

**María Antonieta López**

**Guía de Estudio y Preparación de Suelos para la Reforestación  
para el cuidado de los suelos del parque recreativo “San José  
las Rosas” sector II zona 6 de Mixco, Guatemala**

**M.A. Edwing Roberto García García**

**Asesor**



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

**FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

**Guatemala, octubre de 2016**

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

Guatemala, octubre de 2016

## INTRODUCCIÓN

El presente informe es fundamental para el Ejercicio Profesional Supervisado porque describe detalladamente los pasos seguidos en la realización del proyecto denominado, Guía de “estudio y preparación de suelos para la reforestación dirigido al Consejo Comunitario de Desarrollo del parque recreativo de la colonia “San José las Rosas” Guatemala.

Con este trabajo se pretende beneficiar a habitantes de la colonia y vecinos, podrá ser utilizado como material de apoyo en la conservación de los suelos.

Este informe contiene cuatro capítulos que describen la ejecución del proyecto: Diagnóstico Institucional, Perfil del Proyecto, Proceso de Ejecución del Proyecto y Proceso de Evaluación.

**En el primer capítulo:** Diagnóstico Institucional se encuentra descrita la información obtenida del Consejo de Desarrollo de la colonia “San José las Rosas” Guatemala. Se conoció la necesidad existente en la comunidad, que consiste en la preparación de suelos para la reforestación se realizó el análisis de viabilidad y factibilidad de las opciones de solución propuestas para el problema con estas dos últimas acciones se finaliza el diagnóstico.

**El segundo capítulo:** Perfil del proyecto contiene información de la guía de estudio preparación de suelos para la reforestación, se considera la base del proyecto ya que es el soporte del problema a solucionar de contaminación ambiental. En este capítulo para la elaboración del proyecto se describen: los aspectos generales, se realiza una descripción general, la justificación, se plantean las metas, la formulación de los objetivos, la descripción de los beneficiarios directos e indirectos, el presupuesto y el cronograma de actividades.

**En el tercer capítulo:** Proceso de ejecución del proyecto, se describen las actividades a realizar en forma sistematizada con el fin de solucionar el problema de contaminación ambiental. Como producto de la investigación se elaboró una Guía de “estudio y preparación de suelos para la reforestación dirigido al Consejo Comunitario de Desarrollo de la colonia “San José las Rosas”.

**En el cuarto capítulo:** Proceso de Evaluación se describe la forma como fue evaluado cada uno de los procedimientos realizados en el proyecto de estudio y preparación de suelos para la reforestación, utilizando para ello diferentes instrumentos de evaluación (lista de cotejo y observaciones). También se explica la evaluación final como resultado general a la realización del proyecto.

## CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b>	i
<b>CAPÍTULO I</b>	1
<b>DIAGNÓSTICO</b>	1
1.1 Datos generales de la institución patrocinante	1
1.1.1 Nombre de la institución	1
1.1.2 Tipo de institución por lo que genera	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 Estructuras organizacional	3
1.1.10 Recursos	7
Materiales	9
Financieros	10
1.2 Técnicas utilizados para efectuar el diagnóstico	10
1.3 Lista de carencias de la municipalidad de Mixco	12
1.4 Cuadro de análisis de problema	13
Datos de la institución o comunidad beneficiada	15
1.5.1 Nombre de la institución/comunidad	15
1.5.2 Tipo de institución por lo que genera o su naturaleza	15
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	15
1.5.8 Metas	16
1.5.9 Estructura organizacional	16

1.5.10 Recursos	17
1.6 Listas de carencias	17
1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas	18
1.8 Análisis viabilidad y factibilidad	20
1.9 Problema seleccionado	22
1.10 Solución propuesta como viable y factible	22
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>23</b>
<b>PERFIL DEL PROYECTO</b>	<b>23</b>
2.1 Aspectos generales	23
2.1.2 Problema	23
2.1.3 Localización del proyecto	23
2.1.4 Unidad Ejecutora	23
2.1.5 Tipo de proyecto	23
2.2 Descripción del proyecto	23
2.3 Justificación	23
2.4 Objetivos del proyecto	24
2.4.1 General	24
2.4.2 Específicos	24
2.5 Metas	24
2.6 Beneficiarios	24
2.7 Fuentes de financiamiento	25
2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto.	25
2.9 Recursos	27
<b>CAPÍTULO III</b>	<b>29</b>
<b>EJECUCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>29</b>
3.1 Actividades y resultados	29
3.2 Productos y logros	30
3.3 Guía de estudio y preparación de suelos para la reforestación	31

<b>CAPÍTULO IV</b>	51
<b>EVALUACIÓN DEL PROYECTO</b>	51
4.1 Evaluación del diagnóstico	51
4.2 Evaluación del perfil	51
4.3 Evaluación de la ejecución	51
4.4 Evaluación final	51
Conclusiones	53
Recomendaciones	54
Referencias Bibliográficas	55
<b>APÉNDICES</b>	56
Evaluación de la fase de diagnóstico	57
Evaluación del perfil del proyecto	58
Evaluación de la fase de ejecución	59
Evaluación de la fase de evaluación	60
Plan de diagnóstico de la Municipalidad de Mixco	61
Plan de diagnóstico del COCODE	63
Lista de cotejo para la técnica de observación	64
Lista de cotejo para la técnica de observación	65
FODA resultado de análisis municipalidad de Mixco	66
Resultado del análisis de FODA del Consejo Comunitario de Desarrollo	68
Entrevista dirigida al Sr. presidente del COCODE	69
Entrevista a una vecina	70
Encuesta	71
Plan De Sostenibilidad	73
<b>ANEXOS</b>	76

## **CAPÍTULO I**

### **DIAGNÓSTICO**

#### **1.1 Datos generales de la institución patrocinante**

##### **1.1.1 Nombre de la institución**

Municipalidad de Mixco, departamento de Guatemala

##### **1.1.2 Tipo de institución por lo que genera**

Autónoma y de servicio

##### **1.1.3 Ubicación geográfica**

Edificio municipal, 4a. Calle 4-98, Zona 1 Mixco, Guatemala

##### **1.1.4 Visión**

“Ser una municipalidad que brinde servicios públicos eficientes para garantizar el desarrollo integral sostenible del municipio que permita una mejora de la calidad de vida y un bienestar integral a la población mixqueña”<sup>1</sup>

##### **1.1.5 Misión**

“Somos un municipio seguro, con servicios públicos de calidad, que con un desarrollo social, económico y ambiental sostenible, una infraestructura vial optima y un ordenamiento territorial brinda una mejor calidad de vida a los vecinos de la ciudad de Mixco, contando para ello con un personal calificado que en base a valores y principios administra con transparencia los recursos y los transforma en beneficios para la población mixqueña”<sup>2</sup>

##### **1.1.6 Políticas**

“Eficiencia y calidad, para la probidad, equidad, austeridad y transparencia: En la administración de los recursos municipales y gestión administrativa, técnica, financiera y legal”<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Municipalidad de Mixco, Departamento O & M, Enero 2010.

<sup>2</sup> Ibid, pág. 8

<sup>3</sup> Idem

### 1.1.7 Objetivos

“Dotar a la municipalidad de Mixco de un documento que contiene en forma ordenada y sistemática los principales procedimientos de trabajo; para ser utilizado como una guía o referencia de consulta, por cualquiera de las partes interesadas en el que hacer municipal.

Objetivo Institucional: satisfacer las necesidades de los vecinos mixqueños para gozar de una mejor calidad de vida”<sup>4</sup>

#### Objetivos específicos

1. “Cumplir con el mandato de leyes reglamentos y ordenanzas institucionales, que demandan la documentación de los principales procedimientos que conlleva la realización del trabajo y la prestación de los servicios municipales.

2. Regular de manera estandarizada las normas, requisitos y procedimientos que las diferentes instancias deben seguir, para contribuir a la prevención de irregularidades o fallas, que pueden suscitarse por la falta de conocimiento o experiencia del trabajo municipal.

3. Apoyar en el desarrollo de la organización y funcionamiento de la municipalidad de Mixco, buscando con ello, cumplir con los principios de eficacia, transparencia y calidad en la gestión pública.

4. Orientar a los trabajadores y funcionarios municipales sobre sus atribuciones, responsabilidades y relaciones que debe desempeñar dentro de cada procedimiento.

5. Educar a la comunidad estudiantil del municipio, sobre la importancia que tiene para la conservación el medio ambiente el reciclaje de los productos de desecho.

6. Obtener fondos que puedan ser invertidos en algún programa alterno de conservación ambiental, como cultivo de árboles y plantas para jardinizar parques, monumentos, áreas verdes, etc.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Ibid, pág. 9

<sup>5</sup> Idem



### **1.1.8 Metas**

1. “Modernizar la administración municipal, para desempeñar con equidad, austeridad y transparencia las funciones municipales y atender con eficiencia, excelente servicio y calidad humana las demandas del municipio y su población, contribuyendo a generar confianza y participación de sus habitantes.
2. Invertir en la construcción, ampliación, mantenimiento y mejora de la infraestructura de calles, drenajes y bienes de uso común, para brindar las condiciones adecuadas y acordes al espacio habitacional que presenta el desarrollo urbanístico del municipio y las necesidades de su población.
3. Ampliar, mantener y mejorar el servicio de agua potable del municipio, para contribuir a resolver la necesidad de este vital líquido que demandan nuestros vecinos.
4. Contribuir en el mantenimiento, mejora y control de las vías públicas, para brindar las condiciones acordes al crecimiento habitacional en cuanto a ordenamiento vial, regulación del tránsito, alumbrado público y ornato de las calles del municipio.
5. Apoyar en la educación, capacitación y salud de la población, para contribuir al desarrollo integral de la familia y por ende del municipio.
6. Apoyar la conservación y renovación del medio ambiente, así como la ejecución de eventos y actividades recreativas, culturales y deportivas, que promuevan la participación de la población, contribuyan con su calidad de vida y ayude a preservar la identidad del municipio”.<sup>6</sup>

### **1.1.9 Estructuras organizacional<sup>7</sup>**

La estructura orgánica municipal está 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, 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. Indica relación, disposición, estratificación, jerarquía, división del trabajo, especialización y la forma como se ordenan entre sí las partes de un todo. La estructura de una organización

---

<sup>6</sup> Ibid, pág. 10

<sup>7</sup> Idem

Municipal, es el conjunto de unidades administrativas que conforman la municipalidad.

#### 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 & 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 & drenajes
- Gerente de EMIXTRA

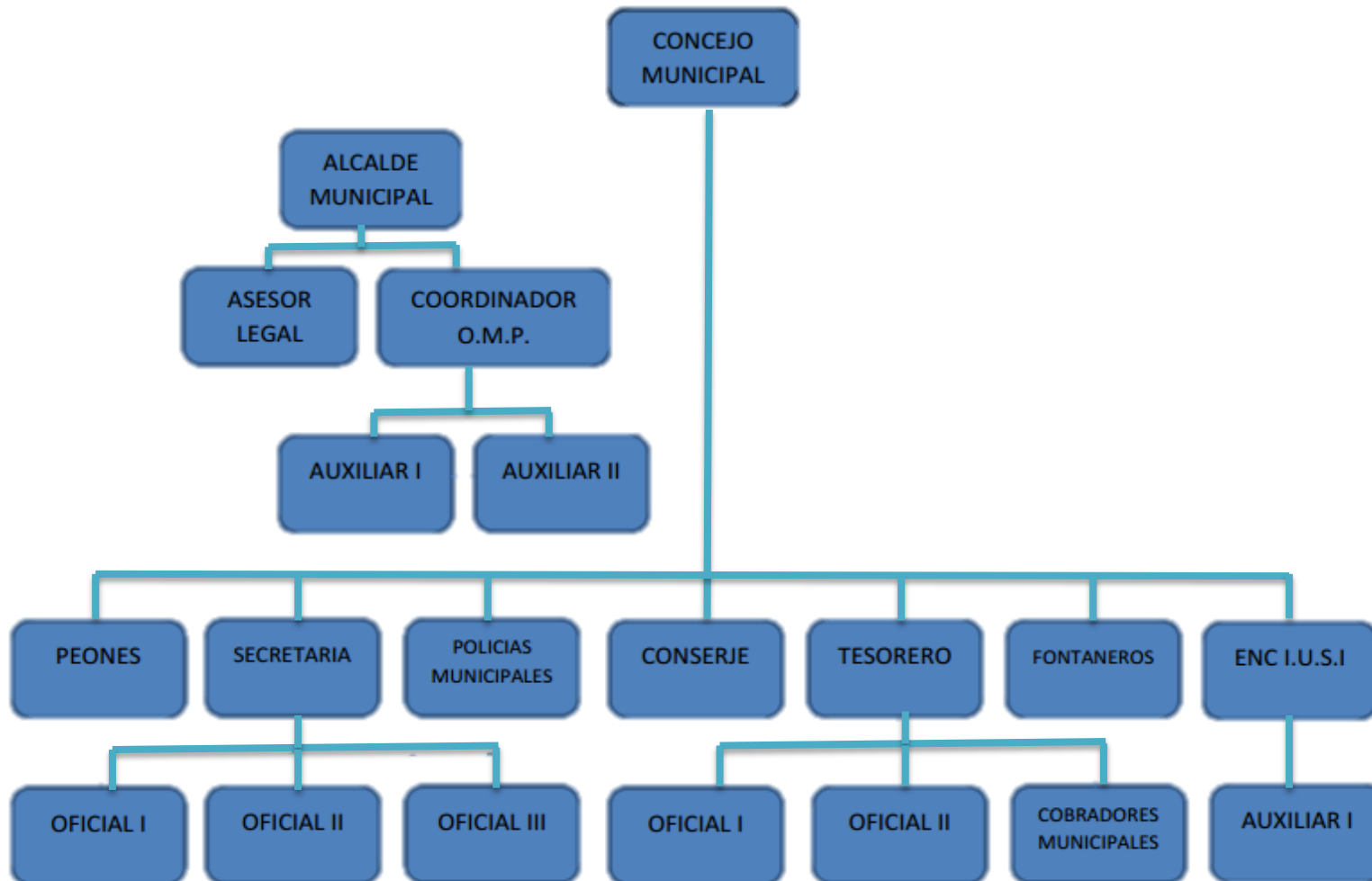
Es importante destacar que dentro de la organización del concejo municipal de Mixco se integran las diferentes comisiones que están reguladas en el Código 18 Municipal en el art. 36, para el estudio y dictamen de los asuntos que conocerá durante todo el año, teniendo carácter obligatorio las siguientes:

- 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 probidad
- 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.



