

Delmi Amarilis Angel Cortez

Módulo “Clasificación y utilización de materiales de desecho que pueden ser empleados como apoyo a los contenidos del CNB, en la escuela oficial rural mixta Berlín, zona 10 Mixco, Guatemala”

Asesor: Licenciado José Bidel Méndez Pérez



Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Guatemala, mayo de 2015

El presente informe fue presentado por la autora, que corresponde al trabajo realizado en el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, mayo de 2015.

ÍNDICE

Contenido	Págs.
Autoría	
Introducción	iv
1. Capítulo I Diagnóstico institucional	
Institución patrocinante	
1.1. Datos generales de la institución	1
1.1.1. Nombre de la institución	1
1.1.2. Tipo de institución	1
1.1.3. Ubicación geográfica	1
1.1.4. Visión	1
1.1.5. Misión	1
1.1.6. Políticas	1
1.1.7. Objetivos	2
1.1.8. Metas	3
1.1.9. Estructura organizacional	3
1.1.10. Recursos	7
1.2. Técnica utilizada para realizar el diagnóstico	10
1.3. Lista de carencias	11
1.4. Cuadro de análisis y priorización de problemas	12
Institución patrocinada	
1.5. Datos generales de la institución	14
1.5.1. Nombre de la institución	14
1.5.2. Tipo de institución	14
1.5.3. Ubicación geográfica	15
1.5.4. Visión	15
1.5.5. Misión	15
1.5.6. Políticas	15
1.5.7. Objetivos	16
1.5.8. Metas	16
1.5.9. Estructura organizacional	16
1.5.10. Recursos	17
1.6. Lista de carencias	18

1.7. Cuadro de análisis y priorización de problemas	19
1.7.1. Matriz de priorización de problemas	22
1.7.2. Problema priorizado	23
1.8. Análisis de viabilidad y factibilidad	23
1.9. Problema seleccionado	26
1.10. Solución propuesta como viable y factible	26

2. Capítulo II Perfil del proyecto

2.1. Aspectos generales	27
2.1.1. Nombre del proyecto	27
2.1.2. Problema	27
2.1.3. Localización	27
2.1.4. Unidad ejecutora	27
2.1.5. Tipo de proyecto	27
2.2. Descripción del proyecto	27
2.3. Justificación	28
2.4. Objetivos	28
2.4.1. Objetivo general	28
2.4.2. Objetivos específicos	29
2.5. Metas	29
2.6. Beneficiarios	29
2.7. Fuentes de financiamiento y presupuesto	30
2.8. Cronograma de actividades	32
2.9. Recursos	33

3. Capítulo III Proceso de ejecución del proyecto

3.1. Actividades y resultados	35
3.2. Productos y logros	37
3.3. Módulo “Clasificación y utilización de materiales de desecho que pueden ser empleados como apoyo a los contenidos del CNB, en la escuela oficial rural mixta Berlín, zona 10 Mixco.	38

4. Capítulo IV Proceso de evaluación

4.1. Evaluación del diagnóstico	96
---------------------------------	----

4.2. Evaluación del perfil	96
4.3. Evaluación de la ejecución	97
4.4. Evaluación final	97
5. Conclusiones	98
6. Recomendaciones	99
7. Bibliografía	100
8. Apéndice	
Plan de diagnóstico	102
Guía de análisis contextual e institucional de la municipalidad	107
Guía de análisis contextual e institucional escuela Berlín	133
Instrumentos utilizados para realizar el diagnóstico	168
Instrumentos de evaluación para las fases del proyecto	176
Plan de socialización del módulo	180
9. Anexos	
Cartas y constancias	187

INTRODUCCIÓN

Este informe corresponde al proceso del Ejercicio Profesional Supervisado EPS de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El Ejercicio Profesional Supervisado fue realizado en la Municipalidad de Mixco como institución patrocinante y en la Escuela Oficial Rural Mixta “Berlín” Jornada Vespertina institución patrocinada, en la cual se realizó el Módulo “Clasificación y utilización de materiales de desecho que pueden ser empleados como apoyo a los contenidos del CNB, en la escuela oficial rural mixta Berlín, zona 10 Mixco, Guatemala”. Para la realización de dicho informe se llevaron a cabo diferentes etapas las cuales se describen a continuación:

El capítulo I contiene el diagnóstico institucional: para la realización de esta fase se solicitó a la Municipalidad de Mixco información donde se inició con el plan de la etapa de diagnóstico, plasmando una serie de datos para conocer un poco más sobre esta entidad pública. Seguidamente se redactaron cuestionarios en base a los datos de la guía de análisis contextual e institucional para formar los instrumentos de aplicación; utilizando la técnica de la entrevista dirigida, con el fin de recabar información precisa para la elaboración de esta etapa.

Al obtener información a través de la guía de análisis contextual e institucional se procedió a analizar las necesidades y carencias de la institución con la ayuda de la matriz FODA y la lista de carencias, surgió la conexión a la Escuela Oficial Rural Mixta Berlín Jornada Vespertina. Por tal razón se solicita a la directora del centro educativo realizar el proyecto de EPS en la institución, siendo aprobado, para la cual se inicia realizando un diagnóstico institucional, utilizando una entrevista dirigida a la señora directora y personal docente, así como un cuestionario para realizar la guía de los ocho sectores en la institución patrocinada de esta forma efectuar el análisis y priorización de problemas para finalizar con el análisis de viabilidad y factibilidad así mismo la selección del proyecto.

El capítulo II se refiere al perfil del proyecto: en esta etapa se describen datos generales del proyecto el diseño del mismo, la justificación del proyecto; la cual destaca su propósito se redactaron sus objetivos, los cuales fueron cuantificados en metas, tomando en cuenta sus beneficiarios directos e indirectos, también se realizaron las gestiones necesarias para obtener el financiamiento y presupuesto para ejecutar dicho proyecto, se estableció un cronograma de actividades de una manera lógica; y se establecieron los recursos humanos, materiales y físicos.

El capítulo III comprende el proceso de ejecución del proyecto: esta fase consistió en la ejecución del proyecto perfilado, y dar solución a la problemática detectada en la Escuela Oficial Rural Mixta Berlín J.V. para dicha etapa se procede a describir cada una de las actividades mencionada en el cronograma, y los resultados que se obtuvieron por cada sesión de trabajo.

En fase se aplica el Módulo “Clasificación y utilización de materiales de desecho que pueden ser empleados como apoyo a los contenidos del CNB” en la escuela oficial rural mixta Berlín, jornada vespertina, zona 10, Mixco, Guatemala. Mismo que se llevo a cabo con los alumnos de cuarto y quinto grado primaria, llevándose a cabo nueve sesiones de trabajo por sesenta minutos cada sesión. Posteriormente se procedió a realizar un jardín colgante utilizando botellas plásticas como macetas para comprobar la utilización de los desechos y contribución del medio ambiente.

De esta manera se pudo verificar los productos y logros alcanzados por medio de la aplicación del proyecto ejecutado por la epesista.

El capítulo IV contiene el proceso de evaluación del proyecto: en este proceso se elaboraron instrumentos que se aplicaron en todas las etapas para verificar el logro de los objetivos y metas trazadas. Para la evaluación de la etapa del diagnóstico se realizó una lista de cotejo. (ver página 176). Los resultados obtenidos tras la aplicación de la evaluación han sido satisfactorios ya que se alcanzaron los objetivos.

El perfil del proyecto fue evaluado a través de una lista de cotejo, (ver página 177) la cual se formó con indicadores relacionados a la información redactada en esta misma fase.

La evaluación del proceso de ejecución del proyecto se llevó a cabo a través de una lista de cotejo, (ver página 178) comprobando si las actividades el tiempo y resultados han sido alcanzados conforme a los objetivos.

La evaluación final se realizó para confirmar el logro y alcance de los objetivos y metas desde el inicio de la planificación. Para ello se elaboró una encuesta que se dirigió a la directora y personal docente (ver página 179).

Así mismo el informe contiene las conclusiones, recomendaciones al establecimiento, bibliografía, apéndice y anexos.

CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO

1.1. Datos generales de la institución patrocinante

1.1.1. Nombre de la institución

Municipalidad de la Ciudad de Mixco

1.1.2. Tipo de institución

Es una institución gubernamental autónoma

1.1.3. Ubicación geográfica

4ª calle 4-98 zona 1, Mixco, Guatemala

1.1.4. Visión

“Ser una Municipalidad que garantice la mejora de la calidad de vida de la población Mixqueña brindándole Servicios Públicos básicos, Seguridad Ciudadana y un Desarrollo Sostenible para un bienestar integral”.¹

1.1.5. Misión

“Ser un Municipio Seguro, con Servicios Públicos Básicos, un Desarrollo Social, Económico y Ambiental Sostenible y una infraestructura urbana optima, que brinde un cambio en la calidad de vida de los vecinos de la Ciudad de Mixco, contando para ello con un personal calificado que en base a valores y principios institucionales administre con transparencia los recursos y los transforme en beneficios para la población Mixqueña”.²

1.1.6. Políticas

Políticas institucionales:

- **Eficiencia y calidad:**

“Para la probidad, equidad, austeridad y transparencia: en la administración de los recursos municipales y gestión administrativa, técnica, financiera y legal.”

¹ Ley de acceso a la información pública 2012.

² Ibid.

- **Educación:**
“Inversión en servicios de educación para que la población obtenga un mejor desarrollo”.
- **Salud:**
“Inversión en servicios de salud destinados hacia las comunidades que son parte importante del municipio”.
- **Cultura, deportes y servicio social**
“Servicios en apoyo a las actividades culturales, deportivas y sociales”.
- **Agua y saneamiento:**
“De manera importante dar prioridad para llevar los servicios esenciales de agua y saneamiento ambiental a todas las comunidades del Municipio”.
- **Infraestructura vial:**
“Rehabilitación, ampliación y mantenimiento de la Red Vial del municipio”.³

1.1.7. Objetivos

“Contar con un plan estratégico que permita a las autoridades y funcionarios de la Municipalidad de Mixco, Departamento de Guatemala, dirigir su accionar para alcanzar objetivos y metas establecidas para el periodo 2012-2016”.⁴

Objetivos específicos

- **Seguridad integral**
Brindar seguridad a la población mixqueña.
- **Servicios Básicos para mejorar la calidad de vida**
Mejorar las condiciones de calidad de vida de todos los vecinos del Municipio de Mixco, proveyéndoles de los servicios básicos.
- **Participación ciudadana y fortalecimiento local**
Fortalecer y favorecer la participación ciudadana a través del fomento de la organización en sus diferentes dimensiones.

³ Ley de acceso a la información pública 2012

⁴ Ibid.

- **Desarrollo económico, social e infraestructura**
Crear las condiciones necesarias y adecuadas en el Municipio, que sean atractivas para inversión industrial y comercial tanto nacional como extranjera.
- **Medio ambiente**
Planificar y ejecutar un plan de desarrollo ambiental sustentable y sostenible.
- **Fortalecimiento y modernización institucional**
Desarrollar un modelo de administración municipal eficiente y eficaz.

1.1.8. Metas

- “Conseguir que el diseño y la implementación de las políticas públicas garanticen el desarrollo sostenible y ordenado del Municipio de Mixco”.
- “Contribuir con la implementación del Plan “Mixco Seguro” con la finalidad de reducir los índices de violencia”.
- “Gestionar recurso financiero para la inversión del mejoramiento de la red vial, infraestructura y la regularización del transporte para el desarrollo social del municipio”.
- “Coadyuvar para que los servicios de salud y educación tenga una cobertura total en el municipio”.
- “Plantear y ejecutar las medidas adecuadas que permita el buen uso y manejo del suelo en el municipio”.⁵

1.1.9. Estructura organizacional

“La estructura orgánica municipal esta definida considerando la ejecución de los planes municipales, para el logro de metas y objetivos concretos. La estructura orgánica municipal cuenta con todos los órganos y dependencias que legalmente son de tipo obligatorio, sin embargo es importante destacar que algunas son de reciente creación o ha sido necesario su crecimiento y expansión”.⁶

⁵Ibid. Pág. 14

⁶ Ibid. Pág. 15

Para atender la alta demanda de servicios municipales para hacer efectiva la visión de desconcentración y la política de mejorar la eficiencia y el servicio municipal.

- Concejales y síndicos municipales
- Alcalde municipal
- Jefe de OMP
- Jefe de auditoria
- Gerente de modernización
- Secretario municipal
- Jefe de compras
- Director de relaciones públicas
- Director de comunidades en desarrollo
- Directora SOSEA
- Coordinadora general educación ambiental
- Director de cultura
- Coordinador de deportes
- Coordinador de asuntos religiosos
- Gerente AFIM y tesorera
- Director de servicios públicos
- Director de áreas públicas
- Director de catastro
- Director de construcción privada
- Gerente área técnica
- Director de ingeniería
- Director de planificación y diseño
- Director de diseño arquitectónico y urbanismo
- Director de aguas y drenajes
- Gerente de EMIXTRA

Es importante destacar que dentro de la organización del Concejo Municipal de Mixco: se integran las diferentes comisiones que están reguladas en el código Municipal en el artículo 36, para el estudio y dictamen de los asuntos que conocerá durante todo el año, teniendo carácter obligatorio las siguientes:

- a. Educación cultura y deportes.
- b. Salud y asistencia social
- c. Servicios, infraestructura, ordenamiento territorial, urbanismo y vivienda.

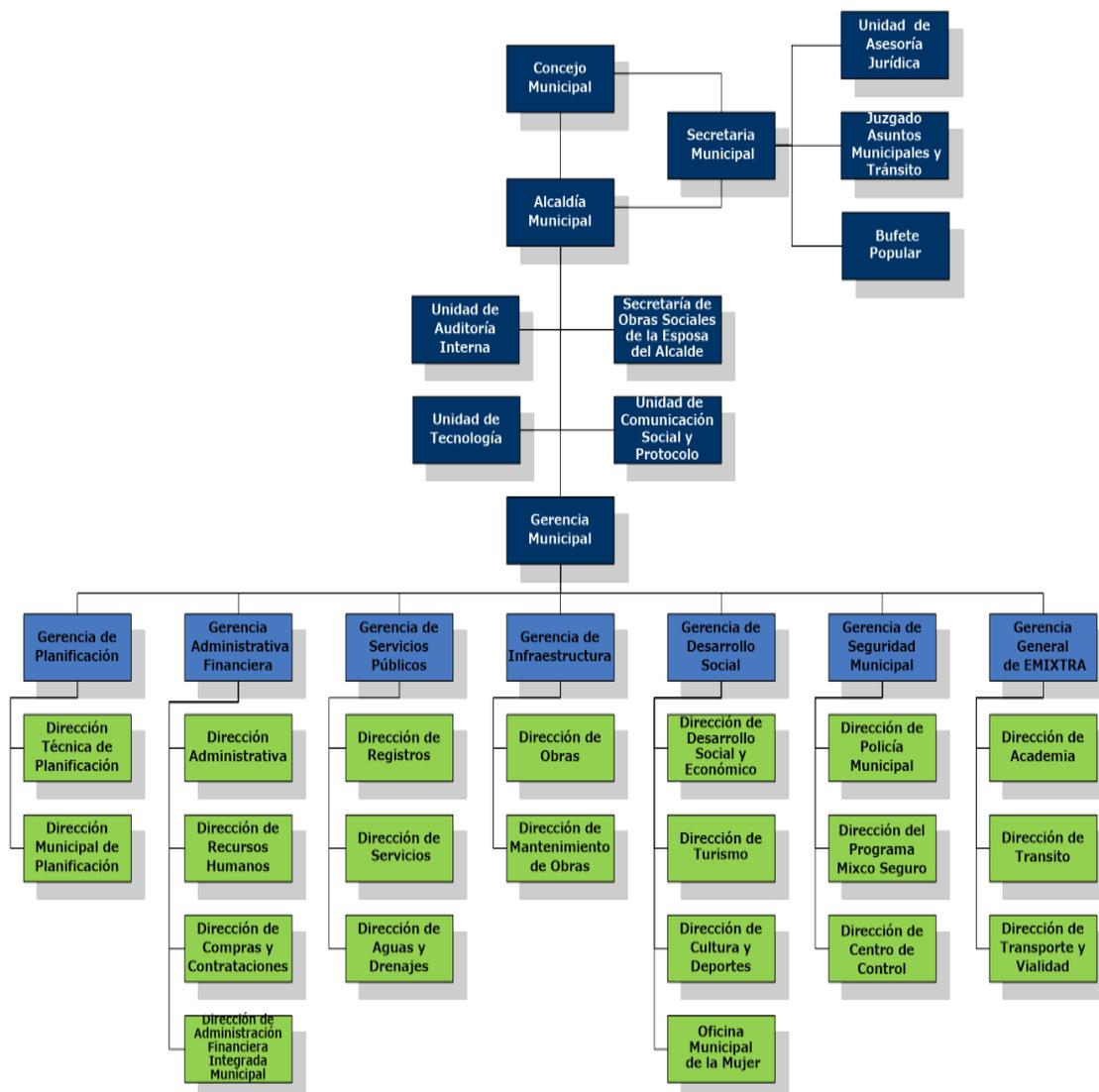
- d. Fomento económico, turismo, ambiente y recursos naturales.
- e. Descentralización, fortalecimiento municipal y participación ciudadana.
- f. De finanzas.
- g. De prioridad.
- h. De los derechos humanos y de la paz.
- i. De la familia, la mujer y la niñez.

Además de las establecidas por la ley, la presente corporación Municipal consideró necesario crear las siguientes comisiones:

- j. De transportes
- k. De aguas

“El organigrama siguiente, muestra la estructura orgánica funcional de la Municipalidad de Mixco, conformada por los órganos de administración superior y las diferentes dependencias municipales de dirección administrativa legal, financiera, técnica y de servicios, así como los departamentos que las integran”.⁷

Organigrama General MUNICIPALIDAD DE MIXCO



1.1.10 .Recursos

1.1.10.1. Humanos

- Concejo municipal integrado por concejales y síndicos
- Alcalde municipal
- Secretario municipal
- Asesor jurídico
- Auditor interno
- Tesorero municipal
- Gerente municipal
- Director financiero
- Juez de asuntos municipales
- Coordinador de la oficina municipal de planificación
- Cuerpo de ingenieros
- Registrador civil
- Policía municipal de tránsito
- Director de relaciones públicas
- Secretaria de asuntos sociales de la esposa del Alcalde (SOSEA)
- Coordinador de concejo de desarrollo (COCODES)
- Alcaldes auxiliares
- Director de asuntos religiosos

- Director de áreas verdes
- Director de abastos
- Director de comunidades en desarrollo
- Gerente de entidad mixqueña de transporte

1.1.10.2. Materiales

- Equipo de oficina
- Mobiliario de oficina
- Equipo de computo
- Útiles de oficina
- Maquinaria y equipo de construcción
- Transporte pesado (camiones de extracción de basura y de volteo)
- Vehículos de circulación. (entidad mixqueña de transporte)

1.1.10.3. Físicos

La institución cuenta con edificio propio, que fue construido en el año 1,526 y reconstruido en el año 2000. Actualmente están funcionando 35 oficinas habitualmente ocupadas para atender mejor al público que visita la Municipalidad, además cuenta con una agencia de banco Banrural, dentro de sus instalaciones.

1.1.10.4. Financieros

“Para el año 2014 fue asignado Q. 79.144.896.11”⁸

CODEDE	Q. 22.867.189,79
--------	------------------

Así mismo la Municipalidad de Mixco cuenta con otros ingresos financieros:

⁸ Ibid.

- Aportes que por disposición constitucional del Organismo Ejecutivo debe trasladarse directamente a la ciudad de Mixco.
- El producto de los impuestos que el Congreso de la República decreta a favor de la ciudad de Mixco.
- Los bienes comunales y patrimoniales de la ciudad de Mixco.
- Las rentas, frutos y productos de tales bienes.
- El producto de los arbitrios, tasas y servicios municipales.
- El ingreso proveniente de las contribuciones por mejoras.
- Aportes compensatorios, derechos e impuestos por obras de desarrollo urbano y rural que realice la municipalidad.
- Así como el ingreso proveniente de las contribuciones que paguen quienes se dediquen a la explotación comercial de los recursos del municipio o tengan su sede en el mismo.
- Ingresos provenientes de préstamos y empréstitos.
- Ingresos de multas administrativas y de otras fuentes legales.
- Los intereses producidos por cualquier clase de debito fiscal.
- Los intereses devengados, por las cantidades de dinero consignadas en calidad de depósito en el sistema financiero nacional.
- Los provenientes de las empresas, fundaciones o cualquier ente descentralizado del municipio.
- Los provenientes de los contratos de concesión de servicios públicos municipales.

- Los provenientes de aportes especiales esporádicos que acuerden los Órganos del Estado.
- El precio de la venta de bienes inmuebles.
- El ingreso proveniente de las licencias para construcción, modificación o demolición de obras civiles.
- El ingreso, sea por la modalidad de rentas a los bienes Municipales de uso común o no, por arrendamientos o tasas.
- Ingresos provenientes pro infracciones de tránsito (multas, remisiones).
- Ingresos por certificaciones del registro civil.
- Ingresos por fideicomiso, administrados por medio de bancos del sistema.⁹

1.1.10.5. Tecnológicos

- Computadora
- Internet
- Impresora
- Fax

1.2. Técnica utilizada para realizar el diagnóstico

Para la realización del diagnóstico se aplicó principalmente la guía para el análisis contextual e institucional, el análisis FODA, la observación y la encuesta, para cada una de las técnicas se utilizaron algunos instrumentos entre los cuales se pueden mencionar; la matriz FODA, fichas de observación y cuestionarios para cada una de las instituciones.

Por medio de las técnicas aplicadas se puede recabar información necesaria y precisa para encontrar el problema y darle solución.

⁹Ibid. Pág. 21

1.3. Lista de carencias

Los problemas y necesidad detectados en la Municipalidad de Mixco fueron detectados a través de la utilización de la guía para el análisis contextual e institucional los cuales se enlistan a continuación:

1. No existen documentos de registros históricos del municipio.
2. Restricción al acceso de la información municipal.
3. La institución carece de oficinas amplias para comodidad del empleado y del público usuario.
4. Carencia de parqueo para vehículos de los usuarios.
5. Inexistencia de documentos históricos de la municipalidad.
6. Jardinización descuidada de avenidas y bulevares.
7. No se tiene acceso a la información financiera en cuanto a cómo se ejecutan los presupuestos.
8. No se cuenta con información de los fondos municipales.
9. Carencia de recursos financieros para programas específicos.
10. Carencia de controles específicos para asistencia del personal.
11. Personal no calificado en puestos de mando.
12. Falta de comunicación entre dependencias.
13. Falta de proyectos educativos para mejoras a centros educativos.
14. El empleado no se rige conforme al manual de trabajo
15. Inexistencia de programas específicos de actividades culturales, sociales y deportivas.
16. No existe apoyo de ningún tipo para la Comunidad Educativa.
17. Desorden en el tráfico vehicular cuando se realiza algún evento cultural religioso.
18. El personal desconoce la filosofía de la institución.
19. Inexistencia de folletos informativos sobre los principios filosóficos de la institución.

1.4. Cuadro de análisis y priorización de problemas

Problemas	Factores que lo producen	Soluciones
1. Desinterés en programas	1. Jardinería descuidada de avenidas y bulevares. 2. Carencia de recursos financieros para programas específicos. 3. Inexistencia de programas de actividades culturales, sociales y deportivas.	1. Elaborar programas de mantenimiento a jardines. 2. Distribuir más presupuesto para cada proyecto municipal. 3. Elaborar programas sociales, culturales y deportivos que involucren a la población mixqueña.
2. Desactualización del personal.	1. Personal no calificado en puestos de mando.	2. Contratar personal con grado académico adecuado al puesto que desempeña.
3. Indiferencia a las necesidades educativas.	1. Falta de proyectos educativos para mejoras a centros educativos. 2. No existe apoyo de ningún tipo para la comunidad educativa.	1. Programar en cada ciclo electivo presupuesto para el mantenimiento de escuelas. 2. Crear proyectos educativos.
4. Desactualización en registros del municipio	1. No existen documentos de registros históricos del municipio. 2. Restricción al acceso de la información municipal. 3. Inexistencia de documentos históricos de	1. Elaborar folletos actualizados sobre el municipio. 2. Ampliar la información en página web. 3. Elaborar un módulo que narra los hechos históricos del municipio.

	<p>la municipalidad.</p> <p>4. No se tiene acceso a la información financiera en cuanto a como se ejecutan los presupuestos</p> <p>5. No se cuenta con información de los fondos municipales.</p> <p>6. Inexistencia de folletos informativos sobre los principios filosóficos de la institución.</p>	<p>4. Crear una página de internet relacionada con las finanzas del municipio</p> <p>5. Elaborar un mural de transparencia de fondos del municipio.</p> <p>6. Implementar folletos con la información necesaria de la municipalidad.</p>
5. Deficiencia en servicios	<p>1. La institución carece de oficinas amplias para comodidad del empleado y del servicio público.</p> <p>2. Carencia de parqueo para vehículos de los usuarios.</p> <p>3. Desorden en el tráfico vehicular cuando se realiza algún evento cultural religioso.</p>	<p>1. Ampliar o alquilar otras oficinas para mejorar el servicio municipal.</p> <p>2. Crear un lugar específico para parqueo de usuarios.</p> <p>3. Aumentar el número de policías de tránsito e implementar vías alternas.</p>
6. Incomunicación	<p>1. Falta de comunicación con otras dependencias</p>	<p>1. Establecer mejores relaciones con otras dependencias para apoyo a proyectos.</p>

7. Desorden administrativo	1. Carencia de controles específicos para asistencia del personal. 2. El empleado no se rige conforme al manual de trabajo. 3.El personal desconoce la filosofía de la institución.	1.Mejorar el control de asistencia del personal 2. Verificar el cumplimiento de la función de cada trabajador. 3. Capacitar al personal para que conozca toda la información sobre la institución para la que labora.
----------------------------	---	---

Relación institución patrocinante y patrocinada

La relación que se encuentra entre estas dos instituciones son:

1. Ambas instituciones se encuentran en el mismo sector.
2. Los problemas ambientales no se consideran como prioritarios.
3. La basura no tiene un adecuado control en el municipio y el establecimiento seleccionado.
4. Las autoridades municipales no cuentan con programas a escuelas sobre la importancia del reciclaje y temas ambientales.

Según la relación se le asigna a la epesista solucionar la problemática en la escuela oficial rural mixta Berlín J.V.

1.5. Datos generales de la institución patrocinada

1.5.1. Nombre de la institución

Escuela Oficial Rural Mixta Berlín, Jornada Vespertina

1.5.2. Tipo de institución

Institución pública, educativa

1.5.3. Ubicación geográfica

0 Calle “E” 2-20 zona 10, Colonia Berlín, Mixco.

1.5.4. Visión

“Lograr que el alumno tenga la capacidad de convertirse en un ser humano con seguridad y confianza en si mismo, que manifieste su visión del mundo desde la perspectiva de los valores, de tal forma que se adapte al siguiente nivel educativo, otros grados del mismo y que además utilice sus conocimientos en la vida diaria logrando ser partícipe importante en la solución de los problemas de su comunidad.”¹⁰

1.5.5. Misión

“Proporcionar educación sistemática pertinente y de calidad a los alumnos de los lugares cercanos y facilitar de esta forma su ingreso a otros niveles educativos de la Educación Nacional, así como prepararlos para desenvolverse con valores en el mundo académico y laboral”.¹¹

1.5.6. Políticas

1. Cobertura: garantizar el acceso, permanencia y egreso efectivo de la niñez y la juventud sin discriminación, a todos los niveles educativos y subsistemas escolar y extraescolar.
2. Calidad: mejoramiento de la calidad del proceso educativo para asegurar que todas las personas sean sujetos de una educación pertinente y relevante.
3. Modelo de gestión: fortalecimiento sistemático de los mecanismos de efectividad y transparencia en el sistema educativo nacional.
4. Recurso humano: fortalecimiento de la formación, evaluación y gestión del recurso humano del Sistema Educativo Nacional.
5. Educación bilingüe multicultural e intercultural: fortalecimiento de la Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural.

¹⁰ Escuela Berlín. Plan Operativo Anual 2014. Pág. 2

¹¹ Idem.

6. Aumento de la inversión educativa: incremento de la asignación presupuestaria a la Educación hasta alcanzar lo que establece el Artículo 102 de la Ley de Educación Nacional, (7% del producto interno bruto).
7. Equidad: garantizar la educación con calidad que demandan las personas que conforman los cuatro pueblos, especialmente los grupos más vulnerables, reconociendo su contexto y el mundo actual.
8. Fortalecimiento institucional y descentralización: fortalecer la institucionalidad del sistema educativo nacional y la participación desde el ámbito local para garantizar la calidad, cobertura y pertinencia social, cultural y lingüística en todos los niveles con equidad, transparencia y visión de largo plazo.¹²

1.5.7. Objetivos generales

1. Desarrollar en los alumnos y alumnas su responsabilidad, organización, puntualidad y respeto hacia los demás, valores que le permitirán una excelente convivencia con sus semejantes.
2. Fomentar en los alumnos y alumnas el respeto y la práctica de valores cívicos y culturales.
3. Proporcionar a los alumnos y alumnas los conocimientos y habilidades necesarias que permitan el acceso al grado inmediato superior.¹³

1.5.8. Metas

Sin evidencia

1.5.9. Estructura organizacional

La estructura que se tiene es la siguiente: directora, docentes, alumnos y padres de familia, sin embargo no cuentan con un organigrama en el establecimiento.

¹² Ministerio de educación. www.mineduc.edu.gob.gt

¹³ Ibid. Pág. 4

1.5.10. Recursos

1.5.10.1. Humanos

El personal que labora en la Escuela Oficial Rural Mixta Berlín, Jornada Vespertina se desglosa en personal permanente reglón 011 y personal por contrato reglón 021, distribuidos así:

- Personal permanente 011
- Personal por contrato 021
- Alumnos

1.5.10.2. Materiales y Equipo

- Computadora
- Cañonera
- impresora
- Pupitres
- Equipo de sonido
- Televisor
- Megáfono
- Pizarra
- Útiles de oficina
- Hojas de papel bond
- Material didáctico
- Marcadores
- Mobiliario de oficina

1.5.10.3. Financieros

“La escuela cuenta con una asignación del Ministerio de Educación para refacciones escolares manejado por fondo rotativo y gratuidad, que es depositado de acuerdo al número de alumnos reportados tanto del nivel

preprimario como primario. Así mismo el Ministerio de Educación es quien paga el salario del personal docente, administrativo y operativo”.¹⁵

- Fondo rotativo Q.29.888.43 para 43 días alimentación.
- Gratuidad Q. 8.380.00 necesidades del establecimiento.

