

Inés Chamay Cordova

Manual para la creación de manualidades con materiales sólidos dirigido al personal docente y estudiantes del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa IMEBC Cantón Tucoral, Cotzal, Quiché.

Asesor: Lic. Mario Roberto Valdéz Cuyún



**Facultad de Humanidades**

**Departamento de Pedagogía**

**Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.**

**Guatemala, junio de 2,017**

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

Guatemala, junio de 2,017

## TABLA

DESCRIPCIÓN	PÁG.
RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	ii
CAPÍTULO I: DIAGNÓSTICO	1
1.1 CONTEXTO	1
1.1.1 Contexto geográfico	1
1.1.1.1 Localización geográfica y extensión territorial	1
1.1.1.2 Altura Sobre el nivel del mar	1
1.1.1.3 Colindancia	1
1.1.1.4 Clima	2
1.1.1.5 Suelo	2
1.1.1.6 Riesgos	2
1.1.1.7 Bosques	2
1.1.1.8 Temperatura media anual	3
1.1.1.9 Topografía	3
1.1.1.10 Biomosas del municipio	3
1.1.1.11 Flora	3
1.1.1.12 Fauna	4
1.1.1.13 Fisiografía y orografía	4
1.1.2 Contexto económico	5
1.1.2.1 Actividad agrícola, extensión y volumen	5
1.1.2.2 Actividad pecuaria	6
1.1.2.3 Producción artesanal	6
1.1.2.4 Turismo	6
1.1.2.5 Manejo Forestal Productivo	7
1.1.2.6 Actividad Agro Industrial	7
1.1.2.7 Medios de comunicación	7
1.1.2.8 Vías de acceso	8
1.1.2.9 Comunidades con servicios de transporte	8

1.1.2.10 Energía eléctrica	9
<b>1.1.3 Contexto social</b>	<b>9</b>
1.1.3.1 Idioma	9
1.1.3.2 Indumentaria	10
1.1.3.3 Comida	10
1.1.3.4 Días festivos	11
1.1.3.5 Rastros	11
1.1.3.6 Parque	12
1.1.3.7 Cementerios	12
1.1.3.8 Canchas deportiva	12
1.1.3.9 Nivel Educativo	12
1.1.3.10 Edificios de servicios de salud	13
1.1.3.11 Viviendas	13
1.1.3.12 Recreación	14
<b>1.1.4 Contexto Historial</b>	<b>14</b>
1.1.4.1 Los primeros habitantes de Cotzal	14
1.1.4.2 Sucesos Históricos importante	15
1.1.4.3 Lugares turísticos	15
<b>1.1.5 Contexto político</b>	<b>15</b>
1.1.5.1 División política de San Juan Cotzal	16
1.1.5.2 Gobierno local	16
1.1.5.3 Organización Administrativa	16
1.1.5.4 Estructura Organizacional Municipal	17
1.1.5.5 El sistema de los consejos de desarrollo	17
1.1.5.6 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE	17
1.1.5.7 Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE	18
1.1.5.8 Alcaldías Auxiliares	18
1.1.5.9 Presencia Institucional	18
<b>1.1.6 Contexto de competitividad</b>	<b>20</b>
<b>1.1.7 Contexto Filosófico</b>	<b>20</b>
1.1.7.1 Religiones	20

1.1.7.2 Espiritualidad y centros ceremoniales	21
<b>1.2 Identidad Institucional</b>	<b>22</b>
1.2.1 Nombre de la institución avaladora	22
1.2.2 Ubicación Geográfica	22
1.2.3 Tipo de institución	22
1.2.4 Visión	22
1.2.5 Misión	22
1.2.6 Política	22
1.2.7 Objetivos	23
1.2.8 Metas	23
1.2.9 Valores	23
1.2.10 Organigrama	24
1.2.11 Recursos	24
1.2.12 Usuarios	25
1.2.13 Infraestructura	26
1.2.14 Financieros	26
<b>1.3 Lista de carencias</b>	<b>26</b>
<b>1.4 Conexión con la institución avaladora</b>	<b>26</b>
<b>1.5 Institución avalada</b>	<b>27</b>
1.5.1 Identidad institucional	27
1.5.2 Localización geográfica	27
1.5.3 Tipo de Institución	27
1.5.4 Visión	27
1.5.5 Misión	27
1.5.6 Objetivos	28
1.5.7 Principios	28
1.5.8 Valores	29
1.5.9 Organigrama	32
1.5.10 Desarrollo histórico	33
1.5.11 Usuarios	34
1.5.12 Infraestructura	34

<b>1.5.13 Proyección social</b>	<b>35</b>
1.5.13.1 Participación en eventos comunitarios	35
1.5.13.2 Programa de apoyo a instituciones especiales	35
1.5.13.3 Participación cívica	36
<b>1.5.14 Financiero</b>	<b>36</b>
<b>1.5.15 Político laboral</b>	<b>36</b>
<b>1.5.16 Administración</b>	<b>36</b>
<b>1.5.17 El ambiente institucional</b>	<b>37</b>
<b>1.5.18 Análisis institucional</b>	<b>37</b>
<b>1.6 Lista de carencias</b>	<b>38</b>
<b>1.7 Problematización de las carencias</b>	<b>38</b>
1.7.1 Hipótesis-acción	40
<b>1.8 Selección del problema y la propuesta de intervención</b>	<b>40</b>
1.8.1 Problema, Hipótesis- acción	40
1.8.2 Propuesta de la intervención	40
<b>1.8.3 Análisis de viabilidad y factibilidad</b>	<b>41</b>
1.8.3.1 La viabilidad	41
1.8.3.2 Factibilidad	41
<b>1.9 Descripción opcional por indicadores del problema</b>	<b>43</b>
<b>CAPÍTULO II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA</b>	<b>44</b>
<b>2.1. EDUCACIÓN AMBIENTAL</b>	<b>44</b>
2.1.1 Propósito de la educación ambiental	45
<b>2.1.2 EL MEDIO AMBIENTE</b>	<b>46</b>
2.1.2.1 Actitudes en el medio ambiente	46
2.1.2.2 Los factores que intervienen en el medio ambiente	47
<b>2.1.3 LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL</b>	<b>47</b>
<b>2.1.4 CONTAMINACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE QUE PROVOCAN LOS DESECHOS Y RESIDUOS SÓLIDOS</b>	<b>48</b>
2.1.4.1 Desechos	48
2.1.4.2 Residuos	48
2.1.4.3 La Basura	48

<b>2.1.5 LOS RESIDUOS SÓLIDOS</b>	<b>49</b>
2.1.5.1 Tratamiento que le damos a los desechos o residuos sólidos	49
2.1.5.2 Acumulación de los desechos sólidos	50
2.1.5.3 Clasificación de los residuos sólidos	51
2.1.5.4 Por su naturaleza física	52
2.1.5.5 Por su composición química	52
2.1.5.6 Según el lugar en que se genera	53
2.1.5.7 Acciones a tomar para la disminución de los desechos sólidos	54
<b>2.1.6 GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SOLIDOS</b>	<b>55</b>
<b>2.1.7 IMPORTANCIA DEL RECICLAJE DE LOS RESIDUOS O DESECHOS SÓLIDOS</b>	<b>57</b>
2.1.7.1 Pasos para el reciclaje	57
<b>2.1.8 LA TÉCNICA DE LAS TRES “Rs”</b>	<b>58</b>
2.1.8.1 Reciclar	58
2.1.8.2 ¿Qué elementos se puede reciclar?	59
2.1.8.3 Reducir	60
2.1.8.4 Reutilizar	60
<b>2.2 FUNDAMENTOS LEGALES</b>	<b>62</b>
2.2.1 Protección al medio ambiente	62
2.2.2 Acciones a tomar para la disminución a la contaminación al medio ambiente	63
<b>CAPÍTULO III: PLAN DE ACCIÓN DE LA INTERVENCIÓN</b>	<b>65</b>
3.1 Identificación	65
3.2 Título del proyecto	65
3.3 Problema	65
3.4 Hipótesis acción	65
3.5 Ubicación	66
3.6 Justificación	66
3.7 Objetivos	66
3.8 Metas	67

3.9 Beneficiarios	67
3.10 Actividades	68
3.11 Técnicas metodológicas	68
3.12 Tiempo de realización	68
3.13 Cronograma de actividades	68
3.14 Responsables	69
3.15 Fuentes de financiamiento y presupuestos	70
3.15.1 Fuentes de financiamiento	70
3.15.2 Presupuestos	70
3.16 Evaluación	70
<b>CAPÍTULO IV: EJECUCIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INTERVENCIÓN</b>	<b>71</b>
4.1 Descripción de las actividades realizadas y resultados	71
4.2 Productos y logros	72
4.3 Sistematización de la experiencia	72
4.4 Evaluación	73
Manual para la creación de manualidades con materiales sólidos.	74
<b>CAPÍTULO V: EVALUACIÓN DEL PROCESO</b>	<b>113</b>
5.1 Evaluación del diagnóstico	113
5.2 Evaluación de la fundamentación teórica	113
5.3 Evaluación del diseño del plan y la intervención	113
5.4 Evaluación de la ejecución y sistematización de la intervención	114
5.5 Evaluación de proceso	114
5.6 Evaluación del voluntariado	114
<b>CAPÍTULO VI: EL VOLUNTARIADO</b>	<b>115</b>
6.1 Actividad de beneficio social	115
6.2 Justificación	115
6.3 Evidencias de logros	115
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>116</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>117</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>118</b>
<b>APÉNDICE</b>	<b>123</b>
<b>ANEXO</b>	<b>155</b>

## RESUMEN

La conservación del medio ambiente es muy importante porque permite a nosotros como individuos tener vida estable y saludable.

Ya que con la contaminación que se genera día a día con los desechos sólidos hace que el medio pierda su estabilidad natural.

Por ellos se produjo una investigación institucional avaladora y avalada para la determinación del proyecto implementado, en el IMEBC, Cotzal- Quiche. Que con la ayuda de instrumentos como: la observación, entrevista abierta, el cual permitió determinar las carencias en ambas instituciones, fue un trabajo especialmente enriquecedor para la viabilidad del problema.

Se elaboro un "Manual para la creación de manualidades con materiales sólidos reciclables, para el rehusó de algunos desechos sólidos, que con ellos se puede elaborar un sinfín de manualidades.

Para la sostenibilidad del proyecto implementado, fue presentado en la fundamentación teórica temas y subtemas científicos, Los cuales determinan el desconocimiento sobre el manejo de desechos sólidos, para el cuidado del medio ambiente. Los resultados cualitativos han sido utilizados para un análisis respecto al desarrollo de comportamiento de los estudiantes en cuanto al cuidado al medio que le rodea, relacionado con la aplicación del manual sobre manejo de los desechos sólidos, los estudiantes quedaron satisfechos sobre la elaboración de algunas manualidades elaborados en clase.

Con la implantación del proyecto del manual para la creación de manualidades con materiales sólidos reciclables, dirigidos al personal docentes y estudiantes del Instituto IMEBC, cantón Tucoral, Cotzal-Quiché. Se aporta como granito de arena a la concientización de los estudiantes sobre la actitud perseverante que como individuos hemos generado al medio que no rodea contaminándola.

## INTRODUCCIÓN

Por medio de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala y el Ejercicio Profesional Supervisado de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, se presenta el informe final del proyecto Manual para la creación de manualidades con materiales sólidos dirigido al personal docente y estudiantes del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa IMEBC Cantón Tucoral, Cotzal, Quiché.

El informe final se divide en **6 Capítulos**, en su orden:

### **Capítulo I: El Diagnóstico**

Se elaboró un plan de diagnóstico, se tomó la guía de análisis contextual e institucional que permitió el emprendimiento del EPS, dentro del capítulo I, se detalla el estudio contextual del municipio de San Juan Cotzal, como campo de estudio de la investigación, la cual consistió en recabar información del ámbito geográfico, cultural, económico, educativo, social y político, permitiendo conocer la realidad del municipio y el aporte a la investigación institucional, conociendo al mismo tiempo las interrelaciones internas y externas, determinado el funcionamiento y razón de ser de la institución avaladora y avalada. Se encontró con unas listas de carencias y se problematizó cada una de ellas, siendo varios los problemas, se determinó en establecer la hipótesis-acción de tres problemas seleccionados de los tantos que se encontraron, concluyendo se optó por “El desconocimiento de manejo de desechos sólidos”.

### **Capítulo II: Fundamentación teórica**

Aborda aspectos teóricos, que se fundamentaron en la investigación bibliográfica sobre la educación ambiental, la contaminación que provoca los residuos sólidos que es la base para la contaminación al ambiente, que abarca temas y subtemas conceptuales teóricas. El fortalecimiento de la educación ambiental y el mal manejo de la basura o desechos sólidos y el desconocimiento del daño que puede causar al medio ambiente, especialmente en el ámbito escolar, ha permitido realizar un estudio con todos los estudiantes.

### **Capítulo III: Plan de la acción o de la intervención**

El plan de acción resume las actividades que determina la intervención del proyecto; la hipótesis- acción, la justificación del por qué es importante la realización del proyecto, los objetivos es decir su fin y los propósitos de la intervención, las metas son la cuantificación de los objetivos específicos, los beneficiarios directos e indirectos que son los actores del proyecto, las actividades que son los pasos a seguir en el proyecto, y los recursos que son los necesarios para la intervención.

Con el plan de acción se pretende el logro de las actividades plasmadas en el cronograma que es de gran beneficio para el área escolar con la finalidad de brindar un aporte, específicamente, en el lugar de la intervención para reducir la contaminación ambiental escolar y así contribuir con la mejora de la población establecida a través de la educación ambiental y la implementación de un **“Manual para la creación de manualidades con materiales sólidos reciclables, dirigido al personal docente y estudiantes del Instituto IMEBC cantón Tucoral, Cotzal, Quiché”**. En ella se busca determinar el grado de utilidad que se puede dar a los materiales reciclados fomentando así a los estudiantes la importancia de la conservación al planeta, la reutilización de materiales que para muchas personas son simple basura, pero que con un poco de creatividad y buen gusto, pueden convertirse en grandes obras de arte.

### **Capítulo IV: Ejecución y sistematización de la intervención**

En él se proyecta la ejecución del proyecto y el análisis e interpretación de los resultados de cada una de las actividades realizadas con los estudiantes del instituto IMEBC.

### **Capítulo V: Evaluación de la investigación**

Comprende la evaluación a través de una lista de cotejo, las actividades implementadas y un plan de sostenibilidad o seguimiento que se le da al proyecto.

### **Capítulo VI Voluntariado**

Describe las actividades de beneficio social el apoyo brindado a la comunidad de San Juan Cotzal con la plantación de ciprés para la conservación del medio ambiente.

# **CAPÍTULO I: DIAGNÓSTICO**

## **Municipalidad de San Juan Cotzal, Quiché.**

### **Institución avaladora**

#### **1.1 CONTEXTO**

##### **1.1.1 Contexto geográfico**

###### **1.1.1.1 Localización geográfica y extensión territorial**

San Juan Cotzal, es uno de los 21 municipios del departamento de Quiché; Municipio del área Ixil, que cuenta con un área aproximada 182 km<sup>2</sup> que representa un 2.2% del Departamento, localizado en la Sierra de los Cuchumatanes y en la parte medio de la sierra Chamá. El municipio se encuentra conectado por la carretera departamental de El Quiché a unos 105 kilómetros y distancia de la capital guatemalteca 269 kilómetros por medio de carretera asfaltada.

Fuente: <http://munisanjuancotzal.gob.gt/municipio/historia/>

###### **1.1.1.2 Altura Sobre el nivel del mar**

Se registra una elevación sobre el nivel del mar entre la mínima de 800mts y la máxima de 2,800mts.

###### **1.1.1.3 Colindancia**

Colinda al Norte con el municipio de Chajul, al Sur con el municipio de Cunén, al Este con el municipio de Uspantán, al Oeste con el municipio de Nebaj. Se conecta con los municipios por carretera asfaltada, desde el municipio de Chajul y Nebaj.

Fuente: (PDM) Diciembre, 2010

#### **1.1.1.4 Clima**

Por las características geográficas del Municipio de San Juan Cotzal, el clima es frío en el nor-oeste y templado en el nor-oriente. Se distinguen marcadamente la época seca en los meses de octubre a abril y la húmeda en los meses de mayo a septiembre, aunque actualmente se tienen las primeras lluvias a finales del mes de mayo. En cuanto a la precipitación pluvial, se estima que llueve al año 150 días.

Fuente: <http://munisanjuancotzal.gob.gt/municipio/historia/>

#### **1.1.1.5 Suelo**

El suelo superficial se encuentra a una profundidad de 15 centímetros, es franco limoso, friable de color café oscuro a café muy oscuro. Casi todas las áreas están libres de piedras la estructura es granular suave. El suelo adyacente al superficial se encuentra a una profundidad aproximada de 35 centímetros, es franco limoso friable de color café, la estructura es granular y la reacción es medianamente ácida.

Fuente: <http://www.deguate.com/municipios/pages/quiche/san-juan-cotzal/recursos-naturales.php?searchresult=1&sstring=San+Marcos#.WAIDOPi97IU>

#### **1.1.1.6 Riesgos**

El Municipio en general se ubica en áreas con pendientes inclinadas que lo hace vulnerable a riesgos de tipo natural como derrumbes y deslizamientos a la mayor parte de las comunidades.

Fuente: [www.chimaltenango.org/municipios/.../municipios.../san-juan-cotzal.htm...](http://www.chimaltenango.org/municipios/.../municipios.../san-juan-cotzal.htm...)

#### **1.1.1.7 Bosques**

El Municipio posee una superficie forestal de bosque es latifoliado o frondoso, crece a un ritmo de ocho hectáreas anuales; la forestación se compone de árboles de alto valor comercial como pinos, cipreses y cedros.

Fuente: [www.chimaltenango.org/municipios/.../municipios.../san-juan-cotzal.htm...](http://www.chimaltenango.org/municipios/.../municipios.../san-juan-cotzal.htm...)

#### **1.1.1.8 Temperatura media anual:**

Se registran temperaturas entre los 7 y 25 grados centígrados, con una humedad relativa de 75 a 80% anual.

Fuente: <http://munisanjuancotzal.gob.gt/municipio/historia/>

#### **1.1.1.9 Topografía**

Según la topografía que corresponde al municipio en general responde a áreas con pendientes inclinadas en un 50%, lo que define que la mayor parte de los terrenos son accidentados, también observando que un 25% menos inclinado y el resto corresponden a áreas semiplanos.

Fuente: <http://munisanjuancotzal.gob.gt/municipio/historia/>

#### **1.1.1.10 Biomosas del municipio**

Cuenta con comunidades de vegetales, animales y microorganismos, como bosques secundarios, pastos naturales y bosques de latifoliadas y una gran cantidad de arboles y vegetación nativa del lugar. Existen de los animales como aves de corral, ganado vacuno, dentro de las zonas montañosas existen especies como el venado, el coyote diferentes tipos de aves exóticas y serpientes.

#### **1.1.1.11 Flora**

Representa al conjunto de especies vegetales como arboles, arbusto, flores follajes o enredaderas que cubren la superficie de un territorio y conjunto. El municipio posee superficies boscosas rica en arboles como: pino liso, pino blanco, encino, caoba, cedro, palo blanco, casuarina y cipreses; especies que se pueden encontrarse en las aldeas de El pinal, Sajubal, Belen, Chisis, Quisis, Villa Hortencia Antigua I, II, San Marcos Cumla Y Finca San Francisco. Entre las flores se pueden mencionar las azucenas, alcatraces, Crisantemo lila y dalias.

#### **1.1.1.12 Fauna**

Se refiere al conjunto de animales en sus diferentes clasificaciones, como mamíferos, reptiles, aves en tres ambientes de vida; terrestres, acuáticas y aéreas. La fauna del territorio se integra por las siguientes especies.

Entre los insectos se observan: alacranes, escarabajos, grillos, luciérnagas, mariposas, palomilla, tijeretas y zancudos. Los reptiles comunes son víbora sabanera y falso coral. Las aves que anidan en las zonas boscosas son: ardilla, tepezcuintle, tacuazín, coyote, tigrillo, venado y murciélago.

Las aldeas donde se pueden observar con frecuencia la diversidad de la fauna silvestre son: Cajixay, Villa Hortencia I, Santa Avelina, San Francisco y San Marcos Cumla. La fauna doméstica es decir, aquellas especies sometidas a explotaciones de trabajo, carne u otros fines, se componen de caballos, burros, cerdos, gallinas, vacas, bueyes, cabras, ovejas, perros y gatos.

Fuente: SEGEPLAN, Quiché (2012)

#### **1.1.1.13 Fisiografía y orografía**

Las zonas montañosas del Municipio, corresponden a las micro-regiones IV, VII y VIII como las montañas de Tz'ununkab' y los cerros Peña Amarilla, Vinam, Isacbal, Binajcap, Pamaxan.

Los suelos en su mayoría son de roca caliza y constituyen uno de los sistemas frágiles de formación calcárea (Kars), también existen los formados en conglomerados arcillosos encontrándose en relieves ondulados y quebrados.

Fuente: (PDM) Diciembre, 2010

## **1.1.2. Contexto económico**

### **1.1.2.1 Actividad agrícola.**

A nivel nacional la producción más importante es la agrícola, en el municipio de Cotzal, no es la excepción, ya que las familias propietarias de microfincas, fincas subfamiliares y en menor número las fincas familiares cosechan maíz y frijol, como parte de la dieta diaria y como contribución a la economía.

El café orgánico es otro producto que se cultiva en el municipio, éste se cosecha en la finca San Francisco. A los alrededores de dicha finca se encuentran pequeños productores que cultivan café que destinan para la venta como algo adicional al maíz y frijol, para mejorar la economía de la población. El cultivo de café es uno de los cultivos que le han brindado mejores beneficios al municipio, El café orgánico es libre de químicos y pesticidas que se cultiva con un estricto control de calidad. Destino es para la exportación a los Estados Unidos de Norte América.

La producción del frijol en lo referente al destino es similar al maíz, éste es utilizado para el autoconsumo en cantidades pequeñas para la venta.

Otro productos que poco a poco están diversificando la actividad agrícola en el municipio, es la siembra de Poni e izote, especialmente destacan las comunidades de la finca San Francisco, El Pinal, vichibala y Pamaxan.

El cultivo de hortalizas para la exportación y comercialización local, poco a poco se está desarrollando en el municipio y esto se ha logrado con el apoyo de algunas organizaciones cooperantes, especialmente se habla del ejote francés, Arveja China, Frijol, Aguacate, tomate, destacándose las comunidades de Cajixay, Namá, Esperanza, San Nicolás, Los Angeles y la Bendición.

En menor escala, la producción de frutas tropicales y que se destino es generalmente al mercado local y con municipio cercanos, como Nebaj y Chajul, en este caso Naranja, café, frijol, pacaya, aguacate, bananos, plátanos, maíz, tomate y chile, sobresaliendo más las comunidades en esta práctica Santa Avelina y Vichibala.

### **1.1.2.2 Actividad pecuaria**

En el municipio se realiza regularmente en el traspatio de las casas para el ganado menor como el avícola, porcino, bovino y caprino; en extensiones de terreno amplias se utiliza para el ganado mayor como el bovino y equino.

Se utiliza ganado criollo debido a su bajo precio y mínimo costo de mantenimiento y no tienen acceso al crédito, la crianza y engorde de ganado bovino en el Municipio, se comercializa en cantidades de una a dos cabezas anuales por productor.

### **1.1.2.3 Producción artesanal**

La actividad artesanal es parte del desarrollo económico y social del Municipio, consiste en la elaboración de productos en forma manual, con instrumentos y herramientas básicas que destaca la elaboración de tejidos típicos, derivados del maguey así como la carpintería, fuente de sustento para la población por la generación de ingresos y empleo.

La comercialización de los productos, se realiza sólo a nivel local, usualmente se trabaja bajo pedido debido a que los productos que se elaboran son adquiridos de acuerdo a la necesidad y capacidad económica de las familias.

### **1.1.2.4 Turismo**

Por su gran potencialidad hídrica, este municipio posee una variedad de recursos, tales como: dos ríos cristalinos que corre en sus lados, en el norte el río Chamul y en el sur el río Tichún, además posee áreas boscosas de pinos, cipreses, encinos y otros, también cuenta con varios nacimientos como: Ti' kajay, k'oala', chechal, pexla' y la belleza natural de la Catarata de Chichel y la de Santa Avelina, disfruta de una diversidad de cultivo en especial el maíz, frijol, café, chile, tomate, pacaya, entre otros, y la blancura de la Flor del Maguey.