**Fuente:** Municipalidad de Mixco  
Febrero de 2016

### **1.1.10 Recursos<sup>8</sup>**

#### **Humanos**

La municipalidad del municipio de Mixco, departamento de Guatemala; cuenta con el siguiente recurso humano, integrado por concejales, síndicos y alcalde municipal. La función del Concejo Municipal está regulada en el Artículo 9 del Código Municipal. Es el órgano colegiado superior de deliberación y decisión en asuntos municipales. El concejo municipal de Mixco está integrado por las diferentes comisiones que están reguladas en el Código Municipal en el Artículo 36.

Código Municipal en el Artículo 36. Organización de comisiones: El Concejo Municipal organizará las comisiones que considere necesarias para el estudio y dictamen de los asuntos que conocerá durante todo el año, teniendo carácter obligatorio las siguientes comisiones:

1. Educación, cultura y deportes
2. Salud y asistencia social
3. Servicios, infraestructura, ordenamiento territorial, urbanismo y vivienda
4. Fomento económico, turismo, ambiente y recursos naturales
5. Descentralización, fortalecimiento municipal y participación ciudadana
6. De finanzas
7. De probidad
8. De los Derechos Humanos y de la paz
9. De la familia, la mujer y la niñez. Además de las establecidas por la ley, la Corporación Municipal acordó crear las siguientes comisiones:
10. De transportes
11. De aguas

División administrativa del municipio territorialmente el municipio está dividido en once zonas, conformadas por colonias, aldeas, cantones y la cabecera municipal.

Sin embargo, algunas aldeas son convertidas en colonias, otras son lotificaciones nuevas y de reciente población, de carácter residencial.

---

<sup>8</sup> Ibid, Pág., 12

**Entre las aldeas están:**

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| 1. El Campanero  | 2. La Comunidad   |
| 3. Lo de Coy     | 4. Lo de Bran     |
| 5. Lo de Fuentes | 6. El Naranjito   |
| 7. Sacoj         | 8. Buena Vista    |
| 9. El Aguacate   | 10. El Manzanillo |

**Entre las colonias se pueden mencionar:**

- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| 1. El Milagro              | 2. Primero de Julio      |
| 3. San Francisco           | 4. El Caminero           |
| 5. Carolingia              | 6. Las Brisas            |
| 7. La Brigada              | 8. Belén                 |
| 9. Montserrat              | 10. Las Minervas         |
| 11. Monte Real             | 12. Monte Verde          |
| 13. El Castaño             | 14. Pablo VI             |
| 15. Belencito              | 16. Molino de Las Flores |
| 17. Ciudad San Cristóbal   | 18. Lomas de Portugal    |
| 19. Bosques de San Nicolás | 20. San José las Rosas   |
| 21. Ciudad Satélite        |                          |

De las colonias se excluye La Florida, por haber pasado a formar parte de la ciudad de Guatemala en 1958. Es importante destacar, que en los últimos años ha cobrado importancia el fortalecimiento a la gestión municipal, dado a que el gobierno central ha delegado a los gobiernos locales la atención de la demanda de los principales servicios y necesidades de su población.

La alcaldía municipal está a cargo del alcalde, quien representa a la municipalidad y al municipio; es el personero legal de la misma y es el jefe del órgano ejecutivo

Del gobierno municipal, según Código Municipal, artículo 8, el municipio lo integran el siguiente recurso humano:

- a) La población está constituida por todos los habitantes de su circunscripción territorial.
- b) El territorio o distrito territorial: es la circunscripción territorial en la que ejerce autoridad un Concejo Municipal. La circunscripción territorial es continua y por ello se integra con las distintas formas de ordenamiento territorial que acuerde el Concejo Municipal. La cabecera del distrito es el centro poblado donde tiene su sede la municipalidad.
- c) La autoridad ejercida en representación de los habitantes tanto por el Concejo Municipal como por las autoridades tradicionales propias de las comunidades de su circunscripción.
- d) La comunidad organizada los vecinos podrán organizarse en asociaciones comunitarias, incluyendo las formas propias y tradicionales surgidas en el seno de las diferentes comunidades, en la forma que las leyes de la materia establecen.
- e) La capacidad económica los ingresos de la municipalidad serán previstos y los egresos fijados en el presupuesto del ejercicio fiscal correspondiente.
- f) El ordenamiento jurídico municipal y el derecho consuetudinario del lugar: El municipio, como institución autónoma de derecho público, tiene personalidad jurídica y capacidad para adquirir derechos.

### **Materiales<sup>9</sup>**

La institución cuenta con un edificio propio. En 1971 se derribaron las galeras y el arco que ocupaba la municipalidad de Mixco de aquel entonces, iniciándose la construcción de los dos primeros niveles del edificio municipal en la administración de Julio Ambrosio; concluyéndose cuatro días antes de entregar el cargo a Enrique Ramírez en 1974, quién durante su administración construyó el primer edificio anexo actual, finalizándolo en julio de 1978. El tercer nivel del edificio central, se construyó en la administración de Berta Argelia Herrera de Ruano.

Actualmente hay una agencia de BANRURAL dentro de sus instalaciones y se conforman 13 oficinas equipadas para atender al público que visita la municipalidad, estas oficinas atienden lo siguiente:

---

<sup>9</sup> Ibid, Pág. 15

- Boleto de ornato 2016
- Boleto de ornato para Empresas
- COCODES
- Consulta electrónica del IUSI
- EMIXTRA
- Empresas telefónicas
- Establecimientos comerciales
- Exoneración
- Instalaciones de drenajes
- Servicio de agua potable
- Servicios de bienes inmuebles
- Servicio de construcción privada
- Solvencias municipales

### **Financieros<sup>10</sup>**

Todas las municipalidades de Guatemala, incluyendo a la municipalidad de Mixco, perciben ingresos por los siguientes rubros: Aportes constitucionales y por ingresos propios, este último como resultado del cobro de impuestos, tasas y arbitrios municipales de la jurisdicción de cada municipio. En el caso particular de Mixco, entre éstos se pueden mencionar:

- Impuesto Único Sobre Inmuebles -IUSI-,
- Licencias de construcción,
- Servicios de agua municipal,
- Boleto de ornato y
- Derecho de circulación de EMIXTRA.

Entre los gastos fijos que esta entidad mantiene se pueden mencionar: gastos de salarios, proyectos, jubilaciones, del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, préstamos, funcionamiento y de educación.

### **1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico**

Para realizar el diagnóstico de la municipalidad de Mixco utilizamos diversas herramientas y técnicas que permitieron recaudar información directa e indirecta, tales como: observación (véase apéndice 7), Foda (véase apéndice 9), análisis de información.

Como primer paso se solicitó una cita previa con el alcalde de Mixco en la cual se nos informó la fecha y hora siendo el 15 de abril a las 11 horas.

---

<sup>10</sup> Ibid, Pág.17



En dicha reunión se presentan los epesistas de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala con el objeto de participar en la solución de problemas ambientales a nivel nacional así mismo presentarle una propuesta de proyecto siendo un “estudio y preparación de suelos para reforestación, jardinería, cuidado y conservación de árboles, plantas ornamentales, reciclaje, plan de prevención de desastres, encaminamiento, áreas verdes, renovación y señalización dentro del parque recreativo de la colonia “San José las Rosas” sector II zona 6 de Mixco, Guatemala”.

Luego de haber presentado el proyecto se expusieron los siguientes puntos:

- a) El proyecto se realizara en el parque recreativo que pertenece a la colonia “San José las Rosas” sector II zona 6 de Mixco, departamento Guatemala el cual a su vez está ubicado al municipio de Mixco por lo cual solicita su autorización para su realización.
- b) Por escasez financiera y con todo el deseo de trabajarse solicita a la municipalidad colaboración en forma económica, material, humana.
- c) Agradeciendo su valiosa colaboración y aportes y así culminar la reunión en forma positiva se da la palabra al señor alcalde, para finalizar la reunión escucho la aceptación de la propuesta con complacencia y agrado.

Para realizar el diagnóstico del Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) se utilizaron diversas herramientas y técnicas que permitió recaudar información directa e indirecta, tales como: observación (véase apéndice 8), Foda (véase apéndice 10), encuesta (véase apéndice 13), entrevistas (véase apéndice 11,12), análisis de información.

Como primer paso se realiza una reunión con el Consejo Comunitario de Desarrollo en el parque recreativo “San José las Rosas” donde se plantea a los administradores, sobre la reunión realizada con el señor alcalde de Mixco el cual atentamente brinda su apoyo y refiere a los epesistas con el consejo comunitario de desarrollo Cocode de la colonia San Jose las Rosas para revisar el proyecto el cual consiste en: “estudio y preparación de suelos para reforestación, jardinería, cuidado y conservación de árboles, plantas ornamentales, reciclaje, plan de prevención de desastres, encaminamiento, áreas verdes, renovación y señalización dentro del parque recreativo de la colonia “San José las Rosas” sector II zona 6 de Mixco, Guatemala”.

Seguidamente se observó directamente el área a trabajar, en la visita se logró detectar la problemática que se suscita debido a la falta de reforestación jardinería, la incomodidad por falta de lugares de descanso y se pudo establecer que el lugar es apto para hacer deportes con el inconveniente de que no tienen un

encaminamiento adecuado para conducirse. También, hay un centro educativo, frente a parque y los alumnos realizan sus actividades de educación física en dichas áreas, por lo que se evidencia una situación no apta para este alumnado.

La Municipalidad de Mixco el cuál atentamente brindo su apoyo al epesista, que ha solicitado la colaboración de la municipalidad, por tal razón simultáneo al proyecto de “estudio y preparación de suelos para la reforestación, se prioriza la elaboración de una guía de “estudio y preparación de suelos para la reforestación”, dirigido al COCODE Consejo Comunitario de Desarrollo de la colonia “San José las Rosas” sector II zona 6 de Mixco, Guatemala”. Los que observaron el cumplimiento del proyecto.

### **1.3 Lista de carencias de la municipalidad de Mixco**

2. No cuenta con los recursos económicos para el ornato, mantenimiento y limpieza de las áreas que conforman el municipio de Mixco
3. Ausencia de organización administrativa en las diferentes oficinas que conforman la administración de la municipalidad de Mixco
4. Falta de directrices en Dirección de Recursos Humanos a efecto que cada puesto tenga definidas y claras sus atribuciones
5. Incumplimiento en la finalización de proyectos municipales
6. Poca recaudación y deficiente administración de los recursos municipales
7. Deficiencia en el mantenimiento de las áreas verdes del municipio de Mixco
8. Falta de transporte público y mantenimiento a las unidades de transporte existentes
9. Insuficientes pozos de agua y deficiente mantenimiento de los existentes
10. Insuficientes policías municipales y conformación de pandillas juveniles

#### 1.4 Cuadro de análisis de problema

Problemas	Factores que los producen	Soluciones
1- Ineficiencia en recaudación y administración de los recursos municipales.	No cuenta con recursos económicos para darle un mejor mantenimiento a los parques pertenecientes a la municipalidad de Mixco	1- Optimizar la captación de los recursos de la municipalidad 2- Crear un presupuesto específico para cada área
2 -Descuido en parques de áreas verde y áreas recreativas	Ausencia de organización administrativa en las diferentes unidades que conforman la administración de la municipalidad de Mixco	1- Realizar un plan de reforestación  2- Plan de ornato  3-Plan de concientización
3-Desactualización de Manuales de Funciones y Procedimientos	Falta de directrices necesarias a la Dirección de Recursos Humanos a efecto que cada puesto tenga definidas y claras sus atribuciones	1- Realizar un plan de trabajo para cada unidad 2-Capacitar a cada unidad 3-Actualizar manuales
4 - Incumplimiento en la finalización de proyectos municipales	Falta de interés en la finalización de proyectos municipales	1-Realizar un presupuesto viable 2-Llevar un control del presupuesto 3-Hacer un cronograma de actividades
5-Administración deficiente	Poca recaudación y deficiente administración de los recursos municipales	1-Presupuestar equitativamente los proyectos 2-Analisis de proyectos existentes
6- Deforestación y descuidos de los suelos del parque.	Falta de mantenimiento de las áreas verdes del municipio de Mixco	1-Reforestar los parques y jardinizar 2-Incentivar al cuidado de los suelos, áreas verdes y las áreas recreativas

		del municipio de Mixco
7- Carencia y deficiencia de transporte	Falta de transporte público y mantenimiento a las unidades existentes	1-Asignar seguridad en el transporte 2-Gestiones para nuevas unidades de transporte
8-Desabastecimiento de agua	Insuficientes pozos de agua y deficiente mantenimiento de los existentes	1-Construir nuevos pozos 2-Asignar y presupuesto para el mantenimiento de los existentes
9-Conformación pandillas juveniles y falta de policías municipales	Insuficientes policías municipales y conformación de pandillas juveniles	1-Mejorar el control de la policía municipal. 2-Crear programas de rehabilitación para los jóvenes

## **Datos de la comunidad beneficiada**

### **1.5.1 Nombre de la institución/comunidad**

Consejo Comunitario de Desarrollo sector II “San José las Rosas”

### **1.5.2 Tipo de institución por lo que genera o su naturaleza**

Semi-autónoma

### **1.5.3 Ubicación geográfica**

11av 11-46 sector II “San José las Rosas” zona 6 de Mixco departamento de Guatemala

### **1.5.4 Visión**

“Este Consejo Comunitario de Desarrollo busca alcanzar el bien común de todos los vecinos de la colonia “San José la Rosas”, comprometiéndose a prestar y administrar los bienes y servicios públicos de la colonia sin fines lucrativos.”<sup>11</sup>

### **1.5.5 Misión**

Comprometidos alcanzar recursos para poder atender los servicios de la colonia en su ornato así como velar y respetar su fortalecimiento económico social y de seguridad, se enfoca a promover toda clase de actividades económicas sociales, culturales y ambientales de seguridad .<sup>12</sup>

### **1.5.6 Políticas**

Trabajar en bien de la colonia “San José las Rosas”<sup>13</sup>

### **1.5.7 Objetivos<sup>14</sup>**

#### **Objetivo General**

Ejecutar proyectos para el desarrollo de la colonia y así mejorar nivel de vida, a cada uno de los vecinos de nuestra colonia fortalecer la infraestructura de los diferentes ámbitos locales brindándoles seguridad, obras sociales, medio ambiente, deportes, salud, educación.

#### **Objetivos Específicos**

Resguardar a los vecinos por medio de la seguridad

Procurar por el mantenimiento dentro del parque “San José las Rosas”

---

<sup>11</sup>Comité Comunitario de Desarrollo “San José las Rosas” Sector II (COCODE)

<sup>12</sup> Ibid Pag.5

<sup>13</sup> Idem.

