

Evelyn Patricia González Ordoñez

Guía Básica de Jardinería con Desechos sólidos, dirigida a estudiantes del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Nueva Santa Rosa.

Asesor: Maynor Sarbelio Salazar Carias.



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Departamento de Pedagogía

Guatemala, noviembre de 2017

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

Guatemala, noviembre de 2017

## ÍNDICE

<b>Resumen</b>	<b>i</b>
<b>Introducción</b>	<b>ii-iii</b>
<b>Capítulo I: diagnóstico</b>	<b>1</b>
1.1 Contexto	1
1.1.1 Geográfico	1
1.1.2 Económico	2
1.1.3 Social	3
1.1.4 Político	3
1.1.5 Competitividad	4
1.1.6 Filosófico	
1.2 Análisis institucional	5
1.3 Deficiencias	14
1.4 Nexos con la institución avalada	14
1.5 Análisis institucional	15
1.6 Lista de carencias	24
1.7 Problematización de problemas	24
1.8 Selección del problema e Hipótesis – acción	25
1.9 Descripción opcional por indicadores del problema	26
<b>Capítulo II: fundamentación teórica</b>	
2.1 Elementos teóricos	28
2.2 Fundamentos legales del medio ambiente	31
<b>Capítulo III: plan de acción</b>	
3.1 Título	33
3.2 Hipótesis acción	33
3.3 Problema seleccionado	34
3.4 Ubicación	34
3.5 Gerente	35
3.6 Unidad ejecutora	35
3.7 Descripción de la intervención	35
3.8 Justificación	35
3.9 Objetivos	36
3.10 Actividades	36
3.11 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	37
3.12 Recursos	37
3.13 Presupuesto	37
3.14 Evaluación	38
<b>Capítulo IV: ejecución y sistematización del problema</b>	
4.1 Actividades y resultados	40

4.2 Productos y logros	41
Guía básica de jardinería con desechos sólidos	42
4.3 Sistematización	99
<b>Capítulo VI: evaluación del proceso</b>	
5.1 Evaluación del diagnóstico	109
5.2 Evaluación de la fundamentación teórica	109
5.3 Evaluación del diseño del plan de intervención	109
5.4 Evaluación de la ejecución	109
<b>Capítulo VI: el voluntariado</b>	
2.3 Descripción de la acción realizada	111
<b>Conclusiones</b>	133
<b>Recomendaciones</b>	134
<b>Referencias bibliográficas</b>	135
<b>Apéndice</b>	
<b>Anexos</b>	

## Resumen

Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- se realizó en el Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, (IMEBCE) municipio de Nueva Santa Rosa, departamento Santa Rosa. Se realizaron las etapas: diagnóstico, fundamentación teórica, plan de acción ejecución y sistematización de la intervención, evaluación del proceso, de acuerdo a sus lineamientos. El proyecto realizado en dicho instituto consiste en la realización de una “Guía Básica de Jardinería con desechos sólidos” y así mismo la Jardinería de dicho instituto, con el objetivo de favorecer y embellecer el medio ambiente que rodea al centro educativo para contribuir con la preservación de los recursos naturales que provee nuestra madre tierra. Con este proyecto se pretende incentivar a los estudiantes sobre la importancia de contribuir con el medio ambiente como una medida preventiva del ecosistema y sus recursos naturales, concientizar y orientar a los jóvenes para implementar el cultivo de plantas ornamentales, forjando conciencia y uso de razón de la necesidad de reforzar el desarrollo físico natural de la institución, mejorar el panorama visible y la estabilidad de plantas decorativas que genera un paisaje agradable a los estudiantes, maestras, padres de familia y visitantes. La aplicación del respeto y valorar los recursos naturales del planeta tierra contribuye en la protección del medio ambiente, logrando de esta manera fomentar y enriquecer a nuestras generaciones.

## Introducción

El presente informe contiene detalladamente todas las acciones realizadas en el período del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad San Carlos de Guatemala, realizado en el Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza municipio de Nueva Santa Rosa, departamento de Santa Rosa. A través del proyecto se contribuirá a mejorar el medio ambiente de la comunidad antes mencionada.

Para llevar a cabo la etapa del diagnóstico de la comunidad se aplicaron técnicas como la observación y la entrevista para obtener la información que permitió visualizar el estado actual de manera objetiva y clara. A través de este proceso surge la necesidad de elaborar una guía de jardinería con desechos sólidos a estudiantes de tercero básico del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Nueva Santa Rosa, departamento de Santa Rosa.

Toda esta información se obtuvo con la colaboración de los miembros de la comunidad.

Fundamentación teórica, en esta etapa se detallan los aspectos generales y los resultados obtenidos, donde se hace mención del nombre del proyecto, el problema seleccionado, ubicación geográfica, la unidad ejecutora, que tipo de proyecto, su justificación, los objetivos, las metas que se pretenden alcanzar con dicha ejecución, quienes costearan los gastos del proyecto, el cronograma de actividades que se realizaran y los recursos para su ejecución.

Los logros alcanzados son los beneficios que obtuvo el Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza y comunidad con la Ejecución de Proyecto, haciendo entrega de la guía de jardinería con desechos sólidos, que vayan comprendiendo la importancia que tiene un jardín para el medio ambiente y como los desechos van contaminando nuestro ambiente, es necesario educar a los pobladores a darle el uso adecuado a los residuos, así mismo se dan a conocer los pasos necesarios para construir un jardín con llantas para darle más realce a nuestro proyecto, incluyendo la evidencia fotográfica de dicho proyecto para concluir esta etapa.

Etapa de evaluación este es un proceso que orienta esencialmente a efectuar una comparación entre los logros alcanzados en la ejecución del proyecto, sus metas y sus objetivos. Pues todas las actividades realizadas a lo largo del proyecto se realizaron satisfactoriamente en el tiempo establecido, obteniéndose de la realización del jardín y logros completos. La realización y ejecución de todas las acciones programadas en el tiempo establecido permitieron redactar conclusiones

y recomendaciones. Así mismo se incluyen en el presente informe, la bibliografía consultada para garantizar que los datos del informe son verídicos, apéndices de información y así con ello poder elaborar el presente informe y anexos los cuales contienen las fotografías del trabajo realizado y otros documentos fundamentales para comprender mejor el trabajo realizado.

# CAPÍTULO I

## DIAGNÓSTICO

### Institución avaladora

#### 1.1 Contexto

##### 1.1.1 Geográfico

- **Generalidades**

El municipio de Casillas forma parte del departamento de Santa Rosa, situado al sur oriente de la república. Su cabecera municipal está a poca distancia de las márgenes del río Los Esclavos y su extensión territorial comprende 78 kilómetros cuadrados, cuya topografía incluye terreno montañoso y terreno plano.

- **Limitaciones**

Casillas limita al norte con los municipios de San Rafael las Flores y Mataquescuintla; al sur con el departamento de Nueva Santa Rosa; al este con los departamentos de Jalapa y Jutiapa; y al oeste con los municipios de Nueva Santa Rosa y Santa Rosa de Lima.

- **Altura**

La altura de la población de Casillas es de 3,279 pies sobre el nivel del mar, determinado en consecuencia un clima templado, sumamente agradable que da alud al vecindario. La altitud de la población a la vez, determina una precipitación fluvial bastante aceptable, que contribuye positivamente en la producción agrícola.

- **Fauna**

Entre las especies animales que son comunes en esta región tenemos el conejo, la ardilla, el tacuazín, el armadillo, el zorrillo, el gato de monte, el mapache y otros. Especies acuáticas: el juilín, el guapote, la mojarra, el camarón, la plateada y el cangrejo.

- **Flora**

La flora de la población es sumamente variada en atención al clima que goza. Así encontramos plantas medicinales como rosa Jamaica, te de limón, salviasija, malva real, ruda, jengibre, etc. Plantas alimenticias como el bleado, la verdolaga, el chipilín, el berro, el quilete, la papa, la yuca, el

camote, el frijol, el maíz, el maní, el tomate etc. Además existen muchas plantas con variados usos.

- **Servicios públicos**

La población cuenta con los siguientes servicios públicos: teléfono, centro de salud, agua potable, escuela pública, instituto básico y diversificado.

- **Vías de comunicación**

La principal vía de comunicación es la que conecta la población con la ciudad capital, pasado por los municipios de Nueva Santa Rosa, Santa Rosa de Lima, Barberena y algunas aldeas; su longitud es 81 kilómetros, los cuales son de asfalto. Esta carretera es transitable en verano como en invierno.

- **Orografía**

La superficie del municipio está comprendida entre varios ramales que forman la sierra madre que corre nuestra patria.

- **Hidrografía**

El río principal del municipio es el de los esclavos, que va del oriente a poniente y que tiene su nacimiento en las montañas de Mataquescuintla. En el municipio se encuentra además, varios riachuelos llamados quebradas, que van a dar al río Los Esclavos, aumentando su caudal.

### **1.1.2 Económico**

El municipio de Casillas basa su economía en la agricultura y ganadería, siendo estos:

- El maíz
- El frijol
- El café
- El tomate
- La papa
- El ganado y sus derivados

### **1.1.3 Social**

Este tipo de organización esta actualizado en la comunidad a través de varios comités y asociaciones entre los que tenemos.

- Comité pro- mejoramiento comunal: que tiene bajo su responsabilidad velar por el mejoramiento de la comunidad y la realización de proyectos de importancia.
- Comité pro-salud: cuya función es velar por el normal funcionamiento de la clínica del SESP que está en la población.
- Asociación de amigos de la escuela: cuya finalidad es ayudar en la solución de problemas del establecimiento y participar en las celebraciones cívicas.
- Asociación de padres de familia: que vela por el normal desarrollo del programa de refacción escolar y problemas relacionados con sus hijos.
- Asociación de cultura y deportes que tiene a su cargo velar para que dentro de las actividades el deporte se practique y fomente entre los habitantes del municipio.
- La etnia con mayoría es ladina, se cuenta con centro de salud, la mayoría de viviendas son de block repellado y lamina.

### **1.1.4 Político**

La política como la organización no está muy desarrollada en el municipio, ya que los habitantes son propensos a ella y únicamente cuando se acerca algún acontecimiento electoral se organizan pequeños grupos, que siguen por simpatía a algún candidato, pero no en consideración al partido que le postula. Este fenómeno se ve ante todo, cuando se trata de alcalde del municipio, en las elecciones no votan siguiendo una línea de partido, sino por la amistad y simpatía que les inspira e candidato. Cuando se trata de la elección a presidente de la república, la situación cambia, porque no conociendo a la persona tiene que guiarse por el lineamiento político del partido. No hay una participación activa de la gente de los eventos electorales, puede afirmarse incluso que hay cierta apatía, ya que se queda mucha gente sin votar, a pesar de las facilidades que se presenta. Sin embargo hay un buen número de ciudadanos que emite su voto.

### **1.1.5 Competitividad**

#### **Lista de carencias**

1. No existe con el manual de funciones actualizado.
2. Falta de apoyo a comunidades sobre proyectos de medio ambiente.
3. No existe un basurero municipal.
4. No existe un documento histórico que abarque en si la historia de casillas.

#### **Deficiencias**

1. Falta de muchas organizaciones con personas especializadas en los campos que se les necesiten.
2. Personas con poco interés hacer trabajos adecuadamente.

#### **Fallas observadas**

1. Elaborar una guía de funciones.
2. Tener bien definidas las funciones que tenga cada organización.
3. Es necesario que exista un basurero municipal.

### **1.1.6 Filosófico**

La comunidad de casillas contribuye una parroquia que lleva el nombre de Sagrado Corazón de Jesús; hay un cura párroco que dice siete misas por semana y dos organizaciones religiosas católicas que ayudan en las actividades de la iglesia. Estas organizaciones son: Los Apostolados de la Oración y Acción Católica, Casillas celebra su fiesta titular del 12 al 16 de enero en honor al Cristo Negro, durante la cual se realizan eventos sociales, culturales, deportivos, exposiciones ganaderas y juegos pirotécnicos. También el 21 de junio se conmemora al Sagrado Corazón de Jesús, actividades en las cuales, la población manifiesta diferentes expresiones artísticas, deportivas y culturales. Por ser una población ladina, sigue patrones propios de esta cultura, tales como utilizar un vestuario occidental, una gastronomía que incluye granos básicos, hiervas, vegetales y aves de corral, entre otros. Su lengua al igual que el resto del departamento es monolingüe, tiene tradiciones que se transmiten de generación en generación como la creencia de espíritus buenos y malos, la trascendencia del espíritu de las personas difuntas hacia otra dimensión, la utilización de amuletos como por ejemplo los ajos en los negocios, las leyendas de espíritus en pena y otras. Existe libertad de culto, aunque la mayoría de la población, profesa la religión católica.

## **1.2 Institucional.**

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

Municipalidad de Casillas, Departamento de Santa Rosa.

### **1.2.2 Localización geográfica**

La municipalidad de casillas, Santa Rosa, está ubicada en la 2ª.avenida y 4ª. Calle de la zona 1, del municipio de casillas, Santa Rosa.

### **1.2.3 Visión**

Plan Municipal, Casillas, Santa Rosa 2016-2020 indica que la visión es: Ser la institución pionera en la mejora de la calidad de vida en términos de educación, salud, infraestructura mediante la implementación de programas acordes a las necesidades de esta población. (Código Municipal).<sup>1</sup>

### **1.2.4 Misión**

Brindar servicios básicos a los habitantes del municipio de forma permanente y eficiente atendiendo principalmente las necesidades de salud, educación e infraestructura estableciendo para ello políticas de interés general y administrando los recursos financieros en forma honesta y a la vez participar en el ordenamiento territorial. (Código Municipal)<sup>2</sup>

### **1.2.5 Objetivos**

- Apoyar al sector de Educación.
- Velar por el desarrollo del municipio en todos los niveles.
- Promover, organizar y fortalecer la organización comunitaria (Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES), Comités de agua, otros comités).
- Mejorar las condiciones de vida de los habitantes a través del mantenimiento y reparación de las diferentes obras municipales.
- Apoyar al sector salud.
- Mejoramiento y mantenimiento de la red de distribución de agua potable y alcantarillado.

---

<sup>1</sup> Código Municipal 2:16) 1

<sup>2</sup> Código Municipal 2:17) 2

- Facilitar el acceso y transporte de personas y productos a lugares aledaños.<sup>3</sup>

### **1.2.6 Principios**

- Aplicación de derechos
- Integridad de desarrollo
- Capacidad y eficiencia institucional
- Participación ciudadana
- Desarrollo económico sostenible
- Convivencia democrática
- Transparencia y rendición de cuentas
- Apertura al cambio y creatividad
- Acceso a la información y a la toma de decisiones
- Descentralización
- Acceso al conocimiento y al aprendizaje
- Enfoque integral al desarrollo humano.<sup>4</sup>

### **1.2.7 Valores**

Los valores que los empleados de la municipalidad de Casillas Santa Rosa ponen en práctica día a día en sus distintos puestos de trabajo son:

- Solidaridad
- Equidad
- Equidad de género
- Honestidad
- Libertad
- Respeto a los derechos humanos de los otros
- Respeto a la naturaleza
- Compromiso
- Identidad
- Igualdad
- Eficiencia
- Creatividad
- Justicia
- Responsabilidad social<sup>5</sup>

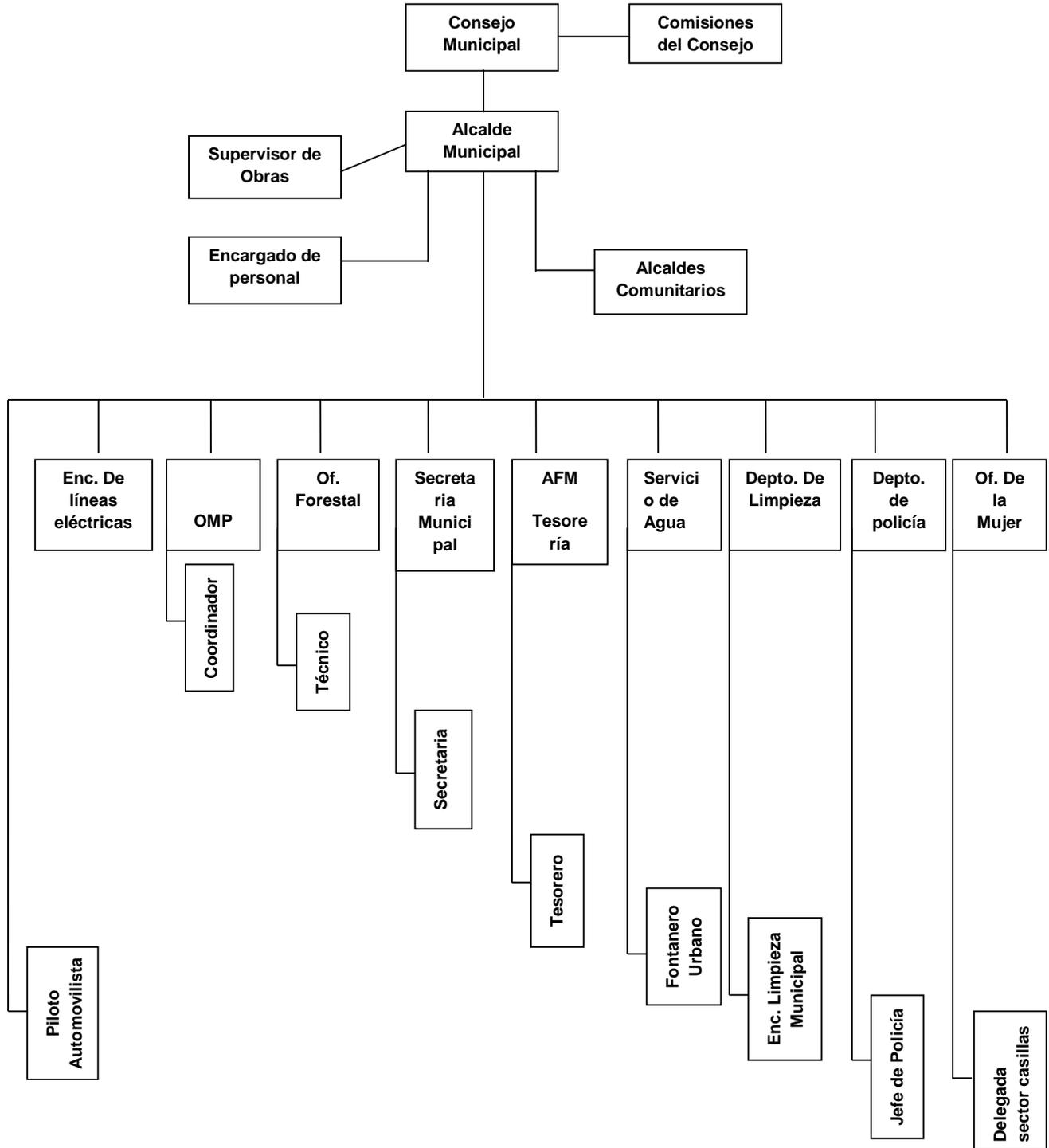
---

<sup>3</sup> Código Municipal 2:18) 3

<sup>4</sup> Código Municipal 2:19) 4

### 1.2.8 Organigrama de la Municipalidad de Casillas, Santa Rosa.

Elaboración de organigrama municipal 2016 – 2020 se encuentra el siguiente organigrama: Fuente (código municipal)



<sup>5</sup> Código Municipal 2:20) 5

### **1.2.9 Servicios Que Presta La Municipalidad**

- Servicio de agua potable para el casco urbano como para diferentes comunidades.
- Servicio de recolección de basura.
- Oficina de información Pública
- Servicio comunitario como mantenimiento de los caminos vecinales.
- Servicio de alumbrado público.
- Servicios educativos, contrato de docentes bajo el renglón 0-29
- Servicio de salud en contratación de enfermeros.
- Servicio sociales para toda la comunidad casillense.
- Servicio para personas de escasos recursos.

### **1.2.10 Otros Procesos que realiza:**

Embajadas con apoyo social como educación salud entre otros.

Cooperativa el recuerdo.

Amberes-Bélgica.

FAO-PESA.

Diversidad de ONGS internacionales que llegan a los municipios a cooperar en diversos aspectos.

### **1.2.11 Desarrollo histórico**

El municipio de Casillas fue establecido por decreto gubernamental del 27 de agosto de 1836, en la distribución de los pueblos y villas que para la administración de justicia, adopto el código de Livingston.

En cuando a la fundación del poblado no hay una fecha exacta, ya que sucesivas familias se fueron asentando en el lugar, sin registrarse a un plano elaborado de ante mano, lo que dio lugar a que algunas avenidas quedaran torcidas. De manera que no se puede establecer una fecha exacta de fundación, sino que el pequeño caserío fue creciendo hasta construir una población mayor, que fue elevada a la categoría de municipio en la fecha antes mencionada. Merecen especial mención dos costumbres que ya casi van desapareciendo. La primera se refiere al 25 de junio día de San Juan, en la que toda la gente madrugaba a bañarse a una

quebrada cercana a la población y en donde las notas de guitarras y acordeones daban un aire musical al frío del baño. Quien no madrugaba a bañarse se exponía a que se le calificara con una expresión poco agradable. La otra costumbre hace referencia el día de todos los santos, en que por la noche los niños y los adolescentes

Pasando de casa en casa solicitan CANCHUL, a través de un estrabillo que van entonando; los dueños de cada casa anticipadamente se han preparado y obsequian a los niños jocotes, manías, cañas, naranjas, atol, etc. Ambas costumbres tienden a desaparecer.

Además hace algunos años, en el día de San Juan se corría en caballos en una de las calles de la población y los triunfadores se hacían acreedores a una corona de papel, que obsequiaban las personas cuyo nombre era Juan o Juana. Esta costumbre ha desaparecido, debido a la disminución del ganado caballar como consecuencia del automóvil.

### **Supersticiones**

Como en muchos pueblos, en Casillas se cree en la existencia de personajes malignos como El Cadejo, La Siguanaba, La Llorona y El Duende, a quienes la fantasía atribuye innumerables hechos. Los que no está generalizando en la creencia en hechizos y maleficios.

**Leyendas** Todos los habitantes de la población, se enorgullecen del timbre melodioso de las campanas de su iglesia, ello ha dado lugar que se busque alguna explicación al fenómeno y para ello nada mejor que una leyenda. Se dice que el timbre especial de las campanas de la iglesia, se debe a que una cadena de oro que va de un cerro a otro, pasa exactamente debajo del campanario de la iglesia, contribuyendo así al melodioso timbre.

No hay una participación activa de la gente de los eventos electorales, puede afirmarse incluso que hay cierta apatía, ya que se queda mucha gente sin votar, a pesar de las facilidades que se presenta. Sin embargo hay un buen número de ciudadanos que emite su voto.

### **1.2.12 Los Usuarios**

Los usuarios de la municipalidad de Casillas Santa Rosa, son las personas de las diferentes aldeas, caseríos, fincas, cantones y personas del casco urbano, como también las diferentes entidades que nos visitan, auditorías, contraloría, personas con propuestas de proyectos para beneficio de la comuna así como las juntas licitadoras.