### **1.1.2.5 Manejo Forestal Productivo**

No es una actividad muy común en el municipio, pero algunas comunidades están declaradas en realizar esta práctica y la misma consiste en la producción de madera y leña, que luego son llevados a otras comunidades o fuera del municipio, entre las comunidades esta la finca San Francisco, Quisis, namá, Chisis, Chichel, Cajixay y el caserío Kuul.

### **1.1.2.6 Actividad Agroindustrial**

Es una actividad muy baja en el municipio, pero es oportuno de hacerla mención con la intención de que la misma se mejore o se incremente, en este caso se refiere a la producción de Panela que se realiza en la comunidad de Villa Hortensia II, que no solo le surte de esta actividad a la comunidad, sino genera contratación para la producción de la misma. Fuente: (PDM) Diciembre, 2010

### **1.1.2.7 Medios de comunicación**

En el municipio de San Juan Cotzal existen dos radios de comunicación cristinas, las cuales prestan servicio a toda la población para avisos importantes, recolectas solidarias a personas necesitadas y su cobertura de señal es solo en el área de la población y las aldeas circunvecinas de la misma población.

Además se comunican por la red de telefonía celular, las empresas que prestan el servicio son TIGO Y CLARO, El servicio de televisión por cable lo facilitan dos compañías, además, se tiene acceso al servicio de internet satelital.

Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/San\\_Juan\\_Cotzal#Clima](https://es.wikipedia.org/wiki/San_Juan_Cotzal#Clima)

### **1.1.2.8 Vías de acceso**

El principal acceso al Municipio es por carretera pavimentada desde la Cabecera Departamental hasta el centro del casco urbano que son más o menos 109 kilómetros, las calles paralelas a la principal están construidas de concreto, las demás son de tierra y empedradas. Las carreteras que conducen a los centros poblados, son de terracería y de balastro en algunas secciones, transitables en época seca con cualquier tipo de vehículo y en época lluviosa con vehículo de doble tracción por la inclinación y consistencia del terreno.

A pesar de tener dos conexiones vía carretera asfaltada, el primero que viene desde los límites del municipio de Nebaj y el que vienen de los límites del municipio de Chajúl, que solo conectan a las cabeceras municipales. En el caso del municipio de Cotzal, a parte de la cabecera una comunidad más es la que tienen acceso directo a esta infraestructura vial, que en total podría representar unos 10.52 kilómetros en total.

Los dos caminos importantes son: al oeste y sur oeste, en cuanto a las vías de acceso peatonales se utilizan veredas, senderos y caminos vecinales, que a pesar de ser distancias cortas, lleva hasta tres horas y media de camino a pie por lo quebrado del terreno.

### **1.1.2.9 Comunidades con servicio de transporte**

La población utiliza distintos tipos de transporte: de pasajeros, encomiendas, comerciales y de carga. Para el de pasajeros se utilizan microbuses tipo panel, la ruta es hacia los municipios de Santa María Nebaj y San Gaspar Chajul, el costo del pasaje es de Q6.00; El servicio de bus extraurbano tiene ruta de Santa Cruz de Quiché hacia San Juan Cotzal, luego a Santa Avelina y concluye su recorrido en la Finca San Francisco y viceversa a una tarifa de Q.25.00.

El transporte de encomienda lo realiza Cargo Express y la correspondencia se entrega a la oficina de El Correo. El transporte comercial se compone de empresas de alimentos y bebidas que surten a tiendas y otros negocios; el transporte de carga lo incluyen camiones que llevan madera y otros bienes. Para la aldea Santa Avelina se

presta el servicio de viajes en panel o pick-up a un precio de Q4.00 y transporte privado en pick-up hacia las aldeas con precio que oscila entre Q300.00 y Q700.00 por viaje según la distancia y tiempo de permanencia en el lugar de destino.

#### **1.1.2.10 Energía eléctrica**

Desde el año 1997, la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. (DEOCSA), es la que presta el servicio eléctrico de forma regular con pocas fallas técnica.

Fuente: [www.chimaltenango.org/municipios/.../municipios.../san-juan-cotzal.htm...](http://www.chimaltenango.org/municipios/.../municipios.../san-juan-cotzal.htm...)

#### **1.1.3 Contexto social**

Antes de 1970, la organización más importante era el «Consejo de Principales», quienes estaban encargados de resolver cualquier conflicto que surgiera entre las comunidades. Sin embargo, luego de la Guerra Civil de Guatemala, las organizaciones se disolvieron para no ser catalogadas como insurgentes. La situación empezó a mejorar luego de la firma de los Acuerdo de Paz de 1996, y a partir de entonces se fundaron los primeros grupos de apoyo comunitario. Con la promulgación del Decreto No. 11-2002 —Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural— se dio apoyo para la formación de organizaciones sociales que promovieran el desarrollo de las comunidades. Por su parte, las organizaciones productivas son nuevas pues no surgieron hasta después de los sucesos de hostilidades durante la guerra; se han constituido de forma legal, aunque existen algunas organizaciones ilegales que únicamente buscan el provecho particular.

Fuente: [www.chimaltenango.org/municipios/.../municipios.../san-juan-cotzal.htm...](http://www.chimaltenango.org/municipios/.../municipios.../san-juan-cotzal.htm...)

##### **1.1.3.1 Idioma**

Los idiomas predominantes en el Municipio son el Ixil y que está dispersa en todo el territorio, el K'iche' que está más focalizado a las comunidades que colinda con el municipio de Cunen y Uspantán y por último el español que se habla más en la

cabecera municipal y algunos lugares como; Finca San Francisco, Santa Avelina, Ojo de Agua.

### **1.1.3.2 Indumentaria**

Los hombres mayores de cuarenta años, utilizan como vestuario en ceremonias mayas o actividad sociales de trascendencia dentro de la comunidad, un sombrero de palma blanco, con franjas de color negro o morado, pantalón de tela blanco, perraje color rojo para el amare de la cintura, camisa blanca y algodón rojo. La indumentaria diaria masculina es de fabricación industrial, por la influencia masiva del comercio, que incluye pantalón, cincho, zapatos y camisas de distintos colores. En el caso de las mujeres se mantiene la tradición de utilizar corte, rebozo y el güipil tejido por ellas o el de otros departamentos como Quetzaltenango, Quiché, Chimaltenango entre otros.

Fuente:

<http://www.dequate.com/municipios/pages/quiche/sanjuancotzal/historia.php#.V5achfmq93k>

### **1.1.3.3 Comida**

La gastronomía del lugar es de preparación sencilla y con insumos que se obtienen en el territorio, entre los platillos más importantes se encuentra: Boca de olla (una preparación de recado con carne envuelto en hoja, y se disfruta con tamalito), tamalito colorado con frijol se disfruta con un recado haciendo uso de achote para darle colorido al recado y pacaya), el Boxbol (tamal envuelto en hoja de güisquil y con salsa de pepita), Ta'í ju' k'um (hojas y puntas de ayote) y Xe'p (tamal de fríjol tierno se disfruta con una salsa). Las bebidas son elaboradas a base de maíz, como el chanlil a' (atol de masa sin azúcar) y el café.

Fuente:

<http://www.dequate.com/municipios/pages/quiche/sanjuancotzal/historia.php#.V5achfmq93k>

#### **1.1.3.4 Días festivos**

Las fiestas que aún persisten son algunas celebraciones que se lleva a cabo a nivel nacional como:

- Semana Santa: Se celebra en familia y amigos por medio de invitaciones y visitas, donde se comparte, panes, miel específicamente en el jueves santo y para la semana mayor se disfruta de platillos tradicionales como: el sabroso Boxbol y el tamalito con frijol y pepita como señal de luto, para dicha actividad no se debe comer carne.
- El Día de los Difuntos: Este festejo da inicio con el izar de los barriletes, como un juguete tradicional de los niños, luego cada familia va a visitar la tumba de sus difuntos desde el día 31, algunos les hace serenata el día 1 de noviembre a los difuntos más antiguos, por medio de un mayordomo de la cofradía (el cantor).
- Navidad y Año Nuevo
- Los días festivos del municipio son: la feria titular dedicada a San Juan Bautista, que se celebra del 20 al 24 de junio, donde se desarrollan diferentes tipos de actividades, se realizan bailes, del colibrí y del convite y desfiles por parte de los estudiantes de diferentes centros educativos. Fuente: Propia

#### **1.1.3.5 Rastros**

En el municipio existen tres fuentes para abastecer a la población de carne de res, La cabecera municipal y la Aldea Santa Avelina quienes en los días de mercados es cuando más se comercializa, sin embargo el centro de deslazamiento de las reces no llenan los requisitos mínimos que garantice la salud de sus consumidores, ya que no cuenta con la infraestructura adecuada para la matanza de las reces. En el casco urbano solamente hay una casa su pileta para la limpieza de la carne y la panza es limpiada en un río a su alrededor por lo que es una fuente de contaminación de agua. En Santa Avelina es la misma situación, no se cuenta con un local adecuado. En las otras comunidades no existe esta infraestructura, persona que destaza ve la manera de realizarlo.

#### **1.1.3.6 Parque**

El municipio de san Juan Cotzal cuenta con un pequeño parque desde septiembre del año 2005, donde los habitantes disfrutan el lugar y en actividades importantes.

#### **1.1.3.7 Cementerios**

En el municipio cuenta con una infraestructura, se cuenta con cementerios en las comunidades pero no cuenta con una infraestructura si no son extensiones mínimas de terrenos de las comunidades.

#### **1.1.3.8 Canchas deportivas**

En todo el municipio existen cinco comunidades que cuenta con una Cancha de Básquetbol y Fútbol, cuatro cuentan con solo cancha de Fútbol, incluyendo la cabecera municipal, pero están en malas condiciones simplemente es un pedazo de terreno con portería, inclusive el del área urbana.

Existe una cancha sintética en propiedad privada donde los jóvenes le han dado uso con un pago de alquiler por hora de Q60.00 por parte de la municipalidad no hay canchas sintéticas.

#### **1.1.3.9 Nivel Educativo**

San Juan Cotzal tiene numerosos centros educativos públicos: cuarenta y seis están dirigidos por el Ministerio de Educación y el cual provee un modelo de trabajo distinto con la participación de los padres de familia para el nivel preprimaria y primario de 1994 a 2014, la tasa de deserción disminuyó 58%, aunque ésta se sigue dando por el escaso interés de continuar los estudios, incorporación a actividades laborales y carencia de alimentación balanceada.

- **Centros educativos de los niveles son los siguientes:**

Nivel preprimaria	3
Nivel preprimaria y primaria	58
Nivel básico público del municipio	7
Nivel diversificado publico	1
Nivel básico privado	1

Nivel universitario Mario Gálvez y panamericana 2

Edades escolares del nivel preprimaria de 4, 5, 6, años y para el nivel primario las edades a partir de 7 a 12 años, para el nivel básico a partir de 12 a 15 años de edades y para el nivel diversificado de 15 a 18 años de edades y para el nivel universitario 18 en adelante de acuerdo a la carrera que sigue en la universidad.

Fuente: (MFM 2016)

#### **1.1.3.10 Edificios de servicios de salud**

San Juan Cotzal cuenta con un Centro de Convergencia Permanente, que atienden las 24 horas del día y en la Aldea Santa Avelina que también posee de un centro de convergencia también atiende las 24 horas del día. En otras comunidades existen centros de convergencias que atienden de lunes a viernes.

#### **1.1.3.11 Viviendas**

Las viviendas en el municipio de San Juan Cotzal, la mayoría de casas están construidas con techo de lámina, aunque subsisten casas antiguas con techo de tejas y una minoría de terrazas, las paredes de las casas son principalmente de, block de cemento, de adobe y madera.

### **1.1.3.12 Recreación**

Se desarrollan distintas actividades deportivas, como los campeonatos de fútbol y básquetbol a nivel masculino y femenino, participan equipos de la Cabecera Municipal y algunas aldeas. Estas actividades se concentran en la cabecera Municipal, debido a la concentración de infraestructuras deportivas y recreativas, no en las comunidades, donde se calcula que tienen estas oportunidades el 3% algunas en condiciones inadecuadas, esto por falta de mantenimiento, mientras otros no son propiedades de la comunidad. Fuente: PDM, Diciembre (2010)

### **1.1.4 Contexto Historial**

#### **1.1.4.1 Los primeros habitantes de Cotzal**

La historia narra que salieron grupos de familias del pueblo que se llamaba kialajche que ahora le llamamos Quiché en español, viajaron a buscar tierras buenas y llegaron a la orilla de un río grande, donde encontraron Salinas y dos arroyos de agua caliente que salía de unas cuevas como forma de temascal (baño de vapor), en los que pusieron de nombre "PATUJAL" en lengua Quiche y/o (Sacapulas); así empezaron a conversar y ver como descubrir tierras buenas, todos dijeron ¿Que hacemos entonces? Donde llegaron a un acuerdo que: todas las personas ya ancianas se quedarían habitando el lugar encontrado y lo bautizaron con el nombre CHUAL, empezaron a mezclar sus idiomas, siguieron caminando en busca de tierras calientes para mejorar su calidad de vida, diciendo: "CO TUTZALITZ" que traducido "vamos a tierra caliente", su etimología es: CO= vamos, TUTZALITZ= tierra caliente; siguieron viajando en busca de lo planeado pero encontraron tierras quebradas y dentro de las montañas encontraron dos ríos, varios arroyos, pacayas y dijeron; aquí empieza la tierra caliente, vamos a poblar estas tierras aunque esta faldeado, pero hay agua para lavar ropa y para tomar, encontraron también plantas desconocidas, pero a través de sus inventos, buscaron la manera de cómo utilizarlas.

Con la planta maguey elaboraron pita, asimismo empezaron a hacer sus ranchitos de paja, iniciaron a sembrar sus milpas, frijoles y sembraban más árboles frutales, pero

antes de realizar sus inventos siempre pedían la bendición de los dioses, especialmente al sol y la lluvia para tener buenas cosechas, porque según ellos la tierra caliente es donde se podía cultivar cualquier cosa.

#### **1.1.4.2 Sucesos Históricos importantes**

Los Indígenas después de descubrir estas tierras, las poblaron y le dieron el nombre de: COTUTZALITZ, pero los españoles conquistaron estas tierras bautizándolo con el nombre de San Juan Cotzal, es por ello que es un pueblo de origen Pre-colonial, cuando el Capitán Francisco Castellano emprendió la campaña para conquistar el municipio de Uspanatan; los indígenas de San Juan Cotzal, Cunén era una colonia y Sacapulas empuñaron sus armas para acudir en ayuda del pueblo de Uspantán, además el pueblo de Cotzal, ya existía antes del año 1,530. El índice alfabético de las ciudades, villas y pueblos de Guatemala, este pueblo figura con el nombre de COTZAL dependiendo del jurado de Santa María Nebaj, en el partido de Quetzaltenango y que significa PUEBLO LEJANO, cuando se hizo la distribución de los estados de Guatemala para la administración de justicia por estados y por el jurado adaptado en el código de LIVISGSTON y decretado el 27 de agosto de 1,836. El pueblo figura con el nombre de San Juan Cotzal. Fuente: PDM, Diciembre (2010)

#### **1.1.4.3 Lugares turísticos**

Los lugares que tienen potenciales turísticas, está Villa Hortensia II, Villa Hortensia I, San Marcos Cumla, Chichel y Santa Avelina donde se puede apreciar cataratas o cuevas con reposos de agua.

#### **1.1.5 Contexto político**

En San Juan Cotzal, el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano y rural están a cargo del Concejo Municipal y la Oficina Municipal de Planificación. La división política ha tenido dos períodos relevantes:

### **1.1.5.1 División política de San Juan Cotzal**

El Municipio se divide en ocho micro-región, cuenta con 39 centros poblados en las categorías siguientes: la cabecera municipal cuenta con 53 cantones en el área urbana; 24 aldeas, 4 agro aldeas, 9 caseríos y 1 finca. Está a cargo del concejo municipal representado por el alcalde municipal electo popularmente 38 alcaldes auxiliares, 38 COCODES y un COMUDE. Tiene como misión promover el desarrollo integral del municipio, por medio de la ejecución de proyectos, servicios y participación ciudadana.

centros poblados en las categorías siguientes: un pueblo con cincuenta y tres cantones en el área urbana; veinticuatro aldeas, cuatro agro aldeas; nueve caseríos y una finca. La clasificación «agro aldeas» se debe a que la Fundación Agros -de origen estadounidense-, compró tierras y luego las donó a familias que no contaban con un lugar donde vivir o que habían perdido sus tierras debido a la Guerra interna que vivió Guatemala. Fuente: PDM, Diciembre (2010)

### **1.1.5.2 Gobierno local**

El municipio está representado por un alcalde municipal, cinco concejales, tres síndicos, un primer y segundo concejal suplente. Todos electos por el pueblo. Además cuenta con ochenta y tres empleados municipales distribuidos en las diferentes oficinas y en el trabajo operativo.

Fuente: (PMDPM, 2016-2020)

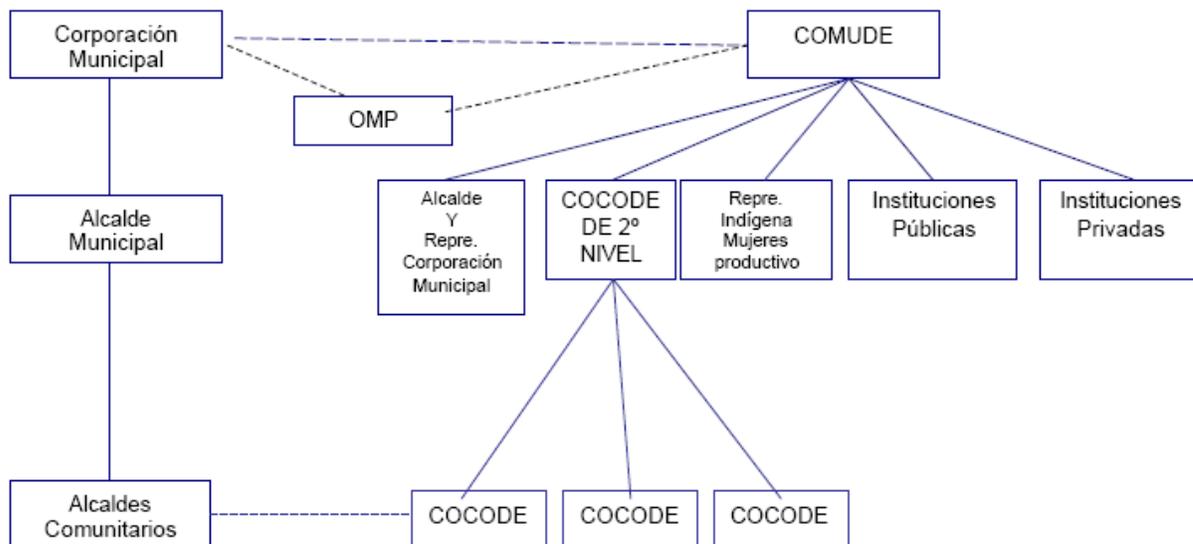
### **1.1.5.3 Organización Administrativa.**

La administración y gobierno del Municipio, está a cargo de la Concejo Municipal representada por el alcalde electo popularmente, treinta y ocho alcaldes auxiliares, treinta y ocho COCODE y el COMUDE. Tiene como misión promover el desarrollo integral del Municipio, por medio de la ejecución de proyectos, servicios y participación ciudadana. La organización y los canales de comunicación con las diferentes dependencias de la municipalidad, está de acuerdo a la siguiente estructura.

### 1.1.5.4 Estructura Organizacional Municipal

Cotzal, Quiché, 2010

RELACIONES ENTRE GOBIERNO MUNICIPAL  
Y CONSEJOS DE DESARROLLO



Fuente: (DMP, 2009)

### 1.1.5.5 El sistema de los consejos de desarrollo

La participación ciudadana se ve representada con la integración de los COCODES y COMUDE a partir del año 2003, esto se da con la vigencia de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala. Forman parte del Sistema de Consejo de Desarrollo Urbano y Rural; su fin primordial es que la comunidad participe en la planificación y desarrollo municipal.

### 1.1.5.6 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE

Principal instancia de participación ciudadana y de comunicación entre las autoridades

Municipales y la sociedad civil, al COMUDE le compete elaborar y proponer políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo.

#### **1.1.5.7 Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE**

Son líderes y autoridades encargados de promover el desarrollo de los centros poblados a los que representan. Se eligen cada dos años y para ser electos se considera la honorabilidad y experiencia en la gestión.

#### **1.1.5.8 Alcaldías Auxiliares**

Los Alcaldes Auxiliares tienen importante vínculo de comunicación entre el gobierno municipal y las comunidades. El nombramiento de los Alcaldes auxiliares lo emite el Alcalde Municipal, con base a la designación que hace los habitantes de las comunidades y esto se hace a cada fin de año.

#### **1.1.5.9 Presencia Institucional**

En el Municipio existen instituciones y organizaciones que colaboran en cuanto al desarrollo de la sociedad, algunos son:

- Cooperativa los dos pinos, proporcionando crédito y ahorro a la población.
- Share, proporcionando crédito a la población
- Academia de Lenguas Mayas: Inició labores de enseñanza en 1995, es una institución pública que se dedica a la investigación de variantes de distintos dialectos, que luego enseña a las personas. Además, brinda diplomados para servidores públicos en el área urbana y rural.
- Juzgado de Paz: Inició funciones a partir de 1993, brinda apoyo penal, civil y familiar a todas las personas del Municipio, realiza juicios orales y penaliza la violencia intrafamiliar.

- Policía Nacional Civil -PNC-: Las operaciones de esta entidad iniciaron en 1990, ésta vela por la seguridad de los habitantes y de los bienes del Municipio. Brinda apoyo a las autoridades en el momento de crisis.
- Instituto Nacional de Bosques -INAB-: Comenzó labores en el 2002 como entidad autónoma descentralizada con el objetivo de promover y fomentar el desarrollo forestal, evitar la tala inmoderada e incendios en áreas boscosas.
- Fundación Agros: Desde el año 1989 promueve el desarrollo agrícola, pecuario y artesanal, a través de programas de mejora a la infraestructura, organización social y educación.
- Espacios Amigables: Encargada de brindar educación y capacitación integral relacionada con temas de salud y computación a jóvenes. Funciona desde 2005.
- Programa de Seguridad Alimentaria PROMASA (English: Savethe Children): Proporciona alimentos y becas a los habitantes de las comunidades del Municipio.
- Fundación Guillermo Toriello: Inició labores en 2005, fortalece los programas de desarrollo social y de vivienda, asimismo, focaliza la incidencia hacia el desarrollo rural.
- Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica (IGER): por medio de la radio educa a las personas a nivel medio.
- Dos Radios Evangélicas: Difunde mensajes espirituales y sociales.
- Comité de Desarrollo Integral: motiva el progreso social y económico en Chichel, Buenos Aires, Villa Hortensia Antigua, Tixelap, San Felipe, Quisis, Belén, Asich y La Esperanza
- Comité de Mujeres: promueve el desarrollo económico y la dignificación de la mujer.
- Comité de Padres de Familia: se reúne en Tixelap, Los Ángeles, Ojo de Agua, Santa Avelina y San Felipe.
- Asociación Magisterial Cotzalense: con presencia en todo el municipio

En cuanto a las organizaciones productivas, éstas son:

- Asociación Desarrollo Integral de Cotzal: promueve el crédito agrícola y pecuario en el municipio
- Cooperativa de Artesanías y Tejidos Cotzal
- Cooperativa Maya Ixil: apoya la comercialización de café orgánico en Santa Avelina
- Asociación Productores de Café: brinda asistencia técnica para la producción de café orgánico en Santa Avelina.

Fuente: [www.chimaltenango.org/municipios/.../municipios.../san-juan-cotzal.htm](http://www.chimaltenango.org/municipios/.../municipios.../san-juan-cotzal.htm)

### **1.1.6 Contexto de competitividad**

En el municipio de San Juan Cotzal se cuenta con establecimientos del nivel básico con la misma intención de la superación de los habitantes con la diferencia de contar con edificio propio es el único establecimiento privado que es el colegio tecnológico IBOAC con dirección en el cantón tzixecab, mientras los otros centros educativos que esta funcionando en calidad de alquiler a las escuelas oficiales urbanas y rurales de la cabecera municipal tales: el Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa del cantón Tucoral IMEBC.. Así también como el Instituto Mixto de Educación Básica por cooperativa del Cantón Tzicuxmaj IMEBCO. Y el establecimiento del nivel diversificado instituto Normal Mixto de Educación por Cooperativa del Cantón Tucoral con la misma intención de formar a los ciudadanos críticos de la realidad que se está viviendo ante la sociedad con la idea de contribuir su granito de arena a la sociedad en general de acuerdo a sus necesidades comunales en general. Fuente: propia.