<sup>14</sup> Idem.

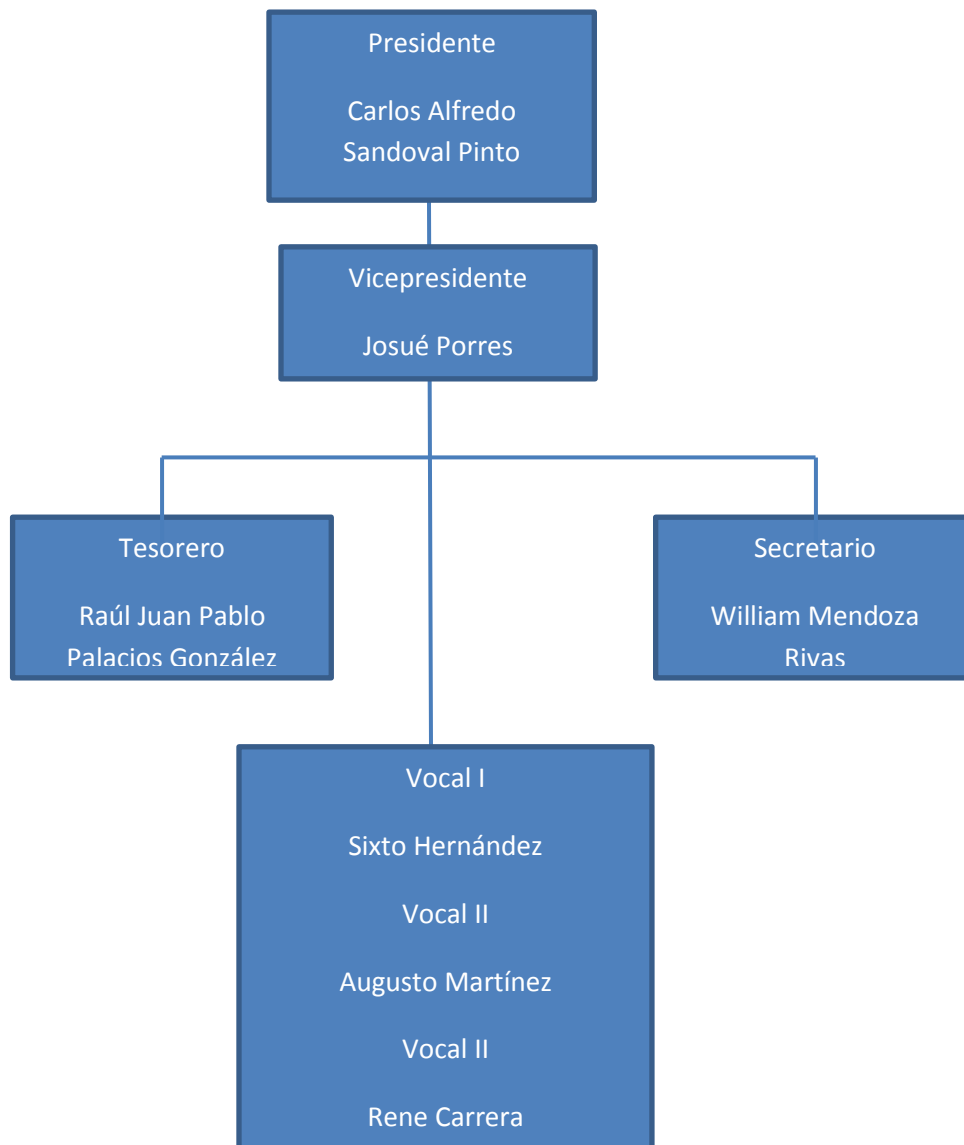
### 1.5.8 Metas<sup>15</sup>

Obtener la seguridad de los vecinos por medio de la seguridad privada.

Resguardar el área recreativa del parque de la colonia “San José las Rosas”.

### 1.5.9 Estructura organizacional<sup>16</sup>

Consejo Comunitario de Desarrollo sector II “San José las Rosas”



<sup>15</sup> Ibid, Pág. 10

<sup>16</sup> Idem

**1.5.10 Recursos<sup>17</sup>****Humanos**

1 Secretaria

1 Recepcionista

14 Policías

Personal de Mantenimiento

**Materiales**

1 computadora

3 escritorios

10 cámaras de seguridad en tres garitas de movimiento

1 monitor

2 archivos

**Financiero**

Aporte municipalidad de Mixco

Cuotas de vecinos

**1.6 Listas de carencias**

- 1- Contaminación ambiental en el parque recreativo “San José las Rosas” sector II zona 6 de Mixco Guatemala.
- 2- Escasez de recursos económicos
- 3- Apatía de los vecinos de la comunidad en la cooperación para mantener un ambiente agradable
- 4- Escases de agua potable en el área
- 5- Inexistencia de paso peatonal en el área recreativa
- 6- Falta de depósitos de basura en el parque recreativo “San José las Rosas”

---

<sup>17</sup> Ibid, Pág. 12

**1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas**  
**(Con base a las carencias detectadas en la institución)**

<b>Problemas</b>	<b>Factores que lo producen</b>	<b>Soluciones</b>
1. Contaminación ambiental	<p>1. Poca existencia de árboles y descuido del suelo en el área recreativa</p> <p>2. Desconocimiento, de la conservación de los suelos</p>	<p>1. Elaborar una guía de estudio y preparación de suelos para la reforestación</p> <p>2. Abonar y Fertilizar los suelos</p> <p>3. Plantar árboles y plantas de cobertura para los suelos</p>
2. Insuficiencia financiera	Escasez de recursos económicos	<p>1. Reglamentar cuota a los vecinos</p> <p>2. Ayuda a la municipalidad de Mixco</p>
3. Desconocimiento de la sostenibilidad ambiental	Negligencia de los vecinos de la comunidad en la cooperación para mantener un ambiente agradable	<p>1. Capacitar a los vecinos de la importancia del medio ambiente</p> <p>2. Involucrar a los vecinos en el ornato de la colonia</p>
4. Desabastecimiento de agua	Escases de agua potable en el área	<p>1. Construir pozos</p> <p>2. Dar mantenimiento a los pozos existentes</p>
5. Desubicación de la entrada y salida del parque	Inexistencia de paso peatonal en el área recreativa	<p>1. Construir un encaminamiento apropiado para el área recreativa</p> <p>2 Colocar mantas vinílicas de información</p>
6. Ausencia de ornato dentro del área recreativa del parque	Falta de depósitos de basura en el parque recreativo "San José las Rosas"	<p>1. Construir depósitos de basura</p> <p>2. Señalizar los depósitos de basura</p>



<b>PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS</b>	<b>Contaminación ambiental</b>	<b>Escasez financiera</b>	<b>Desconocimiento de la sostenibilidad ambiental</b>	<b>Desabastecimiento de agua</b>	<b>Desubicación de la entrada y salida del parque</b>	<b>Ausencia de ornato dentro del área recreativa del parque</b>
<b>Contaminación ambiental</b>		Contaminación ambiental	Escasez financiera	Desabastecimiento de agua	Desubicación de la entrada y salida del parque	Escasez financiera
<b>Escasez financiera</b>	Contaminación ambiental		Desconocimiento de la sostenibilidad ambiental	Contaminación ambiental	Contaminación ambiental	Ausencia de ornato dentro del área recreativa del parque
<b>Desconocimiento de la sostenibilidad ambiental</b>	Contaminación ambiental	Desconocimiento de la sostenibilidad ambiental		Desconocimiento de la sostenibilidad ambiental	Desabastecimiento de agua	Ausencia de ornato dentro del área recreativa del parque
<b>Desabastecimiento de agua</b>	Contaminación ambiental	Desabastecimiento de agua	Desconocimiento de la sostenibilidad ambiental		Desubicación de la entrada y salida del parque	Ausencia de ornato dentro del área recreativa del parque
<b>Desubicación de la entrada y salida del parque</b>	Desubicación de la entrada y salida del parque	Escasez financiera	Desconocimiento de la sostenibilidad ambiental	Desubicación de la entrada y salida del parque		Desubicación de la entrada y salida del parque
<b>Ausencia de ornato dentro del área recreativa del parque</b>	Contaminación ambiental	Ausencia de ornato dentro del área recreativa del parque	Desconocimiento de la sostenibilidad ambiental	Desabastecimiento de agua	Desubicación de la entrada y salida del parque	

Al hacer la lectura del llenado de las casillas de la matriz se observó lo siguiente:

**Tabla de frecuencia**

<b>Problemas</b>	<b>Frecuencia</b>
1. Contaminación ambiental	7
2. Escasez financiera	3
3. Desconocimiento de la sostenibilidad ambiental	6
4. Desabastecimiento de agua	4
5. Desubicación de la entrada y salida del parque	6
6. Ausencia de ornato dentro del área recreativa del parque	4

### **Priorizado**

<b>Problemas</b>	<b>Factores que lo producen</b>	<b>Soluciones</b>
1. Contaminación ambiental	1. Poca existencia de árboles y descuido del suelo en el área recreativa  2. Desconocimiento, de la conservación de los suelos	1. Elaborar una guía de estudio y preparación de suelos para la reforestación  2. Abonar y Fertilizar los suelos  3. Plantar árboles y plantas de cobertura para los suelos

### **1.8 Análisis viabilidad y factibilidad<sup>18</sup>**

El proyecto es viable porque se cuenta con los permisos necesarios y la aprobación de las autoridades involucradas en el proyecto.

Es factible porque se cuenta con los recursos necesarios, los cuales se obtuvieron mediante gestiones realizadas por epesista.

Las soluciones del problema: contaminación ambiental en el parque recreativo se obtienen las opciones de la manera siguiente:

---

Instrumento modificado. Manual de Propedéutica Ejercicio Profesional Supervisado (EPS). Guatemala. 2011

<sup>18</sup>Ibid, pp. 32-33

1. Elaborar guía de estudio y preparación de suelos para la reforestación
2. Abonar y Fertilizar los suelos del parque
3. Plantar árboles y plantas de cobertura para los suelos.

No	Indicadores	Opción 1		Opción 2		Opción 3	
		Si	No	Si	No	Si	No
	<b>Financiero</b>						
1	¿Hay posibilidad para ejecución del proyecto?	X		X		X	
2	¿Se cuenta con los recursos necesarios para desarrollar las actividades que se pretenden?	X			X		X
3	¿Se tienen los recursos del financiamiento externo?	X			X		X
4	¿Se cuenta con fondos necesarios para imprevistos?	X			X		X
5	¿El proyecto se ejecutará con fondos de los Epesistas?		X		X		X
	<b>Administrativo Legal</b>						
6	¿Se ha ejecutado los trámites para la autorización legal para realizar el proyecto?	X			X		X
7	¿Se establecen los lineamientos requeridos para realizar el proyecto?	X			X		X
	<b>Técnico</b>						
8	¿Se adecua el espacio para realizar el proyecto?	X		X		X	
9	¿Está establecida la definición de la cobertura del proyecto?	X			X		X
10	¿Se cuentan los insumos necesarios para el proyecto?	X			X		X
11	¿Se establece el tiempo disponible para la ejecución del proyecto?	X			X		X
12	¿Se han determinado claramente las metas?	X			X		X
	<b>Político</b>						
13	¿El proyecto tiene importancia para los vecinos?	X		X		X	
14	¿Los vecinos serán responsables del proyecto?	X			X		X

<b>Cultural</b>							
15	¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la colonia?	X		X			X
<b>Social</b>							
16	¿El proyecto garantiza a las necesidades de la colonia?	X			X		X
17	¿El proyecto responde a las necesidades de la colonia?	X		X		X	
18	¿El proyecto se adecua a los vecinos de la colonia?	X		X		X	
19	¿Considera contar con el aporte necesario de la colonia?	X			X		X
20	¿Están dispuestos los vecinos de la colonia para recibir el proyecto?	X			X		X
<b>Físico Natural</b>							
21	¿El proyecto favorece la conservación del ambiente?	X		X		X	
22	¿El clima permite el desarrollo del proyecto?	X			X		X
23	¿El área de terreno es apropiada para la ejecución del proyecto?	X		X		X	
24	¿El proyecto genera problemas ambientales?		X		X		X
<b>Total</b>		<b>22</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>17</b>

### 1.9 Problema seleccionado

Los problemas se priorizaron y se decidió que el problema preciso a solucionar es contaminación ambiental en el parque recreativo.

### 1.10 Solución propuesta como viable y factible

De las soluciones propuestas se llegó a la conclusión, que el proyecto sea el siguiente: Elaborar una Guía de Estudio Y Preparación De Suelos Para La Reforestación Dirigido Al Consejo Comunitario De Desarrollo De La Colonia “San José Las Rosas” sector II zona 6 de Mixco, Guatemala.

## CAPÍTULO II

### PERFIL DEL PROYECTO

#### 2.1 Aspectos generales

##### 2.1.1 Nombre del proyecto

Guía de estudio y preparación de suelos para la reforestación del parque recreativo de la colonia “San José las Rosas” sector II zona 6 de Mixco, Guatemala.

##### 2.1.2 Problema

El problema prioritario según el análisis realizado consiste en la contaminación ambiental del parque recreativo.

##### 2.1.3 Localización del proyecto

12 y 13 calle “A” sector II “San José las Rosas” zona 6 de Mixco, Guatemala

##### 2.1.4 Unidad Ejecutora

Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, vecinos de la colonia “San José las Rosas”, COCODE de dicha colonia y la municipalidad de Mixco, Guatemala

##### 2.1.5 Tipo de proyecto

Producto

#### 2.2 Descripción del proyecto

El proyecto consiste en la elaboración de una guía de estudio y preparación de los suelos para la reforestación, en bien de los vecinos del parque recreativo, sabiendo que este ayuda al medio ambiente. Por tal razón al culminar la guía, se llevaron a cabo la práctica de limpieza del suelo y preparación del suelo para la plantación de árboles y plantas de cobertura en el parque, dejando en evidencia una forma de cómo conservar los suelos y que de esa y otras formas se puede ayudar a mantener vivo un suelo productivo y preservar un ambiente adecuado.

#### 2.3 Justificación

El presente proyecto es realizado con el único fin de resolver uno de los tantos problemas que afectan a nuestro recurso suelo, por tal razón se obtuvo toda la información que estuviera al alcance para formar un documento que ayude a comprender la problemática, obteniendo así una cantidad de contenidos, bien fundamentadas sobre cada tema. Es importante dar a conocer y preparar los suelos en bien de la reforestación alimentando los suelos con abonos, remover la tierra y verificar que tan fértil es el suelo.