### **Movilidad de los usuarios por las vías de acceso:**

Carretera asfaltada en casco urbano

Carretera de terracería hacia algunas comunidades del municipio.

### **1.2.13 Infraestructura**

#### **Edificio de la Municipalidad de Casillas Santa Rosa**

La municipalidad de Casillas, Santa Rosa en su infraestructura está construida de: block, columnas de hierro, piso cerámico, cuenta con un segundo nivel de terraza puertas hechas de madera y ventanas de vidrio.

La comuna cuenta con las siguientes instalaciones para realizar las tareas institucionales que son:

- Despacho municipal
- Secretaria municipal
- Tesorería municipal
- Oficina municipal de planeación
- Oficina municipal del juez de asuntos municipales
- Oficina municipal de relaciones publicas
- Oficina municipal de información publica
- Oficina municipal de la mujer

#### **Proyección social**

- Mejoramiento de la educación urbana y rural.
- Mejoramiento y mantenimiento del sistema de agua potable y drenajes.
- Policía municipal de tránsito.
- Mejoramiento y mantenimiento de la red vial urbana y rural.
- Educación vial.
- Mejoramiento y mantenimiento de obras sociales y públicas.
- Seguimiento y ampliación y sostenibilidad de la proyección social.
- Seguimiento de programas de la oficina municipal de la mujer.

### **1.2.14 Finanzas**

Unidad de fortalecimiento municipal, en el área administrativa, Formulación Presupuestos Ingresos Ejercicios 2017, indica que los fondos de la, municipalidad de Casillas, Santa Rosa provienen del Gobierno central el cual otorga un aporte constitucional mensual, se distribuyen cuatro fuentes: 10% constitucional, IVA PAZ (es el IVA de la cuentas), impuestos de circulación de vehículos de servicio público (se recauda de tarjetas de circulación, traspasos, etc.) impuesto de petróleo y derivados. También recibe ingresos de bienes, productos y servicios propios recaudados de la siguiente manera:

- Venta de boleto de ornato.
- Venta de formularios.
- Venta títulos predios cementerio.
- Conceso de servicio de agua fierros para marcar ganado.
- Cartas de ventas.
- Guías de conducción.
- Rótulos.
- Concesión de drenajes.
- Títulos propiedad servicio de agua.
- Servicio de piso de plazo.
- Servicio de cementerio.
- Tasa municipal de alumbrado público.
- Ingreso de establecimientos comerciales, industriales de servicios.
- Ingresos de arrendamiento de edificios, equipos, instalaciones, tierras y terrenos.
- Ingreso de cobro de arbitrios.

### **Presupuesto**

- Fondos Municipales
- Situado Constitucional
- Subsidio de parte del gobierno central

- Ingreso de impuestos personales (arbitrio de ornato, IUSI, etc.)

### **Rentas**

- Ingreso por alquileres municipales
- Puestos de mercado
- Alquiler de salón

### **Donaciones, otros**

- Ayuda económica internacional

### **Salarios**

- Pagados con fondos municipales

### **Materiales y suministros**

- Se adquieren a través de compra directa

### **Servicios Profesionales**

- Juez de asuntos municipales

### **Reparaciones y construcciones**

- Presupuesto de ingresos municipales

### **Mantenimiento**

- Presupuesto de ingresos municipales

### **Servicios generales (electricidad, teléfono, agua.....) otros....**

- Agua
- Luz
- Limpieza de calles

### **Control de finanzas:**

#### **Disponibilidad de fondos**

- Situado constitucional
- Ingreso por alquileres municipales
- Pago de impuesto (arbitrios, IUSI, etc.)

#### **Auditoría interna y externa**

- Auditor interno
- Contraloría General de Cuentas de la Nación

#### **Manejos de libros contables**

- Libro de Caja, Almacén, Inventario e inventario auxiliar

### **Política laboral**

- Tener una profesión.
- Experiencia laboral.
- Instrucción y conocimiento.
- Antecedentes limpios.
- Buena relación pública.
- Interés general y administrativo para los recursos financieros sean utilizados en forma honesta (Código Municipal).

#### **1.2.15 Administración**

La administración del Alcalde Adrián Samayoa Palma para lograr sus objetivos utiliza los siguientes instrumentos:

- Reglamento de organización y funciones.
- Manual de organización y funciones.
- Cuadro de asignación de personal.
- Manual de procedimientos administrativos.
- Cuadro de presupuesto analítico personal.
- Informe de gestión anual.
- Con estos instrumentos se logran las mediciones del desarrollo que se realiza en la comuna de Casillas Santa Rosa.

#### **1.2.16 Ambiente Institucional**

En la Municipalidad de Casillas Santa Rosa, existen diversidad de culturas y creencias por lo que el respeto mutuo es fundamental para mantener la armonía dentro de las diferentes actividades que se realizan.

Así mismo se ponen en práctica los valores, responsabilidad, honestidad, compromiso, respeto, ética, transparencia. Esto hace que el ambiente laboral sea ameno sin discriminación alguna.

### 1.3 Deficiencias

- Insuficiente infraestructura.
- Desorientación institucional.
- Insuficiente información sobre proyectos comunitarios.
- Insuficiente apoyo a las comunidades en problemas de carácter ambiental.
- Inconsistencia institucional.

#### 1.3.1 Lista de carencias identificadas

- No existe local para comedor.
- Inexistencia para salón para biblioteca.
- No se cuenta con el manual de funciones actualizado.
- Falta de apoyo a comunidades sobre proyectos que ayuden al medio ambiente
- Falta de capacitación a estudiantes de nivel medio sobre la jardinería en los establecimientos educativos.
- Servicio de salud con grandes deficiencias.
- Pocos efectivos de la policía nacional civil en el municipio.
- Ausencia de instituciones privadas y cooperativas.
- Ausencia de principios filosóficos de la institución.

### 1.4 Nexos/ razón/ conexión con la institución avalada

<b>NEXO</b>	<b>RAZON</b>	<b>CONEXIÓN</b>
Educativo	Falta de docentes en los centros educativos	Apoyo con contratos de personal docente

## **1.5 Institución Avalada**

### **1.5.1 Análisis Institucional**

#### **Nombre de la institución**

Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza (IMEBCE)  
Nueva Santa Rosa. Código -06-14-2007-45

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

Es una institución que presta servicio en el ciclo básico en jornada matutina, donde se imparten primero, segundo y tercero básico.

#### **1.5.3 Ubicación geográfica**

El edificio que ocupa el Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza (IMEBCE) está ubicado 11 calle y 2da avenida de la zona 1, Escuela de Varones, Nueva Santa Rosa, departamento de Santa Rosa.

#### **1.5.4 Visión**

Ser una institución forjadora de jóvenes con aptitudes positivas, con ideas innovadoras para que logren desempeñarse eficientemente y suplir las necesidades que se presenten ante nuestra sociedad.<sup>6</sup>

#### **1.5.5 Misión**

Expulsar el desarrollo integral en el marco de los valores, cívicos y religiosos facilitando la autorrealización a través de la preparación académica y laboral con sentido humano y de justicia social. Como institución integramos un grupo de trabajo armonioso conformado por docentes, padres de familia y comunidad en general, con espíritu de joven, poseedora de herramientas y capacidades básica que desarrolla el impulso en nuestro municipio.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> PEI IMEBCE, Nueva Santa Rosa. Pág. 11

<sup>7</sup> PEI IMEBCE, Nueva Santa Rosa. Pág. 11

Corresponde a nosotros, la investigación de la realidad local y nacional, la decencia y extensión de las ciencias y técnicas concernientes a la Educación dedicada a la enseñanza y fortalecimiento permanente de los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes con el fin de lograr la adecuada formación y capacidad de los estudiantes.

### **1.5.6 Políticas**

Las políticas del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Nueva Santa Rosa en el plan de estudios son las siguientes.

#### **Políticas Generales**

- Avanzar en una educación de calidad.
- Ampliar la cobertura educativa incorporando especialmente a los niños y niñas de extrema pobreza y de segmentos vulnerables.
- Justicia social a través de equidad educativa y permanencia escolar.
- Fortalecer la educación bilingüe intercultural.
- Implementar un modelo de gestión transparente que responda a las necesidades de la comunidad educativa.

#### **Políticas Transversales:**

- Aumento de la inversión educativa
- Descentralización educativa
- Fortalecimiento de la institución del sistema educativo nacional.

### **1.5.7 Objetivos**

#### **General**

Desarrollar actividades sociales que promuevan liderazgos juveniles positivos, que permitan generar valores, identidad, compromiso y aporte sustancial a la juventud.

#### **Específicos**

- Promover actividades de sana diversión que fomenten la competencia personal facilitando el vencer los temores y el competir consigo mismo antes que “contra” los demás.

- Organizar jornadas de limpieza.
- Organizar grupos de apoyo al ornato y decoración de todas las actividades culturales y extra-aula que se organicen en el establecimiento.
- Promover valores y modelos de vida entre los jóvenes; ayudándoles a descubrir su propia identidad y generando capacidad de asumir compromiso con la sociedad.
- Desarrollar actividades que permitan generar valores, identidad, compromiso y solidaridad reflexiva como aportes sustanciales para el desarrollo pleno del adolescente.

### **1.5.8 Metas**

#### **A corto plazo:**

- Capacitar a docentes, discentes y padres de familia sobre principios y valores.
- Capacitar a docentes y discentes sobre técnicas de lectura.
- Organización para el mejoramiento de condiciones higiénicas y sanitarias en el establecimiento.

#### **A mediano plazo:**

- Mejorar la calidad de vida de las comunidades aledañas al establecimiento por medio de la educación integral de los jóvenes.
- Ir a la vanguardia en el sistema educativo.

#### **A largo plazo:**

- Ser líder educativo en la sociedad.

### **1.5.9 Estructura organizacional**

En el Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza (IMEBCE) está organizada de la siguiente manera:

Cooperativa de Padres de Familia; Es la encargada de velar que el centro educativo tenga un buen funcionamiento en el aspecto del aprendizaje de los alumnos, que tenga una buena organización y que los maestros desempeñen su labor de la mejor manera. Está formada por: Presidente (Padre de familia) Vicepresidente (Director)

Contadora del establecimiento

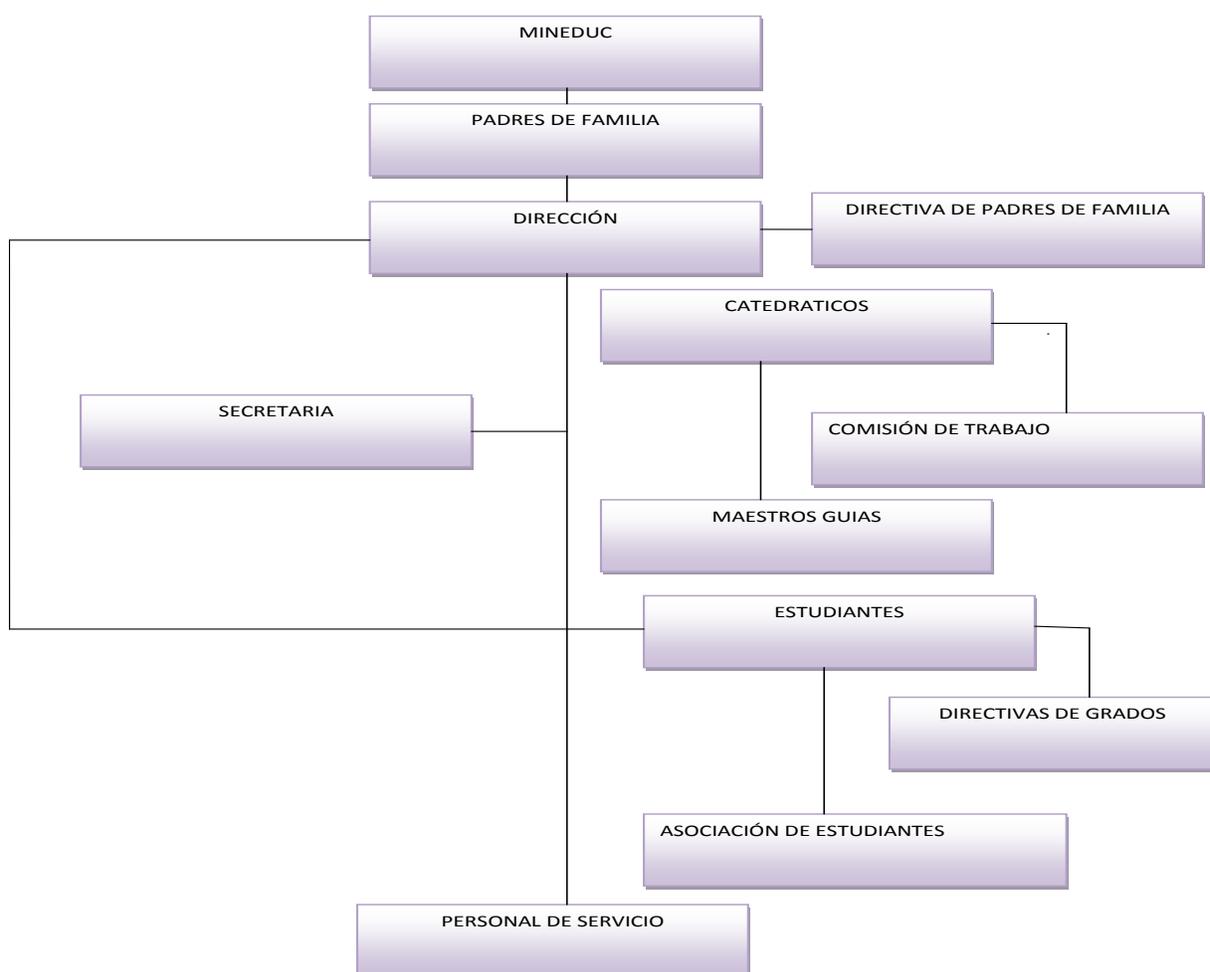
Secretaria (Supervisión Técnica Administrativa CTA)

Vocal I (Padre de familia)

Vocal II (Padre de familia)

Vocal III (Padre de familia)

**1.5.10 Organigrama del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, del municipio de Nueva Santa Rosa, Departamento de Santa Rosa. <sup>8</sup>**



<sup>8</sup> PEI IMEBCE, Nueva Santa Rosa. Pág.69

### **1.5.11 Desarrollo Histórico**

El Instituto Nacional de Educación Básica por cooperativa (IMEBCE) de Nueva Santa Rosa, nació como alternativa de estudio en Nueva Santa Rosa, debido a la demanda escolar que existió en el Instituto nacional de la localidad y las cuotas altas que se cobran en los colegios, por lo cual muchos jóvenes no continuaban estudios en nivel básico, un grupo de maestros y maestras preocupados por la situación entre los que se pueden mencionar a. Profa. Rosa Oralia Collado Revolorio, Profa. Roselia Barrera, Profa. Silvia Lorena Dávila, Profa. Reyna Maribel Pía Yuman, Profe. Edwin Toniño García Ramírez Prof. Héctor Raúl del Cid Ovando. Así mismo el representante del MINEDUC, el representante del alcalde municipal siendo el señor Manuel Samayoa, el representante del MINEDUC, el Lic. Adolfo Salazar García y un grupo de cuarenta padres de familia se procedió a formar la cooperativa para que siguiera con los trámites, del Instituto quedando de la siguiente manera: Presidenta(a) Aida Cecilia Franco Vicepresidente(a) Silvia Lorena Dávila Tesorera(a) Rosa Fong Calderón, Vocales: Mildred de Alvares Pérez, Delmi Barrera de Franco, Martina Salazar, tal como consta en el acta No. 34-2005 de fecha quince de marzo del año dos mil cinco, en el libro general de actas de la Coordinación Técnica Administrativa de Nueva Santa Rosa, se siguieron los tramites generales y legales del establecimiento en la dirección Departamental de Educación de Santa Rosa, así mismo se viajó varias veces a la ciudad capital para realizar algunas gestiones importantes ya veces para pedir asesoría sobre el establecimiento.

El día tres de abril del año dos mil cinco se logra que el consejo municipal de Nueva Santa Rosa en sección ordinaria apruebe el subsidio municipal de Q 12,000.00 por año para dicho establecimiento, según consta en el libro de actas No. 12. Acta No. 58-2005, de fecha tres de abril del año dos mil cinco, durante dos años se hicieron trámite para la formación del establecimiento, encontrando muchas obstáculos en el camino, desde personas que se oponían al establecimiento, así como la negativa de utilizar edificios escolares del municipio, por desconocimiento de la ley educativa de muchos maestros y directores. Finalmente el dos de enero del año dos mil siete el Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Nueva Santa Rosa inicia labores, en la Escuela Nacional Oficial para Varones, con el siguiente personal: Director PEM. Edwin Toniño García Ramírez, Profa Silvia Dávila, Profa Roselia Barrera de Solares, Profa. Anilza Nineth García Franco, Prof. Hugo Gerardo Sánchez, Prof. Fredy Ronaldo García y Prof. Anibal Samayoa. Inscribiendo para el efecto la cantidad de 15 alumnos en los tres diferentes grados básicos, de los cuales se retiraron 3 alumnos quedando únicamente 12 alumnos. El seis de mayo del año dos mil siete por resolución No. 090-2007 departamental se aprueba legalmente el

funcionamiento de dicho establecimiento, bajo la dirección técnica y administrativa del PEM. Edwin Toniño García Ramírez quien se compromete junto al personal docente que el Próximo año será más grande la inscripción de alumnos, en el ciclo escolar 2008 se inscribe un total de 127 alumnos, logrando en ese año un Acuerdo Ministerial No. 1908-2008 de fecha 11 de noviembre de 2008 y así aprobando el presupuesto gubernamental para el establecimiento, queremos hacer mención que durante el año dos mil siete los maestros trabajaron a honoren, en los siguientes años la población escolar ha aumentado en la actualidad durante el ciclo escolar 2011 la población de 235 alumnos.

#### **1.5.12 Los Usuarios**

Los servicios del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza (IMEBCE) están abiertos para toda la población educativa en edad escolar de nivel básico ubicado en Nueva Santa Rosa, Departamento de Santa Rosa.

Los estudiantes beneficiados, son vecinos de seis aldeas cercanas entre ellas: aldea el Riachuelo, aldea el chupadero, aldea Jumaytepeque, aldea Espitia Barrera, aldea Espitia Real, aldea Agua Blanca. La estadística ha incrementado, manteniéndose en un total aproximado de 250 estudiantes en tres años consecutivos en el 2016 la estadística final de 253 estudiantes, 2017 estadística actual 300 estudiantes y 10 docentes, unidos con lazos de convivencia con los padres de familia maestros y estudiantes para un aprendizaje de calidad a pesar de la variable economía que poseen las personas que son usuarios del centro educativo.

Entre ellos:

300 estudiantes

Padres de familia

10 catedráticos pagados por la institución educativa

#### **1.5.13 Infraestructura**

El centro educativo Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza (IMEBCE) cuenta con edificio prestado, construido de block, hierro, cemento, sus techos son de material lámina con costaneras.

Cuenta con:

7 aulas

1 dirección conjuntamente con secretaria

7 sanitarios para mujeres

7 sanitarios para hombres

1 campo de futbol

1 cancha

Los días jueves el camión municipal de recolección de basura visita la institución para trasladarla al lugar correspondiente manteniendo una buena higiene en las instalaciones. Cuenta con energía eléctrica el pago del consumo de energía lo realiza la institución, agua potable, director, maestros y padres de familia velan por el buen funcionamiento de las necesidades básicas.

#### **1.5.14 Proyección Social**

Los estudiantes del IMEBCE cuentan con una banda rítmica la cual es de mucha utilidad en la comunidad ha formado parte de la alegría de los eventos del municipio, se han destacado participando en las siguientes actividades.

- Desfile 100 años de Santa Rosa
- Desfile con la institución colegio (El Saber)
- Competencias en el departamento de IZABAL
- Desfile en el aniversario del colegio Liceo Guillermo
- Desfile y competencia en el departamento de Jutiapa

#### **1.5.15 Finanzas**

Los ingresos económicos del Centro Educativo están de la siguiente manera:

Son financiados por el Ministerio de Educación, otra parte por la municipalidad de Nueva Santa Rosa y la otra parte por los padres de familia.

#### **1.5.16 Política Laboral**

El centro educativo ofrece a la comunidad educativa un aprendizaje de calidad, con personal calificado con perfil para las áreas y sub áreas asignadas a su persona de acuerdo a su capacidad profesional han sido contratados comprometiéndose a innovar en el ámbito educativo.

Docentes que laboran actualmente en el IMEBCE

- Flor Idalia Barrera Donis

- Elvia Catalina Chávez de Flores
- Elvira Maricruz García
- Telma Lidia Alvarez Donis
- Marvin Otoniel Barrera Barrera
- Edgar Aroldo Palma Santos
- Juan Antonio Ocaña Barrera
- Sergio Eduardo Barrios Sánchez
- Astrid Nataly Lemus Pocasangre
- Liseth Barillas Barrera

### **1.5.17 Administración**

#### **Planeación**

(Agustín Reyes, 2008) sostiene la postura que “La planeación consiste en definir el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para ejecutarlo y la determinación de tiempo estipulado y números necesarios para su realización”.

- En la institución se manejan funciones, como la planeación siendo una fase substancial para la administración pues en esta etapa en donde se establece la visión, misión y objetivos de la institución y es aquí donde surgen varias cuestiones que darán los resultados de la misma como por ejemplo cuándo y cómo se hará que recursos se utilizaran para poder llevarla a cabo, poner en práctica la planeación evitara reducir la incertidumbre frente a los cambios y la angustia frente al futuro, concentrar la atención y la acción en el logro de los objetivos propuestos.

**Dirección** Es un elemento en la institución de la supervisión educativa en el que se logra la realización efectiva de todo lo planeado por medio de autoridad, ejercida a base de decisiones y se vigila de manera simultánea para que se cumpla de forma adecuada una educación de calidad en todos los niveles.

**Control** El control en un centro educativo se concibe para la verificación de los resultados conseguidos en el seguimiento de los objetivos planteados y el control de gastos invertidos en el proceso realizado por los niveles directivos donde la estandarización en términos cuantitativos, forma parte central de la acción en la ejecución.

Bajo la perspectiva amplia, el control es concebido como una actividad no solo a nivel directivo, sino de todos los niveles y miembros de la entidad, orientando a la

organización hacia el cumplimiento de los objetivos propuestos bajo mecanismos de medición cualitativos y cuantitativos.

### **1.5.18 Evaluación**

Con los distintos tipos de evaluación, se puede medir el desempeño de los trabajadores, con los resultados obtenidos servirán de guía para innovar y desempeñar mejor las labores docentes.

Tiene como finalidad determinar el grado de deficiencia con que han sido empleados los recursos destinados para alcanzar los objetivos previstos posibilitando la educación en los niños y jóvenes. El cumplimiento adecuado en el buen trabajo del docente y directores en sus actividades a desarrollar dentro de las instituciones.