1.6. Lista de carencias

1. No existe control de la basura dentro de la escuela.
2. Falta de agua potable.
3. Los salones de clases se encuentran en malas condiciones.
4. Mal manejo de los desechos.
5. El centro educativo no recibe ayuda de cooperativas u otras instituciones privadas.
6. No hay subdirector asignado.
7. Falta de docentes para atender a toda la población.
8. Cambios anuales de docentes.
9. El establecimiento no cuenta con una guía de control de calidad.
10. El plan de estudios no cuentan con programas de reciclaje o medio ambiente.
11. El establecimiento no cuenta con ningún tipo de plan alternativo o de contingencia en todas las comisiones.
12. El establecimiento carece de un manual de funciones.
13. El centro educativo no posee un manual de procedimientos.
14. El establecimiento no cuenta con alguna asociación con las localidades vecinas.
15. Falta de actividades deportivas y culturales.
16. Falta de estrategias para atraer más población.
17. El reglamento interno no es aplicado.

¹⁵ Escuela oficial rural mixta Berlín. Plan operativo anual 2014.

1.7. Cuadro de análisis y priorización de problemas

Problemas	Factores que los producen	Soluciones
1. Desinterés en temas ambientales	1. No existe control de la basura dentro de la escuela 2. Mal manejo de los desechos en el establecimiento. 3. El plan de estudios no cuentan con programas de reciclaje o medio ambiente.	1. Implementar el Módulo sobre "Clasificación y utilización de materiales de desecho que pueden ser empleados como apoyo a los contenidos del CNB" en la escuela oficial rural mixta Berlín, jornada vespertina, zona 10, Mixco, Guatemala. 2. Colocar diversos basureros en puntos estratégicos para el manejo correcto de la basura o materiales reciclables. 3. Implementar en el pensum programas que contribuyan a la conservación del medio ambiente.
2. Inhabitabilidad en salones	1. Los salones de clases se encuentran en malas condiciones.	1. Reparación de las aulas.
3. Desorden administrativo	1. El establecimiento no cuenta con una guía de control de calidad. 2. El establecimiento no cuenta con ningún tipo de plan alternativo o de contingencia en todas las	1. Elaborar una guía para evaluar la calidad de los contenidos y personal docente. 2. Elaborar planes alternativos en las

	<p>comisiones.</p> <p>3. El establecimiento carece de un manual de funciones.</p> <p>4. El centro educativo no posee un manual de procedimientos.</p> <p>5. Falta de actividades deportivas y culturales</p> <p>6. Falta de estrategias para atraer más población.</p>	<p>comisiones.</p> <p>3. Implementar manuales que describan las funciones del personal que ahí labora.</p> <p>4. Realizar un manual de procedimientos para cada trámite.</p> <p>5. Programar actividades para recreación de los alumnos.</p> <p>6. Implementar tácticas que atraigan más población.</p>
4. Insalubridad	1. Falta de agua potable.	1. Servicio de agua constante o instalación de un depósito para almacenar el líquido.
5. Indiferencia Educativa	<p>1. El centro educativo no recibe ayuda de cooperativas u otras instituciones privadas.</p> <p>2. No hay subdirector asignado.</p> <p>3. Falta de docentes para atender a toda la población.</p> <p>4. Cambios anuales del personal docente.</p>	<p>1. Apoyo de instituciones privadas al establecimiento</p> <p>2. Asignar un docente para ocupar el puesto de subdirector en ausencia de la directora.</p> <p>3. Contratar personal bajo el reglón 0-11.</p> <p>4. Contratar personal con permanencia para no cambiar a los docentes</p>

	5. El establecimiento no cuenta con alguna asociación con las localidades vecinas	durante el ciclo escolar. 5. Tener relación con asociaciones cercanas al establecimiento que apoyen la educación.
6. Indisciplina	1. El reglamento interno no es aplicado.	1. Aplicar el reglamento de disciplinal, para mantener el orden dentro del establecimiento.

1.7.1. Matriz de priorización de problemas								
No.	PROBLEMAS	1	2	3	4	5	6	TOTAL
1.	Desinterés en temas ambientales		1	1	1	1	1	5
2.	Inhabitabilidad en salones	0		0	0	0	0	0
3.	Desorden administrativo	0	1		1	1	1	4
4.	Insalubridad	0	1	0		1	1	3
5.	Indiferencia Educativa	0	1	0	0		1	2
6.	Indisciplina	0	0	0	0	0		0

Los resultados al hacer el llenado de las casillas de la matriz de priorización han demostrado que el numeral uno “Desinterés en temas ambientales” es el tema que necesita dar solución.

1.7.2. Problema priorizado

No.	Problemas	Factores que lo producen	Soluciones
1.	Desinterés en temas ambientales	1. No existe control de la basura dentro de la escuela 2. Mal manejo de los desechos en el establecimiento. 3. El plan de estudios no cuentan con programas de reciclaje o medio ambiente.	1. Implementar el Módulo sobre Clasificación y utilización de materiales de desecho que pueden ser empleados como apoyo a los contenidos del CNB, en la escuela oficial rural mixta Berlín, jornada vespertina, zona 10 Mixco. 2. Colocar diversos basureros en puntos estratégicos para el manejo correcto de la basura o materiales reciclables. 3. Implementar en el pensum programas que contribuyan a la conservación del medio ambiente.

1.8. Análisis de Viabilidad y Factibilidad

Opción 1: Implementar el Módulo sobre “Clasificación y utilización de materiales de desecho que pueden ser empleados como apoyo a los contenidos del CNB, en la escuela oficial rural mixta Berlín, zona 10 Mixco”.

Opción 2: Colocar diversos basureros en puntos estratégicos para el manejo correcto de la basura o materiales reciclables.

Opción 3: Implementar en el pensum programas que contribuyan a la conservación del medio ambiente.

A los cuales se les aplicó análisis de viabilidad y factibilidad.

Análisis de viabilidad y factibilidad							
No.	Indicadores	Opción 1		Opción 2		Opción 3	
		si	no	si	no	si	no
	Financieros						
1.	¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?	X			X		X
2.	¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?		X		X		X
	Administrativo legal						
3.	¿Se tiene la autorización para realizar el proyecto?	X		X		X	
	Técnico						
4.	¿Se tienen las instalaciones adecuadas al proyecto?	X		X		X	
5.	¿Se tienen los insumos necesarios para el proyecto?	X			X		X
6.	¿Se tiene la tecnología apropiada al proyecto?	X			X		X
	Mercado						
7.	¿El proyecto tiene aceptación de la población escolar?	X		X			X
8.	¿El proyecto satisface las necesidades de la población educativa?	X		X			X
9.	¿Los resultados del proyecto pueden ser replicados en otra institución?	X			X		X

	Social						
10.	¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población estudiantil?	X		X		X	
11.	¿El proyecto promueve la participación de todos los integrantes del establecimiento?	X			X		X
	Físico natural						
12.	¿El proyecto favorece la conservación del ambiente?	X		X		X	
13.	¿El área de terreno es apropiada para la ejecución del proyecto?	X			X		X
	Económico						
14.	¿Se cuenta con la capacidad económica para el proyecto?	X			X		X
	Totales	13	1	6	8	4	10

La opción No. 1 es la mas factible y viable.

1.9. Problema Seleccionado

Desinterés en temas ambientales

1.10. Solución propuesta como viable y factible

Implementar el Módulo sobre “Clasificación y utilización de materiales de desecho que pueden ser empleados como apoyo a los contenidos del CNB, en la escuela oficial rural mixta Berlín, jornada vespertina, zona 10 Mixco, Guatemala”.

CAPÍTULO II

PERFIL DEL PROYECTO

2.1. Aspectos generales

2.1.1. Nombre del proyecto

Módulo “Clasificación y utilización de materiales de desecho que pueden ser empleados como apoyo a los contenidos del CNB, en la escuela oficial rural mixta Berlín, zona 10 Mixco, Guatemala”.

2.1.2. Problema

Desinterés en temas ambientales.

2.1.3. Localización del proyecto

Escuela Oficial Rural Mixta “Berlín” Jornada Vespertina, ubicada en la 0 calle “E” 2-20 zona 10 Colonia Berlín, Mixco Guatemala.

2.1.4. Unidad ejecutora

- Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Municipalidad de Mixco
- Escuela Oficial Rural Mixta Berlín J.V.

2.1.5. Tipo de proyecto

El proyecto a ejecutarse es de producto educativo, con fines de carácter ambiental.

2.2. Descripción del proyecto

El proyecto que se ejecutará se fundamenta en la elaboración de un Módulo sobre “Clasificación y utilización de materiales de desecho que pueden ser empleados como apoyo a los contenidos del CNB, en la escuela oficial rural mixta Berlín, jornada vespertina, zona 10 Mixco” el cual es un aporte a los hábitos higiénicos del establecimiento, dando a conocer los riesgos y consecuencias que el mal uso de los desechos ocasionan en el centro educativo además este material

cuenta con una estructura que se conforma por una portada principal, una portada interior, una tabla de contenidos. El módulo consta de cuatro unidades, en cada unidad se incorporan diversas actividades y figuras que permiten una mejor comprensión y formación de ideas y nuevos conocimientos; así mismo una hoja de trabajo para poder evaluar lo aprendido por el estudiante, al final del módulo se encuentra una lista de cotejo para ser utilizada por el docente, un glosario para comprender mejor algunos términos, la respectiva bibliografía y un registro fotográfico de las actividades realizadas.

2.3. Justificación

La problemática ambiental que se vive en torno al mal aprovechamiento de los desechos que podemos reutilizar, la falta de opciones para el sustento de la sociedad, los daños provocados por los malos manejos de la tierra, la contaminación del aire por la falta de estrategias que no contaminen el oxígeno tienen como consecuencia el deterioro del clima, escases de agua y otros fenómenos atmosféricos.

Por dichas acciones se promueve la creación de un módulo educativo sobre “Clasificación y utilización de materiales de desecho que pueden ser empleados como apoyo a los contenidos del CNB en la escuela oficial rural mixta Berlín, jornada vespertina, zona 10 Mixco”. La carencia de información sobre temas ambientales o la aplicación de soluciones para minimizar el exceso de desechos sólidos y mal manejo de los mismos han provocado en el establecimiento inundaciones en el patio principal, proliferación de insectos y otras plagas por basura acumulada en los desagües. La aplicación correcta del presente módulo conllevará a obtener resultados satisfactorios en los cambios conductuales de los niños y niñas, la valoración de todos los recursos que le rodean y nuevos conocimientos sobre medio ambiente.

2.4. Objetivos del proyecto

2.4.1. Objetivo general

- a) Contribuir con los docentes y alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta Berlín, a que tomen conciencia de la importancia y necesidad de conservar los recursos naturales y aprovechamiento de los desechos.

2.4.2. Objetivos específicos

- a) Elaborar un módulo educativo ambiental para la escuela oficial rural mixta Berlín, jornada vespertina.

- a) Socializar el módulo con los alumnos y docentes del centro educativo.
- b) Implementar un jardín colgante utilizando materiales de desperdicio.

2.5. Metas

- a) Un módulo sobre reciclaje y reproducción del mismo.
- b) Nueve sesiones de trabajo para socializar el documento guía para el reciclaje y su utilización en la elaboración de manualidades con los alumnos de cuarto y quinto grado.
- c) Un jardín colgante construido con botellas plásticas como macetas. Y socializar un video sobre reciclaje y otros materiales que se pueden reutilizar para elaborar productos nuevos.

2.6. Beneficiarios

2.6.1. Directos

- Directora
- Maestros
- Niños y niñas de 4to y 5to grado primaria

2.6.2. Indirectos

- Padres y madres de familia
- Comunidad educativa
- Miembros de la comunidad

2.7. Fuentes de financiamiento y presupuesto

Donaciones:

FUENTE	DESCRIPCIÓN	APORTE
❖ Vivero Azucena	<ul style="list-style-type: none"> • 240 plantas ornamentales de diferentes especies. 	Q. 800.00
❖ Librería Shevin	<ul style="list-style-type: none"> • Impresiones negro y de color. • Empastado de 6 módulos. • Fotocopias • Laminas educativas • Sobres manila 	Q. 300.00 Q. 100.00 Q. 200.00 Q. 24.00 Q. 27.00
Total		Q. 1,451.00

Aporte propio:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO
Marcadores permanentes	8	Q.40.00
Pliegos de papel manila	50	Q.17.50
Resmas de hojas	3	Q.100.00
Pintura acrílica	10	Q.80.00
Silicón	20	Q.17.00
Goma blanca	4	Q.20.00

Hojas de fomy	12	Q.12.00
Maskin tape	1	Q.7.00
Armellas y alambre	10	Q.35.00
Transporte		Q.400.00
Total		Q.728.50

Presupuesto

NO.	INSUMOS	COSTO TOTAL
1.	Transporte urbano	Q.400.00
2.	Equipo de computo	Q.50.00
3.	Impresiones	Q.300.00
4.	Diseño y diagramación del módulo	Q.600.00
5.	Impresión de seis ejemplares del módulo	Q.600.00
6.	Materiales para las sesiones de trabajo	Q.300.00
7.	Material fotocopiado	Q.200.00
8.	Hojas de papel bond	Q.100.00
9.	Imprevistos	Q.200.00
	Total	Q.2,750.00

2.8. Cronograma de actividades 2014

		TIEMPO (AÑO 2014)																	
NO.	ACTIVIDAD	Junio				Julio				Agosto					Septiembre				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	
1.	Investigar temas sobre reciclaje.	■																	
2.	Clasificar y ordenar la información.		■	■	■	■													
3.	Diagramación del módulo.						■												
4.	Selección de contenidos para cada una de las cuatro unidades.						■												
5.	Redacción del módulo						■												
6.	Impresión y reproducción del módulo.						■												
7.	Planificación de la socialización del módulo.							■											
8.	Presentación del plan a la directora								■										
9.	Preparación del material didáctico.									■									
10.	Gestionar equipo de proyección.										■								
11.	Convocar a docentes y alumnos a la participación de las sesiones de trabajo.											■							
12.	Realización de charlas.												■						

2.9.3. Recursos materiales

- a) Módulo sobre reciclaje para la sensibilización de los estudiantes.
- b) Fotocopias del módulo.
- c) Marcadores permanentes.
- d) Impresiones.
- e) Fotocopias.
- f) Tinta de impresión.
- g) Equipo de cómputo.
- h) Cañonera para proyecciones.
- i) Hojas de papel bond.
- j) Cámara fotográfica

CAPÍTULO III

Proceso de ejecución del proyecto

3.1. Actividades y resultados

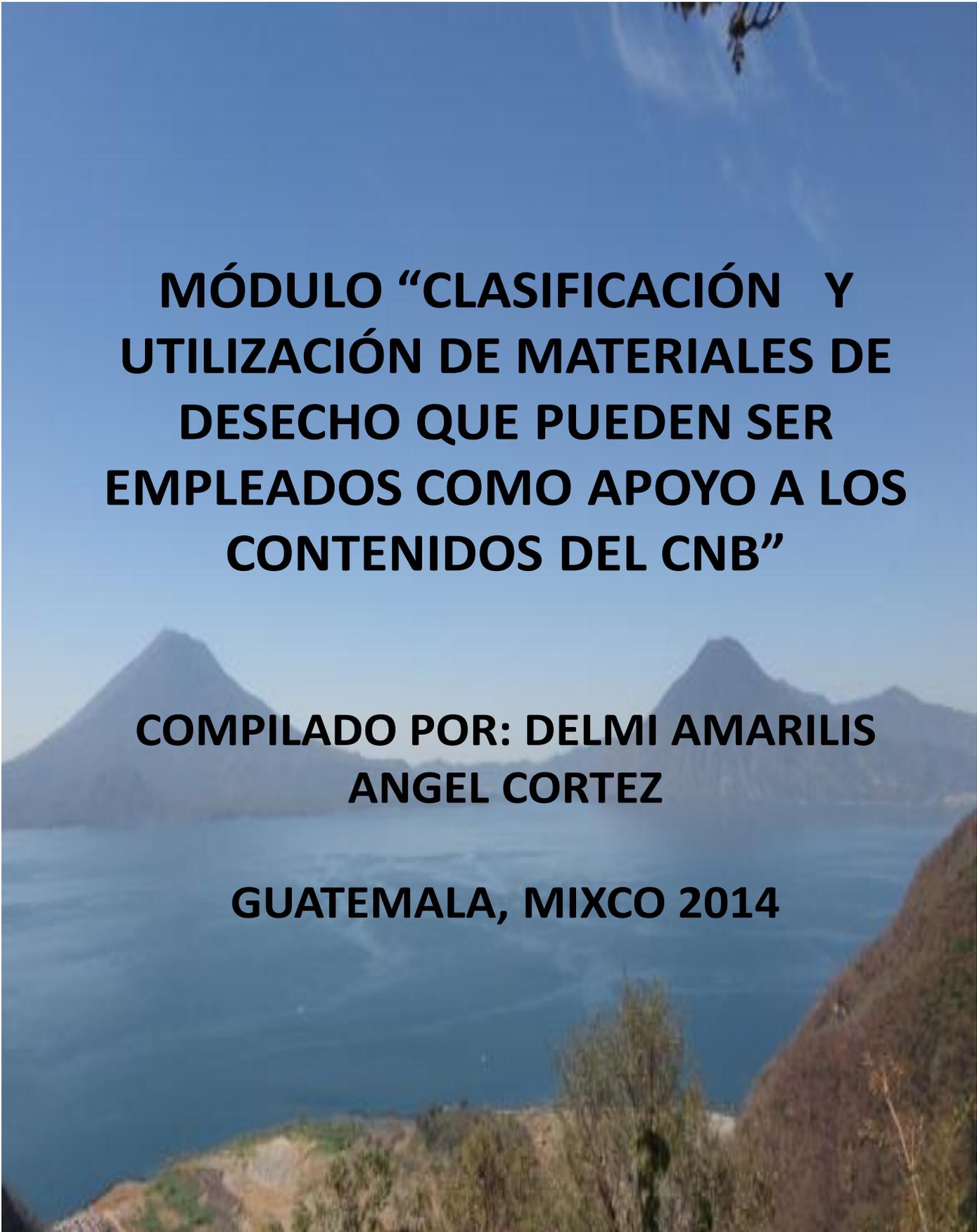
No.	Actividad	Descripción	Resultados
1.	Investigar temas sobre reciclaje.	Se indaga sobre el tema de reciclaje valiéndose de libros de texto y consultas electrónicas.	Se logra recabar suficiente información para el módulo seleccionado.
2.	Clasificar y ordenar la información.	Depuración de información.	Se adquirió solo la información necesaria separándola por unidades.
3.	Diagramación del módulo.	Se elaboró el diseño del módulo	Se obtuvo la estructura del módulo educativo.
4.	Selección de contenidos para cada una de las cuatro unidades.	Organización de cada uno de los temas de las cuatro unidades	Se obtuvieron cuatro unidades diferentes e interesantes sobre reciclaje.
5.	Redacción del módulo	Se da inicio con la escritura del módulo, imágenes, hojas de trabajo y lista de cotejo.	Se obtuvo el módulo completo.
6.	Impresión y reproducción del módulo.	Se imprimió la información del módulo, fotocopándolo y encuadernándolo.	Se reprodujeron seis ejemplares del proyecto.
7.	Planificación de la socialización del módulo.	Se socializó la segunda unidad del módulo educativo.	Se obtuvo la atención y participación de los alumnos.
8.	Presentación del plan a la directora	Se presenta el plan del proyecto de la epesista a la señora directora.	El plan fue aprobado y apoyado por la directora.
9.	Preparación del material didáctico.	Elaboración del material didáctico para las sesiones de trabajo.	Se obtuvieron los materiales necesarios para la socialización del módulo, fotocopias y otros
10.	Gestionar equipo de proyección.	Se solicitó a la directora la autorización de poder utilizar la cañonera y el retroproyector.	La señora directora autoriza el uso del equipo y asigna un aula para su

			proyección.
11.	Convocar a docentes y alumnos a la participación de las sesiones de trabajo.	Se convoca a los alumnos y docentes para la presentación de la epesista y la asignación de horarios para las charlas a impartir.	Se asignó el horario de trabajo a cada sección.
12.	Realización de charlas.	Se realizan las sesiones de trabajo efectuando un cuadernillo para apuntes generales.	Los alumnos participaron y mostraron interés en el tema
13.	Proyección de un video a cuarto y quinto grado.	Se proyectó un video sobre reciclaje y como se puede contribuir a no contaminar el planeta.	La participación de los alumnos fue eficaz y realizaron comentarios positivos del tema.
14.	Evaluación de la socialización.	Se realizaron hojas trabajo para evaluar el aprendizaje de los alumnos.	Los resultados de la evaluación han sido satisfactorios ya que los alumnos participaron en cada sesión.
15.	Gestionar el espacio de la jardinización.	Se solicita a la directora un espacio para elaborar un jardín colgante con la participación de los alumnos	Se obtuvo el espacio físico requerido y apoyo de alumnos y docentes
16.	Programación de la jardinización.	Programación de fechas para la jardinización de cada grado y sección.	Se asignó a cada grado el día y el espacio que le corresponde para colocar su maceta.
17.	Solicitud de materiales para elaboración de las macetas.	Se da instrucciones a los alumnos para llevar a clase una botella plástica y tierra para su planta.	Se decoran en clase los envases con figuras o colores elegidos por los alumnos.
18.	Gestionar las plantas.	Se solicita a los alumnos plantas que tengan en casa para ser llevadas a la escuela y las otras son donadas por la municipalidad.	Se obtuvieron las macetas listas para ser colgadas en el espacio asignado a cada grado.
19.	Jornadas de jardinización.	Se realizó la jornada de jardinización (jardín colgante) dentro del establecimiento con los alumnos de cuarto y quinto grado	Se sembraron 100 plantas en el patio del establecimiento.

3.2. Productos y logros

No.	PRODUCTOS	LOGROS
1.	Módulo “Clasificación y utilización de materiales de desecho que pueden ser empleados como apoyo a los contenidos del CNB, en la escuela oficial rural mixta Berlín, zona 10 Mixco, Guatemala”.	Proporcionar material didáctico y pedagógico a la Escuela Oficial Rural Mixta Berlín, para impartir educación ambiental.
2.		Fabricación de un jardín colgante, utilizando botellas plásticas como masetas para reciclar.
3.		Recuperación de jardines en el área de juegos del paseo de los campeones, zona 4 Mixco.

Como producto principal del proyecto realizado se obtuvo el Módulo “Clasificación y utilización de materiales de desecho que pueden ser empleados como apoyo a los contenidos del CNB, en la escuela oficial rural mixta Berlín, zona 10 Mixco, Guatemala” que está dirigido a estudiantes de cuarto y quinto grado del establecimiento el cual se presenta a continuación.



**MÓDULO “CLASIFICACIÓN Y
UTILIZACIÓN DE MATERIALES DE
DESECHO QUE PUEDEN SER
EMPLEADOS COMO APOYO A LOS
CONTENIDOS DEL CNB”**

**COMPILADO POR: DELMI AMARILIS
ANGEL CORTEZ**

GUATEMALA, MIXCO 2014

CONTENIDO

Introducción	i
Reflexionemos	1

UNIDAD 1 “Contaminación”

1. ¿Qué es contaminación?	2
2. Tipos de contaminación “La contaminación del aire”	5
3. La contaminación del agua	7
4. La contaminación del suelo	9
5. Hoja de trabajo	11

UNIDAD 2 “Desechos”

1. Desechos sólidos	12
2. Cantidad de basura generada en Guatemala	13
3. Diversidad de materiales en basureros	13
4. Clasificación de los desechos sólidos	13
5. Duración de los desechos	14
6. Tratamiento de los desechos sólidos	15
7. Tipos de tratamiento	16
8. Hoja de trabajo	18

UNIDAD 3 “Reciclaje”

1. ¿Qué es reciclar?	19
2. ¿Por qué reciclar?	20
3. Beneficios del reciclaje	20
4. Obstáculos para el reciclaje	21
5. Proceso de reciclaje	22
6. Las cuatro erres	23
7. Reducir	24
8. Reutilizar	25
9. Reciclar	27
10. Recuperar	28
11. Materiales reciclables	29

12. Sugerencias de reciclaje	30
13. Hoja de trabajo	32

UNIDAD 4 “Símbolos de reciclaje”

1. Origen y significado de los símbolos de reciclaje	33
2. Las claves para entender los símbolos de reciclaje	34
3. Los siete símbolos del plástico	36
4. Hoja de trabajo	38
Lista de cotejo	39
Glosario	41
Referencias bibliográficas	44
Registro fotográfico	46

INTRODUCCIÓN

El módulo educativo es una herramienta de aprendizaje que contiene cuatro unidades diferentes. A su vez, el módulo de aprendizaje incluye contenidos, elementos, actividades y pruebas, así como una lista de cotejo que ayudara al docente a medir las metas propuestas. Con este documento se pretende sensibilizar a alumnos y comunidad educativa para preservar el medio ambiente y reciclar los materiales consumidos en el hogar y centro de estudios.

Unidad 1 da a conocer la contaminación desde sus inicios así como también el desequilibrio que existe en el ambiente debido a esta problemática. A través de esta unidad se puede conocer los tres tipos de contaminación las causas y efectos del mismo, los temas expuestos tienen como fin que los alumnos y alumnas conozcan más del tema y los materiales que dañan continuamente el planeta.

Unidad 2 trata sobre mal manejo de los desechos sólidos, y la falta de información en su clasificación ha ocasionado que estos aumenten la contaminación de los ríos, lagos y mares debido al mal manejo de los mismos. Esta unidad pretende identificar el lugar correcto de cada desecho como lo son los orgánicos, inorgánicos, pétreos, industriales y peligrosos. Y el color de cada recipiente para que estos puedan ser reutilizados.

Unidad 3 expone el tema principal del módulo “El reciclaje” el cual explica la manera de volver a utilizar materiales de desperdicio y estos a su vez pueden ser transformados en nuevos productos que pueden ser revendidos a esta etapa se le conoce como arte supra-reciclado. Con esta unidad se persigue lograr que cada alumno se interese por utilizar de nuevo los materiales considerados como basura y conozca los beneficios que da al medio ambiente.

Las cuatro erres reducir, reutilizar, reciclar y recuperar son una forma clara y precisa de comprender esta unidad ya que cada una de ellas se explican por si mismas. En esta unidad se pueden elaborar manualidades útiles y decorativas para ejemplificar cada propuesta o hábito de consumo.

Unidad 4 los símbolos del reciclaje son un tema de suma importancia ya que en la actualidad se ven reflejados en la mayoría de productos, esta unidad es interesante ya que los alumnos han visto estas imágenes pero no conocen el significado de los mismos. Es importante que los alumnos conozcan las empresas que cumplen con la ley de residuos y las materias primas que pueden reciclarse. Este material tiene como fin que cada ser humano se responsabilice de sus desechos, depositando la basura en lugares correctos.



REFLEXIONEMOS

EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE Y YO COMO ACTOR PRINCIPAL

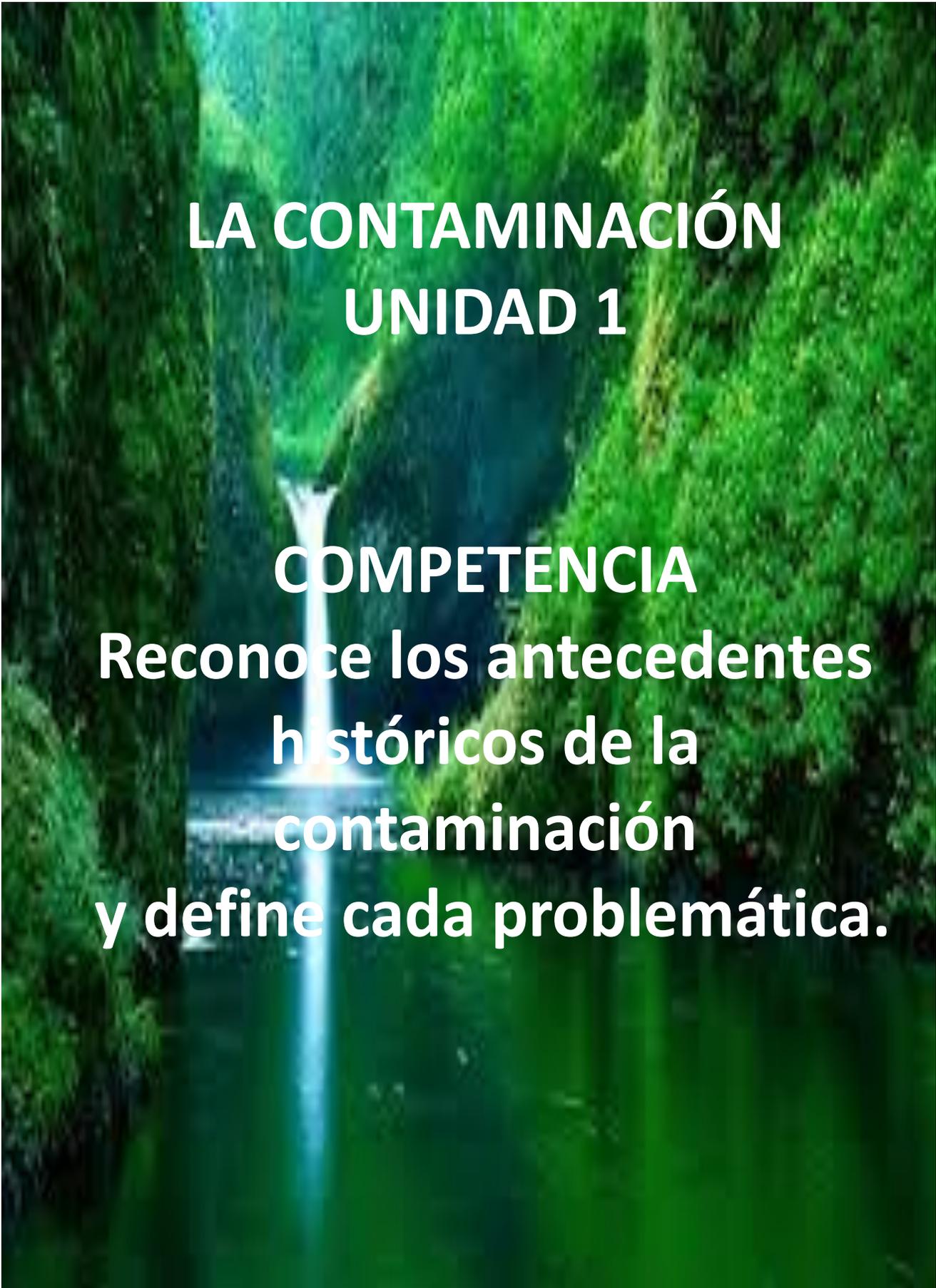
El cuidado del ambiente requiere la participación de ciudadanos organizados y conscientes de temas como el calentamiento global, la disposición de agua, la deforestación, los patrones de producción y consumo, así como los principios y valores que sustentan a esta sociedad, en donde estamos involucrados ciudadanos y empresas.