Es preciso realizar este proyecto para que los vecinos del sector de la colonia reciban directamente la influencia del medio como prioridad ambiental, haciendo de

esta manera ecológica comunitaria y colectiva, encaminadas a mejorar las condiciones del parque con la participación directa de la comunidad.

## **2.4 Objetivos del proyecto**

### **2.4.1 General**

Contribuir con la recuperación de los suelos brindando información en la guía, para evitar la erosión de un recurso vital para los seres vivos; disminuyendo el empobrecimiento de los suelos y aprender a cuidar el suelo del área recreativa del parque de la colonia San José las Rosas.

### **2.4.2 Específicos**

**2.4.2.1** Elaborar una guía que contenga información acerca de los suelos y técnicas para su conservación para ser aplicados por el COCODE de la colonia San José las Rosas

**2.4.2.2** Fertilizar y abonar el suelo adecuadamente para restituir los nutrientes perdidos y proveer broza y follaje en descomposición para mejorar el suelo

**2.4.2.3** Plantear posibles soluciones para restaurar la fertilidad de los suelos mediante la siembra de árboles y plantas verdes de coberturas para contribuir con la conservación de los suelos.

## **2.5 Metas**

**2.5.1** Una guía elaborada para la preparación de suelos para la reforestación y Estudio de suelos de la facultad de Agronomía de la universidad de San Carlos.

**2.5.2.** 25 bolsas de abono orgánico y follaje en descomposición aplicadas.

**2.5.3.** Fertilizar y abonar el suelo, siembra de árboles y plantas de coberturas verdes para proteger y conservar los suelos.

## **2.6 Beneficiarios**

### **Directos**

Habitantes la colonia “San José las Rosas” sector II zona 6 Mixco

### **Indirectos**

Habitantes de las colonias aledañas

## 2.7 Fuentes de financiamiento

Banco de los trabajadores de Guatemala

J & Cohen

ProQuality

Municipalidad de Mixco

Fundación Carlos F. Novella Cementos Progreso

## 2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto.<sup>19</sup>

Actividades	2016																Responsable
	Semanas				Semanas				Semanas				Semanas				
	Abril				Mayo				Junio				Julio				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.Reunión con el alcalde municipal para la información del proyecto																	Epesista
2.Presentación del proyecto al COCODE de la colonia																	Epesista
3.Gestión, autorización de financiamiento																	Epesista
4. Realización de la investigación sobre el tema seleccionado																	epesista
5. Revisión del estado del suelo del parque																	Epesista
6. Limpieza del parque y preparación de muestras para el estudio de suelos																	Epesistas
7. Picar el suelo, Aplicar abono																	Epesistas

Instrumento modificado. Manual de Propedéutica Ejercicio Profesional Supervisado (EPS). Guatemala. 2011

<sup>19</sup>Ibid, pp. 52





## 2.9 Recursos

### Humanos

Epesistas  
Padres de familia  
Vecinos

### Material

Flores  
Arbolitos  
Broza  
Abono  
Pala  
Azadón  
Machete  
Fertilizantes  
Bolsas  
Agua

### Físicos

El parque recreativo de la colonia "San José las Rosas" sector II zona 6 Mixco, Guatemala.

### Financieros

-Fuentes de financiamiento  
-Gestión del estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado

-Municipalidad de Mixco, Guatemala  
-Aporte de empresas privadas.

	15%
	25%
	60%
	<hr/>
	100%

**Presupuesto**  
**Recursos materiales**

<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Total</b>
500	Hojas de papel bond de 80 gramos	Q.0.052	Q.26.00
2	Cartuchos de tinta negra	Q.150.00	Q.300.00
2	Cartuchos de tinta de colores	Q.200.00	Q. 400.00
18	Sacos de cemento	Q.78.00	Q.1404.00
1	Estudio de suelos	Q.1000.00	Q.1000.00
25	Bolsas de abono	Q.100.00	Q.2500.00
15	Plantas	Q.10.00	Q. 150.00
1	Pala	Q. 80.00	Q. 80.00
1	Piocha	Q.60.00	Q.60.00
10	Fertizantes	Q.300.00	Q.3000.00
1	Placa conmemorativa (aporte)	Q.45.00	Q. 45.00
		<b>Total</b>	Q. 8,965.00

**Recursos humanos**

<b>Personal de apoyo</b>	<b>Escala salarial</b>	<b>Período de contratación</b>	<b>Total</b>
Un encargado de limpieza	Q.15.00	20 horas	Q 300.00
Ingeniero Agrónomo	Q. 300	5 horas	Q.1500.00
Cuatro albañiles	Q.150	8	Q.1200.00
		<b>Total</b>	Q.3000.00

**Monto del proyecto ( a + b ) = Q.11,965.00**

## CAPÍTULO III

### EJECUCIÓN DEL PROYECTO

#### 3.1 Actividades y resultados

Se realizaron las actividades programadas conforme el cronograma en la siguiente forma:

Actividades	Resultados
1.Reunión con el alcalde municipal para la información del proyecto	Asistencia del alcalde y miembros del consejo municipal, a quienes se les dio conocer el proyecto y sus beneficios en donde autorizo y ofreció el apoyo incondicional para la ejecución del proyecto
2.Presentación del proyecto al COCODE de la colonia	Los representantes del COCODE aprobaron la propuesta así mismo ofrecieron su colaboración en la ejecución del proyecto
3.Gestión, autorización de financiamiento	Se obtuvo la aprobación y el financiamiento para la ejecución del proyecto
4. Realización de la investigación sobre el tema seleccionado	Con la ayuda de variedad bibliografía que establezcan las normas de preparación de suelo para reforestación se estructura la guía
5. Revisión del estado del suelo del parque	Se realizó un reconocimiento del área del suelo, se localizaron las áreas más deforestadas.
6. Limpieza del parque y preparación de muestras para el estudio de suelos	Se realizó un estudio de suelos con el apoyo de un agrónomo.
7. Picar el suelo, aplicar abono orgánico dejarlo preparado para su reforestación	Se aplicó abono orgánico se donde serán sembradas plantas de cobertura
8. Reforestar los suelos plantar árboles y plantas de cobertura	Se plantaron árboles y plantas de cobertura para proteger los suelos
9. Redacción de la guía de preparación de suelo para reforestación	se realizó la redacción de la guía, con un lenguaje sencillo y de fácil comprensión
10. Revisión y lineamientos de presentación de la guía	Entrega de la guía al asesor para su respectiva revisión
11. Corrección de la guía por el epesista	Corrección de la guía en base a las

	sugerencias y observaciones del asesor
<b>12.</b> Entrega de la Guía de estudio y preparación de suelos para la reforestación	Presentación de la guía a las autoridades del COCODE y personalidades respectivas de la facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala
<b>13.</b> Inauguración del proyecto	Se realizó la inauguración contando con la presencia del alcalde municipal, decano de la Facultad de Humanidades y representantes de Bantrab, Constructora Monte real, Proqualyt, COCODES, estudiantes, habitantes de la colonia y epesista.

### 3.2 Productos Y Logros

Productos	Logros
<b>1.</b> Guía de estudio y preparación de suelos para la reforestación.	Elaboración de la guía de estudio y preparación de suelos para la reforestación del parque. Entrega de 10 guías al COCODE
	Suelos protegidos con abono, broza, y follaje en descomposición, logrando así una práctica de conservación de los suelos.
	Reforestación, se plantaron árboles y plantas de cobertura en suelos del parque recreativo de la colonia San José las Rosas Mixco, Guatemala.
	Se realizó un estudio de suelos que es una prueba de laboratorio, para estimar la concentración inicial de contaminantes y propiedades del suelo.

# Guía de estudio y preparación de suelos para la reforestación



**Suelos del parque recreativo “San José las Rosas” sector II zona 6 de Mixco, Guatemala. Foto: María Antonieta López**

**Asesor:** Edwing García García

**Compiladora:** María Antonieta López

Guatemala, octubre de 2016

## CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b>	i
Justificación	1
Objetivo General	1
<b>CAPÍTULO I</b>	2
1.1. ¿Qué es guía?	2
1.2. ¿Cómo se utiliza la guía?	2
<b>CAPÍTULO II</b>	3
<b>2.1. LA IMPORTANCIA DEL SUELO</b>	4
2.2. Definición general del suelo	4
2.3. Formación del suelo	4
2.4. Elementos básicos del suelo	5
2.5. Estructura del suelo	5
2.6. Composición del suelo	6
2.7. Componentes inorgánicos	6
2.8. Componentes orgánicos	6
2.9. Análisis de los suelos	6
<b>CAPÍTULO III</b>	7
<b>3.1. LA EROSIÓN</b>	8
3.2. Tipos y formas de erosión	8
3.3. La erosión geológica o natural	8
3.4. Procesos Erosivos	8
3.5. Los agentes erosivos más importantes que actúan en la erosión	8
3.6. Principales formas de erosión	8
3.7. Erosión hídrica	8
3.8. Hay tres formas de erosión hídrica:	9
3.9. Erosión laminar	9
3.10. Erosión en surcos	9
3.11. Erosión en cárcavas	9
3.12. Erosión eólica	9

<b>CAPÍTULO IV</b>	10
<b>4.1. CONSERVACIÓN DE SUELOS</b>	11
4.2. Proteger la superficie del suelo	11
4.3. Incorporar materia orgánica al suelo	11
4.4. Técnicas de conservación de suelos	11
4.5. Abonos verdes	12
4.6. Fertilidad del suelo	12
4.7. Abonos orgánicos compuestos	13
<b>GLOSARIO</b>	14
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	15
<b>EGRAFIA</b>	15
<b>ANEXOS</b>	16

## INTRODUCCIÓN

La presente guía tiene como objetivo primordial orientar a personas de la colonia y directivos de la COCODE sobre la importancia del recurso natural suelo y su utilización, la guía de estudio y preparación de suelos para la reforestación, pretende en sus unidades establecidas brindar información de manera teórica y aportar a su conocimiento práctico en el cuidado y protección de suelos.

**Unidad I** explica la utilización de la guía y su uso adecuado obteniendo así el cuidado de los suelos en bien de la comunidad.

**Unidad II** es denominada importancia de los suelos; explica la composición del suelo, así como también la características del suelo. Al mismo tiempo aborda una parte en relación a las medidas para fortificar y mejorar la fertilidad en los suelos. La **unidad III** es llamada La Erosión; en esta parte de la guía se aborda las causas y consecuencias de la erosión en los suelos, así como los factores que lo provocan sea natural o provocada por el hombre.

Y por último la **unidad IV** aborda la temática sobre conservación de suelos, dentro de la cual se establecen técnicas para mejorar la conservación de los suelos, así como también las herramientas a utilizar durante el proceso.





## JUSTIFICACIÓN

Debido a la falta de conocimientos, sobre la conservación de los suelos y la falta de preparación de los suelos y la deforestación, los vecinos del parque, son afectados por la descomposición ambiental.

La elaboración de la guía de estudio y preparación de suelos para la reforestación se realiza con el fin, que los vecinos de la colonia San José las Rosas, obtengan conocimientos técnicos para realizar planes de conservación de los suelos, en las distintas áreas deforestadas y con ello conservar y renovar el recurso suelo del parque, para beneficio de los vecinos en general, de la colonia San José las Rosas Mixco Guatemala.

La guía nos ayudara a entender la importancia del suelo que es un cuerpo natural.

## OBJETIVO GENERAL

Promover la preparación de los suelos para la reforestación, para conservar los suelos, y con ello reducir la erosión de los suelos, que afectan a los vecinos de la colonia, por la contaminación ambiental y la falta de árboles en el parque, de la colonia San José las Rosas Mixco Guatemala.



Suelos del parque San José las Rosas. Foto: María Antonieta López

**La contaminación perjudica a todos los seres vivos, porque si se daña el suelo, las plantas no podrán crecer en él y habrá menos vegetales, menos oxígeno y menos alimento.**



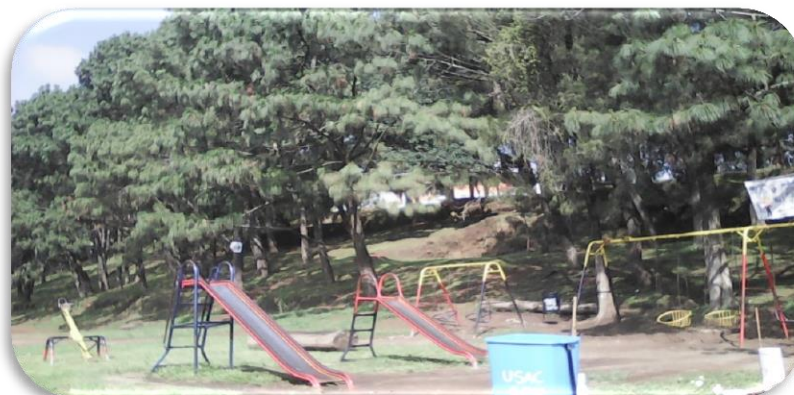
## CAPÍTULO I

# ¿QUÉ ES GUÍA?

### 1.1. ¿Qué es una guía?

La guía es material dirigido a aquellos agentes (profesores, técnicos pedagógicos y formadores) que se ocupan en la formación de la persona, ha sido desarrollada con la intención de ofrecer por una parte los fundamentos teóricos y orientaciones prácticas para planificar y desarrollar.

Esta guía, en consecuencia persigue clarificar teóricamente los elementos y características dirigidos a las personas, así como orientar y seguir lineamientos para el cuidado preparación y protección del suelo del parque.



Suelos del parque San José las Rosas.  
Foto: María Antonieta López

### 1.2. ¿Cómo se utiliza la guía?

Los vecinos y el COCODE de la colonia “San José las Rosas” sector II zona 6 de Mixco, Guatemala encontraron en esta guía, elementos necesarios que les orienten al cuidado y preparación del suelo del parque recreativo de la colonia, para evitar su erosión y cuidarlo adecuadamente.

La guía ayuda a mejorar su capacidad para resolver problemas de los suelos, aprende a trabajar en grupo y comunica sus ideas, aprende a buscar información y a procesarla lo cual es muy importante para el cuidado del suelo.

A esta Guía se suman Guías de Aprendizaje por cada uno de los bloques previstos por el Programa Formativo. Las Guías de Aprendizaje son la concreción sobre los contenidos específicos de cada uno de los recursos.



**CAPÍTULO II****IMPORTANCIA DE LOS SUELOS**

Fotos de: María Antonieta López en suelos del parque recreativo de la colonia "San José las Rosas" sector II zona 6 de Mixco, Guatemala.