### **1.5.19 Uso del Manual de Funciones Según Reyes Ponce**

“Significa un folleto, libro, carpeta, etc., en los que de manera fácil de manejar se concentran en forma sistemática, una serie de elementos administrativos para un fin concreto: orientar y unificar la conducta que se pretende entre cada grupo humano en la empresa”. El manual de funciones es un libro que confiere todas las actividades relacionadas con el funcionamiento y operación del área correspondiente. Este manual documenta los conocimientos, experiencias y tecnología del área para hacer frente a sus retos y funciones, con el propósito de cumplir adecuadamente con su misión.

Los manuales tienen como objeto el decirle a cada jefe o trabajador por escrito lo que se espera de él. En materia de funciones, tareas, responsabilidades, autoridad, comunicaciones e interrelaciones dentro y fuera de la empresa.

El Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, cuenta con su respectivo manual donde se especifican la función de cada empleado, sus derechos, obligaciones y un régimen disciplinario que se deberá cumplir por parte de los mismos, esto se hace con el fin que cada empleado tenga responsabilidades de las funciones que debe realizar dentro de su trabajo.

El Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, se maneja un ambiente agradable entre compañeros de trabajo no se practican malas comunicaciones, se mantiene una ética profesional entre los usuarios del centro educativo.

### 1.5.20 El ambiente institucional

Se mantiene un respeto entre los docentes, una buena comunicación con armonía entre estudiantes y padres de familia el director del plantel maneja apropiadamente las crisis, cuando las cosas se ponen difíciles en la institución mantener la calma, el orden y el entusiasmo es vital para el clima laboral. Brindar la información que el personal necesita, transmitir los mensajes correctamente y mostrar seguridad en el manejo del problema, ayudara al ambiente de la compañía. No se maneja una preferencia entre los compañeros docentes, el director es imparcial en el trabajo, no relaciona las amistades que se pueda tener entre trabajadores.

### 1.6 Lista de Carencias

- Falta de jardinizacion en el establecimiento educativo.
- No cuenta con sala de catedráticos.
- No existe salón de usos múltiples.
- Falta de libros de texto para los docentes.
- Falta de mobiliario.
- No cuenta con establecimiento propio.

### 1.7. Problematicación de los problemas

Carencias	Problemas
1- Falta de jardinización en el establecimiento educativo.	1- ¿Cómo hacer conciencia de implementar una guía para estudiantes y docentes en el cuidado del medio ambiente?
1- No cuenta con sala de catedráticos.	1- ¿Por qué las instituciones no son propias y no cuentan con espacio suficiente para construir la sala de catedráticos?
1- No existe salón de usos múltiples.	1- ¿Qué el Ministerio de Educación apoye a las instituciones que necesiten salones de usos múltiples para el servicio de estudiantes y docentes?
1- Falta de libros de texto para los docentes.	1- ¿Cuáles son las consecuencias si no se cuentan con libros de textos para docentes en cada

	institución, hay poco desinterés del Ministerio de Educación?
1- Falta de mobiliario.	1- ¿Quiénes son los principales afectados si no se cuenta con suficiente mobiliario, son los estudiantes?
1- No cuenta con establecimiento propio.	1- ¿Porque existen pocas posibilidades que ayude el Ministerio de Educación y padres de familia?

### 1.8 Selección del problema e Hipótesis- acción.

Problema pregunta	Hipótesis- acción.
1- ¿Por qué existen pocas posibilidades que ayude el Ministerio de Educación?	1- Si se establece un acuerdo de firmar compromiso entonces la institución tendrá apoyo de un Establecimiento propio.
1- ¿Por qué existen establecimientos donde surgen muchas necesidades?	1- Si se establecen las gestiones en las instituciones entonces se brindara apoyo de sala de catedráticos para tener en orden los trabajos de sus estudiantes.
1- ¿Qué el Ministerio de Educación apoye en las instituciones donde se necesiten salones, para estudiantes y docentes?	1- Si se hacen gestiones que proporciones salones educativos entonces será de gran beneficio para la institución.
1- ¿Cuáles son las consecuencias si no se cuentan con libros de textos para docentes en cada institución, hay poco desinterés del Ministerio de Educación?	1- Si se realiza gestiones de contratación de docentes presupuestados entonces se brinda buena Educación para el nivel Básico.
1- ¿Quiénes son los principales afectados si no se cuenta con suficiente mobiliario, son los estudiantes?	1- Si se hacen gestiones para el Ministerio de Educación que propicien el mobiliario de la institución seria de gran beneficio para los estudiantes.
1- ¿Cómo hacer conciencia de implementar una guía para estudiantes y docentes en el cuidado del medio ambiente?	1- Si se hacen gestiones para distintas instituciones para hacer jardines, entonces ayudarían con el embellecimiento del centro educativo.

## 1.9 Descripción opcional por indicadores del problema

### Viabilidad

Análisis de viabilidad y factibilidad al problema Falta de Jardín en las instalaciones del centro educativo, Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de enseñanza Nueva Santa Rosa, Departamento de Santa Rosa.

Indicador	Si	No
Se tiene, por parte de la institución, el permiso para hacer el proyecto.	X	
¿Se cumplen los requisitos necesarios para la autorización del proyecto?	X	
¿Existe alguna opción para la realización del proyecto?		X

### Factibilidad

Estudio Técnico	Si	No
¿Está bien definida la ubicación de la realización del proyecto?	X	
¿Se tiene exacta la idea de la magnitud del proyecto?	X	
¿El tiempo calculado para la ejecución del proyecto es el adecuado?	X	
¿Se tiene claridad de las actividades a realizar?	X	
¿Se cuenta con los recursos físicos y técnicos necesarios?	X	
¿Está claramente definido el proceso a seguir con el proyecto?	X	
¿Se ha previsto la organización de los participantes en la ejecución del proyecto?	X	
Estudio de Mercadeo	Si	No
¿Están bien identificados los beneficios del proyecto?	X	
¿Los beneficiarios están dispuestos a la ejecución y Continuidad del proyecto?	X	
¿Los beneficiarios identifican ventajas de la ejecución del proyecto?	X	
Estudio Económico	Si	No
¿Se tiene calculado el valor en plaza de datos los recursos requeridos para el proyecto	X	
¿Será necesario el pago de servicios profesionales?		X

¿El presupuesto visualiza todos los gastos a realizar?	X	
¿En el presupuesto se contempla el renglón de imprevistos?	X	
Estudio Financiero	Si	No
¿Se tiene claridad de cómo obtener los fondos económicos para el proyecto?	X	
¿El proyecto se pagara con fondos de la institución/ comunidad intervenida?		X
¿Sera necesario gestionar crédito?		X
¿Se obtendrán donaciones de personas particulares?	X	

## **CAPITULO II**

### **FUNDAMENTACIÓN TEORICA**

#### **2.1 Elementos teóricos**

##### **2.1.1 Medio ambiente**

###### Concepto de Medio Ambiente

“Según Marco Antonio Sagastume Gemmel, la palabra “medio” es el elemento donde existe o se mueve una persona, animal o cosa, y “ambiente” es el conjunto de circunstancias que acompañan o rodean la situación o estado, de personas o cosas, de estos dos conceptos podemos inferir que el medio ambiente no lo constituye sólo los elementos de la naturaleza, sino también las personas, y que estos, se encuentran en determinadas condiciones, que determinan como interaccionan los diferentes elementos del medio, tanto entre los diferentes componentes naturales entre sí, como entre las personas y la naturaleza”. El medio ambiente es entonces “El entorno biofísico natural de la sociedad y sus sucesivas transformaciones artificiales, así como su despliegue natural.

Especialmente del aire, energía solar, la tierra, flora, fauna, minerales y espacio, así como del medio ambiente construido por el hombre y de las interacciones ecológicas de estos elementos y de ellos y la sociedad”

El medio ambiente, debe de considerarse como el sistema constituido por elementos naturales y artificiales de la naturaleza y como una fuente de saber en construcción dinámica, visualizándola desde una perspectiva global e integradora en el que se inscriben las problemáticas en la articulación sociedad – naturaleza resultante de la interacción de los aspectos biológicos, químicos, físicos, políticos sociales, económicos, y culturales, que rigen y condicionan la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones. En otras palabras el medio ambiente es todo lo que nos rodea: el aire, el agua, los animales, los bosques, las montañas, las personas y mucho más. Los seres vivos dependemos del ambiente y el ambiente depende de nosotros.

##### **2.1.2 El Estado y el Medio Ambiente**

En Guatemala y específicamente en el Área Metropolitana de la ciudad, está ausente la previsión de la utilización adecuada de los recursos naturales y el establecimiento de acciones que prevengan su deterioro y contaminación. Sin embargo en la Constitución Política de la República está establecido en los artículos 93 y 94 el principio del derecho de todos los seres humanos a la salud y la obligación del Estado de velar por la misma asistencia social para procurar el bienestar físico, mental de sus habitantes. Así mismo en el artículo 95 considera a la salud de los habitantes de la nación como un bien público, afirmando que las personas y las instituciones están obligadas a velar por su conservación y restablecimiento. El medio ambiente es objeto de atención en el artículo 97, cuando dice que “es obligación del Estado, las Municipalidades y los habitantes propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico”.

Además tomando en cuenta que Guatemala aceptó la declaratoria de principios de las resoluciones de la histórica Conferencia de las Naciones Unidas, celebrada en Estocolmo, Suecia, en el año de 1,972, en tal virtud, debía integrarse a los programas mundiales para la “protección y mejoramiento del medio ambiente y la calidad de vida en lo que a su parte territorial corresponde. En el año de 1,986 se emitió el Decreto del Congreso de la República N. 68-86, “Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente”, Ley de CONAMA, que expresa en sus considerandos “Que la protección y mejoramiento del medio ambiente y los recursos naturales y culturales es fundamental para el logro de un desarrollo social y económico del país, de manera sostenida”

### **2.1.3 Educación ambiental.**

La educación ambiental forma parte del proceso educativo. Debería girar en torno a problemas concretos y tener carácter interdisciplinario. Debería tender a reforzar el sentido de los valores, contribuir al bienestar social y preocuparse por la supervivencia del género humano. Debería obtener lo esencial de su fuerza de la iniciativa de los humanos y de su empeño en la acción, e inspirarse en preocupaciones tanto inmediatas como del futuro. En cuanto a la Educación Ambiental la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente estipula en el artículo 12 sus objetivos específicos encontrándose entre ellos el siguiente “Orientar los sistemas educativos, ambientales y culturales, hacia la formación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y la educación a todos los niveles para formar una conciencia ecológica en toda la población. “La educación ambiental debe de ser una acción educativa permanente visualizada desde la perspectiva de diferentes disciplinas y experiencias educativas, que faciliten la percepción integrada del medio ambiente a través de la cual el ser humano adquiera conocimientos, forme valores y tome conciencia de la realidad ambiental que le rodea, de sus causas y efectos, haciendo posible una actitud más racional y capaz de buscar alternativas de solución a la problemática ambiental. La educación ambiental persigue el orientar a las personas de tal forma que comprendan la relación entre el ser humano y su medio ambiente.

### **2.1.4 Contaminación ambiental**

La lista de problemas que afectan nuestro medio ambiente es larga y variada, entre estos podemos nombrar la destrucción de la capa de ozono, el cambio climático, el recalentamiento de la tierra, la amenaza de extinción de especies animales y vegetales, la contaminación del aire y el agua, el desgaste de los suelos, el ruido, la acumulación de los desechos sólidos domésticos, peligrosos e industriales etc. Para su mejor comprensión se define a continuación a que se le denomina contaminación, contaminante y que es la contaminación ambiental.

#### **Contaminación:**

“Es la presencia en el ambiente de uno o más contaminantes, o de cualquier combinación de ellos que cause desequilibrio ecológico”

**Contaminante:**

“Es toda materia o energía en cuales quiera de sus estados físicos y formas, que al incorporarse o actuar en la atmósfera, agua, suelo, flora, fauna o cualquier elemento natural, altere o modifique su composición o condición natural. Contaminar también es envenenar, alterar, corromper, degradar, contagiar, enfermar, viciar, siempre con características negativas para la vida”.

**2.1.5 La Ley de las Tres Rs.**

Esta Ley se refiere a reducir, reusar y reciclar, lo cual compete a los que producen los bienes de consumo como a los que compramos dichos bienes.

**Reducir**

“Esto significa detener el problema de basura antes de que este comience, eliminando el origen de la contaminación antes de afrontar los efectos. La reducción del volumen de los desechos en la fuente misma de la producción es la verdadera clave para solucionar el problema de la basura a largo plazo. Si producimos y consumimos con limpieza, estamos combatiendo el problema de raíz “La reducción en el punto de origen, tanto durante el proceso de producción como de consumo, es aplicar la filosofía de “prevenir antes que lamentar”. La reducción en origen incluye una diversidad de acciones y medidas que podrían reducir la cantidad y toxicidad de la basura que generamos. La reducción en origen puede además, conservar los recursos naturales que son materias primas básicas, ayudar a disminuir la contaminación del aire y el agua, reducir el volumen final de desechos y por lo tanto bajar los costos que implica la recolección y disposición final de los mismos. Para reducir los desechos sólidos en el hogar se recomienda escoger entre otros productos similares, el que menos empaque innecesario tenga. No comprar comestibles como tomates, ajos o maíz empacados, ya que los mismos se pueden obtener frescos en el mercado y se evita la generación de basura por empaque. También se recomienda reducir el consumo de materiales que contengan mercurio o sustancias químicas tóxicas, así como el evitar el uso de pesticidas en el jardín.

**Reusar**

“Lo que para algunos es basura para otros es un reuso. Muchos materiales que son desechados para un determinado uso, pueden ser reutilizados con otro propósito, extendiendo de esa forma, la vida útil del material y extrayéndolo del ciclo desechos” Reusar las cosas y productos que adquirimos en el mercado y que usualmente convertimos en basura cuando “ya no sirven” es uno de los cambios para reducir la cantidad de todo lo que tiramos. Muchos productos como botellas, madera, barriles, entre otros, son diseñados para ser utilizados más de una vez. Esto no sólo evita el producir basura, sino que garantiza alguna economía en el hogar. Se recomienda el reusar los neumáticos, ya que el desecharlos como cualquier otra basura implica crear ambientes para la reproducción de ratas y serpientes, por ejemplo, así como de vectores causantes de enfermedades como malaria y dengue.

**Reciclar**

Que es el Reciclaje: El reciclaje hoy en día es y debe entenderse como una estrategia de gestión de residuos sólidos. Un método igual de útil que el vertido o

la incineración y ambientalmente más deseable. En la actualidad es claramente, el método de gestión de residuos sólidos ambientalmente preferido.

El reciclaje es el proceso mediante el cual los materiales son recolectados y utilizados como materia prima para productos nuevos.

## **2.2 Fundamentos legales del medio ambiente**

- Artículo 64 y 97 de la Constitución Política de la República de Guatemala.
- Decreto 68-86 del Congreso de la República “Ley de Protección y Mejoramiento del Medio ambiente”, del 5 de diciembre de 1986.
- Decreto 90-2000 del Congreso de la República de Guatemala, “Ley de Creación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales”, del 11 de diciembre de 2000.
- Decreto 91-2000 del Congreso de la República de Guatemala, “Reformas a la Ley de Creación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales”, publicado el 20 de diciembre de 2000.
- Decreto No. 114-97 del Congreso de la República: "Ley del Organismo Ejecutivo", publicado el 12 de diciembre de 1997; modificado por Decreto No. 63-98, publicado el 4 de noviembre de 1998; reformado por Decretos Nos. 22-99, publicado el 28 de mayo de 1999, y 90-2000, publicado el 11 de diciembre de 2000.
- Acuerdo Gubernativo No. 186-2001: “Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales”, publicado el 31 de mayo de 2001; modificado por Acuerdo Gubernativo No. 284-2001, publicado el 13 de julio de 2001.
- Decreto No. 42-2001 del Congreso de la República: “Ley de Desarrollo Social”, publicado el 19 de octubre de 2001.
- Acuerdo Ministerial No. 113-2002: “Crease la Unidad de Género, Mujer y Juventud”, publicado el 7 de octubre de 2002.
- Acuerdo Ministerial No. 124-2002: “Crease la Unidad de Políticas Mayas de Ambiente y Recursos Naturales”, publicado el 7 de octubre de 2002.
- Acuerdo Ministerial No. 147: “Crease el Consejo Consultivo de Ambiente y Recursos Naturales”, publicado el 22 de noviembre de 2002.
- Acuerdo Gubernativo No. 23-2003: “Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental”, fechado el 27 de enero de 2003; reformado por Acuerdos Gubernativos Nos. 240-2003, publicado el 25 de abril de 2003; 424-2003, publicado el 1 de agosto de 2003; y 704-2003, publicado el 11 de noviembre de 2003.
- Acuerdo Ministerial No. 52-2003: “Reglamento del Consejo Consultivo de Ambiente y Recursos Naturales”, publicado el 4 de abril de 2003.
- Acuerdo Ministerial No. 106-2003: “Crease la Unidad Nacional de Coordinación y Sinergias para la Estrategia de Corredor Biológico Mesoamericano en Guatemala”, publicado el 4 de septiembre de 2003.
- Acuerdo Ministerial No. 134-2003: “Crease el Programa Nacional de Cambio Climático”, publicado el 12 de diciembre de 2003.
- Acuerdo Gubernativo No. 791-2003: “Normativa sobre la Política Marco de Gestión Ambiental”, publicado el 10 de diciembre de 2003.

- Acuerdo Ministerial No. 05-2004: “Crease la Unidad de Capacitación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, que funcionará bajo la Dirección General de Formación, Organización y Participación Social”, publicado el 19 de enero de 2004.
- Acuerdo Ministerial No. 239-2005 “Se crean las unidades de Recursos Hídricos y Cuencas, Calidad Ambiental y Protocolo”, de fecha 19 de mayo de 2005.
- Acuerdo Ministerial No. 477-2005, “Se crea la Oficina Nacional del Desarrollo Limpio”, publicado el 19 de septiembre de 2005.
- Acuerdo Ministerial No. 218-2006, “Se crea la Unidad Técnica Especializada en Ozono”, de fecha 27 de abril de 2006.
- Acuerdo Ministerial No. 236-2006, "Reglamento de las Descargas y Reuso de Aguas Residuales y de la Disposición de Lodos", Publicado 11 mayo 2006
- Otras disposiciones legales de observancia general.

## Capítulo III El plan de acción

Universidad de San Carlos de Guatemala  
 Facultad de Humanidades  
 Departamento de Pedagogía  
 Extensión Casillas  
 Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa  
 Carné: 201320181  
 Epesista: Evelyn Patricia González Ordoñez

### 3.1 Título

Guía Básica de jardinería con desechos sólidos, dirigida a estudiantes del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Municipio de Nueva Santa Rosa, Departamento de Santa Rosa.

Problema:

¿Cómo poder mejorar la implementación de los recursos naturales?

### 3.2 Hipótesis acción:

Problema	Hipótesis
1 ¿Cómo hacer conciencia de implementar una guía para estudiantes y docentes en el cuidado del medio ambiente?	1 Si se hacen gestiones para distintas instituciones para hacer jardines, entonces ayudarían con el embellecimiento del centro educativo.
1 ¿Por qué existen establecimientos donde surgen muchas necesidades?	1 Si se establecen las gestiones en las instituciones entonces se brindara apoyo de sala de catedráticos para tener en orden los trabajos de sus estudiantes.
1 ¿Qué el Ministerio de Educación apoye en las instituciones donde se necesiten salones, para estudiantes y docentes?	1 Si se hacen gestiones que proporciones salones educativos entonces será de gran beneficio para la institución.
1 ¿Cuáles son las consecuencias si no se	1 Si se realiza gestiones de contratación de docentes

cuentan con libros de textos para docentes en cada institución, hay poco desinterés del Ministerio de Educación?	presupuestados entonces se brinda buena Educación para el nivel Básico.
1 ¿Quiénes son los principales afectados si no se cuenta con suficiente mobiliario, son los estudiantes?	1 Si se hacen gestiones para el Ministerio de Educación que propicien el mobiliario de la institución sería de gran beneficio para los estudiantes.
2 ¿Por qué existen pocas posibilidades que ayude el Ministerio de Educación?	1 Si se establece un acuerdo de firmar compromiso entonces la institución tendrá apoyo de un Establecimiento propio.

### 3.3 Problema seleccionado

La ecología ha alcanzado enorme trascendencia en los últimos años. La influencia del medio ambiente en los individuos es un factor importante. Por esto es fundamental, concientizar y enseñar a la población, el cuidado del medio ambiente para conservar los recursos naturales.

La elaboración de un jardín escolar es una actividad que ofrece a los estudiantes y demás miembros de la comunidad educativa una alternativa para desarrollar diferentes habilidades que enriquezcan el conocimiento de cada individuo además de concientizar la población sobre la importancia de la preservación del medioambiente. Siendo una alternativa para desarrollar una actividad productiva en el futuro.

Este proyecto pretende motivar a los estudiantes en el conocimiento del medioambiente, desarrollando habilidades, inculcando hábitos positivos y a su vez, aplicando conocimientos prácticos y vivenciales originados en diferentes áreas del saber.

### 3.4 Ubicación geográfica:

El edificio que ocupa el Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza (IMEBCE) está ubicado 11 calle y 2da avenida de la zona 1, Escuela de Varones, Nueva Santa Rosa, departamento de Santa Rosa.

**3.5 Gerente:** Evelyn Patricia González Ordoñez

### **3.6 Unidad ejecutora**

Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades e Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Nueva Santa Rosa.

### **3.7 Descripción de la intervención**

El proyecto consiste en implementar una guía para la elaboración de un jardín con desechos sólidos para los alumnos y la comunidad educativa del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza (IMEBCE), Nueva Santa Rosa, para mejorar nuestro medio ambiente.

Este proyecto busca embellecer la parte física del establecimiento y plantar alternativas nuevas de solución para el mejoramiento del ambiente e identificar que plantas ornamentales y tipo de decoración se usara para el embellecimiento del Instituto.

En este manual se muestra la manera práctica en que los estudiantes puedan elaborar jardines con desechos sólidos y así con esto contribuir al embellecimiento de su establecimiento y en su hogar.

El manual se complementa con objetivos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y apéndice que contiene documentos, instrumentos esenciales para la puesta en práctica del mismo.

### **3.8 Justificación:**

La realización de este proyecto se hace teniendo en cuenta la importancia de crear un jardín para elaboración y embellecimiento del Instituto y concientización de la comunidad educativa hacia la preservación del medio ambiente.

Teniendo en cuenta la estructura del Instituto se observó que el espacio propicio para realizar el jardín sería enfrente de la dirección, contando con la total participación estudiantil.

### **3.9 Objetivos del proyecto:**

#### **General:**

Implantar en la Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza un proyecto de embellecimiento escolar es decir un jardín, que incentive a los estudiantes al cuidado y preservación del medio ambiente.