A partir de actividades cotidianas de cómo transportarnos, asearnos, viajar, cocinar o comprar productos, y los impactos de éstas en el ambiente, es importante reflexionar en nuestros hábitos de consumo y actitudes hacia el cuidado y protección del ambiente.

En nuestra casa, trabajo, comunidad o escuela podemos iniciar actividades concretas para mejorar el entorno. Para lograrlo necesitamos observar nuestro alrededor e identificar alternativas menos dañinas al ambiente, cambiar conductas y tomar decisiones basadas en el mejoramiento de la calidad de vida, y fomentar una cultura ambiental en todo el país. Puedes guiarte con las cuatro reglas ecológicas, que es reducir, reutilizar, reciclar y recuperar.

Utilizando la imaginación para darles otro uso. Por ejemplo, una botella de refresco se puede rellenar (el mismo uso) o se puede convertir en porta velas, cenicero, maceta o florero (otro uso). Reutilizar también incluye la compra de productos de segunda mano, ya que esto alarga la vida útil del producto y a la vez implica una reducción de consumo de productos nuevos, porque en vez de comprar algo nuevo lo compras de segunda mano.





LA CONTAMINACIÓN

UNIDAD 1

COMPETENCIA
Reconoce los antecedentes
históricos de la
contaminación
y define cada problemática.

UNIDAD I

1. CONTAMINACIÓN

1.1. ¿QUE ES CONTAMINACIÓN AMBIENTAL?

La contaminación es la alteración nociva del agua, del suelo o del aire producida por los residuos de procesos industriales o biológicos.¹

La contaminación comenzó en la Antigua Roma. Los habitantes romanos más ricos vivían en los barrios altos, muy lejos del río Tiber y los más pobres habitaban en los barrios más bajos. Poner en esa ubicación a un barrio, en la zona más bajas, es condenarlo a inundaciones. No es el río el que sube, sino que es la ciudad que baja, es decir que las construcciones hechas estaban prácticamente en la dinámica natural del río. Las casas construidas con ladrillos se derrumbaron por acción del agua. Los romanos tomaban agua de lugares públicos y usaban letrinas para sus necesidades. Éstas eran arrojadas a las calles de los pisos superiores.

A los ciudadanos de Roma les atacaban las epidemias (enfermedades que dominaban accidentalmente y transitoriamente en una región), enfermedades endémicas (como la malaria, es una enfermedad infecciosa, que habita en regiones pantanosas y calurosas, causada por un protozoo, que se transmite por la picadura del anofeles).



Fwordlesstech.com

Los puertos europeos fueron el punto de llegada de las ratas que transmitieron la epidemia de peste bubónica. Su seguridad e higiene fueron insuficientes, la suciedad y los insectos voladores ayudaron a sucesiones de enfermedades graves y a una contaminación feroz por parte de los muertos mal enterrados.

Como no tenían chimeneas usaban bracerías de carbón, lámparas de aceite, hornos de alfarera y calderas. Los hipocaustos ayudaron a la contaminación del aire. Las graves enfermedades se originaron del mal funcionamiento del cementerio, puesto que arrojaban los cadáveres a fosas comunes y allí también tiraban basura los habitantes de la ciudad. Los crematorios, siempre encendidos, con sus humos nauseabundos, contribuían al aumento de la contaminación aérea. La contaminación del agua era producida por las aguas servidas del río Tiber, que por sus frecuentes crecidas inundaba los barrios bajos de la ciudad.

¹ Enciclopedia Océano de la Ecología. España, (1976)

Actualmente, la contaminación comenzó cuando la gente empezó a tirar desechos tóxicos a los ríos, cuando se construyeron las fábricas, que estas provocan la contaminación del aire y del agua. Además las personas que no reciclan su basura.

La solución para este problema sería no arrojar desechos a los ríos ni a los mares; que los encargados de las industrias tomen conciencia de los daños que provocan y traten de evitarlo. Que la gente recicle su basura como deben.

La *revolución industrial* se concentró en la región occidental de Europa desde donde se extendió hacia todo el mundo. Pero la gran revolución de las industrias se produjo a partir de la segunda mitad del siglo XVIII, con el perfeccionamiento de la máquina a vapor, llegándose al motor que posibilitó la producción a gran escala. Se inició el uso del binomio, carbón, hierro, que lleva la construcción de ferrocarriles, puentes, barcos y enormes fábricas del mundo moderno.

La segunda revolución industrial comenzó en el siglo XIX con el uso masivo de derivados del petróleo como productos de energía. Los actores sociales son las personas que provocan la transformación de ciudades en grandes urbes (“hormigueros humanos”), con inconvenientes que ocasionan el ruido, las sirenas, el “smog”, etc.

Se denomina contaminación ambiental a 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. La contaminación ambiental es también la incorporación a los cuerpos receptores de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, o mezclas de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales del mismo, o que puedan afectar la salud, la higiene o el bienestar del público. A medida que aumenta el poder del hombre sobre la naturaleza y aparecen nuevas necesidades como consecuencia de la vida en sociedad, el medio ambiente que lo rodea se deteriora cada vez más. El comportamiento social del hombre, que lo condujo a comunicarse por medio del lenguaje, que posteriormente formó la cultura humana, le permitió diferenciarse de los demás seres vivos.



Pero mientras ellos se adaptan al medio ambiente para sobrevivir, el hombre adapta y modifica ese mismo medio según sus necesidades. El progreso tecnológico, por una parte y el acelerado crecimiento demográfico, por la otra, producen la alteración del medio, llegando en algunos casos a atentar contra el equilibrio biológico de la Tierra. Para ello es necesario que proteja los recursos renovables y no renovables y que tome conciencia de que el saneamiento del ambiente es fundamental para la vida sobre el planeta.

La contaminación es uno de los problemas ambientales más importantes que afectan a nuestro mundo y surge cuando se produce un desequilibrio, como resultado de la adición de cualquier sustancia al medio ambiente, en cantidad tal, que cause efectos adversos en el hombre, en los animales, vegetales o materiales. La contaminación puede surgir a partir de ciertas manifestaciones de la naturaleza (fuentes naturales) o bien debido a los diferentes procesos productivos del hombre.



<http://www.unav.es>

Las fuentes que generan contaminación de origen antropogénico más importantes son: industriales (frigoríficos, mataderos y curtiembres, actividad minera y petrolera), comerciales (envolturas y empaques), agrícolas (agroquímicos), domiciliarias (envases, pañales, restos de jardinería) y fuentes móviles (gases de combustión de vehículos). Como fuente de emisión se entiende el origen físico o geográfico donde se produce una liberación contaminante al ambiente, ya sea al aire, al agua o al suelo.

Tradicionalmente el medio ambiente se ha dividido, para su estudio y su interpretación, en esos tres componentes que son: aire, agua y suelo; sin embargo, esta división es meramente teórica, ya que la mayoría de los contaminantes interactúan con más de uno de los elementos del ambiente.²

² Elsom, Derek (1990). La contaminación atmosférica. Pág. 87

1.2. TIPOS DE CONTAMINACIÓN

1.2.1. La contaminación del aire



himagui.com

Antes de hablar de la contaminación del aire hay que decir como está formada la atmósfera. La atmósfera se divide en distintas capas, cada una de ellas es fundamental para la vida. La atmósfera tiene 5000 billones de toneladas de gases. Está compuesto por 78% de Nitrógeno, 21% de Oxígeno y el 1% de Argón, Neón, Helio, Kriptón, Xenón y Dióxido de Carbono.

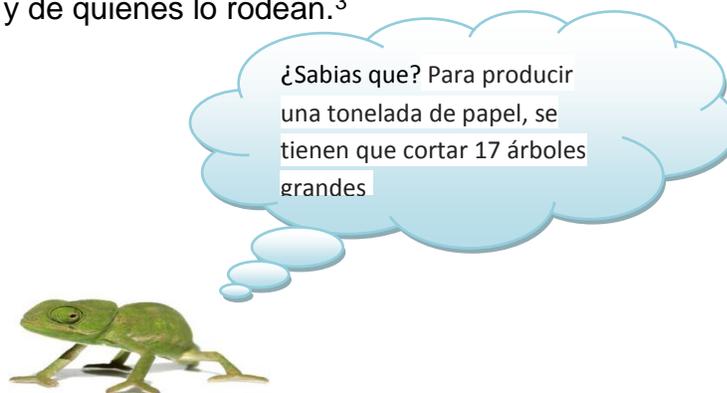
La atmósfera se divide en cinco capas:

- **Tropósfera:** es la más importante para nosotros, también se llama Biósfera, desde el punto de vista biológico, donde predomina la vida. Se producen fenómenos atmosféricos (lluvia, nieve, etc.). Se extiende desde 0 a 12 km. de la tierra. La temperatura desciende de 6-5° por cada km. que ascendemos.
- **Estratósfera:** se encuentra desde los 12 km. a los 85 km. En ésta se destruyen la mayor parte de los meteoritos que van a la tierra. En esta capa también está la Ozonósfera, que se encuentra a unos 25 km. de altura. En esta segunda capa aumenta la temperatura.
- **Mesósfera:** se extiende desde 85 a 100 km. Su temperatura disminuye con la altura. Posee poco oxígeno. Hay estrellas fugaces.
- **Ionósfera:** se llama también Termósfera, desde los 80 a los 500/700 km. de altitud. Gran parte de los gases están ionizados debido al impacto de las radiaciones solares. Se reflejan las ondas de radio emitidas desde la superficie terrestre.
- **Exósfera:** esta zona comienza a partir de los 500/750 km. Su límite exterior es difuso y se confunde con el espacio interestelar. Está compuesto por Hidrógeno y Helio. Se producen las auroras boreales superiores.
- **Capa de ozono:** zona de la atmósfera de 19 a 48 km. por encima de la superficie de la Tierra. En ella se producen concentraciones de ozono de hasta 10 partes por millón (ppm). El ozono se forma por acción de la luz solar sobre el oxígeno. La capa de ozono protege a la vida del planeta de la radiación ultravioleta cancerígena, su importancia es inestimable. los científicos se preocuparon al descubrir, en la década de 1970, que ciertos productos químicos llamados clorofluorocarbonos, o CFC (compuestos del flúor), usados durante largo tiempo

como refrigerantes y como propelentes en los aerosoles, representaban una posible amenaza para la capa de ozono. Al ser liberados en la atmósfera, estos productos químicos, que contienen cloro, ascienden y se descomponen por acción de la luz solar, tras lo cual el cloro reacciona con las moléculas de ozono y las destruye. Por este motivo, el uso de CFC en los aerosoles ha sido prohibido en muchos países. Otros productos químicos, como los halocarbonos de bromo, y los óxidos nitrosos de los fertilizantes, son también nocivos para la capa de ozono. Los investigadores que trabajaban en la Antártida detectaron una pérdida periódica de ozono en las capas superiores de la atmósfera por encima del continente. El llamado agujero de la capa de ozono aparece durante la primavera antártica, y dura varios meses antes de cerrarse de nuevo. Otros estudios, realizados mediante globos de gran altura y satélites meteorológicos, indican que el porcentaje global de ozono en la capa de ozono de la Antártida está descendiendo.

La contaminación del aire se produce mediante los procesos industriales, las combustiones domésticas que al quemar combustibles sólidos desprende gas sulfuroso. Otros gases tóxicos son el Monóxido de Carbono, Óxido de Nitrógeno, que ingresan a la atmósfera por la combustión de los motores y de las plantas generadoras de energía. Cabe citar partículas de plomo que se desprenden de los automotores; ya que éste forma parte de los combustibles, Óxido de hierro en las zonas siderúrgicas. El uso de plaguicidas, con los que se combaten ciertos animales e insectos, es también causa de la contaminación atmosférica.

Entre las consecuencias de la contaminación del aire, son notables las lesiones bronco - pulmonares (bronquitis, asma, etc.), así como la actividad cancerígena que producen los hidrocarburos. No escapa a su acción el aparato digestivo y los sistema nerviosos y circulatorios. El humo de los cigarrillos que modifica el microclima de quien fuma y de quienes lo rodean.³



himagui.com

³ Ibid. Pág. 101

1.2.2. La contaminación del agua

La hidrosfera es una rama de la geografía Física que se ocupa del estudio de la parte líquida del planeta (océanos, ríos, lagos, mares, etc.) La tierra está envuelta por una capa húmeda que cubre el 71% del planeta y recibe el nombre de Hidrosfera. La mejor parte de ese porcentaje corresponde a agua salada y una pequeña fracción a agua dulce. Los océanos y mares contienen el agua salada, mientras que el agua dulce está constituida por el vapor de agua de la atmósfera, las aguas subterráneas, el hielo, la nieve y las aguas de la superficie, es decir lagos y ríos. La distribución del agua no es uniforme y es muy poca la cantidad de agua que se encuentra a disposición del hombre y de los demás seres vivos.

El agua dulce, que es un recurso natural escaso, resulta un elemento esencial para la humanidad y como tal debemos considerarla un verdadero tesoro, cuidándola y administrándola correctamente. Depende del hombre mismo que en el futuro sigamos disponiendo de agua, sobre todo cuando nos enfrentamos a un alarmante crecimiento de la población y, como consecuencia de ella, a una mayor cantidad y variedad de actividades que presuponen el constante consumo de agua.

El agua forma parte del llamado **Ciclo Hidrológico**, proceso en el que, en forma continua, se interrelacionan el océano, la atmósfera y la tierra.



<http://docentes.educacion.navarra.es>

En este ciclo hidrográfico se diferencian distintos procesos: evaporación, condensación y precipitación; durante ellos el agua modifica su estado en líquido, gaseoso y sólido. Al caer el agua en forma de lluvia, favorece al suelo y a la vegetación; además, como parte del agua se infiltra, forma y mantiene las aguas subterráneas. También el agua puede desplazarse más o menos rápidamente y alimentar ríos, lagos, mares y océanos.

Los ríos, los lagos, los hielos y las aguas subterráneas constituyen distintos ejemplos que, a manera de representación de las aguas dulces del planeta, podemos hallar en todos los continentes.

El uso permanente de estas aguas demuestra cuanto necesitamos la Tierra de ellos, pues más de la mitad se destina a la agricultura, sobre todo en zonas áridas donde es necesario emplear la técnica del riego artificial para el cultivo. Otra cantidad de agua se destina al uso doméstico (agua potable) y al industrial. El agua también es una vía de transporte y de recreación. Cuando el agua se almacena en los embalses, se puede disponer de ella para producir energía y para asegurar en forma continua el suministro a grandes poblaciones.

Se llama río a una corriente de agua dulce que se desplaza de la naciente hacia la desembocadura, siguiendo el declive del terreno.

Las aguas dulces son imprescindibles por su complejidad biológica para los seres vivos. Es por eso que utilizan la parte que anualmente se renueva con el ciclo hidrológico mediante la evaporación, las precipitaciones, el escurrimiento, la infiltración y el desagüe.

En algunos lugares, la descarga en la atmósfera de compuestos sulfurosos origina las lluvias ácidas que envenenan el medio acuático, entorpecen el desarrollo de la vegetación y perjudican la salud de la población.

El agua es contaminada por aguas residuales urbanas, que contienen los residuos colectivos de la vida diaria, su volumen está en continuo aumento, alcanzando en algunas ciudades cifras de 600 litros por persona, y suponen que 50 kg. de materias sólidas y secas por habitante y año. El agua de origen industrial, constituye la principal fuente de contaminación de las aguas. Los principales contaminantes son: el petróleo, el carbón, las industrias químicas y los derivados de la celulosa.

La contaminación de origen agrícola proviene principalmente de ciertos productos utilizados en agricultura y de origen animal. Entre sus inconvenientes pueden destacarse que el agua contaminada mancha los dientes, imposibilita la fijación de oxígeno por la hemoglobina, produce afecciones, etc.

¿SABIAS QUÉ?

El 80% del agua que se encuentra en los continentes está en la superficie. El 20% restante se encuentra bajo tierra o en forma de vapor de agua atmosférico.

<http://www.colgateprofesional.>

En el agua de mar, la contaminación destruye la vida en la fauna marina, además si el hombre consume los mariscos contaminados, se perjudica su aparato digestivo y el sistema nervioso perdiendo probablemente la vida.

Además el petróleo arrojado al mar por los buques, perturba la oxigenación de los seres vivos por no permitir la entrada de O₂ en el agua.

Los desechos tóxicos de los países industriales, llevados al mar directamente por el desagüe de los ríos, representan un peligro no tan distante como se cree. La contaminación progresa a un ritmo tal que las consecuencias no tardarán en advertirse.

Las “mareas negras” ya son un hecho. Consecuencia de dispersiones petroleras o colisiones y naufragios de barcos petroleros. Los pingüinos cubiertos de petróleo de la Patagonia, son un símbolo inquietante de estos atentados contra el medio ambiente. Las corrientes atlánticas empujan hacia las costas de Europa los restos oleaginosos vertidos en el Golfo de México.

Es conocido el caso de los 120 japoneses afectados por un síndrome paralítico tras haber consumido pescado contaminado por el metilo de mercurio arrojado en minúscula cantidad por una fábrica de acetaldehído.

Existen procesos de orden físico (insolación, enfriamiento, presión hidrostática, oxigenación, acción de sal, etc.) y biológico (amplio consumo de bacterias perjudiciales por una multitud de organismos bacteriófagos que actúan como un complejo antibiótico). Pero este inmenso poder purificador del mar no es invulnerable. Finalmente, es preciso alertar sobre los productos radiactivos que se acumulan en el mar.⁴

1.2.3. La contaminación del suelo

El suelo es agredido por la intensa explotación agrícola, por la acción erosiva del viento y del agua. La maquinaria compacta la poca tierra fértil que queda tras un periodo de agricultura intensiva. Al llegar las lluvias, el suelo compacto y duro impide que el agua se filtre. Como consecuencia se forman escorrentías, que arrastran el poco suelo fértil que queda. E verano, el suelo incapaz de albergar vida se agrieta.

Los métodos de agricultura intensiva, combinan modernas tecnologías de rotulación, siembra y recolección, junto con el uso de fertilizantes y pesticidas.

⁴ Moreno Godoy, R. Ministro de Educación, (2000) Ciencias Naturales. Pág. 10

La reducción de la actividad natural del suelo va en detrimento de la fertilidad. Después de cada cosecha, el suelo queda en un estado peor del que estaba.

Las plantas son el principal elemento de sujeción de las partículas del suelo, por lo tanto, si se lo despoja de su cubierta vegetal, el agua y el viento lo erosionan rápidamente y dejan al descubierto la roca viva. En la mayor parte de la tierra del cultivo, el suelo se erosiona más deprisa de lo que tarda en formarse.⁵

Causas de la erosión del suelo

- La labranza sin parcelas, reiterada año a año sin apelar a medio alguno de conservación.
- La quema del rastrojo, que no sólo deja sin alimento a los microorganismos del suelo, sino que los mata.
- El trabajo con arado de reja y vertedera, que da vuelta el suelo y deja sin protección sus partes más vulnerables.
- El sobrepastoreo, que degrada la vegetación y contribuye a la desnutrición de la tierra, efecto que suma al pisoteo de la superficie por el ganado que, reiterado, disminuye su permeabilidad.
- La tala indiscriminada de montes y arboledas, que influye sobre el clima (lluvias, vientos) y favorece la alternancia nociva de períodos de lluvias y de sequías.⁶



<http://bp.blogspot.com>

⁵ Elsom D. Contaminación del suelo (1990). Pág. 28

⁶ Ibid.. Pág. 30



HOJA DE TRABAJO CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

<http://1.bp.blogspot.com>

NOMBRE: _____
GRADO: _____ SECCIÓN: _____

Instrucciones: Relaciona cada tipo de contaminación con su efecto u origen.

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Contaminación lumínica | a) Smog |
| 2. Contaminación acústica | b) Vertido sin depuración de aguas fecales al río |
| 3. Contaminación del suelo | c) Luz de farolas públicas |
| 4. Efecto invernadero | d) Ruido de un aeropuerto cercano |
| 5. Lluvia ácida | e) Aerosoles desodorantes con CFC |
| 6. Agujero de la capa de ozono | f) Basuras y escombros tirados en el campo |
| 7. Contaminación radiactiva | g) Rotura de un bidón de hormigón con residuo nuclear |
| 8. Contaminación atmosférica | h) Columna de humo de una fabrica en Barcelona |
| 9. Contaminación del agua | i) Emisiones de Dióxido de Carbono de nuestro coche |



DESECHOS SÓLIDOS UNIDAD 2

COMPETENCIA

**Analiza de manera clara y
precisa el concepto de
Desechos Sólidos,
identificando el tratamiento
de los mismos.**

UNIDAD II

2. DESECHOS

2.1. DESECHOS SÓLIDOS

Conjunto de materiales concretos de origen orgánico e inorgánico (putrescible o no) que no tienen utilidad práctica para la actividad que lo produce, siendo procedente de las actividades domésticas, comerciales, industriales y de todo tipo que se produzcan en una comunidad, con la sola excepción de las excretas humanas. También son aquellas sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólido de los que su generador dispone, o está obligado a disponer, en virtud de lo establecido en la normatividad nacional o de los riesgos que causan a la salud y el ambiente. O podríamos decir que son aquellos residuos que se producen por las actividades del hombre o por los animales, que normalmente son sólidos y que son desechados como inútiles o superfluos.

El manejo inadecuado de los desechos sólidos es uno de los problemas ambientales urbanos más severos que enfrenta Guatemala. Según algunos estudios se calcula que diariamente se deposita en los vertederos de la ciudad de Guatemala unas 2,500 toneladas de basura sin contar la que se desecha en los más de 1,000 botaderos ilegales, ubicados principalmente en barrancos, sitios baldíos y calles. Gran parte de esta basura obstruye desagües y tragantes provocando inundaciones de calles, proliferación de plagas de zancudos, cucarachas, ratas y otros. Además, por acciones del viento y la lluvia llega a ríos y lagos, incluso hasta los océanos, provocando su contaminación afectando a plantas y animales que viven en ellos y volviendo el agua no apta para uso y consumo humano.

El problema se agrava por la deficiente recolección, el inadecuado destino final, la poca disposición de pago por el servicio y el poco conocimiento y aplicación de la separación de basura, según estudios, de todo el material reciclable y reusable que llega al basurero solamente se recupera el 5%. Las estadísticas indican que aproximadamente el 40% de los desechos son de origen doméstico. Adoptando algunas prácticas sencillas relacionadas con la teoría de las 4 R's: Reduce, Reutiliza, Recicla, podemos contribuir a reducir el problema de la contaminación por desechos sólidos en nuestro país.⁷

⁷<http://www.desechos-solidos.com>

2.2. Cantidad de basura generada en Guatemala

En nuestro país cada año se generan millones de toneladas de desechos sólidos. Solo el municipio de Guatemala genera la mitad de todos los desechos provocando que cada día el basurero de la zona 3 se extienda a otras áreas. Otra parte de todos estos desechos va a dar al basurero del kilómetro 22 en Villa Nueva, y otra parte muy preocupante se encuentra dividida en diferentes basureros clandestinos en el resto del país.

2.3. Diversidad de materiales en basureros

Aluminio, Plástico, vidrio, llantas, son algunos de los desechos que se encuentran provocando focos de contaminación y mal olor a consecuencia de la putrefacción de la materia orgánica ocasionando contaminación del ambiental, biológica, visual y proliferación de plagas.

2.3.1. Clasificación de los desechos sólidos:

- Desechos sólidos orgánicos (se le denominan a los desechos biodegradables que son putrescibles): restos alimentos, desechos de jardinería, residuos agrícolas, animales muertos, huesos, otros biodegradables excepto la excreta humana y animal.



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

- Desechos sólidos inorgánicos (se le denomina a los desechos sólidos inorgánicos, considerados genéricamente como "inertes", en el sentido que su degradación no aporta elementos perjudiciales al medio ambiente, aunque su dispersión degrada el valor estético del mismo y puede ocasionar accidentes al personal).

- Desechos sólidos generales: papel y cartón, vidrio, cristal y cerámica, desechos de metales y/o que contengan metales, madera, plásticos, gomas y cueros, textiles (trapos, gasas, fibras), y barreduras.
- Desechos sólidos pétreos: piedras, rocas, escombros de demoliciones y restos de construcciones, cenizas, desechos de tablas o planchas resultado de demoliciones.
- Desechos industriales: La cantidad de residuos que genera una industria es función de la tecnología del proceso productivo, calidad de las materias primas o productos intermedios, propiedades físicas y químicas de las materias auxiliares empleadas, combustibles utilizados y los envases y embalajes del proceso, entre estos están los de la industria básica, textil, maquinarias, automovilística, goma y curtido de cueros, petróleo, química, alimenticia, eléctrica, transporte, agrícola, etc.
- Desechos peligrosos: todas aquellas sustancias, materiales u objetos generados por cualquier actividad que, por sus características físicas, biológicas o químicas, puedan representar un peligro para el medio ambiente y la salud humana.⁸



himagui.com

2.4. Duración de los desechos

Hay desechos que son degradables y otros no, a continuación del tiempo que lleva cada uno en destruirse:

- Papel: 2 a 6 meses.
- Neumáticos: Indeterminado
- Latas de aluminio: 300 a 500 años.
- Tejidos: 6 a 12 meses.

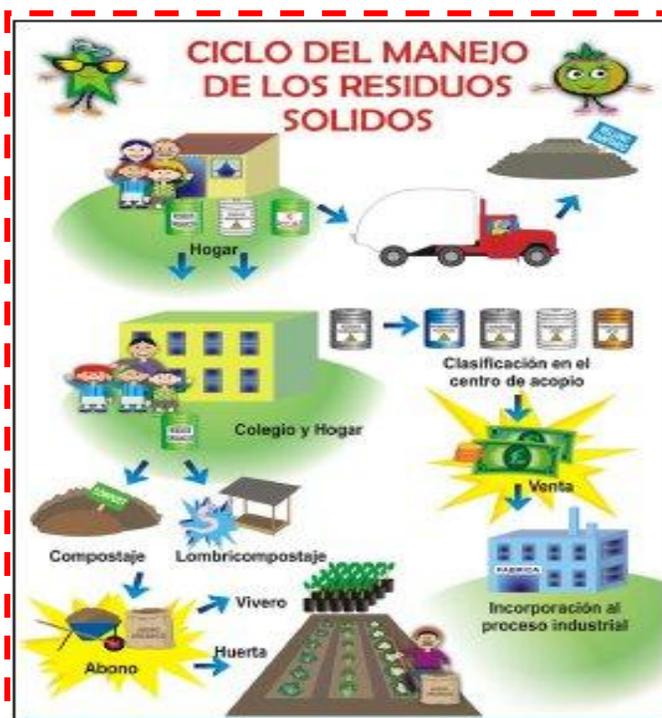
⁸ Universidad Rafael Landívar. Síntesis de Perfil Ambiental Pág. 63

- Filtros de cigarrillos: 5 años.
- Chicles: 5 años.
- Vidrios: 1 millón de años.
- Metal: 450 años.
- Nylon: más de 30 años.
- Plásticos: 800 años.
- Madera: 13 años aproximadamente⁹

2.5. TRATAMIENTO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS

El tratamiento es la modificación de las características físicas, químicas o biológicas de los desechos sólidos, con el objeto de reducir su nocividad, controlar su agresividad ambiental y facilitar su gestión

Existen diferentes tipos de tratamiento de los desechos sólidos, estos pueden ser tanto a nivel de entidad o ya en lugares específicos (plantas de recuperación o plantas de tratamiento de desechos sólidos) de la localidad donde este enclavada la organización.