## 2.1. LA IMPORTANCIA DEL SUELO

El suelo es un recurso natural de él obtenemos los recursos que necesitamos para alimentarnos. Además, en el subsuelo se encuentran rocas, minerales y combustibles que se aprovechan para diversos fines. El suelo y el subsuelo son fundamentales para la vida humana, pero muchas veces el hombre realiza acciones que los dañan, sin considerar que hay que cuidarlos y protegerlos para seguir obteniendo de ellos beneficios.

[http://www.ecologialapampa.gov.ar/images/stories/Imagenes/Archivos/Bibliografia\\_Educacion\\_Ambiental/Cuidemos\\_nuestro\\_mundo\\_el\\_suelo\\_un\\_recurso\\_natural\\_por\\_Monica\\_Sainz.pdf](http://www.ecologialapampa.gov.ar/images/stories/Imagenes/Archivos/Bibliografia_Educacion_Ambiental/Cuidemos_nuestro_mundo_el_suelo_un_recurso_natural_por_Monica_Sainz.pdf)

## 2.2. Definición general del suelo

Se define el suelo, desde el punto de vista medioambiental, como la fina capa superior de la corteza terrestre (litosfera), situada entre el lecho rocoso y la superficie. Está compuesto por partículas minerales, materia orgánica, agua, aire y organismos vivos.

El suelo es uno de los componentes fundamentales del medio ya que constituye la parte de la superficie terrestre sobre la que se asienta la vida vegetal y sobre la cual se implanta la mayor parte de las actividades humanas, siendo, además, la interfaz entre la tierra, el aire y el agua lo que lo confiere capacidad de desempeñar tanto funciones naturales como de uso.

[http://www.conectapyme.com/files/medio/guia\\_suelos\\_contaminados.pdf](http://www.conectapyme.com/files/medio/guia_suelos_contaminados.pdf)



Foto: María Antonieta López, en suelos del parque San José las Rosas

## 2.3. Formación del suelo

El suelo se forma a través de un conjunto de procesos físicos, químicos y biológicos que tienen lugar sobre el medio rocoso original, produciendo la meteorización del mismo.

La meteorización es la erosión producida en una roca por los agentes atmosféricos, los cambios de temperatura y en general por la intemperie. Se dice que es de tipo físico cuando se produce la disgregación de la roca por procesos mecánicos que las trituran mediante grietas o fisuras, y se



WWW.monografias.com

Dice que es de tipo químico cuando la descomposición de la roca se produce por procesos químicos (disolución, hidratación, hidrólisis, carbonatación y oxidación), que atacan los minerales que las constituyen transformándolos en otros.

En la formación del suelo intervienen, igualmente, otros factores como son los geológicos (naturaleza de la roca madre, erosión, sedimentación, etc.), climatológicos (temperatura, lluvia, viento, humedad, etc.) y biológicos (vegetación, fauna), la lluvia, que regula la humedad, el contenido del aire y el grado de lixiviación del suelo.

[http://www.conectapyme.com/files/medio/guia\\_suelos\\_contaminados.pdf](http://www.conectapyme.com/files/medio/guia_suelos_contaminados.pdf)

#### 2.4. Elementos básicos del suelo

El suelo consiste de cuatro componentes:

Materia orgánica (5 %)

Agua (25 %)

Aire (25 %)

Partículas de suelo o material mineral (45 %); estas son de tres tipos: limo arcilla Arena.



WWW.monografías.com

La proporción en que se encuentran estos tres tipos de partículas determina la **textura** del suelo. Los tres tipos diferentes de partículas difieren en su tamaño y en su capacidad de retención de nutrientes. La arena forma las partículas más grandes y la arcilla las más finas.

La retención de nutrientes se refiere a la capacidad de las partículas del suelo para suministrar nutrientes a las plantas: la arcilla puede retener más nutrientes que la arena y por lo tanto es capaz de liberar más nutrientes para las plantas. Las partículas de arena, limo y arcilla se agrupan a la vez en unidades de diferentes tamaños; estos son conocidos como **agregados**.

La forma en la cual las partículas están agrupadas es llamada **estructura** del suelo.

<http://www.manejo de/ la fertilidad del suelo.pdf>

#### 2.5. Estructura del suelo

##### Estructura laminar y prismática:

Estas estructuras se encuentran, por lo general, en suelos pesados, pobres en materia orgánica, biológicamente casi inertes. No ofrecen buenas condiciones para el desarrollo de las plantas. El suelo con estructura columna está muy seco por exceso de aeración, mientras que el de tipo laminar es muy húmedo debido a su mal drenaje.

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3244/1/Tesis.pdf>



Suelos del parque San José las Rosas.  
Foto: María Antonieta López

## 2.6. Composición del suelo

La composición química de un suelo viene determinada, en buena parte, por el tipo de material originario (roca), puesto que es el material base a partir del cual se forma el suelo. Junto a este material se va añadiendo, en el transcurso del tiempo que dura la formación de un suelo, materia orgánica procedente de organismos vivos. El contenido mineral de un suelo es el que determina su fertilidad.



Suelos del parque San José las Rosas.  
Foto: María Antonieta López

## 2.7. Componentes inorgánicos

Son los productos derivados de la meteorización y, según su tamaño y naturaleza, se clasifican en gravas, arenas y arcillas (la cantidad relativa de cada una de ellas constituye la textura). Están constituidos por partículas minerales. En los poros y cavidades que existen entre las partículas también hay agua y aire. Se puede considerar que existen dos componentes mayoritarios en todo tipo de suelos: los silicatos y los óxidos.

## 2.8. Componentes orgánicos

Son resultado de la descomposición de los restos de seres vivos por acción de las bacterias y los hongos. Su presencia da calidad al suelo, retiene el agua y sirve como fuente de alimento de microorganismos que fertilizan el suelo.



Suelos del parque San José las Rosas.  
Foto: María Antonieta López

## 2.9. Análisis de los suelos

Son técnicas complementarias a las pruebas de laboratorio se pueden utilizar para estimar la concentración inicial de contaminantes, caracterizar propiedades del suelo o un rápido análisis en el transcurso de una investigación.

[http://www.conectapyme.com/files/medio/guia\\_suelos\\_contaminados.pdf](http://www.conectapyme.com/files/medio/guia_suelos_contaminados.pdf)



**CAPÍTULO III****LA EROSIÓN**

Suelos del parque recreativo de la colonia “San José las Rosas” sector II zona 6 de Mixco, Guatemala. Foto: María Antonieta López

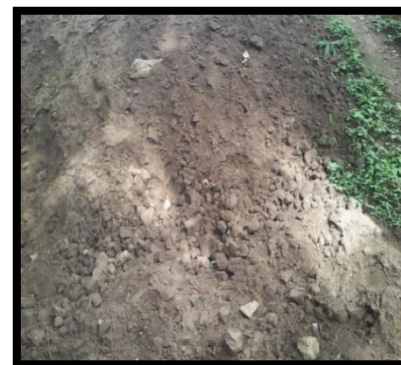
### 3.1. LA EROSIÓN

Es aquel proceso de desprendimiento y arrastre de las partículas del suelo provocado por la acción del agua o del viento, o su remoción en masa.

### 3.2. Tipos y formas de erosión

#### 3.3. La erosión geológica o natural

Es un proceso que se produce por la dinámica del medio ambiente, como el agua de las lluvias, la corriente de los ríos, el viento, el clima, la topografía. Esta erosión es imperceptible y tiende a buscar estabilidad en la superficie del suelo y equilibrio entre el proceso de desgaste de la costra terrestre y la formación nueva del suelo.



Suelos del parque San José las Rosas.  
Foto: María Antonieta López

#### 3.4. Procesos Erosivos

**Desprendimiento:** Es el impacto causado por las gotas de lluvia al colisionar con el terreno descubierto que produce una desagregación de los componentes del suelo. Esto permite un desprendimiento de partículas del mismo.

<http://www.uned.ac.cr/ecologiaurbana/wp-content/uploads/2013/02/Tesis-manuelguerrero.pdf>

#### 3.5. Los agentes erosivos más importantes que actúan en la erosión acelerada son:

- ✚ La lluvia
- ✚ El viento
- ✚ Erosión hídrica
- ✚ Erosión eólica
- ✚ Los ríos
- ✚ La temperatura
- ✚ Los animales
- ✚ Las labores agrícolas



Erosión en Tululché IV. Foto: José Luis

[http://www.se.gob.hn/media/files/media/Moduo\\_3\\_Manual\\_Conservacion\\_de\\_Suelos..pdf](http://www.se.gob.hn/media/files/media/Moduo_3_Manual_Conservacion_de_Suelos..pdf)

#### 3.6. Principales formas de erosión

##### 3.7. Erosión hídrica

Es un proceso producido principalmente por efecto de la lluvia o riegos intensos. El impacto de las gotas de agua en el suelo descubierto ocasiona el desprendimiento de sus partículas y su remoción por el agua de escorrentía. Los factores que intervienen en este proceso son:

- ✚ La intensidad y frecuencia de las lluvias
- ✚ El relieve del terreno
- ✚ La longitud de la pendiente





- ✚ La cobertura vegetal
- ✚ El tipo de suelo
- ✚ El manejo de suelo

[http://www.se.gob.hn/media/files/media/Modulo\\_3\\_Manual\\_Conservacion\\_de\\_Suelos.pdf](http://www.se.gob.hn/media/files/media/Modulo_3_Manual_Conservacion_de_Suelos.pdf)

### 3.8. Hay tres formas de erosión hídrica

#### 3.9. Erosión laminar

Es el arrastre uniforme y casi imperceptible de las delgadas capas del suelo por el agua de escurrimiento. Es la forma de erosión menos notable. Bajo este proceso erosivo, la capa superficial del suelo comienza a mostrar manchas claras en las pendientes debido a la pérdida de nutrientes minerales y materia orgánica.

#### 3.10. Erosión en surcos

Es la erosión que se presenta como consecuencia de una fuerte erosión laminar y el mal uso de herramientas de labranza. Se manifiesta como la acentuación de depresiones naturales ocasionadas por la esorrentía superficial.

#### 3.11. Erosión en cárcavas

Se produce después de la erosión laminar y en surcos se forma cuando el agua de escurrimiento es mayor, produciendo surcos que se unen y forman zanjas de gran tamaño, conocidas como cárcavas generalmente ramificadas. Estas zanjas no permiten el empleo de tracción animal ni mecánica en la preparación del terreno ni otros trabajos de campo.

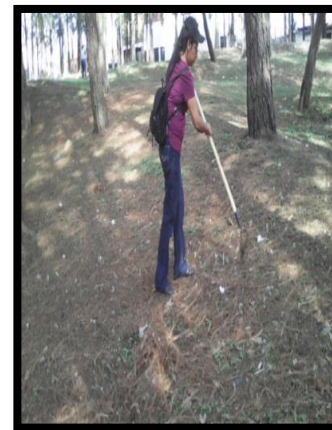
#### 3.12. Erosión eólica

Es causada por el viento en terrenos sueltos, localizados en regiones con variaciones altas de temperaturas, poca precipitación y predominancia de vientos fuertes. Al igual que la erosión hídrica, remueve grandes cantidades de elementos nutritivos, llevándose las partículas más livianas y fértiles del suelo.

#### Los factores que facilitan esta forma de erosión son:

- ✚ Velocidad del viento.
- ✚ Excesivo laboreo del suelo.
- ✚ Uso de las herramientas inadecuadas.
- ✚ Sobrepastoreo de la cubierta vegetal.
- ✚ Suelo suelto, seco y sin estructura.
- ✚ Superficies extensas sin barreras vivas o cortinas rompe vientos

[http://www.se.gob.hn/media/files/media/Modulo\\_3\\_Manual\\_Conservacion\\_de\\_Suelos.Pdf](http://www.se.gob.hn/media/files/media/Modulo_3_Manual_Conservacion_de_Suelos.Pdf)



Suelos del parque San José las Rosas. Foto: María Antonieta López



Suelos del parque San José las Rosas. Foto: María Antonieta López

**CAPÍTULO IV****CONSERVACIÓN  
DEL SUELO**

Fotos de: María Antonieta López en el parque recreativo de la colonia “San José las Rosas” sector II zona 6 de Mixco, Guatemala.

#### 4.1. CONSERVACIÓN DE SUELOS

La conservación de suelos es aplicar técnicas o prácticas que contribuyen a conservar las características físicas, químicas y microbiológicas del suelo, para mantener su capacidad productiva.

Con las técnicas de conservación de suelos se reduce o elimina el arrastre y pérdida del mismo por acción de la lluvia y el viento, se mantiene o se aumenta su fertilidad y con esto, la buena producción de los cultivos.



Coberturas verdes y muertas. [www.imagenes.com](http://www.imagenes.com)

<file:///C:/Users/user/Desktop/EJERCICIO%20PROFESIONAL%20SUPERVISADO%20Y%20propedeutica/MI-EPS/GUIA%20PROTECCION%20DE%20SUELOS.pdf>

#### 4.2. Proteger la superficie del suelo

Una cobertura vegetal protege el suelo contra el golpe de las gotas de lluvia y el arrastre del agua de escorrentía. También aumenta la infiltración del agua en el suelo porque, bajo la protección de la cobertura, éste no pierde su buena estructuración por la compactación.

Prácticas: capa de material vegetal muerto (rastrajo o mulch), siembra de abono verde, agroforestería, labranza mínima, siembras en contorno.



Suelos del parque San José las Rosas.  
Foto: María Antonieta López

#### 4.3. Incorporar materia orgánica al suelo

Estas prácticas ayudan considerablemente a mejorar la fertilidad del suelo. La materia orgánica se vuelve humus, que funciona como una esponja, lo que favorece mucho a la infiltración del agua en el suelo y su retención, la disponibilidad de nutrientes y también la disminución en la escorrentía en el suelo.

