

**Oscar Mauricio Morán González**

**Módulo para la importancia de los árboles frutales dirigido a alumnos y maestros de la Escuela Normal Regional de Oriente “Clemente Marroquín Rojas”, Monjas, Jalapa.**

**Asesora: Licda. Rosemary Guerra Orellana De Chanquín**



**Facultad de Humanidades  
Departamento de Pedagogía**

**Guatemala, Noviembre de 2014**

Este informe es presentado por el autor como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) previo a optar el grado de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

| <b>INDICE</b>   |              |
|---|--------------|
| CONTENIDOS  | Pág.         |
| 1. Introducción   | 1-2          |
| <b>CAPITULO I</b>   |              |
| <b>2. DIAGNÓSTICO</b>                                       | <b>3</b>     |
| 2.1 Datos generales de la Institución patrocinante          |              |
| 2.1.1 Nombre de la Institución                              |              |
| 2.1.2 Tipo de institución                                   |              |
| 2.1.3 Ubicación geográfica                                  | 4            |
| 2.1.4 Visión  | 5            |
| 2.1.5 Misión  |              |
| 2.1.6 Políticas Institucionales                             |              |
| 2.1.7 Objetivos   | 6            |
| 2.1.7.1 Objetivo General                                    |              |
| 2.1.7.2 Objetivo Especifico                                 |              |
| 2.1.8 Metas   |              |
| 2.1.9 Estructura organizacional                             | 7            |
| 2.1.10 Recursos   | 8            |
| 2.1.10.1 Humanos  | 9            |
| 2.1.10.2 Materiales.  | 10           |
| 2.1.10.3 Financieros.                                       | 11           |
| 2.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico        | 12           |
| 2.3 Lista de carencias.                                     | 13           |
| 2.4 cuadro de análisis y priorización de problemas          |              |
| 2.4.1 priorización de problema                              | 14           |
| 2.4.2 Datos de la Institución o Comunidad Beneficiada       | 15           |
| 2.4.3 Nombre de la Institución                              |              |
| 2.4.4 Tipo de Institución por lo que genera o su Naturaleza | 16           |
| 2.4.5 Ubicación Geográfica                                  |              |
| 2.4.6 Visión  | 17           |
| 2.4.7 Misión  |              |
| 2.4.8 Política  |              |
| 2.4.9 Objetivos   | 18           |
| 2.4.10 Metas  |              |
| 2.5 Organigrama Institucional                               | 19           |
| 2.6 Recursos  | 20           |
| 2.7 Lista de Carencias                                      | 21           |
| 2.8 Cuadro de Análisis y Priorización de problemas          | <b>22-24</b> |
| 2.9 Priorización del Problema                               | 25           |
| 2.10 Análisis del problema                                  | 26           |
| 2.11 Análisis de Viabilidad                                 | 27           |
| 2.12 Problema Seleccionado                                  | 28           |
| 2.13 Solución Propuesta como Viable y Factible              |              |

|  |  |            |
|--|--|------------|
| <b>CAPITULO II</b>   |  |            |
| <b>3. PERFIL DEL PROYECTO</b>                                |  | <b>29</b>  |
| 3.1 Aspectos Generales                                       |  |            |
| 3.1.1 Nombre del proyecto                                    |  |            |
| 3.1.2 Problema   |  |            |
| 3.1.3 Localización   |  |            |
| 3.1.4 Unidad ejecutora                                       |  |            |
| 3.1.5 Tipo de proyecto                                       |  |            |
| 3.1.6 descripción del proyecto                               |  |            |
| 3.2 Justificación  |  | 30         |
| 3.3 Objetivos del proyecto                                   |  | 31         |
| 3.4 Objetivos General  |  |            |
| 3.4.1 Objetivo General                                       |  |            |
| 3.4.2 objetivos Específicos                                  |  |            |
| 3.5 Metas  |  |            |
| 3.6 Beneficiarios  |  | 32         |
| 3.6.1 Directos   |  |            |
| 3.6.2 Indirectos   |  |            |
| 3.7 Fuente de Financiamiento                                 |  |            |
| 3.8 Cronograma de Actividades de Ejecución del proyecto 2014 |  | 33-34      |
| 3.9 Recursos   |  | 35         |
| 3.9.1 Humanos  |  |            |
| 3.9.2 físicos  |  |            |
| 3.9.3 materiales   |  |            |
| 3.9.4 financieros  |  |            |
| <b>CAPITULO III</b>  |  |            |
| <b>4. EJECUCIÓN DEL PROYECTO</b>                             |  | <b>36</b>  |
| 4.1 Actividades y resultados                                 |  | 37         |
| 4.2 Productos y logros                                       |  | 38         |
|  |  |            |
| Aporte pedagógico  |  | 39         |
| <b>CAPITULO IV</b>   |  |            |
| <b>5. PROCESO DE EVALUACION</b>                              |  | <b>101</b> |
| 5.1 Evaluación del Diagnóstico                               |  |            |
| 5.2 Evaluación del Perfil                                    |  | 102        |
| 5.3 Evaluación de Ejecución                                  |  | 103        |
| 5.4 Evaluación Final   |  |            |
|  |  |            |
| 6 Conclusión   |  | 104        |
| 7 Recomendaciones  |  | 105        |
| 8 Bibliografía   |  | 106        |
|  |  |            |
| <b>APÉNDICE</b>  |  |            |

|               |  |
|---------------|--|
| <b>ANEXOS</b> |  |
|---------------|--|

## INTRODUCCIÓN

Constantemente nos enteramos por la prensa escrita, hablada y televisada que en Guatemala y a nivel mundial miles de hectáreas de árboles frutales están siendo año con año arrasadas por incendios forestales que muchas veces son ocasionados por el hombre, así mismo la tala inmoderada está acabando con los pulmones de la tierra, favoreciendo con esto al calentamiento global. Con propósito de contrarrestar la problemática la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos a través del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) se realizó el proceso de investigación habiéndose detectado la carencia bibliográfica sobre temáticas en deficiencias de árboles frutales en la Escuela Normal Regional de Oriente “Clemente Marroquín Rojas” del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa.

Y al distinguir el problema se creó el **Módulo Pedagógico sobre la importancia de los árboles frutales a estudiantes y maestros**. En este documento se presenta la información consolidada y ordenada para su mejor interpretación de la siguiente manera. **Capítulo I Diagnóstico**. Consta de información de la institución patrocinante, su visión, misión, objetivos, metas y políticas así como un listado de necesidades detectadas. Entre las priorizadas se detectó la necesidad de recursos y herramientas didácticas por lo que como propuesta de solución se dio “La elaboración del módulo pedagógico que contribuye a mejorar el ambiente pedagógico de los alumnos y que a la vez sea una herramienta para el docente **Capítulo II. El perfil** es la segunda etapa y consta de la descripción del proyecto, el qué y para qué de la investigación perfilando las acciones a realizar durante el Ejercicio Profesional Supervisado **Capítulo III Ejecución** del proyecto describe la metodología y procesos realizados como se dicta en el perfil de acuerdo a los recursos humanos y financieros, así mismo la creación del Módulo Pedagógico como logro alcanzado. **Capítulo IV Proceso de evaluación** contiene los resultados obtenidos de todo el proceso que llevó la investigación como Ejercicio profesional supervisado (EPS), tanto institucional como comunitario, con entrevistas, encuestas y observaciones, las cuales fueron las herramientas que se utilizaron en el estudio y por medio de las cuales se alcanzaron las metas propuestas que consistieron en la elaboración de un módulo pedagógico para la Escuela Normal Regional De Oriente Lic. Clemente Marroquín Rojas Monjas, Jalapa. Se espera que con

el producto alcanzado en este Ejercicio Profesional Supervisado ( EPS), la institución y la comunidad puedan iniciar nuevos procesos e incluir en su planificación la gestión de programas y proyectos que tiendan a mejorar los procesos educativos y el desarrollo de la educación a nivel comunitario.

## **CAPITULO I**

### **2. DIAGNÓSTICO**

#### **2.1 Datos generales de la institución patrocinante.**

##### **2.1.1 Nombre de la institución**

Municipalidad de Monjas, municipio de Monjas, departamento de Jalapa.

##### **2.1.2 Tipo de institución**

La Municipalidad de Monjas es una institución Estatal, que brinda sus servicios a los pobladores del municipio.

##### **2.1.3 Ubicación geográfica**

La Municipalidad de Monjas, Jalapa se encuentra ubicada sobre la Calzada Edin Roberto Nova, Barrio El Porvenir.

##### **Región, Área, Distrito, código:**

La región a la que pertenece la Municipalidad de Monjas, es la IV Oriente, Área Urbana, Distrito 21-06.

##### **Edificio**

##### **Área construida**

El área construida es de 70%.

##### **Área descubierta**

30% descubierta.

##### **Estado de conservación:**

Es aceptable, ya que las instalaciones reciben el mantenimiento adecuado.



### **Locales disponibles:**

Los locales disponibles son suficientes para el trabajo que se desarrolla.

### **Condiciones y usos:**

Las instalaciones de la Municipalidad de Monjas son adecuadas para su funcionamiento, ya que está acorde al trabajo que se realiza internamente.

### **Extensión geográfica**

El Municipio de Monjas se encuentra ubicado al Norte de Jutiapa entre los ejidos de la villa de Jalapa y Jutiapa.

### **Principales accidente**

Dentro de sus accidentes naturales se encuentran:

**Ríos:** Grande, Güirila, Mojarritas, Juan Cano, Canoítas y San Pedro.

**Riachuelos:** Quintanilla, Las Pilas, El Yalú o Zarzal, Garay, Jutiapilla, San Juancito, Agua Caliente, Achiotes y Uluma.

**Quebradas:** Agua Tibia, Peña Blanca, Chilamatal, Los Anises, El Salamo de los Quesos.

**Zanjones:** Del Pino y Buena Vista.

**Lagunas:** Laguna de El Hoyo y del Zarzal

### **Lugares de orgullo local:**

Se mencionan los lugares de orgullo del municipio y centros turísticos del mismo: Salón Municipal, Balneario Agua Tibia, Polígono de Tiro, Coliseo, Parque Central, Balneario La Mariscada, Laguna de El Hoyo, Estadio Deportivo, Templos de Oración Cristiana, Parque Infantil.

#### **2.1.4 Visión**

Ser una institución líder en la presentación de los servicios públicos de calidad en beneficio de la población, empeñados en el fortalecimiento del desarrollo integral y sostenible del municipio; comprometida en brindar servicios de alta calidad con transparencia, equidad, credibilidad y confianza.<sup>1</sup>

#### **2.1.5 Misión**

Somos la entidad autónoma eficiente y moderna que presenta, abastece, gestiona, facilita y administra servicios que promueven el desarrollo a través de actividades económicas, sociales, culturales y ambientales, lo que contribuye a mejorar la calidad de vida y satisfacer las necesidades y aspiraciones de la población.<sup>2</sup>

#### **2.1.6 Políticas institucionales**

Políticas Institucionales

Determinar las necesidades de las comunidades (barrios, aldeas y caseríos).

- Participación de COCODES en la formulación del presupuesto municipal.
- Priorizar las necesidades de la población en base a los criterios establecidos en la ley de descentralización:
  - a) Educación.
  - b) Salud y Asistencia Social.
  - c) Seguridad Ciudadana.
  - d) Ambiente y Recursos Naturales.
  - e) Agricultura.
  - f) Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda.
  - g) Economía.
  - h) Cultura, Recreación y Deportes.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> IBID, página 29

<sup>1</sup> IBID

<sup>2</sup> IBID, página 30

## **2.1.7 Objetivos**

### **2.1.7.1 Objetivo general**

- Brindar servicios de calidad, con elevado nivel de desempeño de nuestro personal para satisfacer la demanda de la población con sinergia de los recursos adquiridos para la prestación de bienes y servicios, en la gestión institucional para mejorar la calidad de vida de la población y la obtención del desarrollo del Municipio de Monjas, departamento de Jalapa.

### **2.1.7.2 Objetivos específicos**

- Obtener la integración óptima de los recursos humanos, técnicos, materiales y financieros, mejorando con ello la prestación de servicios en cada una de las dependencias municipales.

- Utilizar los recursos de forma eficiente, operativa y controlada en el presupuesto municipal para alcanzar el

- **Desarrollo en el área urbana y rural**

### **2.1.8 Metas**

Establecer programas de participación ciudadana, obteniendo resultados positivos en el área de comunicación y el trabajo en equipo entre municipalidad y población.

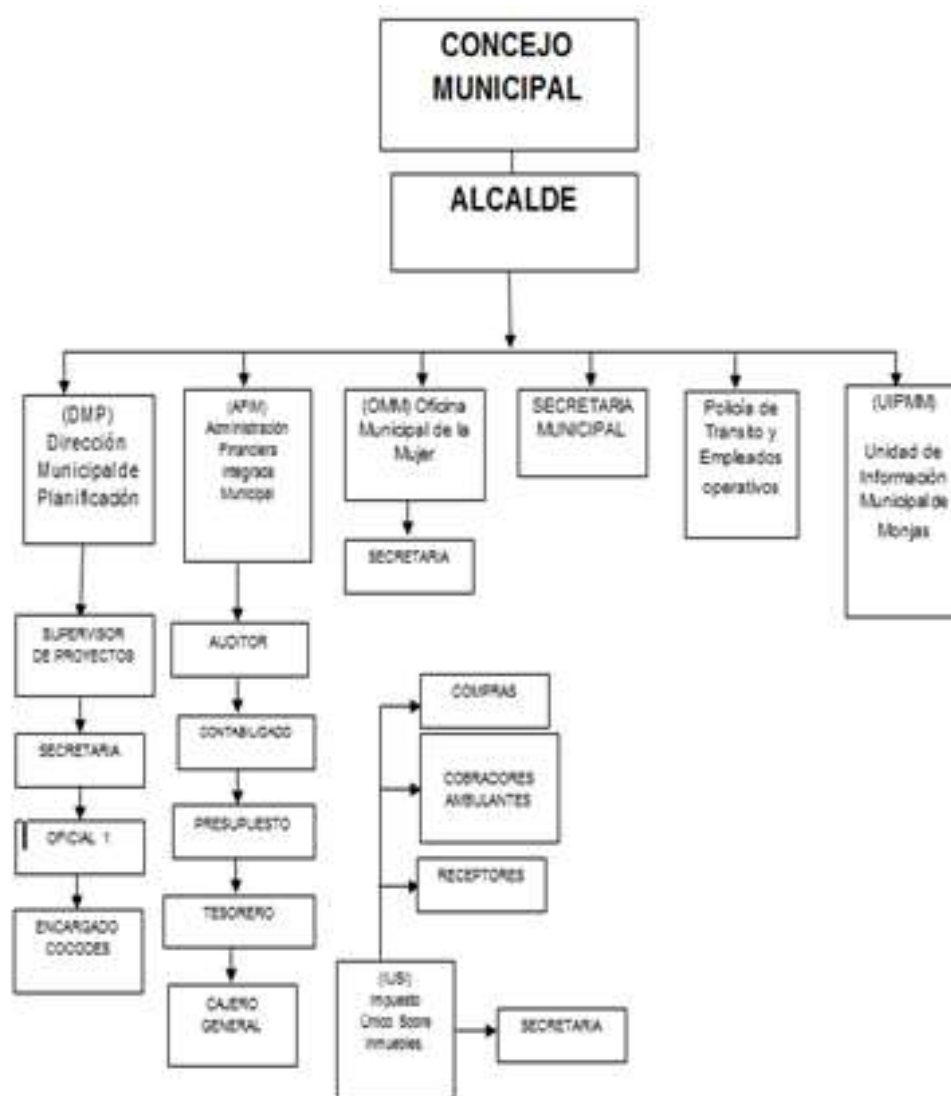
**Desarrollo social sostenible**, se pretende a través de programas de formación ciudadana; la creación de una sociedad donde cada uno sus habitantes sea capaz de promover su propio desarrollo y que sus acciones no comprometan o dañen a las generaciones futuras.

**Promoción humana**, sin distinción de género, raza y religión, Promoviendo la igualdad de género y de culto, donde cada ciudadano o ciudadana sea libre de elegir su propia ideología.

**Gestión de riesgos**, se pretende a través de programas de emergencia, la atención y prevención de desastres naturales, a la vez la concientización de la ciudadanía ante tales fenómenos naturales.

**Descentralización**, se establece como una estrategia política, social y cultural, donde cada institución pública preste los servicios delegados de una forma directa y eficaz a la ciudadanía, dando lineamientos de participación social a la población.

### 2.1.9 Estructura Organizacional



Fuente: Municipalidad de Monjas, oficina municipal de planificación (OMP) 2008-2012.

## **2.1.10 Recursos**

### **2.1.10.1 Humanos**

Alcalde Municipal

Secretaria

Consejo Municipal

Oficiales

Corporación Municipal

Auxiliares de secretaria

#### **Personal administrativo**

##### **Total de laborantes:**

La Municipalidad de Monjas cuenta con 1 Alcalde Municipal, 11 Consejeros Municipales y 3 Laborantes de Personal Administrativo.

##### **Total de laborantes fijos e interinos**

Todo el Personal Administrativo está compuesto por laborantes fijos.

##### **Porcentaje del personal que se incorpora o retira anualmente**

Anualmente se incorpora 20% del Personal.

##### **Tipos de laborantes (profesionales, técnicos)**

El personal que labora en la Municipalidad de Monjas, está constituido por Maestros de Educación Primaria, Profesores de Enseñanza Media, Peritos Contadores, Secretarias, etc.

El control de asistencia se realiza mediante inscripción diaria de los laborantes de Entrada y Salida de sus labores.

### **Residencia del personal**

El personal que labora en la Municipalidad de Monjas, tiene su residencia en el municipio y en aldeas cercanas a la misma.

### **Horarios**

El horario de labores es de 8 de la mañana a 5 de la tarde y el mismo para atención al público y población del municipio.

### **Personal operativo**

#### **Total de laborantes**

La Municipalidad de Monjas cuenta con 13 Laborantes de Personal Operativo y 12 docentes.

#### **Total de laborantes fijos e interinos**

Los laborantes fijos son las 13 personas que trabajan en la Municipalidad y los Interinos son los 12 docentes.

#### **Porcentaje del personal que se incorpora o retira anualmente**

Anualmente se incorpora 8% del Personal.

#### **Tipos de laborantes (profesionales, técnicos)**

El personal que labora en la Municipalidad de Monjas, está constituido por Maestros de Educación Primaria, Profesores de Enseñanza Media, Peritos Contadores, etc.

### **Asistencia del personal**

El control de asistencia se realiza mediante inscripción diaria de los laborantes de Entrada y Salida de sus labores.

### **Residencia del personal**

El personal que labora en la Municipalidad de Monjas, tiene su residencia en el municipio y en aldeas cercanas a la misma.

### **Horarios**

El horario de labores es de 8 de la mañana a 5 de la tarde y el mismo para atención al público y población del municipio.

### **Personal de servicio**

#### **Total de laborantes**

La Municipalidad de Monjas cuenta con 3 Laborantes de Personal de Servicio.

#### **Total de laborantes fijos e interinos**

Todo el Personal de Servicio está compuesto por laborantes fijos.

#### **Porcentaje del personal que se incorpora o retira anualmente**

Anualmente se incorpora 33% del Personal.

#### **Tipos de laborantes (profesionales, técnicos)**

El personal que labora en la Municipalidad de Monjas, está constituido por personas especializadas en el campo de servicio.

### **Asistencia del personal**

El control de asistencia se realiza mediante inscripción diaria de los laborantes de Entrada y Salida de sus labores.

## **Residencia del personal**

El personal que labora en la Municipalidad de Monjas, tiene su residencia en el municipio y en aldeas cercanas a la misma.

## **Horarios**

El horario de labores es de 8:00AM. Y a 17:00PM.Y el mismo para atención al público y población del municipio.

### **2.1.10.2 Materiales**

Equipo tecnológico de oficina

Mobiliario

Útiles de oficina

Medios de comunicación

Vehículos

### **2.1.10.3 Físicos**

Edificio municipal

Campo municipal

Salón municipal

## **Financieros**

### **Presupuesto de la nación**

El Presupuesto para la Municipalidad de Monjas, asciende a un millón doscientos mil quetzales (Q. 11200,000.00) asignados bimestralmente por parte de la nación.