<https://www.Gestionderesiduossolidos.org>

⁹ Ibid. Pág. 69

2.5.1. Tipos de tratamiento:

- **Incineración:** proceso de reducir a cenizas los desechos sólidos y otros residuos, reduciendo el volumen original de la fracción combustible de los residuos sólidos del 50 – 80%.
- **Pirólisis:** descomposición de los desechos por la acción del calor.
- **Reciclaje:** es un proceso mediante el cual ciertos materiales de los desechos sólidos se separan, recogen, clasifican y almacenan para reincorporarlos como materia prima al ciclo productivo. Es decir, proceso que sufre un material o producto para ser reincorporado a un ciclo de producción o de consumo, ya sea el mismo en que fue generado u otro diferente.
- **Recuperación:** actividad relacionada con la obtención de materiales secundarios, bien sea por separación, desempaqueamiento, recogida o cualquier otra forma de retirar de los residuos sólidos algunos de sus componentes para su reciclaje o reuso.
- **Reuso:** es el retorno de un bien o producto a la corriente económica para ser utilizado en forma exactamente igual a como se utilizó antes, sin cambio alguno en su forma o naturaleza.
- **Recolección Selectiva:** acción de clasificar, segregar y presentar segregadamente para su posterior utilización.
- **Reutilización:** capacidad de un producto o envase para ser usado en más de una ocasión, de la misma forma y para el mismo propósito para el cual fue fabricado.



himagui.com

- **Relleno sanitario:** instalación destinada a la disposición sanitaria y ambientalmente segura de los residuos sólidos en la superficie o bajo tierra, basados en los principios y métodos de la ingeniería sanitaria y ambiental. Es la técnica de eliminación final de los desechos sólidos en el suelo, que no causa molestia ni peligro para la salud y seguridad pública, tampoco perjudica el ambiente durante su operación ni después de terminado el mismo. Es el sitio que es proyectado, construido y operado mediante la aplicación de técnicas de ingeniería sanitaria y ambiental, en donde se depositan, esparcen, acomodan, compactan y cubren con tierra, diariamente los desechos sólidos, contando con drenaje de gases y líquidos percolados o lixiviados.
- **Relleno sanitario manual:** es aquél en el que sólo se requiere equipo pesado para la adecuación del sitio y la construcción de vías internas, así como para la excavación de zanjas, la extracción y el acarreo y distribución del material de cobertura. Todos los demás trabajos, tales como construcción de drenajes para lixiviados y chimeneas para gases, así como el proceso de acomodo, cobertura, compactación y otras obras conexas, pueden realizarse manualmente.
- **Relleno sanitario mecanizado:** es aquél en que se requiere de equipo pesado que labore permanentemente en el sitio y de esta forma realizar todas las actividades señaladas en el relleno sanitario manual, así como de estrictos mecanismos de control y vigilancia de su funcionamiento.¹⁰



himagui.com

¹⁰ Ibid. Pág. 86

HOJA DE TRABAJO
DESECHOS SÓLIDOS

NOMBRE: _____

GRADO: _____ SECCIÓN: _____

Instrucciones: marca con X donde tú creas que se producen los desechos sólidos.



<https://www.Gestionderesiduossolidos.org>

Instrucciones: escribe en cada cuadro, lo positivo, negativo e interesante del tema impartido.

Positivo	Negativo	Interesante

A conceptual image of a green tree with a thick trunk growing out of a green globe representing Earth. The globe is positioned at the bottom, and the tree's canopy spreads across the upper half of the frame. The text is overlaid on the tree and globe.

**“RECICLAJE ”
UNIDAD 3**

COMPETENCIA

**Valora la importancia de
reciclar los desechos
utilizados en casa y
transformados en útiles.**

UNIDAD III

3. RECICLAR

3.1. ¿QUÉ ES RECICLAR?

Reciclar es sinónimo de recolectar materiales para volverlos a usar. Sin embargo, la recolección es sólo el principio del proceso de reciclaje.

Una definición bastante aceptada nos indica que reciclar es cualquier proceso donde materiales de desperdicio son recolectados y transformados en nuevos materiales que pueden ser utilizados o vendidos como nuevos productos o materias primas. El arte supra-reciclado abarca todos los estilos artísticos, pues esta característica hace referencia a los materiales empleados, sin tener en cuenta el tipo de composición final. Reciclar es un arte triplemente positivo; estimula al artista para buscar obras que resulten atractivas o llamativas, que al mismo tiempo lo sean por estar fabricadas con material reutilizado, hecho que repercute a favor de la naturaleza y del medio ambiente.



<http://1.bp.blogspot.com>

Puede por tanto concebirse el arte supra-reciclado como la expresión artística de una evolución de los materiales, como una manifestación del potencial que se esconde bajo la apariencia de un material que a primera vista podría parecer desechable. Esto plasma y manifiesta en la obra una visión evolucionada del artista que aprecia la singularidad de cada material para renovarlo y adaptarlo a una nueva obra donde adquirirá una nueva función y, muy a menudo, mayor belleza. Es concebir que los materiales en realidad nunca mueren, que es un arte darles vidas más bellas, que la *función* de un material no tiene por qué ser a la que estaba destinada inicialmente, pues puede cambiar totalmente. De esta manera, el artista que trabaja en el arte

supra-reciclado transforma la apariencia de algo feo en algo bello, hace de lo inútil algo útil. Sobrepasar esa apariencia implica considerar al material como nuevo aún siendo viejo, sin tener en cuenta para qué se usó en los tiempos pasados.¹¹

3.2. ¿Por qué reciclar?

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

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



<http://1.bp.blogspot.com>

En el aspecto financiero, podemos decir que el reciclaje puede generar muchos empleos. Se necesita una gran fuerza laboral para recolectar los materiales aptos para el reciclaje y para su clasificación. Un buen proceso de reciclaje es capaz de generar ingresos.¹²

3.3. Beneficios del reciclaje

El reciclaje ayuda a nuestro planeta ya que tiene beneficios ecológicos, estas son tres principales:

1. Reducción del volumen de residuos, y por lo tanto de la contaminación que causarían (algunas materias tardan decenas de años e incluso siglos en degradarse).
2. Preservar los recursos naturales, pues la materia reciclada se reutiliza.

¹¹ Cuidado del Medio Ambiente. Edit. Monte Video Pág. 210

¹² Ibid. Pág.217

3. La reducción de costos asociados a la producción de nuevos bienes, ya que muchas veces el empleo del material reciclado, supone un costo menor al material virgen.

Todos podemos reciclar: todos podemos reciclar periódicos y latas, pero también hay otras cosas que se pueden reciclar además de las que son obvias. Algunos ejemplos son las baterías de los carros, las ruedas de los automóviles, aceite de carro, celulares, monitores, iPods, CDs, DVDs y zapatos entre otros. Debemos reciclar ya que gracias a esto podemos salvar nuestro mundo y nuestro ambiente.¹³

3.3.1. Obstáculos para el reciclaje

El reciclaje tiene beneficios obvios, sin embargo también existen algunos obstáculos que hay que superar. Tal vez, el principal problema al que se enfrentan las personas cuando quieren generar un proceso de reciclaje, es la falta de educación de la sociedad en general sobre este aspecto. Las sociedades en general no entienden lo que le está pasando al planeta, especialmente en lo que se refiere a los recursos naturales.



<http://1.bp.blogspot.com>

Los problemas sociales relacionados con el reciclaje no se solucionan solamente con la educación. Las sociedades tienden a resistirse a los cambios. El ciclo tradicional de “adquirir - consumir – desechar” es muy difícil de romper.

Reciclar en la oficina o en el hogar requiere de un esfuerzo extra para separar los materiales. Siempre será más conveniente el hábito de arrojar todo hacia afuera.

¹³ Idem

La instalación de varias plantas de reciclado de Materiales, da lugar a la creación de puestos de trabajo y un mejor empleo de los recursos en comparación a la incineración.

Reflexionando esta cuestión, parece extraño que las ventajas económicas y laborales, relacionadas con el reciclado de materiales, no se propicie suficientemente, dando la sensación de una falta de interés por parte de las Administraciones.¹⁴

3.4. Proceso del reciclaje: existen tres actividades principales en el proceso:

1. **Recolección.** se deben juntar cantidades considerables de materiales reciclables, separar elementos contaminantes o no reciclables y clasificar los materiales de acuerdo a su tipo específico. Una parte importante de los residuos sólidos urbanos está constituida por materiales que pueden ser seleccionados con facilidad y constituyen las materias primas recuperables como: papel, cartón, vidrio, plásticos, trapos, etc. La recogida selectiva se basa en que son los propios ciudadanos los que realizan la selección de los productos recuperables, colocándolos en recipientes independientes. Estos materiales pueden ser reutilizados por la industria como materias primas en mejores condiciones que si hubiese que separarlas de las bolsas de basura donde están mezcladas con materia orgánica, que las ensucian y deterioran.
2. **Manufactura.** los materiales clasificados se utilizan como nuevos productos como materias primas para algún proceso.
3. **Consumo.** los materiales de desperdicio deben ser consumidos. Los compradores deben demandar productos con el mayor porcentaje de materiales reciclados en ellos. Sin demanda, el proceso de reciclaje se detiene. Para que este proceso funcione, las tres actividades anteriores deben estar en relativa armonía. Sin embargo es normal, sobre todo al principio, que se encuentre un desbalance entre ellas.¹⁵

¹⁴ Ibid. Pág. 220

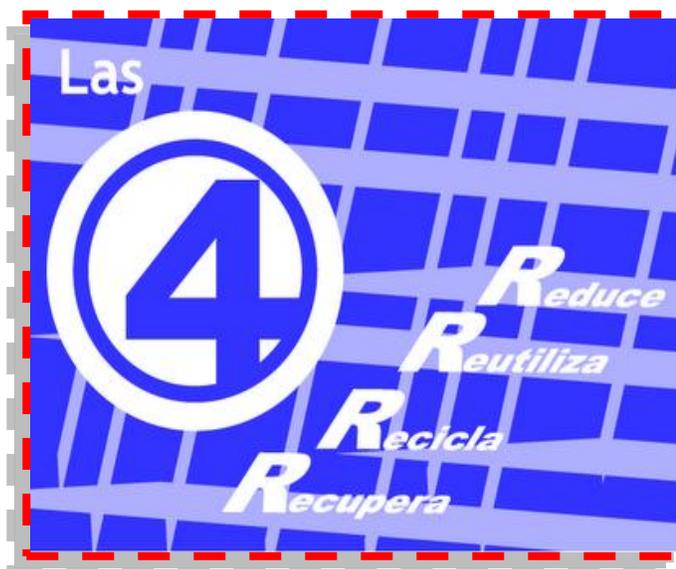
¹⁵ Ibid. Pág 221

3.5. Las Cuatro Erres

Reducir, Reutilizar, Reciclar y Recuperar

La regla de las cuatro erres surgió como una propuesta de hábitos de consumo. Fue popularizada por Greenpeace, y no es más que una sencilla regla para el cuidado del medio ambiente, pues va encaminada a desarrollar hábitos generales responsables, como el consumo responsable, y pretende ser una estrategia que permita la reducción del volumen de residuos o basura que generamos y que el manejo de éstos puedan ser más sustentables con el medio ambiente, repercutiendo así no solo en un ahorro de dinero, sino en la reducción de nuestra huella de carbono

Una de las claves para reducir la cantidad de residuos generados es aplicar esta sencilla regla, que corresponde a las iniciales de “Reducir”, “Reutilizar”, “Reciclar” y “Recuperar”. Cada una de estas cuatro palabras tiene un significado específico y cabe señalar que el orden o jerarquía en que se menciona cada una de las letras es de suma importancia, ya que se debe iniciar por reducir o minimizar los residuos y así proceder con las otras soluciones posibles.



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

La primera R es la que corresponde a la palabra REDUCIR. Debemos evitar producir tantos residuos, si reducimos disminuimos el impacto sobre el medio ambiente. Debemos tratar de reducir o minimizar la generación de residuos en nuestro hogar, centro de trabajo y lugar de estudio. Consiste simplemente en evitar que se genere basura innecesaria, evitando comprar productos con embalajes y envases innecesarios y usando los productos de manera adecuada.¹⁶

¹⁶ Ibid. Pág. 249

1. Reducir

El desecho que tiene menor impacto ambiental ¡es el que no se genera! – Procura generar la menor cantidad posible de desechos sólidos. Estas son algunas ideas de cómo REDUCIR la cantidad de desechos sólidos en casa:

1. Investiga sobre que empresas son socialmente responsables y procura comprar sus productos,
2. Evita utilizar duroport, este material no puede reciclarse y es altamente contaminante,
3. Evita utilizar bolsas plásticas, lleva tus propias bolsas al mercado y al supermercado, rechaza las bolsas de plástico
4. En la medida de lo posible comprar artículos al por mayor o en presentaciones o cantidades grandes con el fin de evitar un excesivo numero de envases, bolsas y embalajes.
5. Tratar de comprar los artículos que menos embalajes tengan. Evitar el consumo de los productos en envases desechables. Procurar el consumo de productos en envases retornables.
6. Evitar los productos individuales y huir de los artículos de usar y tirar (platos, cubiertos, servilleta)
7. Evita el uso de productos peligrosos o sustitúyelos por otros menos dañinos (baterías recargables, tintas basadas en vegetales o en agua, limpiadores ecológicos, etc). En caso de ser imprescindibles asegúrate de usar sólo lo necesario.

La palabra REDUCIR es entonces un factor clave para iniciar la solución al problema de los residuos.



2. Reutilizar

La segunda "R" es por REUTILIZAR. Esto significa que debemos reusar o "volver a usar" algunas cosas que consideramos inútiles o inservibles. Todo aquello que no podamos evitar utilizar debe ser utilizado tantas veces como nos sea posible, alargando así su vida útil y evitando al mismo tiempo generar nuevos residuos.

Nuevamente las posibilidades son infinitas. Todos los materiales o bienes pueden tener más de una vida útil, bien sea reparándolos para un mismo uso o con imaginación para un uso diferente. Algunos consejos que puedes tener en cuenta son los siguientes:

1. Utilizar envases retornables de vidrio. Estos envases son reutilizables muchas veces al ser lavados y desinfectados en perfecto estado. En realidad la reutilización es para "alargar", por así decirlo, la vida de muchos productos que generan residuos.
2. Pensar dos veces antes de tirar a la basura algún objeto o desecho que ya no nos sirve. Las botellas desechables se pueden convertir en ladrillos ecológicos, si en su interior se les ponen todas las bolsas de plástico que ya no se usan.



<https://www..beblogger.com>

3. Las cajitas o frascos de PVC, metal o plástico se pueden pintar o decorar con técnicas de decoupage y utilizarse nuevamente ahora para guardar distintos elementos. El papel usado se puede transformar en pulpa y crear nuevas hojas para escribir. Usar como trapos la ropa que no se pueda donar.

4. Hacer una lista de todos los productos que consumimos en el hogar u oficina y sus respectivos embalajes es: analizar las posibilidades de regalar o venderlos después de ser usados.
5. Hacer una valoración e inventario de lo que se consume mensualmente en nuestra empresa con el fin de evaluar las posibilidades de reutilización. Ejemplo: Utilizar la otra cara de las hojas impresas.
6. Reutilizar también incluye la compra de productos de segunda mano, ya que esto alarga la vida útil del producto y a la vez implica una reducción de consumo de productos nuevos, porque en vez de comprar algo nuevo lo compras de segunda mano.
7. Compra baterías (pilas) recargables y no tires nunca pilas a la basura (el mercurio que contiene una batería puede contaminar un acuífero desde 600,000 hasta 2 millones de litros),
8. No tires la ropa usada a la basura, dónala siempre hay alguien que la necesita.
9. Utiliza todas las bolsas de plástico varias veces, o como bolsa de basura.

La reutilización existe desde hace muchos años cuando la gente regalaba objetos que ya no les servían a personas necesitadas que pudieran todavía darle un uso por más tiempo. Lamentablemente, muchas veces la reutilización de productos de “segundo uso” está estrechamente vinculada a la existencia de mercados donde sea posible adquirir dichos productos. Como mala experiencia en este campo, tenemos el ejemplo de los envases de vidrio en la que la opción de “romper para reciclar” extinguió la cultura del retorno, haciendo que desapareciera la red de plantas de lavado de dichos envases, y con ello los hábitos de reutilización de los mismos.

himagui.com



¿Sabía qué?

Un solo envase retornable evita que 39 o más envases desechables tengan la posibilidad de llegar a la basura

Por ello, es necesario fomentar y apoyar las cada vez más escasas posibilidades de encontrar productos recuperados a los que es posible dar un “segundo uso”.

Una práctica beneficiosa para el ambiente es la utilización de envases retornables. La gran bondad de los envases retornables es que durante su vida útil son usados al menos 40 veces antes de ser reciclados.

3. Reciclar

La tercera “R” es RECICLAR y es posiblemente la más conocida de todas, es una traducción del inglés RECYCLE que es conocida internacionalmente como el símbolo de las flechas en muchos envases, productos y programas educativos.

Esta es una de las erres más populares debido a que el sistema de consumo actual ha preferido usar envases de materiales reciclables (plásticos y bricks, sobre todo), pero no biodegradables. Sin embargo, hay todavía un desconocimiento general ya que se confunde con el proceso industrial de los materiales y se usa indistintamente con el significado de reutilizar.

Aunque es la erre más común es la menos eficaz. Se trata de rescatar lo posible de un material que ya no sirve para nada (comúnmente llamado basura) y convertirlo en un producto nuevo. Por ejemplo, una caja vieja de cartón se puede triturar y a través de un proceso industrial o casero convierte a papel nuevo.



<https://www.emprendimientosblogspot.com>

Lo bueno del reciclaje es que actualmente casi todo tipo de basura se puede reciclar y muchos municipios ya lo tienen integrado a su sistema de recolección de basura.

Esta palabra también se usa para indicar la acción de separar los materiales según sus características físicas. Así se hacen programas de reciclaje, lo cual significa que la persona va a "separar" de alguna manera sus residuos "reciclables" de la basura que no sirve. Se calcula que con esta acción se reduce el volumen de basura de la población en un 40% aproximadamente (este porcentaje se refiere a los cuatro materiales más comunes que se pueden reciclar o reutilizar: papel, vidrio, plásticos y aluminio).

Reciclar significa volver a usar algunos de los residuos generados como materias primas en procesos industriales con el fin de convertirlos nuevamente en productos nuevos de calidad para el consumidor. Es importante conocer que muchos residuos considerados como "basura" pueden ser materias primas importantes para muchas industrias.

4. Recuperar:

Esto generalmente ocurre con la recuperación de materias primas o materiales para volver a utilizarlos, y se ve más claramente en muchos procesos industriales.

Se relaciona con los procesos industriales y consiste en recuperar materiales o elementos que sirvan como materia prima. Por ejemplo, los plásticos se pueden recuperar mediante el proceso de pirólisis (por calentamiento) o los materiales.¹⁷

¿Sabías qué?

El vidrio y la goma procesada pueden ser usados como materiales para la construcción de carreteras.

himaqui.com



¹⁷ Ibid. Pág. 270

3.5.1. MATERIALES RECICLABLES

PAPELES Y CARTONES: duración en el ambiente: 3-4 mese.

El papel en su gran mayoría proviene de los árboles. Según cálculos efectuados en Estados Unidos, en general por cada tonelada de papel y cartón reciclados se dejan de cortar 17 árboles, a la vez esto ahorra un 70% de agua y ahorra además un 60 % de la energía eléctrica necesaria para su producción (7000 kW-hora).

ALUMINIO: (duración: 200-300 AÑOS)

Para fabricar una tonelada de aluminio se debe extraer de una mina 4 toneladas de bauxita y durante el tratamiento se producirán dos toneladas de los llamados barros rojos que presentan graves problemas de contaminación. Se considera que la extracción del aluminio de la naturaleza tiene un impacto ambiental importante. En cambio, al reciclar el aluminio se reduce en un 95% de gasto de energía y residuos contaminantes.

La mayor cantidad de aluminio se destina para la fabricación de latas de aluminio de cerveza y refrescos. Aunque en nuestro país no se fabrican estas latas, la cervecería recolecta las latas de aluminio generadas del consumo de cerveza y refrescos de diversas procedencias con el fin de compactarlas y exportarlas a otros países para su proceso industrial. Este material servirá como materia prima para producir nuevas latas de aluminio.



<https://www.vittali.basureros.com>

PLÁSTICOS: (duración: 500 AÑOS)

Se calcula que el 80 % de los plásticos que se tiran a la basura son reciclables, en su

mayoría termoplástico y su composición aproximada es de 62 % de polietileno, 25% de poli cloruro de vinilo y un 20 % de poliestireno. Sin embargo no en todos los países existe la capacidad industrial para reciclar dichos residuos, ahí está el problema mayor. En muchos países desarrollados se fabrican numerosos productos con plásticos reciclados.

En algunas empresas pequeñas y medianas que reciclan algunos tipos de plásticos de residuos y algunas industrias grandes que reciclan sus propios desperdicios que volverán a ser aprovechados, ahorrando energía, materias primas y colaborando con el medio ambiente. El plástico más conocido es el PET, que se encuentra en los envases desechables de bebidas de todo tipo. Este se exporta para generar nuevos productos, entre ellos fibras de poliéster para hacer ropa de invierno.

VIDRIO: (duración: INDEFINIDA)

Para producir una tonelada de vidrio virgen se requieren 600 Kg. de arena sílice, 200 de caliza, 70 de feldespato y 4500 KW hora de energía, produciendo además 200 kgs. De residuos y partículas contaminantes. Esto se puede evitar al reciclar el vidrio quebrado en el proceso y ahorrar un 40 % de los recursos. Con ello se fabrican envases y botellas de vidrio nuevas que vuelven a ser utilizadas por el consumidor. Según estadísticas del Departamento de Reciclaje de Vidriera Guatemalteca, S.A. (VIGUA) cada mes 1.7 millones de toneladas métricas de vidrio (6.8 millones de envases) dejan de ser basura para convertirse en la materia prima de nuevas botellas. ¹⁸

3.5. 2. Sugerencias de reciclaje

- Elegir prudentemente los productos que compramos, considerando que impacto podrían provocar en nuestro planeta y las posibilidades de reuso y reciclaje de sus envases.
- Evitar en lo posible productos que lleven demasiado envoltorio y pedir a los vendedores que eviten el empaquetamiento excesivo.



himagui.com

- Llevar bolsas renovables cuando se sale de compras, lo que evitará la necesidad de envoltorio.

- Utilizar ambas caras del papel para correspondencia, informes, deberes, dibujos, notas, etc.
- También utilizar sobrantes de papel "post consumo" (este término se refiere al papel ya usado por un consumidor y descartado) para borradores, cuentas, mensajes, etc.
- Sacar fotocopias de doble faz.
- Maximizar el uso del pizarrón para disminuir la necesidad de elementos informativos en clase.
- Organizar en la escuela talleres de reciclado de papel.
- En lo posible comprar bebidas en botellas retornables.
- Cuando se realiza un paseo educativo/recreativo, las bebidas calientes o frías, pueden llevarse en termos o cantimploras.



gabieduccion.blogspot.com

- Trasladarlos en bolsas propias para reducir los residuos de envoltorio. Llevar las latas de gaseosa vacías de vuelta a la escuela para su reciclaje.
- Cuando tengas que comprar dulce o mayonesa, fíjate que sea en un envase de vidrio.
- Trata de utilizar lamparitas de bajo consumo.
- En caso de que no te quede otra alternativa que comprar un envase de plástico, fíjate que en el mismo figure el número que identifica el tipo de plástico del cual se trata. Esta conducta facilitará su reciclaje cuando se implementen programas de reciclaje de este elemento y obligará a las empresas a informar el tipo de material que está utilizando.
- Tomar conciencia de tu protagonismo en estas cuestiones.
- Cambiar tus hábitos inadecuados por conductas solidarias y beneficiosas para tu medio ambiente.
- Informarte, investigar y difundir la problemática de los residuos y sus soluciones.
- Mantener limpio tu barrio.
- Reducir la generación de basura, participando en el reciclaje.¹⁸

¹⁸ Ibid. Pág. 252

HOJA DE TRABAJO
RECICLAJE

NOMBRE: _____

GRADO: _____ SECCIÓN: _____

Instrucciones: encuentra las diez diferencias.



<https://www.Gestionderesiduosolidos.org>



<https://www.Gestionderesiduosolidos.org>

A pair of hands is shown holding a globe. The globe is depicted with a green landscape, a tree, and several butterflies. The background is a soft, out-of-focus white and light blue.

SÍMBOLOS DE RECICLAJE

UNIDAD 4

COMPETENCIA
Conoce los símbolos de
reciclaje e identifica su
significado.

UNIDAD IV

4. SÍMBOLOS DEL RECICLAJE

4.1. Origen y significado de los símbolos de reciclaje

El símbolo original del reciclaje se creó en 1970, en un concurso de diseño entre estudiantes estadounidenses, organizado por la Container Corporation of America como parte del primer Día de la Tierra. El ganador fue Gary Anderson, un estudiante de último curso de la Universidad de California del Sur, en Los Ángeles.

El símbolo es un círculo de Möbius y cada una de sus tres flechas representa uno de los pasos del proceso de reciclaje: recogida de materiales para reciclar, el proceso mismo del reciclaje y la compra de estos productos reciclados, de manera que el sistema continúa una y otra vez. Anderson se basó en su diseño en la banda descubierta en 1858 por el matemático y astrónomo alemán August Ferdinand Möbius (1790-1868).



<https://www..blogspot.com>

El símbolo del Punto Verde lo creó en 1991 la empresa privada alemana sin ánimo de lucro Duals System Deutschland AG. Luego lo adoptaron otros países de la Unión Europea (UE) y, en 1994, los Estados miembros decidieron que fuera la marca para la Directiva Europea de Envases y Residuos de Envases. En Estados Unidos también se utiliza, aunque en este caso las empresas que lo colocan en sus envases no solo se comprometen a reciclar, sino también a reducir el uso de material de envasado y que este sea más fácil de reciclar.¹⁹

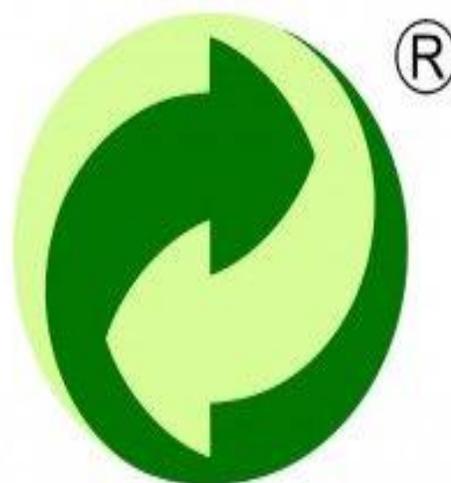
¹⁹ <http://www.guiasimbolosreciclaje>

4.2. LAS CLAVES PARA ENTENDER LOS SÍMBOLOS DE RECICLAJE

Identificarlos permite saber más sobre los productos y envases, cómo reciclarlos y concienciarse de la importancia de este hábito

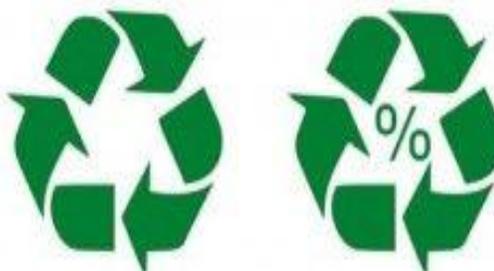
No son jeroglíficos ni signos al azar, sino símbolos de reciclaje. Los envases o productos que los llevan nos recuerdan que pueden ser o que han sido reciclados y nos ofrecen información tan diversa, como el tipo de material con que están fabricados o el lugar concreto donde deben depositarse para su conveniente reciclaje. Gracias a ello, los consumidores pueden concienciarse de la importancia de reciclar, un hábito que ayuda a ahorrar energía, materias primas y en el proceso de recogida y eliminación de basuras.

- **Un envase con el punto verde significa que su empresa responsable cumple con la ley de residuos.** Es decir, se garantiza que al convertirse en residuo este envase se reciclará y valorizará, normalmente mediante el Sistema Integrado de Gestión de Residuos de Envases (SIG), gestionado por Ecoembes. Los envases que pueden llevar este distintivo son de plástico, envases metálicos y envases tipo Brik; de cartón y papel; y de vidrio(en este último caso los gestiona Ecovidrio).



<https://www..blogspot.com>

- **Por su parte, el anillo o círculo de Möbius se ha convertido en el símbolo internacional del reciclaje,** si bien ha dado lugar a diversos identificadores. Cuando el anillo figura sin más, significa que el producto o envase está hecho con materiales que pueden ser reciclables. Si el anillo está dentro de un círculo, quiere decir que parte de los materiales del producto o envase se han reciclado.

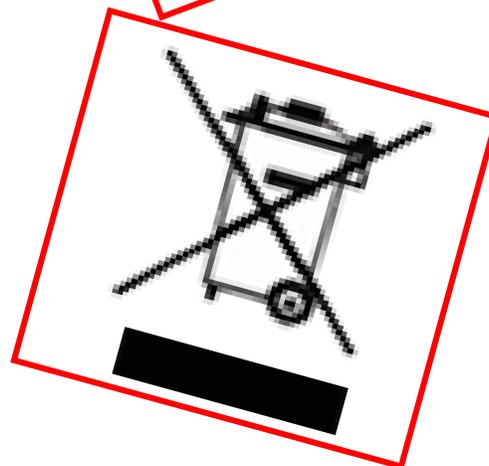


<https://www..blogspot.com>

- El símbolo puede especificar el porcentaje de producto reciclado que contiene (en este caso, un 20%). Este dato figura, a menudo, en envases y cajas de cartón.
- El símbolo "Tidyman", una figura humana que deposita un residuo en una papelera, indica al consumidor que se responsabilice de deshacerse del mismo en un lugar adecuado.
- De manera similar, las botellas de vidrio pueden llevar también un símbolo que combine un anillo de Möbius y un muñeco que deposita uno de estos envases en un contenedor. Se recalca así al consumidor la importancia de utilizar los contenedores o iglúes verdes.

- **Residuos electrónicos**

Para conseguir reciclar los residuos electrónicos como acumuladores, baterías y recogida selectiva de pilas, has de seguir la señal que indica que son reciclables y depositarlos en puntos limpios o zonas que indican su recogida.²⁰



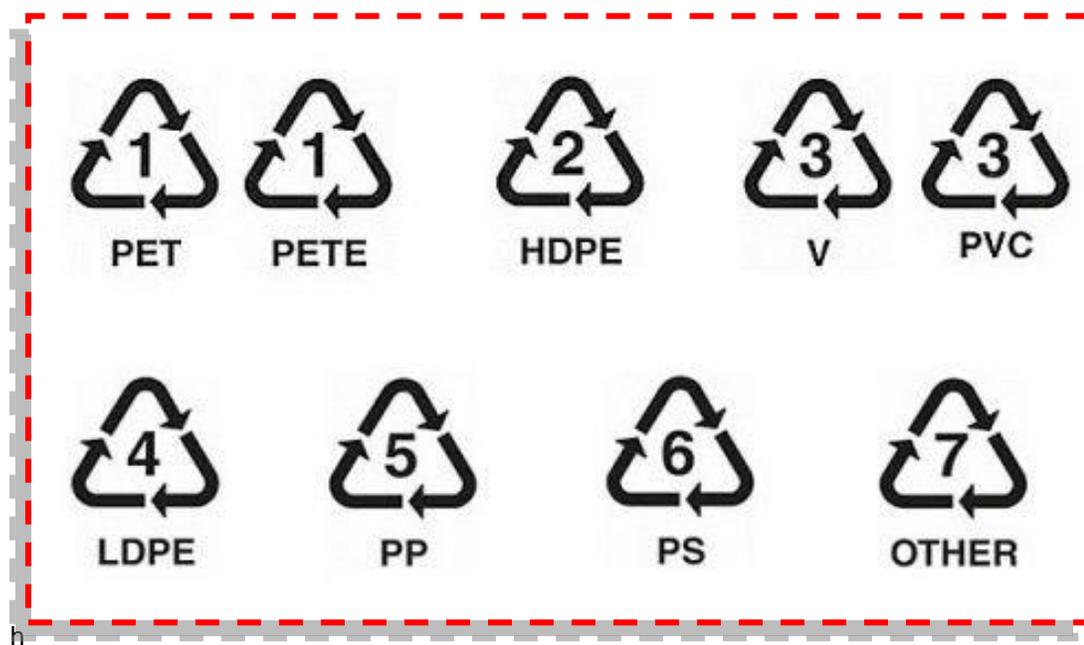
<https://www..blogspot.com>

²⁰ Idem.