[http://www.se.gob.hn/media/files/media/Modulo\\_3\\_Manual\\_Conseervacion\\_de\\_Suelos.pdf](http://www.se.gob.hn/media/files/media/Modulo_3_Manual_Conseervacion_de_Suelos.pdf)

#### 4.4. Técnicas de conservación de suelos

Existen muchas técnicas o prácticas de conservación de suelos que son sencillas, de relativo bajo costo, de fácil aplicación y de aceptación por los agricultores;

### Entre ellas tenemos:

- ✚ La siembra de plantas de coberturas y abonos verdes
- ✚ El uso de estiércol y aboneras orgánicas
- ✚ La labranza conservacionista o labranza mínima
- ✚ Los sistemas agroforestales
- ✚ La siembra en curvas a nivel o siembra al contorno
- ✚ Las barreras vivas
- ✚ Las barreras o muros de piedra
- ✚ Las terrazas individuales

Existen otras prácticas de conservación que tienen mayor eficiencia en el control de la erosión y por tanto dan mayor protección al suelo, pero son de alto costo y requieren condiciones especiales para su construcción; entre ellas tenemos:

- ✚ Zanjas de ladera
- ✚ Terrazas angostas
- ✚ Terrazas de banco

<file:///C:/Users/user/Desktop/EJERCICIO%20PROFESIONAL%20SUPERVISADO%20Y%20propedeutica/MI-EPS/GUIA%20PROTECCION%20DE%20SUELOS.pdf>

#### 4.5. Abonos verdes

Toda planta, por insignificante que parezca, capta energía solar y elabora materia orgánica con sus hojas. Las leguminosas son las más conocidas y utilizadas como abono verde, se podríamos transformar esas “malezas” en abono y dejar de gastar dinero en venenos (herbicidas), tratando de destruir este regalo de la naturaleza, su uso tiene una serie de ventajas.

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3244/1/Tesis.pdf>

#### 4.6. Fertilidad del suelo

El enfoque debería ser siempre evitar el deterioro de la fertilidad del suelo. Siguiendo estos principios los lineamientos para garantizar la fertilidad del suelo son:



Foto: María Antonieta López  
Siembra de árbol en el parque  
San José las Rosas



Barreras vivas. Fuente:  
www.imagenes.com

- ✚ Diversificación de los sistemas de producción.
- ✚ Incremento de la cobertura vegetal viva o muerta.
- ✚ El reciclaje de los recursos orgánicos.
- ✚ El uso de abonos verdes.
- ✚ El uso de microorganismos y la fertilidad del suelo.
- ✚ La labranza mínima para mantener la fertilidad biológica.



Suelos del parque San José las Rosas. Foto: María Antonieta López

<http://www.fao.org/3/a-a0541s.pdf>

#### 4.7. Abonos orgánicos: compuestos

Lo llamamos compuesto porque se logra con la mezcla de restos orgánicos (residuos de cocina, yuyos, paja, estiércoles, ceniza) y tierra.

Es un abono que podemos obtener en forma casera, en pocos meses se convertirá en un abono "rico" con el cual las plantas se alimentarán.

#### ¿Qué sirve para preparar el compuesto?

- ✚ Cáscaras de frutas
- ✚ Restos de verduras
- ✚ Cáscaras de huevo
- ✚ Yerba, té, café
- ✚ Hojas

[http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/07/07\\_3243.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/07/07_3243.pdf)



Foto: María Antonieta López en Suelos del parque San José las Rosas

**La elaboración del compost:** consiste en aprovechar ciertos desperdicios transformándolos en un abono rico en nutrientes. Un proceso de la naturaleza para la regeneración del suelo. El suministro adecuado de compost a un suelo pobre durante 2 a 3 años mejora sus propiedades y características.

Los microorganismos descomponen los residuos vegetales y animales. Si este proceso es anaeróbico se conoce como "pudrición", a diferencia del compost que es un material con buen olor y de excelentes cualidades, pudiendo ser de tres clases:

- 1. Compost de residuos de cosecha:** Compuesto por rastrojos de hierba fresca y marchitada, malezas u otros residuos vegetales o mulch.
- 2. Compost de desperdicios domésticos e industriales:** Compuesto por desperdicios domésticos con y sin desechos industriales orgánicos.
- 3. Compost de estiércol:** Se prepara a base de excrementos y orine de animales domésticos, agregando rastrojos u otros residuos vegetales. El éxito del compost depende de la mezcla de materiales, de la manipulación en el proceso de fermentación y el tratamiento.

## GLOSARIO

1. **Suelo:** Capa más superficial de la corteza terrestre en donde se desarrollan las raíces de las plantas.
2. **Estructura del suelo:** Se refiere a la forma en que se unen las distintas partículas del suelo.
3. **Perfil del suelo:** Conjunto de capas más o menos horizontales que forman el suelo.
4. **Porosidad:** Conjunto de los poros del suelo.
5. **Abono:** Sustancia orgánica o sintética que ayuda al crecimiento vegetal sobre el suelo.
6. **Materia orgánica:** Materia existente en el suelo que procede de la descomposición de residuos vegetales y animales.
7. **Análisis del suelo:** Técnica que permite conocer la fertilidad del suelo.
8. **Arcilloso:** Suelo que contiene una elevada proporción de arcilla.
9. **Encalado:** Aportación de cal al suelo.
10. **Lavado:** Arrastre de elementos nutritivos con el agua de drenaje.

Egrafía: <http://fitocontrol.com/glosario-agricola-relacionado-con-el-suelo-2/>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Manual conservación de suelos de Programa de Manejo Integrado de Plagas en América Central "PROMIPAC
2. Autor: Doris S. Samaniego Plasencia.  
Tema: Manejo Ecológico Del Suelo Como Fundamento De Los Procesos De Transición Hacia La Agroecología - 2012 -
3. Guía Sobre Prácticas De Conservación De Suelos Fundación Hondureña De Investigación Agrícola

## E GRAFÍA

1. [http://www.ecologialapampa.gov.ar/images/stories/Imagenes/Archivos/Bibliografia Educacion Ambiental/Cuidemos nuestro mundo el suelo un recurso natural por Monica Sainz.pdf](http://www.ecologialapampa.gov.ar/images/stories/Imagenes/Archivos/Bibliografia%20Educacion%20Ambiental/Cuidemos%20nuestro%20mundo%20el%20suelo%20un%20recurso%20natural%20por%20Monica%20Sainz.pdf)
2. [http://www.conectapyme.com/files/medio/guia\\_suelos\\_contaminados.pdf](http://www.conectapyme.com/files/medio/guia_suelos_contaminados.pdf)
3. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3244/1/Tesis.pdf>
4. [http://www.se.gob.hn/media/files/media/Modulo\\_3\\_Manual\\_Conservacion\\_de Suelos..pdf](http://www.se.gob.hn/media/files/media/Modulo_3_Manual_Conservacion_de_Suelos..pdf)
5. <file:///C:/Users/user/Desktop/EJERCICIO%20PROFESIONAL%20SUPERVISADO%20Y%20propedeutica/MIEPS/GUIA%20PROTECCION%20DE%20SUELOS.pdf>
6. <http://www.fao.org/3/a-a0541s.pdf>
7. <http://biblioteca.>
8. <http://fitocontrol.com/glosario-agricola-relacionado-con-el-suelo-2/>

**FOTOS EN EL PARQUE RECREATIVO DE LA COLONIA SAN JOSÉ LAS ROSAS**



**Limpeza Del Parque**



**Niños Visitando El Parque**



Fotos de: María Antonieta López, visita en el parque San José las Rosas



## CAPÍTULO IV

### EVALUACIÓN DEL PROYECTO

#### 4.1 Evaluación del diagnóstico

La etapa del diagnóstico se realizó en el tiempo establecido y fue evaluada por medio de una lista de cotejo (véase apéndice 1) para hacer énfasis en el logro de los objetivos mencionados en el plan, se realizaron las actividades en el tiempo previsto planteado en el cronograma, se realizó un proceso de investigación para conocer la situación externa del parque recreativo del municipio de Mixco, Guatemala.

Se detectaron y enumeraron los problemas, las necesidades, se priorizo el problema y el planteamiento de solución de la misma.

#### 4.2 Evaluación del perfil

Esta etapa fue evaluada por medio de una lista de cotejo (véase apéndice 2) para verificar el logro de los objetivos, actividades, metas, recursos que asegure el éxito del proyecto. Se obtuvo el nombre del proyecto “Estudio y preparación de suelos para la reforestación dentro del parque recreativo de la colonia San José las Rosas sector II zona 6 de Mixco, Guatemala”.

La evaluación demostró que el proyecto se perfila con eficiencia y eficacia, tomando en cuenta los siguientes aspectos, las metas, los beneficiarios del proyecto los recursos humanos, materiales y financieros, de los cuales se obtuvieron el 100% de los resultados.

#### 4.3 Evaluación de la ejecución

En esta etapa se ejecutaron las actividades establecidas en el perfil, fue evaluada por una lista de cotejo (véase apéndice 3) para verificar el desarrollo ordenado y cronológico de las actividades previstas en el diseño del proyecto y para evidenciar el alcance de los objetivos de esta etapa, la cual consistió en la realización de la guía pedagógica de estudio y preparación de suelos para la reforestación, que propone el cuidado de los suelos y siembra de árboles y plantas de cobertura, tomando en cuenta que existió viabilidad y factibilidad en su ejecución.

En la evaluación de esta etapa se verificó el cumplimiento de las diferentes actividades establecidas en el cronograma de actividades.

#### 4.4 Evaluación final

Finalizada la etapa de evaluación se aplicó a todo el proceso realizado del ejercicio profesional supervisado, desde el diagnóstico, hecho satisfactoriamente, permitiendo, identificar y priorizar las necesidades, como la falta de una guía, con el propósito de informar y formar a la comunidad para que realicen prácticas que

mejoren las condiciones de los suelos mediante la reforestación, siembra de árboles y variedad de plantas, y se hizo entrega de la guía pedagógica de estudio y preparación de suelos para la reforestación al señor presidente del COCODE Carlos Alfredo Sandoval Pinto del parque recreativo de la colonia "San José las Rosas". Finalizada la etapa del ejercicio del proyecto se procedió a la evaluación final por medio de una lista de cotejo (véase apéndice 4), para verificar el logro del proyecto. Aplicada la lista de cotejo se pudo determinar que el alcance de los objetivos y de las actividades propuestas fue satisfactorio.

## CONCLUSIONES

1. Se plantearon como soluciones los contenidos sugeridos en la guía de estudio y preparación de suelos para la reforestación, logrando así el cuidado de los suelos del parque con eficiencia.
2. Se elaboró la guía de estudio y preparación de suelos para la reforestación dirigida al COCODE, que contribuyó al área recreativa del parque de la colonia “San José las Rosas” para el cuidado de los suelos y evitar su erosión.
3. Se fertilizó y abonó el suelo con broza y follaje en descomposición, con el fin de preparar los suelos para la reforestación del parque recreativo de “San José las Rosas”.
4. Se realizó la plantación de árboles y plantas en el lugar deforestado del parque recreativo de la colonia “San José las Rosas”, para ayudar a restaurar los suelos, en beneficio de nuestro medio ambiente.

## RECOMENDACIONES

1. Que los habitantes de la colonia San José las Rosas, apliquen los contenidos de la guía de estudio y preparación de suelos para la reforestación, para darle la protección adecuada a los suelos del parque recreativo de San José las Rosas.
2. Que las autoridades del COCODE de la colonia San José las Rosas a través de los contenidos de la guía de estudio y preparación de suelos para la reforestación, concienticen, a los habitantes sobre el cuidado los suelos.
3. Que las autoridades del COCODE contraten personal adecuado para cuidar abonar y fertilizar los suelos, para evitar la erosión de los suelos del parque de la colonia San José las Rosas.
4. Se informó a los habitantes de la colonia San José las Rosas, la importancia de reforestar el área en donde se observan los suelos descuidados, para poder ayudar de cierta forma en la conservación de los suelos del parque recreativo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Comité Comunitario de Desarrollo (COCODE) “San José las Rosas” sector II zona 6 de Mixco, Guatemala, Documento impreso, año 2009.
- 2- Municipalidad de Mixco, Departamento O & M, enero 2010.
- 3- Universidad San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades. Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-. 2011.

# APÉNDICES

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA**  
**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS**

**Evaluación de la fase de diagnóstico**  
**LISTA DE COTEJO**

INDICACIONES: A continuación se presentan aspectos que permiten evaluar la fase del diagnóstico realizado en el parque recreativo de la colonia “San José las Rosas” sector II zona 6 de Mixco, Guatemala. Por favor responda con un Sí o un No, según se evidencie

<b>No.</b>	<b>Criterios</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
1	¿Se planificó el diagnóstico?	<b>X</b>	
2	¿La institución colaboró con la información requerida?	<b>X</b>	
3	¿La búsqueda de información fue accesible?	<b>X</b>	
4	¿Se utilizaron adecuadamente las técnicas para recopilar información?	<b>X</b>	
5	¿Se realizó un estudio de carencias en la institución?	<b>X</b>	
6	¿Se priorizó el problema con facilidad?	<b>X</b>	
7	¿Las propuestas de solución fueron aceptables?	<b>X</b>	
8	¿La solución propuesta fue viable?	<b>X</b>	
9	¿La propuesta fue factible?	<b>X</b>	
10	¿Se logró completar la información requerida para el diagnóstico?	<b>X</b>	

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA**  
**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS**

**Evaluación del perfil del proyecto**  
**LISTA DE COTEJO**

INDICACIONES: A continuación se presentan aspectos que permiten evaluar la fase del perfil realizado en el parque recreativo de la colonia “San José las Rosas” sector II zona 6 de Mixco, Guatemala. Por favor responda con un Sí o un No, según se evidencie

<b>No.</b>	<b>Criterios</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
1	¿Se describe el proyecto a ejecutar?	<b>X</b>	
2	¿Están relacionados los objetivos con las metas del proyecto?	<b>X</b>	
3	¿Las metas son cuantificables?	<b>X</b>	
4	¿Aparece el cronograma de las actividades y tiempo para la ejecución del proyecto?	<b>X</b>	
5	¿Se justifica el proyecto a realizar?	<b>X</b>	
6	¿Se establece el presupuesto para el proyecto?	<b>X</b>	
7	¿Se realizó presupuesto para elaborar el proyecto?	<b>X</b>	
8	¿Se establecen los recursos necesarios?	<b>X</b>	
9	¿Todos los elementos del perfil guardan relación y congruencia con el objetivo general?	<b>X</b>	
	Interpretación:  Prevalece en un 100% el criterio "Si" en los indicadores planteados.		