#### **Específicos:**

- ✓ Elaboración de una guía para la jardinización con desechos sólidos.
- ✓ Elaborar un espacio adecuado para el sembrado de las plantas.
- ✓ Seleccionar diferentes plantas teniendo en cuenta el ambiente y el espacio.
- ✓ Lograr beneficios educativos en la elaboración del jardín.
- ✓

### **3.10 Actividades:**

- ✓ Visita y estudio del terreno
- ✓ Gestiones a diferentes dependencias y personalidades
- ✓ Análisis de información recopilada para efectuar en manual ambiental.
- ✓ diseño del manual para la calidad del medio ambiente
- ✓ ejecución del proyecto
- ✓ culminación del proyecto
- ✓ entrega del proyecto al establecimiento

### 3.11 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto

No.	Actividades	Meses		Septiembre				Octubre			
		Semanas		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Solicitar al director autorización del proyecto										
2	Estudio del proyecto										
3	Realización de la investigación										
4	Elaboración del presupuesto										
5	Gestionar ayuda para la realización del proyecto										
6	Elaboración de la Guía Básica de Jardinería con desechos sólidos										
7	Elaboración del proyecto										
8	Entrega de la Guía al establecimiento										
9	Entrega del proyecto ya finalizado										

### 3.12 Recursos:

- Llantas
- Flores
- Palo de madera
- Piedrín
- Tierra
- Cuchillo
- Lima

### 3.13 Presupuesto:

- Autogestión del epesista
- La municipalidad de Casillas Santa Rosa apporto el 50%
- Ferretería Caña Linda apporto el 50%

## Presupuesto

No.	Cantidad	Descripción de Materiales	Costo Unitario	Costo Total
1	1	Resma de papel bond carta	Q.40.00	Q.40.00
2	2	Cartuchos de tinta para impresora	Q.160.00	Q.320.00
3	4	Combustible	Q.50.00	Q.50.00
4	500	Fotocopias	Q.00.25	Q.150.00
5	3	Empastado	Q.40.00	Q.120.00
6	10	Empastado de guías	Q.30.00	Q.300.00
7	1	Memoria USB	Q.75.00	Q.75.00
8	15	Llantas	Q.03.00	Q.60.00
9	3	Horas de servicio de internet	Q.100.00	Q.100.00
<b>TOTAL DE RECURSOS</b>				<b>1,215</b>

### 3.14 Evaluación:

Para verificar y valorar el desarrollo de este plan se utilizará un cronograma doble (planificado/ejecutado).

### Cronograma de evaluación

No.	Actividad Evaluada	Mes Semana Planeado/ Ejecutado	Agosto				Septiembre				Octubre							
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
			1	Nombre del asesor	P													
		E																
2	Visita y estudio del establecimiento	P																
		E																
3	Elaboración del	P																
		E																



## CAPITULO IV

### Ejecución y sistematización de la intervención

#### 4.1 actividades y resultados

No.	Actividades Programadas	Resultados Obtenidos
01	Visita y estudio del terreno	Determinación del área para la jardinización.
02	Gestiones a diferentes dependencias y personalidades	Positivo, ya que se recibieron respuestas favorables de las instituciones a las que se acudieron.
03	Análisis de información recopilada para efectuar el manual de jardinización con desechos sólidos	Se realizó el manual para obtener la información de cómo ejecutar y el cuidado que se debe obtener la elaboración de un jardín.
04	Ejecución del proyecto	Lo esperado, porque se contó con el apoyo técnico y material necesario para su ejecución.
05	Supervisión del proyecto por la epesista	Satisfactorio, porque se cuenta con el apoyo de la comunidad para el cuidado del jardín.
06	Impresión de hojas de la guía de jardinización con desechos sólidos para estudiantes del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Nueva Santa Rosa, departamento de Santa Rosa	Se imprimieron tres informes de la guía de jardinización con desechos sólidos para los alumnos de tercero básico del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Nueva Santa Rosa, departamento de Santa Rosa
07	Culminación del proyecto	Se logró el objetivo propuesto ya que se realizó la plantación de 600 arbolitos en las Faldas de la Laguna de Ayarza.
08	Entrega del proyecto al establecimiento	Satisfactorio, se contó con la presencia de catedráticos y alumnos quienes agradecieron el beneficio que causara el proyecto ejecutado.

## 4.2 Productos y logros

	PRODUCTOS	LOGROS
<b>1</b>	Plantación de seiscientos pilones de pino, matilisguate	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se plantó 600 pilones de pino y matilisguate en la Laguna de Ayarza del municipio de San Rafael las Flores, departamento de Santa Rosa.</li> <li>✓ Apoyo de los Guardianes del Lago Azul</li> </ul>
<b>2</b>	Jardinización con desechos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Colaboración de alumnos en la realización del jardín para el embellecimiento del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza.</li> </ul>
<b>3</b>	Estructuración de la Guía Básica de Jardinería con Desechos Sólidos dirigida a estudiantes del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, municipio de Nueva Santa Rosa departamento de Santa Rosa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Colaboración de especialistas en jardinería.</li> <li>✓ Participación de director y docentes para orientar y dar a conocer el contenido de la Guía Básica de Jardinería con Desechos Sólidos para el embellecimiento del Instituto y cuidado del medio ambiente.</li> </ul>
<b>4</b>	Orientar a docentes y alumnos con el tema Jardinería con desechos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Participación de los estudiantes en el tema de jardinería.</li> </ul>

UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE  
GUATEMALA FACULTAD DE  
HUMANIDADES DEPARTAMENTO DE  
PEDAGOGIA  
SECCIÓN CASOLLAS



Guía Básica de jardinería con desechos sólidos, dirigida a estudiantes del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Municipio de Nueva Santa Rosa, Departamento de Santa Rosa.



Evelyn Patricia González Ordoñez  
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Guatemala, Septiembre 2017

# Índice

	<b>Página</b>
<b>Introducción</b>	<b>i</b>
<b>Objetivos</b>	<b>ii</b>
1. Definición de jardín	1
1.1 Jardín	1
1.2 Jardín zen	2
1.3 Importancia de jardín	3
2. Tipos de jardín	4
2.1 Clasificación de jardines	4
2.2 Beneficios de jardinería	5
3. Decoración de jardines	7
3.1 Diseño del jardín	7
3.2 Alternativas para el diseño	8
3.3 Elementos del jardín	9
3.4 Suelo	9
4. Descripción del suelo	9
4.1 Descripción del suelo agrícola	9
4.2 El suelo	10
4.3 Estructura del suelo	10
4.4 Textura	10
4.5 Tierra arcillosa	11
4.6 Tierra arenosa	11
4.7 Tubería	11
4.8 Suelos fumíferas	12
4.9 Agricultura	12
4.10 Rotación de cultivos	13
5. Características	13
5.1 Características de las plantas	13
5.2 Partes de la planta	14
5.3 Raíces	14
5.4 Partes de la raíz	14
5.5 Tallos	15
5.6 Los tallos sirven para	15
5.7 Partes del tallo	15
5.8 Utilidad de los tallos	15
5.9 Hojas	16
5.10 Partes de la hoja	16
5.11 Funciones de la hoja	16
5.12 Utilidad de las hojas	17
5.13 Flor	17
5.14 Partes de una flor	17

5.15 Utilidad de las flores	18
5.16 Fruto	18
5.17 Clases de fruto	18
5.18 Semilla	18
5.19 Clasificación de las plantas	19
5.20 Características de las plantas	20
5.21 Plantas ornamentales	20
6. Tipos de flores	21
7. Construcción de jardín	24
7.1 Construcción de jardín	24
7.2 Limpieza del terreno	24
7.3 Movimiento del terreno	24
7.4 Uso de fertilizantes	24
7.5 Selección de las plantas	25
7.6 Riego	24
7.7 Luz	26
7.8 Riego	26
7.9 Abono	26
7.10 Poda	26
7.11 Colocación de elementos decorativos	27
8. Plagas	27
8.1 Plagas y enfermedades	27
9. Herramientas	27
9.1 Herramientas básicas	27
9.2 Kit de herramientas	28
9.3 Rastrillos	28
9.4 Azadón	29
9.5 Raedera	29
9.6 Tijeras	29
10. Desechos	30
10.1 Desechos sólidos	30
10.2 Separación de desechos	32
10.3 Contaminación y salud en los desechos	32
10.4 Métodos de gestión	32
10.5 Vertedero de desechos	32
10.6 Manejo de los desechos	32
10.7 Las tres erres	32
10.8 Reducción de desechos	33
10.9 Reutilización de residuos	33
10.10 Reciclaje	33
10.11 Vertederos	33
10.12 Eliminación de desechos	34
10.13 Desechos sólidos domésticos	34
10.14 Desechos tóxicos	34
10.15 Manipulación de residuos	34
10.16 Colección	35
10.17 Separación de desechos	35

10.18 Transporte	35
10.19 Eliminación	35
<b>Conclusiones</b>	
<b>Recomendaciones</b>	
<b>Bibliografía</b>	

## INTRODUCCIÓN

La ecología ha alcanzado enorme trascendencia en los últimos años. El creciente interés del hombre por el ambiente en el que vive se debe fundamentalmente a la toma de conciencia sobre los problemas que afectan nuestro planeta y exige una pronta solución.

La influencia del medio ambiente en los individuos es un factor importante.

Por eso es fundamental, concientizar y enseñar a la población, el cuidado del medio ambiente para conservar los recursos naturales.

La elaboración de un jardín escolar es una actividad que ofrece a los estudiantes y demás miembros de la comunidad educativa una alternativa para desarrollar diferentes habilidades que enriquezcan el conocimiento de cada individuo además de concientizar la población sobre la importancia de la preservación del medio ambiente. Siendo una alternativa para desarrollar una actividad productiva en un futuro.

Este proyecto pretende motivar a los estudiantes en el conocimiento del medio ambiente, desarrollando habilidades, inculcando hábitos positivos y a su vez, aplicando conocimientos prácticos y vivenciales originados en diferentes áreas del saber.

## OBJETIVOS

### General:

Implantar en el Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza un proyecto de embellecimiento escolar es decir “un jardín”, que incentive a los estudiantes al cuidado y preservación del medio ambiente.

### Específico:

- Elaborar un espacio adecuado para el sembrado de las plantas.
- Seleccionar diferentes plantas teniendo en cuenta el ambiente y el espacio.
- Formar equipos de trabajo encargados de la elaboración del jardín.
- Lograr beneficios educativos en la elaboración del jardín.

## Capítulo I DEFINICION DE JARDÍN

### 1.1 Jardín

Según la Wikipedia “Jardín es un término de origen francés que hace referencia al terreno donde se cultivan plantas con fines decorativos y ornamentales. Se trata de un huerto de flores que busca embellecer un determinado lugar. Por ejemplo: “Quiero plantar jazmines en mi jardín”, “Mi abuela tiene un hermoso jardín con flores de todos los colores”.<sup>9</sup>



<http://jardinespequeños.com/wp-content/uploads/2014/12/colores.jpg>

Para Dyson “Un jardín puede incorporar tanto materiales naturales como hechos por el hombre. La jardinería es el arte de crear estos espacios, y acompaña a la arquitectura, puesto que son un complemento de los edificios e, incluso, a menudo tienen construcciones en su diseño.”<sup>10</sup>

Según Hill “A lo largo de la Historia los jardines han variado no solamente en sus estilos sino que también en relación a las especies. La ingeniería genética y el desarrollo de los viverista han aportado gran diversidad de variedades híbridas adaptadas a requerimientos del diseño. También la

<sup>9</sup><https://www.wikipediadefinicionabc.com/?s=Desechos%20s%C3%B3lidos#resultados>

<sup>10</sup>Dyson, R.D. 1977. Principios de Biología Celular. Fondo Educativo Interamericano, S.A.

corriente ecológica planifica un jardín teniendo en cuenta las plantas autóctonas de la región, permitiendo así el buen manejo de la biodiversidad existente.

Un jardín es la tarjeta de presentación de toda edificación. Proporcionan un valor agregado y aumentan la plusvalía de los inmuebles Hasta en un 20%.

Reflejan un estilo de vida, el gusto de las personas y dice mucho de quienes son. La jardinería debe resaltar la arquitectura, enmarcarla e integrarla con el paisaje en forma vertical como horizontal creando una conexión interior –exterior.

Un edificio con buen diseño no luce tan atractivo si surge solo sobre un césped o una superficie dura. De igual manera, un edificio poco estético puede lucir mejor y estar en armonía con su entorno si se utilizan adecuadamente los árboles, arbustos y plantas con flor. Podemos tomar ventaja de los recursos naturales en el diseño y la optimización del espacio haciendo de la naturaleza nuestra gran aliada.”<sup>11</sup>

**1.2 Jardín Zen:** Para Espinoza, Yadira; “Jardín Zen es una palabra japonesa que significa meditación y por lo tanto, los jardines zen son áreas verdes diseñadas para transmitir tranquilidad, tanto para quien los realiza, como para quien los contempla. La palabra japonesa para denominar un jardín zen es: karesansui.

Los primeros jardines zen empezaron a diseñarse en los monasterios o centros budistas como ayuda para la meditación en el camino de encontrar la iluminación. Se caracterizan por su sencillez, elegancia y por ser jardines

---

<sup>11</sup>HILL, A.F. 1965. Botánica Económica. Ed. Omega, S.A. Barcelona.

secos: no incluyen el agua. Con el tiempo, su popularidad se ha ido extendiendo y se pueden admirar jardines zen en muchos lugares del mundo, al igual que áreas verdes, inspiradas en este estilo o que incluyen algún elemento o característica zen.”<sup>12</sup>

**1.3 ¿Por qué es importante planificar la jardinería el desarrollo de un proyecto?** Para la página de internet [www.homify.com](http://www.homify.com) “La pérdida de valores, de conciencia ambiental, la falta de cultura de jardín y de amor por la naturaleza sumada a la falta de tiempo, han hecho que muchas personas prefieran el concreto para no tener que dar mantenimiento a un jardín o a las áreas verdes de una ciudad. En muchas ciudades, los jardines y el manejo del paisaje dejaron de ser importantes en la mayoría de proyectos. Los jardines han dejado de estar en manos expertas contratándose empíricos, quienes realizan este trabajo por necesidad no por oficio. Se ejecutan los proyectos y al finalizar se piensa únicamente en sembrar grama al menor costo posible o simplemente las áreas verdes dejan de existir.

En las condiciones en que nos encontramos actualmente, un jardín sin importar su tamaño tiene repercusiones de gran impacto entre ellas:

- ✓ Sobrevivencia de especies en extinción tanto vegetales como insectos, etc.
- ✓ Contribuyen a crear hábitat
- ✓ Contribuyen a crear pequeñas reservas naturales.

Realmente no hay razón para no tener un jardín. Tenemos que empezar a ver nuestros jardines en otra dimensión. A nivel de impacto ambiental y también su conexión con el paisaje que le rodea. En el diseño y desarrollo de proyectos arquitectónicos no siempre se toma en

---

<sup>12</sup>Espinoza, Yadira, 1984. TheSeed: Germination. In Johri, B.M. 1984. Embryology of Angiosperms. Springer-Verlag New York. pp. 611-646.

consideración el paisajismo y la jardinería como parte del mismo. No se planifica ni se deja un presupuesto para estos rubros.

Se cree que jardinear es instalar grama, abrir unos cuantos agujeros y sembrar algunas plantas o árboles en forma empírica, sin ningún estudio ni criterio. Se invierten sumas millonarias en los diferentes proyectos arquitectónicos y para el paisajismo y la jardinería no se deja ni el 0.00001%, olvidando la importancia de la naturaleza, el confort humano y la responsabilidad con el medio ambiente.”<sup>13</sup>

## **Capítulo II Tipos de jardín**

### **2.1 Clasificación de Jardines**

Los jardines se pueden clasificar por su uso:

- ✓ Jardín público
- ✓ Jardín privado

También se pueden distinguir por su cronología e interés como:

- ✓ Jardín histórico

### **Los Jardines Públicos**

Los jardines públicos, dentro de las grandes ciudades juegan un rol muy importante en el mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores. La OMS establece el límite mínimo de jardines públicos o áreas verdes, para las ciudades, en 9 m<sup>2</sup>/habitante.

Los jardines pueden exhibir tipos particulares de plantas:

- ✓ Alameda
- ✓ Jardín de cactus o xerojardín.

5

---

<sup>13</sup>[https://www.homify.com.mx/libros\\_de\\_ideas/22413/los-5-elementos-de-un-jardin](https://www.homify.com.mx/libros_de_ideas/22413/los-5-elementos-de-un-jardin)

- ✓ Jardín de helechos
- ✓ Jardín herbal
- ✓ Jardín de césped
- ✓ Huerto
- ✓ Jardín de rosas o Rosaleda
- ✓ Jardines pequeños

## 2.2 Beneficios de la jardinería

Dice Hayward "Investigaciones recientes han demostrado que los beneficios de las plantas en jardines exteriores e interiores van más allá de lo estético. Si pensamos en el ser humano, los beneficios son:

**La fotosíntesis:** Proceso vital mediante el cual el dióxido de carbono se absorbe, se transforma en oxígeno y es expulsado de exterior, con lo cual permite la renovación de la calidad del aire. Su ciclo se lleva a cabo por la mañana, aprovechando la luz solar, aunque existen otros grupos de plantas pertenecientes a ambientes calurosos (como las orquídeas y bromeliáceas) que la realizan por la noche. De ahí la importancia de combinar ambos tipos (de ambientes claros y de ambientes oscuros), para gozar de los beneficios de la fotosíntesis durante las 24 horas del día.

**Incrementa la humedad en el aire:** Las plantas aumentan la humedad en el aire y contribuyen a hidratar nuestras mucosas, garganta y piel e impiden la tos o irritación que provocan los ambientes secos.

**Combaten la polución:** Absorben gases nocivos y partículas químicas como el formaldehído (humo del tabaco), el benceno (también existente en los cigarrillos) o el tricloroetileno (pegamento de aerosol), los cuales son procesados por las plantas y transformados en nutrientes, con la ayuda de unas bacterias que se encuentran en la raíz. Los mejores resultados se obtienen al tener en la casa plantas de distintas especies.

**Reducen la sensación de fatiga:** Remueven el humo, microorganismos patógenos, volátiles y captan el polvo, reduciendo su presencia en el aire hasta un 20%. Con esta limpieza se disminuye la sensación de fatiga que experimentamos, como consecuencia de una atmósfera cargada.

**Aminoran el ruido:** Se puede decir que "ahogan los sonidos", sobre todo en lugares cerrados y con suelos duros. La alteración acústica se percibe más cuando la frecuencia del sonido es muy alta.

**Mejoran el ánimo y el bienestar:** Tener plantas en casa tiene efectos psicológicos y anímicos positivos, que se producen con sólo contemplarlas.

**Reducen el estrés, relajan y animan:** Incrementan el nivel de concentración y comprensión y mitigan sentimientos negativos como el miedo o el enfado. Además, se ha comprobado que un enfermo se recupera con más rapidez en presencia de flores y plantas.

**Aumentan la productividad en el trabajo:** Estudios han demostrado que trabajar con plantas disminuye el ausentismo laboral e incrementa la eficacia y productividad del empleado.

**Un estimulante sano y natural:** Constituyen un estimulante absolutamente sano y natural, lo cual sienta las bases para la cromoterapia y la aromaterapia, técnicas que ratifican que la influencia de los aromas y los colores incentivan una sensación de bienestar en las personas.

A nivel comunitario investigaciones han demostrado que las plantas son mucho más que la materia vegetal. Se ha demostrado que existe un vínculo entre los sentimientos positivos de auto estima y la aparición de zonas verdes y jardinizadas en los barrios y colonias.

Existe un lenguaje o comunicación entre las especies de la naturaleza como seres vivientes. Las áreas verdes y jardinizadas juegan un papel importante en el desarrollo del sentimiento de "comunidad". Una imagen de comunidad que los residentes y visitantes valoran positivamente propiciando que éstos se reúnan."<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> HAYWARD, H.E. 1953. Estructura de las plantas útiles. Ed. Acme. S. A. Buenos Aires.

## Capítulo III

### Decoración de jardines

#### 3.1 Diseño el jardín

Según Jensen “El diseño de un jardín, la decoración y los elementos que lo compongan, dependen directamente del mantenimiento y del cuidado que se le otorgue al jardín. En este artículo le daremos información y consejos sobre diversas formas de diseño del jardín, sumando una serie de tareas y labores necesarias para el buen mantenimiento y atractivo contante del jardín.



<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSeIGf0MCD4Wzgt5UxmoVoQ934jewLE4tskZWBkKq4T4luCn7t>

La creación y el mantenimiento del jardín son lo más importante para la buena salud y el atractivo con el que cuente el mismo. Siempre debe existir una buena armonía y relación entre los elementos que compongan la decoración y el diseño del jardín, por lo que es más que importante la buena elección de las especies de plantas, en tanto árboles o flores, además del propicio cuidado del espacio natural general.

Al momento del diseño del jardín es necesaria la buena utilización del espacio del que se dispone. Se debe aprovechar de la mejor manera el terreno, además del entorno en el que se encuentra. A grandes rasgos, las plantas, el césped y el cielo, son los tres elementos sustanciales del jardín, por lo que se deben vincular y combinar de la forma adecuada, siempre determinado por nuestro gusto y nuestras intenciones.

El diseño del jardín debe resultar eficientemente con lo que se quiere. Un jardín puede cumplir diversas funciones, como descanso, calma, juego o recreación, si se tienen pequeños sobre todo. Es por esto que el diseño debe determinarse por el uso que se le va a dar al jardín.”<sup>15</sup>

### **3.2 Alternativas para el diseño del jardín**

Para Kigel “Las formas y posibles diseños de jardín son infinitas, tantas como quienes se vayan a encargar de dicha tarea. Es trascendente que cada persona le dé su silueta personal al jardín, es la mejor manera de sentirse en comodidad. Decíamos anteriormente de utilizar bien los espacios del terreno en donde crecerá el jardín.

Una buena manera de hacerlo es generando diferentes ambientes dentro del mismo jardín. Es decir combinar de tal forma las plantas y flores, sus colores, sus formas, de acuerdo a diversos climas buscados. Por último recomendamos contar con buena información sobre las especies que se van a plantar, épocas de floración y características, con el fin de realizar una buena división de colores y formas de acuerdo a las diferentes estaciones.

El diseño debe ser simple, práctico y funcional. Debiendo reflejar el gusto y las necesidades de las personas que lo utilizan y tener un nexo con la

---

<sup>15</sup>JENSEN, E.A. & F.B. SALISBURY. 1988. Botánica. Ed. McGraw-Hill. México.

vivienda o edificación adyacente. También debe integrarse con el entorno que le rodea.”<sup>16</sup>

### **3.3 Elementos del Jardín**

Los elementos de un jardín consisten en:

Condiciones naturales, materiales y minerales:

### **3.4 Suelo**

La página de internet <http://www.infojardin.com/como-plantar-flores> indica. “La Clasificación se suele basar en la morfología y la composición de suelos con énfasis en las propiedades físicas, químicas que se pueden ver sentir o medir por ejemplo: la profundidad, el color. La textura, la estructura y la composición química.