### **Venta de productos y servicios**

La Municipalidad también cuenta con fondos propios generados a través de los servicios y pagos que realizan los pobladores.



## **Institución con la comunidad**

### **Con agencias locales y nacionales (municipales y otros)**

La Municipalidad de Monjas mantiene una relación constante con toda la comunidad, pues se trabaja en beneficio de todos, con la finalidad de satisfacer necesidades y carencias que surgen a diario dentro del municipio, por lo tanto la Municipalidad debe velar por la solución de estas necesidades comunitarias.

### **Asociaciones locales (clubes y otros)**

La relación de la municipalidad de Monjas con asociaciones, permite coordinar actividades que promueven el desarrollo sociocultural de la comunidad.

### **Proyección**

Las actividades deportivas, culturales y sociales se ejecutan con la participación de la sociedad monjeña.

### **Extensión**

Aldeas, caseríos y barrios del municipio

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

Para recopilar la información de la Institución, se utilizó la técnica de:

**Observación**, la cual consiste en percibir con atención, con su respectivo instrumento de registro la cual consiste en una ficha o formato de observación.

**Encuesta:** Cuyo instrumento es un cuestionario aplicado simultáneamente a un grupo de unidades de estudio.

**Entrevista:** consistente en interpelar directamente a la unidad de estudio. Requiere de un cuestionario base, que a la vez, es el soporte de la información.

La cual se aplicó al personal de la institución para poder realizar una extensa y buena investigación.

### 2.3 Lista de carencias

1. Falta de un programa que rija la situación, control y promoción del medio ambiente.
2. Carencia en la promoción de la democracia, por parte de la municipalidad.
3. Falta más control en el presupuesto municipal.
4. No hay prestación de servicios administrativos.
5. Falta de estrategias en el involucramiento activo de la ciudadanía.
6. Falta de un nivel adecuado de coordinación en la ejecución de actividades.
7. No hay coordinación de actividades de los empleados con las autoridades municipales.
8. Ausencia de políticas públicas para la promoción y participación activa de la ciudadanía.

### 2.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas

| PROBLEMAS   | CARENCIAS   | SOLUCIONES   |
|---|---|--|
| 1. Inexistencia de módulo pedagógico sobre educación ambiental. | Falta de un programa que rija la situación, control y promoción del medio ambiente. | 1. Crear un módulo educativo en el que se oriente a la población sobre el cuidado de árboles frutales. |
| 2. Desacuerdo de parte de la municipalidad con la comunidad.    | Carencia en la promoción de la democracia, por parte de la municipalidad.           | 1. concientizar a la comunidad sobre la democracia.  |
| 3. Desorganización para una transparencia del presupuesto.      | Falta más control en el presupuesto municipal.                                      | 1. Crear un consejo encargado de la administración del presupuesto.                                    |

|  |   |   |
|--|---|---|
| 4. Insatisfacción para las personas que visitan la institución.                      | Deficiente prestación de servicios administrativos.                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Construcción de oficinas para las diferentes dependencias.</li> <li>2. Dividir cada dependencia en según su función.</li> </ol> |
| 5. Inseguridad de empleo para la ciudadanía.   | Falta de estrategias en el involucramiento activo de la ciudadanía.                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacitar al personal sobre temas de desarrollo social.</li> <li>2. Asignar tareas específicas a cada involucrado.</li> </ol>   |
| 6. Inadecuada información en el departamento de planificación.                       | Falta de un nivel adecuado de coordinación en la ejecución de actividades.                | 1. Capacitar al instalar al personal que labora en el departamento de planificación.  |
| 7. Desorganización en autoridades y empleados municipales.                           | No hay coordinación de actividades de los empleados con las autoridades municipales.      | 1. Establecer un plan de actividades en donde se rijan autoridades y empleados municipales.   |
| 8. Desinterés para la creación de políticas que hagan participativa a la ciudadanía. | Ausencia de políticas públicas para la promoción y participación activa de la ciudadanía. | 1. Creación de un lineamiento político la cual haga más participativa a la ciudadanía   |

#### 2.4.1 Priorización del problema

Inexistencia de módulo pedagógico sobre educación ambiental.

#### **2.4.2 Datos de la institución o comunidad beneficiada.**

##### **2.4.3 Nombre de la institución**

Escuela Normal Regional de Oriente “Clemente Marroquín Rojas” del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa.

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

De servicios educativos, estatal

##### **2.4.5 Ubicación geográfica**

Escuela Normal Regional de Oriente, Lic. .Clemente Marroquín Rojas. ENRO. Monjas, Jalapa, Km 147.5 carretera que conduce de Jalapa al Progreso, Jutiapa.

#### **Origen**

La Escuela Normal lleva el nombre del Lic. Clemente Marroquín Rojas que le fue otorgado según acuerdo gubernativo 08, emitido el 28 de febrero de 1977, durante el gobierno del General Shell Eugenio Laugerud García, considerando que el Licenciado Clemente Marroquín Rojas, ilustre personaje oriundo del departamento de Jalapa, a cuyo engrandecimiento ha dedicado valiosos e incontables esfuerzos, lo hace acreedor a que se le rinda merecido homenaje al designar con su nombre a este establecimiento educativo. Fue creada según decreto No. 33, emitido el 23 de agosto de 1976, durante el gobierno del General Shell Eugenio Laugerud García y siendo el Ministro de Educación el Lic. Guillermo Putzeys Álvarez, considerado entre otras cosas que la creación de las Escuelas Normales aseguraban la formación de un nuevo tipo de maestros que estarían en correspondencia con las fundamentales necesidades que reclamaba el país.

#### **Fundadores u organizadores**

La Escuela Normal Regional de Oriente, Lic. Clemente Marroquín Rojas, Monjas, Jalapa, tuvo sus inicios, gracias a la intervención de personas interesadas en el desarrollo de la comunidad. Que ayudaron en las gestiones a don Amílcar Medina (quién fue alcalde municipal), profesor Amílcar Lemus, don Adonái Orozco, doña Elenita Portillo, entre otros.

## **Sucesos o épocas especiales**

- Transcurridos dos año desde su creación, la Escuela Normal Regional de Oriente "Lic. Clemente Marroquín Rojas", del municipio de Monjas, departamento de Jalapa, funcionó con un plan de estudios con fines experimentales, y sujeto a evaluaciones y modificaciones como consta en el artículo 44 del Acuerdo Ministerial No. 473 del 28 de junio de 1987. Según Acuerdo Ministerial No. 920 del 15 de julio de 1987 desaparece el curso de Filosofía de la Educación.
- La Escuela Normal fue inaugurada un día once de febrero de 1977, según consta en el acta contenida en el libro número uno; participando en dicha inauguración el mismo General Laugerud García, presidente de la República en funciones, así mismo el vicepresidente Mario Sandoval Alarcón y otros que aparecen en el acta referida En acta de toma de posesión consta que el Primer Director fue el profesor en Psicología y Pedagogía Gilberto Warren Marroquín, quien toma posesión del puesto el día 7 de febrero de 1977.
- La Escuela Normal empezó a funcionar con un total de 82 estudiantes, 57 del sexo masculino y 25 del sexo femenino, atendida con un total de 12 docentes, 6 maestros y 6 maestras.
- La comunidad participó en la creación del centro educativo con la donación del terreno con una dimensión de 01 caballería (64 manzanas ó 45 hectáreas) en el cual está construida la escuela, así mismo se contó con el permiso necesario para tomar el agua del depósito que subástese al municipio de Monjas.
- Como un dato histórico tenemos que el primer Catedrático, el Profesor Daniel Antonio Alarcón Fernández tomó posesión el día primero de marzo de 1,977, como catedrático a Tiempo Completo para el curso de Educación Física, según consta en actas números 2 y 3 de libro número uno, del año 1,977, libro que aún se conservan en la dirección del Establecimiento, como patrimonio histórico del mismo.

#### **2.4.6 Visión**

La Escuela Normal Regional de Oriente Licenciado Clemente Marroquín Rojas, se caracteriza por brindar al formador de formadores los elementos teóricos, metodológicos y técnicos para que interactúen en los ámbitos académicos, sociales, culturales y tecnológicos que lo formen como un ente promotor del desarrollo, gozando plenamente de una enseñanza-aprendizaje integrada, donde se tome en cuenta que interactuamos en una sociedad multilingüe, pluricultural y multiétnica teniendo la oportunidad de llevar a la práctica sus conocimientos, habilidades y destrezas, utilizando diferentes áreas pedagógicas y ocupacionales; estimulando su interés, capacidad y valores morales, éticos, cívicos y culturales que faciliten su interrelación para la convivencia y solidaridad, entre las diversas culturas y costumbres del país para una cultura de paz y tolerancia.

#### **2.4.7 Misión**

La Escuela Normal Regional de Oriente Licenciado Clemente Marroquín Rojas, formadora de formadores, prepara al nuevo profesional en un ambiente psicopedagógico, social y cultural adaptado al contexto dinámico y cambiante que exige el uso de metodologías activas y participativas, en un ambiente cordial, agradable y de respeto. Los docentes están comprometidos a desarrollar sus contenidos teóricos-metodológicos y técnicos para motivar la reflexión, el análisis, la crítica, la creatividad y la propuesta, dentro de un ambiente psicopedagógico proactivo, orientado a construir y recrear el conocimiento, brindándoles además el desarrollo de destrezas y habilidades para su desempeño en computación, en agropecuaria, economía doméstica, en talleres de estructura metálica, carpintería, artesanías. Los padres de familia comprometidos con el desarrollo profesional de sus hijos e hijas apoyan directa e indirectamente los procesos de enseñanza-aprendizaje.

#### **2.4.8 Políticas**

- Fomento de la igualdad de oportunidades de las personas y de los Pueblos.
- Énfasis en la formación para la productividad y la laboriosidad.

- Impulso al desarrollo de cada pueblo y comunidad lingüística, privilegiando las relaciones intercultural.
- Impulso al desarrollo de la ciencia y la tecnología.
- Énfasis en la calidad educativa.
- Atención a la población con necesidades educativas especiales.
- Establecimiento de la descentralización curricular.

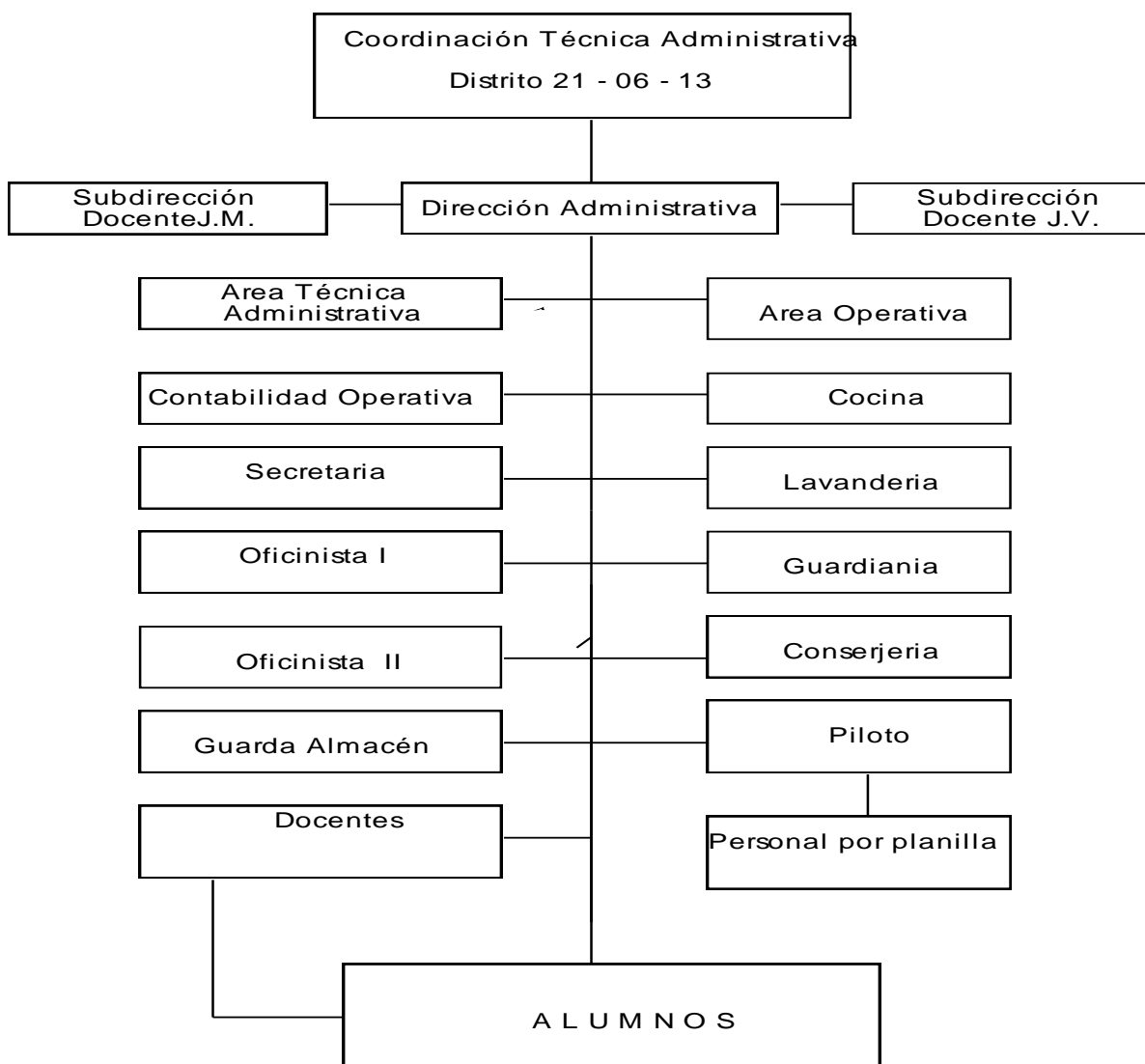
#### **2.4.9 Objetivos**

- Formar educadores capaces de interpretar la vida, de todo cuanto existe y lo que no existe, una vida llena de posibilidades. Abierto al cambio, con la Mirada en el futuro, pero con los pies puestos en la solidez del presente.
- Practicar los esquemas educativos sistematizados, derivados de los estudios realizados en las áreas programáticas y adaptables a las comunidades, tomando como base las experiencias e idiosincrasia de la población.
- Fortalecer los procesos educativos, por medio de la adaptación sistemática de los contenidos al medio local y comunitario, en un lenguaje sencillo y claro, accesible a los requerimientos de cada ambiente escolar.
- Practicar el respeto de los derechos humanos, la solidaridad, la vida en democracia y cultura de paz, el uso responsable de la libertad y el cumplimiento de las obligaciones, superando los intereses individuales en la búsqueda del bien común.

#### **2.4.10 Metas**

- Ser capaz de solucionar problemas sociales comunes.
- Manifiesta interés en su investigación científica en la formación de su acervo cultural.
- Manifiesta su capacidad para conducir procesos y tomar decisiones.
- Demuestra capacidad de liderazgo

## 2.5. Organigrama institucional





## **2.6 Recursos**

### **Humanos**

Directora

Docentes

Alumnos

Padres de familia

### **Materiales**

Escritorios o pupitres

Cátedras

Pizarrones

Archivo

Sillas y mesas

Material fungible y bibliográfico

### **Físico**

Salones específicos

10 aulas.

Oficinas

Dirección y Subdirección.

Servicios sanitarios

Existen en el establecimiento un total de 12 sanitarios para el uso de jóvenes Señoritas, y dos sanitarios para el uso de docentes.

Biblioteca

Si existe una librería con variedad de libros.

Bodega

El centro educativo cuenta con una bodega para almacenar utensilios de distinta índole.

Gimnasio, Salón de Multiusos

Si existe un salón de usos múltiples para la ejecución de todas las actividades Socioculturales.

Salón de proyecciones

Sin evidencia.

Talleres

Carpintería, Metales.

Canchas

Basquetbol, fútbol.

### **Financieros**

Presupuesto de la nación

Q 159,000.00 mensuales de febrero a octubre.

Iniciativa privada

No existe.

Cooperativa

No existe.

Venta de productos y servicios

Sin evidencia.

Rentas

Sin evidencia

### **2.7 Lista de carencias**

- 1 No existe un módulo sobre la importancia de árboles frutales.
- 2 Hace falta integración de áreas.
- 3 No hay mobiliario mínimo.
- 4 falta cubrir emergencias de salud o accidentes de diferente índole.
- 5 Falta de vehículos para transporte de estudiantes a diferentes actividades y necesidades.
- 6 Hace falta instalaciones deportivas.

7 No existen recursos económicos para Implementación de talleres.

8 No hay muro perimetral.

9 Hace falta personal para diferentes áreas de cobertura.

## 2.8 Cuadro de análisis y priorización de problemas

| <b>PROBLEMAS</b>   | <b>FACTORES QUE LOS PRODUCEN</b>                                 | <b>SOLUCIÓN.</b>   |
|--|--|--|
| 1. Inexistencia de módulo pedagógico sobre la importancia de los árboles frutales. | 1. No existe un módulo sobre la importancia de árboles frutales. | 1. Elaborar módulo Pedagógico sobre la importancia de los árboles frutales.<br>2. capacitar a los padres de familia sobre la protección de árboles frutales. |
| 2. Ambiente inadecuado.  | 2 Hace falta integración de áreas.                               | 2. Reorganizar cada área donde le corresponda según su función y su demanda para el mejor funcionamiento de la institución.                                  |

|                             |  |  |
|-----------------------------|--|--|
| 3. Presupuesto insuficiente | 3. No hay mobiliario mínimo.   | 3. Actividades para la recaudación de fondos que contribuyan a la compra de mobiliario necesario.  |
| 3 Incapacidad               | 4. Falta cubrir emergencias de salud o accidentes de diferente índole.                       | 4. Contar con un transporte solo para emergencias y la creación de una guía y un botiquín para atender los primeros auxilios.  |
| 5 Inexistencia              | 5. Falta de vehículos para transporte de estudiantes a diferentes actividades y necesidades. | 5. Buscar el apoyo de entidades que contribuyan económicamente para la compra de un bus escolar.   |
| 6 Ambiente inadecuado       | 6. Hace falta instalaciones deportivas.  | 6. Solicitar a la comunidad, municipalidad y autoridades departamentales la colaboración para la construcción de aras deportivas.<br><br>2. Alquiler de espacios deportivos. |

|                              |   |  |
|------------------------------|---|--|
| 7. Presupuesto insuficiente. | 7 No existen recursos económicos para Implementación de talleres. | 7. Realizar una solicitud para la incrementación del presupuesto e incrementar los talleres de aprendizaje |
| 8. Inseguridad               | 8. No hay muro perimetral.  | 8. No hay muro perimetral.   |
| 9. Presupuesto insuficiente. | 9. Hace falta personal para diferentes áreas de cobertura.        | 9. Solicitud de ampliación del presupuesto para la contratación de más personal.                           |

## 2.10 priorización del problema

Inexistencia de módulo pedagógico sobre la importancia de los árboles frutales.

### Opción 1

Elaborar módulo Pedagógico sobre la importancia de los árboles frutales.

### Opción 2

Capacitar a los padres de familia sobre la protección de árboles frutales.