### **1.1.7 Contexto Filosófico**

**1.1.7.1 Religiones** En el Municipio de San Juan Cotzal se práctica la religión cristiana católica y la religión Evangélica y en cada uno existen sub grupos para llevar a cabo el servicios de actividades espirituales. Fuente: propia

### **1.1.7.2 Espiritualidad y Centros Ceremoniales**

El Municipio se identifica con trece lugares sagrados en donde se realizan ceremonias mayas, los más importantes por ser más concurridas y conservadas, se pueden mencionar las siguientes; Vi Akqan, Vi Tz'ununkab', Visibankoo, Vik'achipamak', Vi'Xhaltasion, Vi' MamK'ub' y Vi' Chaq'ala. Otros que no pudieron ser identificados, debido a que desde muchos años han quedado al olvido o por estar en lugares privados. A parte del valor espiritual, algunos guardan historias, mitos y leyendas, que fortalecen la cosmovisión Ixil, especialmente su relación con la naturaleza, el ser humano y con el Ser Supremo.

Fuente: (SEGEPLAN 2010)

## **1.2 Identidad Institucional**

### **1.2.1 Nombre de la institución avaladora**

Municipalidad de San Juan Cotzal

### **1.2.2 Ubicación Geográfica**

Frente al parque de San Juan Cotzal

### **1.2.3 Tipo de institución**

De servicio

### **1.2.4 Visión**

“Ser la entidad municipal Modelo que cubra las necesidades de toda la población de San Juan Cotzal, por medio de la prestación de nuestros servicios públicos de calidad y buena atención, en un ambiente interno y externo de respeto, confianza, colaboración, y amabilidad”. Fuente: (PMDPM, 2016-2020 P. 8)

### **1.2.5 Misión**

“Somos una entidad pública autónoma que provee de servicios a la población de San Juan Cotzal, que trabaja en equipo y que cree en la capacidad intrínseca del talento humano, con una administración y gestión eficiente de recursos humanos, materiales y financieros capaz de brindar un servicio de calidad, amabilidad, respeto y eficiencia sin distinción alguna, con la buena atención de los vecinos y público en general”.

Fuente: (PMDPM, 2016-2020 P. 8)

### **1.2.6 Políticas**

“Promoción de una calidad de servicio público.

Descentralización de autoridad y toma de decisiones.

Ampliación de programas, proyectos y apoyo en beneficio a la población”.

Fuente: (PMDPM, 2016-2020 P. 9)

### **1.2.7 Objetivos**

Fortalecer la capacidad técnica y administrativa de la municipalidad y comunidades rurales, para favorecer el manejo sostenible de los recursos forestales de tal manera que contribuya a mejorar la calidad de vida de sus habitantes en el desarrollo y mejoramiento de la educación, agricultura, turismo, salud, seguridad, medio ambiente, cultura, deportes e infraestructura del municipio de San Juan Cotzal.

Integrar a los miembros de la municipalidad y la población en general en la toma de decisiones y consensos administrativos de desarrollo social.

Alentar y fomentar el recíproco conocimiento y relaciones sociales entre los habitantes de las aldeas, cantones, caseríos y parajes del municipio de San Juan Cotzal, propiciando su unidad, armonía y cooperación.

Llevar a cabo el mejoramiento de las comunidades de Cotzal en todos sus aspectos para los cuales fue integrado, de la protección del medio ambiente, de los recursos naturales y de la tecnología rural y urbana.

Fuente: (PMDPM, 2016-2020 P. 9)

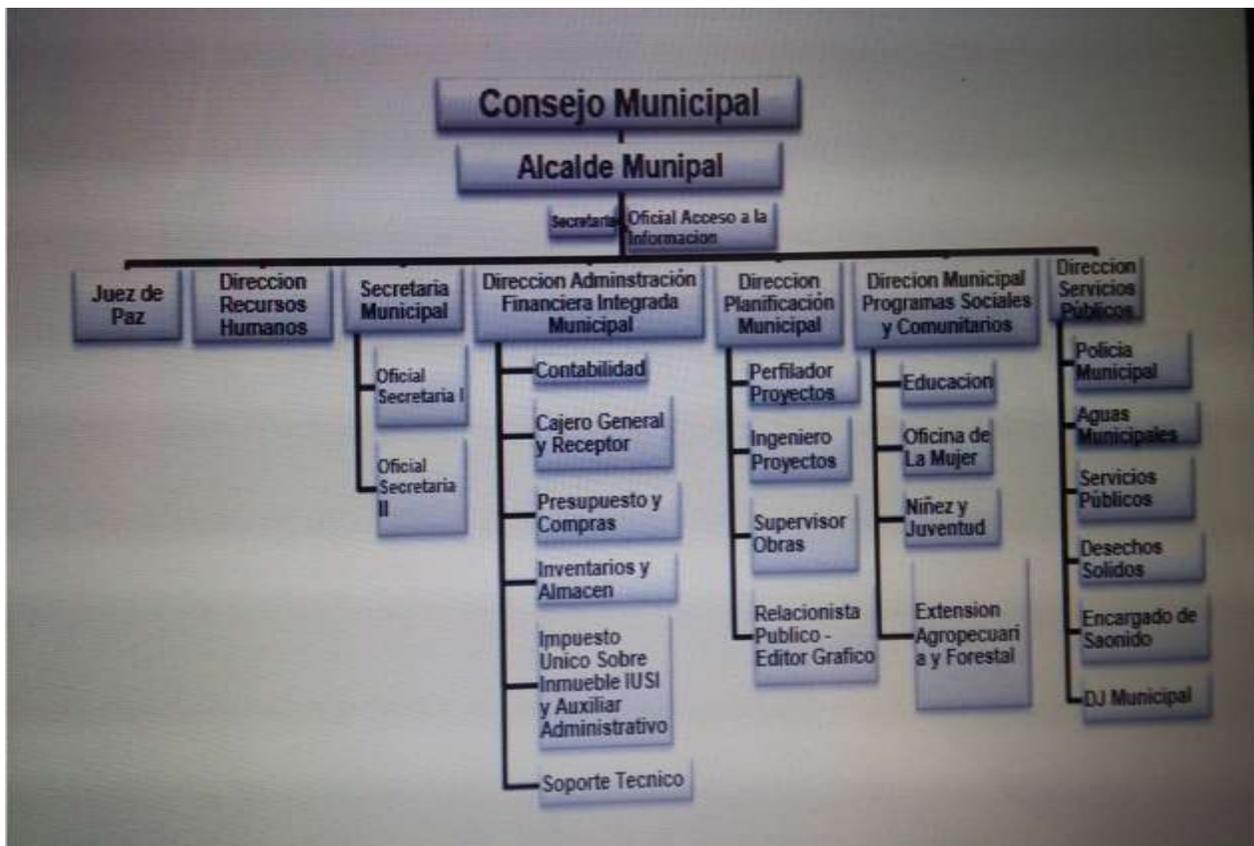
### **1.2.8 Metas**

Implementar en todas las comunidades de Cotzal un desarrollo integral donde la población tenga garantizada una vida digna como seres humanos bajo enfoques de Salud, educación, vivienda, Infraestructura, alimentación y Desarrollo Económico productivo. (PMDPM, 2016-2020 P. 9)

### **1.2.9 Valores**

- Servicio
- Respeto
- Amabilidad
- Trabajo en equipo
- Calidad

## 1.2.10 Organigrama



Fuente: (PMDPM, 2016-2020)

## 1.2.11 Recursos

### Humanos.

El municipio está representado por un alcalde municipal, cinco concejales, tres síndicos, un primer y segundo concejal suplente. Todos electos por el pueblo.

Además cuenta con ochenta y tres empleados municipales distribuidos en las diferentes oficinas y en el trabajo operativo.

DATOS DE LOS CONSEJOS MUNICIPALES			
No.	Nombres	Cargos	Residencia
01.	Baltazar Cruz Torres	Alcalde Municipal	Cantón Vitenam
02	Pablo Ixcoy Hernández	Concejal Primero	Aldea Santa Avelina
03	Sara Isabel Chamay Pérez	Concejal Segundo	Cantón Xexu
04	María Cruz Rodríguez	Concejal Tercero	Cantón Batzcantiohx

05	Esteban Ordoñez Rodríguez	Consejal Cuarto	Cantón Tucuxmaj
06	Jacinto Sambrano Medina	Consejal Quinto	Aldea Santa Avelina
07	Juan García Chamay	Sindico Primero	Cantón Tucoral
08	Antonio Toma Aguilar	Sindico Segundo	Aldea San Felipe
09	Juan Sambrano Avilés	Sindico Suplente	Aldea Chichel
10	Juana Gómez López	Primer Consejal Suplente	Aldea Tixelap
11	Pablo Vicente Pérez	Segundo Consejal Suplente	

### **Materiales.**

Muebles:

- Equipo de cómputo,
- sillas secretariales,
- sillas plásticas,
- suministros de limpieza,
- archivos para documentos

Inmuebles:

- Rastro
- Municipalidad
- Mercado Municipal
- Parque

### **1.2.12 Usuarios**

Los que participan en la municipalidad son los trabajadores y las personas de la misma población para cualquier situación que se le presenta ya sea cantonales o por aldeas y son resueltos algunos por el alcalde, las necesidades comunales.

### **1.2.13 Infraestructura**

La infraestructura de la municipalidad es de dos niveles, con terraza y construcción de block, distribuidos en 14 oficinas.

### **1.2.14 Financieros.**

La municipalidad se sostiene con los impuestos como: pago de ornato, renta de locales y el aporte constitucional de fondos Departamental y constitucional, al año hace un total de Q.15, 555,073.00 Fuente: (PMDPM, 2016-2020)

### **1.3 Lista de carencias**

- Falta de recursos económicos en la población
- Desconocimiento sobre manejo de desechos sólidos
- Inadecuada educación ambiental
- Incomunicación
- Escasez de oportunidades en educación
- Deficiente educación vial
- Insatisfacción laboral

### **1.4 Conexión, la institución avalada**

La reunión que se llevó a cabo con el alcalde municipal, se estableció que el problema prioritario es la inadecuada educación ambiental, por la falta de concientización a la comunidad en cuanto al tema de la educación ambiental; hay mucha contaminación en la población, la cual al aportar a implementar y elaborar el manual sobre la elaboración de manualidades con materiales reciclables, se aportará un granito de arena a la concientización de los educandos.

## **1.5 Institución avalada**

### **1.5.1 Identidad institucional**

Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa, IMEBC

### **1.5.2 Localización geográfica**

Cantón Tucoral, San Juan Cotzal, Quiché.

### **1.5.3 Tipo de institución**

De proceso educativo y de servicio social

### **1.5.4 Visión**

Ser una institución educativa que contribuya a la formación de jóvenes y señoritas con pertinencia pluricultural y multilingüe, basado desde una perspectiva de valores éticos y morales que generen nuevos paradigmas de aprendizaje y espacios de participación incluyendo el medio ambiente, en pro del desarrollo de la comunidad educativa.

(P.E.I. IMEBC, 2016)

### **1.5.5 Misión**

Somos una institución educativa que brinda servicios de calidad integral, con pertinencia pluricultural y multilingüe, contribuyendo en el progreso y desarrollo de la comunidad y del medio ambiente; aplicando procesos educativos innovadores, incluyentes y proactivos, orientando y motivando a la juventud de Cotzal para la vida con eficiencia y eficacia. (P.E.I. IMEBC, 2016)

### 1.5.6 Objetivos

- **Objetivo General**

Impulsar e inculcar el desarrollo a través de la educación en los educandos para el desarrollo de aprendizajes y habilidades significativos que respondan a las necesidades e intereses de la comunidad.

- **Objetivos Específicos**

- Planificar actividades para llevar un orden y control que satisfaga todo lo propuesto en dicha acción.
- Inculcar y participar dentro del desarrollando de la puntualidad.
- Impulsar aprendizajes significativos y pertinentes que respondan a las necesidades e intereses de la comunidad.
- Los estudiantes se expresan libremente y resuelven sus conflictos dialogando.
- Promover valores de convivencia pacífica en nuestra comunidad educativa.
- Desarrollar en los estudiantes destrezas y habilidades que los hacen competentes para resolver situaciones de la vida diaria con sus respectivas alternativas.
- Trabajar en equipo con los miembros de la comunidad educativa.
- Respetar la multiculturalidad y promover la interculturalidad.

### 1.5.7 Principios

- Planificamos nuestras actividades para llevar un orden y control que satisfaga todo lo propuesto en dicha acción.
- Inculcamos y participamos desarrollando la puntualidad.
- Impulsamos aprendizajes significativos y pertinentes que responden a las necesidades e intereses de nuestra comunidad.
- Nuestros estudiantes se expresan libremente y resuelven sus conflictos dialogando.
- Promovemos valores y convivencia pacífica en nuestra comunidad educativa.

- Desarrollamos en nuestros estudiantes destrezas y habilidades que los hacen competentes para resolver situaciones de la vida diaria con sus respectivas alternativas.
- Trabajamos en equipo con los miembros de nuestra comunidad educativa.
- Respetamos la multiculturalidad y promovemos la interculturalidad.

### 1.5.8 Valores

La práctica y fomento de valores constituye una acción pedagógica que lleva a cabo toda institución educativa que desarrolla una educación integral. Considerando que los valores son actitudes positivas que todas las personas debemos practicar constantemente el listado de valores que fomenta el Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Cotzal y su aplicación en el aula se detalla a continuación. (P.E.I IMEBC, 2016)

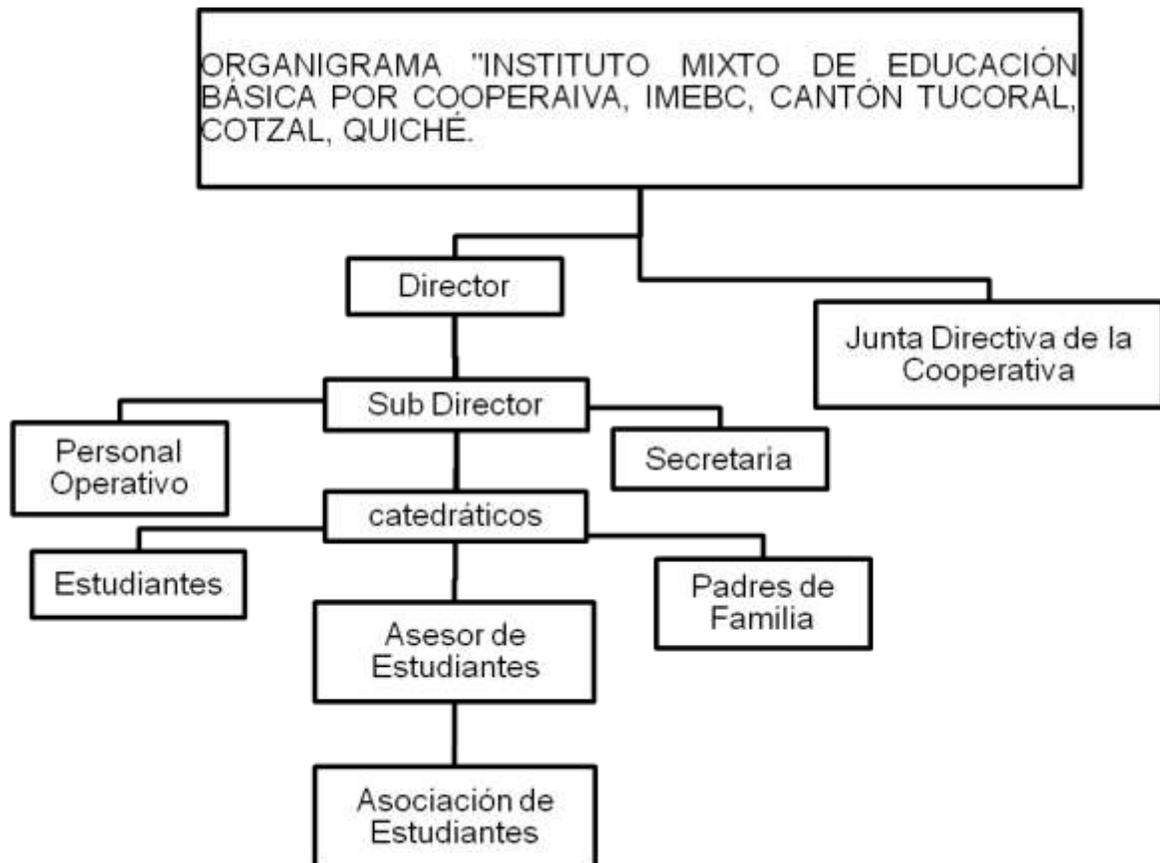
VALORES	APLICABILIDAD	RESPONSABLES
1. Honestidad Acción de proceder con rectitud e integridad.	Actuar con el ejemplo. Talleres de reflexión. Conversatorios. Ejemplo de investigación: REQUISITOS: ✓ Conózcase usted mismo ✓ Exprese sin temor lo que siente y piensa ✓ Luche limpiamente por lo que quiere	Director Catedrático de curso Conferencista invitado Maestros guía
2. Igualdad ✓ Conformidad de una cosa con otra en naturaleza, forma, calidad o cantidad.	Dramatización. Talleres de reflexión. Ejemplo de análisis: PENSAMIENTO: cuando un hombre quiere matar a un tigre, lo llama deporte; cuando es el tigre quien quiere matar al hombre, lo llama ferocidad.	Director Catedrático de curso Conferencista invitado Maestros guía

<p>3. Justicia</p> <p>✓ Virtud que nos hace dar a cada cual lo que le pertenece.</p>	<p>Talleres de reflexión</p> <p>Ejemplo de razonamiento:</p> <p>PENSAMIENTO: cuando un hombre pide justicia es que quiere que le den la razón.</p>	<p>Director</p> <p>Catedrático de curso</p> <p>Conferencista invitado</p> <p>Maestros guía</p>
<p>4. Libertad</p> <p>✓ Estado de una persona que no depende de nadie. Poder de hacer lo que no está prohibido.</p>	<p>Talleres de reflexión</p> <p>Ejemplo de estudio:</p> <p>LIBERTAD DE CONSTRICION = autonomía. Ejemplo: el preso de la cárcel sueña en el día en que por fin podrá saborear una vez más la libertad.</p> <p>LIBERTAD DE ELECCION = capacidad de realizar un deseo.</p> <p>LIBERTAD PARA ACTUAR = consecución de una meta.</p>	<p>Director</p> <p>Catedrático de curso</p> <p>Conferencista invitado</p> <p>Maestros guía</p>
<p>5. Respeto</p> <p>✓ Sentimiento que induce a tratar a alguien con deferencia. Actitud = manifestación</p>	<p>Talleres de reflexión</p> <p>Ejemplo de comparación:</p> <p>PENSAMIENTO: si todos nos respetáramos los males del mundo desaparecerían</p>	<p>Director</p> <p>Catedrático de curso</p> <p>Conferencista invitado</p> <p>Maestros guía</p>
<p>6. Solidaridad</p> <p>Responsabilidad mutua. Adhesión circunstancial a la causa de otros.</p>	<p>Talleres de reflexión</p> <p>Ejemplo de exploración</p> <p>AYUDANDO: Mejores son dos que uno ... Porque si cayeren, el uno levantará a su compañero ... Rey Salomón</p>	<p>Director</p> <p>Catedrático de curso</p> <p>Conferencista invitado</p> <p>Maestros guía</p>
<p>7. Tolerancia</p> <p>✓ Respeto hacia las opiniones o</p>	<p>Talleres de reflexión</p> <p>Ejemplo de cotejo</p> <p>PENSAMIENTO: cuando conozco a</p>	<p>Director</p> <p>Catedrático de curso</p>

prácticas de los demás aunque sean contrarias a las nuestras. Soportar, aguantar.	alguien no me importa si es blanco o negro, indígena o no, me basta con saber que es un ser humano.	Conferencista invitado Maestros guía
8. Responsabilidad ✓ Capacidad de tomar decisiones y/o dirigir una actividad.	Talleres de reflexión Ejemplo de análisis Pensamiento: La responsabilidad implica libertad.	Director Catedrático de curso Conferencista invitado Maestros guía
9. Recapitulación de los valores	Talleres de reflexión Ejemplo de estudio: Los valores son acciones permanentes que <u>todo ser humano</u> no debe olvidar.	Director Catedrático de curso Conferencista invitado Maestros guía

Para determinar los valores que la institución ve como fundamentales en su quehacer educativo, se propone fortalecer y vincular los mismos con el Currículo Nacional Base. (P.E.I IMEBC. 2016)

### 1.5.9 Organigrama



### **1.5.10 Desarrollo histórico**

En la actualidad el Instituto de Educación Básica por Cooperativa de San Juan Cotzal desarrolla procesos educativos en beneficio de la juventud, tomando en cuenta que a partir de su inicio el propósito ha sido siempre contribuir con la comunidad en aspectos de desarrollo y progreso, para lo cual se mantienen a toda costa esos ideales de servir a todas aquellas personas que estén en edad escolar y con los créditos correspondientes que luego de ser inscritos se les prepara académicamente para afrontar los desafíos de la vida cotidiana.

El IMEBC, siempre ha considerado que la persona humana debe ser tomada como tal, incluyendo en el proceso educativo todos aquellos aspectos que contribuyen a la formación integral, considerando por ejemplo los aspectos culturales, lingüísticos, ambientales, sociales, históricos, etc. Todo lo anterior en beneficio del educando.

Otro aspecto a considerar es que con el propósito de mantener los valores morales y humanos, ésta institución educativa fue creada, para lo cual en la actualidad se realizan esfuerzos conjuntos de toda la comunidad educativa para mantener vivos esos ideales de buenas costumbres y formar al estudiante con la firme convicción de que será en el futuro un hombre y/o mujer de bien, reflejando para el efecto todas aquellas convicciones de convivencia pacífica y armonía.

Desde sus inicios el Instituto de Educación Básica por Cooperativa, identificado por las siglas IMEBC, se encuentra ubicado en el Cantón Tucoral, municipio de San Juan Cotzal, Quiché, a 106 kilómetros de la cabecera Departamental; es el segundo establecimiento educativo de ciclo básico, nivel medio en ser creado en este municipio y el primero de la modalidad cooperativa.

Inició su servicio educativo a los jóvenes y señoritas en el año 1997, en las instalaciones de la Escuela Oficial Rural Mixta de este mismo cantón, siendo su primer director el profesor Juan Rodríguez (QPD), como secretario-contador el profesor Nicolás García García, los docentes-catedráticos Tomás Pérez Toma, Reyes Velásquez López, Bayron Rolando Villatoro Noriega, Alma Martínez Galdámez, Marta Cruz Velasco, Gaspar Marroquín Ramos, Juana Cruz Velasco, Angel Medina Hernández y Elmer Argelio Galindo Mendoza entre otros, teniendo en esa oportunidad una población

de: 02 alumnos(as) en tercero básico 03 alumnos(as) en segundo básico y 53 en primero básico.

De esa fecha para el presente ha venido creciendo la población estudiantil teniendo al 2013 cinco secciones de primero básico, cinco secciones de segundo básico y cuatro secciones de tercero básico, con un total de 510 alumnos inscritos y divididos en 14 secciones; en la misma forma para el ciclo escolar 2016 se cuenta las mismas; cinco secciones de primero básico, cinco secciones de segundo básico y cuatro secciones de tercero básico, sumando 519 alumnos inscritos y asistentes que al ser distribuidos están asignados en las 15 secciones que funcionan.

Desde su fundación a la fecha del establecimiento ha egresado gran cantidad de estudiantes, de los cuales varios se ha dedicado en su preparación diversificada y universitaria en lo que corresponde al magisterio y la enseñanza media, contando actualmente con varios catedráticos que han cursado el nivel básico en el IMEBC, entre ellos: PEM Tomás Chamay Aguilar, Maestros de Educación Física Ana Ester Ramos Pérez y Juan de la Cruz Aguilar, Profesores Teófilo Toma López, Domingo Ostuma Cruz, Jorge Luis Castillo, Juan Rodríguez Sánchez entre otros.

#### **1.5.11 Usuarios**

La mayoría de los alumnos que han egresado del establecimiento es de la misma población y unos cuantos que vienen de diferentes aldeas de la misma comunidad, las cuales se han movilizado en microbuses, gastando cantidades diferentes de acuerdo a la distancia donde se encuentran cobrándoles de pasaje Q.5.00 en adelante.