La mayoría de los suelos tienen capas características llamadas horizontes, la naturaleza, el número de grosor y la disposición de estas es importante en la identificación y clasificación de los suelos.”<sup>17</sup>

## **Capítulo IV**

### **Descripción del suelo**

#### **4.1 Descripción del suelo agrícola**

Hill indica “ Al analizar una porción de suelo agrícola diferenciamos dos partes: la fisiografía y la morfología. La fisiología es la parte externa, superficial la que se ve en definitiva las peculiaridades en superficie del terreno, la pendiente y, su vegetación, la morfología es la parte oculta, aquella que no podemos ver si no realizamos una excavación. Desde un punto de vista exclusivamente agrícola, nos interesa el estudio de las dos partes. La fisiología nos dará una idea de las labores agrícolas a realizar en superficie, y la segunda nos dará una idea del material edáfico con el que nos enfrentamos; propiedades físicas, químicas y sus consecuentes posibles correcciones

---

<sup>16</sup>KIGEL, J. & G. GALILI. 1995. SeedDevelopment and germination. Ed. Marcel Dekker, N.Y. U.S.A.

<sup>17</sup><http://www.infojardin.com/como-plantar-flores>

## 4.2 El suelo

El suelo es una mezcla de minerales, materia orgánica, bacterias, agua y aire. Se forma por la acción de la temperatura, el agua, el viento. La formación de dos centímetros de suelo tarda siglos. El suelo se Clasificación de los suelos compone de tres capas: El suelo, el subsuelo y la roca madre Existen muchas clases de suelo. La capa superior es la de mayor importancia para el hombre, esta capa contiene los alimentos que la planta necesita. Sin la capa superior o suelo no podría existir la vida. Es de color más oscuro porque tiene materia orgánica que son hojas, tallos y raíces descompuestas, la fertilidad del suelo depende de esta capa. Los agricultores que conservan el suelo tienen mejores cosechas.

## 4.3 Estructura del suelo

- ✓ Estructura masiva
- ✓ Estructura cementada
- ✓ Estructura gomurosa
- ✓ Estructura compuesta
- ✓ Estructura luminal
- ✓ Estructura en bloques
- ✓ Estructura o comunal

La Clasificación se suele basar en la morfología y la composición de suelos con énfasis en las propiedades físicas, químicas que se pueden ver sentir o medir por ejemplo: la profundidad, el color. La textura, la estructura y la composición química.

La mayoría de los suelos tienen capas características llamadas horizontes, la naturaleza, el número de grosor y la disposición de estas es importante en la identificación y clasificación de los suelos.

## 4.4 Textura

El tipo de suelo, su composición química y la naturaleza de su origen orgánico son importantes para la agricultura y, por lo tanto, para nuestras vidas.

Existen muchos tipos de suelos, dependiendo de la textura que posean. Se define textura como el porcentaje de arena, limo y arcilla que contiene el suelo y ésta determina el tipo de suelo que será.

#### **4.5 Tierra Arcillosa**

La tierra arcillosa consta de partículas muy pequeñas que están muy cerca una de otra. Por eso, se considera un suelo pesado para labrar con una estructura fija. La arcilla nunca está completamente pura en el sustrato, sino que se encuentra íntimamente ligada con la materia orgánica. Es conveniente remover la tierra arcillosa y proveerla de material orgánico como, por ejemplo, compost casero. En verano es aconsejable mantener suelta la tierra superficial, escardándola con regularidad. De este modo, se garantiza que las raíces obtengan suficiente oxígeno. Como la tierra arcillosa retiene muy bien el agua, casi no hace falta regar. Por otra parte, en períodos lluviosos, el agua se quedará en la superficie. Si se riega en exceso o llueve demasiado puede encharcarse y tener un mal drenaje. En esos casos, no se debe pisar el suelo, los terrenos arcillosos tienen mayor fertilidad potencial que otros tipos de tierra, una característica positiva que posee, pueden proporcionarle a las plantas mayor cantidad de nutrientes.

#### **4.6 Tierra Arenosa**

La tierra arenosa consta de partículas grandes, que están sueltas y apiladas, unas encima de otras. Las plantas en un suelo de estas características casi nunca sufren falta de oxígeno, pero la sequía sí que puede dar problemas. Por eso, antes de la plantación, se aconseja mezclar la tierra con abundante material orgánico y regar periódicamente cuando no llueva. Hay que suministrarle agua con mucha frecuencia, pues este tipo de suelo se caracteriza por su incapacidad para mantener líquido. No obstante, las dosis deben ser reducidas para evitar el encharcamiento.

Para un buen crecimiento de las especies del jardín es, por tanto, deseable abonar por lo menos cada primavera para subsanar las pérdidas de nutrientes que se producen en las raíces por el arrastre de minerales que lleva consigo el riego abundante. En caso de cultivos de crecimiento vigoroso, se vuelve a echar un poco de abono en mayo y junio. Lo ideal es enriquecer el sustrato con fertilizantes que demoren su disolución y permitan que la raíz los absorba poco a poco. De este modo, la pérdida en cada riego será mínima.

#### **4.7 Tubería**

La turbera es una mezcla de tierra con restos de plantas podridas y semipodridas, así que es, por naturaleza, un tipo de suelo rico en material orgánico. Un posible problema es que el terreno esté demasiado húmedo, o que el nivel de la capa freática sea muy alto. Este inconveniente se puede

remediar plantando los árboles, arbustos y plantas vivaces en un pequeño levantamiento. De este modo, las raíces penetrarán más profundo en la tierra y tendrán una vida más larga

#### Ricos y pobres en cal

Los suelos se pueden diferenciar uno de otro de varias maneras. Así, por ejemplo, existen tierras arcillosas y arenosas, pero también suelos pobres y ricos en humus, que no es otra cosa que la materia orgánica del terreno. Asimismo, la cal del sustrato es otro determinante para conocer cuáles son las variedades de plantas que podemos cultivar.

Cuando hay mucha cal en el suelo Entonces el pH es superior a 7. A un suelo con poca cal se le llama suelo ácido: el valor del pH es inferior a 7. En un suelo neutro el pH es aproximadamente 7. La mayoría de las plantas prefiere crecer en un suelo neutro o algo ácido.

#### **4.8 Suelos humíferas:**

En su composición abunda la materia orgánica en descomposición (humus). Son de color oscuro, retienen bien el agua y son buenos para el cultivo. Para que un suelo posea verdadero valor agrícola, debe reunir tres condiciones fundamentales. Contener suficientes partículas pequeñas (arcilla y limo) para que retengan la humedad alrededor de las raíces de las plantas. Contener bastantes partículas mayores (grava y arena) para que sea poroso y así las raíces reciban suficiente aire para mantener viva la planta. Poseer los elementos químicos necesarios para nutrir las plantas. Cuando el suelo no posee estos nutrientes, pueden agregarse fertilizantes o abonos.

Estas condiciones hacen de los suelos el mejor de los recursos naturales, pero es bueno también recordar que el suelo es un recurso natural que se agota como se agota el agua y debemos cuidarlo y protegerlo, no sólo para nosotros, sino para las generaciones futuras.

#### **4.9 La agricultura y conservación del suelo**

Es el conjunto de técnicas y conocimientos para cultivar la tierra y la parte del sector primario que se dedica a ello. Abarca los diferentes trabajos de tratamiento del suelo y los cultivos de plantas. Comprende todo un conjunto de acciones humanas que transforma el medio ambiente natural, con el fin de hacerlo más apto para el crecimiento de las siembras. Es una actividad de gran importancia estratégica como base fundamental para el desarrollo y conservación del patrimonio. La práctica de un agricultor de conservación es beneficiosa para la agricultura, el medio ambiente y el agricultor buscan

la conservación máxima del suelo, un recurso no renovable, el verdadero problema de la agricultura es la pérdida de suelo. Para evitar esta pérdida hay que adoptar técnicas como la reducción de labores

#### 4.10 La rotación de cultivos

Con la rotación de cultivos la tierra no se cansa tan rápido porque cada cultivo necesita diferentes nutrientes de la tierra esto implica un cambio en los tipos de raíz de los cultivos. Alguna ventaja de la rotación de cultivos. Se aprovechan mejor todos los nutrientes. Se tiene menos plagas y enfermedades de las plantas. Es necesario la rotación de cultivos o cultivos intercalados para que los recursos como la luz, el aire, la lluvia, el suelo y los nutrientes no desaparezca, si al cultivar imitamos a la naturaleza y sembramos plantas variadas que crezcan en diferentes niveles de suelo, aprovechamos mejor los recursos naturales de los que disponemos.”<sup>18</sup>

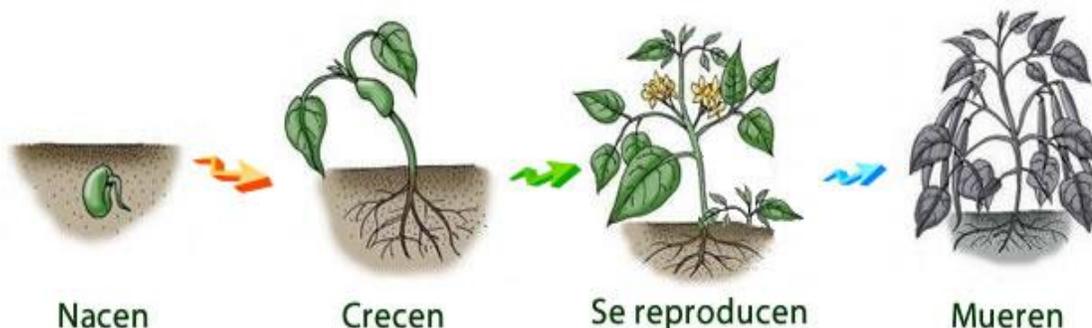
## Capítulo V Características

### 5.1 Características de las plantas

La página de internet <http://www.infojardin.com/como-plantar-flores> indica.

“Las plantas al igual que los animales, también son seres vivos.

Las plantas tienen características similares a las de los animales. Es decir:



GILL, N. T. & K.C. VEAR. 1965. Botánica Agrícola. 2da edición. Ed. Acribia. Zaragoza. España

Fabrican su propio alimento, (autótrofos) en la fotosíntesis, fabrican materia orgánica a partir de moléculas inorgánicas, utilizando la energía que proporciona del Sol. Proporcionan alimento a los animales, pues estos no pueden producirlo por sí mismos.

<sup>18</sup>GILL, N. T. & K.C. VEAR. 1965. Botánica Agrícola. 2da edición. Ed. Acribia. Zaragoza. España

Para poder sobrevivir necesitan cuatro elementos fundamentales:



GILL, N. T. & K.C. VEAR. 1965. Botánica Agrícola. 2da edición. Ed. Acribia. Zaragoza. España

Producen oxígeno. Al realizar la fotosíntesis como producto secundario se libera oxígeno a la atmósfera. El oxígeno es imprescindible para la respiración de los seres vivos. Carecen de movimiento y por ello viven fijadas al sustrato.

La mayoría de las plantas tienen tres partes fundamentales: raíz, tallo y hojas. Algunas tienen además flores y frutos.”<sup>19</sup>

## 5.2 Partes de las plantas

Hayward indica “Las plantas, como el resto de seres vivos, poseen un organismo vivo que puede ser dividido en tres partes principales: raíz, tallo y hojas.”<sup>20</sup>

## 5.3 Raíces

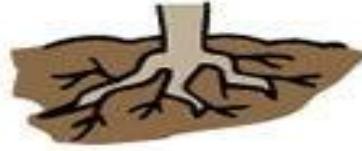
La raíz es el órgano que se encuentra debajo de la tierra. Su función es sujetar la planta y absorber las sales minerales y el agua del suelo.

## 5.4 Las partes de una raíz son:

- ✓ **Cuello:** parte situada al nivel de la superficie del suelo, separa el tallo de la raíz.
- ✓ **Raíz principal o cuerpo:** Parte subterránea de la que salen las raíces secundarias.
- ✓ **Pelos Absorbentes:** por donde penetra el agua con las sustancias minerales para alimentar la planta.

<sup>19</sup><http://www.infojardin.com/como-plantar-flores>.

<sup>20</sup>HAYWARD, H.E. 1953. Estructura de las plantas útiles. Ed. Acme. S. A. Buenos Aires.



<http://www.infojardin.com/como-plantar-flores>.

### 5.5 Tallos

El tallo es la parte de la planta opuesta a la raíz. Generalmente, crece en sentido vertical hacia la luz del sol. A partir del tallo, se desarrollan las ramas en donde nacerán las hojas, las flores y los frutos. Por el interior del tallo circula la savia, constituida por la mezcla de agua y minerales que la planta absorbe del suelo.

### 5.6 Los tallos sirven para:

- ✓ Sostener todos los órganos del vegetal: hojas, flores y frutos.
- ✓ Conducir de la raíz a las hojas y flores la savia.

### 5.7 Partes del tallo

- ✓ Cuello: con el que se une a la raíz.
- ✓ Nudo: en los que se insertan las hojas y las ramas.
- ✓ Yemas: que dan origen a las ramas Cuello

### 5.8 Utilidad de los tallos

Para la alimentación como la cebolla, el espárrago, medicinales como la quina y la canela, y para la industria como la caña de azúcar, el lino, el sisal. De los árboles también se saca la madera para hacer muebles y papel, igualmente se extrae la resina para sacar el caucho.



<http://www.infojardin.com/como-plantar-flores>.

## 5.9 Hojas

La hoja es una de las partes más importantes de los vegetales puesto que es la parte de la planta que está encargada de realizar la fotosíntesis, así como la respiración y la transpiración vegetal. Una hoja consta del limbo que es la parte ancha de la hoja. En el limbo se encuentran una serie de canales llamados nervios por donde circula la savia. La parte superior de la hoja la llamamos haz y a la parte inferior envés. El borde o extremo de la hoja se llama margen.



<http://www.infojardin.com/como-plantar-flores>.

## 5.10 Partes de la Hoja

- ✓ **El limbo:** Es la parte plana de la hoja, y tiene dos caras, la superior se llama haz, y el reverso envés.
- ✓ **El pecíolo:** Es el filamento que une la hoja al tallo o rama.  
La vaina: Es el ensanchamiento del pecíolo o limbo que envuelve al tallo.

## 5.11 Funciones de las Hojas

### Respiración:

Las hojas son los pulmones de las plantas pues por ella realizan su respiración. La respiración consiste en absorber de la atmósfera oxígeno y exhalar anhídrido carbónico. Esta función principalmente se da en la noche. Por eso, no debemos dormir con matas en las habitaciones porque contaminan el aire. Experimento de la Clorofila

**Transpiración:** Se verifica en las plantas mediante las salidas del exceso de agua de las hojas por las estomas. Esta función se realiza en forma de pequeñas gotitas que aparecen en la superficie de las hojas.

**Función Clorofílica:** Consiste en absorber el anhídrido carbónico del aire, mediante la acción de la luz; luego lo descomponen y dejan libre el oxígeno. Esta función es de gran importancia y además es la vida de las plantas, pues gracias a ella y a la luz del sol, las hojas fabrican su alimento.

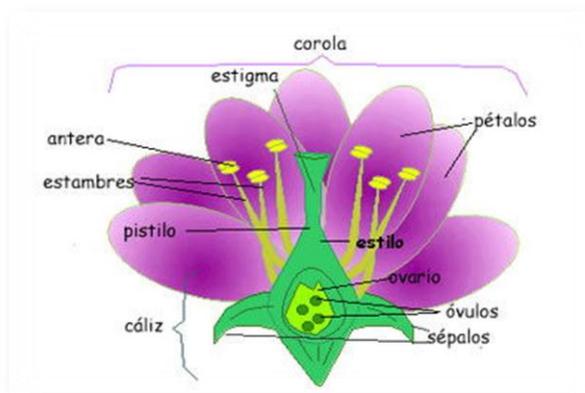
### 5.12 Utilidades de las hojas

- ✓ **Alimenticias**, las que sirven al ser humano para su alimento como la lechuga, la acelga, el repollo, la espinaca y otras.
- ✓ **Medicinales**, las que se usan para las enfermedades, como el eucalipto, la malva, la borraja.
- ✓ **Industriales**, las que se usan para la elaboración de productos destinados al comercio, como el tabaco, el añil, la cocuiza, y otras.

### 5.13 Flor

Su función fundamental es la reproducción.

### 5.14 Partes de una flor



<http://www.infojardin.com/como-plantar-flores>.

- ✓ **El Cáliz:** Está formado por unas hojitas verdes que están en la parte exterior de la flor.
- ✓ **La Corola:** Llamada ordinariamente la flor, está formada por unas hojitas de varios colores llamados pétalos.
- ✓ **Estambres:** Son como unos bastoncitos que tienen por base el centro de la flor y tienen un polvillo amarillento que se llama polen y es el órgano masculino de la flor.
- ✓ **Filamento:** Es un hilo muy delgado destinado a sostener la antera. La antera que es un saquito, que abierto con los dedos, te manchará con un polvillo amarillento que sale de dentro, es el polen.
- ✓ **Los Pistilos:** Son los órganos femeninos de la flor.

### 5.15 Utilidad de las flores

Según Petetin “Las plantas ornamentales: Las plantas también nos sirven de adorno o sea para embellecer nuestras plazas, parques y jardines etc. Han creado una profesión entre las personas, como floristería. Algunos los siembran en los jardines y, parques para embellecerlos. También se cultivan en terrenos en gran escala con fines comerciales, para las fiestas religiosas, familiares, etc., y hasta se venden en lugares apartados de nuestra comunidad o país, siendo transportadas por avión o por vehículo.”<sup>21</sup>

### 5.16 Fruto

Generalmente contiene la semilla. Función de Dispersión. Es el ovario fecundado y maduro. Realizada la fecundación del óvulo, ésta se transforma en semilla y el ovario empieza a crecer rápidamente para transformarse en fruto.

### 5.17 Clases de fruto

Carnosos: Son muy útiles, pues contienen sustancias azucaradas que refrescan y alimentan. Ejemplo: el tomate, la naranja, el mango, la lechosa, otros.

Secos: el trigo, el arroz, la caraota, el frijol, el maíz.

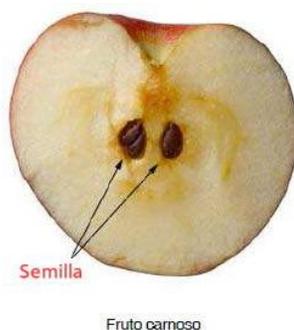
### 5.18 Semilla

Pereti define “Su función fundamental es la **Germinación**. La formación de las semillas es esencial para la supervivencia de la mayoría de las especies vegetales. En la reproducción sexual, la flor es el órgano que da origen a las semillas, de las cuales nacerán las nuevas plantas.”<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup>PETETIN, C.A. & E.A. MOLINARI. 1977. Clave ilustrada para el reconocimiento de malezas en el campo al estado vegetativo. Colección Científica del INTA. Tomo XIV

<sup>22</sup>PERETTI, A. 1994. Manual para análisis de semillas. Ed. Hemisferio Sur. Buenos Aires. 1ra Edición..



PETETIN, C.A. & E.A. MOLINARI. 1977. Clave ilustrada para el reconocimiento de malezas en el campo al estado vegetativo. Colección Científica del INTA. Tomo XIV

- ✓ Flores vistosas, como en el caso de las orquídeas.
- ✓ Porte llamativo, como en el caso del ciprés.
- ✓ Facilidad para hacer setos, como el boj.
- ✓ Hojas o brácteas llamativas, como la buganvilia.
- ✓ Aceites de aroma agradable, como el romero, el jazmín o la madreSelva.

### 5.19 Clasificación de las plantas según su altura

Para Raven “Seguramente te has dado cuenta que las plantas presentan formas muy diversas: algunas son muy altas, otras están a ras del piso y otras tienen formas muy desordenadas.

Según el tamaño de las plantas estas pueden ser: árboles, arbustos, matas o hierbas.”<sup>23</sup>

#### Árboles

Son aquellas plantas de tallo leñoso con una altura superior a cinco metros. En este caso los tallos se conocen con el nombre de troncos, los cuales no se ramifican hasta una altura considerable del suelo.

#### Arbustos

Son aquellas plantas de tallo leñoso que miden entre uno y cinco metros de altura. La ramificación en este caso comienza a nivel de tierra.

#### Matas

Son aquellas plantas de tallo leñoso con una altura inferior al metro.

<sup>23</sup>RAVEN, P.H. & R.F. EVERT. 1991. Biología de las plantas. Tomo 1. Ed. Reverté, S.A. Eichorn. Barcelona.

## Hiervas

Son aquellos tallos que no han desarrollado estructuras leñosas endurecidas. Su consistencia es blanda.

### 5.20 Características de las plantas

Dice Johri "Las plantas tienen las siguientes características:

- ✓ Son pluricelulares.
- ✓ Son capaces de fabricar su alimento a partir de sustancias sencillas (agua, sales minerales y aire) con ayuda de la luz del sol, por lo que no necesitan alimentarse de otros seres vivos.
- ✓ Viven fijadas al suelo.
- ✓ No tienen sistema nervioso ni órganos de los sentidos. A pesar de esto, son capaces de reaccionar lentamente ante algunos estímulos (luz, etc.).
- ✓ Las plantas son seres vivos porque nacen, crecen, se alimentan, se reproducen y mueren.
- ✓ Todas las plantas, al igual que el cuerpo humano, tienen sus partes bien definidas y cada una de ellas cumple una función específica."<sup>24</sup>

### 5.21 Plantas Ornamentales

Strarburger afirma "Una planta ornamental o planta de jardín, es aquella que se cultiva y se comercializa con propósitos decorativos por sus características estéticas, como las flores, hojas, perfume, la textura de su follaje, frutos o tallos en jardines y diseños paisajísticos, como planta de interior o para flor cortada. Su cultivo forma una parte fundamental de la horticultura.

Hay numerosas plantas que tienen un doble uso, alimentario y ornamental como el olivo o el naranjo. Ciertos árboles también se consideran ornamentales cuando se utilizan como parte de un jardín o un proyecto paisajístico, por ejemplo por sus flores, su textura, su forma u otras características estéticas."<sup>25</sup>

---

<sup>24</sup> JOHRI, B.M., K.B AMBEGAOKAR & P.S. SRIVASTAVA. 1992. Comparative Embryology of Angiosperms. Springer-Verlag New York.

<sup>25</sup>STRASBURGER, E. 1990. Tratado de Botánica. Ed. Omega. Barcelona.

Una planta ornamental es aquella que se cultiva y se comercializa con propósitos decorativos por sus características estéticas, como las flores, hojas, perfume, la peculiaridad de su follaje, frutos o tallos en jardines y diseños paisajísticos, como planta de interior o para flor cortada.<sup>1</sup> Su cultivo, llamado floricultura, forma una parte fundamental de la horticultura.

Su importancia se ha incrementado con el desarrollo económico de la sociedad, el incremento de las áreas ajardinadas en las ciudades y el uso de plantas de interior en hogares y edificios públicos.

Las plantas ornamentales normalmente se cultivan al aire libre en viveros, con una protección ligera bajo plásticos o en un invernadero con temperatura controlada. Estas plantas se suelen vender con o sin maceta para ser trasplantadas al jardín o simplemente ubicadas como planta de interior.