## 2.11 Análisis de viabilidad y factibilidad

| No. | INDICADORES   | OPCION 1 |    | OPCION 2 |    |
|-----|---|----------|----|----------|----|
|     |   | SI       | NO | SI       | NO |
|     | <b>Financiero</b>   |          |    |          |    |
| 1   | ¿La institución tiene la solvencia financiera para la realización del módulo?                   | X        |    |          | X  |
| 2   | ¿Se tiene el apoyo económico de otras instituciones cooperantes?                                | X        |    |          | X  |
| 3   | ¿Se dispone de fondos para eventualidades?  |          | X  |          | X  |
| 4   | ¿Cuenta la institución con la disponibilidad de los recursos para el desarrollo de los módulos? | X        |    |          | X  |
|     | <b>Administrativo legal</b>   |          |    |          |    |
| 5   | ¿Se cuenta con la documentación legal del establecimiento para ejecutar el módulo?              | X        |    |          | X  |
| 6   | ¿Se tiene estudio de impacto del módulo?  | X        |    | X        |    |

|                |   |   |   |   |   |
|----------------|---|---|---|---|---|
| 7              | ¿Se cuenta con representación y respaldo legal ante la cooperación externa?                   | X |   |   | X |
| 8              | ¿Se tiene el apoyo de las instancias necesarias para realizar el módulo?                      | X |   |   | X |
| 9              | ¿Se cuenta con personería jurídica?   |   | X |   | X |
| 10             | ¿Existen leyes, o acuerdos, que amparen la realización del módulo?                            | X |   |   | X |
| <b>Técnico</b> |   |   |   |   |   |
| 11             | ¿Posee la institución experiencia para realizar este tipo de proyectos?                       | X |   |   | X |
| 12             | ¿Se dispone de personal técnico para el acompañamiento de las fases de desarrollo del módulo? | X |   |   | X |
| 13             | ¿Se dispone de una instancia adecuada para la ejecución del módulo?                           | X |   |   | X |
| 14             | ¿Se cuenta con los recursos materiales e insumos adecuados para la ejecución del módulo?      | X |   |   | X |
| 15             | ¿Se tienen definidos los propósitos a alcanzar con la aplicación del módulo?                  | X |   | X |   |
| 16             | ¿Se cuenta con los instrumentos tecnológicos para la realización del módulo?                  | X |   | X |   |
| 17             | ¿Existen procedimientos de control de calidad para la ejecución del módulo?                   | X |   | X |   |
| 18             | ¿Se tiene el acompañamiento de las instituciones cooperantes para la ejecución del módulo?    | X |   |   | X |

|                 |  |   |  |   |   |
|-----------------|--|---|--|---|---|
| 19              | ¿Se orientó anticipadamente sobre técnicas pedagógicas para la realización del módulo?           | X |  |   | X |
| <b>Mercado</b>  |  |   |  |   |   |
| 20              | ¿Se hizo un estudio de aceptación del módulo al establecimiento educativo?                       | X |  | X |   |
| 21              | ¿El módulo tiene aceptación del personal pedagógico de la Escuela?                               | X |  | X |   |
| 22              | ¿El módulo es de beneficio socioeconómico para los alumnos y alumnas?                            | X |  | X |   |
| 23              | ¿Cuenta el módulo con insumos de abastecimiento?   | X |  | X |   |
| 24              | ¿Se cuenta con los medios adecuados para la distribución de los insumos a utilizar en el módulo? | X |  |   | X |
| 25              | ¿El módulo es accesible a los alumnos y alumnas?   | X |  |   | X |
| <b>Político</b> |  |   |  |   |   |
| 26              | ¿La institución se hará cargo de la sostenibilidad del módulo?                                   | X |  | X |   |
| 27              | ¿El módulo es de importancia para el establecimiento?  | X |  | X |   |
| 28              | ¿El módulo se adapta a las políticas de la institución?  | X |  | X |   |
| 29              | ¿El módulo responde a las políticas del Ministerio de Educación?                                 | X |  | X |   |



|                 |  |    |    |    |    |
|-----------------|--|----|----|----|----|
| 30              | ¿El módulo responde a las políticas de la Facultad de Humanidades?                     | X  |    |    | X  |
| <b>Cultural</b> |  |    |    |    |    |
| 31              | ¿El módulo responde a las expectativas culturales del establecimiento?                 | X  |    |    | X  |
| 32              | ¿El módulo promueve la participación activa y participativa de la comunidad educativa? | X  |    |    | X  |
| <b>Social</b>   |  |    |    |    |    |
| 33              | ¿Existen discrepancias entre los docentes para la adecuación del módulo?               |    | X  |    | X  |
| 34              | ¿El módulo beneficia a toda la comunidad educativa?                                    | X  |    |    | X  |
|                 |  | 31 | 03 | 12 | 22 |

### 2.12 Problema Seleccionado

Elaborar módulo Pedagógico sobre la importancia de los árboles frutales.

### 2.13 Solución propuesta como viable y factible

Elaborar Módulo pedagógico sobre la importancia de los árboles frutales para alumnos y maestros de la Escuela Normal Regional de Oriente “Clemente Marroquín Rojas” del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa.

## **CAPITULO II**

### **3. PERFIL DEL PROYECTO**

#### **3.1 Aspectos generales**

##### **3.1.1 Nombre del proyecto**

Módulo pedagógico sobre la importancia de los árboles frutales para alumnos y maestros de la Escuela Normal Regional de Oriente “Clemente Marroquín Rojas” del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa.

##### **3.1.2 Problema**

Inexistencia de módulo pedagógico sobre la importancia de los árboles frutales.

##### **3.1.3 Localización**

El proyecto será implementado en la Escuela Normal Regional de Oriente, “.Clemente Marroquín Rojas”. ENRO. Monjas, Jalapa, Km 147.5 carretera que conduce de Jalapa al Progreso, Jutiapa.

##### **3.1.4 Unidad Ejecutora**

Facultad de Humanidades, sección Jalapa, Jalapa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala (Epesista)

##### **3.1.5 Tipo de Proyecto**

Educativo, ambiental y social

##### **3.1.6 Descripción del proyecto**

El módulo pedagógico que se desarrollará tiene como propósito dar información sobre la importancia de los árboles frutales y las funciones tan importantes dentro del reino vegetal, como fuente de vida y fortalecimiento del ser humano. Está estructurado por temáticas las cuales están desarrolladas en forma gráfica e ilustradas para ser llamativas para despertar el interés en los alumnos. El proyecto se va a realizar con el respaldo y apoyo económico de la Comisión de Educación de la municipalidad de Monjas, departamento de Jalapa, para la reproducción de módulos pedagógicos sobre los diferentes contenidos derivados de los árboles frutales. Sabiendo que el aprendizaje de los alumnos y alumnas debe ser integral se realiza con metodología participativa

(acción- reflexión) como respuesta viable a la problemática encontrada sobre la conservación de árboles frutales, se busca fomentar y a la vez informar a la comunidad educativa a través de actividades prácticas sencillas sobre la importancia que tienen los árboles frutales.

### **3.2 Justificación**

Problemática ambiental que se vive en torno a la disminución y mal cuidado de árboles frutales en nuestros municipios, departamentos y país en general, las faltas de alternativas para el sustento de la sociedad, los incendios forestales provocados por los malos manejos de las rozas, la contaminación del aire, por la falta de conocimiento de la importancia que tienen los recursos naturales teniendo como consecuencia el deterioro del clima, escases del agua y contaminación del aire Por dichas acciones, se índice a la creación de del módulos pedagógicos sobre temas que reflejan la importancia de los árboles frutales que llenen los vacíos pedagógicos en el aula ya que son los alumnos y alumnas que se deben educar por ser ellos el futuro de la sociedad. La inexistencia de bibliografías sobre temas ambientales sobre la valoración y protección de los árboles frutales en la Escuela Normal Regional de Oriente “Clemente Marroquín Rojas” del municipio de Monjas, del departamento de Jalapay para darle solución al problema se elabora el modulo pedagógico la cual define con gran importancia a los árboles frutales, para que el mismo le sirva al docente como una alternativa de reforzamiento y entretenimiento de los diferentes temas impartidos dentro y fuera del aula, a la vez la aplicación de los conocimientos que el alumno y la alumna han alcanzado en su entorno llevando esto a la práctica sobre una educación ambiental La aplicación correcta del presente módulo conllevará a obtener resultados satisfactorios en los cambios conductuales del alumnado, la valoración de los árboles frutales, así mismo el cuidado que cada árbol necesita y lo importe que es para él se humano, conllevando esto a la conservación de su medio para la supervivencia.

### **3.3 Objetivos del proyecto**

#### **3.3.1 Objetivo general**

Proporcionar a docentes y estudiantes de la Escuela Normal Regional de Oriente "Clemente Marroquín Rojas" del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa, módulos pedagógicos sobre la importancia de los árboles frutales, integrando actividades y contenidos que pongan de manifiesto la importancia del medio ambiente para el ser humano, y a la vez concientizar a los alumnos y alumnas sobre los beneficios de las frutas y sobre todo el cuidado que merece cada árbol frutal existente en su comunidad.

#### **2.3.2 Objetivos Específicos**

- Proveer información que genere en los alumnos y alumnas hábitos de conservación de árboles frutales.
- Elaborar módulo sobre la importancia de los árboles frutales.
- Socializar el módulo pedagógico con docentes y alumnos para fortalecer el proceso de enseñanza- aprendizaje.
- Validar el módulo pedagógico, por la directora de la de la Escuela Normal Regional De Oriente "Clemente Marroquín Rojas" del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa

#### **3.4 Metas**

- Entregar 15 ejemplares del módulo pedagógico a la Escuela Normal Regional De Oriente "Clemente Marroquín Rojas" del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa
- Capacitar a 8 docentes de la Escuela Normal Regional De Oriente "Clemente Marroquín Rojas" del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa, a través del uso y manejo del módulo de aprendizaje.

### 3.5. Beneficiarios

#### 2.6.1 Directos

- Maestras, maestros, de la Escuela Normal Regional De Oriente “Clemente Marroquín Rojas “ del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa
- Alumnos y alumnas de quinto magisterio.

#### 2.6.2 Indirectos

Habitantes del municipio de monjas, departamento de Jalapa.

Comunidades vecinas.

### 3.7 Fuentes de financiamiento

Municipalidad de Monjas, municipio de Monjas, departamento de Jalapa.

| No. | DESCRIPCIÓN                    | PRECIO UNITARIO | PRECIO TOTAL | FUENTES DE FINANCIAMIENTO |                    |       |
|-----|--------------------------------|-----------------|--------------|---------------------------|--------------------|-------|
|     |                                |                 |              | Municipalidad             | Comunidad /Escuela | Otros |
| 1   | Redacción y Levantado de texto |                 |              |                           |                    | X     |
| 2   | Revisión y aprobación          | Q.3,000.00      | Q.3,000.00   | X                         |                    |       |
| 3   | Impresión                      | Q.0.50 x 60     | Q 30.00      | X                         |                    |       |
| 4   | Reproducción                   | Q.30.00x15      | Q 450.00     | X                         |                    |       |
| 5   | Empastado                      | Q.20.00x15      | Q 300.00     | X                         |                    |       |
| 6   | Socialización de la Guía       | Q500.00         | Q500.00      | X                         |                    |       |
|     | GRAN TOTAL                     |                 | Q4,280.00    |                           |                    |       |





### **3.9 Recursos**

#### **3.9.1 Humanos**

- Directora
- Epesista
- Docentes
- Alumnos
- Asesorade EPS

#### **3.9.2 Físicos**

- Municipalidad de Monjas, municipio de monjas, departamento de Jalapa
- Escuela Normal Regional de Oriente “Clemente Marroquín Rojas” del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa.

#### **3.9.3 Materiales**

- Cámaras fotográficas
- Computadora laptop
- Impresora
- Fotocopias e impresiones
- Útiles de oficina
- Memorias USB
- Material bibliográfico

#### **3.9.4 Financieros**

Aporte de institución patrocinante Q.4, 280.00



## CAPITULO III

### PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

#### 4.1 Actividades y Resultados

| No.   | Actividades                                   | Resultado  | Fecha                           |
|-------|---|--|---------------------------------|
| 3.1.1 | Seleccionar el tema para el módulo pedagógico | Definición de nombre de módulo y determinación de cobertura.                             | Del 1 al 3 de Enero de 2014     |
| 3.1.2 | Búsqueda de bibliografía                      | Recopilación de la información.  | Del 4 al 17 de Enero de 2014    |
| 3.1.3 | Clasificación de bibliografía                 | Distinción de la bibliografía para elaboración del módulo pedagógico.                    | Del 18 al 31 de Enero de 2014   |
| 3.1.4 | Elaboración de un bosquejo y clasificación    | Proyección al desenvolvimiento eficaz de lo planteado.                                   | del 01 al 21 de Febrero de 2014 |
| 3.1.5 | Elaboración del diseño                        | Seguimiento de una línea de secuencia para lograr lo planteado.                          | Del 22 al 28 de febrero de 2014 |
| 3.1.6 | Clasificación de actividades e imágenes       | Distinción de actividades e imágenes a utilizar en la elaboración del módulo pedagógico. | Del 01 al 04 de febrero de 2014 |
| 3.1.7 | Redacción del módulo pedagógico               | Inicio de estructuración del módulo pedagógico.  | Del 05 al 11 de febrero de 2014 |
| 3.1.8 | Primera revisión del módulo                   | Edición del módulo pedagógico.   | Del 12 al 25 de febrero de 2014 |
| 3.1.9 | Readecuación del                              | Mejoras del módulo pedagógico  | Del 01 al 10 de                 |

|        |   |  |                               |
|--------|---|--|-------------------------------|
|        | módulo Pedagógico.                                |  | marzo de 2014                 |
| 3.1.10 | Segunda revisión del módulo pedagógico            | Edición del módulo pedagógico  | Del 11 al 31 de marzo de 2014 |
| 1.1.11 | Readecuación del módulo pedagógico                | Mejoras del módulo pedagógico  | Del 01 al 07 de abril de 2014 |
| 1.1.12 | Tercera revisión del módulo pedagógico            | Edición del módulo pedagógico  | Del 08 al 21 de abril de 2014 |
| 1.1.13 | Readecuación del módulo pedagógico.               | Mejoras del módulo pedagógico  | Del 22 al 28 de Mayo de 2014  |
| 1.1.14 | Aprobación y reproducción del módulo pedagógico   | Autorización del módulo pedagógico e impreso.  | Del 29 al 30 de Mayo de 2014  |
| 1.1.15 | Entrega del proyecto                              | Proyecto ejecutado y terminado.  | Del 01 al 12 de Junio de 2014 |
| 1.1.16 | Socialización y validación del módulo pedagógico. | Capacitación a docentes de la Escuela Normal Regional de Oriente Lic. Clemente Marroquín Rojas, municipio de Monjas, departamento de Jalapa. | Del 13 al 31 de Junio de 2014 |

## **4.2 Productos y Logros**

### **4.3 Productos**

Elaboración de Módulo pedagógico sobre la importancia de los árboles frutales dirigido a docentes y alumnos de quinto magisterio de la Escuela Normal Regional de Oriente Lic. Clemente Marroquín Rojas, municipio de Monjas, departamento de Jalapa.

### **4.2 Logros**

Se benefició la Escuela Normal Regional de Oriente Lic. Clemente Marroquín Rojas, municipio de Monjas, departamento de Jalapa. Con la entrega de 15 ejemplares del módulo pedagógicosobre la importancia de los árboles frutales correspondientes al grado de quinto magisterio.

### **Aporte pedagógico**

**Oscar Mauricio Morán González**

**Módulo pedagógico sobre la importancia de los árboles frutales para alumnos y maestros de la Escuela Normal Regional de Oriente “Clemente Marroquín Rojas” del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa.**

**Asesora: Licda. Rosemary Guerra Orellana De Chanquín**



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

**Guatemala, Julio de 2014**

# MÓDULO PEDAGÓGICO

## Importancia de los Árboles frutales



Quinto magisterio

## ÍNDICE

| <b>Contenido</b>  | <b>Página</b> |
|---|---------------|
| <b>Introducción</b>                                       | 1             |
| <b>Justificación</b>                                      | 2             |
| <b>Objetivos</b>  | 3             |
| <br>  |               |
| <b>UNIDAD I</b>   | 4             |
| 1.1 Definición de árbol frutal.                           | 5             |
| 1.2 Antes de la plantación.                               | 8             |
| 1.3 Plantación de árboles frutales.                       | 9             |
| 1.4 Mantenimiento para tener un buen árbol frutal.        | 10            |
| 1.5 Protegiendo los árboles frutales.                     | 12            |
| 1.6 Árboles frutales y su reproducción.                   | 13            |
| 1.7 División de los árboles frutales.                     | 14            |
| 1.8 Consejos para los árboles frutales y su reproducción. | 15            |
| Actividad   | 16            |
| <b>UNIDAD II</b>  | 18            |
| 2.1 La fruta  | 19            |
| 2.2 Composición de la fruta.                              | 20            |
| 2.3 Clasificación de las frutas.                          | 22            |
| 2.4 Proceso de maduración de la fruta.                    | 24            |
| 2.5 Evolución u conservación de la fruta.                 | 25            |
| Actividad   | 26            |

|   |    |
|---|----|
| <b>UNIDAD III</b>   | 27 |
| 3.1 Vitaminas que aporta cada fruta.                                  | 28 |
| 3.2 Propiedades nutritivas.   | 29 |
| 3.3 Proceso de maduración de las frutas.                              | 31 |
| 3.4 ¿Por qué se deterioran las frutas?                                | 33 |
| 3.5 Importancia del consumo de frutas para la salud.                  | 34 |
| Actividad   | 35 |
| <br>  |    |
| <b>UNIDAD IV</b>  | 36 |
| 4.1 Fruta es sinónimo de salud.                                       | 37 |
| 4.2 Componentes no nutritivos de las frutas pero también importantes. | 38 |
| 4.3 Valores de las frutas.  | 39 |
| 4.4 Orígenes de algunas frutas.                                       | 41 |
| Actividad   | 44 |
| Glosario  | 45 |
| <br>  |    |
| Conclusión  |    |
| Recomendaciones   |    |
| Bibliografía  |    |
| Egrafía   |    |

## Introducción

El medio ambiente en que vivimos está compuesto por una serie de elementos como agua, tierra, animales e infinidad de árboles frutales, que son indispensables para la vida terrestre. En la idea de la conservación de la vida silvestre las consideraciones éticas ocupan una posición relevante, pero su desarrollo ha sido lento debido a que durante muchas generaciones las personas han tenido que luchar contra su propio destino al tener que degradar parte de la naturaleza por su supervivencia. Aunque los pueblos primitivos dependían de una manera más directa de la vida silvestre que los pueblos modernos, las generaciones anteriores se preocupaban poco por conservar los árboles frutales y es que no existía una superpoblación como ahora. Los ecologistas modernos perciben que los árboles frutales es una serie de complejas comunidades bióticas de la cual la especie humana es una parte interdependiente; los conservacionistas, indican que existe una responsabilidad moral no solamente hacia la gente sino que también hacia la tierra y sus árboles frutales. Es necesario seguir formulando estrategias de conservación de árboles frutales para la supervivencia del hombre, tener una población sensibilizada que se apropie de la problemática y haga suyas las necesidades de mantener un equilibrio ecológico para mantener la vida humana, por ello, como un aporte pedagógico para que las generaciones hagan uso de una educación para el desarrollo sostenible ecológico y ambientalista se elabora y presenta un módulo pedagógico sobre la importancia de los árboles frutales.



## Justificación

Es necesario fortalecer la enseñanza en el nivel de quinto magisterio, tomando en consideración la debilidad del estado en la aplicación de programas de sensibilización sobre producción de árboles frutales y áreas protegidas, por lo que deben implementarse acciones dirigidas a niños y adolescentes. Sabiéndose que el rol del docente es el de comunicar y educar a la población, se hace necesario fortalecer sus conocimientos sobre la importancia de árboles frutales, para facilitar los procesos de enseñanza aprendizaje con los alumnos.

Tomando en cuenta que los recursos en cuanto a educación ambiental y desarrollo sostenible son limitados, se hace necesario fortalecer bibliográficamente los procesos mediante la elaboración y aplicación de un módulo educativo sobre la importancia de los árboles frutales, que contiene una serie de temas de interés para toda persona. El factor principal en la disminución de la flora mundial ha sido la actitud de la sociedad humana moderna debido a su desarrollo tecnológico con la utilización de los recursos naturales desequilibrados destruyendo en gran parte los árboles frutales. Los jóvenes son el recurso de aprendizaje que se tiene para la formación de una sociedad futura en materia de árboles frutales, es necesario fortalecer sus conocimientos a través de un módulo pedagógico que permita la valoración y cuidado de los árboles, la cual permita que se expanda hacia los padres de familia y la población en general.

Tomando en cuenta que para el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) en la carrera de licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, se ha implementado un proyecto sobre la importancia de árboles frutales, con un plan estratégico para la conservación de la vida vegetal, es necesario llevar a cabo la elaboración e implementación de un Módulo Educativo que sirva de base para complementar los conocimientos y sea un aporte a la educación.