4.2.1. Los siete símbolos del plástico

La gran diversidad de materiales plásticos ha llevado a crear una variada tipología para identificarlos. En este caso, las flechas del anillo - señal de que puede reciclarse de alguna forma- son más estrechas y contienen un número y unas letras que señalan el tipo de material. Un consumidor puede encontrarse en el mercado los siguientes símbolos:

1. **PET o PETE (Polietileno tereftalato)**. es el plástico típico de envases de alimentos y bebidas, gracias a que es ligero, no es caro y es reciclable. Una vez reciclado, el PET se puede utilizar en muebles, alfombras, fibras textiles,



<https://www..blogspot.com>

2. **HDPE (Polietileno de alta densidad)**. gracias a su versatilidad y resistencia química se utiliza, sobre todo, en envases, en productos de limpieza de hogar o químicos industriales, como botellas de champú, detergente, cloro, etc. También se emplea en envases de leche, zumos, yogur, agua y bolsas de basura y de supermercado. Se recicla de muy diversas formas, como en tubos, botellas de detergentes y limpiadores, muebles de jardín, botes de aceite, etc.
3. **V o PVC (Vinílicos o Cloruro de Polivinilo)**. también es muy resistente, por lo que es muy utilizado en limpiadores de ventanas, botellas de detergente, champú, aceites y mangueras, equipamientos médicos, ventanas, tubos de drenaje, materiales para construcción, forro para cables, etc. Aunque no se

recicla a menudo, en tal caso se utiliza en paneles, tarimas, canalones de carretera, tapetes, etc. El PVC puede soltar diversas toxinas (no hay que quemarlo ni dejar que toque alimentos), por lo que es preferible utilizar otro tipo de sustancias naturales.

4. **LDPE (Polietileno de baja densidad).** este plástico fuerte, flexible y transparente se puede encontrar en algunas botellas y bolsas muy diversas (de la compra o para comida congelada, pan, etc.), algunos muebles y alfombras, entre otros. Tras su reciclado, se puede utilizar de nuevo en contenedores y papeleras, sobres, paneles, tuberías o baldosas.
5. **PP (Polipropileno).** su alto punto de fusión permite envases capaces de contener líquidos y alimentos calientes. Se utiliza en la fabricación de envases médicos, yogures, pajitas, botes de ketchup, tapas, algunos contenedores de cocina, etc. Al reciclarse se pueden obtener señales luminosas, cables de batería, escobas, cepillos, raspadores de hielo, bastidores de bicicleta, rastrillos, cubos, paletas, bandejas, etc.
6. **PS (Poliestireno).** utilizado en platos y vasos de usar y tirar, hueveras, bandejas de carne, envases de aspirina, cajas de CD, etc. Su bajo punto de fusión hace posible que pueda derretirse en contacto con el calor. Algunas organizaciones ecologistas subrayan que es un material difícil de reciclar (aunque en tal caso se pueden obtener diversos productos) y que puede emitir toxinas.
7. **Otros.** en este cajón de sastre se incluyen una gran diversidad de plásticos muy difíciles de reciclar. Con estos materiales se elaboran algunas clases de botellas de agua, materiales a prueba de balas, DVD, gafas de sol, MP3 y PC, ciertos envases de alimentos, etc.

Como variantes de estos símbolos de materiales plásticos se pueden encontrar solo con los números, sin los acrónimos, o con el anillo más grueso de Möbius y, en su interior, el número que corresponda. Si el acrónimo lleva una "R" delante, significa que el producto contiene materiales plásticos reciclados.²¹



himagui.com

²¹ Idem

HOJA DE TRABAJO
SÍMBOLOS DE RECICLAJE

NOMBRE: _____

GRADO: _____ SECCIÓN: _____

Instrucciones: escribe sobre la línea el significado de cada símbolo de reciclaje.







<https://www..blogspot.com>

Instrucciones: escribe en cada cuadro el significado de cada una de las 4R.

Reducir	Reciclar	Reutilizar	Recuperar

ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA BERLIN

Maestra titular: _____ **Fecha:** _____

Grado: _____ **Sección:** _____

LISTA DE COTEJO

Marque con una X en la columna que corresponda según, el trabajo desempeñado por el alumno.

No.	Nombre del alumno	Existe participación del alumno durante las sesiones		Muestra el alumno un juicio crítico sobre el cuidado del ambiente		Aplica el alumno las sugerencias de reciclaje dentro del establecimiento		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								

14.								
15.								
16.								
17.								
18.								
19.								
20.								
21.								
22.								
23.								
24.								
25.								
26.								
27.								
28.								
29.								
30.								
31.								
32.								
33.								
34.								
35.								

“GLOSARIO”

- 1. Alteración:** este verbo indica un cambio en la forma de algo, una perturbación, un trastorno o un enojo.
- 2. Residuos:** la palabra residuo (con origen en el latín *residuum*) describe al material que pierde utilidad tras haber cumplido con su misión o servido para realizar un determinado trabajo. El concepto se emplea como sinónimo de basura por hacer referencia a los desechos que el hombre ha producido.
- 3. Desechos:** los desechos son aquellos materiales, sustancias, objetos, cosas, entre otros, que se necesita eliminar porque ya no ostenta utilidad.
- 4. Demografía:** es la ciencia que tiene como objetivo el estudio de las poblaciones humanas, de su dimensión, estructura, evolución y características generales.
- 5. Recursos renovables:** un recurso renovable es un recurso natural que se puede restaurar por procesos naturales a una velocidad superior a la del consumo por los seres humanos. Los recursos renovables también incluyen materiales como madera, papel, cuero, etc. si son cosechados en forma sostenible.
- 6. Antropogénico:** el término antropogénico se refiere a los efectos, procesos o materiales que son el resultado de actividades humanas a diferencia de los que tienen causas naturales sin influencia humana.
- 7. Frigoríficos:** El término frigorífico puede hacer referencia: a un frigorífico, también denominado heladera, refrigerador o nevera.
- 8. Curtiembres:** Una curtiembre, curtiduría o tenería es el lugar donde se realiza el proceso que convierte las pieles de los animales en cuero. Las cuatro etapas del proceso de curtido de las pieles son: limpieza, curtido, recurtimiento y acabado. Se debe quitar el pelo, curtir con agentes de curtimiento y tinturar, para producir el cuero terminado.
- 9. Agroquímicos:** La agroquímica es la ciencia química que estudia las causas y efectos de las reacciones bioquímicas que afectan al crecimiento tanto animal como vegetal.

10. Gases de combustión: es el gas que sale a la atmósfera a través de un conducto, que es un tubo o canal para el transporte de gases de escape de un generador de chimenea, horno, horno, caldera o de vapor. Muy a menudo, el gas de combustión se refiere al gas de escape de combustión producida en las plantas de energía.

11. Argón: el argón es un elemento químico de número atómico 18 y símbolo Ar. Es el tercero de los gases nobles, incoloro e inerte como ellos, constituye el 0,934 % del aire seco.

12. Neón: el neón es un elemento químico de número atómico 10 y símbolo Ne. Es un gas noble, incoloro, prácticamente inerte, presente en trazas en el aire, pero muy abundante en el universo, que proporciona un tono rojizo (no es un color) característico a la luz de las lámparas fluorescentes en las que se emplea.

13. Dióxido de carbono: el dióxido de carbono, también denominado óxido de carbono (IV), gas carbónico y anhídrido carbónico, es un gas cuyas moléculas están compuestas por dos átomos de oxígeno y uno de carbono.

14. Óxidos nitrosos: es un gas incoloro con un olor dulce y ligeramente tóxico. Provoca alucinaciones, un estado eufórico y en algunos casos puede provocar pérdida de parte de la memoria humana.

15. Monóxido de carbono: también denominado óxido de carbono gas carbonoso y anhídrido carbonoso (los dos últimos cada vez más en desuso), cuya fórmula química es CO, es un gas inodoro, incoloro y altamente tóxico

16. Plaguicidas: los plaguicidas o pesticidas son sustancias químicas empleadas por el hombre para controlar o combatir algunos seres vivos considerados como plagas

17. Hidrocarburos: los hidrocarburos son los compuestos básicos de la Química Orgánica. Las cadenas de átomos de carbono pueden ser lineales o ramificadas y abiertas o cerradas.

18. Mareas negras: se denomina “marea negra” a la masa de petróleo vertida al mar, con forma de mancha, de gran extensión, que pone en peligro la fauna y la flora del mar. Además su dispersión alcanza costas y playas, lo cual se convierte en una de las formas de contaminación más graves.

19. Combustibles fósiles: es aquella que procede de la biomasa obtenida hace millones de años y que ha sufrido grandes procesos de transformación hasta la

formación de sustancias de gran contenido energético como el carbón, el petróleo, o el gas natural, etc.

20. Lluvia ácida: se forma cuando la humedad en el aire se combina con los óxidos de nitrógeno, el dióxido de azufre y el trióxido de azufre emitidos por fábricas, centrales eléctricas, calderas de calefacción y vehículos que queman carbón o productos derivados del petróleo que contengan azufre.

21. Efecto invernadero: es el fenómeno por el cual determinados gases, que son componentes de la atmósfera terrestre, retienen parte de la energía que la superficie planetaria emite por haber sido calentada por la radiación solar. Sucede en todos los cuerpos planetarios rocosos dotados de atmósfera.

22. Polietileno: es uno de los plásticos más comunes debido a su bajo precio y simplicidad en su fabricación, lo que genera una producción mundial de aproximadamente 60 millones de toneladas anuales alrededor del mundo

23. Policloruro de vinilo: Es el derivado del plástico más versátil. Este se puede producir mediante cuatro procesos diferentes: Suspensión, emulsión, masa y solución.

24. Poliestireno: es un polímero termoplástico que se obtiene de la polimerización del estireno. Existen cuatro tipos principales: el PS cristal, que es transparente, rígido y quebradizo; el poliestireno de alto impacto, resistente y opaco, el poliestireno expandido, muy ligero, y el poliestireno extrusionado, similar al expandido pero más denso e impermeable.

25. Arena sílice: la arena de sílice es un compuesto resultante de la combinación del sílice con el oxígeno. Su composición química está formada por un átomo de sílice y dos átomos de oxígeno, formando una molécula muy estable Si O₂.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Editorial Monte Video. (2004) Cuidado del Medio Ambiente. Contexto
- Elsom, D. (1990). La contaminación atmosférica. España
- Enciclopedia Océano de la Ecología. (1976). España.
- Moreno Godoy, R. Ministerio de Educación, (2000) Ciencias Naturales 6, Serie Camino a la Excelencia, Guatemala C.A.
- Bauer P. Gerald y Edelberto Teos, (1992) Como sembrar y Cuidar Árboles, Editor: Ministerio de Comunicaciones, Transporte y Obras Públicas. Guatemala C.A.
- Panayotou, Theodore, (1994) Ecología, Medio ambiente y Desarrollo, Ediciones Gernika S.A., México, D.F.
- Universidad Rafael Landívar. (2008-2009) Síntesis de Perfil Ambiental. Guatemala.



EGRAFÍA

- <http://www.desechos-solidos.com>
- [http://www. Guiasimbolosreciclaje](http://www.Guiasimbolosreciclaje)
- http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/urbano
- <http://www.hechosdehoy.com/reducir-reutilizar-y-reciclar>
- <http://www.defensores.org.gt/desechos-solidos-y-reciclaje>
- <http://www.recicladoralastresmarias.com/guatemala/reciclaje-en-guatemala>
- <http://terraaltaguatemala>



REGISTRO FOTOGRAFICO



SOCIALIZACIÓN DEL MÓDULO CON LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO GRADO



MANUALIDADES ELABORADAS CON BOTELLAS PLÁSTICAS



JORNADA DE JARDINIZACIÓN



RECUPERACIÓN DE JARDINES “PASEO DE LOS CAMPEONES” MONTE VERDE ZONA 4 DE MIXCO



CAPÍTULO IV

Proceso de evaluación

Durante el proceso de elaboración del proyecto se utilizaron diversas técnicas para obtener información y a su vez instrumentos de evaluación que a continuación se describen.

4.1. Evaluación del diagnóstico

Para evaluar esta fase fue utilizada una lista de cotejo (Ver apéndice pág.176). En el proceso del diagnóstico se logró recopilar toda la información necesaria, para conocer a fondo la Municipalidad de Mixco que es la institución patrocinante y de la Escuela Oficial Rural Mixta Berlín institución patrocinada, también fue utilizada la guía de análisis contextual e institucional para obtener más información. Después de la aplicación de estos instrumentos se obtuvieron los siguientes datos:

1. Necesidades de la institución
2. Estructura administrativa
3. Priorización de las necesidades o problemas de la institución.
3. Utilizar el análisis de viabilidad y factibilidad.
4. Solución al problema

4.2. Evaluación del perfil del proyecto

Esta etapa fue evaluada por medio de una lista de cotejo (ver apéndice pág. 177) que permitió verificar si están integrados los siguientes elementos:

1. Nombre del proyecto según el problema priorizado.
2. Cuál es el problema de la institución.
3. Ubicación de la institución seleccionada.
4. Que tipo de proyecto será aplicado
5. La descripción concreta del proyecto.
6. Cuales son los objetivos y metas que el epesista desea alcanzar.
7. Quienes son los beneficiarios.

8. El financiamiento del proyecto.

9. Cronograma de actividades ordenadas cronológicamente y el tiempo estipulado a realizarse.

10. Los recursos utilizados en la elaboración de esta fase del proyecto.

4.3. Evaluación de la ejecución

En ésta etapa se elaboró una lista de cotejo para evaluar los resultados (ver apéndice pág.178). Esto permitió tener un control sobre la ejecución del proyecto, así mismo sirvió para evaluar las actividades que se realizaran con éxito y el grado en que se alcanzaron los objetivos y metas del proyecto.

4.4. Evaluación final

Para la evaluación final fue utilizada una encuesta dirigida a la directora y docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta Berlín (ver apéndice pág. 179).Esta evaluación se realizó con el fin de medir el resultado del proyecto en base a los objetivos y metas establecidas. Dando como resultado un panorama claro del proyecto aplicado.

Los resultados obtenidos han sido satisfactorios ya que se lograron los objetivos iniciales del proyecto.

CONCLUSIONES

1. Se contribuyó con los docentes y alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta Berlín J.V. a tomar conciencia de la importancia y necesidad de conservar los recursos y aprovechamiento de los desechos.
2. Se elaboró el Módulo “Clasificación y utilización de materiales de desecho que pueden ser empleados como apoyo a los contenidos del CNB en la escuela oficial rural mixta Berlín, jornada vespertina, zona 10 Mixco, Guatemala”.
3. Se realizó el proceso de socialización del módulo con los alumnos de cuarto y quinto primaria de la escuela oficial rural mixta Berlín jornada vespertina.
4. Se implementó un jardín colgante y se mostró la importancia del cuidado del medio ambiente y reutilizando los desechos.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a maestros y alumnos de la escuela oficial rural mixta Berlín J.V. que tomen conciencia de las consecuencias que el mal manejo de los desechos ocasionan, y así reduzcan el uso de estos materiales, dentro y fuera del establecimiento.
2. Se recomienda a los docentes de la escuela oficial rural mixta Berlín J.V. la utilización del módulo como una herramienta pedagógica básica para la sensibilización de futuras generaciones de estudiantes.
3. Se recomienda a la directora de la escuela oficial rural mixta Berlín J.V para que dirija un proceso de continuidad en cuanto a la socialización del Módulo a través del personal docente de la institución, y seguir brindando educación ambiental a toda la comunidad educativa.
4. Se recomienda a docentes y alumnos de la escuela oficial rural mixta Berlín J.V que continúen con el proceso de jardinería y cuidado del mismo para hacer de su establecimiento un lugar más agradable y limpio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Escuela Oficial Rural Mixta Berlín J.V. Plan Operativo Anual 2014.
2. García P. (2012). Historia de Mixco. Guatemala.
3. Ley de acceso a la información pública (2012). Decreto 57-2008. Constitución política de la república de Guatemala. Municipalidad de Mixco.
4. Ministerio de educación. (2014). www.mineduc.edu.gob.gt.
5. Municipalidad de Mixco. (2014). www.munimixco.gob.gt

APÉNDICE

Apéndice 1

PLAN DE DIAGNÓSTICO

1. Datos de identificación:

Nombre de la institución: Municipalidad de la Ciudad de Mixco.

Ejecutor del diagnóstico: PEM Delmi Amarilis Angel Cortez

No. carné: 200817678

Asesor: José Bidel Méndez Pérez

2. Título:

- Diagnóstico de la Municipalidad del Municipio de Mixco, Departamento de Guatemala.

3. Ubicación del sitio: 4. Calle 4-98 zona 1, Mixco, Guatemala

4. Objetivos:

a. Objetivo general:

- Conocer la situación actual de la Municipalidad de Mixco, y priorizar los problemas encontrados para hallar posibles soluciones.

b. Objetivos específicos:

- Elaborar instrumentos adecuados, apegados a las características de la institución con el fin de contar con información suficiente para la elaboración del diagnóstico.
- Aplicar técnicas como la observación, FODA, entrevistas a usuarios de la municipalidad y empleados que proporcionen datos fehacientes para la toma de decisiones.
- Detectar los principales problemas que están afectando a la institución que requieren soluciones inmediatas y factibles.

5. Justificación:

Para determinar y conocer algunos de los problemas que afectan la Municipalidad de Mixco, departamento de Guatemala, es necesario realizar un diagnóstico, utilizando diversas técnicas que contribuyan con la información necesaria para obtener resultados precisos.

Para recabar mas información se piensa implementar la técnica de observación y consultas a documentales de la Municipalidad, así mismo la aplicación de encuestas, que permitan analizar los tipos de problemas que tienen dicha institución pública, se pretende conocer sobre la situación educativa, laboral, sanitaria, cultural, ambiental y económica del Municipio de Mixco. Con estos datos obtenidos se realizará un listado de problemas entre los cuales se hará una priorización para encontrar posibles soluciones al problema más viable y factible.

Esta información se va a canalizar a las autoridades competentes, que son quienes van a financiar parte de esta investigación con la ayuda de la epesista, quien gestionará a otras instituciones ayudas para la solución del problema identificado.

6. Actividades:

- Elaboración de instrumentos para aplicarse al diagnóstico.
- Aplicación de instrumentos seleccionados.
- Selección de las necesidades encontradas.
- Priorización de las necesidades identificadas.
- Analizar la problemática comunitaria.
- Análisis de viabilidad y factibilidad.
- Problema seleccionado.
- Elaboración del informe del diagnóstico.
- Presentación del informe de diagnóstico.

7. Recursos:

Técnicos

- Observación
- Análisis documental
- Elaboración de FODA
- Aplicación de encuestas

Humanos

- Directora de áreas verdes
- Personal que labora en la institución
- Usuarios de la entidad
- Epesista

Materiales

- Escritorio
- Libros y revistas documentales
- Folletos de información
- Cuaderno
- Lapiceros
- Hojas de papel bond
- Computadora
- Impresora
- Cámara fotográfica

10. Evaluación:

- Para evaluar las actividades llevadas a cabo como parte del diagnóstico se utilizará una lista de cotejo que tiene como objetivo brindar información para la correcta toma de decisiones.

Apéndice 2

GUÍA PARA EL ANÁLISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL DE LA MUNICIPALIDAD DE MIXCO

1. ÁREA GEOGRÁFICA

1.1 Localización:

El municipio de Mixco se localiza en las coordenadas de 90° y 34´ de longitud oeste y 14° y 16´ de latitud norte, con una elevación de 1730 metros sobre el nivel del mar. Se encuentra ubicado en el extremo oeste de la ciudad capital de Guatemala, es un municipio del departamento de Guatemala, localizado en la República de Guatemala, Centroamérica. Colinda al norte con San Pedro Sacatepéquez y Chinautla, al sur con Villa Nueva, al oeste con Santiago y San Lucas Sacatepéquez y al este con la Ciudad de Guatemala.

1.2 Tamaño:

El municipio de Mixco tiene un área total de 132 kilómetros cuadrados de extensión territorial.

1.3. Clima, suelo, principales accidentes:

El municipio de Mixco cuenta con un clima templado. En lo que concierne al suelo, posee tierras fértiles que son cultivadas en las aldeas de El Manzanillo y la Aldea Pachalí. Entre los accidentes geográficos se tiene el Cerro Alux, de Dávila, del Aguacate, El Campanero, El Cuco, El Naranjo, Pizote, La Comunidad, Lo de Fuentes, San Miguel, San Rafael y Yumar.

En cuanto a corrientes fluviales se tiene el río Panzalik, de las Limas, Zapote, Guacamayas, La Brigada, Mansilla, Mariscal, Molino, Naranjito, Pancocha, Panchiguaja, Salayá, Seco, Tzajjá y Yumar.

1.4 Recursos naturales:

El Municipio de Mixco cuenta con nacimientos de agua en la región del Cerro Alux, zonas boscosas, suelos para cultivo de hortaliza y áreas verdes para recreación.

2. ÁREA HISTÓRICA

2.1 Primeros pobladores:

El pequeño poblado de Mixco estuvo habitado durante la colonia por una mayoría de indígenas, unos pocos españoles, y lógicamente un grupo creciente de mestizos, fruto del intercambio natural entre las razas, sin embargo, existió una población a sus alrededores, de esclavos negros traídos del África en el tristemente célebre tráfico de seres humanos que se dio a partir del descubrimiento de América.

2.2 Sucesos históricos importantes:

Antes de la venida de los españoles, la periferia de lo que en la actualidad es el valle de Guatemala, desde San Lucas Sacatepéquez hasta San Pedro Ayampuc, fue dominado por un señorío indígena de idioma pokomam que tenía su centro político-militar en el sitio conocido con el nombre de Mixco (Chinautla Viejo) este lugar había sido fundado durante las primera guerras entre k'iche's y kaqchiqueles, aproximadamente entre 1200 y 1250. En su desarrollo, los mixqueños habían hecho alianza con los chinautlecos, otro grupo pokom, tributario a su vez de los k'iche's de Rabinal.

El significado etimológico de Mixco según Antonio de Fuentes y Guzmán quien interrogó al indígena Marcos Tahuit, el término proviene de Mixco, que se traduce como "Pueblo de Loza Pintada", sin embargo según Luis Arriola la palabra Mixco viene del nahuatl Mixconco, que significa "Lugar Cubierto de Nubes".

Basado en escritos e historias que verbalmente fueron narradas de padres a hijos, la municipalidad o ayuntamiento inicia con la venida de los españoles, es precisamente Pedro de Alvarado quien la inaugura en 1526. Los padres Dominicos fueron los encargados de colocar a las autoridades en su momento y decidieron que fueran dos alcaldías, una de indios y otra de ladinos, esto sucedió entre 1535 y 1545 posteriormente fue dada la alcaldía al primer mayordomo de indios, éste era de la Cofradía de Santo Domingo de Guzmán.

2.3 Personalidades presentes y pasadas:

a) Personalidades presentes:

Entre ellos se pueden mencionar al Doctor Francisco Obereyro Sunay Díaz, quien sobresale como fundador en el municipio de Mixco del "Grupo psicoterapia Doctor Ayala" en pro y beneficio de las personas con problemas

de alcoholismo y drogadicción. Se menciona también al Alcalde Municipal Otto Pérez Leal, quien funge como tal durante el período del año 2012 al 2016.

b) Personalidades pasadas:

Como referente principal se tiene al atleta Timoteo Flores Guamuch (Mateo Flores), por su triunfo en el maratón de Boston EE. UU. El 19 de Abril de 1952. Seguidamente Jorge Surqué, el ciclista campeón nacional e internacional, quién ganó la primera vuelta ciclística a Guatemala, en el año 1957. Se menciona también a Fulgencio Hernández quien participó en las Olimpiadas de Montreal, Canadá, alcanzando lugares privilegiados en las pruebas atléticas en que participó.

2.4 Lugares de orgullo local

Entre estos lugares están: La Parroquia de Santo Domingo de Guzmán, templo católico que se localiza en el centro del municipio. El Oratorio de Santo Domingo de Guzmán en el centro de Mixco. La Virgen del Cerrito, escultura gigantesca que se encuentra precisamente en el Barrio del Cerrito, zona 1 de Mixco. Turicentro El Cerrito, ubicado en la zona 1 del municipio. El Cerro Alux que es una zona protegida y patrimonio de la humanidad. El mirador del Cerro Alux. La Casa de Piedra en la Colonia El Roconal.

3. AREA POLITICA

3.1 Gobierno local

Lo conforma el Concejo Municipal del municipio de Mixco.

3.2 Organización administrativa:

La municipalidad de Mixco se rige administrativamente en base a un Plan Anual, de donde emana por escrito las atribuciones laborales de cada laborante todos los informes de trabajo se dirigen a la secretaria municipal y luego según su importancia se trasladan al Alcalde Municipal.

3.3 Organizaciones políticas:

El municipio de Mixco está mancomunado con cinco municipios los cuales son:

- Villa Nueva,
- Amatitlán
- Santa Catarina Pinula

- San Miguel Petapa
- Villacanales

Los cuales desarrollan políticas de mejoramiento general en sus comunidades respectivas.

3.4 Organizaciones civiles apolíticas:

Se cuenta con la Organización Fe y Alegría que se enfoca en el campo educativo con los centros de estudio que posee. Existe la Asociación de Fútbol del municipio de Mixco que es la encargada de organizar los campeonatos de fútbol del municipio. Existe la Organización de Vecinos por la seguridad del municipio.

4. ÁREA SOCIAL

4.1 Ocupación de los habitantes:

Las principales actividades que desarrollan sus habitantes son las siguientes:

- Cultivo y cosecha distintos tipos de legumbres.
- Elaboración de calzado en las empresas ubicadas en el municipio.
- Producción de prendas de vestir en las maquiladoras del sector.
- Elaboración artesanal de chocolate y conservas de frutas.
- Crianza y destace de ganado porcino y de aves de corral.
- Servicios, comercio y un gran sector laboral que trabaja en la ciudad capital en distintos empleos.

4.2 Producción, distribución de productos:

La producción que se genera en el municipio principalmente es la elaboración artesanal del chocolate de Mixco, dulces típicos y los famosos chicharrones de mixqueños. También se toma en cuenta los productos en serie que a nivel industrial se fabrican en el municipio, entre los cuales se mencionan: mobiliario medico, mobiliario para salones de belleza, mobiliario de oficina, calzado, jabones, detergentes, licores y maquilación de ropa.

4.3 Agencias educacionales: escuelas, colegios, otras:

Sector público

SECTOR/PROGRAMA	NIVEL/CICLO	URBANA	RURAL	TOTAL
PÚBLICO	PÁRVULOS	35	30	65
	PRIMARIA	43	35	78
	PRIMARIA ADULTOS	6	1	7
	BÁSICO	10	7	17
	DIVERSIFICADO	7	2	9
POR COOPERATIVA	BÁSICO	4	3	7
NUFED	BÁSICO	0	1	1

Sector privado

SECTOR/PROGRAMA	NIVEL/CICLO	URBANA	RURAL	TOTAL
PRIVADO	PÁRVULOS	226	23	249
	PRIMARIA	213	20	233
	PRIMARIA ADULTOS	17		17
	BÁSICO	216	20	236
	DIVERSIFICADO	134	9	143

4.4 Agencias sociales de salud y otros:

CENTRO DE SALUD TIPO "B"	PUESTO DE SALUD	SANATORIO PRIVADO	ESTACIÓN DE BOMBEROS VOLUNTARIOS
3	8	12	4

4.5 Vivienda (tipos):

El tipo de vivienda que predomina en el municipio es la construcción de block de cemento, hierro corrugado y hormigón. En menor cantidad las construidas con adobe, las viviendas construidas con lámina y madera es mínima.

4.6 Centros de recreación:

- Turicentro El Cerrito que se localiza en la zona 1 de Mixco.
- Los baños de San Jerónimo que se encuentran en las faldas del Cerro Alux.

- Hotel San Rafael Las Hortencias.

4.7 Transporte:

El municipio de Mixco cuenta con transporte de servicio urbano, siendo las rutas 10 Bolívar, 11 Terminal y 10 Periférico, las cuales inician su recorrido desde la parte alta de la localidad hacia el parque Colón, la Terminal y Periférico respectivamente.

Existe también el servicio de taxis rotativos, cuya estacionamiento es en parque central del municipio.

4.8 Comunicaciones:

En el municipio de Mixco se encuentran los siguientes medios de comunicación:

- Servicio telefónico residencial y móvil.
- Servicio de INTERNET residencial y móvil
- Servicio urbano de buses y taxis.
- Diarios escritos de circulación nacional.
- Circulación del periódico local El Metropolitano.

4.9 Grupos religiosos:

En el municipio de Mixco se distinguen dos grupos religiosos: Católicos en un 60% y Evangélicos en un 40%. los católicos están organizados en cofradías y hermandades quienes realizan diversas festividades durante el año en honor de los Santos Patronos del municipio. los evangélicos realizan cultos en las Iglesias Evangélicas a las que pertenecen de acuerdo a un programa semanal.

4.10 Clubes o asociaciones sociales:

- Club social y deportivo Mixco.
- Asociación de futbol del municipio de Mixco.
- Asociación de atletismo del municipio de Mixco.

4.11 Composición étnica:

La comunidad se compone de dos etnias: ladina y pokomam.