## Capítulo VI

### Tipos de flores ornamentales

**Dormilona**



<https://cdn3.decoracionyjardines.com/wp-content/uploads/2012/08/44.jpg>

**Penta**



<https://i2.wp.com/casaoriginal.com/wp-content/uploads/pentas-atractivo-ejemplar-mariposas-colibries-1.jpg?resize=650%2C650>

### Primer beso



<https://i1.wp.com/casaoriginal.com/wp-content/uploads/hoya-carnosa.jpg?w=700&ssl=1>

### Erikas



[https://cdn.elnougarden.com/tienda/plantas/arboustos/hoja-perenne/brezo-rosado-erica-darleyensis/image\\_1\\_large](https://cdn.elnougarden.com/tienda/plantas/arboustos/hoja-perenne/brezo-rosado-erica-darleyensis/image_1_large)

### Clavelina



<http://www.quiadejardineria.com/wp-content/uploads/2016/09/caracteristicas-y-cultivo-de-la-clavelina-01-e1473744230287.jpg>

### Chatía Vinca



<https://telmajr.files.wordpress.com/2012/03/vinca-blanca-1.jpg>

## Geranio



[https://t1.uc.ltmcdn.com/images/1/9/5/img\\_com\\_o\\_cuidar\\_geranios\\_17591\\_600.jpg](https://t1.uc.ltmcdn.com/images/1/9/5/img_com_o_cuidar_geranios_17591_600.jpg)

## Amarilla



<https://www.dhresource.com/0x0/f2/albu/g2/M01/8E/99/rBVaGlbj44uADqylAAJmizvc7wg430.jpg>

## Duranta



[https://img.webme.com/pic/v/viverolosliriospais\\_ajismo/duranta-aurea.jpg](https://img.webme.com/pic/v/viverolosliriospais_ajismo/duranta-aurea.jpg)

## Llevia tricolor



<https://media.istockphoto.com/photos/flower-of-a-pansy-eyes-growing-in-the-garden-the-photo-was-taken-picture-id838804164>



[https://www.jardineriaon.com/wp-content/uploads/2016/05/Phoenix\\_roebelenii.jp](https://www.jardineriaon.com/wp-content/uploads/2016/05/Phoenix_roebelenii.jp)

## Capítulo VII

### Construcción de jardín

#### 7.1 Construcción de un jardín

Después de elegir un diseño para el jardín, selección de la zona, los elementos y las plantas, se deben de seguir los siguientes pasos:

Las labores a realizar para construir un jardín serían:

- ✓ Limpieza del terreno
- ✓ Movimientos de la tierra
- ✓ Preparación del terreno para plantar y sembrar
- ✓ Plantación y siembra
- ✓ Colocación de elementos decorativos (macetas, etc.)
- ✓ Modo de riego

#### 7.2 Limpieza del terreno

Lo primero es retirar escombros, basuras y restos extraños que hubiera en el terreno.

Se eliminan también hierbas con una desbrozadora si el terreno es pequeño.



Foto tomada por epesista Evelyn González

#### 7.3 Movimientos de la tierra

Es muy probable que sea necesario aportar tierra vegetal los motivos son los siguientes: a) hay que rellenar ciertas zonas o recrecer todo el terreno.



Foto tomada por epesista Evelyn González

#### 7.4 Uso racional de fertilizantes químicos

La exageración y mal manejo de fertilizante químico, con el paso del tiempo produce pérdida de fertilidad de la tierra.

### 7.5 Selección de las plantas para el cultivo.

Consiste en seleccionar las plantas sanas y fuertes para recolectar sus semillas, puede hacerse de la misma planta o del suelo.

Cuando se diseña un jardín, un aspecto clave es la selección de las especies. Se escogen plantas por su gusto y estético, por su textura, forma, color, tamaño, otro criterio muy importante es; escoger las plantas que se adaptan al clima y suelo, hay que tomar en cuenta esta consideración para evitar los fracasos en la plantación, y las plantas que malviven.



Foto tomada por estudiante Álvaro Quila

### 7.6 El riego

Luego de la siembra, es necesario regar abundantemente con una lluvia fina para que no se encharque ni arrastre las semillas. El riego debe continuar a diario hasta que las semillas germinen, luego se irá espaciando. Es imprescindible respetar las épocas de siembra de cada especie para que el proceso de como sembrar plantas sea exitoso. Para evitar decepciones, es apropiado elegir las especies acorde a las condiciones ambientales. Las especies autóctonas tienen mayores probabilidades de supervivencia.

Evitar regar cuando haga mucho calor y no mojar las hojas para no dañarlas, es preferible que el riego se aplique en el pie del rosal. Un aspecto que no debe olvidarse al sembrar semillas, es el sol. Debemos prever qué plantas pueden recibir sol directo y cual no, y sembrarlas de acuerdo a ello.

### **7.7 Luz**

Necesita una ubicación dentro de la casa con mucha luz, si no, pierde las hojas y no llega a florecer. En el jardín, siempre al sol, que reciba toda la luz posible.

### **7.8 Riego**

En verano y en maceta, riega 2 ó 3 veces a la semana. En invierno, sólo cuando la tierra esté seca. En verano y plantada en el jardín, una vez a la semana o incluso menos. En invierno, nada, porque con el agua de lluvia tiene suficiente. Es fundamental que el suelo drene bien y que no permanezca encharcado días. Así mismo, asegúrate que las macetas no tengan el agujero inferior obstruido. Si hacia la mitad del verano reduces el riego y el abono, estimularás la floración.

### **7.9 Abono**

Si está en una maceta, añade un poco de fertilizante líquido para plantas de flor al agua de riego cada 15 días en verano y primavera. En otoño deja de abonar y disminuye el riego. Si está plantada en la tierra del jardín, de abono, muy poco. Hay quién no abona nunca y florece de maravilla.

Algunas veces muestran síntomas de carencias con hojas amarillentas y con aportar hierro en forma de que la tos suele ser una buena solución para que recupere el verdor.

### **7.10 Poda**

Haz la poda en invierno en clima cálido y principios de primavera en clima más frío. Se busca limitar su tamaño y estimular un desarrollo más frondoso y compacto de cara a la primavera para la floración.

Una buganvilla en el jardín se poda cortando los brotes laterales que han crecido ese año, dejando unos 5 centímetros sobre el tallo principal. Obviamente, no puedes los que tengan que continuar extendiendo la estructura si quieres que siga agrandándose.

Realiza los cortes siempre por encima de una yema o un brote nuevo.

Elimina los tallos más débiles y los que están demasiado largos.

Si está la planta enmarañada, elimina los tallos viejos y ata jóvenes para cubrir los huecos que queden.

En verano, despunta los vástagos cuando las flores se marchiten, cortándolos hasta un lateral que no haya dado flor.

Si plantas una nueva buganvilla en el jardín, para formarla en una pared, dirige las primeras ramas en sentido horizontal, bastante abajo, ya que crece mucho en vertical con largas varetas.

Una buganvilla en maceta, con forma de bola, es suficiente con recortar un tercio anualmente, en invierno.

### **7.11 Colocación de elementos decorativos**

El toque final al jardín se lo dan los ornamentos y la inclusión de otros elementos no vegetales: Recubriendo las superficies de tierra vacías entre plantas con cantos rodados, bolos de mármol, rocas trituradas, gravas, cortezas pino, tierra volcánica, etc. Macetas, jardineras, jarrones, tinajas, ánforas y otros recipientes.

## **Capítulo VIII**

### **8.1 Plagas y enfermedades**

Según Yaklich “Cochinillas es la plaga más frecuente clavan un pico y chupan la savia en hoja y tallos tiernos. También excretan un líquido azucarado sobre el que se asienta el hongo Negrilla, de color negro. Elimina manualmente con un algodón empapado en alcohol metílico lo que puedas y rocía con un insecticida sistémico.”<sup>26</sup>

## **Capítulo IX Herramientas**

### **9.1 Herramientas básicas para jardinería**

La pagina <https://es.wikipedia.org/wiki/Jard%C3%ADn> a porta “Si te gusta la jardinería, ya sea que trabajes jardinería en macetas, tu propio huerto o tengas un jardín, lo primero que debes hacer es adquirir tu propia herramienta. Nunca improvises utilizando cuchillos u otros implementos. Compra tu herramienta básica y trabaja en forma cómoda y segura.

Adquiere una caja de herramientas de buen tamaño y que te sea fácil trasladarla. Existen en el mercado variedad de tamaños, colores y calidades. También encontrarás bolsos de jardinería que por lo general le son más atractivos a las mujeres.

---

<sup>26</sup>YAKLICH, R.W., W.L. VIGIL & W.P. WERGIN.1989. ThePit and Antipit in thegenusGlycine. CropScience. 29:1304-1309.



### 9.4 Azadón o Azada

Esta herramienta puede recibir diferentes nombres dependiendo del tamaño. Se le llama azada o azadilla a la más pequeña y azadón a las de mayor tamaño. Permite aflojar y voltear la tierra, removerla alrededor de árboles y plantas, etc. También puedes utilizarla para eliminar las malas hierbas que rodean a las raíces. Se utiliza para picar y hacer agujeros en la tierra. Es una herramienta que combina un pico y una azadilla.



<http://1.bp.blogspot.com/-anliyTqjhyQ/U2KspcWVPbl/AAAAAAAAAJDs/88X5SFYCJJ4/s1600/azadon+pico.jpg>

### 9.5 Raedera

Su función principal es la de eliminar las malas hierbas y capas de musgo. Está compuesta por una cuchilla horizontal muy afilada. Nunca la utilices en terrenos con piedra ya que puede doblarse y ya no ser tan precisa.



<http://1.bp.blogspot.com/-anliyTqjhyQ/U2KspcWVPbl/AAAAAAAAAJDs/88X5SFYCJJ4/s1600/azadon+pico.jpg>

### 9.6 Tijeras clásicas de jardinero

Son aquellas que tienen dos hojas curvas y se utilizan con una mano. Tienen un diseño ergonómico y un cierre de seguridad, son las más utilizadas para cortar tallos y pequeñas ramas.<sup>27</sup>

<sup>27</sup><https://es.wikipedia.org/wiki/Jard%C3%ADn>



<http://3.bp.blogspot.com/-qCPZY06353Q/U2KuhOAqywl/AAAAAAAAAJEA/id6yAKC--mw/s1600/tijeras.jpg>

## Capítulo X Desechos

### 10.1 Desechos Sólidos

En la página <http://desechos-solidos.com/contaminacion/> aporta “El concepto de desecho sólido es el que se aplica a todo tipo de residuo o desecho que genera el ser humano a partir de su vida diaria y que tienen forma o estado sólido a diferencia de los desechos líquidos o gaseosos. Los desechos sólidos son los que ocupan un mayor porcentaje en el total de desechos o residuos que el ser humano genera debido a que gran parte de lo que se consume o se utiliza en la vida cotidiana deja desechos de este tipo. Además, los desechos sólidos son también los que ocupan mayor espacio al no asimilarse al resto de la naturaleza y al permanecer muchos de ellos por años e incluso siglos en el terreno.”<sup>28</sup>

El estilo de vida actual de la mayor parte de la población mundial está basado en el consumo de productos y bienes de todo tipo que generan un importante porcentaje de residuos sólidos por contar con diferentes tipos de envases, empaques y formas de presentación. Así, desde los comestibles pasando por productos de limpieza, elementos tecnológicos, ropa y muchos otros son presentados y vendidos siempre en paquetes hechos normalmente en materiales como plástico, vidrio o poliestireno, todos elementos que se pueden recuperar pero que tardan mucho tiempo en desaparecer, promoviendo entonces el acopio constante de residuos de todo tipo. Al mismo tiempo, muchos de estos residuos sólidos, como las

<sup>27</sup><http://desechos-solidos.com/contaminacion/>

<sup>28</sup><http://desechos-solidos.com/contaminacion/>

pilas, metales o el mismo plástico, son extremadamente contaminantes para el suelo, el agua y el aire.

El problema actual de los desechos o residuos sólidos es de gran magnitud ya que este estilo de vida mencionado, que se basa en el consumo, no toma en cuenta la generación de formas nuevas y más sustentables que hagan que se pueda acceder a los mismos elementos pero sin tantos envases. Muchos países y localidades cuentan con sistemas de diferenciación y reciclado de los desechos sólidos a fin de darles dentro de lo posible una reutilización y así disminuir la generación de residuos de todo tipo.

Los desechos sólidos domésticos también llamados residuos sólidos urbanos, son un tipo de residuo que incluye principalmente los residuos domésticos (basura doméstica) a veces con la adición de productos industriales procedentes de un municipio o de una zona determinada.

Estos desechos, ya sean en estado sólido o en forma semisólida, en general, excluyendo los desechos peligrosos industriales, hacen referencia a los residuos que quedan procedentes de los hogares y que contienen materiales que no se han separado o enviado para su reciclaje.

Los Desechos sólidos biodegradables son aquellos desechos que se pueden descomponer por medio de la acción de microorganismos, a través de un sistema natural aeróbico. Estos pequeños animalillos tan útiles son: por ejemplo las lombrices, los hongos y las bacterias. Los desechos sólidos domésticos también llamados residuos sólidos urbanos, son un tipo de residuo que incluye principalmente los residuos domésticos (basura doméstica) a veces con la adición de productos industriales procedentes de un municipio o de una zona determinada.

Estos desechos, ya sean en estado sólido o en forma semisólida, en general, excluyendo los desechos peligrosos industriales, hacen referencia a los residuos que quedan procedentes de los hogares y que contienen materiales que no se han separado o enviado para su reciclaje.

Los desechos inorgánicos son aquellos desechos cuya elaboración proviene de materiales que son incapaces de descomponerse o que tardan tanto en hacerlo que sería inútil considerarlos como tales por ejemplo los plásticos, el vidrio y por supuesto los metales, podemos también incluir el papel y el cartón, se descompondrán pero no a la rapidez como lo hace una hoja seca o una peladura de naranja.

## **10.2 La Separación de los Desechos**

Según la página de internet <https://www.portaleducativo.net/segundo-basico/124/Caracteristicas-de-las-plantas> “Los procesos industriales, a la hora de seleccionar sus materias primas, por norma general requieren cierta homogeneidad, de forma que sus productos sean siempre con las mismas características y de la misma calidad. Es por ello que cuando una industria elige reutilizar materiales provenientes de una separación, éstos sean lo más parecidos posibles.

## **10.3 Contaminación y Salud en los Desechos**

Hay cada vez más gente y más gobiernos concienciados con que la sociedad necesita un medio ambiente más sostenible. Uno de los principales objetivos en el logro de esta sociedad sostenible es la prevención de los desechos desde su creación, el reciclaje eficaz de residuos y de la contaminación. En primer lugar se debe investigar cómo influyen los gases y los líquidos lixiviados que escapan del vertedero y de los impactos de estas emisiones sobre el medio ambiente.

## **10.4 Métodos de Gestión de Residuos**

Los tratamientos de gestión de los residuos varían ampliamente entre las diferentes zonas geográficas donde se realicen, por muchas razones, incluyendo el tipo de material de desecho, el uso de la tierra y la superficie disponible.

## **10.5 Vertedero de Desechos Sólidos**

Las operaciones en vertederos implica enterrar los desechos fuera de las zonas habitadas por el ser humano, y esto sigue siendo una práctica común en la mayoría de los países.

## **10.6 Manejo de los Desechos Sólidos**

El manejo de desechos sólidos es la gestión de los residuos, la recogida, el transporte, tratamiento, reciclado y eliminación de los materiales de desecho logrando reducir sus efectos sobre la salud y el medio ambiente. La gestión de los desechos es también llevada a cabo para recuperar los propios recursos de dichos residuos. La gestión de los desechos puede implicar tanto estados sólidos, líquidos, gases o sustancias radiactivas, con diferentes métodos y técnicas especializadas para cada uno.

### **10.7 Las tres erres (REDUCIR-REUTILIZAR Y RECICLAR)**

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

**10.8 La reducción de la generación de los desechos** (variedad de materiales reciclables, junto con la elección de los productos con pocos envases).

**10.9 La reutilización de los residuos;** (por ejemplo el casco de las botellas)

**10.10 El reciclaje de residuos** (tratamiento de materiales: el compostaje, papel reciclado, o la transformación en energía: la energía térmica, etc.

### **10.11 Vertederos de Desechos Sólidos**

Poner un vertedero de desechos ha sido durante mucho tiempo un punto de vista práctico y barato. Las desventajas de los vertederos son las molestias para el vecindario, los rasgos de filtraciones en el suelo.

Además, condenan grandes áreas que, incluso después del cierre del sitio y del relleno posterior, no son aptos para muchas actividades. Los residuos enterrados siguen deteriorándose durante muchos años, la producción de lixiviados y de gas tienen que ser evacuados y tratados por periodos de hasta varias décadas. Con demasiada frecuencia, personas sin escrúpulos vierten sus residuos en la naturaleza salvajemente. La mayoría de las veces en lugares aislados; los bosques, islas, etc.

La incineración es una técnica de destrucción por fuego. La incineración es criticada por causa de las dioxinas cancerígenas producidas por la combustión. Con el fin de controlar la cuantía de las dioxinas, una norma se aplica sobre todos los incineradores, la fijación de un filtro capaz de limitar las emisiones de dioxinas. La incineración de residuos también provoca la expulsión de dióxido de carbono este gas de efecto invernadero contribuye al calentamiento global.

La falta de los conocimientos actuales sobre los efectos de los incineradores sobre la salud humana viene causada porque las incineradoras son a menudo rechazadas por sus vecinos. La incineración es criticada porque requiere una cantidad de combustible que podría ser utilizada para mejores utilidades.

### **10.12 La eliminación de desechos sólidos:**

Comprende la eliminación de los materiales sólidos o semisólidos que carecen de utilidad y que provienen de las actividades generadas por el ser humano y los animales.

Podemos dividir dicha eliminación en 4 categorías fácilmente diferenciables:

- ✓ Los desechos agrícolas
- ✓ Los desechos industriales
- ✓ Los desechos comerciales
- ✓ Los desechos domésticos

### **10.13 Desechos Sólidos Domésticos**

La clasificación de los desechos sólidos. Desechos biodegradables: los productos derivados de la alimentación y de la cocina, residuos verdes, el papel (también puede ser reciclado)

Material reciclable: papel, vidrio, botellas, latas, metales, algunos plásticos, etc.

Desechos inertes: los materiales sobrantes del mundo de la construcción y la demolición, suciedad, piedras, escombros.

Desechos compuestos: desechos de prendas de vestir, tetra pak, y desechos de plástico como juguetes.

### **10.14 Desechos Domésticos peligrosos y los desechos tóxicos**

Medicamentos, desechos electrónicos, pinturas, plaguicidas, batería productos químicos, bombillas, tubos fluorescentes, aerosoles, fertilizantes y betún de zapatos.

Funciones municipales en función de los desechos sólidos son:

Generación de residuos; La generación de residuos abarca actividades en las que los materiales se identifican como de valor o de sin valor, y se tira bien por separado o reunidos para su eliminación.

### **10.15 La Manipulación de Residuos y separación, almacenamiento y transformación en origen**

El manejo de los desechos y su separación involucra siempre actividades relacionadas con la gestión de los residuos hasta que se colocan en el almacenamiento de contenedores para su recogida. Este manejo, asimismo abarca el transporte de dichos contenedores hasta el punto de recogida. Continuando con la separación de sus componentes para posteriores manipulaciones.

### **10.16 Colección**

El elemento funcional de la colección incluye no solo la recogida de desechos sólidos y materiales reciclables, sino también el transporte de estos materiales, después de su recogida, de desechos sólidos y materiales reciclables, sino también transporte de estos materiales, después de su recogida, a la ubicación donde se vacían los contenedores. Esta ubicación puede ser una instalación de procesamiento de materiales, una estación de transferencia o un sitio destinado a la eliminación en vertederos.

### **10.17 La Separación y el Proceso de Transformación de los Desechos Sólidos**

Se utilizan para la recuperación de materiales de desecho los distintos contenedores organizados para una primera separación por parte del ciudadano, y dejar atrás los centros de compra.

### **10.18 Transporte**

Este elemento consta de dos pasos:

El transporte de desechos procedentes de la colección de los contenedores a pie de calle por vehículos más pequeños a los grandes sistemas de transporte.

El posterior transporte de los desechos, por lo general a través de largas distancias, a una transformación o eliminación de residuos.

### **10.19 Eliminación**

Hoy en día, la eliminación de desechos en vertederos o por esparcimiento es el destino final de todos los desechos sólidos, ya sean residenciales, residuo recogidos y transportados directamente a un vertedero o transportados a instalaciones de recuperación de materiales.

Otros desechos son confinados a la fabricación de compost o a otras sustancias de diversa composición. Un depósito subterráneo no es un vertedero, sino que es una estructura utilizada para la eliminación de los desechos sólidos en la tierra sin crear molestias o peligros para la salud pública o la seguridad, tales como la cría de ratas e insectos y la contaminación de las aguas subterráneas.”<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup><https://www.portaleducativo.net/segundo-basico/124/Caracteristicas-de-las-plantas>



Foto tomada por epesista Evelyn González

### Cronograma de evaluación

No.	Actividad Evaluada	Mes	Agosto				Septiembre				Octubre			
			Semana				Semana				Semana			
		Planeado/ Ejecutado	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Nombre del asesor	P												
		E												
2	Visita y estudio del establecimiento	P												
		E												
3	Elaboración del proyecto	P												
		E												
4	Elaboración de solicitudes para gestionar el financiamiento del proyecto	P												
		E												
5	Elaboración del instructivo	P												
		E												
6	Elaboración de la jardinería	P												
		E												
7	Presentación del	P												



## Evidencia fotográfica

Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza

### Elaboración de material



Fotografía tomada por Heydi González.



Fotografía tomada por la epesista Evelyn G.



Fotografía tomada por la epesista Evelyn G.



Fotografía tomada por Fredy Coloma.



Fotografía tomada por Fredy Coloma



Fotografía tomada por Fredy Coloma



Fotografía tomada por Maricelda Ordoñez



Fotografía tomada por Maricelda Ordoñez



Fotografía tomada por Maricelda Ordoñez

## Limpieza de terreno

Fotografía tomada por estudiante Álvaro Quila.



Fotografía tomada por estudiante Álvaro Quila.



## Ejecutando el proyecto



Fotografía tomada por epesista Evelyn G.



Fotografía tomada por estudiante Luiz Paz.



Fotografía tomada por epesista Evelyn G.



Fotografía tomada por estudiante Luiz Paz.



Fotografía tomada por epesista Evelyn G.



Fotografía tomada por estudiante Álvaro Quila.



Fotografía tomada por estudiante Álvaro Quila.



Fotografía tomada por estudiante Álvaro Quila.



Fotografía tomada por estudiante Álvaro Quila.



Fotografía tomada por estudiante Álvaro Quila.



Fotografía tomada por estudiante Álvaro Quila.



Fotografía tomada por estudiante Álvaro Quila.



Fotografía tomada por estudiante Álvaro Quila.