## Objetivos

### Objetivo general

- Contribuir con las organizaciones responsables a disminuir los índices de contaminación del medio ambiente a través de un módulo sobre la importancia de los árboles frutales dirigido a alumnos de quinto magisterio en el nivel diversificado, con conocimientos que tiendan a generar cambios de actitudes y sea un medio indirecto de sensibilización a padres de familia.

### Objetivos específicos

- Promover la participación de alumnos que cursan quinto magisterio del nivel diversificado en actividades de mejoramiento del medio ambiente mediante conocimientos prácticos, dinámicos y adaptables sobre la diversidad de frutas y conservación de los árboles frutales.
- Representar la protección y cuidado de los árboles frutales en particular por medio de los conocimientos contenidos en el módulo.
- Motivar a los jóvenes para que den valor a los árboles frutales, logrado su participación en actividades de fortalecimiento ambiental.

# UNIDAD I

## Competencia

Propone formas de conservación del ambiente y de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales de tu país.

Fuente: CNB nivel medio, área ciencias naturales, competencia No. 1



www.shutterstock.com - 64872437

## CONTENIDO

- 1.1 Definición de árbol frutal.
- 1.2 Antes de la plantación de árboles frutales.
- 1.3 Plantación de árboles frutales.
- 1.4 Mantenimiento para tener un buen árbol frutal.
- 1.5 Protegiendo los árboles frutales.
- 1.6 Árboles frutales y su reproducción.
- 1.7 División de los árboles frutales según el clima
- 1.8 Consejos para los árboles frutales y su reproducción.

## Actividad

## 1.1 Definición de árbol frutal

Un árbol frutal es cualquier árbol productor de frutas; las estructuras formadas por el óvulo maduro de una flor que contiene una o más semillas. Sin embargo, ya que todas las plantas con flores producen frutos, el término usado en horticultura designa a los árboles que proveen frutas como alimento del ser humano. Esta designación incluye también a los árboles que producen núculas (nueces), los llamados frutos secos. Aunque botánicamente incorrecto, comúnmente también suelen considerarse como árboles frutales, los árboles que producen unas coberturas carnosas en ciertas semillas; las que son llamadas arilo (falsos frutos).

La disciplina científica y el cultivo de las frutas se denominan Pomología que se centra principalmente en el desarrollo de las técnicas de cultivo y los estudios fisiológicos en árboles frutales.

**La raíz:** Es la parte de la planta que crece hacia el interior de la tierra y la fija en el suelo. Absorbe agua y sales minerales de la tierra que son transportadas al resto de la planta a través del tallo. Estas sustancias se mezclan y suben hasta las hojas.

**El Tallo:** Cumple las funciones de soporte o sostén de las plantas, permite la conducción de la savia, Desde la raíz hasta los demás órganos de la planta. Sostiene las hojas, las flores y frutos.



<http://casa-jardin.net/2010/10/arboles-frutales-jardin.html>

**Las Hojas:** Son las que permiten a la planta respirar y transpirar, en algunos, casos almacenan sustancias como el agua y se cumple la función de la fotosíntesis; gracias a la acción de la luz solar, el agua, el aire y algunas sustancias nutritivas ellas producen su propio alimento llamado glucosa.

**El Fruto:** Es el órgano que contiene y protege las semillas de la planta, y de forma a partir del ovario fecundado de la flor.

**La Flor:** Las flores son el órgano reproductor de las plantas. A partir de ellas, se producen los frutos y las semillas. Las semillas germinan y originan una nueva planta.

<http://quijotediscipulo.wordpress.com/2010/12/04/de-membrilla-del-tocon-a-membrilla/>

Los árboles frutales, son plantas muy útiles, por la producción de sus frutos que éstas otorgan, son prácticas también por que brindan buena sombra y fresco en las épocas en que sus hojas, están verdes y rebosando la copa del árbol. Y podemos también apreciar a los árboles frutales como decorativos, especialmente en la primavera, dado que la mayoría de las especies de los frutales, brindan hermosas y coloridas flores, las cuales ofrecen un perfume excelente hacia todo el jardín o terreno donde estén plantados. Es muy eficaz tener árboles frutales en nuestro jardín o terreno, de distintas variedades de frutas, para lograr que produzcan sus frutos a lo largo de todo el año. Si se cultivan con suma diligencia, las cosechas de las frutas serán en cantidades importantes, y con la posibilidad de que todos los años podamos recolectar frutos frescos de nuestras propias plantas. Eso es muy agradable y económico, nos ahorraríamos unos buenos pesos en la verdulería, si tenemos bastantes frutas variadas en nuestro jardín. Lo ideal es cultivar plantaciones de frutas mezcladas, quiere decir que, se coloquen plantas que maduren de manera precoz, tardía y mediana, de esa manera se podrá tener una recolección de frutos en forma prolongada. Esperamos que esta información acerca de los árboles frutales le haya sido de utilidad.

Los árboles frutales, son justamente como lo indica su nombre, árboles que proveen frutas y que son comestibles en su mayoría. Estos tipos de árboles frutales, tienen características deliciosas y atractivas, también se puede decir que sus frutos son frescos y jugosos casi todas ellos, pero sin olvidarse que también están las frutas secas; como son la avellana, la almendra, la castaña y la nuez. La generalidad de estos árboles frutales está compuesta por un tronco leñoso, quiere decir que es duro, y sus hojas son perdurables o tienen larga vida (para que se entienda mejor), pueden llegar a durar por más de un año. Y poseen semillas o frutos. El clima es un tema muy importante para los árboles frutales, ya que se suelen clasificar en grupos, según la adaptación que estos tengan con respecto al clima.

Siempre se debe tener en cuenta qué tipos de árboles frutales producirán mejor en cada clima en particular, y cuáles no. Dentro de un mismo país o de una provincia, el clima puede variar grandemente. Por ejemplo hasta incluso, puede estar lloviendo copiosamente en una localidad o pueblo de una provincia y en otra localidad cercana, muchas veces hay sol o mucho viento, pero no llueve.

Y así podemos hablar de los microclimas, que pueden suscitarse también en cada terreno o jardín en particular. Una buena manera de saber si en la zona donde se quiere plantar determinado frutal, producirá ese tipo de frutas sin inconvenientes, habrá que observar, si la misma fruta está cultivada en ese lugar o no. Existen cuatro tipos de climas típicos, para saber que árboles frutales conviene ser plantados o no frente a determinadas temperaturas. Tenemos el clima frío; donde podemos sufrir frecuentemente de heladas, o temperaturas por debajo de los  $-10^{\circ}$ . También podemos tener un clima templado a fresco: en el cual es muy poco común que llegue a hacer  $-10^{\circ}$  C, y las heladas son poco frecuentes. El clima mediterráneo: es aquel que tiene débiles

heladas, no llega a hacer menos de  $-5^{\circ}\text{C}$  y duran muy corto tiempo. Y el clima subtropical y tropical: es un clima muy apropiado y agradable, pues en muy rara ocasión, puede haber alguna helada, pero particularmente no existen, y nunca hace menos de  $3^{\circ}\text{C}$ .



<http://apartamentosbernal.blogspot.com/2008/09/arboles-frutales.html>

<http://casa-jardin.net/category/arboles-frutales>

## 1.2 Antes de la plantación de árboles frutales

Antes de plantar el árbol de frutas, usted tiene que decidir sobre el tamaño del árbol que se puede cultivar en su jardín. Si usted no tiene mucho espacio, usted puede ir para las variedades enanas y semi-enana del árbol.

Sin embargo, usted puede ir por la variedad estándar, si su jardín es dispone de espacio suficiente para dar cabida a un árbol frutal de gran tamaño. Junto al tamaño del árbol, el otro punto importante es averiguar qué tipo de suelo de su árbol frutal prefiere.

Depende del tipo de árbol frutal. Como por ejemplo, prefiere las manzanas secas del suelo, mientras que el ciruelo crece bien en suelos húmedos. Por lo tanto, es mejor hacer una investigación preliminar sobre los diferentes tipos de árboles frutales y sus necesidades concretas.

Sin embargo, la mayoría de los árboles frutales pueden tolerar una amplia gama de tipos de suelo, siempre y cuando el suelo sea bien drenado.



<http://www.eltallerdelmodelista.com/arboles-frutales-busch-6628-p-1221.html>

<http://www.eltallerdelmodelista.com/arboles-frutales-busch-6628-p-1221.html>

### 1.3 Plantación de árboles frutales

Una vez que usted haya decidido sobre el tamaño del tipo de árbol y el suelo, es el momento de plantar su árbol frutal. Sin embargo, no se olvide de cuidar la raíz antes de la siembra. Ahora, cavar un agujero lo suficientemente grande como para acomodar la bola de la raíz del árbol.

Por lo general, el agujero debe ser un poco más ancho que el tamaño de la bola de la raíz del árbol y lo suficientemente profundo como para cubrir completamente las raíces. La profundidad del hoyo de plantación es muy importante, especialmente si usted está plantando los árboles frutales injertados.

Para plantar árboles frutales injertados, el agujero debe ser más profundo, que puede proporcionar espacio para un sistema de raíces en crecimiento. Después de cavar el agujero, aflojar el suelo alrededor del agujero, de modo que el árbol puede ampliar fácilmente sus raíces. Ponga un poco de tierra en el fondo del agujero para hacer un montículo en el centro.

Ahora, coloque con cuidado el cepellón de la planta solo en la parte superior del montículo. Hay que tener cuidado adecuado para plantar árboles frutales, de tal manera que la unión del injerto o la línea del injerto del árbol se encuentra ligeramente por encima del nivel del suelo.



La plantación de árboles frutales requieren un poco de atención y algunas habilidades básicas necesarias para ello.

Si usted está planeando cultivar árboles frutales, siga leyendo para saber algunos consejos simples y fáciles para la plantación de árboles frutales.

Los árboles frutales, como su nombre indica son los árboles que dan frutos, algunos de los cuales pueden ser consumidos por humanos y animales.

<http://casa-jardin.net/category/arboles-frutales>

En general, “árbol de fruta se utiliza el término para referirse a los árboles que producen frutos, que pueden ser consumidos por humanos. La plantación de árboles frutales puede ser una experiencia muy gratificante, ya que ustedes serán capaces de disfrutar de los deliciosos frutos en los próximos años.

Además, la plantación de árboles frutales no es tan difícil, si se hace con paciencia y diligencia. Aquí están algunos consejos simples sobre cómo plantar los árboles frutales.

<http://www.visitacasas.com/jardin/eligiendo-un-lugar-ideal-para-su-arbol-frutal/>



#### 1.4 Mantenimiento para tener un buen árbol frutal.

Asegurarse que su árbol frutal sea saludable y que no tenga hongos es muy importante, y no es tan difícil como muchos piensan. Hay algunos factores vitales que necesita tener en cuenta: no recoja todas las frutas del árbol al mismo tiempo; asegúrese de que el suelo sea saludable; cuídese de las plagas; plante correctamente; asegúrese de protegerlo cuando sea joven. Me explicaré en estos puntos.

Una de las maneras en que puede asegurarse que su árbol frutal se mantenga sano es no recoger todas las frutas al mismo tiempo. Si deja todas las frutas sobre el árbol, llegará a tener un peso que le será insostenible. El peso combinado de las frutas puede volverse demasiado y romper las ramas. Así que una vez que las frutas empiecen a crecer, debería agarrar algunas antes de que estén completamente maduras. Aunque no quiera recoger las frutas antes de que estén listas, serán de gran ayuda para su árbol. Debe hacer esto para prevenir que se vuelvan demasiado pesadas, y nunca debe sobre cosechar. Esto puede causar daño también.



<http://jardinplantas.com/polinizacion-en-arboles-frutales/>

Otra cosa importante que debe tener en cuenta para prevenir las enfermedades de un árbol es plantarlo en un suelo fértil. Si planta cualquier cosa en un suelo que no tiene la cantidad apropiada de nutrientes, no llegará a crecer y florecer como a usted le gustaría. También debe asegurarse de plantar el árbol indicado en el suelo indicado, ya que algunos árboles frutales les van mejor en el suelo seco mientras que otros árboles son mejores en el suelo húmedo. Sólo asegúrese de averiguar los nutrientes necesarios para su árbol para saber si debe modificar su suelo de alguna manera.

Otra manera de asegurar la salud de su suelo es cuidándose de las plagas. Para ayudar a que las plagas se mantengan alejadas de su árbol, trate de eliminar los lugares donde puedan llegar a vivir. Siempre busque las pilas viejas de malezas, ramas, hojas muertas, o cualquier tipo de materia en decadencia donde las plagas puedan esconderse. Otra manera de mantener las plagas fuera es usando repelentes y rociadores contra insectos. Además debería revolver un poco el suelo alrededor del árbol habitualmente en busca de plagas que puedan estar escondiendo. Algunas veces aquellas que se esconden de la vista son las más dañinas.



Si no planta su árbol frutal correctamente, puede terminar enfermándolo. Para evitar esto, siempre busque las instrucciones antes de plantar su árbol. Cuando esté plantando, asegúrese de que esté perfectamente vertical, de manera tal de que no crezca apuntando hacia una dirección anormal. También deberá asegurarse de que las raíces queden esparcidas para que el árbol siempre sea estable. Esto le ayudará a vivir más, ya que la cantidad de agua que pueda absorber será optimizada.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Fruta>

La última cosa que debe tener en cuenta para mantener un árbol saludable es que siempre esté protegido cuando sea joven y frágil. Cuando tiene un árbol joven deberá atarlo a una estaca para ayudarlo a sobrevivir los vientos fuertes. No lo apriete muy fuerte, para dejarle al tronco lugar para que crezca. Otra cosa que debe hacer cuando el árbol sea joven es poner una pequeña cerca alrededor, ésta cerca prevendrá los ataques de los animales que puedan comer la corteza del árbol. Además protegerá la base de los vientos fuertes y de otros problemas climáticos.

Si sigue todos estos consejos durante los años tempranos de su árbol, debería tener una experiencia más alegre. Esperamos que pueda aprender de sus errores y cuidar mucho de su árbol. Sólo recuerde que debe buscar información sobre el tipo de árbol que tenga, para encontrar exactamente lo que requiere.

<http://www.visitacasas.com/arboles/manteniendo-un-arbol-frutal-joven-y-saludable/>

### 1.5 Protegiendo los árboles frutales.

Después de plantar los árboles frutales, hay que tener mucho cuidado para asegurar un crecimiento sano y la producción de fruta. Usted tiene que regar sus árboles frutales bastante, después de un par de semanas después de la siembra y durante la estación seca.

Para crecer adecuadamente, los arboles también necesitarán un poco de poda. La mejor época para podar los árboles frutales es cuando se encuentran en la etapa latente, es decir, durante finales del invierno o principios de primavera. Una vez que los arboles comenzaron a crecer adecuadamente, puede considerar la aplicación de fertilizantes.

Usted puede utilizar productos químicos o fertilizantes orgánicos para este fin. Incluso acolchado puede ayudar mucho a crecer arboles saludables frutos. Usted puede utilizar hojas de las plantas, recortes de césped, así como el heno para acolchado de los árboles. También es importante eliminar los retoños de vez en cuando, que pueden aparecer debajo de la línea de injerto del árbol.

A medida que la temporada de fructificación llega, sus árboles frutales requieren algunos cuidados adicionales y atención.

Como por ejemplo, si el árbol está produciendo también muchos frutos, no puede crecer al tamaño de sus expectativas. En tal situación, es posible que necesite para adelgazar o eliminar algunos de los frutos de los árboles, a fin de garantizar la producción de frutas más grandes y mejores.

Por último, pero no menos importante, asegúrese de controlar el crecimiento de malas hierbas para promover el crecimiento saludable de los árboles frutales. Espero que estos consejos sería de utilidad en la plantación de árboles frutales en su patio y también para disfrutar de sus deliciosos frutos.



<http://casa-jardin.net/2010/10/arboles-frutales-jardin.html>

<http://www.guiadejardineria.net/poda/plantacion-de-arboles-frutales>

## 1.6 Árboles frutales y reproducción



Los jardineros pueden ayudar a propagar árboles frutales, o dejar que la especie haga su trabajo solo. La reproducción asexual en las plantas es la formación de nuevos individuos a partir de la célula o células de una planta madre soltera.

En los árboles frutales, la reproducción asexual depende de los tallos, hojas, raíces, propagación de plantas y cuando los árboles cítricos y otras especies de angiospermas usan sus

<http://es.wikipedia.org/wiki/Fruta>

Semillas para reproducirse asexualmente. Sin embargo, la reproducción asexual puede ocurrir también con la ayuda de un agricultor o jardinero que practica la propagación de los árboles con herramientas.

Mientras que todas las partes de las plantas han sido utilizadas en la reproducción asexual, los tallos son los más comunes en árboles frutales y la mayoría de los otros tipos de plantas.



<http://apartamentosbernal.blogspot.com/2008/09/arboles-frutales.html>

## 1.7 División de los árboles frutales según el clima

Ahora, me gustaría enumerar una lista de ciertas especies de árboles frutales, que puedan ser plantados en determinados tipos de climas. Pero es solo una clasificación, para poder orientar sobre los climas aptos para cada tipo de árboles frutales, que puedan andar bien en cada zona. Veremos que árboles frutales conviene plantar en un clima templado y mediterráneo: acá las heladas son pocas y no llegan a bajar las temperaturas, a



menos de los  $-10^{\circ}$  C. Tenemos el Algarrobas. <http://www.revistavidasana.com/Clasificacion-de-las-frutas>  
 Alcaparra, Almendro, Albaricoque, Granado, Azufaifo, Castaño, Nuez americana, Higuera (higo, brevas), Kiwi, Maracuyá, granadilla, Pistachero, Olivo y Piñones. Los árboles frutales que son de climas fríos y templados, en los cuales las heladas son muy comunes y por debajo de los  $-10^{\circ}$  C, son, el Cerezo, Avellano, Acerolo, Azaroso, Arándano, Ciruelo, Frambuesa, Cerezo ácido, Guindo, Endrina, Grosella roja, Grosella negra, Grosella espinosa, Melocotonero, Madroño, Manzano, Nashi (Pera oriental), Membrillero, Nispero, Nectarina, Peral, Nogal, Paraguayo, Zarzamora y Uva de mesa, uvas, parra.



Los árboles frutales que son aptos para el clima mediterráneo costero, que es aquel que hay una helada muy de vez en cuando, y no baja la temperatura de los  $-5^{\circ}$  C; son, las tomateras, Almecinas, Anacardo, Calamondín, Bellotas, Encinas, Cidra, Cidro, Caqui, Kaki, Guayabo del Brasil, Kumquat, Higos chumbos, Tuna, Palmera datilera, Limonero, Macadamia, nuez australiana, Lima, Naranja, Mandarina, Nísperos, Membrillero, Pitahaya, Naranjo <http://www.revistavidasana.com/Clasificacion-de-las-frutas>

las-frutas

amargo, Pomelo, toronjo, Tangelo y Pummeloshaddok. Y por último teníamos el clima tropical o subtropical, en el cual también las heladas se producían de vez en cuando, y no hace nunca, menos de  $3^{\circ}$  C, los árboles frutales que irían bien ahí, son, el Anón, anona, Árbol del pan, Aguacate, Cacao, Babaco, Carambola, Cafeto, Chirimoya, Guayabo, Chicozapote, Coco, Guanábana, Curaba, Taxo, Lichi, Durián, Mangostán, Mango, Papayo, Nuez de Brasil, Pomarrosa, Pitando, Cereza de Cayena, Tamarindo y Rambután entre otros.

<http://www.eljardin.ws/arboles/arboles-frutales.html>

## 1.8 Consejos para los Árboles frutales y su reproducción

El injerto es un proceso de jardineros que utilizan para propagar sus plantas, especialmente árboles frutales. Las rebanadas de una pieza de la planta se unen a la parte superior de otra planta.



La planta con la nueva pieza, injertados como un tallo, ramas, raíces o las hojas se cultivan frutas de ese árbol injertado. Un jardinero puede insertar más de un árbol a otro, como por ejemplo la combinación de una raíz de árbol y la manzana Gala Jonagold tallo del árbol de manzana en un árbol de manzana Red Delicious.