CARENCIAS DEL SECTOR
<ol style="list-style-type: none"> 1. No existen documentos de registros históricos del municipio. 2. Restricción al acceso de la información municipal. 3. Servicio urbano deficiente. 4. Insuficiencia en los servicios de salud.

II. SECTOR INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN

1. LOCALIZACION GEOGRAFICA

1.1 Ubicación:

4ª. Calle 4-98, Zona 1 de Mixco.

1.2 Vías de acceso:

Sus principales vías de acceso son la Calzada Roosevelt y la Calzada San Juan; a diez y siete kilómetros del Centro Histórico, sobre la ruta asfaltada CA-1, se encuentra el ingreso a la cabecera Municipal de Mixco, también existe otro ingreso por la Calzada Aguilar Batres, siguiendo la vía que se dirige a Ciudad San Cristobal, además por esta ruta se puede acceder a sus múltiples colonias, por último el ingreso por la Carretera Vieja a la Antigua que comunica al municipio con San Lucas, Santiago, San Pedro y San Juan Sacatepéquez.

2. LOCALIZACION ADMINISTRATIVA

2.1 Tipo de institución:

Es una institución gubernamental autónoma, según la Constitución Política de la República de Guatemala en su artículo 253.

2.2 Región, área, distrito:

La municipalidad de Mixco pertenece a la región 1, la cual está ubicada en el área metropolitana y pertenece al distrito central.

3. HISTORIA DE LA INSTITUCIÓN

3.1 Origen:

La municipalidad de Mixco, durante la época colonial dependió de la alcaldía mayor de Sacatepéquez con el gobierno del general Justo Rufino Barrios y del

licenciado Miguel García Granados, todas las municipalidades de Guatemala ganaron la autonomía en la firma del Acta de Patzún de 1877. Sin embargo, a 1915 aún mantenían la costumbre de tener dos alcaldes: uno ladino y uno indígena, a este último lo llamaban “Alcaldito”. Se debe recalcar que los alcalditos de aquel entonces, tenían más poder que los alcaldes ladinos, eran personajes de la “Calle Real”, que voluntariamente aceptaban el cargo por un período no mayor de un año, sin sueldo al igual que el alcalde de indígenas, que era electo por el pueblo en la cofradía de Santo Domingo de Guzmán.

3.2 Fundadores u organizadores:

Basado en escritos e historias que verbalmente fueron narradas de padres a hijos, la municipalidad o ayuntamiento inicia con la venida de los españoles, y es precisamente Pedro de Alvarado quién la inaugura en 1526 los padres Dominicos, fueron los encargados de colocar a las autoridades en su momento y decidieron que eran dos alcaldías, una de indios y otra de ladinos, esto sucedió entre 1535 y 1545.

3.3 Sucesos o épocas especiales:

El 1 de agosto de 2008, después de nueve años de haber sido aprobado el Acuerdo Gubernativo 524-99, fue hecha la publicación en el órgano divulgativo oficial del gobierno, en donde el Ministerio de Gobernación acuerda: elevar a la categoría de Ciudad el lugar denominado Villa de Mixco.

Este nombramiento brindará al municipio la oportunidad de recibir ayuda y apoyo de instituciones internacionales, así como de otras ciudades con alta tecnología en el mundo.

4. EDIFICIO

4.1 Área construida (aproximadamente):

La municipalidad de Mixco cuenta con un área construida de mil metros cuadrados aproximadamente en los dos edificios que la albergan y un anexo que se utiliza como bodega.

4.2 Área descubierta (aproximadamente):

Existe un área descubierta de ciento cincuenta metros cuadrados al frente de los dos edificios municipales, la cual se utiliza como parqueo de vehículos.

4.3 Estado de conservación:

La conservación del edificio presenta buenas condiciones para el desarrollo de las actividades laborales que involucra el desenvolvimiento integral del personal que labora dentro de la institución.

4.4 Locales disponibles:

La institución cuenta con varios locales disponibles entre los que se mencionan: oficina del Despacho Municipal, oficinas de las diferentes dependencias que funcionan dentro de la municipalidad, bodega y servicios sanitarios.

4.5 Condiciones y usos:

Las condiciones de la institución desde el punto de vista físico son adecuadas no presentan problemas que afecten al personal. en su uso brinda espacios adecuados para cada dependencia de la institución, presenta orden en sus recursos tanto humano como material para prestar sus servicios a la comunidad en general su uso es diario y permanente.

5 AMBIENTES Y EQUIPAMIENTO

5.1 Salones específicos (clases de sesiones, etc.)

La municipalidad de Mixco cuenta con el Auditorium Municipal, el cual se utiliza para distintos eventos.

5.2 Oficinas:

Actualmente cuenta con treinta y cinco oficinas con equipo apropiado para la atención al usuario.

5.3 Cocina:

La institución no cuenta con un área específica para cocina.

5.4 Comedor:

No se cuenta con área de comedor.

5.5 Servicios sanitarios:

La institución cuenta con servicios sanitarios para uso de los empleados que laboran en la misma.

5.6 Biblioteca:

La municipalidad de Mixco cuenta con una biblioteca escolar para uso de los estudiantes y público en general.

5.7 Bodega:

La institución cuenta con un área especial de almacenaje de materiales de distinto tipo.

5.8 Gimnasio, salón multiusos:

No se cuenta con este recurso.

5.9 Salón de proyecciones:

No se cuenta con salón de proyecciones, en caso de necesidad las proyecciones se realizan en el despacho municipal.

5.10 Talleres:

No se cuenta con estos ambientes físicos.

5.11 Canchas:

Se dispone de la cancha para “papi fut” de la Avenida 4 de Febrero en la zona 1 de Mixco.

5.12 Centro de producciones o reproducciones:

No se tiene centro de producciones o reproducciones pero si cuenta con fotocopiadoras para uso interno de la institución.

CARENCIAS DEL SECTOR
<ol style="list-style-type: none"> 1. La institución carece de oficinas amplias para comodidad del empleado y del público usuario. 2. Se carece de parqueo para vehículos de los usuarios. 3. Inexistencia de documentos históricos de la municipalidad. 4. Jardinerización descuidada de avenidas y bulevares.

III. SECTOR DE FINANZAS

1. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Se presentan datos relacionados con el Presupuesto del Ejercicio Fiscal 2014 de la Municipalidad de Mixco.

1.1 Presupuesto de la nación:

Para el año 2014 fue asignado Q. 79.144.896.11

CODEDE Q. 22.867.189,79

1.2 Iniciativa privada:

No hay evidencia del indicador.

1.3 Cooperativa:

No hay evidencia del indicador.

1.4 Venta de productos y servicios:

No hay evidencia del indicador.

1.5 Rentas:

No hay evidencia del indicador.

1.6 Donaciones, otros:

No hay evidencia del indicador.

2. COSTOS

2.1 Salarios:

La municipalidad invierte en salarios Q. 23.866.872,68

2.2 Materiales y suministros:

En materiales y suministros invierte Q. 14.550.450,00.

2.3 Servicios profesionales:

Sin evidencia en este indicador.

2.4 Reparaciones y construcciones:

Se invierten Q. 23.679.960,41.

2.5 Mantenimiento:

Sin evidencia en este indicador.

2.6 Servicios generales (electricidad, teléfono, agua, otros):

En servicios generales se invierten Q. 2.815.475,00.

3. CONTROL DE FINANZAS

3.1 Estado de cuentas:

La municipalidad de Mixco está conformada por la cuenta principal en quetzales que es la Cuenta Única del Tesoro Municipal, Muni-Mixco No. 3704002238, en la que se centraliza y se administra la disponibilidad de los fondos públicos cualquiera que sea su fuente de financiamiento.

3.2 Disponibilidad de fondos:

Los fondos públicos provenientes de la recaudación tributaria municipal, así como de aquellos ingresos no tributarios que dispone la cuenta Única del Tesoro Municipal Muni-Mixco, ascienden a la cantidad de Q. 30,000,000.00.

3.3 Auditoría externa e interna:

Sin evidencia del indicador.

3.4 Manejo de libros contables:

Sin evidencia del indicador.

3.5 Otros controles:

Sin evidencia del indicador.

CARENCIAS DEL SECTOR
1. No se tiene acceso a la información financiera en cuanto a cómo se ejecutan los presupuestos.
2. No se cuenta con información de los fondos municipales.
3. Carencia de recursos financieros para programas específicos.

IV. SECTOR DE RECURSOS HUMANOS

1. PERSONAL OPERATIVO

1.1 Total de laborantes:

Existen 1,240 laborantes en la institución.

1.2 Total de laborantes fijos e interinos:

1,240 laborantes.

1.3 Porcentaje del personal que se incorpora o retira anualmente:

El personal se incorpora 11% así también se retira por cambio de personal.

1.4 Antigüedad del personal:

Existe un empleado con 35 años de trabajo continuo en la institución.

1.5 Tipos de laborantes (profesional, técnico, etc.):

El personal cuenta con diversos grados académicos, desde maestrías hasta personal que estudio solo primero primaria.

1.6 Asistencia del personal:

De lunes a domingo.

1.7. Residencia del personal:

Información no proporcionada por considerarse “Datos sensibles o datos personales sensibles”, según el Decreto Número 57-2008 Ley de Acceso a la Información Pública Artículo 9 Numeral 2.

1.8 Horarios, otros:

El horario del personal operativo se adecúa según a lo establecido en el Artículo 116 del Código de Trabajo y del Pacto Colectivo de Condiciones de Trabajo de los Trabajadores de la Municipalidad de la ciudad de Mixco, Artículos 118, 119, 120.

2. PERSONAL ADMINISTRATIVO

2.1 Total de laborantes:

803 personas.

2.2 Total de laborantes fijos e interinos:

803 personas.

2.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente:

5%.

2.4 Antigüedad del personal:

Sin evidencia en este indicador.

2.5 Tipos de laborantes (profesional, técnico, etc.):

Laboran en la institución 68 profesionales y 75 técnicos.

2.6 Asistencia del personal:

De lunes a viernes.

2.7. Residencia del personal:

Información no proporcionada por considerarse “Datos Sensibles o Datos Personales Sensibles”, según el Decreto Número 57-2008 Ley de Acceso a la Información Pública Artículo 9 Numeral 2.

2.8 Horarios, otros:

8:00 a 16:00

9:00 a 17:00.

3. USUARIOS**3.1 Cantidad de usuarios:**

Promedio semanal de 2000 usuarios.

3.2 Comportamiento anual de usuarios:

Se maneja un promedio anual de 1.000.0000 de usuarios que realizan diversos trámites.

3.3 Clasificación de usuarios por sexo, edad, procedencia:

La mayor parte de usuarios son del municipio 50% hombres y 50% mujeres de 18 años en adelante.

3.4 Situación socioeconómica:

Sin evidencia en este indicador.

3. PERSONAL DE SERVICIO

La Municipalidad de Mixco clasifica a sus empleados solo como Personal Operativo y Administrativo. No se clasifica como Personal de Servicio.

4.1 Total de laborantes:

Sin evidencia en este indicador.

4.2 Total de laborantes fijos e interinos:

Sin evidencia en este indicador.

4.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente:

Sin evidencia en este indicador.

4.4 Antigüedad del personal:

Sin evidencia en este indicador.

4.5 Tipos de laborantes (profesional, técnico, etc.):

Sin evidencia en este indicador.

4.6 Asistencia del personal:

Sin evidencia en este indicador.

4.7 Residencia del personal:

Sin evidencia en este indicador.

4.8 Horario, otros:

Sin evidencia en este indicador.

CARENCIAS DEL SECTOR
1. Carencia de controles específicos para asistencia del personal. 2. Personal no calificado en puestos de mando.

VI SECTOR ADMINISTRATIVO

1. PLANEAMIENTO:

1.1. Tipo de planes (corto, mediano, largo plazo):

La Municipalidad de Mixco maneja planes a corto, mediano y largo plazo, en sus distintas actividades que proyecta, planifica y desarrolla, las cuales están enfocadas en beneficio de la población.

1.2. Elementos de los planes:

Los elementos que componen los planes surgen a partir de las necesidades y demandas que presenta la población, ajustando los mismos a los factores que inciden en el desarrollo de los planes como lo son los recursos tanto humanos como económicos. Estos se consideran y evalúa para alcanzar los objetivos.

1.3. Forma de implementar los planes:

Se desarrollan conforme al plan de trabajo del alcalde con el aval del Consejo Municipal, priorizando cada proyecto para la asignación de los recursos financieros que requiere para su ejecución y considerando un orden para su realización conforme a la necesidad a cubrir.

1.4. Base de los planes (políticas, estrategias, objetivos o actividades):

Los planes se basan en cuanto al presupuesto con que se cuenta, los objetivos, recursos humanos y materiales, las actividades a realizar y la evaluación de cada plan por parte del Consejo Municipal. se toma en cuenta las políticas internas y las estrategias a desarrollar para la consecución de los planes contemplados.

1.5. Planes de contingencia:

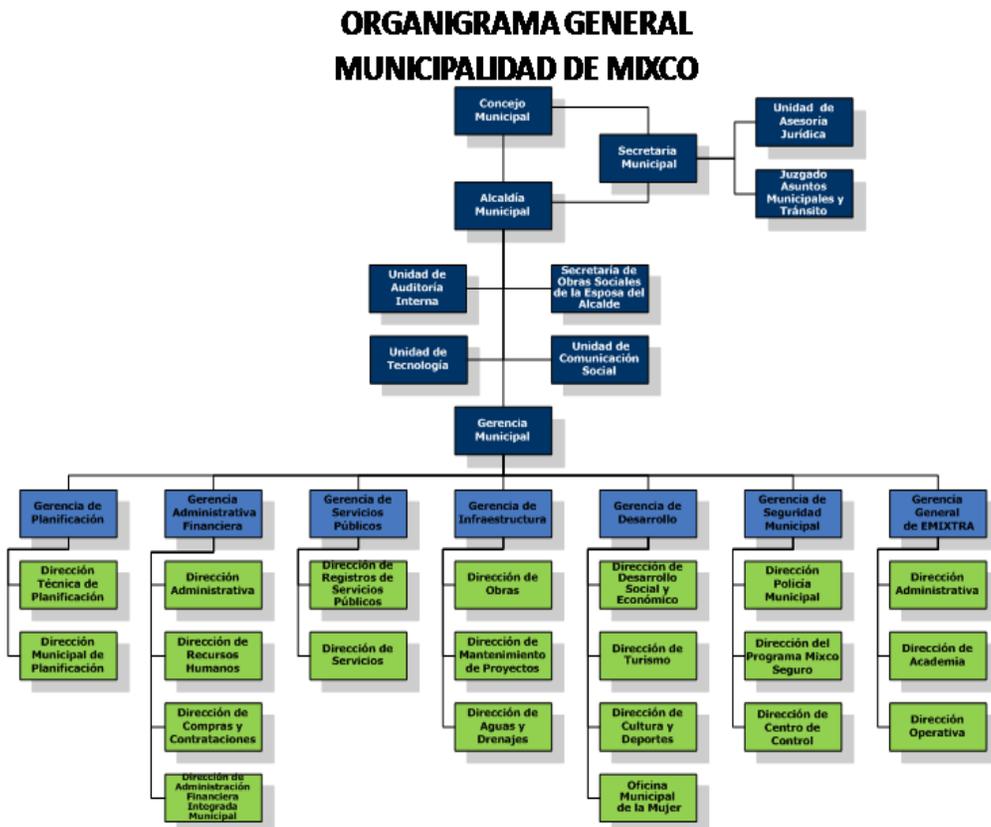
Para desarrollar los planes de contingencia la municipalidad propone sus propias estrategias, contando con instituciones que apoyen en caso de un desastre natural o provocado.

2. ORGANIZACIÓN

2.1. Niveles jerárquicos de la organización:

Los niveles jerárquicos dentro de la Municipalidad de Mixco se ubican conforme al orden que define el organigrama existente.

2.2. Organigrama:



2.3. Funciones cargo/nivel:

Las funciones cargos y niveles lo establece el Departamento de Recursos Humanos conforme al grado académico y capacidad del empleado tomando como base el manual de funciones de la municipalidad.

2.4. Existencia o no de manuales de funciones:

Sí existe manual de funciones que determina las normas a seguir en cuanto determinadas actividades a realizar y ubica la posición específica de cada empleado dentro de la cadena escalar de la organización municipal.

2.5. Régimen de trabajo:

Esto se establece por el manual de funciones y procedimientos y las instrucciones que se apliquen en el Departamento de Recursos Humanos en los contratos de trabajo que el empleado firma al ser contratado.

2.6. Existencia de manuales de procedimiento:

Existen los siguientes manuales:

- Manuales de departamentos
- Manuales del empleado
- Manuales de apoyo o la gestión.

3. COORDINACIÓN

3.1. Existencia o no de informativos internos:

Se utilizan informativos internos entre los cuales están: Circulares, memorándum, folletos, manuales, afiches, correo electrónico, periódicos, pantalla virtual.

3.2. Existencia o no de cartelera:

Existen carteleras en los diferentes pasillos y salones de la institución.

3.3. Formularios para las comunicaciones escritas:

Se cuenta con varios tipos de formularios entre éstos se mencionan: de notificaciones, de sugerencias, de quejas.

3.4. Tipos de comunicación:

Los canales de comunicación que se dan en la institución son: oral, escrita, tecnológica.

3.5. Periodicidad de reuniones técnicas de personal:

El personal de la municipalidad se reúne todos los lunes de cada semana en las cuales participa el alcalde municipal y todos los y jefes de áreas.

3.6. Reuniones de reprogramación:

Únicamente se realizan en caso de emergencia.

4. CONTROL

4.1. Normas de control:

La institución presenta como normas de control normas como la puntualidad, responsabilidad y eficiencia en el puesto que desempeña.

4.2. Registros de Asistencia:

Se realiza por medio de un sistema digitalizado, registrándose el empleado en el ingreso y egreso de sus labores.

4.3. Evaluación del personal:

Se somete al personal a una evaluación mensual, considerando el desempeño, responsabilidad y eficiencia del empleado.

4.4. Inventario de actividades realizadas:

Los inventarios de actividades se suscriben semanalmente.

4.5. Actualización de inventarios físicos de la institución:

La actualización de inventarios se realiza cada fin de año, aunque se realizan inventarios mensuales en productos de uso continuo y mantener un stock de seguridad ante eventual demanda de los mismos.

4.6. Elaboración de expedientes administrativos:

Los elabora el personal de la oficina de planificación, conforme al accionar de la institución en un período de tiempo trimestral, llevando un orden cronológico y una definición precisa y específica.

5. SUPERVISIÓN

5.1. Mecanismos de supervisión:

Existen libros de inscripción, cumplimiento de normas, rendimiento laboral, los cuales son manejados por un área específica del Departamento de Recursos Humanos conforme al reporte que presentan los distintos jefes del sector laboral en que se desempeñan.

5.2. Periodicidad de supervisiones:

Las supervisiones son semanales para observar el cumplimiento de las órdenes emitidas para el cumplimiento de las actividades a realizar para el logro de los objetivos laborales asignado a cada área de trabajo.

5.3. Personal encargado de supervisión:

Lo realizan los encargados de áreas de trabajo y servicios.

5.4. Tipo de supervisión:

Dentro de la institución se manejan tres tipos de supervisión como son: técnica, administrativa y de campo.

5.5. Instrumentos de supervisión:

Los instrumentos de evaluación utilizados por la institución son evaluaciones, listas de cotejo, fichas de supervisión, revisión de planes de trabajo y los logros alcanzados a las fechas propuestas.

CARENCIAS DEL SECTOR
1. Incomunicación entre dependencias.
2. No se realizan los proyectos de acuerdo a la necesidad de la población.
3. El empleado no se rige conforme al manual de trabajo.

VII SECTOR DE RELACIONES

1. INSTITUCIÓN-USUARIOS

1.1. Estado/Forma de atención a los usuarios:

Se presta el servicio de forma amable y profesional, para ubicar al usuario en la oficina correcta se cuenta con la receptoría que presta un servicio eficiente en este aspecto.

1.2. Intercambios deportivos:

Este tipo de actividades no los realiza la institución.

1.3. Actividades sociales (fiestas, ferias)

La feria titular de Mixco se celebra el último domingo de enero en honor a la Virgen de Morenos. el 4 de agosto celebra su fiesta patronal dedicada al Santo Patrono Santo Domingo de Guzmán.

1.4. Actividades culturales (concursos, exposiciones)

En la feria del 4 agosto se realiza la elección de la Señorita Flor de Agosto. Durante los meses de octubre y noviembre se realizan exposiciones de diversas manifestaciones de arte lo cual se realiza en el parque central del municipio. Se realizan actividades en el día del cariño y el día de la madre en las cuales se agasajan de forma especial a las mujeres de la tercera edad, también se celebra con desfiles cívicos el día de la Independencia Nacional y las festividades navideñas con un nacimiento gigante del niño Dios, el cual se elabora en el kiosko del parque central de Mixco.

1.5. Actividades académicas (seminarios, conferencias, capacitaciones)

En la biblioteca municipal se imparten cursos de computación gratuitos. en conjunto con el Centro de Salud Pública se realizan capacitaciones sobre prevención de enfermedades contagiosas, el aborto, planificación familiar, explotación sexual y trata de personas, las cuales van dirigidas a al sector femenino de la región.

2. INSTITUCIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES

2.1. Cooperación:

La Municipalidad del municipio de Mixco está mancomunada con las municipalidades de los municipios de Villa Nueva, San Miguel Petapa, Amatitlán, Villa Canales y Santa Catarina Pinula, con las cuales interactúa para solucionar problemas de sus respectivas comunidades.

2.2. Culturales:

Sin evidencia.

2.3. Sociales:

Sin evidencia

3. INSTITUCIÓN CON LA COMUNIDAD

3.1. Con agencias locales y nacionales (municipales y otros)

Durante el presente gobierno municipal se han hecho entrega de paquetes de útiles escolares, entrega de calzado a estudiantes de escuelas primarias, se han realizado campañas de saneamiento ambiental en conjunto con el Centro de Salud.

3.2. Asociaciones locales (clubes y otros)

Se ha mantenido el apoyo financiero al Club de Futbol Deportivo Mixco que milita en la Primera División de aficionados de la Federación de Futbol de Guatemala.

3.3. Proyección:

Se proyecta hacia la comunidad más necesitada con el Programa Bolsa Segura y el Plan de protección ciudadana "Mixco Seguro".

3.4. Extensión: Su accionar se extiende a todos los sectores que están comprendidos en la jurisdicción de Mixco.

CARENCIAS DEL SECTOR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Inexistencia de programas específicos de actividades culturales, sociales y deportivas. 2. No existe apoyo de ningún tipo para la Comunidad Educativa. 3. Desorden total en el tráfico vehicular cuando se realiza algún evento cultural y religioso.

VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL

1. FILOSOFÍA DE LA INSTITUCIÓN

1.1. Principios filosóficos de la institución:

a) Honestidad:

Elemento indispensable y de gran magnitud en el desarrollo administrativo de la institución.

b) Transparencia:

Transparencia absoluta en los manejos de los fondos públicos y en toda labor que se realice en beneficio de la comunidad.

c) Respeto:

Una conducta de respeto mutuo tanto entre empleados como con el público en general para alcanzar una relación justa y equitativa.

d) Eficiencia:

Alcanzar niveles óptimos en el uso de los distintos recursos disponibles para el beneficio colectivo.

e) Confianza:

Interactuar en un ambiente de confianza generalizada en todas las actividades a realizar.

f) Compromiso:

Un compromiso total con los habitantes del municipio para solucionar las necesidades y mantener el compromiso de una convivencia pacífica dentro de un marco de seguridad ciudadana.

g) Responsabilidad:

Se maneja un principio de responsabilidad individual así como de equipo para alcanzar los objetivos preestablecidos.

h) Excelencia:

Aplicar esmero, esfuerzo y dedicación para alcanzar el grado de excelencia en toda labor realizada.

1.2. Visión:

“Ser una Municipalidad que garantice la mejora de la calidad de vida de la población Mixqueña brindándole Servicios Públicos básicos, Seguridad Ciudadana y un Desarrollo Sostenible para un bienestar integral”.

1.3. Misión:

“Ser un Municipio Seguro, con Servicios Públicos Básicos, un Desarrollo Social, Económico y Ambiental Sostenible y una infraestructura urbana óptima, que brinde un cambio en la calidad de vida de los vecinos de la Ciudad de Mixco, contando para ello con un personal calificado que en base

valores y principios institucionales administre con transparencia los recursos y los transforme en beneficios para la población Mixqueña”.

2. POLÍTICAS DE LA INSTITUCIÓN

2.1. Políticas institucionales:

- **. Eficiencia y calidad:**

Para la probidad, equidad, austeridad y transparencia: en la administración de los recursos municipales y gestión administrativa, técnica, financiera y legal.

- **Educación:**

Inversión en servicios de educación para que la población obtenga un mejor desarrollo.

- **Salud:**

Inversión en servicios de salud destinados hacia las comunidades que son parte importante del municipio.

- **Cultura, Deportes y Servicio Social**

Servicios en apoyo a las actividades culturales, deportivas y sociales.

- **Agua y Saneamiento:**

De manera importante dar prioridad para llevar los servicios esenciales de agua y saneamiento ambiental a todas las comunidades del Municipio.

- **Infraestructura Vial:**

Rehabilitación, ampliación y mantenimiento de la Red Vial del municipio.

2.2. Estrategias:

Las estrategias de trabajo de la Municipalidad de la Municipalidad de Mixco se fundamentan en desarrollar una administración transparente, aprovechando eficientemente los recursos disponibles y darle seguimiento a los proyectos implementados hasta su concretización, trabajando en equipo para alcanzar los fines establecidos para un Mixco mejor.

2.3. Objetivos (o metas):

Contar con un plan estratégico que permita a las autoridades y funcionarios de la Municipalidad de Mixco, Departamento de Guatemala, dirigir su accionar para alcanzar objetivos y metas establecidas para el periodo 2012-2016.

Objetivos Específicos

- **Seguridad integral**
Brindar seguridad a la población mixqueña.
- **Servicios Básicos para mejorar la calidad de vida**
Mejorar las condiciones de calidad de vida de todos los vecinos del Municipio de Mixco, proveyéndoles de los servicios básicos.
- **Participación ciudadana y fortalecimiento local**
Fortalecer y favorecer la participación ciudadana a través del fomento de la organización en sus diferentes dimensiones.
- **Desarrollo económico, social e infraestructura**
Crear las condiciones necesarias y adecuadas en el Municipio, que sean atractivas para inversión industrial y comercial tanto nacional como extranjera.
- **Medio Ambiente**
Planificar y ejecutar un plan de desarrollo ambiental sustentable y sostenible.
- **Fortalecimiento y modernización institucional**
Desarrollar un modelo de administración municipal eficiente y eficaz.

2.4 Metas:

- Conseguir que el diseño y la implementación de las políticas públicas garanticen el desarrollo sostenible y ordenado del municipio de Mixco.
- Contribuir con la implementación del Plan “Mixco Seguro” con la finalidad de reducir los índices de violencia.

- Gestionar recurso financiero para la inversión del mejoramiento de la red vial, infraestructura y la regulación del transporte para el desarrollo social del municipio.
- Coadyuvar para que los servicios de salud y educación tenga una cobertura total en el municipio.
- Plantear y ejecutar las medidas adecuadas que permita el buen uso y manejo del suelo en el municipio.

3. ASPECTOS LEGALES

3.1. Personería jurídica:

El representante legal es el Alcalde Municipal Otto Pérez Leal quien cuenta con el apoyo de la Unidad de Asesoría Jurídica y avalados por el Concejo Municipal

3.2. Marco legal que abarca a la institución

La institución se rige a la Constitución Política de la República de Guatemala en sus Artículos 253 al 255, en el Código Municipal y acuerdos emitidos por el Concejo Municipal.

3.3. Reglamentos internos:

Se manejan lineamientos de uso común laboral basados en la Constitución Política de la República de Guatemala en lo que se refiere a la Ley de Servicio Civil y atendiendo al Código Municipal y al dictamen de normas emitidas por el Despacho Municipal.

CARENCIAS DEL SECTOR
<p>1. El personal desconoce la filosofía de la institución.</p> <p>2. Inexistencia de folletos informativos sobre los principios filosóficos de la institución.</p>

Apéndice 3

GUÍA PARA EL ANALISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA COLONIA BERLIN JORNADA VESPERTINA II SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

1. Localización Geográfica

1.1. Ubicación

0 Calle E 2-20 zona 10 Mixco, Colonia Berlín.

1.2. Vías de acceso

Existen varias vías de acceso tales como por: Carretera Interamericana, cruzando a la entrada a la colonia La Comunidad, así mismo por Ciudad San Cristóbal zona 8 de Mixco, Colonia El Tesoro zona 3 de Mixco y Las Charcas zona. El transporte más cercano a la institución son I 10 Comunidad y Ciudad Peronia.

2. Localización Administrativa

2.1. Tipo de Institución

La institución es de carácter público, administrativamente corresponde a la jurisdicción de la Dirección Departamental de Occidente.

2.2. Región, área, distrito

Municipio de Mixco, Departamento de Guatemala.

3. Historia de la institución

3.1. Origen

La Escuela Oficial Rural Mixta Berlín, inicio sus labores el 15 de marzo de 1982 ante la necesidad surgida luego del terremoto de 1976, el que dio origen a las colonias Berlín y Hamburgo, creada por los propios padres de familia de las citadas colonias.

A la fecha funciona bajo la Resolución No. 865-2005-A.F. de fecha 22 de diciembre de 2005, la que valida los resultados de los alumnos desde el ciclo de 1982 como las acciones docentes y administrativas a la fecha.

Cabe mencionar que la escuela funciona desde 1982, solo con jornada matutina sin embargo la jornada vespertina inicia labores en el año 2005.

3.2. Fundadores u organizadores

Los fundadores de la escuela fueron los primeros pobladores de las colonias aledañas sin embargo, quienes gestionaron la apertura de una nueva jornada fueron los profesores: Dina Ramírez,, Ethel Santizo y Danny Ramírez. Quienes al realizar cierto proceso pudieron reabrir las puertas del establecimiento en jornada vespertina en el año 2005, dando oportunidad de educación a 500 alumnos, a la fecha atienden el nivel preprimario y primario.