Fotografía tomada por estudiante Álvaro Quila.



Fotografía tomada por estudiante Álvaro Quila.



Fotografía tomada por estudiante Luiz Paz.



Fotografía tomada por estudiante Luiz Paz.

Proyecto terminado



Fotografía tomada por epesista Evelyn G



Fotografía tomada por epesista Evelyn G



Fotografía tomada por epesista Evelyn G



Fotografía tomada por epesista Evelyn G



Fotografía tomada por epesista Evelyn G



Fotografía tomada por epesista Evelyn G

Acta No-8-2017

San Carlos

PAZ

MS

reos.  
de p

a

En el municipio de Nueva Santa Rosa, departamento de Santa Rosa, siendo las catorce horas en punto del día Viernes veintidos de Septiembre del año dos mil diecisiete reunidos en el Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, estando presentes: Lic. Edvin Tonio García Ramírez, director, la estudiante de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa Evelyn Patricia González Ordóñez y Saida Madelí Muñoz Quevedo secretaria Contadora, para dejar constancia de lo siguiente. PRIMERO: se presentó a este centro educativo la Profa. Evelyn Patricia González Ordóñez estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala de la sección departamental de Casillas con número de carne 201320281 con una solicitud para poder realizar su EPS (Ejercicio Profesional Supervisado) en dicho centro educativo y de carácter ambiental de la actualidad. SEGUNDO: en respuesta a su solicitud esta dirección aprobó su realización apoyándose en todo momento y brindando la información requerida. TERCERO: no habiendo nada más que hacer constar se da por finalizada la presente acta en el mismo lugar y fecha de su inicio. Cuando son las quince horas en punto damos fe quienes en ella intervenimos.....





Acta No.-9- 2017.

En el municipio de Nueva Santa Rosa, departamento de Santa Rosa, siendo las quince horas en punto del día tres de Octubre del año dos mil diecisiete reunidos en el local que ocupa el Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza IMEBCE estando presentes el Lic: Edwin Toniño García Ramírez, Saida Madeli Muñoz Quevedo Secretaria Contadora, y la estudiante de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, para dejar constancia de lo siguiente: PRIMERO: se presentó a este centro educativo para hacer entrega del proyecto, "Guía de Jardinización con desechos sólidos" dirigido a estudiantes de tercero Básico del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza Nueva Santa Rosa, Santa Rosa. SEGUNDO: al realizar dicho proyecto la epesista Evelyn Patricia González Ordoñez deja tres ejemplares de la guía que realizó. TERCERO: El director Edwin Toniño García Ramírez recibe el proyecto y se compromete a brindar sostenibilidad de dicho proyecto, siguiendo las indicaciones de la guía para su uso adecuado, así mismo agradece a la Epesista Evelyn Patricia González Ordoñez el aporte que hizo con el centro educativo exhortándola a seguir adelante. CUARTO: No habiendo más que hacer



constar se da por finalizada la presente  
en el mismo lugar y fecha de su inicio,  
dos horas después de su inicio, firman-  
do en ella los que intervenimos.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



e  
ción  
nza  
:  
aida

minis-  
nstan-  
=  
para  
vía de

o  
cción  
nza

cto  
vía  
tr  
e

fecto,  
para  
ce  
z  
entro  
inte.  
r

## **CONCLUSIONES**

El establecimiento toma precauciones necesarias para el cuidado del jardín para evitar el descuido del mismo.

La educación ambiental es una herramienta fundamental para reciclar y lograr un cambio de actitud y de comportamiento en todos los sectores de la sociedad.

## **RECOMENDACIONES**

Que toda la comunidad educativa, especialmente los catedráticos del IMEBCE continúen fomentando en el instituto los cuidados y creaciones de más jardines para un mejor ambiente.

Que el ser humano reduzca, reutilice, recicle y así con esto evite la generación de basura en la sociedad.

## **BIBLIOGRAFÍA**

[WWW.ECOPORTAL.NET](http://WWW.ECOPORTAL.NET)

[WWW.GOOGLE.COM](http://WWW.GOOGLE.COM)

[WWW.ES.WIKIPEDIA.ORG](http://WWW.ES.WIKIPEDIA.ORG)

### 4.3 Sistematización

La experiencia más bonita la viví realizando mi jardín con los jovencitos del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, la cual fue una experiencia muy gratificante para mí, convivir con ellos, sonriendo, conociendo su metodología, su forma de trabajar y la voluntad de apoyarme fue lo más bonito ya que sin decirles que hacer ellos tomaban la iniciativa para hacerlo, me encanto su alegría sus don para realizar lo que desean y como se expresan, lo cual hicieron que me sintiera como en casa, sentir esa felicidad conviviendo con ellos no importando el clima ni el sol ellos siempre estando presentes gracias a ellos inicie y termine y proyecto con mucha satisfacción.



Fotos tomadas por el estudiante Luis Paz

Al principio me sentí un poco triste porque no tenía ni la menor idea de cómo recortar las llantas, pero recuerdo que un día me levante con la actitud de hacerlo y empecé cuando lo logre me sentí tan feliz, pero después se vino nuevamente la preocupación cuando tenía que darles vuelta para que tomaran la forma que yo quería, aquí viví sonrisas, enojos, discusiones entre los jovencitos que me apoyaron ya que no podíamos darle vuelta a los neumáticos, bueno cuando nos estábamos dando por vencidos vino mi mamá y nos dijo introduzcan la llanta entre el troco y le metemos palos fue así como logramos darle vuelta a la primer llanta.



Fotos  
tomadas por Maricelda Ordoñez

Cada día que pasaba me sentía más feliz porque estaba logrando mi propósito.

Recuerdo cada momento con mi familia, Álvaro, Luis Paz, Osman y Daniel, me hacían sonreír con sus ocurrencias pero sobre todo el respeto que nunca me lo faltaron. Gracias a ellos esos días fueron muy bonitos porque se me olvidaban mis problemas todo lo que me preocupaba lo único que traje conmigo fue una gran experiencia y hermosos recuerdos. Pero sobre todo le agradezco a Dios por permitirme vivir plenamente esta experiencia y que fuese tan significativa para mi vida.



Foto tomada por epesista Evelyn González

#### **4.3.1 Actores**

- ✓ Mis padres
- ✓ Mi hermana
- ✓ Amigos
- ✓ Estudiantes
- ✓ Personal del Instituto
- ✓ Municipalidad de Casillas Santa Rosa
- ✓ Ferretería Caña Linda

#### **4.3.2 Acciones**

- ✓ Solicitudes
- ✓ Gestionar proyecto
- ✓ Entrega del proyecto

#### **4.3.3 Resultados**

La importancia que tiene cuidar el medio ambiente respecto al tema jardinería con desechos sólidos.

Conocimiento de técnicas y métodos para poder realizar un bonito jardín.

Concientización de los involucrados ante las consecuencias de la falta de oxígeno.

Aprovechamiento adecuado de los recursos naturales.

#### **4.3.4 Implicaciones**

- ✓ Universidad de San Carlos de Guatemala
- ✓ Municipalidad de Casillas Santa Rosa
- ✓ Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza

## CAPÍTULO V

### Evaluación del proceso

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



Guía de Observación del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de  
 Enseñanza, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa

#### LISTA DE COTEJO

INDICADORES:    E= Existe  
                           NE= No Existe  
                           BC= Buenas Condiciones  
                           MC= Malas Condiciones

No.	VARIABLE	E	NE	BC	MC
01	Mobiliario Adecuado para el personal	X			
02	Oficinas para funciones Administrativas	X			
03	Existen talleres		X		
04	Áreas verdes	X			
05	Existe un ambiente físico para comedor		X		
06	Presupuesto para mejoramiento de ambientes		X		
07	Equipo de audio visual		X		
08	Mobiliario y equipo de oficina	X			
09	Existe biblioteca		X		
10	Pintura del edificio			X	
11	Personal operativo (conserje)	X			
12	Existe salón de usos múltiples		X		
13	Servicios sanitarios				
14	Vertederos de basura	X			

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



## EVALUACIÓN DEL PERFIL

### LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

#### LISTA DE COTEJO

INDICACIONES: Escribe “SI” o “NO” en el espacio correspondiente para dar respuesta a lo planteado

- 1- ¿Cuenta el Perfil del Proyecto con objetivos establecidos? SI
- 2- ¿Las metas que se persiguen son alcanzadas? SI
- 3- ¿El cronograma contempla fechas establecidas para cada actividad a realizar? SI
- 4- ¿La unidad ejecutora cumplió con el aporte económico? SI
- 5- ¿El proyecto beneficiara a la mayor parte de la población? SI
- 6- ¿Fueron establecidos los recursos económicos para la elaboración del proyecto realizado? SI
- 7- ¿Se contempló dentro del cronograma de actividades la entrega del producto a la institución avalada? SI
- 8- ¿Fueron cuantificadas las metas, establecidas en el perfil del proyecto? SI
- 9- ¿Desaparece el problema con la ejecución del proyecto? SI
- 10- ¿Se recibió el apoyo de la institución para recaudación de información? SI

#### CALIFICACIÓN

10 Puntos= Excelente	8-9 Puntos= Muy Bien	6-7 Puntos= Bien
4-5 Puntos= Regular	0-3 Puntos= Deficiente	



## EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN

### LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

#### LISTA DE COTEJO

INDICACIONES: Escribe “SI” o “NO” en el espacio correspondiente para dar respuesta a lo planteado

1. ¿El proyecto se realizó de acuerdo a lo planificado? SI
2. ¿Las metas propuestas han sido alcanzadas? SI
3. ¿Se realizaron las actividades en el tiempo estipulado en el cronograma? SI
4. ¿La institución cumplió con lo prometido? SI
5. ¿El proyecto suple las necesidades de los beneficiarios? SI
6. ¿Alcanzaron los recursos económicos para la realización del proyecto? SI
7. ¿Se contempló un presupuesto adicional para cualquier imprevisto? SI
8. ¿Fueron concretadas las metas, establecidas en la realización del proyecto? SI
9. ¿Desapareció el problema con la ejecución del proyecto? SI
10. ¿El proyecto ejecutado lleno las expectativas de la población? SI

#### CALIFICACIÓN

10 Puntos= Excelente      8-9 Puntos= Muy Bien      6-7 Puntos= Bien  
4-5 Puntos= Regular      0-3 Puntos= Deficiente



## EVALUACIÓN FINAL

### LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

#### LISTA DE COTEJO

INDICACIONES: Escribe “SI” o “NO” en el espacio correspondiente para dar respuesta a lo planteado

1. ¿El proyecto fue realizado con el apoyo de la institución? SI
2. ¿Se alcanzaron las metas propuestas? SI
3. ¿Fue efectivo el cronograma de actividades para la realización del proyecto ejecutado? SI
4. ¿La comunidad aportó los recursos necesarios? SI
5. ¿El proyecto suple las necesidades de los beneficiarios? SI
6. ¿Se logró la distribución del material impreso? SI
7. ¿Se utilizó el apoyo de instituciones públicas y privadas para la realización del proyecto? SI
8. ¿Se alcanzaron los objetivos propuestos en la planificación? SI
9. ¿Desapareció el problema con la ejecución del proyecto? SI
10. ¿El proyecto ejecutado lleno las expectativas de la población? SI

#### CALIFICACIÓN

10 Puntos= Excelente      8-9 Puntos= Muy Bien      6-7 Puntos= Bien  
4-5 Puntos= Regular      0-3 Puntos= Deficiente



## ENCUESTA A ESTUDIANTES DEL IMEBCE

### Etapa de Diagnóstico

INSTRUCCIÓN: Se le presenta una serie de preguntas con el fin de identificar los problemas y necesidades del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, marque con una X la que considere conveniente.

1. ¿Considera que las relaciones interpersonales que se practican en el Centro Educativo donde estudia son favorables para su formación académica?  
SI   X   NO \_\_\_\_\_
2. ¿Tiene conocimiento que en su Centro Educativo existe una guía básica de jardinería con desechos sólidos?  
SI \_\_\_\_\_ NO   X
3. ¿Considera que es necesario que se practique la tecnología de punta en el establecimiento Educativo?  
SI   X   NO \_\_\_\_\_
4. ¿Cuenta su establecimiento con aulas donde le imparten las asignaturas prácticas como Educación para el Hogar y Computación?  
SI \_\_\_\_\_ NO   X
5. ¿Cuenta su establecimiento con equipo audiovisual para el desarrollo de la labor docente?  
SI \_\_\_\_\_ NO   X



## ENCUESTA AL DIRECTOR DEL INSTITUTO

### Etapa de Diagnóstico

INSTRUCCIÓN: Se le presenta una serie de preguntas con la intención de identificar los problemas y necesidades del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, marque con una X la que considere apropiada.

1. ¿Considera que las relaciones interpersonales entre Director, docentes y estudiantes son positivas?  
SI   X   NO \_\_\_\_\_
2. ¿Cree que la falta de una guía básica para jardinización con desechos sólidos afecta el aprendizaje de los alumnos?  
SI   X   NO \_\_\_\_\_
3. ¿Cuenta el establecimiento que usted dirige, con un manual o guías de jardinización?  
SI \_\_\_\_\_ NO   X
4. ¿Cuenta el Instituto con tecnología para el desempeño de las actividades de los docentes y alumnos?  
SI \_\_\_\_\_ NO   X
5. ¿El centro educativo que administra posee aulas adecuadas para las materias prácticas, como Computación, Educación para el Hogar etc.?  
SI \_\_\_\_\_ NO   X



## ENCUESTA A PERSONAL DOCENTE

Etapa de Ejecución

INSTRUCCIONES: Coloque una X en el renglón en blanco, según la opción.

- |   | SI           | NO           |
|---|--------------|--------------|
| 1. El proyecto llena las expectativas de la institución.            | <u>  X  </u> | <u>    </u>  |
| 2. Se realizaron con responsabilidad todas las actividades.         | <u>  X  </u> | <u>    </u>  |
| 3. Se observa interés de parte de la institución en el proyecto.    | <u>  X  </u> | <u>    </u>  |
| 4. Se observan cambios en la institución con el proyecto realizado. | <u>  X  </u> | <u>    </u>  |
| 5. Es posible que la institución le dé seguimiento al proyecto.     | <u>    </u>  | <u>  X  </u> |

### **5.1 Evaluación del diagnóstico**

En cada una de las fases del proyecto se aplicaron las técnicas apropiadas para obtener la información de lo realizado.

Con la información recabada con las diferentes técnicas utilizadas se listaron y se priorizaron los problemas, lo que permitió conocer y detectar los problemas del municipio de Nueva Santa Rosa, departamento de Santa Rosa, seleccionando el que se convertirá en objeto de estudio.

### **5.2 Evaluación de la fundamentación teórica**

Para evaluar esta fase se aplicó la escala de Valoración, la que permitió observar con claridad los niveles de realización o limitación en la elaboración o diseño del proyecto. Los resultados fueron los siguientes.

El 100% de los involucrados del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza del municipio de Nueva Santa Rosa departamento de Santa Rosa, participaron activamente en la formación del proyecto: Guía Básica de Jardinería con desechos sólidos y siembra de 600 pilones en las faldas de la Laguna de Ayarza, San Rafael Las Flores, Santa Rosa.

### **5.3 Evaluación del diseño del plan de intervención**

Esta evaluación se realizó con el objetivo principal de verificar si el proyecto generó el beneficio esperado y al finalizar el mismo, para determinarlo se elaboró una entrevista estructurada dirigida al Director, Personal docente para verificar si lo realizado corresponde a lo ejecutado y basados al cuestionario se lograron los resultados presentes con base al objetivo general del perfil. Durante el desarrollo de todas las etapas del proyecto se tuvo la colaboración de las autoridades de la institución y el proyecto se aplicó adecuadamente logrando una cultura de jardinería y así contribuir con el embellecimiento del Instituto, generando el beneficio de adquirir una conducta ambiental de reciclaje en los estudiantes y así ayudar a mejorar el medio ambiente.

La fase de ejecución del proyecto tuvo claridad en un 100% al tomar en cuenta el cronograma de actividades que permitió desarrollar con claridad, cantidad, costos y tiempo cada una de las actividades propuestas de los objetivos generales y específicos.

El proyecto finalizado se logró por medio de la participación de autoridades educativas, instituciones, personalidades y Epesista.

#### **5.4 Evaluación de la ejecución**

La evaluación de la ejecución se realizó para verificar si lo ejecutado responde a lo planificado. Este tipo de evaluación se realizó con el fin de verificar si los medios disponibles fueron utilizados de manera correcta para el cumplimiento de los objetivos propuestos, retroalimentando la toma de decisiones, los logros alcanzados se obtuvieron según el cronograma de actividades del perfil del proyecto en un 95%, el financiamiento del proyecto se llevó a cabo satisfactoriamente. Se tomó como base el instrumento encuesta concluyendo que se realizaron satisfactoriamente las actividades previstas contando con el apoyo de todas las personas involucradas en esta fase. Con una lista de cotejo, se determinó el problema seleccionado alcanzando la solución adecuada, para ello diferentes instituciones y personalidades contribuyeron con la epesista para lograr lo planificado de la ejecución del proyecto guía de jardinería con desechos sólidos dirigido a estudiantes de tercero básico del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Santa Rosa, para ser entregada a las autoridades correspondientes se imprimió y empastó.

**CAPITULO VI**  
**El voluntariado**

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Comisión de Medio Ambiente y Atención Permanente



Informe Reforestación Lago Azul San Cayetano, Ayarza, Casillas, Santa Rosa.

Fecha: 12 de Junio de 2017



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Comisión de Medio Ambiente y Atención Permanente



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

## Informe Reforestación Lago Azul San Cayetano, Ayarza, Casillas, Santa Rosa.

Fecha: 12 de Junio de 2017





El informe del voluntariado presentado por: Evelyn Patricia González Ordoñez 201320281 que participó en la actividad como aporte a reforestación en la Finca San Cayetano, Ayarza, Casillas, Santa Rosa.

Guatemala, septiembre de 2017

## INDICE

Introducción	I
Objetivos	1
Justificación	2
Limitaciones	3
Logros	3
Georreferencia	4
Croquis	4
Tipo de Árbol	5
Cantidad	5
Cronograma	5
Conclusiones	6
Recomendaciones	7
Evidencia Fotográfica	8
Carta de Convenio	15

## INTRODUCCIÓN

Un proyecto es una meta de corto y largo plazo dependiendo de la magnitud que se ha trazado.

En el cuidado del medio ambiente se trata de crear un entorno donde se pueda disfrutar de un entorno natural sano y libre de contaminación.

Crear áreas verdes para que los visitantes puedan disfrutar del paisaje natural que ofrece el lugar.

Cuando un proyecto es empezado no se ve el obstáculo si no la meta terminada que beneficie a la población en general.

Antes los efectos ambientales la reforestación es una actividad productiva que ayuda a disminuir los cambios ambientales en la naturaleza.

## OBJETIVOS

### General:

- Contribuir a mejorar el ambiente natural del entorno por medio de la reforestación, permitiendo un área atractiva a los visitantes del lugar y concientizando a la población sobre el cuidado y la preservación del medio ambiente para obtener resultados positivos.

### Específico:

- Incentivar a la población de Ayarza sobre el cuidado del medio ambiente.
- Fomentar la valoración y aprecio de los bienes naturales como parte importante e imprescindible para la vida humana.
- Promover la participación de la comunidad sobre el proceso de reforestación y el seguimiento para la preservación del mismo.

## JUSTIFICACIÓN

El medio ambiente es el hogar de todas las especies que habitan en el planeta tierra, la naturaleza nos provee de grandes riquezas naturales para el aprovechamiento de las especies y relación con cada una de ellas.

En las últimas décadas se ha visto afectado por los fenómenos naturales que han desaparecido a muchas especies y otras se encuentran en peligro de extinción.

Por medio de la educación ambiental se exige una concepción integral sobre los procesos ambientales y de desarrollo; se concibe la educación ambiental como una educación para el desarrollo sostenible.

Ante tanto desastre natural y reduciendo los efectos del calentamiento global la reforestación es una actividad por medio de la cual podemos contrarrestar el cambio climático proporcionar ventilación natural, la reproducción de especies y prolongar la sobrevivencia del planeta.

## **Limitaciones**

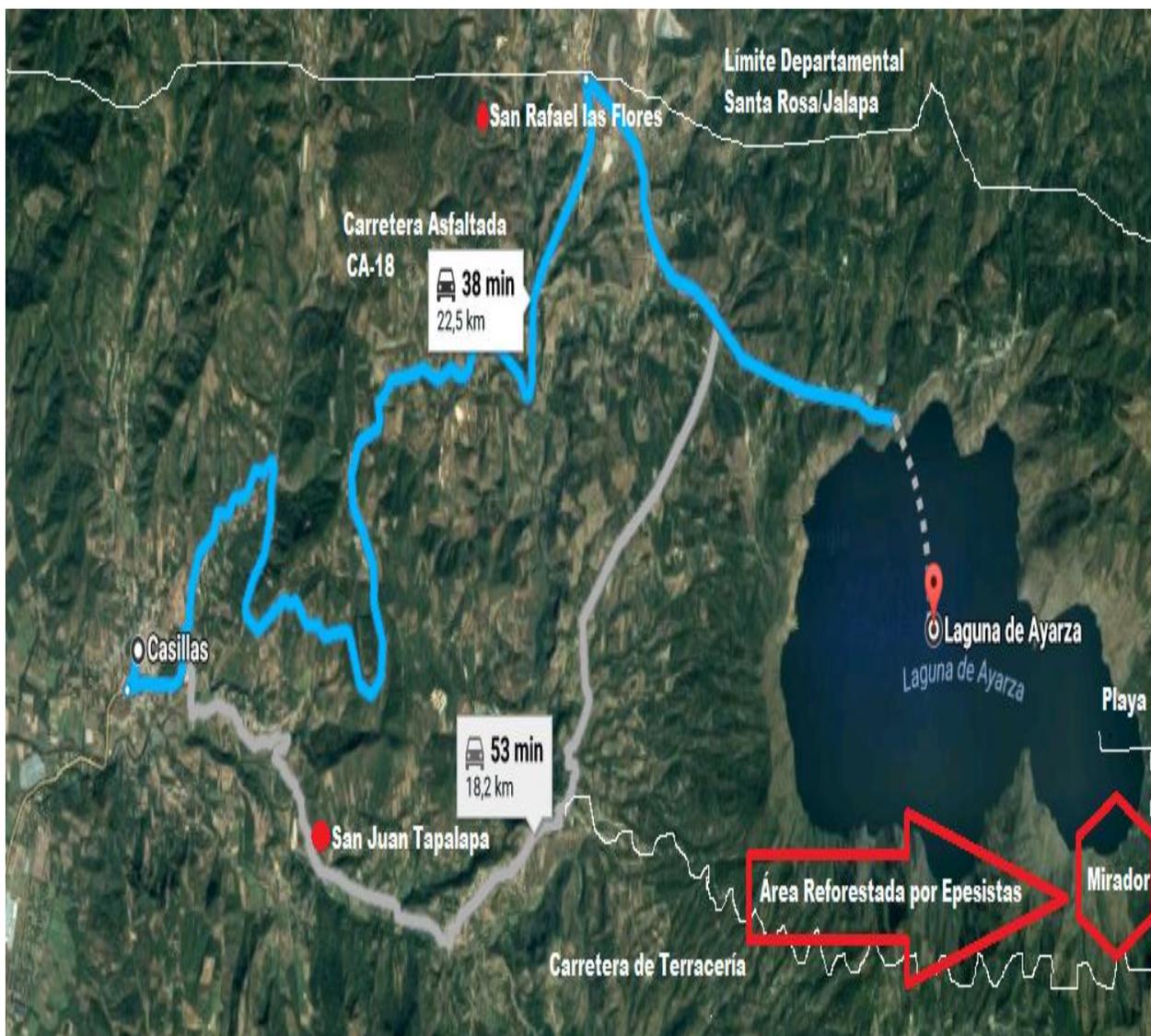
- Áreas deforestadas por roza
- Insuficiente falta de interés de los habitantes para reforestar el área
- Limitación de recursos financieros para la actividad de reforestación
- Falta de programas de promoción adecuada para crear en la población la necesidad de cuidar el medio ambiente.
- Desconocimiento de información de cómo plantar árboles.
- Desinterés por las autoridades competentes en el tema del cuidado del medio ambiente.
- Falta del manejo adecuado de la basura.