#### **1.5.12 Infraestructura**

El establecimiento IMEBC, cuenta con predio propio que aun no tiene infraestructura, que la municipalidad de la misma población se está encargando de construir aulas para nuevo ciclo escolar.

El Instituto IMEBC, no cuenta con infraestructura adecuada ya que el predio donde se encuentra el establecimiento solo están alquilando en dos instancias, por lo que el establecimiento está dividido en dos plantas, una parte se encuentra en la planta baja en donde se encuentran los salones de primero básico y tres secciones de segundo se encuentran en condiciones de infraestructura muy preocupante con salones de tablas y pisos de tierra y las aulas de tercero básico con dos secciones de segundos se encuentran alquilando en la Escuela Oficial Rural mixta en el mismo cantón, con aulas de block y con pisos concretados.

El establecimiento se encuentran distanciados a unos 40 metros en donde se encuentra las otras secciones de primero y segundo básico, en la cual cada instancia se cuenta con una dirección en una atiende el Director con las secretarias y en la otra instancia atiende el sub director, y cualquier situación que se presenta las dos instancias solucionan los problemas en conjunto.

### **1.5.13 Proyección social**

#### **1.5.13.1 Participación en eventos comunitarios**

El instituto ha participado con todo el alumnado y la banda musical en el desfile de la feria que se celebra en el pueblo y el desfile cada 15 de septiembre en honor a la patria.

#### **1.5.13.2 Programa de apoyo a instituciones especiales**

El establecimiento IMEBC, año con año se ha caracterizado con la comisión de cultura en actividades de la feria titular y festividades patrias, en apoyo de la municipalidad como organizador de evento.

### **1.5.13.3 Participación cívica**

Los docentes y alumnado en general han desarrollado actos cívicos a cada 15 días, que en ellas se han promulgado las participaciones culturales en desarrollar temas importantes en cuanto a la educación de los educandos.

### **1.5.14 Financiero**

El salario del personal operativo, personal docente y personal administrativo es sustentado tripartitamente, por la colegiatura que los padres de familia brinda al establecimiento, el subsidio que aporta la Municipalidad y el Subsidio que aporta el Ministerio de Educación.

### **1.4.15 Política laboral**

Los personales que ejercen actualmente en el establecimiento fueron seleccionados por la junta directiva del establecimiento, que es el que se encarga de velar por el funcionamiento de dicho establecimiento, juntamente con el director.

Los personales seleccionados llenan los requisitos de estudios de nivel académico universitarios.

### **1.5.16 Administración**

La estructura de organización del establecimiento está organizado el personal docente y administrativo en diferentes comisiones las cuales son las siguientes:

- Comisión de disciplina
- Comisión de evaluación
- Comisión de mantenimiento
- Comisión de pedagógica
- Comisión de cultura

- Comisión de finanzas
- Comisión de deporte
- Comisión de libros

En cada comisión el director está involucrado para darle sostén y seguimiento a los planes de las comisiones.

Al finalizar cada bimestre se hace una evaluación de desempeño laboral y cumplimiento de las comisiones antes mencionado.

#### **1.5.17 El ambiente institucional**

La relación que tiene el director con los docentes es de tipo democrático por que permite la participación de todo el personal para la realización de cualquier actividad, llegándose a consensos a la toma de decisiones, tomando las opiniones de todos los involucrados.

#### **1.5.18 Análisis institucional**

El diagnostico se hace con el propósito de ver la situación actual de la institución la cual permitió conocer el contexto interno del Instituto mixto de Educación Básica por Cooperativa, Cantón Tucoral.

Ya que el establecimiento esta en calidad de alquiler, en ella de acuerdo al diagnóstico realizado se encontró con un listado de carencias las cuales son prospectivas con viabilidad en desarrollo para una solución,

Viendo el comportamiento de los estudiantes en cuanto al cuidado y mantenimiento del establecimiento es preocupante, para lo cual dicho pasó es seleccionar una de las carencias y darle una solución en beneficio de la comunidad educativa.

## 1.6 Lista de carencias

- Falta de infraestructura propio
- Inexistencia a orientación y recolección de basura en todo el establecimiento
- Desconocimiento sobre manejo de desechos sólidos
- La inadecuada infraestructura en el proceso educativo
- Insalubridad
- Inexistencia de áreas de recreación
- Inexistencia de plan de capacitación al personal docente
- Deficiencia en la investigación del idioma materno
- Inexistencia de equipos audiovisuales para desarrollar el proceso pedagógico.

## 1.7 Problematización de las carencias

No.	Carencias	Problematización
01	Falta de recursos económicos en la población	¿Cómo afecta la falta de recursos económicos a la población?
02	Desconocimiento sobre manejo de desechos sólidos	<p>¿Cuáles son las consecuencias en cuanto a educación ambiental?</p> <p>¿Cómo contribuir en cuanto a la clasificación, manejo y uso de los desechos sólidos?</p> <p>¿Cómo contribuir para la correcta reutilización de desechos sólidos?</p>
03	Incomunicación	¿Cómo mejorar la relación de autoridades con los habitantes?
04	Escasez de oportunidades en educación	¿Cómo incide la falta de oportunidades de estudio en el

		desarrollo comunitario?
05	Falta de infraestructura propio	¿Cómo afecta la falta de edificio propio?
06	Inexistencia orientación y recolección de basura en todo el establecimiento	¿De qué manera orientar a la población estudiantil en cuanto a la recolección de basura en el establecimiento?
07	Deficiente educación vial	¿Cómo orientar a los conductores en educación vial?
08	Inexistencia de áreas de recreación	¿Cómo afecta en el rendimiento escolar la falta de recreación escolar?
09	La inadecuada infraestructura en el proceso educativo	¿De qué manera contribuir a la gestión de infraestructura del la comunidad educativa?
10	Insalubridad	¿Qué mecanismos utilizar para la contribución a la higiene de los estudiantes?  ¿Cómo afecta a la salud la escasez de agua potable?
11	Inexistencia de plan de Capacitación personal	¿Cómo implementar un plan de actualización personal?
12	Deficiencia interés en la investigación del idioma materno	¿Cómo implementar estrategias para la práctica del idioma materno?
13	Insatisfacción laboral	¿Cómo motivar al personal en su desempeño laboral?
14	Inasistencia de equipos audiovisual para desarrollar el proceso pedagógico.	¿Cómo Gestionar equipos audiovisuales para el mejoramiento pedagógico?

### 1.7.1 Problemas, Hipótesis-acción

No.	Problemas	Hipótesis-acción
01	¿Cómo contribuir para la correcta reutilización de desechos sólidos?	Si se elabora un manual para la creación de manualidades con desechos, entonces se contribuirá a la correcta reutilización de desechos sólidos.
02	¿Cómo orientar a los conductores en la educación vial?	Si se ejecuta una capacitación con los conductores sobre educación vial, entonces se supera la seguridad vial.
03	¿Cómo afecta la falta de edificio propio del plantel?	Si se agiliza la infraestructura propio a la comunidad educativa, entonces abra un servicio adecuado para los educandos.

### 1.8 Selección del problema y propuesta de la intervención.

¿Cómo contribuir para la correcta reutilización de desechos sólidos?

#### 1.8.1 Hipótesis-acción

Si se elabora un manual para la creación de manualidades con desechos, entonces se contribuirá a la correcta reutilización de desechos sólidos.

#### 1.8.2 Propuesta de intervención

Manual para la creación de manualidades con materiales sólidos dirigido al personal docente y estudiantes del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa IMEBC Cantón Tucoral, Cotzal, Quiché.

### 1.8. 3 Análisis de Viabilidad y factibilidad

#### 1.8.3.1 La Viabilidad

No.	Indicador	Si	No
01	¿Se cuenta, por parte de la institución avaladora el permiso para hacer el proyecto?	X	
02	¿Se cumple con los requisitos necesarios para la autorización del proyecto?	X	
03	¿Existe algún impedimento para hacer el proyecto?		X
04	¿Se cuenta con recursos para hacer el proyecto	X	
05	¿Se tiene estudio de impacto ambiental?	X	

#### 1.8.3.2 Factibilidad

##### Estudio técnico

No.	indicador	Si	No
01	¿Esta bien definida la ubicación de la realización del proyecto?	X	
02	¿El tiempo pronosticado para la ejecución del proyecto es el adecuado?	X	
03	¿Existen disponibilidad necesaria para realizar el proyecto?	X	
04	¿Se ha definido claramente las metas?	X	
05	¿El tiempo programado es suficiente para la ejecución del proyecto?	X	
06	¿Se tiene claridad de las actividades a realizar?	X	
07	¿Las actividades corresponden a los objetivos del proyecto?	X	

### Estudio de Mercado

No.	indicador	Si	No
01	¿El proyecto tiene aceptación en el establecimiento?	X	
02	¿El proyecto es de vital importancia para el establecimiento y la población?	X	
03	¿Se hizo estudio mercadológico en la región?	X	
04	¿La organización será el responsables del proyecto	X	
05	¿Los beneficiarios están dispuestos a la ejecución y continuidad del proyecto	X	

### Estudio económico

No.	indicador	Si	No
01	¿Se cuentan con financiamientos externos?	X	
02	¿Se cuentan con suficientes recursos financieros?	X	
03	¿El proyecto se ejecutara con recursos propios?		X
04	¿Sera necesario en gestionar crédito?		X

### Estudio cultural

No.	indicador	Si	No
01	¿El proyecto da participación a las personas sin distinción alguna?	X	
02	¿El proyecto impulsa la creatividad de los usuarios?	X	
03	¿El proyecto impulsa la equidad de género?	X	
04	¿El proyecto promueve la participación y colaboración de la comunidad educativa?	X	

## Estudio social

No.	indicador	Si	No
01	¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X	
02	¿Genera armonía en la comunidad educativa la realización del proyecto?	X	
03	¿El Proyecto promueve la participación de todos los integrantes de la población?	X	
04	¿Obtiene beneficios la población educativa con la elaboración de la guía?	X	
05	¿El proyecto favorece la conservación del ambiente?	X	

### 1.9 Descripción opcional por indicadores del problema

Después de una ardua dedicación al diagnóstico, se opta a implementar “Manual para la creación de manualidades con materiales sólidos reciclables, dirigido al personal docente y estudiantes del Instituto IMEBC cantón Tucoral, Cotzal, Quiché”.

## CAPÍTULO II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### 2.1 EDUCACIÓN AMBIENTAL

**Comparto el criterio de Pousa (2007)** que al referirse a la educación ambiental dice:

La educación ambiental puede definirse como una de las dimensiones de la educación integral y global de las personas y colectividades sociales que, en sus diversas manifestaciones y prácticas, promueven el conocimiento, la interpretación y la concienciación respecto de las diferentes problemáticas ambientales y de su impacto local y plenario, activando competencias y valores de los que se deriven actitudes y comportamientos congruentes con la ética ecológica necesaria para participar en la construcción del desarrollo humano sostenible. (p.15)

**Según Colomina y Osuna (2007)** La educación ambiental no es solamente una tarea del Ministerio de Educación. Todos los centros productivos y de servicios, industrias, entidades estatales, hospitalarias, etc., deben cooperar con los servicios comunales para contribuir a garantizar la higiene y salud de las comunidades y la protección del medio ambiente. (Primera cita)

**Según Rengifo et. al (2012)** menciona, “En este punto también es necesario saber que la educación ambiental consiste en reconocer los valores y reforzar los conceptos que se refieren a la relación del ser humano con la cultura y el entorno natural que lo rodea, además de fomentar las actitudes y habilidades que se deben tener para cumplir con los parámetros establecidos”.

**Según Libro Educación Ambiental (2011)** La Educación Ambiental debe entenderse como un proceso de aprendizaje que tiene como propósito facilitar la comprensión de las realidades del ambiente, del proceso socio histórico que ha conducido a su actual deterioro; y su finalidad es la de generar una adecuada conciencia de dependencia y pertenencia del individuo con su entorno, que se sienta responsable de su uso y mantenimiento, y que sea capaz de tomar decisiones en este plano.

La educación ambiental está dirigida a promover la adopción de un modo de vida compatible con la sostenibilidad, y para lograr esta aspiración, es imprescindible elevar el nivel de conocimiento e información, de sensibilización y concientización de los ciudadanos, científicos, investigadores, gobiernos, la sociedad civil, instituciones y organizaciones. El desarrollo de actitudes, opiniones y creencias debe apoyar la adopción sostenida de conductas que guíen a los individuos y a sus grupos, para que cultiven, fabriquen, compren sus bienes, desarrollen tecnología, etc. de forma que minimicen la degradación del paisaje y/o características geológicas de una región, la contaminación del aire, agua o suelo, y las amenazas a la biodiversidad.

### **2.1.1 Propósitos de la educación ambiental**

Un propósito básico de la educación ambiental es lograr que las personas y la colectividad comprendan la naturaleza compleja del ambiente que resulta de la interacción de sus aspectos: físicos, biológicos, sociales, culturales, económicos, etc. y obtener conocimientos, valores y habilidades prácticas para participar activamente en la prevención y solución de los problemas ambientales y en la gestión de la calidad ambiental.

Otro propósito de la educación ambiental es dotar a los individuos con:

- Conocimientos y habilidades necesarios para investigar y analizar la información disponible y luego comprender los problemas ambientales
- Capacidades necesarias para involucrarse activamente en la solución de problemas presentes y la prevención de problemas futuros.
- Habilidades para garantizar un adecuado proceso educativo.

**Aporte personal Epesista:** La educación ambiental es fundamental para cada individuo ya que permite valorizar todo aquello que nos rodea y dependemos de toda la naturaleza, permitiendo una vida de diversión saludable.

## **2.1.2 EL MEDIO AMBIENTE**

**Según Xavier (2009)** El medio ambiente podría definirse como el conjunto de sistemas físicos y biológicos que parecen como el resultado de la interacción del hombre moderno con el hábitat que le rodea. (Primera cita)

**Según Gómez y Villarino (2013)** dice: El medio ambiente es el entorno vital: el sistema constituido por los elementos físicos, biológicos, económicos, sociales, culturales y estéticos que interactúan entre sí, con el individuo y con la comunidad en que vive, determinando la forma, el carácter, el comportamiento y la supervivencia de ambos.

**Aporte Epesista:** El medio ambiente podríamos definir todo aquellos que existe en la naturaleza, por ejemplo: animales, plantas, personas, aire, agua, suelo entre otras; es la que permite desarrollar los cambios existentes en el mundo entero, con su relación que tienden a tener cada una de las partes en ella.

### **2.1.2.1 Actitudes en el medio ambiente**

**Tercero, Hernandez e Hidalgo (2010), citado por Galli, Bolzan, Bedin & Castellá (2013),** señalan que:

Las actitudes ambientales se refieren a los sentimientos favorables o desfavorables que se tienen hacia alguna característica del ambiente físico o hacia un problema relacionado con él. En este sentido, se considera que los comportamientos proambientales o las intenciones comportamentales indican disposiciones a actuar de forma determinada respecto al objeto de la actitud, o sea, el medio ambiente.

Consiste en el conjunto de circunstancias físicas culturales, económicas y sociales que rodean a las personas ofreciéndoles un conjunto de posibilidades para hacer su vida.

### **2.1.2.2 Los factores que intervienen en el medio ambiente son:**

- ✓ El ser humano, la fauna y la flora,
- ✓ El suelo, el agua, el aire, el clima y el paisaje,
- ✓ Los bienes materiales y patrimonio cultural,
- ✓ La interacción entre todos los factores anteriores.

Para las actividades humanas que sustenta el desarrollo, el medio ambiente puede entenderse en términos de las funciones que cumple para ellas, las cuales se pueden concretar en las siguientes:

- ✓ Fuente de recursos naturales.
- ✓ Soporte de los elementos físicos que las forman.
- ✓ Receptor de desechos y residuos no deseados.

### **2.1.3 LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL**

**Comparto la definición de Andaluz (2009)**, al referirse a la contaminación ambiental así:

Es aquella producida cuando el Hombre introduce en el ambiente, directa o indirectamente, agentes físicos, químicos, biológicos o una combinación en estos; en cantidades que superan los límites máximos permisibles o que permanecen por un tiempo tal, que hacen que el medio receptor adquiera características diferentes a las originales, resultando perjudiciales o nocivas para la Naturaleza, la salud humana o las propiedades. (p.23)

**Bedón (2012)** afirma que la contaminación ambiental es:

La presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o bien, que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso normal de las propiedades y lugares de recreación y goce de los mismos. (p.38)

## **2.1.4 CONTAMINACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE QUE PROVOCAN LOS DESECHOS Y RESIDUOS SÓLIDOS.**

### **2.1.4.1 Desechos**

**Según Mozón (2008)** Se entiende por desechos sólidos: "Los desperdicios o sobrantes de las actividades humanas. Se clasifica en gases, líquidos y sólidos, y por su origen, en orgánicos e inorgánicos".

### **2.1.4.2 Residuos**

**Según Xabier (2009 p.18)** residuo es aquella sustancia u objeto generado por una actividad productiva o de consumo, de la que hay que desprender por no ser objeto de interés directo de la actividad principal. (Segunda cita)

Como vemos, los residuos vienen a ser una parte de la materia que resulta inservible luego de haber realizado un proceso o haber utilizado un bien. Así, residuo ha sido definido todo material inútil o no deseado, originado por actividad humana, en cualquier estado físico que puede ser liberado en cualquier medio receptor como la atmósfera, agua, suelo **(Cabildo et al 2008 p. 21)**.

**Según Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT 2015)** define **Residuo así:** Cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseche o tenga la intención o la obligación de desechar.

### **2.1.4.3 La Basura**

Definición de basura: Deffis (citado por Catarina 2010) define la basura (como desechos de cualquier naturaleza, tales como: desperdicios domésticos, cenizas, papel, cartón, vidrio, latas, envases desechables, residuos de flores y plantas; desperdicio de comida, polvo y todo aquello que se quiere desaparecer de la vista porque ensucia o da la impresión de suciedad, de impurezas, manchas o turbiedad, ya que no se les atribuye suficiente valor para conservarlos).

## **2.1.5 LOS RESIDUOS SÓLIDOS**

**Para Montes (2009: 20)**, los residuos sólidos pueden ser definidos como “aquellos materiales orgánicos o inorgánicos de naturaleza compacta, que han sido desechados luego de consumir su parte vital”. Asimismo, explica que “el concepto de residuo sólido es un concepto dinámico que evoluciona paralelamente al desarrollo económico y productivo”.

**Según CONAM (2006)** Los residuos sólidos son los restos de actividades humanas considerados como inútiles, indeseables o desechables por sus generadores, pero que pueden tener utilidad para otras personas. Se generan en varios lugares tales como los mercados, comercios, fábricas, vías públicas, restaurantes, hospitales, instituciones educativas, etc. (Primera cita)

**Según Colomina y Osuna (2007)** Normalmente nos referimos al término de residuo, a todo lo que es generado, producto de una actividad y no es de nuestro interés, ya sea por la acción directa del hombre o por la actividad de otros organismos vivos, formándose una masa heterogénea que, en muchos casos, es difícil de reincorporar a los ciclos naturales. (Segunda cita)

**Según INEI (2015 p. 311)** Por residuo sólido se entiende como las sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólido en los que su generador dispone o está obligado a disponer según normatividad a fin de evitar los riesgos que causen a la salud y el ambiente. (Primera cita)

### **2.1.5.1 Tratamiento que le damos a los desechos o residuos sólidos**

**Según Aguilar (2008)** dice “La basura es el mejor espejo para escudriñar la esencia de la civilización. La situación del sentido humano de la vida por el comprar luego existir, o el usarlo y tirarlo que dan cuenta del cambio del ser por el tener, quedan verazmente reflejados en los desechos que se acumulan en cualquier lugar. La basura nos habla

del verdadero respeto que tenemos hacia las demás personas y la naturaleza que nos sustenta. (p.23)

**Según Colomina y Osuna (2007)** Los residuos han existido siempre sobre la Tierra, pero desde el mismo momento en que comienzan a acumularse en el medio ambiente ya sea por la velocidad con la que se generan, como por la naturaleza química de estos; haciendo que se dificulte su descomposición e incorporación a los ciclos naturales, entonces comienzan a ser un problema ambiental. (Tercera cita)

**Según la Organización de Evaluación y fiscalización Ambiental, OEFA (2014)** indica que “Los residuos sólidos son sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólido, desechados por su generador. Se entiende por generador a aquella persona que en razón de sus actividades produce residuos sólidos. Suele considerarse que carecen de valor económico, y se les conoce coloquialmente como” “basura”. (Primera cita)

**Según Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI (2015 p.311)** Se debe tener en cuenta que los residuos sólidos siempre han existido en la Tierra desde que el hombre nace genera residuos, no obstante se genera un problema ambiental generador, obstaculiza la descomposición e incorporación a los ciclos naturales sobre la Tierra. (Segunda cita)

#### **2.1.5.2 Acumulación de los desechos sólidos**

**Según Martínez et al: (2006)** La acumulación de desechos sólidos propicia la generación de insectos y faunas nocivos. Estos son portadores de larvas, bacterias y virus que provocan enfermedades graves a los seres humanos, situación que puede alcanzar un nivel crítico cuando los desechos son depositados en la vía pública, donde pueden obstruir el sistema de drenaje, lo que produce inundaciones en temporadas de

lluvias, que junto con el viento, contribuyen a incrementar la propagación de portadores y gérmenes.

### **2.1.5.3 Clasificación de los residuos sólidos**

Según el **INEI (2015 p. 311)** al referirse a la clasificación de los residuos sólidos así:

Los residuos sólidos se clasifican según su origen cuando se comienzan a acumular en la biósfera mediante la velocidad de generación o por la naturaleza química de los propios residuos, que combinado con la acción directa del hombre como en: Residuo domiciliario, residuo comercial, residuo de limpieza o espacios públicos, residuos de establecimientos de atención de salud, residuo industrial, residuos de las actividades de construcción, residuos agropecuarios, residuo de instalaciones o actividades especiales. (Tercera cita)

Existen diversas clasificaciones para los desechos sólidos basadas en su origen hasta las características existentes en su disposición final, así como los diferentes usos de los materiales, su biodegradabilidad, combustibilidad, reciclabilidad, etc., todos estos factores intervienen en los criterios para su clasificación es por esta razón que existen algunas discrepancias entre unas y otras clasificaciones. **(Barradas, 2009)**.

**Según Aye y Widjaya (citado por bustos 2009)** opinan que se clasifican (Los desechos sólidos en dos grandes grupos, orgánicos e inorgánicos. Los orgánicos que incluyen los putrescibles que se degradan rápidamente y producen mal olor durante la descomposición como papel, cartón, y madera. Los inorgánicos comprenden plásticos, vidrio, metal y otros).

Cabe destacar que aunque el papel está clasificado como un desecho orgánico que se descompone con facilidad se puede usar como material reciclable una vez desechado pudiendo dar como resultado la creación de otros productos.

**Según Aguilar (2009)** La clasificación de los residuos es una tarea que cada ciudad o municipio, tiene que demostrar por medio de muestreos anuales; esto es indispensable para el diseño de soluciones al problema de los desperdicios sólidos en general. (p.14)

**Según CONAM (2006)** Existen varias formas de clasificar los residuos sólidos, entre ellas tenemos: (Segunda cita)

#### **2.1.5.4 Por su naturaleza física:**

##### **a) Sólido.**

Material o elemento que posee un volumen y forma definida.

##### **b) Semisólido**

Semisólido Material o elemento que normalmente se asemeja a un lodo y que no posee suficiente líquido para fluir libremente.

#### **2.1.5.5 Por su composición química**

##### **a) Residuos o desechos Orgánicos- Biodegradables**

**Según Aguilar (2009 p.14)** define **Orgánicos de esta forma:** “Son residuos biodegradables. Tanto vegetales como animales y están representados por desechos alimentarios, jardinerías, huesos, y pueden transformarse para su reutilización excepto excretas humanas y/o animales”.

#### **Según CONAM (2006) define Orgánicos o biodegradables así:**

Son aquellos que provienen de los restos de seres vivos como plantas o animales; por ejemplo: cáscaras de frutas, restos de alimentos, huesos, cáscara de huevos, etc. Estos residuos pueden ser descompuestos por la acción natural de organismos vivos como lombrices, hongos y bacterias, principalmente. El problema con este tipo de residuos

ocurre cuando su acumulación excede la capacidad de descomposición natural en un sitio determinado, como ocurre en los botaderos no controlados. (Tercera cita)

#### **b) Residuos o desechos Orgánicos**

**Según CONAM (2006) define Inorgánicos así:** “Son aquellos residuos que provienen de minerales y productos sintéticos como plásticos, metales, vidrios, etc. que se caracterizan porque no pueden ser degradados naturalmente”. Peligrosos. (Cuarto cita)

**Según Aguilar (2009 p.14)** Constituye materia “inerte”, no son biodegradables, se utilizan como materia prima o sub productos reciclables en diferentes industrias.