<http://www.alcentral.com.ar/uva.html>

**Tallos:** En algunas especies de plantas, especialmente plantas de fruto, el tallo de una planta sobre arcos y en la punta de la rama echa raíces. El final de la rama, la raíz tomando formas nuevas plantas, sin ninguna ayuda de propagación, tales como la polinización, injertos o la siembra. La planta de la fresa se reproduce de estamanera.

**Patrón injerto:** Algunos agricultores y jardineros sólo quieren unos pocos de las cualidades de las plantas se utilizan patrones de la planta como una base, pero el cambio de la variedad de árboles frutales. Por ejemplo, un jardinero puede sembrar semillas de manzana sólo por sus raíces sanas y el sistema de madre que crece hacia adentro, después de un año, el jardinero puede eliminar la mayoría de la madre y ella se añade una ramita de la variedad de árbol que quiere, por ejemplo como un árbol de pera, manzana cortada en el tronco del árbol llamado rizoma.



<http://es.wikipedia.org/wiki/Fruta>

**Ventajas y desventajas:** Una de las ventajas de la reproducción asexual de los árboles frutales es que las características deseables de las plantas madre se mantienen para la segunda generación. Por ejemplo, un árbol de la piña que produce frutas deliciosas, jugosas de oro puede ayudar a un árbol bebé que los frutos de la misma calidad.

Una desventaja de los árboles frutales asexual es que la enfermedad puede transmitir fácilmente de la planta madre con el árbol de fruta nueva.

<http://www.guiadejardineria.net/arboles-frutales/arboles-frutales-reproduccion>

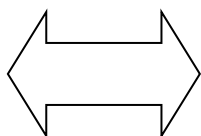
## ACTIVIDAD

Nombre de la actividad: Adivina que es.

Tipo de actividad: Grupal

Recursos: Papel, lapicero.

**Instrucciones:** Formar grupos de seis alumnos, el docente dará un pedazo de papel a cada uno con una palabra que dice sobre las clases de árboles y la fruta que producen. El grupo analiza la palabra, nombra a un representante, quien pasará al frente a hacer movimientos y gestos para representar la palabra que tiene.



Por lo general será de un árbol frutal, los demás grupos adivinarán qué fruta es, y a qué árbol frutal pertenece, darán ejemplos de otros árboles y frutas que son así.



Podrán imitar corriendo, nadando, saltando, arrastrándose, volando etc. Pedirán a su maestro que evalúe la actividad. El docente será el mediador y evaluador para decidir que se vale y que no se vale.





# UNIDAD II

## Competencia

Contrasta los hábitos de su familia y de su comunidad con las prácticas que contribuyen a la preservación y el mejoramiento de la salud.

Fuente: CNB nivel medio, área ciencias naturales, competencia No. 3

## Las frutas



### CONTENIDO

- 2.1 La fruta.
- 2.2 Composición de la fruta.
- 2.3 Clasificación de las frutas.
- 2.4 Proceso de maduración de la fruta.
- 2.5 Evolución y conservación de la fruta.

### Actividad

## 2.1 La fruta



Se denomina fruta a aquellos frutos comestibles obtenidos de plantas cultivadas o silvestres que, por su sabor generalmente dulce-acidulado, por su aroma intenso y agradable, y por sus propiedades nutritivas, suelen utilizarse mayormente como postre, ya sea en estado fresco una vez alcanzada la madurez organoléptica, o luego de ser sometidos a cocción.

<http://casa-jardin.net/category/arboles-frutales>

La definición del diccionario de la Real Academia Española no es específica: fruto comestible de ciertas plantas cultivadas; p. ej. La pera, la guinda, la fresa, etc. Sin embargo, por los ejemplos dados, se evidencia que el término fruta refiere a frutos para uso prioritario (aunque no excluyente) como postre, producidos en su mayoría por plantas leñosas (es decir, árboles frutales; por ejemplo, manzano, peral, melocotonero o duraznero, ciruelo, cerezo, albaricoquero o damasco,



<http://casa-jardin.net/category/arboles-frutales>

Higuera, vid, naranjo, mandarino, limonero, banano, mango, papaya, chirimoya, guayabo, etc.) O por plantas semileñosas (arbustos frutales; por ejemplo, arándano, zarzamora, frambuesa, boysenberry, etc.) y, en mucha menor medida, por plantas herbáceas (por ejemplo, frutilla o fresa).

Como alimento, las frutas tienen propiedades alimenticias de interés para la salud humana. En general, son ricas en vitaminas, minerales, antioxidantes y fibra. Aportan pocas calorías y un alto porcentaje de agua (entre 80 y 95%).



<http://es.wikipedia.org/wiki/Fruta>

## 2.2 Composición de la fruta

La composición química de las frutas depende sobre todo del tipo de fruta y de su grado de maduración.

- **Agua:** Más del 80% y hasta el 90% de la composición de la fruta es agua. Debido a este alto porcentaje de agua y a los aromas de su composición, la fruta es muy refrescante.
- **Glúcidos:** Entre el 5% y el 18% de la fruta está formado por carbohidratos. El contenido puede variar desde un 20% en el plátano hasta un 5% en el melón, sandía y fresas. Las demás frutas tienen un valor medio de un 10%. El contenido en glúcidos puede variar según la especie y también según la época de recolección. Los carbohidratos son generalmente azúcares simples como fructosa, sacarosa y glucosa, azúcares de fácil digestión y rápida absorción. La presencia de almidón se verifica en frutas climatéricas aún inmaduras; con la maduración, se produce la hidrólisis del almidón en azúcares simples.
- **Fibra:** Aproximadamente el 2% de la fruta es fibra dietética. Los componentes de la fibra vegetal que nos podemos encontrar en las frutas son principalmente pectinas y hemicelulosa. La piel de la fruta es la que posee mayor concentración de fibra, pero también es donde nos podemos encontrar con algunos contaminantes como restos de insecticidas, que son difíciles de eliminar si no es con el pelado de la fruta. La fibra soluble o gelificante como las pectinas forman con el agua mezclas viscosas. El grado de viscosidad depende de la fruta de la que proceda y del grado de maduración. Las pectinas desempeñan por lo tanto un papel muy importante en la consistencia de la fruta.
- **Vitaminas:** Como los carotenos, vitamina C, vitaminas del grupo B. Según el contenido en vitaminas podemos hacer dos grandes grupos de frutas:

Ricas en vitamina C: contienen 50 mg/100. Entre estas frutas se encuentran los cítricos, también el melón, las fresas y el kiwi.

Ricas en vitamina A: Son ricas en carotenos, como los albaricoques, melocotón y ciruelas.

**Sales minerales:** Al igual que las verduras, las frutas son ricas en potasio, magnesio, hierro y calcio. Las sales minerales son siempre importantes pero sobre todo durante el crecimiento para la osificación. El mineral más importante es el potasio.



Las que son más ricas en potasio son las frutas de hueso como el albaricoque, cereza, ciruela, melocotón, etc.

- **Valor calórico:** El valor calórico vendrá determinado por su concentración en azúcares, oscilando entre 30-80 Kcal/100g. Como excepción tenemos frutas grasas como el aguacate que posee un 16% de lípidos y el coco que llega a tener hasta un 60%. El aguacate contiene ácido oleico que es un ácido grasomonoin saturado, pero el coco es rico en grasas saturadas como el ácido palmítico. Al tener un alto valor lipídico tienen un alto valor energético de hasta 200 Kilocalorías/100gramos. Pero la mayoría de las frutas son hipocalóricas con respecto a su peso.
- **Proteínas y grasas:** Los compuestos nitrogenados como las proteínas y los lípidos son escasos en la parte comestible de las frutas, aunque son importantes en las semillas de algunas de ellas. Así el contenido de grasa puede oscilar entre 0,1 y 0,5%, mientras que las proteínas puede estar entre 0,1 y 1,5%.
- **Aromas y pigmentos:** La fruta contiene ácidos y otras sustancias aromáticas que junto al gran contenido de agua de la fruta hace que ésta sea refrescante. El sabor de cada fruta vendrá determinado por su contenido en ácidos, azúcares y otras sustancias aromáticas. El ácido málico predomina en la manzana, el ácido cítrico en naranjas, limones y mandarinas y el ácido tartárico en la uva. Por lo tanto los colorantes, los aromas y los componentes fenólicos astringentes aunque se encuentran en muy bajas concentraciones, influyen de manera crucial en la aceptación organoléptica de las frutas



<http://www.euroresidentes.com/Alimentos/frutas-indice.htm>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Fruta>

### 2.3 Clasificación de la fruta

**Según como sea la semilla que contenga el fruto, las frutas se clasifican en:**

**Frutas de hueso o carozo:** son aquellas que tienen una semilla grande y de cáscara dura, como el albaricoque o el melocotón.

**Frutas de pepita:** son las frutas que tienen varias semillas pequeñas y de cáscara menos dura como la pera y la manzana.

<http://www.euroresidentes.com/Alimentos/frutas-indice.htm>



**Fruta de grano:** son aquellas frutas que tienen infinitas de minúsculas semillas como el higo y la fresa.

**Según como sea el tiempo desde su recolección, la fruta se clasifica en:**

**Fruta fresca,** si el consumo se realiza inmediatamente o a los pocos días de su cosecha, de forma directa, sin ningún tipo de preparación o cocinado.

**Fruta seca o fruta pasa:** es la fruta que tras un proceso de desecación se puede consumir a los meses, e incluso años después de su recolección como las pasas o los orejones.

**Otros grupos de fruta comprenden:**

**Fruta cítrica** como la lima y la naranja.



**Fruta tropical** como la banana, coco, kiwi y piña.

**Fruta del bosque** como las frambuesas, zarzamoras y endrinas.

**Fruto seco** como las almendras, nueces y castañas.

**Según como se produzca el proceso de maduración de la fruta, se clasifican en frutas climatéricas y no climatéricas.**

<http://viviendosanos.com/la-importancia-de-la-fruta/>

En la maduración de las frutas se produce un proceso acelerado de respiración dependiente de oxígeno. Esta respiración acelerada se denomina subida climatérica y sirve para clasificar a las frutas en dos grandes grupos:

**Frutas climatéricas:** son las que sufren bruscamente la subida climatérica. Entre las frutas climatéricas tenemos: manzana, pera, plátano, melocotón, albaricoque y chirimoya. Estas frutas sufren una maduración brusca y grandes cambios de color, textura y composición. Normalmente se recolectan en estado preclimatérico, y se

almacenan en condiciones controladas para que la maduración no tenga lugar hasta el momento de sacarlas al mercado. Frutas no climatéricas: son las que presentan una subida climatérica lentamente y de forma atenuada. Entre las no climatéricas tenemos: naranja, limón, mandarina, piña, uva, melón y fresa. Estas frutas maduran de forma lenta y no tienen cambios bruscos en su aspecto y composición. Presentan mayor contenido de almidón. La recolección se hace después de la maduración porque si se hace cuando están verdes luego no maduran, solo se ponen blandas.

### **Botánicamente, según el tipo de fruto:**

**Fruto simple:** se desarrollan a partir de un solo pistilo, mono o pluricarpelares como por ejemplo las uvas o el melón. Se subdividen según el fruto se abra para soltar la semilla o no.

**Fruto agregado:** se desarrollan a partir de varios pistilos independientes que dan origen a varias pequeñas frutitas que se insertan en un receptáculo común como las fresas y las moras.

**Fruto complejo:** se desarrollan a partir de un conglomerado de flores o inflorescencia que poseen múltiples ovarios, cada uno de ellos procedente de una flor distinta, que se fusionan en una fruta, generalmente carnosa, al alcanzar la madurez como los higos.



<http://viviendosanos.com/la-importancia-de-la-fruta/>

[http://www.alimentacion.org.ar/index.php?option=com\\_content&view=article&id=63:composicion-y-clasificacion-de-las-frutas&catid=82:frutas&Itemid=54](http://www.alimentacion.org.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=63:composicion-y-clasificacion-de-las-frutas&catid=82:frutas&Itemid=54)

## 2.4 Proceso de maduración de la fruta

Las transformaciones que se producen en las frutas debido a la maduración son:

- Degradación de la clorofila y aparición de pigmentos amarillos llamados carotenos y rojos, denominados antocianos.
- Degradación de la pectina que forma la estructura.
- Transformación del almidón en azúcares y disminución de la acidez, así como pérdida de la astringencia.

Estas transformaciones pueden seguir evolucionando hasta el deterioro de la fruta. El etileno es un compuesto químico que produce la fruta antes de madurar y es fundamental para que la fruta madure. En las frutas maduras su presencia determina el momento de la maduración, por lo que el control de su producción será clave para su conservación. En las no climatéricas la presencia de etileno provoca una intensificación de la maduración.

La manipulación de la maduración se puede hacer modificando la temperatura, la humedad relativa y los niveles de oxígeno, dióxido de carbono y etileno.



<http://viviendosanos.com/la-importancia-de-la-fruta/>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Fruta>

## 2.5 Evolución y conservación de la fruta



La fruta debe ser consumida, principalmente como fruta fresca. Un almacenamiento prolongado no es adecuado; tampoco sería posible para algunos tipos de fruta, como las cerezas o las fresas. Muchas especies de frutas no pueden ser conservadas frescas, porque tienden a descomponerse rápidamente. Para la conserva o almacenamiento de la fruta hay que tener en cuenta que la temperatura ambiental elevada favorece la maduración ya que la temperatura demasiado alta puede afectar al aroma y al color.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Fruta>

Que se almacena debe estar sana, no deteriorada y exenta de humedad exterior. No se aconseja guardar juntas diferentes variedades de fruta ni las frutas con hortalizas, sobre todo con la patata, ya que se piensa que puede influir en la maduración.

No se aconseja guardar los plátanos en la nevera porque el aroma y el aspecto se deterioran. El resto de las frutas si pueden guardarse en el frigorífico. Se recomienda guardar las frutas delicadas como máximo dos días, una semana las frutas con hueso, y unos diez días los cítricos maduros. Las manzanas y peras pueden guardarse algunos meses en una habitación fresca a unos 12 grados, aireada y oscura con un 80 y 90% humedad. En la conservación a gran escala o industrial de la fruta el objetivo más importante para alcanzar dicha conservación será el control de su respiración, evitando la maduración de las frutas climatéricas e intentando que la maduración de las frutas no climatéricas sea lo más lento posible. La fruta antes de madurar se conserva en ambientes muy pobre en oxígeno, y si es posible con altas



<http://es.wikipedia.org/wiki/Fruta>

Concentraciones de anhídrido carbónico. Deben colocarse en lugares oscuros y con temperaturas inferiores a los 20 °C. Estas condiciones controlan la producción de etileno. La fruta ya madura debe mantenerse en condiciones de poca luz, bajas temperaturas entre 0 y 6 grados centígrados y alta humedad relativa, próxima al 90%. Hay que separar las frutas maduras de las que no lo están, ya que una sola pieza puede hacer madurar al resto.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Fruta>



## ACTIVIDAD

Nombre de la actividad: Gano en la lotería.

Tipo de actividad: De aula

Recursos: Hojas de papel, lapicero.

**Instrucciones:** En una caja de cartón o recipiente, el profesor pondrá tantos papelitos como alumnos hallan en el aula, en cada papelito escribirá preguntas como Qué es una fruta, cítrico, comunidad de frutas, botánica, maduración, vitamina, etc.

Cada alumno cerrará los ojos y sacará de la caja o recipiente un papelito y responderá de acuerdo a lo que se le pide con ayuda de sus compañeros.



El docente podrá hacer otras preguntas o decidir quién le puede ayudar al alumno para responder.



Competencia

## UNIDAD III

Promueve prácticas de vida saludable en la comunidad, tomando en cuenta las estadísticas de salud, los recursos disponibles y la diversidad cultural.

Fuente: CNB nivel medio, área ciencias naturales, competencia No. 4

# Beneficios de las frutas



### CONTENIDO

- 3.1 Vitaminas que aporta cada fruta.
- 3.2 Propiedades nutritivas.
- 3.3 Proceso de maduración.
- 3.4 ¿Por qué se deterioran las frutas?
- 3.5 Importancia del consumo de frutas para la salud.

## Actividad

### 3.1 Vitaminas que aporta cada fruta

Aunque muchas no lo saben, **las vitaminas están divididas en dos grandes grupos según sus propiedades:** las hidrosolubles (que incluyen a las del grupo B y C) y las liposolubles (que comprenden a las del grupo A, D, E y K).



Sus funciones son ayudar a las enzimas en la activación de los diversos procesos metabólicos del organismo, interviniendo en la producción de energía y en la elaboración de las proteínas. La falta de vitaminas en nuestro cuerpo puede causar enfermedades de diversa magnitud.

[http://www.taringa.net/posts/info/3319869/La-importancia-de-](http://www.taringa.net/posts/info/3319869/La-importancia-de-las-Frutas.htm)

las-Frutas.htm

**El kiwi es rico en vitamina C**, un buen remedio para combatir y aliviar los resfriados, potenciar la ingestión de hierro y es un buen regulador del colesterol. **Además aporta vitamina E**, que ayuda a regular la presión sanguínea a prevenir problemas como la osteoporosis, reducir el riesgo de enfermedades intestinales y regular el colesterol, entre otros. Es rico en vitamina C, un buen remedio para combatir y aliviar los resfriados, potenciar la ingestión de hierro y es un buen regulador del colesterol. Además aporta vitamina E, un antioxidante como el potasio que ayuda a regular la presión sanguínea; calcio, que previene problemas como la osteoporosis; fibras nutritivas, que reducen el riesgo de enfermedades intestinales y regulan el colesterol, entre otros.

**La naranja o la mandarina son ricas en vitamina A y C.** Además contienen sales minerales como calcio y magnesio y son un potente antioxidante. Y su consumo diario tanto como fruta como zumo es un aporte de vitaminas muy aconsejable, pues contribuye a tener el sistema inmunológico en buen estado.

**El plátano es un alimento muy nutritivo**, debido a su contenido en potasio es recomendable para personas que sufren hipertensión o enfermedades cardiovasculares. También se recomienda en casos de artritis, artrosis o ciática entre otras. Además es rico en sales minerales. Debemos acostumbrarnos a consumirlos maduros ya que verdes pueden resultar indigestos.

**El limón**, es un cítrico que estimula las defensas del organismo, previniendo varices, hemorroides todo lo relativo a síntomas de mala circulación sanguínea.

<http://feminidades.wordpress.com/2008/01/05/conoce-las-vitaminas-que-te-aportan-cada-fruta/>

### 3.2 Propiedades nutritivas

La composición de las frutas difiere en gran medida en función del tipo de fruto y de su grado de maduración. El agua es el componente mayoritario en todos los casos. Constituye, en general, más del 80% del peso de la porción comestible, oscilando entre un 82% en las uvas, un 90% en las fresas y hasta un 93% en la sandía.

**Hidratos de carbono:** los azúcares o hidratos de carbono simples (fructosa, glucosa, sacarosa...) confieren el sabor dulce a las frutas maduras y suponen un 5-18% del peso de la porción comestible. Las manzanas y las peras son ricas en fructosa.



<http://frutas.consumer.es/documentos/conozcamos/clasificacion.php>

En las frutas se encuentran también otros mono y disacáridos como la xilosa, la arabinosa, la manosa y la maltosa. Las ciruelas y las peras contienen cantidades relativamente altas de sorbitol, una sustancia emparentada con los azúcares, que posee un conocido efecto laxante. En menor medida presentan hidratos de carbono complejos (almidón). Las frutas no maduras poseen entre un 0,5-2% de almidón, pero conforme van madurando ese porcentaje disminuye hasta casi desaparecer, salvo en los plátanos maduros, en los que el almidón puede superar el 3% de su peso total.

**Grasas:** su contenido es casi inapreciable (0,1-0,5%), excepto en el aguacate, que aporta un 14% de grasa, especialmente ácido oleico, saludable (72% del total de grasa) y en el coco, con un 35% de grasa, mayoritariamente saturada (88,6% del total de grasa), menos saludable.