## **Logros**

- Prevenir que se reduzca los niveles de contaminación ambientales.
- Con la ayuda de algunas personas comunitarias que colaboraron se logró la siembra de 600 árboles por cada epesista.
- Incentivación de valores ambientales.
- Motivación hacia las organizaciones para la protección del medio ambiente.
- Se creó conciencia para mantener limpio el lugar reforestado.
- Esta actividad fue de concientización sobre la importancia del cultivo de la tierra y su reforestación.
- Plantación adecuada y mejora de áreas verdes y el medio ambiente.

## Georreferencia

## Croquis



**Tipo de Árbol:**

Mateliguaste

Pino

Cedro

Hormigo

**Cantidad:** 45,000 árboles**Fecha de siembra:** 12 de Junio 2017**Cronograma:**

No.	Actividad	Mayo					Junio					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1.	Charla impartida por el Ing. Luis Roldan											
2.	Charla impartida en diferentes centros educativos.											
3.	Entrega de arbolitos a los estudiantes.											
4.	Acto Protocolario y siembra de árboles.											
5.	Elaboración de Informe											

## CONCLUSIONES

- ✓ Es de vital importancia fomentar en la sociedad y en las nuevas generaciones el valor de la conservación de los recursos naturales en el desarrollo integral de nuestra vida.
- ✓ Es necesario que las personas adquieran hábitos que ayuden a rescatar los recursos naturales del deterioro ambiental que se evidencia dentro de la región que habitamos.
- ✓ Es prioridad que se implemente dentro de las políticas educativas actividades que favorezcan a la preservación del medio ambiente logrando con ello una conciencia ecológica en la comunidad educativa.

## RECOMENDACIONES

- ✓ Practicar actividades informativas y de involucramiento de personas, tomando en cuenta a todos los sectores e instituciones de la región para contrarrestar los efectos nocivos del deterioro ambiental.
- ✓ Educar en la práctica de clasificación correcta de desechos sólidos para que puedan ser reciclados de forma adecuada y darle la reutilización apropiada.
- ✓ Incluir dentro de la planificación escolar temas y actividades de protección ambiental que potencialicen acciones de preservación y rescate en pro de la naturaleza.

## Evidencia fotográfica

### Siembra de arbolitos









## Charla en el Instituto Mixto por Cooperativa de Diversificado, Casillas Santa Rosa







El presidente de la Asociación "Guardianes de la Naturaleza" certifica que: los estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la Facultad de Humanidades, Sección Casillas, realizaron el proyecto de voluntariado; como proceso del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), coordinado por; Licda. Sonia Beatriz Navas Herrarte de Blanco, el cual consistió en la siembra de cuarenta y cinco mil pilones de: pino, cedro, hormigo y matilisguate, gestionados por el Ing. Luis Roldan y estudiantes Epesistas. La siembra se llevó a cabo en el lugar denominado "Finca San Cayetano", de la Aldea Ayarza, del municipio de Casillas, departamento de Santa Rosa, mismo que fue gestionado por la Asociación Agrícola "Lago Azul San Cayetano". El día 12 del mes de Junio del año dos mil diecisiete. Por tal razón reiteramos nuestro compromiso para velar porque dicho proyecto sea sostenible según nuestras políticas de protección y preservación del medio ambiente. Los estudiantes universitarios que participaron en la actividad de siembra son:

No.	Nombre	Carné
1	Estuardo de Jesús Herrera Orantes	201221415
2	Deisy Analy Batres García	200819870
3	Candelaria Herrera Alvarez	201019525
4	Dulce María del Cid del Cid	201325286
5	Leylaní Daniela Marroquín Salazar	201323829
6	Carla Azucena Castillo Pozuelos	201321238
7	José Fidencio Quevedo García	201320292
8	Arnelio Aguilar Hernández	201123369
9	Marta Julia Barrera Barrera	201321246
10	Evelyn Patricia González Ordoñez	201320281
11	María Evelyn Hernández Urias	201321234
12	Galilea Betzabely González Villalta	201320312
13	Deysi Marisolina Monroy Cazún	201321244
14	Rosa María Alvarez y Alvarez	201224003
15	Biky Aideé Reyes Cruz	201224104
16	Nely Odily Contreras Zerón	201221342
17	Ana Lucrecia Solares Medina	201224101
18	María de la Cruz Hernandez Pacheco	201323678
19	Sara Maribel Palacios Guerra	201321232
20	Glendi Lisbeth Bran Samayoa	201321235
21	Gladys Yolanda Castellanos Alvarez	201323825
22	Albertina Palma Alvizurez	200150131

23	Nancy Karina Torres Pérez	201224021
24	Nancy Elizabeth Morales Reynoso	201224009
25	Dina Yecenia Arriaga Arredondo	201221374
26	Liliana Elizabeth García Donis	201321230
27	Brenda Elizeth Arriaga Arredondo	9518418
28	Andrea Mercedes Oseida Aquino	201223990
29	Sindy Yaneth Salazar Barrera	201221341
30	Saidy Maribel Muñoz García	201221971
31	Sulma Esmeralda Navarizo Villalta	201224013
32	Branli Anibal Gonzalez Pineda	201224012
33	Jose Mario Navas Colindres	201224006
34	Katherine Fabiola Ortiz García	201221352
35	Merlyn Yesmina Paniagua García	201221423
36	Lesly Yanina Pérez Vásquez	201221334
37	Josseline Graciela Alvarez Vanegas	201221428
38	Enma Elizabeth Hernández Chanchavac	201224103
39	Liliana del Carmen Dónis Pérez	201223983
40	Karla Elodia Marroquin Salazar	201221349
41	Alba Selenita González Rodríguez	9315876
42	Ericka María Felipe Sasvín	201320258
43	Ana Luisa Muñoz Pivaral	201320514
44	Gilsa Damaí Estrada Rixtún	201323579
45	Clara Etelvina Alvizures Herrera	201323837
46	Gerson Hamid Contreras Gudiel	201241910
47	Monica Maria Carías Aguilar	201023152
48	Thania Nicolle Ovando Orantes	201125030
49	Daylin Analy Matias Reyes	201221350
50	Maily Carolina Marroquín Pocasangre	201221348
51	Edilma Lorena López Girón	201320297
52	Aura Arminda Estrada Sanchez	201224135
53	Maria Leticia Martínez Hernández	201221345
54	Enio de Jesús Hernández Alvarez	201221647
55	Francisca Aracely Hernandez Donis	201023038
56	Leydi Alicia Rodriguez Gomez	201221620
57	Maria Concepcion Santos Alvarez	201023050
58	Gresly Marisol Ceballos Orellana	201023044

59	Dayana Marilena Orellana Lima	201023039
60	Yury Lideth Jimenez Olivarez	201016636
61	Melvin Abel Ruiz Grijalva	201118047
62	Nina Edelmira Olivares Lopez	201125424
63	Sayra Verónica Lima Alvarez	201118029
64	Morelis del Rosario Cruz Lima	201125255
65	Olga Bernarda Lima Alvarez	201118022
66	Wendy Marisol Osorio Arriaga	201023034
67	Glenda Amarilis Arriaga Medrano	201118042
68	Floralma Morales Castillo	201118039
69	Sandra Carolina Gonzalez Lima	201221422
70	Magda Leticia Gonzalez Lima	201221426
71	Corina Torres Morales	201321032
72	Milvia Angélica Hernández y Hernández	201320494
73	Marleni de Jesús Lima Ortiz	201325300
74	Brenda Leticia Vivar Lucero	201320263
75	Ingris Rubi Salazar	201224016

Y, PARA LOS USOS LEGALES QUE A LOS INTERESADOS CONVENGAN EXTIENDO EL PRESENTE DOCUMENTO, FIRMADO Y SELLADO, UTILIZANDO TRES HOJAS DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, A LOS DIECISÉIS DÍAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECISIETE.



Juan Antonio Rodríguez Cano  
 Presidente  
 Guardianes de la Naturaleza



## **CONCLUSIONES**

- Con la creación de la Guía Básica de Jardinería con Desechos sólidos se contribuye al embellecimiento del instituto.
- El establecimiento toma precauciones necesarias para impedir el maltrato y descuido del jardín.
- Mediante la charla se logró socializar la Guía Básica de Jardinería con Desechos sólidos y se entregaron tres ejemplares del manual.
- Se plantaron 600 pilones en las faldas de la Laguna de Ayarza, San Rafael las Flores departamento de Santa Rosa, lugar que es apto para el desarrollo de este proyecto ambiental

## RECOMENDACIONES

- Que el director, personal docente y alumnos del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de enseñanza Nueva Santa Rosa, departamento de Santa Rosa utilicen la Guía de Jardinizacion con Desechos sólidos.
- Solicitar apoyo a organizaciones gubernamentales para aumentar la jardinizacion con desechos sólidos descrita en esta guía y se continúe la enseñanza en otros establecimientos educativos.
- Que la institución y personas con las que socializó la Guía de Jardinizacion con Desechos sólidos se organicen y den a conocer la guía a toda la comunidad.
- Los miembros del Lago Azul San Cayetano, La Laguna de Ayarza y entidades involucradas en la protección del medio ambiente le den el respectivo seguimiento al proyecto, para mayor tiempo de vida útil de las plantaciones realizadas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Normativo del ejercicio profesional supervisado –EPS- de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Normativo de la Reseña histórica de la municipalidad de Casillas Santa Rosa departamento de Santa Rosa área administrativa.
- Código Municipal, Municipalidad de Casillas Santa Rosa
- Proyecto Educativo Institucional código -06-14-2007-45, Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Nueva Santa Rosa departamento de Santa Rosa.
- Reseña histórica del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Nueva Santa Rosa departamento de Santa Rosa.

# APÉNDICES

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



## PLAN DE ACTIVIDADES PARA LA ETAPA DEL DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL.

### 1. IDENTIFICACIÓN:

**Nombre de la Institución:**

Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza (IMEBCE) Nueva Santa Rosa. Código -06-14-2007-45

**Dirección:**

11 calle y 2da avenida de la zona 1, Escuela de Varones, Nueva Santa Rosa, departamento de Santa Rosa.

**Director:** Edvin Toniño García Ramírez

**Jornada:** Matutina

**Epesista:** Evelyn Patricia González Ordoñez

**Carné:** 201320281

**Asesor:** Lic. Maynor Sarbelio Salazar Carias

### 2. Justificación:

Por medio de la etapa del diagnóstico, la Epesista conoce las necesidades de la institución donde realizara el proyecto, de las cuales se seleccionara la mayor prioridad, para darle solución.

### 3. Descripción:

La etapa del diagnóstico institucional consiste en hacer un conocimiento de la institución, por medio de diversas técnicas e instrumentos de investigación.

#### **4. Objeto general:**

Determinar las necesidades y carencias del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, municipio de Nueva Santa Rosa departamento de Santa Rosa, priorizarlas y definir la de mayor importancia a través de un estudio de viabilidad y factibilidad.

#### **5. Objetivos específicos:**

- Obtener la autorización para realizar el diagnóstico del instituto.
- Conocer las necesidades de la institución.
- Observar los diferentes ámbitos que conforman la institución.
- Conocer las políticas y leyes que norman la institución.
- Seleccionar el problema al que se le dar solución.
- Observar los diferentes ámbitos que conforman la institución.

#### **6. Actividades:**

- Presentación de la solicitud de autorización del proyecto
- Elaboración de los instrumentos
- Sintetizar y describir los instrumentos
- Seleccionar el problema
- La observación de los diferentes ambientes
- Recopilación de los datos con instrumentos elaborados
- Elaboración de análisis de la información
- Entrevista a director y personal docente

#### **7. Metodología:**

##### **7.1 Técnicas**

- Observación
- Escrita
- Entrevistas
- Análisis documental
- Guía de Análisis Contextual e institucional
- Investigación documental

##### **7.2 Instrumentos**

- Lista de cotejo

- Ficha de observación

## **8. Recursos:**

### **8.1 Humanos**

- Epesista
- Asesor
- Director
- Personal Docente, Operativo, Administrativo y de servicio

### **8.2 Físicos**

Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Nueva Santa Rosa, departamento de Santa Rosa.

### **8.3 Materiales**

- Computadora
- Impresora
- Tinta
- Hojas de papel bond
- Cámara fotográfica

## **9. Presupuesto financiero:**

Los estipulados por el personal administrativo y docente del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza.

## **10. Evaluación:**

Se llevará a cabo por medio de informes periódicos brindados por el personal docente al director y la elaboración de la guía de jardinería con desechos sólidos, brindándole los conocimientos aprendidos a estudiantes del Instituto.

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



Guía de Observación del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa

LISTA DE COTEJO

INDICADORES: E= Existe  
 NE= No Existe  
 BC= Buenas Condiciones  
 MC= Malas Condiciones

No.	VARIABLE	E	NE	BC	MC
01	Mobiliario Adecuado para el personal	X			
02	Oficinas para funciones Administrativas	X			
03	Existen talleres		X		
04	Áreas verdes	X			
05	Existe un ambiente físico para comedor		X		
06	Presupuesto para mejoramiento de ambientes		X		
07	Equipo de audio visual		X		
08	Mobiliario y equipo de oficina	X			
09	Existe biblioteca		X		
10	Pintura del edificio			X	
11	Personal operativo (conserje)	X			
12	Existe salón de usos múltiples		X		
13	Servicios sanitarios				
14	Vertederos de basura	X			



## EVALUACIÓN DEL PERFIL

### LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

#### LISTA DE COTEJO

INDICACIONES: Escribe “SI” o “NO” en el espacio correspondiente para dar respuesta a lo planteado

- 1 ¿Cuenta el Perfil del Proyecto con objetivos establecidos? SI
- 2 ¿Las metas que se persiguen son alcanzadas? SI
- 3 ¿El cronograma contempla fechas establecidas para cada actividad a realizar? SI
- 4 ¿La unidad ejecutora cumplió con el aporte económico? SI
- 5 ¿El proyecto beneficiara a la mayor parte de la población? SI
- 6 ¿Fueron establecidos los recursos económicos para la elaboración del proyecto realizado? SI
- 7 ¿Se contempló dentro del cronograma de actividades la entrega del producto a la institución avalada? SI
- 8 ¿Fueron cuantificadas las metas, establecidas en el perfil del proyecto? SI
- 9 ¿Desaparece el problema con la ejecución del proyecto? SI
- 10 ¿Se recibió el apoyo de la institución para recaudación de información? SI

#### CALIFICACIÓN

- 10 Puntos= Excelente      8-9 Puntos= Muy Bien      6-7 Puntos= Bien  
4-5 Puntos= Regular      0-3 Puntos= Deficiente



## EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN

### LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

#### LISTA DE COTEJO

INDICACIONES: Escribe “SI” o “NO” en el espacio correspondiente para dar respuesta a lo planteado

- 1 ¿El proyecto se realizó de acuerdo a lo planificado? SI
- 2 ¿Las metas propuestas han sido alcanzadas? SI
- 3 ¿Se realizaron las actividades en el tiempo estipulado en el cronograma? SI
- 4 ¿La institución cumplió con lo prometido? SI
- 5 ¿El proyecto suple las necesidades de los beneficiarios? SI
- 6 ¿Alcanzaron los recursos económicos para la realización del proyecto? SI
- 7 ¿Se contempló un presupuesto adicional para cualquier imprevisto? SI
- 8 ¿Fueron concretadas las metas, establecidas en la realización del proyecto? SI
- 9 ¿Desapareció el problema con la ejecución del proyecto? SI
- 10 ¿El proyecto ejecutado llenó las expectativas de la población? SI

#### CALIFICACIÓN

10 Puntos= Excelente      8-9 Puntos= Muy Bien      6-7 Puntos= Bien  
4-5 Puntos= Regular      0-3 Puntos= Deficiente



## EVALUACIÓN FINAL

### LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

#### LISTA DE COTEJO

INDICACIONES: Escribe “SI” o “NO” en el espacio correspondiente para dar respuesta a lo planteado

- 1 ¿El proyecto fue realizado con el apoyo de la institución? SI
- 2 ¿Se alcanzaron las metas propuestas? SI
- 3 ¿Fue efectivo el cronograma de actividades para la realización del proyecto ejecutado? SI
- 4 ¿La comunidad aportó los recursos necesarios? SI
- 5 ¿El proyecto suple las necesidades de los beneficiarios? SI
- 6 ¿Se logró la distribución del material impreso? SI
- 7 ¿Se utilizó el apoyo de instituciones públicas y privadas para la realización del proyecto? SI
- 8 ¿Se alcanzaron los objetivos propuestos en la planificación? SI
- 9 ¿Desapareció el problema con la ejecución del proyecto? SI
- 10 ¿El proyecto ejecutado lleno las expectativas de la población? SI

#### CALIFICACIÓN

10 Puntos= Excelente      8-9 Puntos= Muy Bien      6-7 Puntos= Bien  
4-5 Puntos= Regular      0-3 Puntos= Deficiente



## ENCUESTA A ESTUDIANTES DEL IMEBCE

### Etapa de Diagnóstico

INSTRUCCIÓN: Se le presenta una serie de preguntas con el fin de identificar los problemas y necesidades del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, marque con una X la que considere conveniente.

- 1 ¿Considera que las relaciones interpersonales que se practican en el Centro Educativo donde estudia son favorables para su formación académica?  
SI   X   NO \_\_\_\_\_
- 2 ¿Tiene conocimiento que en su Centro Educativo existe una guía básica de jardinería con desechos sólidos?  
SI \_\_\_\_\_ NO   X
- 3 ¿Considera que es necesario que se practique la tecnología de punta en el establecimiento Educativo?  
SI   X   NO \_\_\_\_\_
- 4 ¿Cuenta su establecimiento con aulas donde le imparten las asignaturas prácticas como Educación para el Hogar y Computación?  
SI \_\_\_\_\_ NO   X
- 5 ¿Cuenta su establecimiento con equipo audiovisual para el desarrollo de la labor docente?  
SI \_\_\_\_\_ NO   X



## ENCUESTA AL DIRECTOR DEL INSTITUTO

### Etapa de Diagnóstico

INSTRUCCIÓN: Se le presenta una serie de preguntas con la intención de identificar los problemas y necesidades del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, marque con una X la que considere apropiada.

- 1 ¿Considera que las relaciones interpersonales entre Director, docentes y estudiantes son positivas?  
SI   X   NO \_\_\_\_\_
- 2 ¿Cree que la falta de una guía básica para jardinización con desechos sólidos afecta el aprendizaje de los alumnos?  
SI   X   NO \_\_\_\_\_
- 3 ¿Cuenta el establecimiento que usted dirige, con un manual o guías de jardinización?  
SI \_\_\_\_\_ NO   X
- 4 ¿Cuenta el Instituto con tecnología para el desempeño de las actividades de los docentes y alumnos?  
SI \_\_\_\_\_ NO   X
- 5 ¿El centro educativo que administra posee aulas adecuadas para las materias prácticas, como Computación, Educación para el Hogar etc.?  
SI \_\_\_\_\_ NO   X

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



## ENCUESTA A PERSONAL DOCENTE

Etapa de Ejecución

INSTRUCCIONES: Coloque una X en el renglón en blanco, según la opción.

- |   | SI           | NO           |
|---|--------------|--------------|
| 1. El proyecto llena las expectativas de la institución.            | <u>  X  </u> | <u>    </u>  |
| 2. Se realizaron con responsabilidad todas las actividades.         | <u>  X  </u> | <u>    </u>  |
| 3. Se observa interés de parte de la institución en el proyecto.    | <u>  X  </u> | <u>    </u>  |
| 4. Se observan cambios en la institución con el proyecto realizado. | <u>  X  </u> | <u>    </u>  |
| 5. Es posible que la institución le dé seguimiento al proyecto.     | <u>    </u>  | <u>  X  </u> |

**ANEXOS**



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

*Universidad de San Carlos de Guatemala*

*Facultad de Humanidades*

Casillas Santa Rosa, 22 agosto de 2017

Municipalidad de Casillas Santa Rosa

Estimado Alcalde Municipal: Adrián Samayoa Palma

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

Por lo anterior, solicito autorice ser la institución avaladora del Ejercicio Profesional Supervisado a la estudiante: Evelyn Patricia González Ordoñez CUI: 2085 90609 0614, registro académico carné: 201320181.

Se le agradece su fina atención.

Atentamente:



Evelyn Patricia González Ordoñez

Epesista de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Nueva Santa Rosa, Santa Rosa, 02 de Agosto de 2017

Licenciado.

Edwin Toniño García Ramírez

Director del Instituto Mixto de Educación Básica por cooperativa de Enseñanza.

presente

Estimado Director

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

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado a la estudiante: Evelyn Patricia González Ordoñez CUI: 2085906090614 Registro Académico 201320281. En la Institución que dirige.

El asesor –supervisor asignado realizará visitas, durante el desarrollo de las fases del proyecto a realizar.

Deferentemente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Santos De Jesús Dávila Aguilar  
Director Departamento de Extensión



Educación Superior, Incluyente y Proyectiva

Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12

Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620

2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320

Facultad de Humanidades

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA  
SECCION CASILLAS



Guatemala, agosto de 2017.

Señor  
Director  
Presente

Estimado Director: Edvin Toniaño García Ramírez

Atentamente le saludo, deseándole que Dios nuestro señor derrame bendiciones sus actividades diarias y a la vez le informo que soy estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala y estoy realizando mi Ejercicio Profesional Supervisado EPS, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, con los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Mi nombre es Evelyn Patricia González Ordoñez y me identifico con el número de carné 201320281. El motivo de la presente es para solicitarle que me autorice realizar mi Ejercicio Profesional Supervisado en la institución que dignamente dirige.

Me despido de usted muy atentamente, esperando su respuesta favorable.

PEM. Evelyn Patricia González Ordoñez



Recibido  
3:00 PM