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA**  
**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS**

**Evaluación de la fase de ejecución**  
**LISTA DE COTEJO**

INDICACIONES: A continuación se presentan aspectos que permiten evaluar la fase de ejecución realizada en el parque recreativo de la colonia “San José las Rosas” sector II zona 6 de Mixco, Guatemala. Por favor responda con un Sí o un No, según se evidencie

<b>No.</b>	<b>Criterios</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
1	¿La ejecución del proyecto fue aceptable?	<b>X</b>	
2	¿Hubo colaboración de docentes y estudiantes para la ejecución?	<b>X</b>	
3	¿Se contó con el material preciso para elaborar el proyecto?	<b>X</b>	
4	¿Se realizaron las actividades programadas en la ejecución?	<b>X</b>	
5	¿El tiempo para la ejecución del proyecto fue el planificado?	<b>X</b>	
6	¿Se llevaron a cabo las metas de la ejecución?	<b>X</b>	
7	¿Las actividades programadas en la ejecución fueron necesarias?	<b>X</b>	
8	¿Hubo producto en la ejecución del proyecto?	<b>X</b>	
9	¿El producto del proyecto tuvo aceptación de las autoridades educativas?	<b>X</b>	
10	¿La ejecución del proyecto tuvo relación con las necesidades de la institución?	<b>X</b>	

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA**  
**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS**

**Evaluación de la fase de evaluación**  
**LISTA DE COTEJO**

INDICACIONES: A continuación se presentan aspectos que permiten evaluar la fase de evaluación realizada en el parque recreativo de la colonia “San José las Rosas” sector II zona 6 de Mixco, Guatemala. Responda con un Sí o un No, según se evidencie

<b>No.</b>	<b>Criterios</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
1	¿Se cumplieron los objetivos del proyecto finalizado?	<b>X</b>	
2	¿Se utilizaron herramientas para la evaluación de las actividades?	<b>X</b>	
3	¿Se logró realizar correctamente el proyecto en el parque recreativo?	<b>X</b>	
4	¿Se hizo presente el encargado de planificación para ver la culminación del área?	<b>X</b>	
5	¿Se logró abonar y Fertilizar los suelos y la siembra de plantas de cobertura para los suelos?	<b>X</b>	
6	¿Se cumplió con las metas propuestas al entregar el proyecto?	<b>X</b>	
7	¿Quedaron satisfechas las personas de la comunidad al finalizar el proyecto?	<b>X</b>	
8	¿Se compartió con la comunidad al momento de la entrega del proyecto en el parque recreativo?	<b>X</b>	
9	¿Se hizo oficialmente la entrega a las autoridades del municipio de Mixco el proyecto?	<b>X</b>	
10	¿Estuvieron presentes los vecinos de la colonia al momento de hacer oficial la entrega?	<b>X</b>	

## **Plan de diagnóstico de la Municipalidad de Mixco**

### **a. Datos de identificación**

Institución: municipalidad de Mixco, Guatemala

Ubicación: Edificio municipal, 4a. Calle 4-98, Zona 1 Mixco, Guatemala.

Ejecutor del diagnóstico: María Antonieta López

Carné: 201219496

Tiempo de trabajo: Del 27 de abril al 13 de mayo de 2016.

Horario: De 08:00 a 16:00

### **b. Objetivo general**

Identificar la situación actual de la municipalidad de Mixco, Guatemala en relación a la contaminación ambiental, para aportar estrategias de solución al problema.

### **c. Objetivos específicos**

1. Recopilar información general acerca del municipio y de la municipalidad de Mixco, mediante la aplicación de instrumentos especialmente diseñados.
2. Identificar las diferentes entidades del sector civil, gubernamental y no gubernamental, así como los consejos comunitarios de desarrollo que participan en la dinámica del municipio.
3. Identificar programas y proyectos de desarrollo ambiental que se ejecutan en la jurisdicción municipal objeto de estudio.
4. Describir la estructura interna de la municipalidad para tener una visión global de la forma como se administran los recursos humanos que están al servicio del pueblo.

### **d. Actividades a realizar**

- Coordinación de acciones con la municipalidad de lunes a viernes.
- Planificación de visita de observación.
- Recolección, análisis y tabulación de información
- Preparación de guía de observación
- Elaboración de Análisis FODA
- Presentación del informe final del diagnóstico.

**e. Cronograma del Diagnóstico**

<b>FECHAS</b>	<b>Abril</b>				<b>Mayo</b>			
<b>ACTIVIDADES</b>								
1. Coordinación de acciones con la municipalidad.								
2. Planificación de visitas de observación y sus respectivas rutas								
3. Recolección , análisis y tabulación de información								
4. Preparación de guía de observación.								
5. Elaboración de análisis FODA								
6. Presentación de informe final de Diagnóstico								

**f. Recursos a utilizar****Humanos:**

Integrantes del Concejo municipal de Mixco

Secretario municipal

Tesorero municipal

Alcalde

Estudiantes del programa de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-

Representantes de diferentes instituciones locales

**Materiales:**

Guía de observación

Papel bond tamaño carta

Lapiceros.

USB

**Mobiliario y Equipo**

Computadora

Máquina de escribir

Escritorio

**Institucionales**

Municipalidad de Mixco, Guatemala

COCODE "San José las Rosas" Sector II zona 6 de Mixco, Guatemala

**g. Evaluación**

La evaluación se realizará durante el transcurso de la elaboración del diagnóstico, para conocer el avance y verificar si se están cumpliendo los objetivos propuestos.

## Plan de diagnóstico del COCODE

**Institución patrocinada:** Comité Comunitario de Desarrollo sector II “San José las Rosas” zona 6 de Mixco, Guatemala

### JUSTIFICACIÓN

Para llevar a cabo los objetivos propuestos se utilizarán las técnicas adecuadas para el estudio de problemas y carencias que afectan el ambiente natural e integral de la comunidad priorizando los mismos, para obtener y dar una solución que beneficie el ambiente y desarrollo de la misma.

### OBJETIVOS

- Identificar la institución en la que se desea realizar el proyecto.
- Estudiar la institución
- Aplicar técnicas o métodos para su investigación
- Cooperar con la institución
- Coadyuvar al desarrollo de un ambiente adecuado dentro y fuera de la institución
- Ejecutar el proyecto para solucionar el problema

### ACTIVIDADES

- Autorización a la institución
- Recopilar datos para realizar diagnóstico
- Elaborar diagnóstico
- Listar problemas de la institución
- Analizar los problemas
- Priorizar problemas
- Realizar estudio de viabilidad y factibilidad

### RECURSOS

#### Humano

Cocode

Vecinos

#### Materiales

Guía de observación

Encuesta

Entrevistas

Papel

Marcadores

Computadora

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA.**

**Lista de cotejo para la técnica de observación**

**INSTITUCIÓN:** Municipalidad de Mixco, Guatemala

<b>No.</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
1	¿Promueve programas de educación Ambiental?		
2	¿Coordina conjuntamente con autoridades educativas programas de educación ambiental?		
3	¿Cuenta con presupuesto para programas de educación ambiental?		
4	¿Existe promotor ambiental al servicio de la comunidad?		
5	¿Cuenta con recursos tecnológicos?		
6	¿Desarrolla campañas de sensibilización el ministerio de ambiente en este municipio?		
7	¿Existe comité de mejoramiento ambiental?		

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA.**

**Lista de cotejo para la técnica de observación**

**INSTITUCIÓN:** COCODE de la colonia “San José las Rosas” sector II zona 6 de Mixco, Guatemala

No.	Criterios de evaluación	Bueno	Malo	Regular
1	¿Cómo es la comunicación entre la Cocode y los vecinos de la colonia “San José las Rosas” sector II zona 6 de Mixco, Guatemala?			
2	¿En qué estado se encuentran las instalaciones del parque recreativo de la colonia “San José las Rosas” sector II zona 6 de Mixco, Guatemala?			
3	¿En qué estado se encuentra el área recreativa?			
4	¿Existe suficientes plantas que protejan los suelos del parque recreativo de la colonia “San José las Rosas” sector II zona 6 de Mixco, Guatemala?			
5	¿Cómo es la comunicación con las autoridades departamentales?			
6	¿Son suficientes los recursos financieros para cubrir las necesidades del parque recreativo de la colonia “San José las Rosas” sector II zona 6 de Mixco, Guatemala?			

**FODA resultado de análisis municipalidad de Mixco**

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe una oficina municipal que se encarga de plantear necesidades y consolidar los planes de trabajo a nivel de dependencias y necesidades de los vecinos</li> <li>• Existe liderazgo y disposición por parte del alcalde y el Concejo Municipal para implementar mejoras, planes y proyectos de beneficio a la población y a la administración municipal.</li> <li>• Existe alta identificación y lealtad entre el personal y el Alcalde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avance tecnológico, como factor para ser más competitivos, generar nuevas oportunidades</li> <li>• Comentarios y sugerencias de vecinos y clientes en general que visitan la municipalidad</li> <li>• El aumento de la demanda de servicios</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe rotación de personal</li> <li>• La carencia de recursos financieros no permite el crecimiento y desarrollo planeado, porque se convierte en el principal obstáculo para realizar trabajos, proyectos y programas que ayuden a equilibrar la capacidad municipal con la notable demanda de población.</li> <li>• Alto costo financiero, aumento de fallas y errores, desmotivación en el personal, deterioro en el clima organizacional y mala imagen institucional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La crisis económica mundial, repercute en la economía de los vecinos del municipio, que a su vez trasciende en el pago de tasas, impuestos y arbitrios municipales</li> <li>• Renuencia o poca aceptación del vecino a participar organizadamente en la solución de los problemas de su lugar</li> <li>• El nivel de insatisfacción del vecino puede generar grandes consecuencias</li> </ul>



**ANALISIS:**

Para la elaboración del análisis FODA institucional se realizó un estudio en la municipalidad de Mixco.

Inicialmente se consideraron los reglamentos y normativas existentes, internos y externos, para determinar las problemáticas que aquejan a la institución. Otro de los criterios fue tomar en cuenta la Misión y Visión municipal junto con los objetivos propuestos evaluando los logros y resultados en materia de planificación y ejecución de los planes y programas municipales, se tomó en cuenta la eficacia en la prestación de los servicios, las mejoras en recaudación de impuestos, tasas o arbitrios, así como la eficiencia del personal que labora en la municipalidad.

La municipalidad desarrolla planes y proyectos que plantean la mejora de las diferentes colonias que tienen a su cargo, pero debido a la falta recursos materiales y financieros se impide la mejora de los mismos, a su vez la desmotivación del personal y la poca aceptación de los vecinos de participar organizadamente ha detenido el crecimiento y el desarrollo de lo planeado.

### Resultado del análisis de FODA del Consejo Comunitario de Desarrollo

<b>FORTALEZA</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta con un equipo de trabajo adecuado.</li> <li>• Aceptables relaciones humanas entre los vecinos.</li> <li>• Profesionales en el área administrativa.</li> <li>• La oficina cuenta con equipo de cómputo. Reuniones de consejo a cada ocho días.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta con el apoyo de instituciones gubernamentales y no gubernamentales.</li> <li>• Cuenta con el apoyo del 50% de la colonia.</li> <li>• Cuenta con el apoyo de instituciones ONG.</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deficiente organización administrativa.</li> <li>• Impuntualidad en el salario de los empleados.</li> <li>• Ausencia del control y evaluación del personal</li> <li>• Carencia de un sistema de control de asistencia a las labores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atrasos en la entrega de los aportes económicos</li> <li>• Poca cultura tributaria por parte de los vecinos.</li> <li>• Cambios en el consejo comunitario.</li> <li>• Deficiencia en el servicio de agua potable en la población.</li> <li>• Poca educación ambiental.</li> <li>• Deforestación de las áreas verdes.</li> </ul>

**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Humanidades**  
**Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa**  
**Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)**

**Tema:** “Estudio y Preparación de Suelos para la Reforestación” del parque recreativo de la colonia San José las Rosas sector II zona 6 del municipio de Mixco, Guatemala”

**Entrevista dirigida al Sr. presidente del COCODE**

1. ¿Cuántos años lleva trabajando para la COCODE?
2. ¿Qué significa las siglas COCODE?
3. ¿Cuánto tiempo hace que le han dado mantenimiento al parque recreativo “San José las Rosas” Sector II zona 6 de Mixco?
4. ¿Tiene conocimiento de las dimensiones del parque recreativo “San José las Rosas” Sector II zona 6 de Mixco?
5. ¿Se ha efectuado alguna vez un estudio de suelos en el parque recreativo “San José las Rosas” Sector II zona 6 de Mixco?
6. ¿Con que frecuencia se ha reforestado el parque recreativo “San José las Rosas” Sector II zona 6 de Mixco?
7. ¿Cuál cree usted que es la función del parque recreativo para los vecinos “San José las Rosas” Sector II zona 6 de Mixco?
8. ¿Qué porcentaje de los vecinos que visitan el parque recreativo “San José las Rosas” Sector II zona 6 de Mixco?
9. ¿Cree usted que el parque recreativo “San José las Rosas” Sector II zona 6 de Mixco, ayuda sostener el medio a nuestro ambiente sostenible de la colonia?

**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Humanidades**  
**Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa**  
**Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)**

**Tema:** “Estudio y Preparación de Suelos para la Reforestación” del parque recreativo de la colonia San José las Rosas sector II zona 6 del municipio de Mixco, Guatemala”

**Entrevista a una vecina**

1. ¿Asiste con regularidad al parque recreativo “San José las Rosas” Sector II zona 6 de Mixco de la colonia?
2. ¿Qué beneficios cree que proporciona tener un parque dentro de la colonia?
3. ¿Cuál es su aporte en la reforestación de dicho parque recreativo de la colonia “San José las Rosas” Sector II zona 6 de Mixco?
4. ¿Contribuye en la limpieza del parque recreativo “San José las Rosas” Sector II zona 6 de Mixco?
5. ¿Cree que es necesario que el parque recreativo de la colonia sea reforestado?
6. ¿Le gustaría ver un cambio en el parque recreativo “San José las Rosas” Sector II zona 6 de Mixco?
7. ¿Participaría en una charla informativa para la preservación y conservación del parque recreativo de la colonia?
8. ¿Colaboraría con el ornato y embellecimiento de dicho parque recreativo de la colonia?

**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Humanidades**  
**Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa**  
**Ejercicio profesional supervisado (EPS)**

**Tema:** “Estudio y Preparación de Suelos para la Reforestación” del parque recreativo de la colonia San José las Rosas sector II zona 6 del municipio de Mixco, Guatemala”

**Encuesta**

Instrucciones: Marque con una **x** la respuesta según su criterio

1. ¿La reforestación es una ayuda para el parque recreativo de la colonia “San José las Rosas” sector II?

SI

NO

2. ¿El parque recreativo necesita alguna mejora en todas sus áreas?

SI

NO

3. ¿Ha recibido capacitación para colocar la basura en su lugar dentro del parque recreativo de la colonia “San José las Rosas” sector II?

SI

NO

4. ¿Asiste con regularidad al parque recreativo de “San José las Rosas” sector II?