3.3. Sucesos o épocas especiales

Entre los sucesos mas importantes que los docentes y alumnos han pasado fue la trágica muerte de la señora directora Dina Magalí Ramírez, en el año 2012 quien era considerada una de las mejores maestras y directoras del sector de la Ciudad de Mixco, ya que su entrega, dedicación y amor a su labor y a la niñez le motivaban a trabajar con los niños y adolescentes con riesgo a pertenecer a pandillas del sector, involucrándolos en deportes y otras actividades mismas que eran realizadas los fines de semana.

4. Edificio

4.1. Área construida

El establecimiento tiene un promedio de área construida de 700 metros cuadrados.

4.2. Área descubierta

El área descubierta del centro educativo es de cien metros cuadrados.

4.3. Estado de conservación

La escuela Berlín atiende aproximadamente más de mil alumnos ya que funciona en jornada matutina, vespertina y nocturna. Lamentablemente el

estado o estructura de la institución no se encuentra en buenas condiciones ya que desde un inicio la construcción no fue la adecuada, así mismo las aulas están en mal estado y en su mayoría son ventanas, puertas y techo. Los sanitarios son pocos y en mal estado quebrados, sin privacidad ya que no hay puertas.

4.4. Locales disponibles

Están a disponibilidad de los alumnos y personal docente veinte espacios utilizados para preprimaria hasta sexto primaria.

4.5. Condiciones y usos

Las condiciones en que se encuentran los salones no son las más apropiadas para los alumnos, ya que tienen en uso clases sin ventilación, poca visibilidad, espacios pequeños para la cantidad de alumnos, ventanas quebradas o el techo dañado a causa del invierno.

5. Ambientes y equipamiento

5.1. Salones específicos

Actualmente la Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina Colonia Berlín tiene en uso diecisiete salones específicos para impartir las clases, una dirección donde se atienden asuntos administrativos y las reuniones de maestros, así también se encuentra el sanitario para docentes y una cocina donde preparan la refacción escolar. No cuentan con salón de computación, biblioteca u otro.

5.2. Oficinas

La escuela Berlín, dispone de una oficina la cual es utilizada como dirección, salón de reuniones y bodega ya que ahí guardan los materiales que consideran importantes, libros de texto, materiales de educación física, donaciones entre otros.

5.3. Cocina

El establecimiento dispone de una cocina pequeña, donde preparan la alimentación de los alumnos donde los fondos son obtenidos por medio de

fondo rotativo. La cocina esta equipada con una estufa, una pila, dos estanterías una de ellas ocupada con los alimentos y la otra con ollas y otros insumos.

5.4. Comedor

No existe espacio físico en el plantel.

5.5. Servicios sanitarios

La escuela cuenta con dos sanitarios uno para uso de los hombres y el otro para las mujeres, sin embargo dentro de estos espacios existen cinco sanitarios y tres lavamanos, de los cuales ni un solo lavamanos esta en funcionamiento y los sanitarios no funcionan adecuadamente.

5.6. Biblioteca

No existe espacio físico en el plantel

5.7. Bodega

La jornada vespertina cuenta con un salón, utilizado como bodega sin embargo es un espacio pequeño donde guardan todo tipo de utensilios, sin embargo debido al abandono de esta bodega se han proliferado ratones y otras plagas.

5.8. Gimnasio, salón de usos múltiples

No existe espacio físico en el plantel

5.9. Salón de proyecciones

No existe espacio físico en el plantel

5.10. Talleres

No existe espacio físico en el plantel

5.11. Canchas

No existe espacio físico en el plantel.

5.12. Centro de producciones o reproducciones

No existe espacio físico en el plantel.

CARENCIAS DEL SECTOR
1. Los sanitarios de hombres y mujeres se encuentran en mal estado.
2. No existe control de la basura dentro de la escuela.
3. El agua potable es inconsistente.
4. Los salones de clases se encuentran en malas condiciones.
5. Falta de costumbres higiénicas por parte del alumnado.

III SECTOR DE FINANZAS

1. Fuentes de financiamiento

1.1. Presupuesto de la nación

La institución recibe para alimentación de los alumnos, a cada cuarenta y tres días Q. 29, 888.43 de fondo rotativo, así mismo recibe Q.8, 380.00 de gratuidad dinero que es utilizado para las necesidades que la escuela presenta tales como pintura, reparaciones, utensilios de limpieza entre otros insumos.

1.2. Iniciativa privada

Esta iniciativa coopera en ciertas ocasiones con el establecimiento al realizar seminarios u otros proyectos educativos, sin embargo cuando presentan su ayuda no la realizan en efectivo. Al dar aportes los efectúan con utensilios que hacen falta en las aulas, cocina, dirección o juegos educativos. El Colegio Canadiense es quien envía a sus practicantes o seminaristas constantemente quienes aportan a la escuela mobiliario o equipo necesario.

1.3. Cooperativa

Sin evidencia

1.4. Venta de productos y servicios

El establecimiento no realiza ningún tipo de venta, sin embargo cuenta con una tienda escolar atendida por una persona ajena a la institución, al existir una comisión de finanzas deben haber ingresos en la escuela y la tienda escolar es la única fuente financiera de la misma. Diariamente la escuela tiene un ingreso de Q.45.00 por tienda escolar.

1.5. Rentas

Afortunadamente la escuela cuenta con edificio propio, y gracias a ello no se ven forzados a pagar renta. Según la historia de la fundación del establecimiento el terreno fue donado por la colonia Berlín.

1.6. Donaciones

El establecimiento ha obtenido donaciones en los últimos años, como se ha mencionado toda donación se realiza materialmente no en efectivo. En su mayoría las donaciones se realizan para mejoras de la escuela y para mejorar su aspecto físico.

Uno de los aportes mas grandes que el establecimiento ha recibido en los últimos meses ha sido la donación de cuatro grabadoras y mil libros de lectura para fomentar este habito en los alumnos de quinto y sexto primaria.

2. Costos

2.1. Salarios

Todos los salarios son pagados por el Ministerio de Educación, tanto del personal administrativo, docente y operativo. Sin embargo en otras ocasiones el establecimiento ha tenido la necesidad de contratar maestros quien son pagados por los padres de familia ya que no todos los docentes son presupuestados y los contratos son movidos constantemente, dejando a las escuelas sin docentes y con mucha población estudiantil.

2.2. Materiales y suministros

El establecimiento muestra la necesidad de comprar o reparar ciertos materiales útiles a la escuela, se determino que emplean el presupuesto de gratuidad en: reparaciones del establecimiento, imprevistos y gastos generales como gas para la preparación de los alimentos, agua pura, insumos de limpieza, entre otros.

2.3. Servicios profesionales

La escuela Berlín, por ser del sector público cuenta con los servicios profesionales de Psicología a los alumnos que sufren algún trastorno que afecta su aprendizaje, así mismo refieren a casos especiales a las clínicas gratuitas que ofrece la facultad de Psicología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

2.4. Reparaciones y construcciones

Debido al espacio dentro de la institución no se puede efectuar algún tipo de construcción, sin embargo las reparaciones se realizan constantemente en techos, sanitarios, ventanas, mobiliario etc. Dichas reparaciones son realizadas con el dinero obtenido por gratuidad, donde los gastos son compartidos entre las tres jornadas que presta el establecimiento.

2.5. Mantenimiento

El mantenimiento dado a la escuela, es ejecutado por padres de familia de la jornada matutina y vespertina, pintando o realizando la limpieza al establecimiento programado una vez cada mes calendarizado a cada grado, por la comisión de ornato y recomendado por el Ministerio de Salud.

2.6. Servicios generales

El establecimiento educativo solo cuenta con los servicios de agua y luz, sin embargo el primer servicio es inconsistente provocando la insalubridad en los sanitarios. Dichos servicios son cancelados por la Dirección Departamental de Occidente. Sin embargo cuando no se efectúa el pago de luz eléctrica esta es desactivada, provocando que los directores o alumnos aporten económicamente para la reconexión.

3. Control de finanzas

3.1. Estado de cuentas

Se utiliza una cuenta bancaria en BANRURAL, la cual disponen solo la directora y los docentes encargados de ciertas comisiones, encargados de manejar estos fondos del estado.

3.2. Disponibilidad de fondos

Sin evidencia

3.3. Auditoria interna y externa

La auditoria interna es realizada por la directora quien es la encargada de verificar los ingresos y egresos del establecimiento, por ende la auditoria externa es efectuada por la Dirección Departamental de Occidente, departamento financiero, y los encargados del programa fondo rotativo y gratuidad, quienes son los responsables de asegurar el buen manejo de los fondos.

3.4. Manejo de libros contables

El establecimiento dispone de varios libros contables para un mejor manejo de los fondos de la escuela entre ellos cabe mencionar:

- Libro de inventario
- Libro de tienda escolar
- Libro de caja
- Libro de bancos
- Libro de finanzas
- Libro de almacén

3.5. Otros controles

Todo centro educativo debe mantener un registro o control de todo lo que se realiza en el establecimiento pese a los libros utilizados para las finanzas de la escuela, también se utilizan otros para diversos controles. Estos a su vez asegura el buen funcionamiento del centro educativo los libros de registros son:

- Libro de actas
- Libro de inscripción
- Libro de conocimientos
- Libro de visitas
- Libro de asistencia

CARENCIAS DEL SECTOR

- | |
|---|
| <p>1. El centro educativo lamentablemente no recibe la ayuda de cooperativas u otras instituciones privadas.</p> <p>2. No se conoce con exactitud la disponibilidad de fondos.</p> <p>3. Debido a la falta de agua los sanitarios presentan un alto grado de contaminación.</p> |
|---|

IV RECURSOS HUMANOS

1. Personal operativo

1.1. Total de laborantes

Entre este tipo de laborantes están la persona encargada de la limpieza del establecimiento, y la otra es la responsable de la preparación de la refacción escolar.

1.2. Total de laborantes fijos e internos

Las dos personas del servicio operativo tienen contrato 0-21 por ende su salario es pagado por el MINEDUC. Quienes a su vez se ven obligadas a renovar contrato anualmente.

1.3. Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente

Regularmente no se cambia constantemente de personal, al realizarse el fondo rotativo la Dirección Departamental de Occidente, brindó este tipo de

contrato a las personas propuestas por la directora, sin embargo a partir del año 2009 estas personas iniciaron sus labores en la institución y desde ese año solo se ha realizado un cambio de la persona encargada de la limpieza.

1.4. Antigüedad del personal

El establecimiento no ha realizado cambios en el personal operativo la persona encargada de la limpieza tiene aproximadamente seis años de trabajar en la institución cinco años de los mismos se encargaba de la refacción, y al renovar contrato su nombramiento cambio este año al de limpieza. La otra persona quien actualmente prepara la refacción escolar tiene un año laborando en la escuela.

1.5. Tipos de laborantes

El personal operativo cuentan con grado académico entre tercero a sexto primaria.

1.6. Asistencia del personal

La asistencia del personal es de lunes a viernes, sin embargo no tienen algún tipo de registro que evidencie su asistencia diaria y puntual.

1.7. Residencia del personal

El personal reside en el sector de Mixco, una persona en la zona 1 y la otra en la zona 10, quien es la más cercana al establecimiento.

1.8. Horarios

El horario que deben cumplir, según el nombramiento son de 13:00 horas a 18:00 hrs. Sin embargo en ocasiones especiales tienen que asistir a sus labores antes o después de su horario habitual.

2. Personal administrativo

2.1. Total de laborantes

El personal administrativo lo conforma solamente la directora, ya que no cuentan con contadores o secretaria y en caso de ausencia se queda responsable otro docente como subdirector o subdirectora.

2.2. Total de laborantes fijos e internos

La persona a cargo de la dirección asumió el puesto en el año 2012, después de la trágica muerte de quien era directora del establecimiento, a pesar del puesto que desempeña labora como contrato 0-21.

2.3. Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente

La dirección de la escuela desde su apertura ha tenido tres directoras diferentes, la primera fue cambiada porque paso de reglón 0-21 a 0-11, por ende fue reubicada en la escuela asignada, la segunda directora a los dos años de laborar en el establecimiento falleció, y la actual directora no posee plaza presupuestada esto significa que puede cambiar de puesto en cualquier momento.

2.4. Antigüedad del personal

La directora en función inició sus labores en el año 2006, un año después de la apertura de la jornada vespertina tomando el cargo de docente y debido a las circunstancias tomo el puesto de directora en el año 2012.

2.5. Tipos de laborantes

La directora actualmente posee el título de Maestra de Educación Primaria, sin embargo por el puesto que desempeña el MINEDUC les ha proporcionado diversos cursos y diplomados.

2.6. Asistencia del personal

Al igual que los docentes la directora del establecimiento también firma en el libro de asistencia llevando el control de entrada y salida.

2.7. Residencia del personal

La residencia de la profesora esta ubicada en la zona 19 Colonia la Florida de Guatemala.

2.8. Horarios

El horario de labores es de 12:45 a 18:00 horas, de lunes a viernes sin embargo por el puesto que desempeña se ve en la necesidad de cubrir horarios matutinos.

3. Usuarios

3.1. Cantidad de usuarios

La jornada vespertina atiende aproximadamente 450 alumnos en los niveles de preprimaria y primaria. Con las edades entre cinco a dieciséis años.

3.2. Comportamiento anual de usuarios

Anualmente el establecimiento da inicio con un aproximado de 450 alumnos, como en todo centro educativo al transcurrir los meses existen retiros o traslados por voluntad de padres de familia. Al finalizar el ciclo escolar y revisar las estadísticas y el libro de conocimientos donde queda por escrito el porque del traslado del alumno se contabilizan alrededor de 10 a 15 niños por toda la escuela.

3.3. Clasificación de usuarios por sexo, edad y procedencia

GRADO	EDAD	SEXO		PROCEDENCIA
		F	M	
Preparatoria	5 y 6 años	30	35	Colonias: Berlín Hamburgo
Primero	7 y 9 años	35	30	La Ceiba Vista al Valle
Segundo	8 y 11 años	27	30	Sector las Vacas Callejón Marilú
Tercero	9 y 12 años	31	30	San Jacinto
Cuarto	10 y 13 años	29	38	Villa San Pedro Buena Vista
Quinto	11 y 14 años	36	32	San Gabriel El chaparral
Sexto	12 y 16 años	30	37	La Pérez Guisasola La Comunidad

3.4.Situación económica

En su mayoría los alumnos se encuentran en pobreza según la ficha psicopedagógica que se llena al inicio de año existen madres y padres solteros por ende solo cuentan con un ingreso, en su mayoría no cuentan con vivienda propia y con no menos de tres niños por familia. Al no contar con profesionalidad se ven en la necesidad de laborar en maquilas, ayudante de albañil, mecánicos etc.

4. Personal de servicio

4.1. Total de laborantes

La institución cuenta con 13 docentes que atienden desde preprimaria a sexto primaria. Del reglón 0-11 y 0-21, asimismo existen dos plazas vacantes.

4.2. Total de laborantes fijos e internos

Actualmente laboran 15 docentes en el establecimiento en ambos niveles, los laborantes fijos son los profesores presupuestados e internos son los que están prestando servicio por contrato, de los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

Reglón 0-21	5
Reglón 0-11	8
Vacantes	2

4.3. Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente

Anualmente el establecimiento se ve afectado al cambiar de personal de una a dos veces por año, ya que al no contar con personal presupuestado los profesores por contratos son reubicados constantemente o renuncian porque el salario no es mensualmente.

4.4. Antigüedad del personal

El personal presupuestado es mayor antigüedad con 6 a 8 años de laborar en el mismo establecimiento. Sin embargo, quienes permanecen desde la apertura de la jornada son dos docentes que están por contrato.

4.5. Tipos de laborantes

El grado académico de los docentes no es muy elevado ya que de los quince profesores que laboran tres de ellos cuentan con pensum cerrado de profesorado en Pedagogía, Derechos Humanos y Literatura y Lengua. Y dos de estos docentes están estudiando actualmente llevando el cuarto y quinto semestre del profesorado en ciencias naturales en la Universidad de San Carlos de Guatemala.

4.6. Asistencia del personal

El control de asistencia del personal de servicio es llevado a cabo en el libro de asistencia donde se firma a la entrada y salida de cada día de trabajo, que se encuentra en la dirección.

4.7. Residencia del personal

El personal esta distribuido por varias zonas de Mixco y la Capital entre las zonas están: zona 1 Mixco, zona 8 Mixco, zona 10 Mixco, zona 19 Capital etc.

4.8. Horarios

El horario de los docentes y los alumnos varía dependiendo el nivel:

- Preprimaria 13:00 a 17:00 horas
- Primaria 12:45 a 18:00 horas

CARENCIAS DEL SECTOR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Carece de subdirector. 2. Es necesaria la ubicación de más docentes para atender a toda la población. 3. Debido a que el personal labora por contrato los cambios son en su mayoría anualmente.

V SECTOR CURRICULUM

SECTOR DE OPERACIONES/ACCIONES

1. Plan de estudios servicios

1.1. Nivel que atiende

Los niveles que atiende La Escuela Oficial Rural Mixta Colonia Berlín son:

- Nivel Preprimario: párvulos y preparatoria.
- Nivel primario: de primero a sexto primaria.

1.2. Áreas que cubre

Se atienden alumnos y alumnas de las Colonias Lo de Coy y La Comunidad:

- Colonia Berlín
- Colonia Hamburgo
- Colonia La Ceiba
- Colonia Vista al Valle
- Sector Las Vacas
- Callejón Marilú
- Colonia San Jacinto
- Villa San Pedro
- Colonia Buena Vista
- San Gabriel
- El Chaparral

1.3. Programas especiales

El establecimiento cuenta con el programa de Escuelas Seguras ya que se encuentra en zona roja, además con programas especiales de lectura programada por el Ministerio de Educación, la cual es supervisada por personal de la Departamental de Occidente.

1.4. Actividades Cocurriculares

Este tipo de actividades están programadas por la Supervisión Educativa una vez al año, en el mes de septiembre, realizando encuentros de fútbol y básquetbol, de hombres y mujeres utilizando las instalaciones de las escuelas seleccionadas.

1.5. Currículum oculto

Este tipo de enseñanza-aprendizaje se aplica a los alumnos que presentan Necesidades Educativas Especiales. Cuyas estrategias son asesoradas y verificadas por el departamento de Psicología de la Departamental de Occidente.

1.6. Tipo de acciones que realiza

Las acciones utilizadas son de proceso-enseñanza, ayudando al alumno a que su aprendizaje efectivo y productivo.

1.7. Tipo de servicios

El servicio es puramente educativo.

1.8. Procesos productivos

El proceso educativo contribuye a la superación personal, mejora su economía e incentiva la mejora continua como ser humano con relación a los conocimientos estos a su vez da un mejor producto.

2. Horario institucional

2.1. Tipo de horario

Los alumnos no tienen el mismo horario ya que el establecimiento atiende dos niveles diferentes, se ha manifestado que el horario de salida del nivel primario es de 18:00 horas sin embargo, por ser un área catalogada como roja, los docentes tienen autorización para este horario.

- Nivel preprimario: 13:30 a 16:30 horas.
- Nivel primario: 13:00 a 17:30 horas

2.2. Maneras de elaborar el horario

Los horarios se encuentran realizados en base a lo que recomienda el CNB, y elaborados por cada docente según las necesidades de los alumnos.

2.3. Horas de atención para los usuarios

El horario de atención a los alumnos es toda la jornada de estudio, sin embargo atienden a padres de familia según la urgencia del mismo o bien antes de dar inicio labores o después de culminar la jornada.

2.4. Horas dedicadas a las actividades normales

Normalmente se dedican cuatro horas en actividades catalogadas como normales.

2.5. Horas dedicadas a actividades especiales

Aproximadamente en las actividades especiales se utilizan seis horas, ya que se reúnen tiempo antes o después de su horario habitual para planificar la actividad y el día del evento todos colaboran con el mismo.

2.6. Tipo de jornada

El establecimiento brinda el servicio en jornada vespertina, sin embargo también se atiende en jornada matutina y nocturna.

3. Material didáctico (Materias Primas)

3.1. Número de docentes que confeccionan su material

Aproximadamente son ocho docentes quienes preparan material didáctico, apropiado al tema por presentar.

3.2. Número de docentes que utilizan texto

Once docentes utilizan libro texto para impartir el contenido planificado. Cabe mencionar que solo utilizan como guía y hojas de trabajo para los alumnos ya que los docentes tienen prohibido, pedir algún de libro de texto en su lista de útiles escolares.

Los grados de tercero a sexto primaria también utilizan los libros de texto enviados por el MINEDUC, sin embargo debido a su largo tiempo de uso no todos se encuentran en buenas condiciones.

3.3. Tipos de texto que se utilizan

Libros proporcionados por el MINEDUC, textos de lectura y ediciones susaeta.

3.4. Frecuencia con que los alumnos participan en la elaboración del material didáctico

El material elaborado por los alumnos se realiza una vez cada mes, donde quienes mas participan son los grados de párvulos, preparatoria, primero, segundo y tercero. Estos materiales son utilizados para decorar su clase o parte del patio.

3.5. Materias/ materiales utilizados

Como en todo establecimiento las materias primas en un establecimiento son:

- Libros de texto
- Libros de lectura o cuentos
- Cuadernos
- Crayones
- Lápiz
- Lapicero
- Marcadores
- Papel de colores
- Reglas
- Goma
- Sacapuntas y borrador
- Hojas
- Otros.

3.6. Fuentes de obtención de las materias

En su mayoría los materiales son comprados por los padres de familia al inicio de año, la escuela es beneficiada por Fondo Rotativo encargado de hacer la compra de la bolsa de útiles escolares a los alumnos, sin embargo este dinero es depositado aproximadamente en el mes de marzo o abril. Debido al tiempo los docentes se ven en la necesidad de pedir material para iniciar el ciclo escolar.

3.7. Elaboración de productos

Con los materiales requeridos por los docentes, se realizan diversos productos útiles o decorativos para su hogar y escuela. Sin embargo estos productos son elaborados de acuerdo a las indicaciones del profesor y en el tiempo que el planifique para el mismo.

4. Métodos, técnicas y procedimientos

4.1. Metodología utilizada por los docentes

Cada docente utiliza un método diferente de enseñanza que se adapte al grupo de alumnos con quienes trabaja, sin embargo los mas utilizados son el deductivo, inductivo y analógico. Estos son los mas utilizados por los docentes de primaria y las maestras de preprimaria utilizan el método experimental.

4.2. Criterios para agrupar a los alumnos

Estos criterios se realizan en base a las técnicas que los docentes utilizan y las actividades programadas con fines educativos.

4.3. Frecuencia de visitas o excursiones con los alumnos

Las salidas están autorizadas por la supervisión de enero hasta el mes de junio, por lo tanto en este tiempo se programan solo una excursión al año, para primaria ya que preprimaria no organiza visitas por las edades de los niños y la hora en que laboran.

4.4. Tipos de técnicas utilizadas

Cada uno de los docentes utiliza diversas técnicas que se aplican a las necesidades y capacidades de cada grupo entre las técnicas utilizadas son:

- Expositiva
- Argumentación
- Debate
- Experiencia
- Investigación
- Descubrimiento

4.5. Planeamiento

Los docentes utilizan tres tipos de planificación, revisada y autorizada por la directora y la comisión de evaluación las planificaciones que utilizan son la anual, planificación bimestral y diario pedagógico.

4.6. Capacitación

Mensual o bimensualmente los docentes reciben capacitaciones programadas por la Municipalidad de Mixco, Departamental y Escuelas Seguras. Estas capacitaciones contribuye con la actualización docente, aprender nuevas técnicas o estrategias de enseñanza-aprendizaje, mismas que son realizadas en la jornada asignada al docente.

4.7. Inscripciones o membrecía

Las inscripciones se realizan en el mes de octubre de cada año, este proceso es realizado un día por grado y se adjunta cierta papelería para llevar un control del mismo. Cabe mencionar que las inscripciones no requieren ningún tipo de pago.

4.8. Ejecución de diversa finalidad

La finalidad del establecimiento educativo es brindar un servicio de calidad, valiéndose de los pocos recursos con que cuentan y formar personas con criterio propio y con deseos de superación.

4.9. Convocatoria, selección, contratación e inducción de personal

El paso de contratación del personal que labora actualmente en el establecimiento se ha sometido al proceso de convocatoria realizado en el MINEDUC, quienes a su vez el personal seleccionado se someten a la inducción proporcionada por esta misma institución sobre el uso adecuado del CNB y otros temas.

5. Evaluación

5.1. Criterios utilizados para evaluar en general

Los criterios utilizados por los docentes son tomados por los sugeridos del CNB, estos determinan el tipo de aprendizaje que los alumnos deben alcanzar en el proceso. Sin embargo las estrategias utilizadas son adaptadas a cada grupo según sus necesidades.

5.2. Tipos de evaluación

El establecimiento al igual que otros centros educativos utilizan los tres tipos de evaluación diagnóstica, formativa y sumatoria, cabe mencionar que este proceso es realizado solo por los grados de primero a sexto primaria.

5.3. Características de los criterios de evaluación

- Deben ser claros en expresar lo que se pretende.
- Deben ser conocidos y aceptados por los involucrados.
- Deben ser comprensibles, todos deben entender exactamente lo mismo.
- Deben ser flexibles, capaces de adaptarse a cambios.
- Deben ser elaborados en lo posible de manera participativa.

5.4. Controles de calidad

Estos tipos de controles son verificados por la directora y aprobados por el supervisor educativo, es importante mencionar que los únicos en ser evaluados son los

docentes contratados en el reglón 0-21 que se realiza al finalizar el ciclo escolar. Donde toman en cuenta el comportamiento y eficiencia del profesor.

CARENCIAS DEL SECTOR
1. No todos los docentes confeccionan su material didáctico.
2. El establecimiento no cuenta con una guía de control de calidad.
3. El plan de estudios no cuentan con programas de reciclaje o medio ambiente.

VI SECTOR ADMINISTRATIVO

1. Planeamiento

1.1. Tipo de planes

- Planificación anual
- Planificación bimestral
- Diario pedagógico

La escuela maneja tres tipos de planes durante el ciclo escolar, mismos que son revisados y aprobados por la directora y comisión de evaluación. Sin embargo la única planificación que el supervisor revisa es la planificación anual.

1.2. Elementos de los planes

- Identificación del establecimiento
- Nombre del docente y grado que atiende
- Competencias a lograr
- Indicadores de logro
- Contenidos declarativos, procedimentales, actitudinales.
- Recursos
- Evaluación

1.3. Forma de implementar los planes

Cada uno de los docentes implementa los planes con diversas actividades creativas y diferentes para que el aprendizaje sea eficiente. Entre las actividades realizadas están:

- Lectura de obras literarias
- Reproducción de películas
- Actividades fuera del aula
- Realización de carteleras dentro del aula
- Debates
- Exposiciones

1.4. Base de los planes

La base de los planes pretende cumplir con la competencia trazada al inicio de la planificación, valiéndose de métodos experimentales y novedosos que mantengan el interés en los alumnos y alumnas, para lograr buenos resultados al finalizar la unidad.

1.5. Planes de contingencia

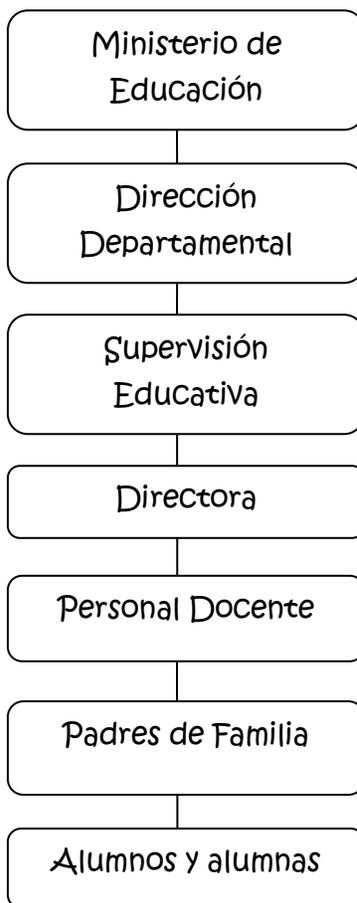
Sin evidencia

2. Organización

2.1. Niveles jerárquicos de organización

La institución cuenta con los niveles jerárquicos los cuales están agrupados de acuerdo con el grado de autoridad y responsabilidad que poseen, independientemente de la función que realicen.

2.2. Organigrama



2.3. Funciones cargo/nivel

Cada uno de los docentes y directora desempeña una serie de trabajos dentro del establecimiento, sin embargo no existe ningún manual donde se describen las funciones que debe realizarse en cada comisión o cargo.

2.4. Existencia o no de manuales de funciones

Sin evidencia

2.5. Régimen de trabajo

El régimen laboral para los docentes de primaria es de 12:45 a 18:00 horas y el de preprimaria es de 13:00 a 17:00 horas, este horario es según lo establecido en el nombramiento de cada docente.

2.6. Existencia de manuales de procedimientos

Sin evidencia

3. Coordinación

3.1. Existencia o no de informativos internos

El centro educativo si utiliza informativos internos entre los mas utilizados son:

- Circulares
- Memorándum
- Carteleras informativas

3.2. Existencia o no de carteleras

Las carteleras son utilizadas con el fin de dar a conocer información de interés para los docentes, sin embargo no todo el personal muestra atención a la información ahí descrita, así mismo utilizan otros medios de información.

3.3. Formularios para las comunicaciones escritas

Sin evidencia

3.4. Tipos de comunicación

1. Oral: por medio de reuniones, capacitaciones etc.
2. Escrita: correo electrónico, mensajes de texto, memorándum, cartas, carteleras informativas.
3. Comunicación grupal: información para los docentes.
4. Comunicación pública: reuniones con padres de familia.

3.5. Periodicidad de reuniones técnicas de personal

Las reuniones son programadas generalmente cuando es necesario dentro del establecimiento o bien una vez por semana para revisar planificaciones, sin embargo existen reuniones con los directores y supervisión educativa cada dos semanas.

3.6. Reuniones de reprogramación

En algunas ocasiones se reprograman las reuniones cuando están planificadas y estas se suspenden por algún caso urgente, sin embargo no son postergadas por varios días.