#### **2.1.5.6 Según el lugar en que se genera**

- **Reciclables o recuperables**

“Son aquellos seleccionados de la basura y pueden venderse a diferentes industrias, que utilizan como materia prima, reintegrándolos al ciclo de consumo, como ejemplo tenemos: hueso, trapo, cartón, papel metal, vidrio, plástico.

- **No recuperables nocivos**

Comprende los desperdicios provenientes de hospitales, sanitarios, etc., Pueden ser muy peligrosos.

- **No recuperables inerte**

Son aquellos que pueden servir como materiales de relleno: tierra, piedra, cascajo, etc.

- **Transformables**

Son aquellos susceptibles de ser transformados en productos inocuos y aprovechables, están referidos principalmente a los orgánicos: residuos alimentarios, de parques, jardines, y agrícolas e industriales de naturaleza orgánica.

**Aporte Epesista:** Con la clasificación de los desechos sólidos se podría generar una ambientación agradable y apropiante en cada ámbito del país y con la concienciación de ver un lugar agradable depositando la basura en su respectivo lugar.

Luego de ello sacarle provecho de cada desecho clasificando de acuerdo a su descomposición.

#### **2.1.5.7 Acciones a tomar para la disminución de los desechos sólidos**

**Según Colomina y Osuna (2007)** El ciudadano debe aprender a reducir al mínimo la cantidad de residuos sólidos que genera. Debe entender que ello no significa que deba mantener una forma de vida menos agradable. Es, simplemente, estudiar alternativas para reordenar los materiales que usamos a diario. Una de las formas de intentar reducir la cantidad de desechos es combatir el desperdicio de productos y alimentos consumidos. A menor cantidad de residuos sólidos generados corresponderá una estructura menor para la recolección, y una reducción proporcional de costos en la disposición final. (Quinta cita)

Según **Martínez et al: (2006)**. **Al referirse a** La recolección periódica de desechos sólidos, tanto en calles como en domicilios, es un servicio básico que, además de contribuir a la prevención de situaciones de insalubridad, promueve la conservación y el mejoramiento de la imagen.

**Según Colomina y Osuna (2007)** De una u otra forma, todos generamos residuos sólidos, de ahí que debamos cooperar si pensamos en solucionar los problemas ambientales que estos producen. A su vez, los residuos sólidos originan impactos económicos importantes asociados a los costos para su tratamiento y disposición final. La manera de encarar la problemática está relacionada con los conceptos actuales de evitarlos y minimizarlos. (Séptima cita)

Por el efecto negativo que tienen los residuos en el medio ambiente, no se puede permitir que su acción se haga persistente. Se necesita del montaje de un sistema de

acciones ambientales planificadas, que abarquen desde el momento de la generación del residuo, hasta su disposición final más adecuada. Se deben tener en cuenta las características de los residuos: socioeconómicas y de volumen, su procedencia, costos de emisión y tratamiento, directrices administrativas y posibilidades de recuperación y comercialización.

**Según León (2011)** dice: “La mejor solución para los residuos y la basura es reciclarlos el primer paso es separar los residuos de distinto tipo ya sea esta: papel, vidrio, metal o plástico

**Aporte Epesista:** Es muy fundamental aportar para la no contaminación ambiental ya que con el reciclado de algunos desechos sólidos, se podría elaborar cualquier tipo de manualidades y al mismo tiempo ahorrando recursos económicos.

## **2.1.6 GESTION DE LOS RESIDUOS SOLIDOS**

**Según el INEI (2015 p. 311)** La gestión de los residuos sólidos tiene como finalidad su manejo integral y sostenible, mediante la articulación, integración y compatibilización de las políticas, planes y acciones, regido por los lineamientos de políticas exigibles programáticamente, en función de las posibilidades económicas y técnicas para alcanzar su cumplimiento. (Cuarta cita)

**Según Aye y Widjaya (citado por Bustos 2009) Gestión de residuos.** La recogida, el transporte y tratamiento de los residuos, incluida la vigilancia de estas operaciones, así como el mantenimiento posterior al cierre de los vertederos, incluidas las actuaciones realizadas en calidad de negociante o agente.

- **Recogida.** Operación consistente en el acopio de residuos, incluida la clasificación y almacenamiento iniciales para su transporte a una instalación de tratamiento.

- **Recogida separada.** La recogida en la que un flujo de residuos se mantiene por separado, según su tipo y naturaleza, para facilitar un tratamiento específico.
- **Prevención.** Conjunto de medidas adoptadas en la fase de concepción y diseño, de producción, de distribución y de consumo de una sustancia, material o producto, para reducir:
  1. La cantidad de residuos, incluso mediante la reutilización de los productos o el alargamiento de la vida útil de los productos.
  2. Los impactos adversos sobre el medio ambiente y la salud humana de los residuos generados, incluyendo el ahorro en el uso de materiales o energía.
  3. El contenido de sustancias nocivas en materiales y productos.
- **Reutilización.** Cualquier operación mediante la cual productos o componentes de productos que no sean residuos se utilizan de nuevo con la misma finalidad para la que fueron concebidos.
- **Tratamiento.** Las operaciones de valorización o eliminación, incluida la preparación anterior a la valorización o eliminación.
- **Preparación para la reutilización.** La operación de valorización consistente en la comprobación, limpieza o reparación, mediante la cual productos o componentes de productos que se hayan convertido en residuos se preparan para que puedan reutilizarse sin ninguna otra transformación previa.
- **Reciclado.** Toda operación de valorización mediante la cual los materiales de residuos son transformados de nuevo en productos, materiales o sustancias, tanto si es con la finalidad original como con cualquier otra finalidad. Incluye la transformación del material orgánico, pero no la valorización energética ni la

transformación en materiales que se vayan a usar como combustibles o para operaciones de relleno.

- **Valorización.** Cualquier operación cuyo resultado principal sea que el residuo sirva para una finalidad útil al sustituir a otros materiales, que de otro modo se habrían utilizado para cumplir una función particular, o que el residuo sea preparado para cumplir esa función en la instalación o en la economía en general.

### **1.1.7 IMPORTANCIA DEL RECICLAJE DE LOS RESIDUOS O DESECHOS SÓLIDOS.**

**Según Ponte (2008) al hablar de reciclaje dice** “El reciclaje además de reducir el uso de los recursos, permite la disminución del uso de energía, que es utilizada en los procesos de elaboración de materia prima”. (Primera cita)

**Según Franceschi (2001)** El reciclaje, es la reutilización de un material, que tiene como objetivo de minimizar la extracción de materias vírgenes en la naturaleza y también dar un nuevo valor al objeto en el final de su vida. (p.26)

#### **2.1.7.1 Pasos para el reciclaje**

- **Separación o segregación:** Es la primera etapa y consiste en la separación de los residuos de acuerdo a ciertas características comunes, por ejemplo: metales, vidrios, papeles, plásticos, cartones, materia orgánica, etc.
- **Recolección selectiva:** Consiste en recoger los residuos separados de acuerdo a sus características uniformes.

- **Acopio:** Es el almacenamiento temporal y selectivo de los materiales reciclables en contenedores o empaques, mientras se alcanzan los volúmenes necesarios para su comercialización.
- **Comercialización:** Conjunto de actividades que busca un beneficio económico a través de la venta y/o compra de materiales que han sido recuperados y que entrarán a un proceso de reciclaje.
- **Reciclaje:** Es el proceso mediante el cual un producto se vuelve a usar como materia prima, para producir un producto nuevo, gracias a tecnologías modernas o a conocimientos específicos. Por ejemplo: las latas de aluminio se juntan y se llevan a un centro de acopio, posteriormente las trasladan a una fábrica que las usa como materia prima para fabricar nuevas latas y ser ofrecidas nuevamente al público.

## 2.1.8 LA TÉCNICA DE LAS TRES “Rs”.

### 2.1.8.1 Reciclar

**Según Nova (2008)** Reciclar implica utilizar partes o elementos, de un producto desechado, que todavía pueden ser usados, es decir, consiste en volver a introducir en el ciclo productos residuos que pueden ser utilizados como materia prima para la fabricación de otros productos necesarios para el hombre.

El proceso de reciclaje comienza con la separación de los residuos que se pueden reciclar del resto de la basura.

Los materiales más comúnmente reciclados son papeles, cartones, vidrios, plásticos, metales y fibras textiles.

La reutilización implica una reducción en la producción de nuevos bienes, por lo tanto, la reducción de materias primas y energía.

**Según Franceschi (2001)** Reciclar es pensar en los sistemas de unión y su desmontaje, una actitud de proyecto que posibilita la mejora en el reciclaje de los materiales empleados en un proyecto. (p.26)

**Según Ecoalbor (2009)** Consiste en rescatar de la basura ciertos elementos que pueden ser procesados y usados nuevamente ya sea para el mismo fin que fueron creados o para diferentes fines. Entre los elementos más comunes para reciclar se encuentran: el papel, cartón, vidrio y envases plásticos.

**Según Húngaro et al (2006)** dice “RECICLAR”, “Consiste en usar los materiales varias veces para elaborar otros productos reduciendo en forma significativa la utilización materias primas. Reincorporar recursos ya usados en los procesos para la producción de nuevos materiales ayuda a conservar los recursos naturales ahorrando energía, tiempo y agua que serían empleados en su fabricación a partir de materias primas”.

**Según CONAM (2006p.34)** Es el proceso mediante el cual se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados para utilizarse como materia prima en la fabricación de nuevos productos. (Quinta cita)

#### **2.1.8.2 ¿Que elementos se puede reciclar?**

**Según Ponte (2008)** Los elementos mayormente reciclados son: papel, vidrio, cartón, plásticos, cobre y aluminio, y en pequeña cantidad se recicla: textiles, caucho, cuero. El reciclaje del papel es una de las alternativas utilizadas para la disminución de la deforestación, por su efecto grave en el ecosistema, disminuyendo del recurso agua y el aumento de zona desértica. Por este efecto se genera un futuro sustentable en el reciclaje del papel para disminuir el uso de los recursos y la contaminación ambiental. (Segunda cita)

### **2.1.8.3 Reducir**

**Según Ecoalbor (2009)** Consiste en disminuir la producción de basura, es decir que al momento de comprar se debe adquirir lo estrictamente necesario, así como también preferir objetos que posean pocas envolturas o empaques, evitando aquellos elementos que pronto serán basura. (Primera Cita).

**Según CONAM (2006p.27)** Consiste en prevenir, limitar y evitar la generación de desechos innecesarios. La reducción de los residuos puede ampliar su existencia en forma más notable que el reciclado y el rehusó. La reducción ahorra más energía y recursos que el reciclaje y reduce los impactos ambientales de la extracción, procesamiento y uso de los recursos. Cuando se pone en práctica la minimización de los residuos en la fuente se está contribuyendo a disminuir los costos que se invierte para su posterior manejo. (Séptima cita)

### **2.1.8.4 Reutilizar**

**Según Ecoalbor (2009)** Consiste en darle un máximo uso a la basura antes de tirarla (bolsas plásticas, envases, utensilios, ropa, entre otros), y utilizar los desechos como materia prima para la elaboración de nuevos objetos, con el fin de producir menos basura, pues muchos de los elementos, podrían volver a usarse de otras formas.

### **Comparto el criterio de CONAM (2006)**

Se recomienda la reutilización de todo producto o envase que lo admita, como por ejemplo, el vidrio. Además, se requiere que estos resistan un mínimo de diez años. Por su parte, el papel y el cartón, también son materiales reciclables, es decir, se emplean como sustitutos de materia prima virgen para hacer nuevos productos, por ejemplo, es posible armar cuadernos con los restos útiles de otros ya usados, también, las hojas de papel utilizadas en informes u otro tipo de escritos por una de sus caras, pueden emplearse para notas o borradores, en la medida de lo posible.

Existe un sinnúmero de formas de reutilizar los mismos objetos, hasta por motivos económicos. Escribir en ambas caras de la hoja de papel, usar de nuevo las bolsas plásticas, y aprovechar para otros fines los sobres ya usados, son solo algunos ejemplos de cómo reutilizar ciertos materiales y objetos. (Octava cita)

**Aporte Epesista:** Con los elementos que más se pueden reciclar y reutilizar en el país como lo es Guatemala, sería las botellas plásticas, porque día a día se aumentan su uso y solo se desecha en ríos, lagos y mares, eso hace que abastece el agua en el país y de igual forma estanca la corriente de las desembocaduras de los antes mencionados.

Por ello el aportar a reciclar y rehusar los materiales inservibles se pueden reciclar para darle forma, para cualquier material ya sea para el hogar, centros educativos e iglesias se pueden lograr con ellos sin fin de manualidades.

Si todos y todas tuvieran conciencia de las propias actitudes podríamos tener una naturaleza sana, limpia y sin contaminación al ambiente habría más esperanzas de vida.

## **2.2 FUNDAMENTOS LEGALES**

### **2.2.1 Protección al medio ambiente**

**Según la CPRG Artículo 97, en su sección séptima; dice así: 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.

**Según la ley de protección y mejoramiento del medio ambiente en su artículo No. “1” dice así:** El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto, la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, suelo, subsuelo y el agua, deberán realizarse racionalmente (primera cita, p. 2)

**Según código de salud en su artículo 68, capítulo IV; sección I, dice así: ambientes saludables.** “El ministerio de salud, en colaboración con la comisión nacional del medio ambiente, las municipalidades y la comunidad organizada, promoverán un ambiente saludable que favorezca el desarrollo pleno de los individuos, familias y comunidades”. (Segunda cita)

**Según código de salud en su artículo 69, Límites de exposición y de calidad ambiental, dice así:** El ministerio de salud y la comisión nacional del medio ambiente, establecerán los límites de exposición y de calidad ambiental permisibles a contaminantes ambientales, sean éstos de naturaleza química, física o biológica. Cuando los contaminantes sean de naturaleza radiactiva, el ministerio de salud, en coordinación con el ministerio de energía y minas, establecerá los límites de exposición y calidad ambiental permisible. Asimismo determinará en el reglamento respectivo los

períodos de trabajo del personal que labore en sitios expuestos a estos contaminantes.  
(Tercera cita)

**Según código de salud en su artículo 70, Vigilancia de la calidad ambiental, dice así:** “El Ministerio de Salud, la Comisión Nacional del Medio Ambiente, las Municipalidades y la comunidad organizada, establecerán un sistema de vigilancia de la calidad ambiental sustentado en los límites permisibles de exposición”. (Cuarta cita)

**Según código de salud en su artículo 71, Derecho a la información, dice así:** “El Ministerio de Salud, la Comisión Nacional del Medio Ambiente y las Municipalidades, deberán recolectar y divulgar información pertinente a la población, sobre los riesgos a la salud asociados con la exposición directa o indirecta de los agentes contaminantes, que excedan los límites de exposición y de calidad ambiental establecidos”. (Quinta cita)

**Según código de salud en su artículo 102, sección IV; al referirse a la Responsabilidad de las municipalidades, dice así:**

Corresponde a las municipalidades la prestación de los servicios de limpieza o recolección, tratamiento y disposición de los desechos sólidos de acuerdo con las leyes específicas y en cumplimiento de las normas sanitarias aplicables. Las municipalidades podrán utilizar lugares para la disposición de desechos sólidos o construcción de los respectivos rellenos sanitarios, previo dictamen del Ministerio de Salud y la Comisión Nacional del Medio Ambiente, el que deberá ser elaborado dentro del plazo improrrogable de dos meses de solicitado. De no producirse el mismo será considerado emitido favorablemente, sin perjuicio de la responsabilidad posterior que se produjera, la que recaerá en el funcionario o empleado que no emitió el dictamen en el plazo estipulado. (Séptima cita)

### **2.2.2 Acciones a tomar para la disminución a la contaminación al medio ambiente**

**Según código de salud en su artículo 3, en su capítulo I; dice así:** **Responsabilidad de los ciudadanos,** todos los habitantes de la república están

obligados a velar, mejorar y conservar su salud personal, familiar y comunitaria, así como las condiciones de salubridad del medio en que viven y desarrollan sus actividades. (Primera cita)

**Según la ley de protección y mejoramiento del medio ambiente en su artículo No. “12” en su inciso “c” dice así:** Orientar los sistemas educativos, ambientales y culturales, hacia la formación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y la educación a todos los niveles para formar una conciencia ecológica en toda la población. (Segunda cita)

**Según código de salud en su artículo 103, dice así:**

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

**Según código de salud en su artículo 104, dice así: Lugares inadecuados.** “Si el Ministerio de Salud comprobara que existen lugares en donde se estén depositando desechos sólidos sin llenar los requisitos de la presente ley, deberán ser trasladados a otros lugares que cumplan con los requisitos sanitarios, con base a un programa que de común acuerdo establezcan las municipalidades respectivas y el Ministerio de Salud”. (Novena cita)

## **CAPÍTULO III: PLAN DE ACCIÓN DE LA INTERVENCIÓN**

### **3.1 Identificación**

**Universidad de san Carlos de Guatemala**

**Facultad de Humanidades**

**Departamento de Pedagogía**

**Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-**

**Asesor Lic. Mario Roberto Valdez Cuyún.**

**Epesista: Inés Chamay Cordova**

**No. De Carné: 201218374**



### **3.2 Título del proyecto**

Manual para la creación de manualidades con materiales sólidos dirigido al personal docente y estudiantes del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa IMEBC Cantón Tucoral, Cotzal, Quiché.

### **3.3 Problema**

¿Cómo contribuir para la correcta reutilización de desechos sólidos?

### **3.4 Hipótesis-Acción**

Si se elabora un manual para la creación de manualidades con desechos, entonces se contribuirá a la correcta reutilización de desechos sólidos.

### **3.5 Ubicación**

Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa, Cantón Tucoral, Cotzal-Quiché.

### **3.6 Justificación**

Una de las causas de la contaminación ambiental es la abundancia de desechos sólidos que se genera día a día, los habitantes de la población tienen menos conocimientos de reutilizar los mismos.

Es muy evidente que se contribuya empezando con los estudiantes para luego ellos, expandir el conocimiento en sus hogares y en toda la población en general.

Por ello se atribuye implementar un proyecto para la contribución a disminuir la contaminación ambiental.

El proyecto se enfoca en la implementación de un “Manual para la creación de manualidades con materiales sólidos reciclables, dirigido al personal docente y estudiantes del Instituto IMEBC cantón Tucoral, Cotzal, Quiché”. Con el propósito de recolectar los residuos o desechos sólidos, así mismo contribuir a la concientización a la disminución en cuanto a contaminación ambiental.

### **3.7 Objetivos**

- **Objetivo general**

Proporcionar al personal docente una herramienta pedagógica y contribuir en la educación sobre la disminución y contaminación ambiental, a través de la elaboración de un manual para la creación de manualidades con materiales sólidos reciclables.

- **Objetivos Específicos**

- Elaborar y Reproducir el manual para la creación de manualidades con reciclajes sólidos.
- Socializar el manual con la comunidad educativa
- Implementar talleres con los estudiantes con la elaboración de manualidades con el rehusó de los desechos sólidos y la contribución al medio ambiente sano y limpio.
- Colaborar a sembrar cipreses en áreas reforestales para la contribución al medio ambiente.

### **3.8 Metas**

- Investigar temas y subtemas para la elaboración del manual.
- Reproducir 110 manuales para la creación de materiales con desechos sólidos reciclables.
- Dirigir tres talleres con los estudiantes sobre la elaboración de manualidades con desechos sólidos.

### **3.9 Beneficiarios**

#### **Directos**

- Educandos
- Personal docentes
- Director

#### **Indirecto**

- Padres de familia
- Consejo educativo
- Vecinos aledaños

### 3.10 Actividades

No.	Actividades
1	Presentación del proyecto a la dirección del establecimiento a implementar.
2	Planificación y organización de actividades.
3	Recolección de información y clasificación, análisis de documentos.
4	Diseño y redacción sobre el manual pedagógico.
5	Impresión y revisión del primer borrador.
6	Impresión y empastado del manual pedagógico.
7	Reunión con la autoridad educativa.
8	Planificación de los talleres con la comunidad educativa.
9	Socialización del manual con la comunidad educativa.
10	Talleres con los estudiantes sobre la elaboración de manualidades con materiales reciclables sólidos.
11	Entrega de manual a la comunidad educativa.

### 3.11 Técnicas metodológicas

- Observación
- Encuesta a través de una lista de cotejo

### 3.12 Tiempo de realización

El proyecto tiene previsto elaborarlo en tres meses, ver cronograma adjunto.

### 3.13 Cronograma de actividades

No.	Actividades	Responsable	Agosto				Septiembre				Octubre						
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1	Presentación del proyecto a la dirección del establecimiento a	Epesista															



- Colaboradores

### 3.15 Fuente de financiamiento y presupuesto.

#### 3.15.1 Fuentes de financiamiento

No.	Descripción	Monto asignado
1.	Municipalidad de San Juan Cotzal	Q. 1,000.00
2.	Librería Kemuel	Q. 350.00
3.	Ferretería Emanuel	Q. 425.00
4.	Epesista	Q 780.00
<b>5.</b>	<b>Total</b>	<b>Q. 2,555.00</b>

#### 3.15.2 Presupuesto

Cantidad	Descripción	Costo unitario	Total
1	Resmas de papel bond	Q. 45.00	Q. 045.00
1	Cartucho de tinta color negro	Q. 125.00	Q. 125.00
1	Cartuchos de tinta a color	Q. 140.00	Q. 140.00
4,400	Fotocopias	Q. 0.25	Q.1,110.00
15	Espray	Q. 020.00	Q. 300.00
105	Zíperes para la elaboración de porta lapicero.	Q. 001.00	Q.105.00
110	Empastado del manual pedagógico.	Q. 5.00	Q. 550.00
1	Memoria USB	Q. 080.00	Q. 080.00
Una vez	Alquiler de cañonera	Q. 100.00	Q. 100.00
<b>Total general</b>		<b>Q. 2,555</b>	

### 3.16 Evaluación

Mediante la utilización de una lista de cotejo se verificara el logro plasmado en los objetivos.

## CAPÍTULO IV: EJECUCIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INTERVENCIÓN.

### 4.1 Descripción de las actividades realizadas y resultados

No.	Actividades	Resultados
1.	Reunión con el director del establecimiento.	Se obtuvo la aprobación del Director para el inicio del proyecto.
2.	Se planifico y organizo las actividades.	Se logro la aprobación y la calendarización de las actividades.
3	Investigación bibliografía.	Se obtuvo información en documentales necesaria para iniciar el proyecto.
4.	Diseño sobre el manual.	Se obtuvo el diseño del manual.
5.	Impresión y revisión del primer borrador.	Se obtuvo la revisión y aprobación del manual por parte del asesor.
6.	Impresión y reproducción del manual.	Se logro imprimir y reproducir el manual, en determinado tiempo.
7.	Reunión con la autoridad educativa para el permiso de la implementación y la socialización del manual.	Se obtuvo la aprobación por parte del Director sobre la calendarización del taller con los estudiantes.
8.	Planificación de los talleres con la comunidad educativa.	Se logro calendarizar los días de implementación de talleres con los estudiantes en diferentes secciones de primero Básico.
9.	Socialización de talleres implementando el manual con la comunidad educativa.	A través del taller se implemento nuevos conocimientos sobre el reciclaje de los desechos sólidos.
10.	Elaboración de manualidades reciclando algunos desechos sólidos como cartón, botella plástica y latas de metal.	A través de la socialización de talleres con los estudiantes se elaboro con ellos materiales con reciclaje.
11.	Entrega del manual para la creación de manualidades con materiales sólidos.	Se entrego el manual pedagógico al Director para la biblioteca del establecimiento y para darle seguimiento.

## 4.2 Productos y logros

No.	Productos	Logros
1.	Elaboración del manual para la creación de manualidades con materiales sólidos reciclables, dirigidos al personal docente y estudiantes.	Socialización del documento ya que se obtuvieron los temas necesarios
1.	Concienciación a la comunidad educativa	Contribución a la no contaminación ambiental.
2.	Elaboración de manualidades con materiales reciclables.	Se conto con la participación de la comunidad educativa para la elaboración de manualidad, la cual motivo a la recolección de rehusó de desechos sólidos inorgánicos.