<http://frutas.consumer.es/documentos/conozcamos/clasificacion.php>

Aminoácidos esenciales se considera completa o de alto valor biológico. En las frutas, las proteínas son de bajo valor biológico. En los cítricos y fresas abundan sustancias nitrogenadas simples como la asparagina y la glutamina y los ácidos aspártico y glutámico. En las manzanas y las peras abunda la asparagina y las naranjas son ricas en prolina.

**Vitaminas:** destaca el contenido de vitamina C (en cítricos, frutas tropicales, melón, fresas y grosellas negras) y de provitamina A (en albaricoques, cerezas, melón y melocotón...), ambas de acción antioxidante. En menor proporción, se encuentran otras vitaminas del grupo B solubles en agua, biotina y ácido pantoténico (albaricoques, cítricos, higos...). En general, son más ricas en vitaminas las variedades coloreadas, las de verano y las frutas expuestas al sol.



Como curiosidad: dentro de un mismo árbol, los frutos orientados al sur son más ricos en vitaminas que los orientados al norte; los de la cúspide más ricos que los de las faldas y los exteriores. Más ricos que los interiores.

<http://www.sabormediterraneo.com/salud/frutas1.htm>

**Minerales:** en las frutas abunda el potasio (necesario para la transmisión del impulso nervioso y para la actividad muscular normal, contribuye al equilibrio de agua dentro y fuera de la célula). Son ricas en potasio el plátano, kiwi, nectarina, nísperos, melón, uva negra, cerezas, albaricoques, ciruelas, coco fresco, aguacate, piña, chirimoyas y papaya. También aportan magnesio (relacionado con el funcionamiento del intestino, nervios y músculos, forma parte de huesos y dientes, mejora la inmunidad y la resistencia ante enfermedades degenerativas, posee un suave efecto laxante y es antiestrés).

<http://frutas.consumer.es/documentos/conozcamos/clasificacion.php>

### 3.3 Proceso de Maduración de las Frutas

La maduración de las frutas está ligada a complejos procesos de transformación de sus componentes. Las frutas, al ser recolectadas, quedan separadas de su fuente natural



de nutrientes, pero sus tejidos todavía respiran y siguen activos. Los azúcares y otros componentes sufren importantes modificaciones, formándose anhídrido carbónico (CO<sub>2</sub>) y agua. Todos estos procesos tienen gran importancia porque influyen en los cambios que se producen durante el almacenamiento, transporte y comercialización de las frutas, afectando también en cierta medida a su valor nutritivo. Fenómenos especialmente destacados que se producen durante la maduración son la respiración, el endulzamiento, el ablandamiento y los cambios en el aroma, la coloración y el valor nutritivo.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Fruta>

**La respiración:** la intensidad respiratoria de un fruto depende de su grado de desarrollo y se mide como la cantidad de CO<sub>2</sub> (miligramos) que desprende un kilogramo de fruta en una hora. A lo largo del crecimiento se produce, en primer lugar, un incremento de la respiración, que va disminuyendo lentamente hasta el estado de maduración. Sin embargo, en determinadas frutas después de alcanzarse el mínimo se produce un nuevo aumento de la intensidad respiratoria hasta alcanzar un valor máximo, llamado pico climatérico, después del cual la intensidad respiratoria disminuye de nuevo; estas frutas son llamadas "**frutas climatéricas**".

Las frutas climatéricas normalmente se recolectan antes del citado pico para su distribución comercial, de forma que terminan de madurar fuera del árbol. Esto evita que se produzcan pérdidas, ya que el periodo de conservación de la fruta madura es relativamente corto. Durante la respiración de todas las frutas se forma un compuesto gaseoso llamado etileno. Este compuesto acelera los procesos de maduración, por lo que es preciso evitar su acumulación mediante ventilación, a fin de aumentar el periodo de conservación de las frutas. Si este compuesto gaseoso, producido por una fruta madura, se acumula en las cercanías de frutas no maduras, desencadena rápidamente su maduración, lo que contribuye a acelerar el deterioro de éstas.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Fruta>

**Endulzamiento:**

**Azúcares:** con la maduración aumenta el contenido de hidratos de carbono sencillos y el dulzor típico de las frutas maduras.

**Ácidos:** los ácidos van disminuyendo con la maduración. Desaparece el sabor agrio y la astringencia, para dar lugar al sabor suave y al equilibrio dulzor-acidez de los frutos maduros.

**Ablandamiento:** la textura de las frutas depende en gran medida de su contenido en pectinas; protopectina y pectina soluble en agua. La protopectina atrapa el agua formando una especie de malla, y es la que proporciona a la fruta no madura su particular textura. Con la maduración, esta sustancia disminuye y se va transformando en pectina soluble, que queda disuelta en el agua que contiene la fruta, produciéndose el característico ablandamiento de la fruta madura. En algunas como la manzana, la consistencia disminuye muy lentamente, pero en otras, como las peras, la disminución es muy rápida.

<http://frutas.consumer.es/documentos/conozcamos/clasificacion.php>



**Cambios en el aroma:** durante la maduración se producen ciertos compuestos volátiles que son los que proporcionan a cada fruta su aroma. La formación de aromas depende en gran medida de factores externos, tales como la temperatura y sus variaciones entre el día y la noche. Así, por ejemplo, los plátanos con un ritmo día/noche de 30/20°C, producen un 60% más de compuestos volátiles responsables de aroma que a temperatura constante de 30°C.

**Cambios en el color:** la maduración de las frutas generalmente va unida a una variación del color. La transición más habitual, de verde a otro color, está relacionada con la descomposición de la clorofila, de modo que quedan al descubierto otros colorantes que antes enmascaraba dicho compuesto. Además, aumenta la producción de colorantes rojos y amarillos característicos de las frutas maduras. El contenido de carotenos, por ejemplo, se incrementa fuertemente en los cítricos y el mango durante la maduración. La formación de otros colorantes como las antocianinas, suele estar activada por la luz.

<http://frutas.consumer.es/documentos/conozcamos/clasificacion.php>

### 3.4 ¿Por qué se deterioran las frutas?

**Alteración por microorganismos:** muchos microorganismos atacan más fácilmente a las frutas dañadas mecánicamente que a las intactas, de modo que se hace necesario tomar precauciones durante su recogida, transporte y manipulación para evitar que un golpe sea el punto de ataque inicial de los microorganismos.

**Luz:** Influye en la pérdida de sustancias nutritivas de forma indirecta, favoreciendo una serie de reacciones que tienen lugar al estar el alimento en contacto con el aire. Afecta sobre todo a ciertas vitaminas hidrosolubles (especialmente la vitamina C) y liposolubles, como la provitamina A o beta-caroteno.

**Oxígeno:** cuando las frutas son peladas, troceadas o trituradas y sus tejidos se exponen al contacto con el oxígeno del aire, se producen coloraciones pardas. Esta alteración también puede deberse a golpes por una inadecuada manipulación y al propio proceso de maduración. Hay diferentes medios que pueden controlar o impedir la aparición de zonas pardas u oscuras, como la inmersión de las frutas en agua ligeramente acidulada (con zumo de limón) inmediatamente después de peladas o cortadas.

**Calor:** el calor produce pérdida de vitaminas, especialmente de vitamina C y también de flavonoides, colorantes de algunas frutas que se comportan como antioxidantes.

**Acidez:** la acidez contribuye a reducir las pérdidas de vitaminas y a evitar los cambios de color de frutas peladas, cortadas o trituradas.



<http://frutas.consumer.es/documentos/conozcamos/clasificacion.php>

<http://frutas.consumer.es/documentos/conozcamos/clasificacion.php>



### 3.5 Importancia del consumo de frutas para la salud



[sana.com.ar/informaciones/novedades/fruta4.htm](http://sana.com.ar/informaciones/novedades/fruta4.htm)

Las frutas juegan un papel trascendental en el equilibrio de la dieta humana por sus cualidades nutritivas.

**Fruta es sinónimo de salud. Veamos el porqué:**

**1. Su alto contenido de agua** facilita la eliminación de toxinas de nuestro organismo y nos ayuda a mantenernos bien hidratados...

<http://www.alimentacion->

**2. Su aporte de fibra**, ayuda a regular la función de nuestro intestino y a evitar o corregir el estreñimiento. La fibra tiene un gran interés dietético ya que, además, posee efectos beneficiosos tanto en la prevención como en el tratamiento de ciertas enfermedades (exceso de colesterol, diabetes, obesidad, cálculos en la vesícula biliar, hemorroides y venas varicosas, divertículos, cáncer de colon y úlcera).

**3. Son fuente casi exclusiva de vitamina C.** Los expertos en nutrición recomiendan tomar como mínimo tres piezas de fruta al día, procurando que una de ellas sea rica en vitamina C (cítricos, kiwi, melón, fresas, tropicales...).

**4. Contiene antioxidantes** que protegen frente a enfermedades relacionadas con la degeneración del sistema nervioso, enfermedades cardiovasculares e incluso el cáncer. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha confirmado en los últimos años los resultados de diversos estudios de investigación que ponen de manifiesto los efectos anticancerígenos de frutas y verduras, particularmente contra el cáncer del tracto gastrointestinal y contra el de pulmón. Según los estudios, uno de cada diez pacientes afectados por algún tipo de cáncer ha mantenido una insuficiente alimentación a base de frutas y verduras. Otras frutas muy saludables son los cítricos y algunas frutas tropicales ricas en vitamina C, beta-caroteno, vitamina E y otras sustancias con propiedades antioxidantes, que se utilizan contra enfermedades cardiovasculares, cataratas, cáncer de mama, ovarios o vejiga.

<http://frutas.consumer.es/documentos/conozcamos/clasificacion.php>

**ACTIVIDAD**

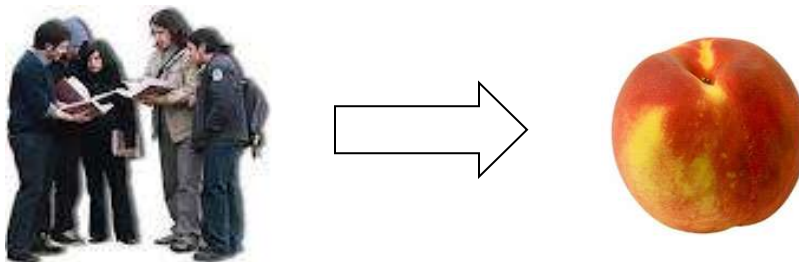
Nombre de la actividad: Juguemos las vitaminas con las frutas.

**Tipo de actividad:** Comprobación y adquisición de conocimientos básicos de vitaminas y frutas.

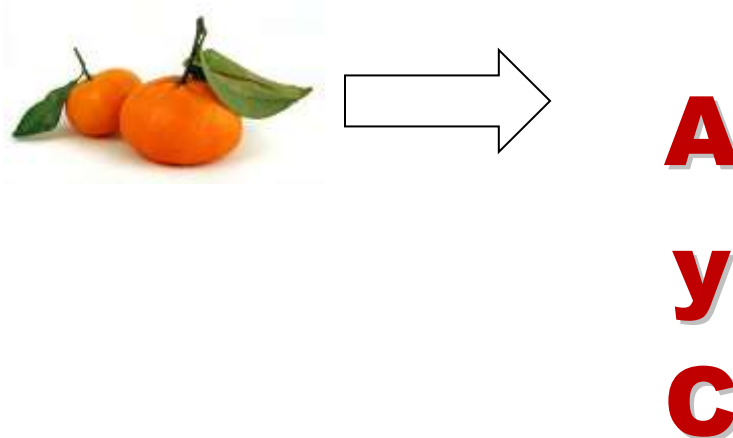
*Recursos:* Un lapicero o lápiz, una regla.

Instrucciones: crear grupos de cinco alumnos, aportando ideas y a la vez dialogando sobre la fruta y las vitaminas que contiene, escribiéndolas en el cuaderno.

Crear grupos de trabajo para dialogar la vitamina que da la fruta mencionada por el docente.



Compartir con todos en forma expositiva las vitaminas que da cada fruta, la cual fue asignada por el docente a cada grupo.



# UNIDAD IV

## Competencia

Planifica procesos que integran normas de calidad, técnicas adecuadas y criterios en la elaboración de alimentos y otros productos.

Fuente: CNB nivel medio, área ciencias naturales, competencia No. 2

## Conocimientos generales de las frutas



## CONTENIDO

- 4.1 Fruta es sinónimo de salud.
- 4.2 Componentes no nutritivos de las frutas pero también importantes.
- 4.3 Valores de las frutas.
- 4.4 Orígenes de algunas frutas.

### Actividad

#### 3.1 Fruta es sinónimo de salud.

Las frutas juegan un papel trascendental en el equilibrio de la dieta humana por sus cualidades nutritivas.

1. Su alto contenido de agua facilita la eliminación de toxinas de nuestro organismo y nos ayuda a mantenernos bien hidratados...
2. Su aporte de fibra, ayuda a regular la función de nuestro intestino y a evitar o corregir el estreñimiento. La fibra tiene un gran interés dietético ya que, además, posee efectos beneficiosos tanto en la prevención como en el tratamiento de ciertas enfermedades (exceso de colesterol, diabetes, obesidad, cálculos en la vesícula biliar, hemorroides y venas varicosas, divertículos, cáncer de colon y úlcera).
3. Son fuente casi exclusiva de vitamina C. Los expertos en nutrición recomiendan tomar como mínimo tres piezas de fruta al día, procurando que una de ellas sea rica en vitamina C (cítricos, kiwi, melón, fresas, tropicales...).



[http://www.alcentral.com.ar/fh\\_albaricoque.html](http://www.alcentral.com.ar/fh_albaricoque.html)

4. Contiene antioxidantes que protegen frente a enfermedades relacionadas con la degeneración del sistema nervioso, enfermedades cardiovasculares e incluso el cáncer. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha confirmado en los últimos años los resultados de diversos estudios de investigación que ponen de manifiesto los efectos anticancerígenos de frutas y verduras, particularmente contra el cáncer del tracto

gastrointestinal y contra el de pulmón. Según los estudios, uno de cada diez pacientes afectados por algún tipo de cáncer ha mantenido una insuficiente alimentación a base de frutas y verduras. Otras frutas muy saludables son los cítricos y algunas frutas tropicales ricas en vitamina C, beta-caroteno, vitamina E y otras sustancias con propiedades antioxidantes, que se utilizan contra enfermedades cardiovasculares, cataratas, cáncer de mama, ovarios o vejiga.

<http://www.alimentacion-sana.com.ar/informaciones/novedades/fruta4.htm>

### 3.2 Componentes no nutritivos de las frutas pero también importantes

**Fibra:** parte de la que aportan las frutas son pectinas, un tipo de fibra soluble en agua que juega un papel fundamental en la consistencia de las frutas y que, asimismo, posee efectos beneficiosos para nuestra salud. La fibra en las frutas frescas se encuentra en una proporción entre el 0,7% y el 4,7%. Las frutas con un menor contenido de agua o cuya porción comestible contienen semillas, tienen valores de fibra dietética más elevados. El contenido de fibra se ve reducido con el pelado de la fruta. Así en las manzanas, se reduce en un 11% y en las peras, alrededor del 34%.



[http://www.alcentral.com.ar/fh\\_manzana.html](http://www.alcentral.com.ar/fh_manzana.html)

**Ácidos orgánicos:** (0,5% - 6%): influyen en el sabor y aroma de las frutas. El ácido cítrico (cítricos, fresas, peras...), potencia la acción de la vitamina C y ejerce una acción desinfectante y alcalinizadora de la orina. Otros ácidos orgánicos de las frutas son el málico (manzanas, cerezas, ciruelas, albaricoques) y el salicílico (fresas y fresones), este último de acción anticoagulante y antiinflamatoria.



[http://www.alcentral.com.ar/fh\\_cereza.html](http://www.alcentral.com.ar/fh_cereza.html)

**Elementos fitoquímicos** (colorantes, aromas y compuestos fenólicos): a pesar de estar presentes en muy bajas concentraciones, influyen decisivamente en la aceptación y apetencia por las frutas, y muchos de ellos son, además, antioxidantes que contribuyen a reducir el riesgo de enfermedades degenerativas, cardiovasculares e incluso del cáncer.



[http://www.alcentral.com.ar/fh\\_piña.html](http://www.alcentral.com.ar/fh_piña.html)

<http://www.taringa.net/posts/info/3319869/La-importancia-de-las-Frutas.html>

### 3.3 Valores de las frutas

#### Valor energético

Las calorías de la fruta dependen casi exclusivamente de su contenido de hidratos de carbono, a excepción del caso del aguacate y del coco, frutas en las que el contenido grasodetermina su valor energético. Hidratos de carbono: los azúcares o hidratos de carbono simples (fructosa, glucosa, sacarosa...) confieren el sabor dulce a las frutas maduras y suponen un 5-18% del peso de la porción comestible. Las manzanas y las peras son ricas en fructosa. En las frutas se encuentran también otro mono y disacáridos como la xilosa, la arabinosa, la manosa y la maltosa. Las ciruelas y las peras contienen cantidades relativamente altas de sorbitol, una sustancia emparentada con los azúcares, que posee un conocido efecto laxante. En menor presentan hidratos de carbono complejos (almidón). Las frutas no maduras poseen entre un 0,5-2% de almidón, pero conforme van madurando ese porcentaje disminuye hasta casi desaparecer, salvo en los plátanos maduros, en los que el almidón puede superar el 3% de su peso total. Grasas: su contenido es casi inapreciable (0,1-0,5%), excepto en el aguacate, que aporta un 14% de grasa, especialmente ácido oleico, saludable (72% del total de grasa) y en el coco, con un 35% de grasa, mayoritariamente saturada (88,6% del total de grasa), menos saludable.



[http://www.alcentral.com.ar/fh\\_mandarina.html](http://www.alcentral.com.ar/fh_mandarina.html)

<http://www.sabormediterraneo.com/salud/frutas1.htm>

## Valor plástico

Viene dado en función de su contenido en proteínas, que habitualmente representa menos del 1% del peso fresco de las frutas. Las proteínas están compuestas por aminoácidos, diez de los cuales (leucina, isoleucina, valina, treonina, triptófano, metionina, lisina, fenilalanina, histidina y arginina) son esenciales para el ser humano. El término esencial hace referencia a que el organismo no los puede producir por sí mismo y, por tanto, debe obtenerlos necesariamente de la alimentación cotidiana. Una proteína



[www.whirlpool-ca.com](http://www.whirlpool-ca.com)

que contenga, en cantidad y calidad, los diez aminoácidos esenciales se considera completa o de alto valor biológico. En las frutas, las proteínas son de bajo valor biológico. En los cítricos y fresas abundan sustancias nitrogenadas simples como la asparagina y la glutamina y los ácidos aspártico y glutámico. En las manzanas y las peras abunda la asparagina y las naranjas son ricas en prolina.

## Valor regulador

Las frutas son buena fuente de vitaminas y minerales.

**Vitaminas:** destaca el contenido de vitamina C (en cítricos, frutas tropicales, melón, fresas y grosellas negras) y de provitamina A (en albaricoques, cerezas, melón y melocotón...), ambas de acción antioxidante. En menor proporción, se encuentran otras vitaminas del grupo B solubles en agua, biotina y ácido pantoténico (albaricoques, cítricos, higos...). En general, son más ricas en vitaminas las variedades coloreadas, las de verano y las frutas expuestas al sol. Como curiosidad: dentro de un mismo árbol, los frutos orientados al sur son más ricos en vitaminas que los orientados al norte; los de la cúspide más ricos que los de las faldas y los exteriores. Más ricos que los interiores.



[www.whirlpool-ca.com](http://www.whirlpool-ca.com)

**Minerales:** en las frutas abunda el potasio (necesario para la transmisión del impulso nervioso y para la actividad muscular normal, contribuye al equilibrio de agua dentro y fuera de la célula). Son ricas en potasio el plátano, kiwi, nectarina, nísperos, melón, uva negra, cerezas, albaricoques, ciruelas, coco fresco, aguacate, piña, chirimoyas y papaya. También aportan magnesio (relacionado con el funcionamiento del intestino, nervios y músculos, forma parte de huesos y dientes, mejora la inmunidad y la resistencia ante enfermedades degenerativas, posee un suave efecto laxante y es anti estrés). [www.whirlpool-ca.com](http://www.whirlpool-ca.com)

- 3.4 **Orígenes de algunas frutas** La sandía una planta de secano. Su origen lo encontramos en las áridas tierras de África, de hecho, los egipcios fueron ávidos consumidores de esta fruta. Desde el valle del Nilo viajaría a China y Europa, donde sería muy apreciada, especialmente por los comerciantes, que encontraban en ella un sustento refrescante para los largos días de viaje.