4. Control

4.1. Normas de control

El centro educativo esta procesada por varios controles de tipo interno y externo los cuales definen esta norma de la siguiente forma. El control consiste en la supervisión, vigilancia y verificación de los actos y resultados de la gestión pública, en atención al grado de eficiencia, eficacia, transparencia y economía en el uso y destino de los recursos y bienes del Estado, así como del cumplimiento de las normas legales y de los lineamientos de política y planes de acción, evaluando los sistemas de administración, gerencia y control, con fines de su mejoramiento a través de la adopción de acciones preventivas y correctivas pertinentes.

El control realizado es de tipo gubernamental puede se interno y externo, su desarrollo constituye un proceso integral y permanente.

En este rubro se reúne una serie de normas relacionadas a los distintos tipos de control que ejerce tanto la Contraloría General de la República como Departamental de Educación, Supervisión Educativa y Directora.

4.2. Registros de asistencia

Los registros de asistencia son llevados por la directora, mismos que son firmados por los visitantes y anotados en el libro de visitas.

4.3. Evaluación del personal

La evaluación se realiza solo al personal por contrato 0-21 al finalizar el ciclo escolar, dicha prueba es realizada por la directora y en base a la puntuación del docente le renuevan contrato o presiden de sus servicios. Cabe mencionar que la persona que tiene a su cargo la dirección también labora por contrato y quien la evalúa es el supervisor educativo.

4.4. Inventario de actividades realizadas

Las acciones realizadas durante el ciclo escolar son conocidas como memorial de labores donde se detallan las actividades realizadas por los alumnos y docentes. Esta información debe ser entregada a supervisión al finalizar el año, y como evidencia van adjuntas fotografías de cada actividad.

4.5. Actualización de inventarios físicos de la institución

La Dirección Departamental de Occidente, departamento de Inventario es el encargado de fiscalizar el mobiliario de los establecimientos públicos. El establecimiento fue inventariado en el mes de mayo del año 2013, por pupitres en mal estado y estos a su vez ocupaban lugares utilizados por los alumnos.

Es importante aclarar que la directora lleva el control de las donaciones en el libro de inventario, para evitar problemas cuando haya auditoría.

4.6. Elaboración de expedientes administrativos

Supervisión Educativa, por órdenes de la Dirección Departamental exige a los establecimientos públicos un expediente por cada docente y director, estos deben ser actualizados anualmente adjuntando los siguientes documentos:

- Currículo Vitae
- Fotocopia DPI
- Fotocopia de cédula docente
- Fotocopia de carné de afiliación
- Fotocopia de nombramiento
- Fotocopia de acta de toma de posesión del cargo
- Antecedentes penales
- Antecedentes policíacos
- Diplomas adquiridos
- Otros

5. Supervisión

5.1. Mecanismos de supervisión

La supervisión interna es realizada por la directora del establecimiento, sin embargo también existen comisiones que se encargan de verificar los

procesos y actividades. Así mismo el supervisor educativo realiza visitas constantes a la institución.

5.2. Periodicidad de supervisiones

La supervisión por parte de la directora se realiza diariamente cuando permanece dentro de las instalaciones. Sin embargo el supervisor educativo al realizar visitas al establecimiento también supervisa el buen funcionamiento de lo planificado.

5.3. Personal encargado de la supervisión

- Supervisor educativo
- Directora
- Comisiones asignadas a los docentes

5.4. Tipo de supervisión

- Control del cumplimiento de las planificaciones
- Supervisión dentro de las aulas
- Registros de asistencia
- Uso correcto de los recursos económicos

5.5. Instrumentos de supervisión

El instrumento utilizado para supervisar a cada docente es la lista de cotejo, ya que se verifican diversos aspectos.

CARENCIAS DEL SECTOR
1. El establecimiento no cuenta con ningún tipo de plan alternativo o de contingencia en todas las comisiones.
2. El establecimiento carece de un manual de funciones.
3. El centro educativo no posee un manual de procedimientos.
4. El establecimiento no cuenta con un formulario específico para comunicarse por escrito.

VII SECTOR DE RELACIONES

1. Institución-usuarios

1.1. Estado/ forma de atención a los usuarios

Los padres de familia y alumnos son importantes para todo centro educativo, por ende deben ser atendidos y escuchados por los docentes y directora.

Cuando existe una duda o sugerencia los docentes atienden a padres de familia antes o después de clases, y el día que sea necesario. Mientras que la señora directora atiende a toda hora, siempre y cuando no haya visitas del MINEDUC u otras entidades.

1.2. Intercambios deportivos

El establecimiento si realiza intercambios deportivos, con las escuelas cercanas sin embargo estas actividades son programadas por supervisión educativa en el mes de agosto y septiembre. Para estos encuentros deportivos son tomadas en cuenta también las mujeres y los alumnos de preparatoria.

1.3. Actividades sociales

Estos tipos de actividades son importantes para el desarrollo integral de los alumnos, algunas de las actividades son gratuitas y otras pagadas pero a bajo costo.

- Teatros, cines,
- Visitas guiadas a zonas históricas y culturales
- Actividades deportivas
- Visitas a museos
- Excursiones

1.4. Actividades culturales

Las actividades culturales no se pueden olvidar en los centros educativos ya que forma parte del currículo, las cuales desarrollan habilidades entre estas actividades se mencionan:

- Concursos de dibujo libro
- Concurso de poesía
- Concurso de pintura
- Dramatización de obras
- Canto
- Baile
- Otros talentos.

1.5. Actividades académicas

Estas actividades académicas están programadas desde el inicio de año asignando a cada grado y sección, un acto cívico por alguna fecha especial o un valor enseñado y aplicado por semana. Sin embargo existen actividades académicas no programadas ya que se dan instrucciones de última hora.

2. Institución con otras instituciones

2.1. Cooperación

El establecimiento recibe cooperación de la Municipalidad de Mixco, Centro de Salud, Establecimientos Privados etc.

2.2. Culturales

Las actividades culturales programadas por las instituciones cercanas son:

- Presentación de show de payasos
- Colocación de inflables
- Charlas a los alumnos y madres de familia sobre alimentación
- Programas de conducción vial
- Donación de refacciones

2.3. Sociales

- Visitas al zoológico gratuitas
- Reproducción de películas en el cine

3. Institución con la comunidad

3.1. Con agencias locales y nacionales

Existe relación con la Municipalidad de Mixco, Colonia Berlín donde se ubica el establecimiento, Centro de Salud, Establecimientos Privados cercanos y Estación Policiaca

3.2. Asociaciones locales

Sin evidencia

3.3. Proyección

El establecimiento brinda el servicio distintas colonias, sin embargo realiza actividades con el instituto mas cercano y con la escuela de párvulos.

3.4. Extensión

Las actividades realizadas cubren el sector de Mixco, ya que son programadas por la Municipalidad.

CARENCIAS DEL SECTOR
1. El establecimiento no cuenta con alguna asociación con las localidades vecinas.
2. El centro educativo necesita programar actividades deportivas o culturales con frecuencia.

VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL

1. Filosofía de la institución

1.1. Principios filosóficos de la institución

La escuela sustenta una filosofía bien definida, en la cual el recurso humano que integra la estructura organizacional, ejecuta y unifica esfuerzos para generar un cambio substancial en la conducta de los alumnos que se atienden, a fin de que estos vayan perfeccionando su naturaleza de persona, influyendo positivamente para que sean hombres de bien en su contexto familiar y social, participando oportunamente en el desarrollo del país, así como poniendo al servicio los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas en su formación.

1.2. Visión

Lograr que el alumno tenga la capacidad de convertirse en un ser humano con seguridad y confianza en si mismo, que manifieste su visión del mundo desde la perspectiva de los valores, de tal forma que se adapte al siguiente nivel educativo, otros grados del mismo y que además utilice sus conocimientos en la vida diaria logrando ser partícipe importante en la solución de los problemas de su comunidad.

1.3. Misión

Proporcionar educación sistemática pertinente y de calidad a los alumnos de los lugares cercanos y facilitar de esta forma su ingreso a otros niveles educativos de la Educación Nacional, así como prepararlos para desenvolverse con valores en el mundo académico y laboral.

2. Políticas de la institución

2.1. Políticas institucionales

1. COBERTURA Garantizar el acceso, permanencia y egreso efectivo de la niñez y la juventud sin discriminación, a todos los niveles educativos y subsistemas escolar y extraescolar.

2. CALIDAD Mejoramiento de la calidad del proceso educativo para asegurar que todas las personas sean sujetos de una educación pertinente y relevante.
3. MODELO DE GESTIÓN Fortalecimiento sistemático de los mecanismos de efectividad y transparencia en el sistema educativo nacional.
4. RECURSO HUMANO Fortalecimiento de la formación, evaluación y gestión del recurso humano del Sistema Educativo Nacional.
5. EDUCACIÓN BILINGÜE MULTICULTURAL E INTERCULTURAL Fortalecimiento de la Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural.
6. AUMENTO DE LA INVERSION EDUCATIVA Incremento de la asignación presupuestaria a la Educación hasta alcanzar lo que establece el Artículo 102 de la Ley de Educación Nacional, (7% del producto interno bruto).
7. EQUIDAD Garantizar la educación con calidad que demandan las personas que conforman los cuatro pueblos, especialmente los grupos más vulnerables, reconociendo su contexto y el mundo actual.
8. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y DESCENTRALIZACION Fortalecer la institucionalidad del sistema educativo nacional y la participación desde el ámbito local para garantizar la calidad, cobertura y pertinencia social, cultural y lingüística en todos los niveles con equidad, transparencia y visión de largo plazo.

2.2. Estrategias

Sin evidencia

2.3. Objetivos

1. Desarrollar en los alumnos y alumnas su responsabilidad, organización, puntualidad y respeto hacia los demás, valores que le permitirán una excelente convivencia con sus semejantes.
2. Fomentar en los alumnos y alumnas el respeto y la práctica de valores cívicos y culturales.
3. Proporcionar a los alumnos y alumnas los conocimientos y habilidades necesarias que permitan el acceso al grado inmediato superior.

3. Aspectos legales

3.1. Personería jurídica

El establecimiento se rige por las disposiciones de la personería jurídica asignada por la Dirección Departamental de Occidente.

3.2. Marco legal que abarca a la institución

En materia de educación lo abarcan diversos acuerdos, decretos y leyes entre estos se pueden mencionar:

- Constitución Política de la Republica de Guatemala artículos 72 al 76.
- Ley de Educación Nacional- Decreto Legislativo 12-91 artículos 28 y 29.
- Decreto numero 42-2000, Ley de Desarrollo Social artículos 27 y 28.
- Decreto Número 81-2002. Ley Educativa contra la discriminación.
- Decreto Número 19-2003. Ley de idiomas nacionales.
- Acuerdo Gubernativo No. 156-95. Política de acceso a la educación para la población con necesidades educativas especiales.
- Convenio de los derechos del niño (1989) ratificado en 1990.

3.3. Reglamentos internos

Reglamento Acuerdo Ministerial 381-2010 de reglamento disciplinario el cual se trata de mantener la armonía entre los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje. El reglamento interno es para los alumnos una serie de prohibiciones para el cumplimiento de los objetivos del establecimiento. Entre estos están:

- El alumno debe cumplir con un 80% de asistencia para poder evaluarse en la unidad.
- El horario de clases es de 13:00 hrs a 17:30 hrs. Excepto los alumnos de preprimaria.
- Ningún alumno puede llevar al establecimiento ningún tipo de objetos que causen daño a los compañeros.
- Cada alumno tiene la obligación de cumplir con las tareas asignadas por el docente.

- Esta prohibido entrar a las instalaciones del establecimiento objetos de valor como cadenas de oro, pulseras, celulares, radio etc.
- Los alumnos deben portar su uniforme completo diariamente, sin excepción alguna.

CARENCIAS DEL SECTOR
1. El centro educativo no utiliza estrategias para atraer más población.
2. El reglamento interno no es aplicado con cabalidad.

Apéndice 4

FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA



FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Visión de cambio, para hacer una municipalidad moderna, eficiente y participativa, por parte del Alcalde y demás autoridades municipales. 2. La municipalidad cuenta con una página web, que sirve de información para el vecino trámites, requisitos y los servicios que ofrecen. 3. La capacidad instalada, demanda de servicios y recaudación ha aumentado en los últimos años, lo que ha sido satisfactorio y se refleja en los ingresos municipales. 4. Cuenta con tecnología de punta y sistemas novedosos para la información y comunicación. 5. Existe alta identificación y lealtad entre alcalde y personal. 6. Existe liderazgo y disposición por parte del Alcalde y el Concejo Municipal para implementar mejoras, planes y proyectos de beneficio a la población de Mixco. 7. Cuenta con una buena organización que cumple con los requerimientos legales y fiscales. 8. Funciona una oficina Municipal que se encarga de analizar las necesidades prioritarias de trabajo de las dependencias y carencias de los vecinos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avance tecnológico, como factor para ser más competitivos y generar nuevas oportunidades de trabajo. 2. El mercado como ente generador de oferta y demanda, es de vital importancia porque permite generar los ingresos a los vecinos, quienes a su vez deben realizar sus pagos de impuestos y arbitrarios. 3. La cooperación internacional realiza obras de beneficencia en la reconstrucción de escuelas, jornadas médicas, donación de alimentos a las familias de escasos recursos, donativos de zapatos a escuelas 4. Con el fin de realizar los tramites municipales con agilidad existen diversas minimunis 5. Existen diversos programas que contribuyen con el medio ambiente, y brinda oportunidades de trabajo a mas personas.

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. No existe seguimiento de los proyectos al haber cambio de gobierno. 2. La creación de dependencias y contratación de personal en nuevos puestos se realiza sin prever los costos que este implica. 3. No se da algún tipo de informe sobre los proyectos concluidos anualmente a los vecinos de Mixco. 4. El manual de funciones de cada dependencia no se hace realidad. 5. No se cuenta con herramientas que evidencien los resultados administrativos y de servicios. 6. El bajo presupuesto no permite el crecimiento y desarrollo de los proyectos y programas planteados. 7. Se fomenta el divisionismo y se trabaja para resultados personales, propiciando el deseo de logro y poder individual. 8. Los objetivos no están cuantificables y no contiene metas concretas. 9. Existen algunos proyectos que no se terminaron debido al presupuesto. 10. No todas la necesidades educativas son resueltas en cuento a construcción, ya que en la mayoría de proyectos estructurales solo brindan apoyo con mano de obra. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La crisis económica de los vecinos del municipio de Mixco, repercute en los pagos de IUSI y otros impuestos. 2. No existen mayores ofertantes de suministros, bienes y servicios que den la posibilidad de elegir abiertamente a conveniencia de la Municipalidad. 3. La serie de requisitos establecida por la ley de compras y contrataciones que deben cumplir los proveedores, son intolerables para muchos, además de que el sistema de pago es lento. 4. Renuencia o poca aceptación del vecino a participar organizadamente en la solución de los problemas de su comunidad. 5. Debido a que el presupuesto destinado a cada programa es desviado a las personas encargadas de este, se ha perdido la credibilidad de estos funcionarios. 6. Existe rivalidad entre diversos partidos políticos que afectan los procesos electorales.

Cuestionario institución patrocinante

1. ¿Escriba tres fechas importantes para la institución?

1. _____

2. _____

3. _____

2. ¿Considera que las instalaciones son adecuadas para la institución?

SI ____ NO ____

¿Qué aspectos se deben mejorar?

3. ¿Con que equipo y mobiliario cuenta la institución para su funcionamiento?

4. ¿Mencione algunos de los planes, programas, métodos y técnicas que utiliza para llevar a cabo sus actividades?

Planes	Programas	Métodos	Técnicas

5. ¿Cuál es la visión y misión de la institución donde usted labora?

Visión	Misión

6. ¿Cuáles son las políticas que emplea en la institución?

7. ¿Cuáles son los objetivos que como institución desean alcanzar?

8. ¿Qué metas desean alcanzar en la institución?

9. ¿Conoce el organigrama de la institución?

SI ___ NO ___

Descríbalo:

10. ¿Para usted cuales son las carencias y/o problemas que tiene la institución?

CARENCIAS	CAUSAS
PROBLEMAS	CAUSAS

Cuestionario institución patrocinada

INSTRUCCIONES: escriba sobre la línea la respuesta que usted considere correcta.

1. Conoce el tema de educación ambiental. (si) (no) ¿Por qué?

2. Considera importante que sus alumnos conozcan el daño ocasionado al medio ambiente. (si) (no) ¿Por qué?

3. Entre los contenidos impartidos, da a conocer temas ambientales a sus estudiantes. (si) (no) ¿Por qué?

4. Se enseña al estudiante a reciclar algún tipo de material. (si) (no) ¿Por qué?

5. Cree conveniente transmitir valores de respeto al entorno. (si) (no) ¿Por qué?

6. Se convoca al padre de familia para que participe en el cuidado ecológico. (si) (no) ¿Por qué?

7. ¿Cuál medida considera usted más efectiva para que la población deje de dañar el medio ambiente y contribuya a su conservación?

8. El día de la tierra se celebra en el Establecimiento. (si) (no) ¿Por qué?

9. ¿Qué cambiaría usted del lugar donde labora?

10. ¿Cómo considera usted la infraestructura de la escuela?

11. ¿Cómo piensa usted que se ve el espacio recreativo de los alumnos?

12. ¿Cuál es la problemática que mas afecta en el establecimiento?

FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA



**Instrumento para la elaboración del diagnóstico
Ficha de observación**

Lugar: _____

Elaborado por: _____

Fecha: _____

Tiempo	Observado
Comentario	

Apéndice 5

FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA



Instrumento para la Evaluación del Diagnóstico realizado en la Institución.

Lista de cotejo para evaluación de diagnóstico

No.	ASPECTOS A EVALUAR	SI	NO
1.	¿Los instrumentos utilizados para la realización del diagnóstico fueron utilizados adecuadamente?	x	
2.	¿Durante la observación fue posible detectar deficiencias en la institución patrocinada y patrocinante?	x	
3.	¿Fue posible detectar fortalezas, oportunidades, debilidades, y amenazas de la institución patrocinante?	x	
4.	¿Se obtuvo información necesaria sobre las condiciones físicas de la institución por medio de la observación?	x	
5.	¿Se logró determinar la estructura administrativa de la institución al utilizar la entrevista?	x	
6.	¿La información recabada ha mostrado los problemas de la institución?	x	
7.	¿Fue posible identificar problemas, priorizarlo y proponer una solución viable y factible?	x	
8.	¿Se pudo lograr la colaboración de empleados y usuarios para obtener información?	x	
9.	¿Las técnicas utilizadas fueron adecuadas y satisfactorias?	x	
10.	¿Se cumplieron los objetivos trazados en el plan?	x	

Observaciones: la información obtenida también se recopiló a través de la página de internet del municipio de Mixco.

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



Lista de cotejo para la evaluación del perfil del proyecto

Instrucciones: marque con una X si los aspectos mencionados han sido obtenidos

No.	ASPECTOS A EVALUAR	SI	NO
1.	¿Se ha logrado la aplicación del módulo sobre reciclaje?	x	
2.	¿Los alumnos muestran interés en el tema?.	x	
3.	¿los estudiantes cumplen con las instrucciones dadas en cada sesión de trabajo?	x	
4.	¿Con la implementación del jardín colgante se ha logrado el apoyo de alumnos, docentes y directora?	x	
5.	¿Han comprendido los alumnos la importancia del rehuso de los materiales?	x	
6.	¿Es importante para los docentes hablar sobre el cuidado del medio ambiente?	x	
7.	¿El lugar asignado para el jardín colgante es apropiado y suficiente?	x	
8.	¿Se ha podido socializar en las nueve sesiones de trabajo el módulo completo?	x	
9.	¿La aplicación del proyecto es apropiada a la situación del establecimiento?	x	
10.	¿se han alcanzado los objetivos del perfil?	x	

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



Lista de cotejo para la evaluación del proceso de ejecución

No.	ASPECTOS A EVALUAR	SI	NO
1.	¿Se ha obtenido la información necesaria para la elaboración del módulo?	x	
2.	¿La selección de los contenidos para las unidades son apropiados para las sesiones de trabajo?	x	
3.	¿Se ha elaborado y presentado un plan sobre el proyecto a la directora del establecimiento?	x	
4.	¿El material de apoyo ha sido apropiado para cada unidad?	x	
5.	¿La participación de alumnos ha sido activa?	x	
6.	¿El video proyectado ha dejado comentarios positivos a los alumnos?	x	
7.	¿Se ha evaluado el aprendizaje de los alumnos después de cada charla?	x	
8.	¿Se ha gestionado el espacio de la jardinería?	x	
9.	¿Las instrucciones sobre la jardinería han sido claras y precisas a los alumnos?	x	
10.	¿Las jornadas de jardinería han sido apoyadas por la directora y docentes?	x	

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



Encuesta para la evaluación final

Módulo “Clasificación y utilización de materiales de desecho que pueden ser empleados como apoyo a los contenidos del CNB, en la escuela oficial rural mixta Berlín, zona 10 Mixco, Guatemala”

Instrucciones: conteste las preguntas según su criterio a lo observado.

1. ¿Considera que los temas ambientales son de suma importancia en la educación de los alumnos?

2. ¿Considera que el módulo socializado con los alumnos, ayudará a su formación educativa ambiental?

Si _____ No_____

3. ¿Cree usted que con las sesiones de trabajo sobre reciclaje contribuirá que los alumnos administren bien sus desechos y hagan buen uso de los mismos?

Si _____ No_____

4. ¿Considera usted que las unidades socializadas con los alumnos, apoyan los contenidos del CNB?

Si _____ No_____

5. ¿Podría planificar sus contenidos en base a temas ambientales?

Si _____ No_____

Apéndice 6

Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Ejercicio de Práctica Supervisada
Asesor: M.A. José Bidel Méndez



Plan General Proyecto Ambiental

Institución beneficiada: Escuela Oficial Rural Mixta Berlín, J.V.

Delmi Amarilis Angel Cortéz

200817678

Guatemala, 1 de Julio 2014



UNIDADES A SOCIALIZAR

CONTAMINACIÓN

DESECHOS

RECICLAJE

SIMBOLOS DE RECICLAJE

PLAN DE PROYECTO AMBIENTAL 2014



Escuela Oficial Rural Mixta Berlín Jornada Vespertina

GRADOS DE APLICACIÓN DEL PROYECTO:

- Cuarto A-B
- Quinto A-B
- Sexto A-B

DIRECTORA: Zully Romero

JUSTIFICACIÓN:

Desde que el hombre primitivo inicio el consumo de materiales incandescentes al descubrir el fuego, se dio el inicio a la contaminación del planeta, se puede decir que en menor escala, pero siempre contaminación al entorno. Paulatinamente se fue incrementando, conforme el ser humano “progreso” en el descubrimiento de los distintos elementos que al procesarlos provocan cambios sustanciales en el ámbito terrestre. Fue en la época de los grandes inventos industriales, en que se disparo la contaminación de la tierra, la cual al día de hoy no se detiene.

Ante alarmante perspectiva, como educadores y forjadores del hombre del mañana, corresponde trasladar el conocimiento de forma fehaciente de tan grande mal, por tanto, es elemental instruir sobre valores de respeto ecológico para cimentar un futuro mejor para la humanidad.

OBJETIVO GENERAL:

- Contribuir a la preservación del Medio Ambiente, y el aprovechamiento de los recursos naturales a través de la utilización de técnicas para la transformación del papel, el cartón,

el plástico, realizando actividades de reciclaje e implementando campañas de adecuado manejo de la basura, proceso realizado con base en el uso de medios informáticos y de las telecomunicaciones para la realización de consultas, elaboración de trabajos y socialización de la experiencia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Fomentar el hábito de reciclaje en el hogar y en la institución educativa, concientizando a los alumnos acerca de la importancia de la adecuada separación de desechos orgánicos y posible reutilización de desechos no orgánicos.
- Describir las fuentes que contaminan el medio ambiente, y la aplicación de estrategias que restrinjan el daño total del mismo.
- Dar a conocer la importancia de la flora en nuestro contexto, e implementar actividades con los alumnos para realizar siembras de plantas ornamentales.
- Promover y estimular en los estudiantes, el sentido de responsabilidad, respeto el interés y la conciencia para proteger a todas las formas de vida del planeta, motivándolos para contribuir en la disminución de los factores que aumentan el Cambio Climático.

ACTIVIDADES MOTIVACIONALES

- Sesiones de trabajo sobre contaminación, desechos, reciclaje y símbolos de reciclaje. Esta información será descrita en cada uno de los grados de cuarto, quinto y sexto primaria. Recibiendo el tema en 60 minutos cada taller.



- Elaboración de un cuadernillo para tomar nota de todos los talleres impartidos.
- Elaboración de un jardín colgante utilizando material de reciclaje.
- Realización de dinámicas de grupo o individuales.
- Resumen grupal del tema desarrollado.
- Elaboración de carteles en el salón de clase conforme a la creatividad del estudiante.
- Exposición del tema con lenguaje sencillo y comprensible por el docente.
- Estudio del suelo y de las herramientas. Preparación del terreno.
- Siembra de las plantas germinadas (plantones).
- Cuentos o historias para reflexionar sobre, como el lento incremento de las temperaturas (Cambio Climático) influye en la vida y las acciones de los seres vivos.
- Presentación de diapositivas y videos alusivos a los talleres como cierre de las charlas.

RECURSOS:

Humanos:

- Director
- Personal docente



- Alumnos
- Epesistas

Materiales:

- Hojas
- Diferentes tipos de papel
- Libros
- Pliegos de papel bond
- Botellas plásticas
- Plantas
- Temperas
- Pinceles
- Crayones
- Marcadores

Tecnológicos:

- Computadora
- Impresora
- Cañonera

EVALUACIÓN:

- Observación
- Lista de cotejo
- Portafolio (cuadernillo informativo)
- Exposiciones grupales por taller



ANEXOS

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 23 de mayo 2014

Licenciado
Otto Pérez Leal
Alcalde de la Municipalidad de Mixco
Su despacho

Estimado Licenciado Pérez Leal:

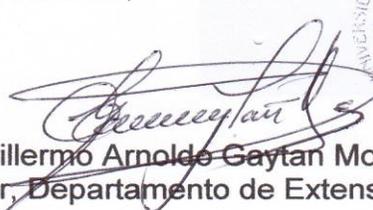
Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, con los estudiantes de la carrera de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

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado de la estudiante: Delmi Amarilis Ángel Cortez con número de carné 200817678 en la institución que usted dirige.

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

Deferentemente,




Lic. Guillermo Arnaldo Gaytan Monterroso
Director, Departamento de Extensión



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

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 12 de junio 2014

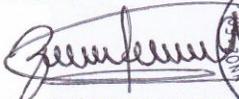
Señora Directora
Zully Romero
Presente

Estimada señora Directora:

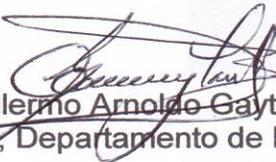
Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, con los estudiantes de la carrera de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

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado de la estudiante: Delmi Amarilis Ángel Cortez con número de carné 200817678 en la institución que usted dirige.

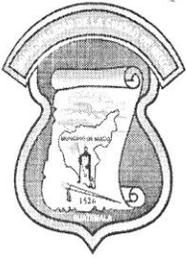
El asesor supervisor asignado realizará visitas constantes, durante el desarrollo de las fases del diagnóstico, perfil, ejecución y evaluación del proyecto.

Recibido

ZULLY MARISELLA ROMERO SALAZAR
DIRECTORA

Deferentemente,


Lic. Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso
Director, Departamento de Extensión





Administración
Otto Pérez Leal

SECRETARIA AREAS VERDES Y MEDIO AMBIENTE

Ciudad de Mixco, 07 de Octubre de 2,014

Licenciado
José Bidel Mendez Pérez
Asesor de EPS
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Universidad de San Carlos

Reciba un saludo muy cordial de parte de la Secretaria de Ambiente Y Áreas Verdes de la Municipalidad de Mixco.

El motivo de la presente es para infórmale que doy AVAL que la Señorita, **Delmi Amarilis Ángel Cortez**, con Numero de Carne Universitario, **200817678** en calidad de Epesista; participo en la campaña de Jardinería mas de 110 metros Lineales, y efectuada el día Martes 15 de julio del año en curso, y se realizo, en Paseo de Campeones zona 4 de Mixco. Por lo que se extiende la presente constancia.

Sin otro particular me suscribo,

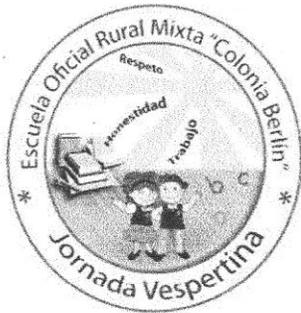
Agradeciendo de antemano su atención a la presente,

Atentamente,

Gladys Gonzalez
Jefe de Areas Verdes

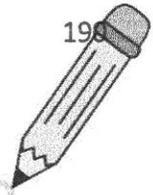


c.c. archivo



Escuela Oficial Rural Mixta "Colonia Berlín"
Jornada Vespertina
0 calle "E" 2-20 Colonia Berlín, Aldea Lo de Coy z.10
Mixco, Guatemala

199



Mixco, Guatemala 09 de octubre de 2014

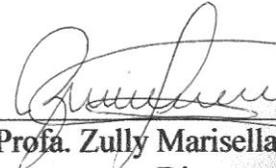
Licenciado
José Bidel Mendez Pérez
Asesor de EPS
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Universidad de San Carlos de Guatemala

Reciba por este medio un cordial y atento saludo de parte de nuestra Comunidad Educativa. En esta oportunidad me dirijo a Usted para manifestarle el Motivo de la presente es para informarle que doy Aval que la Señorita, DELMI AMARILIS ANGEL CORTEZ con Numero de Carne Universitario, 200817678 en calidad de Epesista, participo el día 17 de julio al 30 de septiembre del año en curso en nuestra Escuelita, dando a conocer a nuestros alumnos los cuatro módulos y la proyección de videos sobre la Clasificación de desechos y utilización de materiales de desperdicios que pueden ser utilizados como apoyo a contenidos del CNB.

Agradeciendo la buena voluntad y colaboración del Señorita Angel hacia nuestros alumnos, y deseándole muchos éxitos y bendiciones en su Carrera como Profesional, me despido muy agradecida.

Deferentemente

(f)


Prof. Zully Marisella Rosales Salazar
Directora