## 4.3 Sistematización de la experiencia

Después de un arduo dedicación en cuanto a la estructuración de cada una de las partes del informe ha sido de un aprendizaje significativo, al principio del arranque de iniciación del EPS, se obtuvo a la mano la Carta donde se nombra el asesor por parte de la Universidad y autoridad estatal, de la misma manera se procedió ir con la institución avaladora quien está a cargo del Señor alcalde Municipal, Baltazar Cruz Torres, se tuvo con ello una media hora de reunión que nos atendió amablemente y dando su aval para el inicio del Ejercicio Profesional Supervisado y la aplicación del diagnóstico en la misma institución.

Luego se empezó a buscar la institución avalada, por ello se acudió al Instituto de Educación Básica por Cooperativa, Cantón Tucoral, Cotzal-Quiché. Quien tiene a su cargo del Director: Reyes Velásquez López, la cual se le presento la carta del porque del desarrollo del EPS, quien dio por avalar el desarrollo de la misma en dicha institución antes mencionada, por ellos se empezó ya a tener reuniones y solicitar

permisos para el diagnóstico en la institución avalada con los estudiantes y con docentes del mismo establecimiento.

De haber logrado diagnosticar dicho establecimiento se procedió evidenciar las carencias en establecimiento y como también en la población en general, para ello se procedió tener reuniones con el Director, docentes y la asociación de estudiantes para ver las posibles soluciones de cada una de los problemas encontrados, por último se determino optar por una de las carencias.

Después de la problematización se procedió dar inicio del proyecto, la cual se desarrollo un manual pedagógico para la creación de materiales sólidos dirigidos al personal docente y estudiantes

Con la socialización de la propuesta del manual con la comunidad educativa ha sido de mejora para la educación, ya que viendo la actitud de los estudiantes antes dado que no depositaba la basura en su lugar; el área de centro de estudio es preocupante porque no cuentan con pisos concretados, pero se vio el cambio en los estudiantes después de llevar a la concientización sobre un ambiente sano y limpio sin contaminación prevalece la salud en la vida de cada uno.

Con la elaboración de materiales con los educandos en el establecimiento; se vio la apreciación del rehusó que se le dio a algunos de los desechos sólidos reciclado y dándole forma se puede contribuir a la no menos contaminación y al desarrollos sostenible ahorrando lo económico.

Se implemento y se aprendió a desarrollar o priorizar una de las necesidades aunque son varias pero uno por uno se van priorizando y destacando lo más importante en beneficio de la comunidad educativa y por supuesto de la sociedad en general.

#### **4.4 Evaluación**

Mediante la utilización de una lista de cotejo se verificara el logro de la etapa.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS-  
ASESOR: LIC. MARIO ROBERTO VALDÉZ CUYÚN**



**Manual para la creación de manualidades con materiales sólidos dirigido al personal docente y estudiantes del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa IMEBC Cantón Tucoral, Cotzal, Quiché.**



**AUTORA: PEM. Inés Chamay Cordova.  
Octubre, 2016.**

## TABLA

No.	TEMA	PÁGINA
01	Introducción - - - - -	i
02	Objetivos del manual - - - - -	1
03	Objetivo de la unidad I - - - - -	2
04	Medio ambiente - - - - -	3
05	Contaminación del medio ambiente - - - - -	3
06	Contaminación por desechos sólidos - - - - -	4
07	Lugares donde se generan los residuos - - - - -	6
08	Clasificación de los residuos - - - - -	7
09	Residuos sólidos orgánicos –biodegradables - - - - -	7
10	Residuos sólidos inorgánicos - - - - -	8
11	Actividades de la unidad I - - - - -	9
12	Objetivo de la unidad II - - - - -	10
13	Cuidado del medio ambiente - - - - -	11
14	Protección del medio ambiente - - - - -	12
15	Reciclaje sobre la degradación ambiental - - - - -	12
16	Regla de las tres erres - - - - -	13
17	Reducir - - - - -	13
18	Reutilizar - - - - -	13
19	Reciclar - - - - -	14
20	Pasos para reciclar - - - - -	15
21	Actividades unidad II - - - - -	17
22	Objetivo de la unidad III - - - - -	18
23	Porta velas - - - - -	19
24	Florero de plástico - - - - -	20
25	Porta lapiceros - - - - -	22
26	Monedero con botellas plásticas - - - - -	23
27	Alcancías - - - - -	24
28	Macetero - - - - -	25
29	Marco para fotografías - - - - -	26

<b>30</b>	<b>Bote de basura con envases plásticos - - - - -</b>	<b>27</b>
<b>31</b>	<b>Canastas de usos múltiples con tapas de botellas - - - - -</b>	<b>28</b>
<b>32</b>	<b>Flor con latas- - - - -</b>	<b>29</b>
<b>33</b>	<b>Portalápices - - - - -</b>	<b>30</b>
<b>34</b>	<b>Actividades de la unidad III - - - - -</b>	<b>31</b>
<b>35</b>	<b>Conclusiones - - - - -</b>	<b>32</b>
<b>36</b>	<b>Recomendaciones - - - - -</b>	<b>33</b>
<b>37</b>	<b>Bibliográficas - - - - -</b>	<b>34</b>
<b>38</b>	<b>E-grafías-----</b>	<b>35</b>

## Introducción

Por medio de la epesista de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala se presenta el manual pedagógico a los estudiantes y a la biblioteca del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa del cantón Tucoral, Cotzal, Quiché. Con el presente se orienta a los estudiantes sobre la forma de cómo los desechos sólidos se reciclan para contribuir con la no contaminación del medio ambiente, es preocupante ya que día a día contaminamos con los desechos que es conocido como basura, que desechamos en diferentes lugares, que luego repercute en la calidad de vida de cada ser viviente y no viviente y es uno de los problemas que actualmente afecta de manera significativa al planeta.

Es por ello debemos conocer la importancia del reciclaje de desechos sólidos, en el entorno en el que nos encontramos ya sea escolar, social o cultural, el reciclaje hoy en día se ha convertido en la mejor alternativa para mejorar la calidad de vida al ambiente.

La guía proporciona tres unidades, en la **primera unidad** suministra una breve explicación del ambiente que nos rodea, la importancia que debe tener para nosotros, da a conocer que son los desechos sólidos y el manejo que le damos de acuerdo a su acumulación o rechazamiento al consumir determinada cosa, **la unidad dos** da a conocer que actitudes debemos tener para el cuidado del medio que nos rodea al mismo tiempo la importancia de aplicar la técnica de las tres erres y **la unidad tres proporciona algunos manualidades con materiales reciclables y** su importancia sobre la recolección reutilizando algunos de ellos, y cada unidad va acompañado de una pequeña evaluación. La invitación es contribuir con el medio ambiente practicando la técnica de las tres erres.

## **OBJETIVOS DEL MANUAL:**

### **Objetivo general**

- ✓ Inculcar en la comunidad educativa la importancia del reciclado de los desechos sólidos, así contribuir en la disminución de la contaminación ambiental.

### **Objetivos específicos**

- ✓ Practicar el reciclaje de la basura.
- ✓ Identificar los materiales que se pueden reutilizar y reciclar.
- ✓ Elaborar manualidades con material reutilizables.

# Unidad I

Objetivo:

- ✓ En listar los daños que provoca los desechos sólidos al medio ambiente.

## MEDIO AMBIENTE

**Según Gómez y Villarino (2013)** define el medio ambiente “El entorno vital: el sistema constituido por los elementos físicos, biológicos, económicos, sociales, culturales y estéticos que interactúan entre sí, con el individuo y con la comunidad en que vive, determinando la forma, el carácter, el comportamiento y la supervivencia de ambos”.



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+del+medio+ambiente&client>

- El medio ambiente está formado por todos los elementos naturales y artificiales, y por la manera en que estos se relacionan entre sí.
- El medio ambiente es todo lo que nos rodea y forma parte de nuestro entorno. Dentro de los elementos naturales se pueden mencionar plantas, animales, personas, agua y aire.
- Dentro de los elementos artificiales están las carreteras, casas y construcciones. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras.

### Contaminación del medio ambiente

**Según Andaluz (2009)** al referirse a la contaminación ambiental dice:

Es aquella producida cuando el Hombre introduce en el ambiente, directa o indirectamente, agentes físicos, químicos, biológicos o una combinación en estos; en cantidades que superan los límites máximos permisibles o que permanecen por un tiempo tal, que hacen que el medio receptor adquiera características diferentes a las

originales, resultando perjudiciales o nocivas para la Naturaleza, la salud humana o las propiedades. (p.23)



Fuente:<https://www.google.com.gt/>

**Según Libro Santillana (2009 p.120)** define la contaminación ambiental así:

La contaminación es el resultado de agregar y acumular en el agua, suelo y aire, sustancias tóxicas que alteran el equilibrio de los ecosistemas.

La contaminación ambiental es sin duda una de los principales problemas que se presenta en nuestro planeta, región, entorno y hasta en nuestras casas. La diversidad en los grados, niveles, tipos, las causas y consecuencias que conlleva la contaminación es bastante grande.

Los contaminantes pueden ser de origen natural y artificial, contaminantes que modifican la composición física, biológica o química del agua, aire y suelo.

### **Contaminación por desechos sólidos**

La contaminación ambiental cada día crece más y sin darnos cuenta estamos dañando poco a poco nuestro hábitat. Son muchos los agentes contaminantes que producimos, entre ellos se encuentran los desechos sólidos lo que comúnmente llamamos basura.

El concepto de desecho sólido es el que se aplica a todo tipo de residuo o desecho que genera el ser humano a partir de su vida diaria y que tienen forma o estado sólido a

diferencia de los desechos líquidos o gaseosos. Los desechos sólidos son los que ocupan un mayor porcentaje en el total de desechos o residuos que el ser humano genera debido a que gran parte de lo que se consume o se utiliza en la vida cotidiana deja desechos de este tipo.



Fuente: <https://www.google.es/search?=&imágenes+de+desechos+sólidos&prmd>

Los desechos sólidos ocupan mayor espacio al no asimilarse al resto de la naturaleza y al permanecer muchos de ellos por años e incluso siglos en un determinado lugar.



Fuente: <https://www.google.es/search?=&imágenes+de+desechos+sólidos&prmd>

Según CONAM (2006) Los residuos sólidos son los restos de actividades humanas considerados como inútiles, indeseables o desechables por sus generadores.

Un residuo es todo aquel material que luego de haber cumplido su función o de haber servido para una actividad o tarea determinada, es descartado. Este término es generalmente empleado como sinónimo de la palabra basura, que es la palabra más

extendida en nuestro idioma para designar todos los desechos que producimos los seres humanos en nuestras actividades cotidianas. Y por su lado, la palabra sólido es un término que se usa para dar cuenta de aquella cosa, objeto, que se presenta firme y sólido.

Es decir, los residuos de estas características son aquellos que se generan en la actividad cotidiana de las familias, en las tareas ordinarias de los establecimientos comerciales y empresas. Una botella, una carpeta de madera y un cuaderno son algunos ejemplos de residuos sólidos.



<https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+desechos+solidos&prmd>

Lugares en donde se generan los residuos sólidos.

Se generan en varios lugares tales como: mercados, comercios, fábricas, vías públicas, restaurantes, hospitales, etc.



<https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+desechos+solidos&prmd>

### **Clasificación de los residuos sólidos**

Existen varias formas de caracterizar los residuos sólidos:

- ✓ Por su naturaleza física: seca o mojada.
- ✓ Por su composición química: orgánica e inorgánica.
- ✓ Por los riesgos potenciales: peligrosos y no peligrosos.

Por su origen de generación: domiciliarios, comerciales, industriales, de escuelas, de mercados, etc.

### **Residuos Sólidos orgánicos -biodegradables**

Son aquellos que provienen de los restos de seres vivos como plantas o animales.

Por ejemplo: Cáscaras de frutas, restos de alimentos, huesos, cáscara de huevos, cartón, sobrante de comidas hojas, rama de flores etc.



Fuente: <https://www.google.com.gt/>

### **Residuos sólidos inorgánicos**

Son aquellos residuos que provienen de minerales y productos sintéticos.

Por ejemplo: plásticos, metales, vidrios, aluminio, latas etc. que se caracterizan porque no pueden ser degradados naturalmente.



Fuente: <https://www.google.com.gt/>

**Actividad.**

En el espacio en blanco escriba lo que se te pida.

<b>Actividad No. 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabore un listado de acciones que han provocado daño al medio ambiente.</li> </ul>	
<b>Actividad No. 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escriba un mensaje para conservar el medio ambiente.</li> </ul>	
<b>Actividad No. 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realice un cuadro comparativo sobre los desechos orgánicos e inorgánicos</li> </ul>	
<b>Desechos sólidos inorgánico</b>	<b>Desechos sólidos orgánicos</b>
<b>Semejanza</b>	

# Unidad II

Objetivo:

- ✓ Describir los beneficios que trae al ser humano el uso de la técnica de las tres erres.

## Cuidado del medio ambiente

La importancia del medio ambiente estriba en el hecho de que todas las formas de vida toman lugar en él y no en otro lugar, por lo cual su cuidado y preservación debería ser uno de los elementos primordiales de la acción humana.

Todo ser humano debería de preocuparse por el medio ambiente, por su cuidado y por protegerlo. Vivir en un ambiente sano es un derecho de todas las personas. Todos tenemos derecho a beber agua potable, a respirar aire puro, a acceder a una alimentación no contaminada y a vivir en barrios sin basura.

¿Cómo debemos contribuir con el medio ambiente?

- ✓ Reciclando.
- ✓ No arrojando desechos tóxicos en los lagos y mares.
- ✓ Prevenir la tala de árboles.
- ✓ Mantener limpias las zonas verdes.
- ✓ Darle uso adecuado al agua.
- ✓ Utilizando medios para transportarse no contaminantes (caminar o montar bicicleta)
- ✓ Prevenir el uso de aerosol



Debemos protegerlo porque lo necesitamos, ya que dependemos de él para vivir. Nos brinda recursos para alimentarnos, construir nuevas viviendas, tener luz, transportarnos, vestirnos etc.



<https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+desechos+solidos&prmd>

## **Protección del medio ambiente**

Para **evitar la destrucción del medio ambiente** y la supervivencia de los seres vivos y desarrollo humano, es necesario tomar los recaudos necesarios. En primer lugar es necesario hacer un buen uso de los recursos naturales, no utilizar de manera indiscriminada y realizar tareas sustentables. Además es necesario fijar la atención en cuestiones como el cambio climático, la protección de la diversidad y población de flora y fauna, también a los bosques, y evitar la desertificación. Es también necesario tomar medidas frente al consumo y la producción.

Para llevar adelante la tarea de **protección** del medio ambiente es necesaria que todos los actores de la sociedad tomen conciencia y se involucren antes de que sea demasiado tarde. Esto hace referencia a que no solo desde los hogares y la vida cotidiana debemos llevar a cabo un cuidado del medio ambiente, sino que es necesario exigir al estado y gobernantes que hagan lo mismo y promuevan, el control en el accionar de las industrias, empresas y de la comunidad científica.

## **Reciclaje sobre la degradación ambiental**

Según libro Editorial Educativa: Reciclar es el proceso mediante el cual productos de desechos son nuevamente utilizados.

El reciclaje engloba los conceptos de recogida selectiva, recuperación tratamiento de materiales que antes eran basura.

El reciclaje consiste en someter materiales, considerados como basura, a un proceso para que pueda ser utilizado en la elaboración de otros productos.

Reciclar es importante para la conservación del medio ambiente, porque reduce la cantidad de desechos y evita que se deban extraer más recursos, lo cual provocaría mayor deterioro ambiental.

A medida que se recicle más hay que eliminar menos volumen de residuos, menor cantidad de materiales contaminantes en basureros, con el reciclaje existe menos contaminación.

El reciclaje exige diversas condiciones, entre otras, los materiales deben estar limpios y separados del resto de la basura.

En la mayoría de los países industrializados la separación de objetos comienza en el hogar, en sitios estratégicos, como mercados o centros comerciales, las personas depositan en recipientes especiales botellas de vidrio, latas vacías, papel y cartón.

Los productos de mayor demanda para ser reciclado se clasifican en celulósicos, como papeles y cartones; fibras textiles de algodón, seda y lino; vidrio, plásticos y metales principalmente aluminio y hierro. El más solicitado es el papel.

Lo que en su mayoría más se recicla en el medio es:

- ✓ Papel
- ✓ Vidrio
- ✓ Plásticos
- ✓ Metales

### **Regla de las tres erres. (Ecoalbor, 2009)**

#### **Reducir**

Según Ecoalbor (2009) Consiste en disminuir la producción de basura, es decir que al momento de comprar se debe adquirir lo estrictamente necesario, así como también preferir objetos que posean pocas envolturas o empaques, evitando aquellos elementos que pronto serán basura. (Primera Cita).

El ciudadano debe aprender a reducir al mínimo la cantidad de residuos sólidos que genera. Debe entender que ello no significa que deba mantener una forma de vida menos agradable. Es, simplemente, estudiar alternativas para reordenar los materiales que usamos a diario. Una de las formas de intentar reducir la cantidad de desechos es combatir el desperdicio de productos y alimentos consumidos. A menor cantidad de residuos sólidos generados corresponderá una estructura menor para la recolección, y una reducción proporcional de costos en la disposición final.

#### **Reutilizar**

Según Ecoalbor (2009) Consiste en darle un máximo uso a la basura antes de tirarla (bolsas plásticas, envases, utensilios, ropa, entre otros), y utilizar los desechos como materia prima para la elaboración de nuevos objetos, con el fin de producir menos

basura, pues muchos de los elementos, podrían volver a usarse de otras formas. (Segunda Cita).

Se recomienda la reutilización de todo producto o envase que lo admita, como por ejemplo, el vidrio. Además, se requiere que estos resistan un mínimo de diez años. Por su parte, el papel y el cartón, también son materiales reciclables, es decir, se emplean como sustitutos de materia prima virgen para hacer nuevos productos, por ejemplo, es posible armar cuadernos con los restos útiles de otros ya usados, también, las hojas de papel utilizadas en informes u otro tipo de escritos por una de sus caras, pueden emplearse para notas o borradores, en la medida de lo posible.

Existe un sinnúmero de formas de reutilizar los mismos objetos, hasta por motivos económicos. Escribir en ambas caras de la hoja de papel, usar de nuevo las bolsas plásticas, y aprovechar para otros fines los sobres ya usados, son solo algunos ejemplos de cómo reutilizar ciertos materiales y objetos.

Hablamos de **reutilización** de productos cuando le damos una nueva utilidad a un producto que hemos desechado porque ya no nos sirve para su uso original (ya había concluido su vida útil original).

La reutilización contribuye a mejorar el medio ambiente ya que así se reduce la producción de nuevos bienes que demanden recursos naturales y energía, y también se evita la generación de residuos.

## **Reciclar**

Según Ecoalbor (2009) Consiste en rescatar de la basura ciertos elementos que pueden ser procesados y usados nuevamente ya sea para el mismo fin que fueron creados o para diferentes fines. Entre los elementos más comunes para reciclar se encuentran: el papel, cartón, vidrio y envases plásticos. (Tercera Cita)

Reciclar tiene como objeto la recuperación de forma directa o indirecta de determinados componentes de los RSU. Permite por una parte el ahorro de recursos naturales y por otra, la disminución del volumen total de los residuos sólidos urbanos a eliminar con el consiguiente ahorro energético y beneficio ambiental. Es el proceso de recuperación y valorización de recursos y materias primas producidas y desechadas que se pueden volver a utilizar, representando una fuente importante de ahorro, de recursos, de energía y de materiales.

Reciclar los recursos disponibles es una actividad que el ciudadano común puede realizar en la vida cotidiana. Es más, el reciclaje como actividad económica y social, tiene como primer objetivo educar a los habitantes de las ciudades sobre las posibilidades personales y familiares para reciclar sus RSU a nivel del hogar. El procesamiento de determinados residuos permite reincorporar parte o todos sus componentes a la actividad económica de formas diferentes. Cada institución, familia, persona, educada en los principios del cuidado del medio ambiente y la higiene personal y familiar puede identificar productos con potencialidades para ser reciclados de una forma u otra y proponer las formas alternativas de hacerlo en su entorno y con ello contribuir notoriamente a la formación, sobre todo en los niños, de hábitos y costumbres propias de una actitud responsable e higiénica.

**Según Húngaro et al (2006)** dice “RECICLAR”, “Consiste en usar los materiales varias veces para elaborar otros productos reduciendo en forma significativa la utilización materias primas. Reincorporar recursos ya usados en los procesos para la producción de nuevos materiales ayuda a conservar los recursos naturales ahorrando energía, tiempo y agua que serían empleados en su fabricación a partir de materias primas”.

### **Pasos para reciclar**

**a. Separación o segregación:** Es la primera etapa y consiste en la separación de los residuos de acuerdo a ciertas características comunes, por ejemplo: metales, vidrios, papeles, plásticos, cartones, materia orgánica, etc.

**b. Recolección selectiva:** Consiste en recoger los residuos separados de acuerdo a sus características uniformes.

**c. Acopio:** Es el almacenamiento temporal y selectivo de los materiales reciclables en contenedores o empaques, mientras se alcanzan los volúmenes necesarios para su comercialización.

**d. Comercialización:** Conjunto de actividades que busca un beneficio económico a través de la venta y/o compra de materiales que han sido recuperados y que entrarán a un proceso de reciclaje.

**e. Reciclaje:** Es el proceso mediante el cual un producto se vuelve a usar como materia prima, para producir un producto nuevo, gracias a tecnologías modernas o a

conocimientos específicos. Por ejemplo: las latas de aluminio se juntan y se llevan a un centro de acopio, posteriormente las trasladan a una fábrica que las usa como materia prima para fabricar nuevas latas y ser ofrecidas nuevamente al público.

## Actividades

<p><b>Actividad No. 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué tipo de desechos o basuras se genera en el centro educativo donde estudia? En lista algunos</li> </ul>	
<p><b>Actividad No. 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escribe una pequeña definición en tu cuaderno sobre la importancia de reciclar.</li> </ul>	
<p><b>Actividad No. 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explique ¿por qué es importante proteger el medio ambiente?</li> </ul>	
<p><b>Actividad No. 4</b></p> <p><b>De una breve explicación sobre la técnica de las tres “Rs” como cuidado al medio ambiente</b></p>	<p>Reciclar:</p> <p>Reutilizar:</p> <p>Reducir:</p>

# Unidad III

Objetivo:

- ✓ Proporcionar lineamientos para la elaboración de manualidades con materiales sólidos.

## MANUALIDADES ELABORADOS CON MATERIALES RECICLABLES

### PORTA VELAS

#### Materiales

- Una botella de plástico.
- Cinta adhesiva
- Tijera
- 1 vela



Fuente:

<https://www.google.com.gt/search?q=imágenes+de+materiales+reciclado&client>

#### Pasos a seguir:

El porta velas, cortamos la parte inferior de la botella, ya que es más pequeño, ponemos la cinta de la misma forma, y ya tenemos un juego para adornar cualquier ambiente de la casa.

## FLORERO DE PLÁSTICO

### Materiales

- Botellas o envases plásticos.
- Flores Natural
- Agua
- Tijera



### Pasos a seguir

1. La base es una botella de refresco, marca y corta la parte lisa en medio de la botella aproximadamente de 8 cm. Sobre el borde.



1.



2

2. Corta cada uno de estos segmentos a la mitad para hacer las tiras más delgadas.
3. Toma la punta de una tira, pásala sobre la tira del lado derecho y debajo de dos siguientes tiras y así sucesivamente.



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=imágenes+de+materiales+reciclado&client>

## PORTA LAPICEROS

### Materiales

- 2 Botella plástica
- 1 zíper a la medida de la botella
- 1 Aguja
- 2 Yards de hilo
- Cuchilla o tijera



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=imágenes+de+materiales+reciclado&client>

### Pasos a seguir

1. Se corta la botella en la parte superior midiendo aproximadamente 15 cm.
2. Se corta la siguiente botella de la parte inferior con una medida de 4 cm.
3. Luego se coloca el zíper con aguja, utilizando hilo, cociendo al borde de cada botella para la unión del porta lapicero.

## MONEDERO CON BOTELLAS PLÁSTICAS.

### Materiales

- 2 botellas plásticas de igual tamaño
- 1 zíper
- 1 aguja
- 2 yardas de hilo
- Cuchilla o tijera



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=imágenes+de+materiales+reciclado&client>

### Pasos a seguir

1. Se corta las dos botellas plásticas de la parte inferior aproximadamente con una medida de 5 cm.
2. Luego se coloca el zíper con aguja, utilizando hilo, cociendo al borde de cada botella para la unión de las botellas y darle forma al monedero.