En el Viejo Continente, la sandía comenzó a cultivarse fundamentalmente en la cuenca del Mediterráneo. Aunque se cree que durante la Baja Edad Media se extendería su consumo por toda Europa y que los conquistadores la llevarían a Las Indias, algunos expertos coinciden en afirmar que el verdadero origen de la sandía está en América y que fueron los franceses los que la descubrieron en las tierras fértiles del Mississippi.



[http://plantas.facilísimo.com/reportajes/huertos/conoce-y-cultiva-la-sandia\\_184208.html](http://plantas.facilísimo.com/reportajes/huertos/conoce-y-cultiva-la-sandia_184208.html)  
 Fuente: [http://plantas.facilísimo.com/reportajes/huertos/conoce-y-cultiva-la-sandia\\_184208.html](http://plantas.facilísimo.com/reportajes/huertos/conoce-y-cultiva-la-sandia_184208.html)

## Melón

Se han encontrado representaciones de este fruto en tumbas egipcias del 2.400 a.C. En la antigüedad fue descrito como la obra maestra de Apolo y alabado por ser una fruta tan beneficiosa como el sol. En el siglo III, los manuales de horticultura romanos daban instrucciones sobre su cultivo. En aquella época, se servía la fruta espolvoreada con almizcle para acentuar su delicado sabor. Una antigua creencia árabe dice que "el que sacie su estómago con melones se llenará de luz". Los melones aparecieron en Francia a finales del siglo XV y fueron consumidos en grandes cantidades por la corte donde se servían en forma de pirámides y se acompañaban de moscatel. Colón los introdujo en el continente americano. En aquella época su tamaño no era mayor al de una naranja, pero a lo largo de los siglos se han expandido tanto en tamaño como en tipos. Las variedades de melón que se encuentran en nuestro entorno son las siguientes: Futuro, Categoría, Piel de sapo.



<http://lasmilrespuestas.blogspot.com/2009/08/de-donde-vienen-las-naranjas.html>

## Naranja

La naranja tiene su origen en China, donde ya se comía antes del año 2000 antes de Cristo. Los comerciantes árabes llevaron la naranja a India y al Cercano Oriente antes del siglo noveno, y



los musulmanes solían cultivar la fruta en las tierras que conquistaban, entre ellas España, Sicilia, y el norte de África. Los Cruzados trajeron la naranja desde Palestina a Francia, y a finales de la Edad Media la fruta ya era bien conocida por todo el Mediterráneo.

La fruta que se cultivaba en ese tiempo la naranja dulce que comemos hoy en día. Era una llamada naranja agria, la cual era más pequeña y menos redonda que la naranja dulce, con mucho menos jugo, menos azúcar y un característico sabor agrio. Hoy en día, este tipo de naranja se cultiva principalmente en España, y se utiliza para mermeladas y algunas bebidas. La naranja dulce apareció en Italia en los siglos XV y XVI. Durante el siglo XVI, los españoles llevaron la fruta al Nuevo Mundo y a la Florida. Hoy en día, Brasil y EE.UU son los mayores productores de naranjas. La mayor naranja registrada llegó a pesar más de 1.8 kilos !

<http://lasmilrespuestas.blogspot.com/2009/08/de-donde-vienen-las-naranjas.html>

Fuente: <http://lasmilrespuestas.blogspot.com/2009/08/de-donde-vienen-las-naranjas.html>

### **Manzana:**

Según Vavilov, un estudioso de la domesticación de las plantas el ubicó el centro de origen de esta planta en China con la especie *Malus asiatica* Nakai. Este científico obtuvo muestras de semillas de todo el mundo. Los primeros injertos de la manzana datan de 300 años A.C., de Grecia.



[http://www.alcentral.com.ar/fh\\_albaricoque.html](http://www.alcentral.com.ar/fh_albaricoque.html)

### **Durazno**

Fruto del albaricoquero, árbol de la familia de las Rosáceas, de forma redondeada, con la piel de color amarillo-anaranjado y matices rojizos. Su carne, jugosa y de sabor dulce, presenta una consistencia harinosa cuando el albaricoque está muy maduro.

Existen referencias de hace más de 2000 años que hacen mención de la presencia del albaricoque en el norte de China. Como tantos productos, vino más tarde desde Oriente a Occidente y se sabe



que en Roma empezó a cultivarse a mediados del siglo I a.de C. A España lo trajeron probablemente los árabes que le llamaban al-barquq, de donde proviene su nombre actual. En el siglo XVIII fue llevado a Norteamérica, donde se aclimató en California y en los estados ribereños del Missisipi.

[http://www.alcentral.com.ar/fh\\_albaricoque.html](http://www.alcentral.com.ar/fh_albaricoque.html)

Fuente:[http://www.alcentral.com.ar/fh\\_albaricoque.html](http://www.alcentral.com.ar/fh_albaricoque.html)

**Banana:** La banana o plátano es una fruta tropical procedente del árbol que recibe el nombre de banano o plátano, perteneciente a la familia de las Musáceas. Tiene forma alargada o ligeramente curvada, de 100-200 g de peso. La piel es gruesa, de color amarillo y fácil de pelar, y la pulpa es blanca o amarillenta y carnosa. Aunque en numerosas ocasiones se ha citado América Central como el lugar de origen del plátano, la mayoría de los autores opinan que esta fruta es originaria del sudeste Asiático, concretamente de la India, siendo conocida en el Mediterráneo después de la conquista de los árabes en el año 650 d. de C. Llegó a Grecia a través de las rutas comerciales y de la misma manera alcanzó las costas italianas y españolas. La especie llegó a Canarias en el siglo XV y desde allí fue llevado a América en el año 1.516.



<http://www.alcentral.com.ar/uva.html>

**Tomate:** Sisi, el Tomate es una FRUTA para los que no lo saben! Fruto de planta herbácea de la familia de las Solanáceas. El tallo es largo y cubierto por numerosos pelos. Las hojas son lobuladas con los bordes dentados. Planta originaria del continente americano, al parecer de la zona de Perú y Ecuador, desde la que se extendió a América Central y meridional. Su introducción en Europa se realiza en el siglo XVI. En principio, se cree, que fue utilizada como ornamental y se sabe que a mediados del siglo XVIII ya se cultivaba con fines alimenticios.



<http://www.alcentral.com.ar/uva.html>

**Uva:** Fruto de la vid, arbusto trepador de la familia de las Vitáceas. Se trata de un fruto en baya, que crece formando racimos de unos pocos hasta más de cien frutos agrupados. Originaria del Cáucaso y Asia occidental, se supone que ya era recolectada en el Paleolítico. Con el tiempo el hombre fue seleccionando las especies que mejores frutos producían, para obtener mejores rendimientos. Así, se fue pasando de un numeroso grupo de especies silvestres a las cepas actuales, en forma de arbusto con frutos grandes. Los egipcios conocían la vid, pero los griegos y los romanos



fueron dos de las civilizaciones que desarrollaron en gran medida la viticultura e introdujeron la vid en sus colonias.

<http://www.alcentral.com.ar/uva.html>

Fuente: [http](http://www.alcentral.com.ar/uva.html)

## ACTIVIDAD

Nombre de la actividad: conocimientos generales de las frutas.

Tipo de actividad: De campo y de aula

Recursos: Un recipiente de vidrio con tapadera, agua, lápiz y papel.

**Instrucciones:** Trabajo de grupos con tres alumnos o alumnas. El origen de algunas frutas determina el. Como se diferencia una fruta con la otra. En esta actividad lo puedes averiguar.



- Cada grupo elige una fruta de diferentes lugares, alejados uno del otro. Un grupo muestra una manzana, otro un durazno, otro un banano, otro una uva, Traten de incluir las frutas más populares sin repetirse en ningún grupo.

---



---



---



---

- Cada grupo tendrá su representante, que dará a conocer el origen de la fruta exponiéndolo para todos los demás grupos.



## Glosario

**Antioxidante:** Es una molécula capaz de retardar o prevenir la oxidación de otras moléculas. La oxidación es una reacción química de transferencia de electrones de una sustancia a un agente oxidante.

**Carbohidratos:** Son moléculas orgánicas compuestas por carbono, hidrógeno y oxígeno. Son solubles en agua y se clasifican de acuerdo a la cantidad de carbonos o por el grupo funcional aldehído. Son la forma biológica primaria de almacenamiento y consumo de energía

**Cítricos:** Designa las especies de grandes arbustos o arbolillos perennes (entre 5 y 15 m) cuyos frutos o frutas, de la familia de las *Rutáceas*, poseen un alto contenido en vitamina C y ácido cítrico, el cual les proporciona ese típico sabor ácido tan característico.

**Clima:** Abarca, entre otros, los valores meteorológicos sobre temperatura, humedad, presión, viento y precipitaciones en la atmósfera.

**Climático:** La modificación del clima con respecto al historial climático a una escala global o regional.

**Clorofila:** Es uno de los componentes esenciales de las plantas verdes, producto de la fotosíntesis, pero pocos saben que la clorofila ofrece un enorme potencial para la salud humana.

**Cosechar:** Se refiere a la recolección de los frutos, semillas u hortalizas de los campos en la época del año en que están maduros.

**Etileno:** Es uno de los productos químicos más importantes de la industria química. Se halla de forma natural en las plantas.

**Expectativa:** Es lo que se considera lo más probable que suceda.

**Explayaré:** Ensanchar, extender, Dilatarse, extenderse, Extender la vista o el pensamiento.

**Fértil:** Que produce en abundancia.

**Fertilizante:** Es un tipo de sustancia o denominados nutrientes, en formas químicas solubles y asimilables por las raíces de las plantas, para mantener y/o incrementar el contenido de estos elementos en el suelo.

**Fibra:** Se puede definir como la parte de las plantas comestibles que resiste la digestión y absorción en el intestino delgado humano y que experimenta una fermentación parcial o total en el intestino grueso.

**Fructificación:** Dar fruto los árboles y otras plantas.

**Fruto:** Es el órgano procedente de la flor, o de partes de ella, que contiene a las semillas hasta que estas maduran

**Glúcidos:** Son la forma biológica primaria de almacenamiento y consumo de energía

**Hidrosoluble:** Es una medida de la capacidad de disolverse una determinada sustancia

**Jardinería:** Es el arte y la práctica de cultivar los jardines. Consiste en cultivar, tanto en un espacio abierto como cerrado.

**Maleza:** Monte o planta indeseable a cualquier especie vegetal que crece de forma silvestre en una zona cultivada o controlada por el ser humano como cultivos agrícolas o jardines

**Metabólico:** Estos complejos procesos interrelacionados son la base de la vida a escala molecular, y permiten las diversas actividades de las células: crecer, reproducirse, mantener sus estructuras, responder a estímulos

**Minerales:** Es aquella sustancia sólida, natural, homogénea, de origen normalmente inorgánico, de composición química definida (pero variable dentro de ciertos límites) y cuyos átomos poseen una disposición ordenada

**Nutriente:** Sustancia que asegura la conservación y crecimiento de un organismo:

**Nutritivo:** Sirve para proporcionar alimento.

**Optimizado:** Planificar una actividad para obtener los mejores resultados

**Orgánico:** Son aquellos productos agrícolas o agroindustriales que se producen bajo un conjunto de procedimientos denominados "orgánicos".

**Pestes:** Gran cantidad o abundancia de una cosa que molesta o es perjudicial.

**Pigmento:** Es un material que cambia el color de la luz que refleja como resultado de la absorción selectiva del color

**Poda:** Es el proceso de recortar un árbol o arbusto. Hecho con cuidado y correctamente, la poda puede incrementar el rendimiento del fruto; así, es una práctica agrícola común

### 3.4 PLAN DE SOSTENIBILIDAD DEL APORTE PEDAGÓGICO

#### I DATOS GENERALES

1. Nombre del Propietario: Ministerio de Educación.
2. Nombre del representante legal: Alba Judith Colindres Meléndez
3. Quien se identifica con número de cédula No de orden. T-21 y Registro 83454 extendido en: Jalapa.
4. Lugar y Fecha de Nacimiento: Jalapa 26 de abril de 1967
5. Dirección: séptima AV. 2-66 zona 1 barrio la Democracia
6. Departamento: Jalapa.
7. No. de Celular: 46354246

#### II DATOS DE LA INSTITUCIÓN

1. Nombre de la Escuela: Escuela Normal Regional de Oriente “Clemente Marroquín Rojas” del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa.
2. Ubicación: municipio de Monjas, departamento de Jalapa.
3. Nombre del Propietario: Ministerio de Educación.
4. Documento que lo acredita: Pública.
5. Área total: 1 caballería de terreno
6. Estudiantes Beneficiados: 399 estudiantes
7. Nombre del Titular del Terreno: Ministerio de Educación.
8. El terreno está libre de gravámenes, enajenaciones o hipotecas SI  NO

#### III DECLARACIÓN DEL PROPIETARIO

Como representante Legal ante el Ministerio de Educación, inmueble que se describe a continuación, **DECLARO**, bajo juramento que los datos consignados en la presente solicitud son verídicos y estoy dispuesta a responder judicialmente en caso se hallare falsedad en cualquier información solicitada.

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

PEM. Alba Judith Colindres Meléndez  
Directora

**Plan de sostenibilidad del módulo pedagógico sobre la importancia de los árboles frutales dirigido a, alumnos y maestros de quinto magisterio de la Escuela Normal Regional de Oriente “Clemente Marroquín Rojas” del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa.**

### **3.5 Descripción del centro educativo**

- 1.1. Nombre de la Institución: Escuela Normal Regional de Oriente “Clemente Marroquín Rojas” del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa.
- 1.2. Municipio: Monjas
- 1.3. Departamento: Jalapa.
- 1.4. Propietario: Ministerio de Educación.
- 1.5. Superficie. 1 caballería de terreno.

### **3.6 ACCESO**

Sobre la Ruta Nacional 19 que dé El Progreso Guastatoya conduce a El Progreso, Jutiapa. A 3 Km de distancia de la población de Monjas.

### **OBJETIVOS**

Entregar 15 ejemplares del módulo pedagógico sobre la importancia de los árboles frutales a la Escuela Normal Regional de Oriente “Clemente Marroquín Rojas” del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa.

Apoyar a los docentes con capacitación sobre el manejo del módulo pedagógico para enriquecer el proceso de enseñanza y el aprendizaje de los alumnos.



#### **IV Metodología**

**Fase de gabinete:** Se recopiló toda la información de la Institución en general.

**Fase de Campo:** Se realizó un reconocimiento de la escuela para definir la problemática a investigar, así mismo poder determinar las posibles soluciones.

#### **V CONCLUSIONES DE SOSTENIBILIDAD**

- Entregado a la Escuela Normal Regional de Oriente “Clemente Marroquín Rojas” del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa, 15 ejemplares del módulo pedagógico enfocado en la importancia de los árboles frutales.
- Se apoyó a los docentes con la capacitación sobre el manejo del módulo pedagógico la cual enriqueció el proceso de enseñanza y el aprendizaje.

#### **VI RECOMENDACIONES DE SOSTENIBILIDAD**

- Revisar periódicamente los contenidos y actividades del módulo pedagógico.
- Que el docente de la oportunidad a los alumnos para poner de manifiesto su creatividad en el desarrollo de las actividades.
- Que los entes encargados coordinen adecuadamente la promoción y divulgación del módulo pedagógico.

#### **VII REFERENCIA DEL PROFESIONAL RESPONSABLE**

Alba Judith Colindres Meléndez, profesión Profesora de Enseñanza Media, directora de la Escuela Normal Regional de Oriente “Clemente Marroquín Rojas” del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa, a través de la siguiente firma certifico, que la información anteriormente consignada es recta y veraz.

Vo.Bo. \_\_\_\_\_  
PEM. Alba Judith Colindres Meléndez  
Directora

## **MECANISMO DE SOSTENIBILIDAD**

Durante la elaboración y culminación del módulo pedagógico en la Escuela Normal Regional de Oriente “Clemente Marroquín Rojas” municipio de Monjas, departamento de Jalapa. Se desarrollara el mecanismo de sostenibilidad. La sostenibilidad del proyecto pedagógico asegura la importancia de los árboles frutales.

### **I DATOS GENERALES**

1. Nombre del Propietario: Ministerio de Educación.
  - 1.1 Dirección para recibir notificaciones: Escuela Normal Regional de Oriente “Clemente Marroquín Rojas” del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa
  - 1.2 Número de Teléfono: 46354246
  - 1.3 Nombre del Representante Legal: Alba Judith Colindres Meléndez
  - 1.4 Quien se identifica con número de cédula No de orden. T-21 y Registro 83454 extendido en: Jalapa.
  - 1.5 Ocupación: Directora, Escuela Normal Regional de Oriente “Clemente Marroquín Rojas” del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa
  - 1.6 Estado Civil: casada
  - 1.7 Edad: 45 años

### **II DATOS DE LA ESCULA**

1. Nombre: Escuela Normal Regional de Oriente “Clemente Marroquín Rojas” del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa.
2. Ubicación: municipio de Monjas, departamento de Jalapa.
3. Nombre del Propietario: Ministerio de Educación.
4. Área Total: 1 caballería de terreno

### **III OBJETIVOS DEL MÓDULO PEDAGÓGICO**

#### **Objetivo general**

- Contribuir con las organizaciones responsables a disminuir los índices de contaminación del medio ambiente a través de un módulo sobre la importancia de los árboles frutales dirigido a alumnos de quinto magisterio en el nivel diversificado, con conocimientos que tiendan a generar cambios de actitudes y sea un medio indirecto de sensibilización a padres de familia.

#### **Objetivos específicos**

- Promover la participación de alumnos que cursan quinto magisterio del nivel diversificado en actividades de mejoramiento del medio ambiente mediante conocimientos prácticos, dinámicos y adaptables sobre la diversidad de frutas y conservación de los árboles frutales.
- Representar la protección y cuidado de los árboles frutales en particular por medio de los conocimientos contenidos en el módulo.
- Motivar a los jóvenes para que den valor a los árboles frutales, logrado su participación en actividades de fortalecimiento ambiental.

### **IV JUSTIFICACIÓN**

Es necesario fortalecer la enseñanza en el nivel de quinto magisterio, tomando en consideración la debilidad del estado en la aplicación de programas de sensibilización sobre producción de árboles frutales y áreas protegidas, por lo que deben implementarse acciones dirigidas a niños y adolescentes. Sabiéndose que el rol del docente es el de comunicar y educar a la población, se hace necesario fortalecer sus conocimientos sobre la importancia de árboles frutales, para facilitar los procesos de enseñanza aprendizaje con los alumnos.

Tomando en cuenta que los recursos en cuanto a educación ambiental y desarrollo sostenible son limitados, se hace necesario fortalecer bibliográficamente los procesos mediante la elaboración y aplicación de un módulo educativo sobre la importancia de los árboles frutales, que contiene una serie de temas de interés para toda persona. El factor principal en la disminución de la flora mundial ha sido la actitud de la sociedad humana moderna debido a su desarrollo tecnológico con la utilización de los recursos

naturales desequilibrados destruyendo en gran parte los árboles frutales. Los jóvenes son el recurso de aprendizaje que se tiene para la formación de una sociedad futura en materia de árboles frutales, es necesario fortalecer sus conocimientos a través de un módulo pedagógico que permita la valoración y cuidado de los árboles, la cual permita que se expanda hacia los padres de familia y la población en general.

Tomando en cuenta que para el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) en la carrera de licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, se ha implementado un proyecto sobre la importancia de árboles frutales, con un plan estratégico para la conservación de la vida vegetal, es necesario llevar a cabo la elaboración e implementación de un Módulo Educativo que sirva de base para complementar los conocimientos y sea un aporte a la educación.