SI

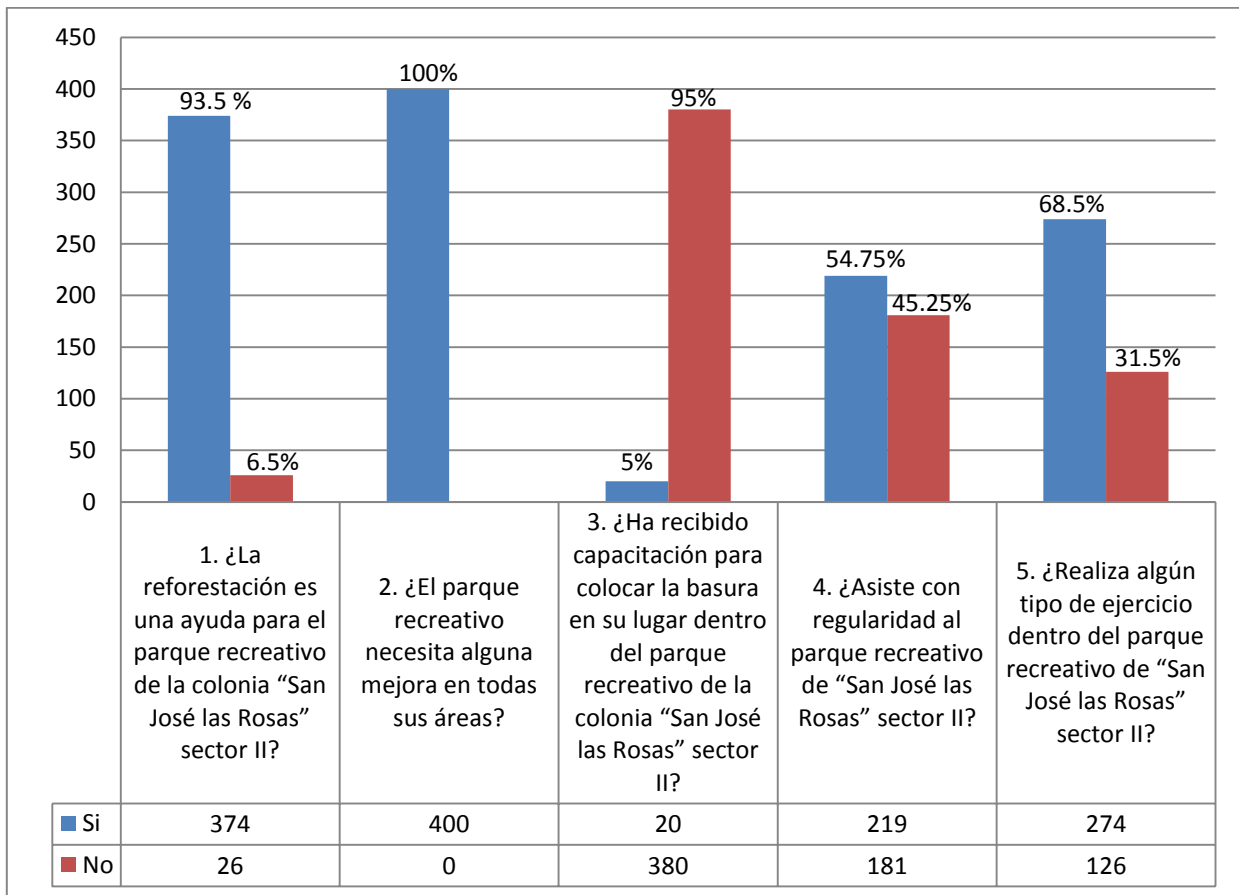
NO

5. ¿Realiza algún tipo de ejercicio dentro del parque recreativo de “San José las Rosas” sector II?

SI

NO

**Resultado de la encuesta a los vecinos de la colonia “San José las Rosas” sector II zona 6 de Mixco**



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA**

**PLAN DE SOSTENIBILIDAD**

**Identificación**

Estudio y Preparación de Suelos para la Reforestación del parque recreativo de la colonia “San José las Rosas” sector II zona 6 de Mixco, Guatemala.

**Nombre del Proyecto**

Guía de Estudio y Preparación de Suelos para la Reforestación del parque recreativo de la colonia “San José las Rosas” sector II zona 6 de Mixco, Guatemala.

**Descripción**

El presente plan tiene por objetivos garantizar la sostenibilidad del proyecto pretendiendo mejorar las condiciones de los suelos a través de la población, proporcionando la guía de estudio y Preparación de Suelos para la Reforestación.

**Justificación**

El propósito del presente plan es que el proyecto de la guía sobre el estudio y preparación de suelos para la reforestación del parque, dé a conocer los pasos y reglas que conllevan en forma teórica los cuidados que se deben tener en el área de suelos, siendo participes los vecinos y el COCODE de la colonia “San José las Rosas”.

**Objetivo**

Contribuir con material didáctico para la COCODE y vecinos de la colonia “San José las Rosas”, para el cuidado de los suelos del parque recreativo, y elaboración de 10 guías de estudio y preparación de suelos para la reforestación.

### Actividades, Recursos y Responsables

No.	ACTIVIDAD	RECURSOS	RESPONSABLES
1	Coordinación con el presidente del COCODE	<b>Humanos</b> - Epesista -Presidente	Presidente del COCODE
2	Creación de temática educativa Estudio y Preparación de Suelos para la Reforestación en área del parque recreativo de la colonia "San José las Rosas"	<b>Humanos</b> - Presidente, - Vecinos <b>Materiales</b> - Libros, - Computadora, - Materiales de oficina, etc.	Epesista
3	Evaluación periódica del proyecto	<b>Humanos</b> - Presidente	Presidente del COCODE
4	Usar adecuadamente la guía de Estudio y Preparación de Suelos para la Reforestación.	<b>Humanos</b> - Cualquier persona relacionada con su uso. <b>Materiales</b> - Guía	Presidente del COCODE, vecinos

María Antonieta López  
Epesista

M.A: Edwing García García  
Asesor





# ANEXOS



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

Guatemala, 27 de abril de 2016

Licenciado.  
Ernesto Bran  
Alcalde de Mixco  
Presente

Estimado licenciado



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


El proyecto a desarrollarse estudio de suelos, reforestación, jardinería, reciclaje, plan de prevención de desastres y encaminamiento de áreas verdes dentro del parque recreativo de la colonia "San José las Rosas", Sector II zona 6 de Mixco, Guatemala.

Por lo anterior, solicitamos su colaboración con aporte económico o material.


Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Sergio Amilcar Morales Esquivel  
Subcoordinador de grupo

María Teresa Teret Rodríguez  
Coordinadora de grupo

*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, 27 de abril de 2016

Licenciado.  
Ernesto Bran  
Alcalde de Mixco  
Presente

Estimado licenciado

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

El proyecto a desarrollarse estudio de suelos, reforestación, jardinería, reciclaje, plan de prevención de desastres y encaminamiento de áreas verdes dentro del parque recreativo de la colonia "San José las Rosas", Sector II zona 6 de Mixco, Guatemala.

Por lo anterior, solicitamos su colaboración con aporte económico o material.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

*Ernesto Bran*  
Alcalde Municipal  
Mixco

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

*S. Amílcar Morales Esquivel*  
Subcoordinador de grupo



*Maria Teresa Teret Rodríguez*  
Coordinadora de grupo

*Educación Superior, Incluyente y Proyectiva*

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

Facultad de  Humanidades




Guatemala, 25 de Mayo 2016.

**Licda.  
Maria Teresa Teret Rodríguez  
Coordinadora de Grupo  
Universidad De San Carlos  
Facultad de Humanidades**

Estimada Licenciada:

Deseandoles éxitos en sus labores diarias, me dirijo a su persona para informarle que fue autorizado el apoyo de 5 albañiles del 20 al 25 de Junio para el proyecto recreativo de la Colonia San José Las Rosas, Sector II zona 6 de Mixco, a si mismo y la instalación de 2 chorros para riego de agua.

Atentamente,



**Neto Bran  
Alcalde de la Ciudad de Mixco**

*¡Trabajando por nuestra Ciudad!*



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

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

Guatemala, 25 de Abril de 2016

Maestro  
**EDWING ROBERTO GARCÍA GARCÍA**  
Asesor de EPS  
Facultad de Humanidades  
Presente

*Adj. 159*  
*090316*

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

**MARIA ANTONIETA LÓPEZ**  
**201219496**

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

Facultad de Humanidades

*[Handwritten signature]*

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



*[Handwritten signature]*

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



C.C expediente  
Archivo.

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



**CONSEJO COMUNITARIO DE DESARROLLO  
DE SAN JOSE LAS ROSAS SECTOR II  
COCODE**

---

Guatemala 29 de Abril de 2016.

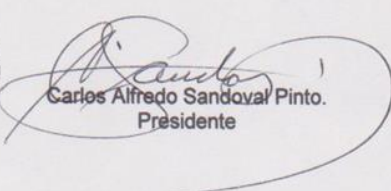
Licda.  
Mayra Damaris Solares Salazar.  
Directora Departamento De Extensión.  
Facultad De Humanidades.  
Universidad De San Carlos De Guatemala.

Atentamente me dirijo a usted con el deseo que en su labor de enseñanza obtenga los mejores éxitos en beneficio de la población estudiantil.

Al mismo tiempo le manifiesto que nos sentimos alagados con el beneficio que esa facultad se propone a realizar los trabajos del embellecimiento de nuestra colonia por lo cual estamos altamente agradecidos y estaremos atentos a que dicho proyecto se haga efectuado por el estudiante María Antonieta López carné No.201219496.

Atentamente,



  
Carlos Alfredo Sandoval Pinto.  
Presidente

---

12 Ave. 11-46 San José las Rosas Zona 6 de Mixco, Guatemala.  
Teléfonos: 2484-6758



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE AGRONOMÍA  
LABORATORIO DE SUELO-PLANTA-AGUA "SALVADOR CASTILLO ORELLANA"



**INTERESADO:** EPS HUMANIDADES, USAC  
**RESPONSABLE:** CEMENTOS PROGRESO  
**PROCEDENCIA:** PARQUE RECREATIVO DE SAN JOSE LAS ROSAS  
**FECHA DE INGRESO:** 7/7/2016

#### ANALISIS QUIMICO DE SUELOS

Identificación	pH	ppm		Meq/100gr		ppm			
		P	K	Ca	Mg	Cu	Zn	Fe	Mn
RANGO MEDIO	6-6.5	12-16	120-150	6-8	1.5-2.5	2-4	4-6	10-15	10-15
M-2	6.3	11.65	240	8.74	1.39	0.50	11.50	7.50	20.50







Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

Guatemala, 27 de abril de 2016

Señor  
Carlos Alfredo Sandoval Pinto  
Presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo  
"San José las Rosas" sector II  
Presente

Estimado señor

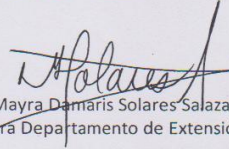
Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas ambientales a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, con los estudiantes de la carrera de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

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado a la estudiante María Antonieta López carné No.201219496, en el parque comunitario de la colonia "San José las Rosas", zona 6 de Mixco, en el cual su persona es representante legal.

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

Deferentemente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
Licda. Mayra Damaris Solares Salazar  
Directora Departamento de Extensión



mygo/mdss



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

Facultad de Humanidades

---

**CONSEJO COMUNITARIO DE DESARROLLO DE SAN JOSE LAS ROSAS  
SECTOR II COCODE**



---

**FINIQUITO**

**A QUIEN INTERESE:**

Por este medio se hace saber que el estudiante **María Antonieta López** Carné No. **201219496** culminó satisfactoriamente el proyecto de preparación de suelos para la reforestación en el parque recreativo de la colonia "San José Las Rosas" ubicado en 12 y 13 calle "A" del sector II zona 6 de Mixco. Así también se hace constar que se recibió la guía pedagógica de estudio y preparación de suelos para la reforestación.

Por lo que se encuentra solvente en la entrega de la finalización de dicho proyecto, no quedando nada pendiente con el COCODE de la colonia "San José Las Rosas Sector II" zona 6 de Mixco.

  
  
Carlos A. Sandoval Pinto  
Presidente del COCODE



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

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades



Guatemala, 02 de Septiembre 2016

Señores  
**COMITÉ REVISOR DE EPS**  
Facultad de Humanidades  
Presente

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

**MARÍA ANTONIETA LÓPEZ**  
201219496

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

Título del trabajo: "GUÍA PEDAGÓGICA DE ESTUDIO Y PREPARACIÓN DE SUELOS PARA LA REFORESTACIÓN".

Dicho comité deberá rendir su dictamen en un plazo no mayor de un mes a partir de la presente fecha.

El Comité Revisor está integrado por las siguientes personas:

Asesor M.A. EDWING ROBERTO GARCÍA GARCÍA  
Revisor 1 M.A. JOSÉ BIDEL MÉNDEZ PÉREZ  
Revisor 2 DRA. ELBA MARINA MONZÓN DÁVILA

Licda. Mayra Damaris Solares Sandoval  
Directora Departamento Extensión

Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biotis  
Decano

C.C expediente  
Archivo.

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

Facultad de Humanidades



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

Guatemala, 21 de septiembre de 2016.

Licenciada  
Mayra Damaris Solares Salazar  
Directora Departamento Extensión

Licenciada Mayra:

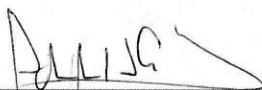
Hacemos de su conocimiento que la estudiante: María Antonieta López


Con carné No.201219496 Ha realizado las correcciones sugeridas al trabajo de

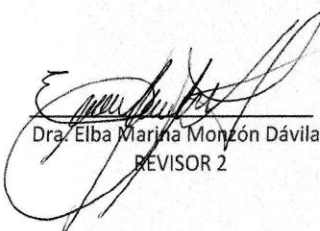
EPS x TESIS

Titulado: Guía de Estudio y Preparación de Suelos Para la Reforestación

Por lo anterior, se dictamina favorablemente para que se le asigne fecha de **EXAMEN PRIVADO**

  
M.A. Edwing Roberto García García  
ASESOR

  
M.A. José Bidel Méndez Pérez  
REVISOR 1

  
Dra. Elba Marina Monzón Dávila  
REVISOR 2

mygo/mdss.

### Reunión Con Lic. Neto Bran Alcalde De Mixco



### Estudiante En El Parque San José Las Rosas



### Reunión Con El Presidente Del Cocode



### Actividad De Reforestación



**INAUGURACIÓN DEL PROYECTO  
DECANO Y EPESISTA**



**EPESISTAS**



**DECANO DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES Y PRESIDENTE DEL  
COCODE**



**Visita De Representantes De Jardines Y Parques De La  
Municipalidad De Guatemala**