## ALCANCÍAS

### Materiales

- 1 Botellas plásticas grandes de 3 litros
- 5 Tapones
- 2 Ojos locos
- Un pedazo de cartón
- Cuchilla
- Espray



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=imágenes+de+materiales+reciclado&client>

### Pasos a seguir

1. Se corta la botella a la mitad, luego cortar una parte del medio de la botella así la alcancía no quedara tan larga.
2. Se unen entrelazando la parte superior a la parte inferior
3. Se perfora la parte de introducción del dinero y se pinta con espray o pintura que tenga en casa al color y gusto de cada persona.
4. Se coloca las orejas elaboradas con cartón, pegando al mismo tiempo los ojitos movibles, si no tienes puedes hacer un par de ojitos

¡Listo así de fácil tenemos pronto nuestra alcancía de cochinito, no te limites ser solo un cerdito puedes hacer vaquitas, perrito o los animales que más te gustan!

## MACETERO

### Materiales

- 1 botella de plástico.
- 4 tapas rosca de botellas
- Esmalte



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=imágenes+de+materiales+reciclado&client>

### Pasos a seguir

Se corta en forma horizontal la parte media de la botella, abriendo un espacio para plantar flores, se pinta de colores con esmalte haciendo toques con la yema del dedo o pinceladas espaciadas de diferentes colores, de patitas se colocan las mismas tapas de las botellas. Finalmente se llena de tierra y se coloca la plantita deseada, cuidando de no echar demasiada agua solo lo suficiente para consumo de la planta.

## MARCO PARA FOTOGRAFÍAS CON ENVOLTORIOS

- Una regla
- Tijeras
- Cartón
- Una foto
- Bolsas de golosinas



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=imágenes+de+materiales+reciclado&client>

### Procedimiento a seguir

1. Se procede cortar las bolsas de golosinas en tiras con una medida de 3 a 4 centímetros, luego se dobla en tres partes la tira, después se desdobra a la mitad la tira doblada, en dos mitades, después, dos mitades de mitad, después se vuelve a doblar quedando la largura a la mitad del trozo que hemos cortado.
2. Cogemos otro de los trozos y lo enlazamos con el trozo que ya tenemos doblado. Así hasta ir haciendo toda la superficie poco a poco.
3. Enlazaremos cada trozo que vayamos haciendo, de la misma forma en la que hemos unido el resto. Y le vamos dando la forma que queramos de medida que decorara su foto.

## BOTE DE BASURA CON ENVASES PLÁSTICOS

### Materiales:

- Botellas de plástico
- Alambre
- Pinza
- Pegamento



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=bote+basura+con+materiales+reciclable&>

### Procedimiento, paso a paso:

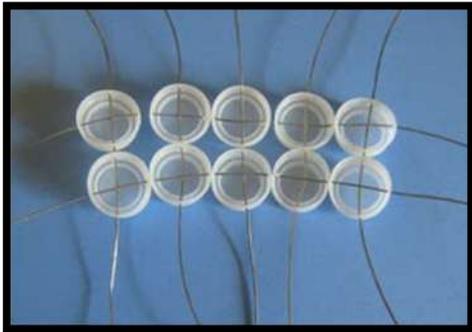
1. Para crear este bote de basura necesitaremos de una gran cantidad de botellas, si no cuentas con estas no te preocupes, puedes decirle a tus vecinos que te guarden botellas o reciclarlas de la vía pública.
2. Con la ayuda de una pinza crea una base de alambre como la muestra la imagen.
3. Por último comienza a crear una pared de botellas y únelas con pegamento.

Puedes personalizar tu bote de basura combinando botellas de colores o puedes pintarlas de tono que más te guste.

## CANASTAS DE USOS MÚLTIPLES CON TAPAS DE BOTELLAS

### Materiales

- Alambre de amare
- Tapas
- Pinza



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=imágenes+de+materiales+reciclado&client>

### Pasos a seguir

1. Unir las tapas de plástico y hacer la base de la canasta
2. El alambre ira introducido de esta manera dentro de la tapa
3. Seguir el patrón para la confección de esta bonita manualidad
4. Termina los laterales de la canasta, cortando y doblando el alambre por dentro.

## FLORES CON LATAS

### Materiales

- Latas
- Tijeras

Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=imágenes+de+materiales+reciclado&client>



### Pasos a seguir

1. Se corta la lata en la parte superior y se corta cada uno de los segmentos a la mitad para hacer las tiras más delgadas.
2. Toma la punta de una tira, pásala sobre la tira del lado derecho y debajo de dos siguientes tiras y así sucesivamente para darle forma a la figura.
3. Para la base se corta en tiras doblando y unir todo el doblamiento calculando el lugar de dos a tres flores.

Es una manera excelente de transformar las latas de refresco o cerveza en algo útil. Sirve para adornar la casa o regalar en navidad o fiestas, además que es fácil y rápido.

No es un proyecto para niños pequeños, ya que la lata cortada es filosa y hay que manejarla con cuidado.

## PORTALÁPICES:

### Materiales:

- Un bote de un litro y medio
- Tijera
- Lápices, crayones. tizas, etc



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=imágenes+de+materiales+reciclado&client>

### Paso a seguir

1. Lavar el bote de plástico y enjuagarla
2. Cortar debajo del mango
3. El mango facilita transportar los útiles

Cada vez que vacíes los botes de jugo no los tires a la basura, reutilízalos de una forma sencilla haciendo esta manualidad fácil y útil para tener ordenados tus lápices sobre el escritorio, sirve para los crayones, lapiceros y cuanto útil escolar necesites tener a la vista y ordenados.

**Actividades.****Actividad No. 1**

**Comente en el cuadro, ¿cómo te pareció las manualidades con reciclaje?**

--

**Actividad No. 2**

**Anota en el cuadro, en que aporta al medio ambiente la elaboración de manualidades con materiales reciclables**

--

## CONCLUSIONES

- La carencia de educación ambiental en los seres humanos, es un factor que determina la destrucción del medio ambiente.
- Con el consumo excesivo de productos envasados y enlatados los humanos contaminan el medio ambiente.
- Con la elaboración de manualidades con materiales de desechos sólidos reciclables, se promueve la protección del medio ambiente.

## RECOMENDACIONES DE USO

- Con la elaboración de manualidades con materiales de desechos sólidos reciclables, se promueve la protección del medio ambiente.
- Se recomienda al personal administrativo y personal docente implementar el manual para la creación de manualidades con materiales sólidos reciclables, para contribuir a la menos contaminación.
- Se debe de practicar en el establecimiento y en el seno familiar la técnica de las tres erres.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andaluz, A. (2009). Manual de Derecho Ambiental. Ecuador: Cep.
- Consejo Nacional del Ambiente. CONAM (2006). Manual Para la Gestión de Residuos Sólidos en la Institución Educativa. Lima- Perú Edición Claudia carovera, David Solano Cornejo.
- Ecoalbor. (2009). Recuperado el 24 de Abril de 2012, de <http://www.ecoalbormedioambiente.es/reducir-reciclar-reusar>.
- Gómez O. y Gómez V, (2013). Evaluación de Impacto Ambiental, 3a: edición. Madrid- (España).
- Húngaro B, et Al (2006), El Reciclaje la Industria del Futuro; Ciencias en su PC, No. 3 Julio-Septiembre, Cuba, recuperado en <http://www.redalyc.org/pdf/1813/181322792005.pdf>
- Libro Ambiente 8, Ciencias Naturales, (2009) E. Santillana, S.A. Guatemala.

## E-GRAFÍAS

- <https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+desechos+solidos&prmd>
- <http://concepto.de/medio-ambiente/#ixzz4LICCNRGT>
- ... via Definicion ABC <http://www.definicionabc.com/medio-ambiente/desechos-solidos.php>
- <https://sites.google.com/site/manejodedesechossolidosenbp/about-us>
- ... de Importancia: <http://www.importancia.org/medio-ambiente.php>
- <http://cuidadodelmedioambientejose.blogspot.com/>
- <http://concepto.de/medio-ambiente/#ixzz4LICCNRGT>
- <http://www.consumoteca.com/bienestar-y-salud/medio-ambiente/reutilizacion>
- [http://www.dedietrich-calefaccion.es/consejos/respetar\\_el\\_medio\\_ambiente/reciclaje\\_y\\_medio\\_ambiente](http://www.dedietrich-calefaccion.es/consejos/respetar_el_medio_ambiente/reciclaje_y_medio_ambiente)
- <https://www.google.com.gt/search?q=imágenes+de+materiales+reciclado&client>

## **CAPITULO V: EVALUACIÓN DEL PROCESO**

### **5.1 Evaluación del Diagnóstico**

Se evaluó el desarrollo de la información recopilado sobre la institución por medio de una lista de cotejo, la cual permitió ver los logros alcanzados de la etapa de diagnóstico que permitió recabar datos internos de la institución avaladora y avalada, que en ellos mismos se detectaron carencias y que fueron problematizados cada una de ellas.

La evaluación se realizo con el personal administrativo de la institución avalada y la epesista, para luego definir los problemas que más afecta la institución.

Del problema seleccionado se hizo el estudio de viabilidad y factibilidad para la priorización del problema seleccionada.

### **5.2 Evaluación de la fundamentación Teórica**

Por medio de una lista de cotejo se evaluó los temas implementados y citados a base de las normas específicas, la cual determinan la relación con el problema seleccionado en la institución avalada.

Se fundamento temas y sub temas que amparan el problema encontrado y la intervención desarrollado en la institución.

### **5.3 Evaluación del Diseño del plan y la Invención**

Con el diseño del plan se logro evaluar los factores que permitieron realizar el proyecto.

Se diseñaron las propuestas a base de los objetivos que serán utilizados en la etapa de la ejecución de la intervención.

Se logro perfilar los aspectos financieros, materiales, humanos para determinar las actividades de la creación de manualidades con materiales sólidos reciclables.

Se establecieron metas para el diseño del manual que se implemento.

#### **5.4 Evaluación de la Ejecución y sistematización de la intervención**

Al implementar las actividades plasmados en el capítulo III, permitieron desarrollar los productos y logros en la intervención, de igual forma indicar el impacto del proyecto en la comunidad educativa, especificando la importancia del medio ambiente.

Se elaboro el “Manual para la creación de manualidades con materiales sólidos reciclables, dirigido al personal docente y estudiantes del IMEBC cantón Tucoral, Cotzal, Quiché”.

Con la realización del manual, se brindo a la comunidad educativa un aporte de carácter pedagógico, para la concientización a la menos contaminación ambiental.

Con la elaboración de materiales con reciclaje con los estudiantes es muy importante porque contribuye a la disminución a la contaminación del medio ambiente y también en rehusó de los recursos no renovables y hubo aceptación del la realización de manualidades y participación de la comunidad educativa.

#### **5.5 Evaluación del proceso**

Después de una ardua dedicación que se influyo en los avances de cada etapa, se determinan a través de listas de cotejos la evaluación de los capítulos.

#### **5.6 Evaluación del voluntariado**

Con la implementación de la reforestación en la comunidad fue un apoyo brindado a la comunidad de la Aldea Nama', para la conservación al medio ambiente y la plena conservación a la naturaleza.

## **CAPÍTULO VI: EL VOLUNTARIADO**

### **6.1 Actividad de beneficio social**

En el municipio de San Juan Cotzal-Quiché, se colaboro en plantar pilones en un área de conservación natural de agua en la aldea nama´ ya que en dicha aldea existe un tanque de agua en la cual, los lugares alrededores se ha deteriorado con la tala de árboles que han generados los circunvecinos de ese lugar, eso hace que el agua se seque y abastece en tiempos de verano y genera un problema de abastecimiento de agua a la misma comunidad.

### **6.2 Justificación**

Recordemos que con la conservación de la naturaleza obtenemos aire y agua, con la reforestación de arboles se puede conservar la naturaleza y dar vida a otros seres vivientes en ella, por ello el área donde se vio la necesidad de abastecimiento de agua de la comunidad de la aldea nama´ se puede obtener suficiente agua para no tener más escases de la misma, recordemos que los arboles es quien atrae el aire y protege secamiento de las aguas de fuente natural.

### **6.3 Evidencias de logros**

Como evidencia del trabajo de voluntariado se planto 600 cipreses la cual fue otorgado por parte de la municipalidad de Nebaj- Quiché por la oficina de reforestación.

La plantación de los arbolitos ha sido y será de mucho beneficio a toda la comunidad y población general para la conservación del medio ambiente sano.

**Ver fotografía en anexo.**

## CONCLUSIONES

- Se logro fundamentar temas y subtemas que permitieron recabar informaciones sobre el proyecto implementado.
- Se logro gestionar recursos del proyecto implementado.
- Se elaboro e implemento un “Manual para la creación de manualidades con materiales sólidos reciclables, dirigido al personal docente y estudiantes del Instituto IMEBC cantón Tucoral, Cotzal, Quiché.
- Se socializo talleres sobre el rehusó de algunos desechos sólidos, para la elaboración de algunos manualidades recreativos.
- Se difundió manualidades de reciclajes sólidos con los estudiantes y las experiencias que se obtuvieron sobre mantener un ambiente sano y limpio, entregando el manual de desechos sólidos.
- Al concluir el proyecto realizado fue de gran utilidad ya que se produjo conocimientos científicos sobre la importancia del reciclamiento de los residuos sólidos para aporte a la conservación al medio ambiente.

## **RECOMENDACIONES**

- El personal docente, personal administrativo y alumnado en general, pongan mayor atención en la problemática de la contaminación ambiental dentro de la comunidad educativa y fuera de ella, para una ambientación sana y limpia
- Los docentes y alumnado del Instituto Mixto de Educación Básica por cooperativa, cantón Tucoral, Cotzal, Quiché. Implementen el Manual para la creación de manualidades con materiales sólidos, para la reducción a la contaminación y disminución de uso de recursos de materia prima.
- El personal administrativo, personal docente, alumnado en general y padres de familias, deben gestionar a las autoridades e instituciones públicas y privadas la implantación y clasificación de la basura o desechos sólidos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, M., Reciclamiento de basura Impremax. S. A. de C.V. 3ra. Edición., D.F.- México. Trillas, 2009, pp. 11, 14,15, 23 y 67.
- Andaluz, A. (2009). Manual de Derecho Ambiental. Ecuador: Cep.
- Barradas, A. (2,009). Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipales. Veracruz, México: Instituto Tecnológico de Minatitlán.
- Bedón Garzón, R. (2012). Aspectos Procesales Relativos al Daño Ambiental en el Ecuador. Quito: E. Lus Humani.
- Bustos Flores, C. (2009). La problemática de los Desechos Sólidos, Economía. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=195614958006>.
- Cabildo M, María del P, et al. (2008) Reciclado y tratamiento de residuos. Universidad Nacional de Educación a Distancia, España, 2008. P. 21
- Código de Salud, (1997) Organismo Legislativo Congreso de la República de Guatemala. Decreto No. 90-97; Libro I, Disposiciones Generales.
- Colomina A. Y Osuna M. (2007) ONUDI, Guía para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos. Cuba.
- Consejo Nacional del Ambiente. CONAM (2006). Manual Para la Gestión de Residuos Sólidos en la Institución Educativa. Lima- Perú Edición Claudia carovera, David Solano Cornejo.
- Ecoalbor. (2009). Recuperado el 24 de Abril de 2012, de <http://www.ecoalbormedioambiente.es/reducir-reciclar-reusar>.

- Educación Ambiental. (2011). Aplicando el Enfoque Ambiental Hacia una Educación para el Desarrollo Sostenible, Primera edición, octubre 2011, Perú.
- Franceschi R. (2011) BOLSAS PLÁSTICAS: RE-CYCLING, RE-THINK, RE-CHANGE. Madrid. SEP Departamento Diseño II
- Galli F., Bolzan C., Bedin L. Y Castellá J. (2013). Actitudes Hacia el Medio Ambiente en la Infancia: un análisis de niños del sur de Brasil. Revista Latinoamericana de Psicología. Vol. 45 No. 3.
- Gómez O. y Gómez V, (2013). Evaluación de Impacto Ambiental, 3a: edición. Madrid- (España).
- Húngaro B, et Al (2006), El Reciclaje la Industria del Futuro; Ciencias en su PC, No. 3 Julio-Septiembre, Cuba, recuperado en <http://www.redalyc.org/pdf/1813/181322792005.pdf>
- León, G. (2011). Educación Ambiental. Revolución verde
- Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente y sus reformas, decreto No. 68-86, Guatemala, C.A. (2001)
- Ley de la Constitución de la República de Guatemala
- Manual de Funciones de la Municipalidad, (2016)
- Montes, C, (2009) Régimen jurídico y ambiental de los residuos sólidos. Colombia: Universidad Externado de Colombia.
- Monzón, M. Reciclaje. México, DF: Ed. Praxis. 2008

- Nova L. (2008), Manual para la formación en Medio Ambiente, Editorial: Lex Primera Edición: Noviembre, España.
- Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, OEFA (2014) Fiscalización Ambiental en Residuos sólidos de Gestión Municipal en Residuos Sólidos, Informe 2013-2014. República de Panamá.
- Ponte, C. (Enero de 2008). Manejo integrado de residuos sólidos: Programa de reciclaje. Obtenido de: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S101029142008000100010#](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S101029142008000100010#)
- Propuesta de Manual de Descriptores de Puestos Municipalidad de San Juan Cotzal, Administración 2016-2020
- Propuesta de Descriptores de la municipalidad (2010)
- Plan Estratégico Institucional, IMEBC,(2016)
- Planificación de Desarrollo Municipal, San Juan Cotzal, diciembre (2010)
- Plan de Desarrollo San Juan Cotzal, Diciembre (2010)
- Pousa, X. (2007). Como Reducir el Impacto Medioambiental de las Relaciones Productivas. España: Ideas propias.

- Rengifo, BA, XII, (2012) La educación ambiental un estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia, Coloquio internacional de Geocritica, 2012
- SEGEPLAN QUICHÉ, (2012) Caracterización del Municipio de San Juan Cotzal del Departamento del Quiché, Octubre.
- VITALIS (2013). Situación Ambiental de Venezuela 2012. Análisis de Percepción del Sector. Editores y Compiladores: D. Díaz Martín y Frontado, M.et al. Recuperado en: [http://www.ucv.ve/fileadmin/user\\_upload/cenamb/Situacion-Ambiental-de-Venezuela-2012.pdf](http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/cenamb/Situacion-Ambiental-de-Venezuela-2012.pdf)
- Xabier, E., Reciclaje de residuos Industriales, Francisco Dávila, 2da. Edición. España- Madrid, Días Santos, 2009.

## E-GRAFÍAS

- <http://munisanjuancotzal.gob.gt/municipio/historia/>
- <http://munisanjuancotzal.gob.gt/municipio/escudo/>
- <http://www.dequate.com/municipios/pages/quiche/sanjuancotzal/historia.php#.V5achfmg93k>
- <http://www.dequate.com/municipios/pages/quiche/san-juan-cotzal/recursos-naturales.php?searchresult=1&sstring=San+Marcos#.WAIDOPi97IU>
- [www.chimaltenango.org/municipios/.../municipios.../san-juan-cotzal.htm...](http://www.chimaltenango.org/municipios/.../municipios.../san-juan-cotzal.htm...)
- <http://www.chimaltenango.org/municipios/region-noroccidental/municipios-de-quiche/san-juan-cotzal.html?showall=1&limitstart>
- [https://es.wikipedia.org/wiki/San\\_Juan\\_Cotzal#Clima](https://es.wikipedia.org/wiki/San_Juan_Cotzal#Clima)
- <http://www.dequate.com/municipios/pages/quiche/sanjuancotzal/historia.php#.V5achfmg93k>
- [https://es.wikipedia.org/wiki/San\\_Juan\\_Cotzal](https://es.wikipedia.org/wiki/San_Juan_Cotzal)

# APÉNDICE

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS–**  
**ASESOR LIC. MARIO ROBERTO VALDEZ CUYÚN**



## **PLAN GENERAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

### **I. Identificación**

**Nombre de la Epesista: Inés Chamay Cordova**

### **II Justificación**

Se procede en caminar los pasos a seguir del Ejercicio Profesional Supervisado desde el inicio hasta la finalización del proceso, Se inicia a planificar, organizar para luego ejecutar el mismo plan.

A continuación se presenta en ello un Diagnóstico contextual e institucional, la fundamentación teórica, la planificación de la intervención, la ejecución del proyecto y la e valuación del proceso y el voluntariado.

### **III Objetivo General**

Desarrollar el Ejercicio Profesional Supervisado destacando e innovando actividades de productividad en beneficio de la sociedad.

#### IV Objetivos Específicos

- Diagnosticar las instituciones para conocer su situación interna y externa para la viabilidad a la intervención.
- Perfilar el proyecto del Ejercicio Profesional Supervisado para luego Implementar su ejecución en determinado tiempo.
- Socializar el panorama del proyecto perfilado con toda la sociedad beneficiada dando a conocer al mismo tiempo su impacto.
- Proceder a gestionar apoyos colaborativos de distintas instituciones en beneficio de la realización del Ejercicio Profesional Supervisado.
- Implementar la reforestación para la conservación al medio ambiente.

#### V. Cronograma de actividades

##### Cronograma General de Actividades

Actividades	Semana de junio					Mes de Julio				Mes de Agosto				Mes de Septiembre				Mes de Octubre				Mes de noviembre			
	L	M	M	J	V	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Estudio contextual																									
Fundamentación teórica o científica																									
Plan de la																									



- ✓ Impresoras
- ✓ Lapicero
- ✓ Teléfono celular
- ✓ Tinta de impresoras
- ✓ Cuaderno de apuntes
- ✓ USB

**3. Muebles:**

- ✓ Sillas
- ✓ Pupitres
- ✓ Estantes
- ✓ Mesas

**4. Medio de Limpieza:**

- ✓ Escobas
- ✓ Cubetas
- ✓ Desinfectante
- ✓ Limpiadores

PEM:



**Inés Chamay Cordova**

**Epesista**

Vo.Bo.



**Lic. Mario Roberto Valdez Cuyún**

**Asesor**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS–**  
**ASESOR LIC. MARIO ROBERTO VALDEZ CUYÚN.**



## **PLAN DE DIAGNÓSTICO DE LA INSTITUCIÓN AVALADORA**

### **a. Identificación**

**Nombre de la Epesista: Inés Chamay Cordova**

### **b. Plan General de diagnóstico institucional avaladora.**

**Nombre:** Municipalidad del Municipio de San Juan Cotzal-Quiché.

### **c. Ubicación física de la comunidad o institución**

**Dirección:** Frente al parque central San Juan Cotzal-Quiché.

### **d. Objetivo General**

Detectar los principales problemas que afecta la municipalidad y la población en general de San Juan Cotzal.

### **Objetivo Especifico**

- ✓ Obtener información sobre el contexto interno y externo de la institución, para el fortalecimiento del proyecto a implementar
- ✓ Conocer las virtudes que brinda la institución en beneficio de la comunidad o población en general.

- ✓ Estipular las técnicas que recaben información de la situación institucional y su relación con el medio ambiente.

### e. Justificación

Se enfatiza el siguiente plan que guía el paso inicial del EPS, que es el diagnóstico que permitirá conocer las posibles situaciones interna de la institución avaladora.

### f. Actividades

- Solicitar permiso a la autoridad educativa para diagnosticar la situación interna de la institución.
- Visitas periódicas para recabar información
- Selección y priorización del problema más urgente a solucionar.

### g. Tiempo

La diagnostica dará inicio del mes de junio en la tercera semana y culminara el mes de julio en la cuarta semana del año 2016.

### h. Cronograma General de Actividades

MES		JUNIO					JULIO					JULIO									
Actividades	Respon- sable	Tercera Semana					Segunda semana					Tercera semana					Cuarta semana				
		L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
Planificación y organización de actividades	Epesista																				
Solicitar																					



## Materiales

- ✓ Hoja de papel bond
- ✓ Lapiceros
- ✓ Memoria USB
- ✓ Documentos impresos

## k. Metas

- ✓ Establecer un listado de los problemas detectadas
- ✓ Detectar problemas de la institución.
- ✓ Proponer soluciones al problema detectado.

## I. Evaluación

Mediante la utilización de una lista de cotejo se verificara el logro plasmado en los objetivos.

F. \_\_\_\_\_



**Inés Chamay Cordova**

**Epesista**

Vo.Bo. \_\_\_\_\_



**Ljo. Mario Roberto Valdéz Cuyún**

**Asesor**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS–**  
**ASESOR LIC. MARIO ROBERTO VALDEZ CUYÚN.**



## **PLAN DE DIAGNÓSTICO DE LA INSTITUCIÓN AVALADA**

### **a. Identificación**

**Nombre de la Epesista: Inés Chamay Cordova**

### **b. Plan General de diagnóstico institucional avalada.**

**Nombre:** Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa.

### **c. Ubicación física del a comunidad o institución**

**Dirección:** Cantón Tucoral, San Juan Cotzal-Quiché.

### **d. Objetivo General**

Recabar información institucional, descubriendo las deficiencias o problemas que afecta el desarrollo del proceso educativo en los estudiantes y personal docente en el proceso de la enseñanza- aprendizaje.

### **Objetivos Específicos**

- ✓ Obtener información sobre el contexto interno de la institución, para el fortalecimiento del proyecto a implementar
- ✓ Conocer las virtudes que brinda la institución en beneficio de la comunidad o población en general.

- ✓ Trazar propuestas factibles para el problema que se detectara durante la etapa del diagnostico.
  
- ✓ Implementar métodos y técnicas de investigación para obtener información para la viabilidad de una propuesta a ejecutar.

#### **e. Justificación**

Se enfatiza el siguiente plan que guía el paso inicial del EPS, que es el diagnóstico que permitirá conocer las posibles situaciones interna de la institución avalada.

#### **f. Actividades**

- Solicitar permiso a la autoridad educativa para diagnosticar la situación interna del establecimiento
- Visitas periódicas para recabar información
- Selección y priorización del problema más urgente a solucionar.

#### **g. Tiempo**

La diagnostica dará inicio del mes de junio en la tercera semana y culminara el mes de julio en la cuarta semana del año 2016.

### h. Cronograma General de Actividades

MES		JUNIO					JULIO					JULIO					JULIO				
Actividades	Respon- sable	Tercera Semana					Segunda semana					Tercera semana					Cuarta semana				
		L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
Planificación y organización de actividades	Epesista																				
Solicitar permiso a autoridad administrativa para diagnosticar la institución	Epesista																				
Realizar visitas para recabar información en el establecimiento.	Epesista																				
Aplicación de métodos y técnicas para recabar información.	Epesista																				
Selección de carencias encontradas	Epesista																				
Problematización de carencias seleccionadas	Epesista																				

### **i. Técnicas e instrumentos**

- Observación Directa
- Entrevista abierta
- Aplicación de FODA a docentes y alumnado del establecimiento.

### **j. Recursos**

#### Humanos

- ✓ Personal Técnico Administrativo
- ✓ Estudiantes
- ✓ Personal Docente
- ✓ Epesista

#### Materiales

- ✓ Hoja de papel bond
- ✓ Lapiceros
- ✓ Memoria USB
- ✓ Documentos impresos

### **k. Metas**

- ✓ Establecer un listado de los problemas detectadas
- ✓ Detectar problemas de la institución.
- ✓ Proponer soluciones al problema detectado.

**I. Evaluación:** Mediante la utilización de una lista de cotejo se verificara el logro plasmado en los objetivos.

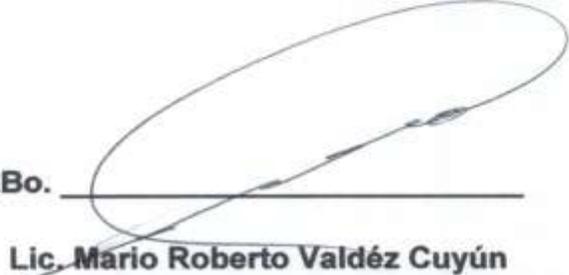
F. \_\_\_\_\_



**Inés Chamay Cordova**

**Epesista**

Vo.Bo. \_\_\_\_\_



**Lic. Mario Roberto Valdéz Cuyún**

**Asesor**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS-**  
**ASESOR LIC. MARIO ROBERTO VALDEZ CUYÚN.**



## **PLAN DE SOSTENIBILIDAD DE LA PROPUESTA**

### **I. Parte Informativa**

#### **Nombre del proyecto**

“Manual para la creación de manualidades con materiales sólidos reciclables, dirigido al personal docente y estudiantes del IMEBC, cantón Tucoral, Cotzal, Quiché”.

**Institución avaladora:** Municipalidad de san Juan Cotzal, Quiché.

**Nombre de la Epesista:** Inés Chamay Cordova

**No. de carné:** 201218374

**Institución avalada:** Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa Cantón, Tucoral, Cotzal-Quiché.

**Periodo de Ejecución agosto a octubre de 2016**

### **II. Justificación**

El plan de sostenibilidad tiene la finalidad de impedir el deterioro del proyecto ejecutado y aprovechar al máximos los logros obtenidos, para darle un seguimiento del manual que busca implementar la concientización de los estudiantes y docentes con el fin de

tener una educación ambiental y el manejo de reutilización de los desechos sólidos reciclables que se genera día a día.

### **III. Objetivos**

#### **a) Generales**

Proporcionar la educación ambiental a los educandos a través de la elaboración del manual pedagógico con el propósito de orientar a la comunidad educativa y colaborar a la reutilización de los desechos sólidos así procurar el mejoramiento de la vida en el medio que nos rodea.

#### **Específicos**

- Capacitar a la comunidad educativa sobre la aplicación del manual pedagógico.
- Identificar los materiales que se pueden reutilizar y reciclar.
- Elaborar manualidades con material reutilizables para la conservación del medio ambiente como desarrollo a la creatividad y habilidad en los estudiantes.

### **IV. Actividades:**

- Realización o sesión de talleres
- Elaborar manualidades con materiales reciclables.

### **Recursos:**

#### **Recursos humanos**

- Docentes
- Estudiantes
- Padres de familias

## Recursos tecnológicos

- Computadora
- Cañonera
- Memoria USB
- Impresora
- Tinta
- Resma de papel
- Materiales reciclables
- Silicón
- Tijeras

## V. Evaluación

La evaluación como medio para verificar los resultados que se esperan en el ámbito de seguimiento del proyecto manual pedagógico.

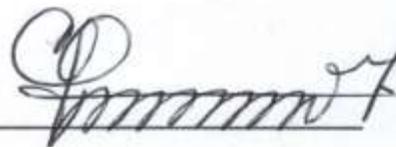
F. \_\_\_\_\_



Inés Chamay Cordova

Epesista

Vo. Bo. \_\_\_\_\_

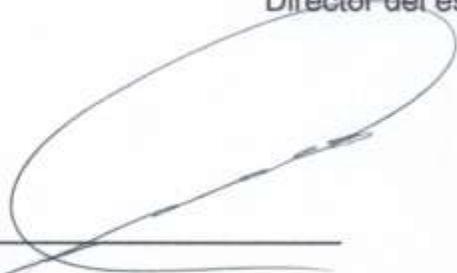


Reyes Velásquez López

Director del establecimiento



Vo. Bo. \_\_\_\_\_



Lic. Mario Roberto Valdez Cuyún

Asesor EPS.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS-**

**ASESOR LIC. MARIO ROBERTO VALDEZ CUYÚN.**

**Epesista: Inés Chamay Cordova**



### **Lista de cotejo**

#### **Evaluación etapa del diagnóstico.**

**Instrucciones:** Según su apreciación entrega y empeño, marque con una “X” (SI, O NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

<b>No.</b>	<b>Aspecto a calificar</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
01	¿Se presento el plan de diagnóstico?	X	
02	¿Se presento cronograma para la realización del diagnóstico?	X	
03	¿Se obtuvo colaboración por parte de las instituciones para la realización del diagnóstico?	X	
04	¿Se problematizo cada uno de las carencias encontradas?	X	
05	¿La hipótesis-acción fue acertada al problema a intervenir?	X	
06	¿Se elaboro estudio de viabilidad y factibilidad?	X	
07	¿El tiempo calculado para la realización del diagnostico fueron susceptibles?	X	
08	¿Las fuentes consultadas fueron suficientes para la realización del diagnóstico?	X	

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS-**

**ASESOR LIC. MARIO ROBERTO VALDEZ CUYÚN.**

**Epesista: Inés Chamay Cordova**



**Lista de cotejo**

**Evaluación etapa de la fundamentación teórica.**

**Instrucciones:** Según su apreciación entrega y empeño, marque con una “X” (SI, O NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

<b>No.</b>	<b>Aspecto a calificar</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
01	¿El problema encontrado fue relacionado con los contenidos en la fundamentación?	X	
02	¿El contenido presentado fue suficiente para tener claridad respecto al tema?	X	
03	¿Se hizo las citas correspondientes al tema presentado, de acuerdo a las normas específicas?	X	
04	¿Las fuentes consultadas fueron suficientes para determinar el tema?	X	
05	¿Las referencias bibliográficas contienen todos los requisitos requeridos como fuente de información?	X	

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS-**

**ASESOR LIC. MARIO ROBERTO VALDEZ CUYÚN.**

**Epesista: Inés Chamay Cordova**



### **Lista de cotejo**

#### **Evaluación etapa diseño del plan de la intervención.**

**Instrucciones:** Según su apreciación entrega y empeño, marque con una “X” (SI, O NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

<b>No.</b>	<b>Aspecto a calificar</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
01	¿Se evidencia el encabezado como identificación institucional académica de la epesista?	<b>X</b>	
02	¿El título del proyecto es acorde al problema detectado?	<b>X</b>	
03	¿La hipótesis-acción es la que pertenece al problema priorizado?	<b>X</b>	
04	¿La ubicación de la intervención del proyecto es precisa para la verificación del lugar?	<b>X</b>	
05	¿Se justificó la importancia de la intervención?	<b>X</b>	
06	¿El objetivo general enuncia el impacto que se espera desarrollar con la intervención?	<b>X</b>	
07	¿Los objetivos específicos son adecuados para contribuir al logro del objetivo general?	<b>X</b>	
08	¿Los beneficiarios de la intervención están bien definidos?	<b>X</b>	

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS-**

**ASESOR LIC. MARIO ROBERTO VALDEZ CUYÚN.**

**Epesista: Inés Chamay Cordova**



### **Lista de cotejo**

#### **Evaluación de etapa de la ejecución y sistematización de la intervención.**

**Instrucciones:** Según su apreciación entrega y empeño, marque con una “X” (SI, O NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

<b>No.</b>	<b>Aspecto a calificar</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
01	¿Se hizo un plan en la etapa de ejecución de la intervención?	X	
02	¿Se presento cronograma de la etapa de ejecución?	X	
03	¿Se lograron los objetivos?	X	
04	¿Se logro las gestiones de recursos económicos para la ejecución?	X	
05	¿Las actividades que fueron programadas para la elaboración, reproducción y socialización del manual, fue acertada?	X	
06	¿El proyecto ejecutado en cuanto a la elaboración de manualidades tuvo aceptación?	X	
07	¿Hubo participación de la comunidad educativa?	X	
08	¿El proyecto elaborado tiene sostenibilidad y seguimiento?	X	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE HUMANIDADES

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS-

ASESOR LIC. MARIO ROBERTO VALDEZ CUYÚN.

Epesista: Inés Chamay Cordova



### Lista de cotejo

#### Evaluación del proceso e impacto final

**Instrucciones:** Según su apreciación entrega y empeño, marque con una “X” (SI, O NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

No.	Actividades	Responsable	Indicadores	
			SI	NO
01	Las gestiones que se efectuaron ante la institución fueron acertadas.	Epesista	X	
02	Las actividades que fueron programadas para la elaboración, reproducción y socialización del manual. Fue acertada.	Epesista	X	
03	Considera el proyecto ejecutado beneficia los estudiantes, al centro educativo y a los padres de familia.	Epesista	X	
04	El cronograma establecido se cumplió según la programación de la etapa.	Epesista	X	
05	El proyecto ejecutado en cuanto a la elaboración de manualidades tuvo aceptación.	Epesista	X	
06	El proyecto elaborado tiene sostenibilidad y seguimiento.	Epesista	X	

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS–**

**ASESOR LIC. MARIO ROBERTO VALDEZ CUYÚN.**

**Epesista: Inés Chamay Cordova**



### **Instrumentos**

**Guía de entrevista abierta dirigida al Director del IMEBC, Cantón Tucoral, Cotzal-Quiché.**

1. ¿Cuáles son los objetivos del establecimiento?
2. ¿Cuál es su visión del establecimiento?
3. ¿Cuál es su misión del establecimiento?
4. ¿Cómo surgió el establecimiento y quiénes son los primeros fundadores?
5. ¿Qué profesión tiene el personal del establecimiento?
6. ¿Qué recursos existentes cuenta el establecimiento?
7. ¿De dónde obtiene el financiamiento del establecimiento?
8. ¿El edificio del establecimiento es local propio o alquilado?
9. ¿Qué comisiones funciones pedagógicas funciona en el establecimiento?
10. ¿En qué actividades de proyección social participa el establecimiento?
11. ¿Cómo se ha contratado a los docentes del establecimiento?

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS-**

**ASESOR LIC. MARIO ROBERTO VALDEZ CUYÚN.**

**Epesista: Inés Chamay Cordova**



### **Instrumentos**

**Guía de entrevista abierta dirigida a la máxima autoridad de la municipalidad, Cotzal-Quiché.**

1. ¿Cuáles son los objetivos de la municipalidad?
2. ¿Cuál es su visión de la municipalidad?
3. ¿Cuál es su misión de la municipalidad?
4. ¿Qué recursos existentes cuenta la municipalidad?
5. ¿De dónde obtiene el financiamiento de la municipalidad?
6. ¿Cuánto es el subsidio mensual de la municipalidad?
8. ¿El edificio de la municipalidad es local propio o alquilado?
9. ¿Quiénes son los que están en el equipo del concejo municipal actualmente?
10. ¿En qué actividades de proyección social participa la municipalidad?
11. ¿Cómo se ha contratado a los docentes del establecimiento?

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS-**

**ASESOR LIC. MARIO ROBERTO VALDEZ CUYÚN.**

**Epesista: Inés Chamay Cordova**



**Instrumento de diagnóstico para trabajadores de la municipalidad.**

De manera respetuosa, solicito a usted llenar cada una de las casillas de acuerdo a lo que usted ve y lo que se vive en nuestro pueblo, San Juan Cotzal.

<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS–**

**ASESOR LIC. MARIO ROBERTO VALDEZ CUYÚN.**

**Epesista: Inés Chamay Cordova**



**Instrumento de diagnóstico para estudiantes y maestros del IMEBC.**

De manera respetuosa, solicito a usted llenar cada una de las casillas de acuerdo a lo que usted ve, lo que vivencia los alumnos y maestros en el establecimiento.

<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>

**Aplicación de FODA a los estudiantes del Instituto IMEBC cantón Tucoral, Cotzal, Quiché.**



**Socialización del manual a través de un taller con los estudiantes del Instituto IMEBC Cantón Tucoral, Cotzal, Quiché.**



**Epesista entregando manual a los estudiantes del Instituto IMEBC Cantón Tucoral, Cotzal, Quiché.**



**Alumnos leyendo el manual presentado en el Instituto IMEBC Cantón, Tucoral, Cotzal, Quiché.**



**Entregando el manual al Director del Instituto IMEBC Cantón Tucoral, Cotzal, Quiché, para la biblioteca del establecimiento.**



### **Elaboración de manualidades con materiales sólidos**

Alcancías elaboradas con botellas plásticas

**Alumnos cortando las botellas plásticas**



**Alumna pintando su**



**material elaborado**

**Así quedaron los**



**materiales**

**Presentación de alcancías elaboradas con materiales sólidos, en el Instituto  
IMEBC Cantón Tucoral.**



**Elaboración de porta lapiceros**

Alumno cortando el material solido



Epesista ayudando los alumnos a elaborar el porta lapicero



Así quedo el trabajo final del porta lapicero.



**Presentación de porta lapiceros elaborados con materiales sólidos, en el Instituto  
IMEBC Cantón Tucoral, Cotzal, Quiché.**



## Evidencias del voluntariado



**Epesista recibiendo los pilones en Santa María Nebaj, Quiché.**



**Epesista limpiando terreno para la siembra de pilones**



**Escarbando el lugar para la siembra de los pilones**



**Sembrando pilones**



**Pilón ya sembrado**



**ANEXO**



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

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

Guatemala, 15 de Abril de 2016

Licenciado  
**MARIO ROBERTO VALDÉZ CUYÚN**  
Facultad de Humanidades  
Presente

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

**INÉS CHAMAY CÓRDOVA**  
**201218374**

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



*[Handwritten signature]*

**Licda. Mayra Damaris Solares Salazar**  
**Directora Departamento Extensión**

*[Handwritten signature]*

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



C.C expediente  
Archivo.

*Educación Superior, Inclusiva y Proyectiva*

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

Guatemala, 23 de junio de 2,016

Profesor:  
Reyes Velásquez López, Director IMEBC  
Cotzal, Quiché  
Presente

Estimado Director

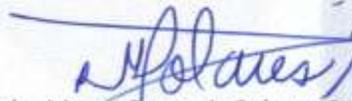
Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, con los estudiantes de la carrera de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

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado al (la) estudiante: **Inés Chamay Córdova** carné No. 201218374. En la institución que dirige.

El asesor –supervisor asignado realizará visitas constantes, durante el desarrollo de las fases del diagnóstico, perfil, ejecución y evaluación del proyecto.

Deferentemente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Licda. Mayra Damaris Solares Salazar  
Directora Departamento de Extensión



Recibido  
13:30 hrs. PM  
04/07/2011

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO- EPS  
ASESOR LIC. MARIO ROBERTO VALDEZ CUYÚN.



San Juan Cotzal 11 de julio de 2016

Señor Director:

Reyes Velásquez López,  
Director IMEBC.

Estimado Director.

Atentamente le saludo y a la vez desearle éxitos en la labor que desempeña a diario en beneficio a la comunidad educativa que está bajo su digno cargo.

Con todo respeto me dirijo a usted para hacer de su conocimiento y pedir la autorización de llevar a cabo el diagnóstico en el establecimiento que está bajo su digno cargo, ya que se empezara a desarrollar el **Ejercicio Profesional Supervisado- EPS**, diagnosticando la situación de la institución educativa como institución avalada, se llevara a cabo esta semana con los estudiantes, docentes y por supuesto con su persona, en ello se realizara una entrevista abierta, previo a la autorización que su persona autorizo sobre el desarrollo del EPS, en el establecimiento según consensuado en documento de autorización, esperando una respuesta favorable a la presente.

Educativamente:

Inés Chamay Cordova

Estudiante Epesista

No. de carné: 201218374

Vo. Bo.

Director del Establecimiento

Reyes Velásquez López



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO- EPS  
ASESOR LIC. MARIO ROBERTO VALDEZ CUYÚN.



San Juan Cotzal 05 octubre de 2016

Señor Director:  
Reyes Velásquez López,  
Director IMEBC.

Estimado Director

Por este medio le envié un cordial saludo deseándole éxito en la labor que desempeña a diario.

Con todo respeto me dirijo a usted para hacer de su conocimiento y pedir la autorización de llevar a cabo la socialización de la guía pedagógica a través de talleres y la aplicación de la misma guía, con los estudiantes de primero básico, como producto del desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado- EPS.

Educativamente:

Inés Chamay Cordova

Estudiante Epesista

No. de carné: 201218374

Vo. Bo.

Director del Establecimiento

Reyes Velásquez López





**EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL INSTITUTO DE EDUCACION BASICA POR COOPERATIVA DEL CANTÓN TUCORAL, DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN COTZAL, DEL DEPARTAMENTO DE QUICHÉ, CERTIFICA TENER A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS NÚMERO UNO DEL ESTABLECIMIENTO, EN DONDE A FOLIOS DEL CIENTO DIEZ Y CIENTO ONCE, APARECE EL ACTA EN DONDE LITERALMENTE DICE:-----**

Acta No. 08-2016

En el Cantón Tucoral del municipio de San Juan Cotzal Departamento de Quiché, siendo las cinco de la tarde con treinta minutos del día viernes veintiocho de octubre del año dos mil dieciséis, constituidos en las instalaciones del Instituto de Educación Básica por Cooperativa, Cantón Tucoral, las siguientes personas: El Director del establecimiento PEM. Reyes Velásquez López, Profesora de Enseñanza Media Inés Chamay Córdova y el alumnado de Primero Básico. Con el objeto de dejar constancia se procedió de la forma siguiente: PRIMERO: El Profesor Reyes Velásquez López da la mas cordial bienvenida a los presentes especialmente a la Profesora Inés Chamay Córdova. Al mismo tiempo da a conocer que el motivo de la reunión es la presentación y entrega de parte de la profesora del proyecto de ejercicio Profesional supervisado denominado Manual Pedagógico para la creación de manualidades con materiales solidos dirigido al personal docente y estudiantes del IMEBC. Cantón Tucoral, Cotzal, Quiché" SEGUNDO: La profesora Inés Chamay Córdova agradeció el espacio y apoyo brindado hacia su persona para la elaboración del proyecto, como también hizo la presentación del mismo y realizó la entrega de un manual para cada uno de los alumnos de Primero Básico y de varios ejemplares para el uso de la biblioteca del establecimiento. TERCERO: El Director del establecimiento y alumnado en general agradecen a la Profesora Inés Chamay Córdova, por el esfuerzo realizado en el desarrollo de este proyecto y por la entrega de manuales, puesto que será de mucho beneficio para los estudiantes como también al establecimiento. CUARTO: No habiendo mas que hacer constar, se da por finalizada la presente en el mismo lugar y fecha a una hora después de su inicio. Firmando de conformidad los que intervenimos. Damos fe.

**Y, PARA LOS USOS LEGALES QUE A LA INTERESADA CONVENGA EXTIENDO, FIRMO, Y SELLO LA PRESENTE EN UNA HOJA UTIL DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, EN EL CANTON TUCORAL, DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN COTZAL, DEL DEPARTAMENTO DE QUICHÉ, A LOS VEINTIOCHO DIAS DEL MES OCTUBRE DEL AÑO DOS MIL DIECISEIS.-----**

  
PEM. Reyes Velásquez López  
Director





## *Municipalidad de Santa María Nebaj, Departamento de El Quiché*

**EL INFRAESCRITO ALCALDE MUNICIPAL DEL MUNICIPIO SANTA MARIA  
NEBAJ, DEPARTAMENTO DE EL QUICHÉ.**

**HACE CONSTAR:** Que la estudiante Inés Chamay Cordova, quién se identifica con su carné No. 201218374 de la Universidad de San Carlos de Guatemala en la Facultad de Humanidades con sede en el municipio de Nebaj, departamento El Quiché, quien está realizando el Ejercicios Profesional Supervisado; proceso final previo a optar el título de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, se le autoriza y se le apoya con la cantidad de 600 arbolitos para que pudiera realizar el proceso de reforestación en un área protegida en el municipio de Nebaj, departamento de El Quiché, ya que como alcalde municipal considero que el proceso de reforestación es un tema de vital importancia para seguir conservando la biósfera que nos rodea.

**Y PARA LOS USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVENGA, EXTIENDO FIRMO Y SELLO LA PRESENTE CONSTANCIA EN UNA HOJA MEMBRETADA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA A LOS VEINTE DIAS DEL MES DE AGOSTO, DEL AÑO DOS MIL DIECISEIS, EN EL MUNICIPIO DE NEBAJ, DEPARTAMENTO DE EL QUICHE.**

  
Pedro Raymundo Cobo  
Alcalde Municipal



*Nebaj Cuna del Traje Típico más Bello del Mundo*

Guatemala, 27 de enero del 2017

Licenciada  
Mayra Damaris Solares Salazar  
Directora del Departamento de Extensión  
Facultad de Humanidades

Hago de su conocimiento que el estudiante: **Inés Chamay Cordova**

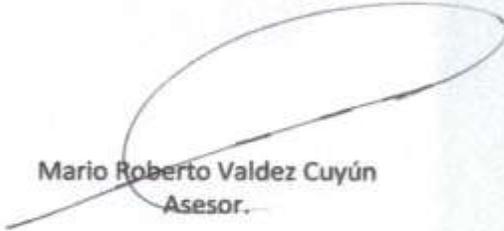
Con carné: **201218374** Dirección para recibir notificaciones: **Barrio Salá, Cotzal, Quiché**

No. de Teléfono: 44927005 Estudiante de Licenciatura en: **Pedagogía y Administración Educativa**

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

Titulado: "Manual Pedagógico para la creación de manualidades con materiales sólidos dirigido al personal docente y estudiantes del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa IMEBC Cantón Tucoral, Cotzal, Quiché"

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



Mario Roberto Valdez Cuyún  
Asesor.

mygo/mdss

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