## **V DESCRIPCIÓN DE LOS MÉTODOS DE PLANEAMIENTO**

El módulo pedagógica se aplicara a lo largo de los siguientes ciclos escolares, incorporando los contenidos sugeridos para su plena aplicación a través de las diferentes áreas curriculares, que correspondan a dicha temática, la planeación se incorpora a cada una de las unidades didácticas. Esta herramienta que le servirá al docente para la aplicación de temas relacionados a los recursos naturales, la cual se podrá adecuar al área curricular de Medio Social, área Curricular Ciencias Naturales y área curricular Formación Ciudadana, puede aplicarse en el horario convenido para el docente.

## Cronograma de actividades año 2014

### Plan de sostenibilidad

| No | Actividades         | Enero |         | Marzo |       | Mayo |       | Julio |        | Septiembre |         | Noviembre |           |  |
|----|---------------------|-------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|--|
|    |                     | -     | Febrero | -     | Abril | -    | Junio | -     | Agosto | -          | Octubre | -         | Diciembre |  |
| 1  | Entrega             |       |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |
| 2  | Revisión            |       |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |
| 3  | Protección          |       |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |
| 4  | conocimiento        |       |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |
| 5  | Indicaciones de Uso |       |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |
| 6  | Planificación       |       |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |
| 7  | Distribución        |       |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |
| 8  | Desarrollo          |       |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |
| 9  | Control de Recursos |       |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |
| 10 | Recomendaciones     |       |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |

## Cronograma de actividades año 2015

### Plan de sostenibilidad

| No | Actividades            | Enero<br>-<br>Febrero | Marzo<br>-<br>Abril | Mayo<br>-<br>Junio | Julio<br>-<br>Agosto | Septiembre<br>-<br>Octubre | Noviembre<br>-<br>Diciembre |
|----|------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1  | Entrega                |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 2  | Revisión               |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 3  | Protección             |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 4  | conocimiento           |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 5  | Indicaciones<br>de Uso |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 6  | Planificación          |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 7  | Distribución           |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 8  | Desarrollo             |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 9  | Control de<br>Recursos |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 10 | Recomendacio<br>nes    |                       |                     |                    |                      |                            |                             |

## Cronograma de actividades año 2016

### Plan de sostenibilidad

| No | Actividades            | Enero<br>-<br>Febrero | Marzo<br>-<br>Abril | Mayo<br>-<br>Junio | Julio<br>-<br>Agosto | Septiembre<br>-<br>Octubre | Noviembre<br>-<br>Diciembre |
|----|------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1  | Entrega                |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 2  | Revisión               |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 3  | Protección             |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 4  | conocimiento           |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 5  | Indicaciones<br>de Uso |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 6  | Planificación          |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 7  | Distribución           |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 8  | Desarrollo             |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 9  | Control de<br>Recursos |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 10 | Recomenda-<br>ciones   |                       |                     |                    |                      |                            |                             |

## Cronograma de actividades año 2017

### Plan de sostenibilidad

| No | Actividades            | Enero<br>-<br>Febrero | Marzo<br>-<br>Abril | Mayo<br>-<br>Junio | Julio<br>-<br>Agosto | Septiembre<br>-<br>Octubre | Noviembre<br>-<br>Diciembre |
|----|------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1  | Entrega                |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 2  | Revisión               |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 3  | Protección             |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 4  | conocimiento           |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 5  | Indicaciones<br>de Uso |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 6  | Planificación          |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 7  | Distribución           |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 8  | Desarrollo             |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 9  | Control de<br>Recursos |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 10 | Recomendaciones        |                       |                     |                    |                      |                            |                             |



## Cronograma de actividades año 2018

### Plan de sostenibilidad

| No | Actividades            | Enero<br>-<br>Febrero | Marzo<br>-<br>Abril | Mayo<br>-<br>Junio | Julio<br>-<br>Agosto | Septiembre<br>-<br>Octubre | Noviembre<br>-<br>Diciembre |
|----|------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1  | Entrega                |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 2  | Revisión               |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 3  | Protección             |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 4  | conocimiento           |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 5  | Indicaciones<br>de Uso |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 6  | Planificación          |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 7  | Distribución           |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 8  | Desarrollo             |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 9  | Control de<br>Recursos |                       |                     |                    |                      |                            |                             |
| 10 | Recomendaciones        |                       |                     |                    |                      |                            |                             |

## CAPITULO IV

### 5. PROCESO DE EVALUACIÓN

#### 5.1 Evaluación del diagnóstico

Durante el diagnóstico se obtuvo la información general de la institución en donde se realizó el proyecto, recopilando de esta manera un listado de problemas que padece la institución. Durante este proceso se analizó cada uno de los problemas seleccionando de esta manera la que se encontrara al alcance del proyectista llevándolo a la realización. Fue esta la base para poder iniciar el proceso del informe

#### **Instrumento:**

- Lista de Cotejo
- Guía de los 8 sectores
- Observación

#### **Encargado de la evaluación**

Epesista

#### **¿Qué se evaluó?**

- A través de estos instrumentos se evalúa los problemas de la Escuela Normal Regional de Oriente Lic. Clemente Marroquín Rojas, municipio de Monjas, departamento de Jalapa.
- Encontrándose con carencias de material pedagógico, y de espacios administrativos.

#### **Resultados**

- Detección de problemas en la institución, la cual necesita priorización de soluciones.
- Información necesaria para llevar al desenvolvimiento la etapa del diagnóstico.

### **5.3 Evaluación del Perfil**

El perfil consta de cada uno de los requisitos que debe contener la institución para poder llevar a la realización del proyecto. El capítulo es muy importante para conocer y describir el tipo de institución en la que se está llevando el proceso de realización de los datos requerido, visualizando de esta manera la importancia y seriedad del perfil.

#### **Instrumento:**

- Lista de Cotejo

#### **Encargada de la evaluación**

Epesista

#### **¿Qué se evaluó?**

- El proceso de actividades del cronograma
- Financiamiento

#### **Resultados**

- Se estableció la viabilidad y factibilidad del proyecto, así como las posibles soluciones al problema de inexistencia de módulo pedagógico.

### **5.4 Evaluación de la Ejecución**

Para poder ejecutar el proyecto fue necesario analizar qué problema se pretendía solucionar, este fue la elaboración de un módulo pedagógico sobre la importancia de los árboles frutales con el objetivo principal de equipar con material pedagógico la institución, obteniendo finalmente éxito en su ejecución ya que se logró cumplir con la expectativas propuestas por el alumno proyectista.

#### **Instrumento:**

- Lista de cotejo

#### **Encargado de la evaluación**

Epesista

#### **¿Qué se evaluó?**

- Los pasos de cada etapa del proyecto

## **Resultados**

- Elaboración módulo pedagógico sobre la importancia de los árboles frutales dirigido a docentes y alumnos de quinto magisterio de la Escuela Normal Regional de Oriente Lic. Clemente Marroquín Rojas, municipio de Monjas, departamento de Jalapa.
- Reproducción de 15 ejemplares del módulo pedagógico.

### **5.4 Evaluación Final**

Fueron alcanzados los objetivos del proyecto, presentando un informe de la investigación realizada en cada una de las etapas y la llevada a cabo en la Escuela Normal Regional de Oriente Lic. Clemente Marroquín Rojas, municipio de Monjas, departamento de Jalapa, dando a dicha escuela la dotación de ejemplares del módulo pedagógico sobre la importancia de árboles frutales, capacitándose también al personal docente quedando como precedente el mejoramiento al medio ambiente.

#### **Instrumento:**

- Lista de cotejo

#### **Encargado de la evaluación**

- Epesista

#### **¿Qué se evaluó?**

- Los logros de las diferentes etapas del proyecto

## **Resultados**

- Resultados satisfactorios en las diferentes etapas del proyecto obteniendo una amplia percepción del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), enfocado en el módulo pedagógico sobre la importancia de los árboles frutales.

## **Conclusión**

- Un proyecto pretende determinar soluciones conflictos que padece una institución realizando una línea de investigación.
- Se proveyó de materiales pedagógicos a estudiantes, con contenidos y actividades que les permitan desarrollar sus capacidades intelectuales, para que promuevan hábitos de conservación de los árboles frutales.
- Se socializo con docentes y estudiantes, la guía pedagógica con la finalidad de proporcionar los lineamientos adecuado en cuanto al manejo de la misma.

## **RECOMENDACIONES**

- Priorizar el problema a solucionar, observando la factibilidad y viabilidad.
- Reproducción de más ejemplares del módulo pedagógico, para proporcionar a cada estudiante de la escuela, los contenidos que le permita contribuir a la importancia de los árboles frutales.
- Realizar un plan con cada uno de las actividades pretendientes a realizarse.
- Seguir estrictamente cada uno de los pasos para ejecutar un proyecto.

## **Bibliografías**

Municipalidad de Monjas, municipio de Monjas, departamento de Jalapa, Plan Operativo Anual, 2008-2011

Escuela Normal Regional de Oriente Lic. Clemente Marroquín Rojas, municipio de Monjas, departamento de Jalapa. Proyecto Educativo Institucional (PEI), 2012

Universidad de San Carlos de Guatemala, Méndez Pérez, José Bidel y Otros autores. Propedéutica para el estudio profesional supervisado 2013. 94 páginas.

Bosques CI.-UNESCO, Resumen de la ubicación y administración de la reserva, 1995

Ministerio de educación CNB del nivel, área de ciencias naturales página 187-188

## **Egrafía**

<http://www.chmguatemala.gob.gt/informacion/legislacion-ambiental/legislacion-comun-de-relevancia-ambiental/Codigo%20Municipal.pdf>

<http://www.quetzalnet.com/Constitucion.html>

Wikipedia.com

[http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:QxbrPyffoZ8J:200.6.193.206/mineduc/imagenes/1/12/ADMINISTRADOR\\_Políticas.pdf+polio](http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:QxbrPyffoZ8J:200.6.193.206/mineduc/imagenes/1/12/ADMINISTRADOR_Políticas.pdf+polio)

# **Apéndice**



**Guía para el análisis contextual e institucional  
La elaboración de diagnóstico.**

**I. SECTOR COMUNIDAD**

| <b>AREA</b>          | <b>INDICADORES</b>   |
|----------------------|--|
| <b>1. GEOGRÁFICA</b> | <p><b>1.1 Localización</b><br/>El Municipio de Monjas se encuentra ubicado al Norte de Jutiapa entre los ejidos de la villa de Jalapa y Jutiapa.</p> <p><b>1.2 Tamaño</b><br/>El Municipio de Monjas tiene una extensión de 256 kilómetros cuadrados, y una altura de 960 metros sobre el nivel del mar.</p> <p><b>1.3 Clima</b><br/>El clima del municipio de Monjas es cálido.</p> <p><b>1.4 Suelo</b><br/>El suelo es fértil y muy abundante en cosecha.</p> <p><b>1.5 Principales Accidentes</b><br/>Dentro de sus accidentes naturales se encuentran:</p> <p><b>1.5.1 Ríos:</b> Grande, Güirila, Mojarritas, Juan Cano, Canoítas y San Pedro.</p> |

|                            |  |
|----------------------------|--|
|                            | <p><b>1.5.2 Riachuelos:</b> Quintanilla, Las Pilas, El Yalú o Zarzal, Garay, Jutiapilla, San Juancito, Agua Caliente, Achiotes y Uluma.</p> <p><b>1.5.3 Quebradas:</b> Agua Tibia, Peña Blanca, Chilamatal, Los Anises, El Salamo de los Quesos.</p> <p><b>1.5.4 Zanjones:</b> Del Pino y Buena Vista.</p> <p><b>1.5.5 Lagunas:</b> Laguna de El Hoyo y del Zarzal.</p> <p><b>1.6 Recursos Naturales</b></p> <p><b>1.6.1 Flora</b><br/>El Municipio de Monjas cuenta con una variedad de árboles madereros como: ciprés, pinabete, cabo de hacha, cedro, pino, caoba. Flores ornamentales como: velo de novia, begonia, quince años, margaritas, violetas y distintas clases de árboles frutales.</p> <p><b>1.6.2 Fauna</b><br/>Cuenta con variedad de animales como: ganado vacuno, bovino, porcino, caballar, caprino, aves de corral, animales silvestres como: conejos, zorrillos, ardillas, palomas, etc.</p> |
| <p><b>2. HISTÓRICA</b></p> | <p><b>2.1 Primeros Pobladores</b><br/>Los primeros pobladores de Monjas fueron Don Joseph Nájera y Doña María Felipa de Marcos, Antonio Taboada,</p>   |

Doña María y Adriana Vergel, AmbelisDonis, Pedro, Luciano, Rodrigo Aguirre y la Familia Valenzuela.

## **2.2 Sucesos Históricos Importantes**

El Municipio de Monjas fue creado por acuerdo gubernativo del 26 de agosto de 1911. Se han hecho en la hacienda ensayos de cultivos de algodón, que habrían producido los mejores resultados. El Salón de Usos Múltiples del mismo municipio ocupa el lugar de la llamada por las longevas “La Casona” que era la casa donde vivían los dueños de la hacienda y también se encuentra aún en pie el Oratorio, para cuya construcción se gastaron los 3,000 pesos moneda que circulaba antes en Guatemala.

## **2.3 Personalidades Presentes y Pasadas**

Entre ellos el actual Alcalde **Juan Antonio Orellana Cardona**, los Maestros: **José Humberto Escobar Gálvez**, anterior Alcalde.

Don **Edgar Amílcar Lemus Portillo**, quien creó la Biblioteca Municipal que lleva su nombre, también autor de una matemática elemental; elaboró la memoria de labores de la Municipalidad de Jalapa (1978-82), colaboró con la elaboración del Mapa Escolar a nivel Nacional, gestor del servicio telefónico automático para la población de Monjas, escudo y bandera que identifican el municipio.

**Fredy Orellana Martínez**, se ha hecho acreedor a varios premios a nivel Nacional, entre sus obras están: El Enviado de la Tierra, Jaque Mate, Si Muero y Vuelvo a Nacer, ganó

|                           |  |
|---------------------------|--|
|                           | <p>el Primer Lugar en los Juegos Florales de la Feria de la ciudad de Cobán de Carlos V, Alta Verapaz.</p> <p>En la feria septembrina de la Ciudad de los Altos, Quetzaltenango en 1,998, <b>Claudia Lucrecia Recinos Flores</b> obtuvo el cetro de Reina Nacional.</p> <p>El doctor <b>William Eleazar Lemus González</b> ha producido medio centenar de obras que le han valido para que le fueran otorgados múltiples premios a nivel Nacional como Internacional, entre los que se pueden mencionar el otorgado por el Círculo de Escritores y Poetas de New Cork, el Premio Miguel Ángel Asturias, los premios FroilánTurcios Trinidad Reyes por el Ministerio de Cultura y Turismo de la República de Honduras.</p> <p>También entre las personalidades pasadas se encuentra el ciclista <b>Edin Roberto Nova</b>, y el ex-propietario de la empresa de Cable TV6 <b>Roberto Rodríguez Sandoval</b></p> <p><b>2.4 Lugares de Orgullo Local</b></p> <p>Se mencionan los lugares de orgullo del municipio y centros turísticos del mismo: Salón Municipal, Balneario Agua Tibia, Polígono de Tiro, Coliseo, Parque Central, Balneario La Mariscada, Laguna de El Hoyo, Estadio Deportivo, Templos de Oración Cristiana, Parque Infantil.</p> |
| <p><b>3. POLITICA</b></p> | <p><b>3.1 Gobierno Local</b></p> <p>Lo conforma la Alcaldía Municipal que representa el poder local de gestión y administración de recursos para la ejecución de proyectos de beneficio social.</p>  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
|                         | <p><b>3.2 Organizaciones Civiles Apolíticas</b></p> <p>Comité Nacional de Alfabetización CONALFA, Asociación de Ganaderos y Agricultores de Monjas AGAM, Alcohólicos Anónimos, Comités Pro-Mejoramiento Comunal CPMC, hermandades religiosas.</p>   |
| <p><b>4. SOCIAL</b></p> | <p><b>4.1 Ocupación de los Habitantes</b></p> <p>El desempeño de los habitantes se ubica en comercios, compra y venta de granos básicos, verduras, frutas, etc. Trabajan en instituciones, oficinas públicas y privadas, se dedican a cultivar la tierra, crianza y cuidados de ganado bovino, caballar y aves de corral.</p> <p><b>4.2 Producción y Distribución de Productos</b></p> <p>Se produce pepino, brócoli, tomate, cebolla, maíz, frijol, elotín, jocote, mango y se distribuye elotín empacado, se exportan semillas y productos agrícolas a la Capital y departamentos, exportables tanto para el interior del país como el exterior. El ganado bovino se comercializa para el destaque en el municipio de Monjas, así como la leche y sus derivados</p> <p><b>4.3 Agencias Educativas</b></p> <p>Escuela Oficial Regional Urbana Mixta, Jornada Matutina y Jornada Vespertina, Escuelas Urbanas en los Barrios La Reforma, La Libertad, El Campeche. Escuelas Rurales Agua Tibia y en aldeas y caseríos.</p> <p>Instituto de Educación Básica y Diversificada por</p> |

Cooperativa, Liceo Minerva, Liceo Monjas, INTECFORI, IGER, Academia de Corte y Confección, Academias de Computación, Colegio Evangélico La Palabra, Colegio Evangélico Libertad, Albert Einstein, Escuela Normal Regional de Oriente E.N.R.O.

#### **4.4 Agencias Sociales de Salud y Otros**

Centros de Salud, Centro Médico, Centros Odontológicos, Puestos de Salud, Veterinaria, Oficina Municipal de Planificación y Laboratorio de Entomología.

#### **4.5 Vivienda (Tipos)**

Existen distintas construcciones, entre las que se pueden mencionar viviendas de block, ladrillo, adobe, madera, lámina, teja y terraza, piso de cemento, cerámico, casas de dos o tres niveles.

#### **4.6 Centros de Recreación**

El Municipio de Monjas cuenta con el Balneario Agua Tibia, Balneario La Mariscada, Parque Central, Laguna de El Hoyo, Estadio Municipal, Turicentro Balneario Santa Marta, Turicentro en Jocote Dulce y el Coliseo, Parque Infantil y Canchas Polideportivas.

#### **4.7 Transporte**

Existe transporte urbano local como microbuses, moto taxis y transporte extraurbano.

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>4.8 Comunicaciones</b></p> <p>El Municipio de Monjas cuenta con sistema telefónico, líneas domiciliarias de la Empresa Telgua y Telefonía Celular, correos y telégrafos, King Express, Western Unión, Internet, Fax y TV Cable.</p> <p><b>4.9 Grupos Religiosos</b></p> <p>Católicos, Evangélicos, Grupo de Mormones, adventistas del Séptimo Día.</p> <p><b>4.10 Clubes o Asociaciones Sociales</b></p> <p>Asociación de Ganaderos y Agricultores Monjeños, Clubes Deportivos de Monjas (Femenino-Masculino).</p> <p><b>4.11 Composición Étnica</b></p> <p>El grupo más sobresaliente es el ladino, pero también existe una minoría indígena y mestiza.</p> |
| <p style="text-align: center;"><b>Carencias del sector</b></p> |  |

## II. SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

| ÁREAS                                 | INDICADORES   |
|---------------------------------------|---|
| <b>1. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA</b>     | <b>1.1 Ubicación (Dirección)</b><br>La Municipalidad de Monjas, Jalapa se encuentra ubicada sobre la Calzada Edin Roberto Nova, Barrio El Porvenir.<br><b>1.2 Vías de Acceso</b><br>El acceso a la Municipalidad de Monjas se puede realizar a través de la Calle Principal, Calzada Edin Roberto nova y cualquiera de las calles que conducen hacia el Centro del Municipio, frente al Parque Central y Mercado Municipal. |
| <b>2. LOCALIZACIÓN ADMINISTRATIVA</b> | <b>2.1 Tipo de Institución</b><br>La Municipalidad de Monjas es una institución Estatal, que brinda sus servicios a los pobladores del municipio.<br><b>2.2 Región, Área, Distrito</b><br>La región a la que pertenece la Municipalidad de Monjas, es la IV, Área Urbana, Distrito 21-06.   |
| <b>3. HISTORIA DE LA INSTITUCIÓN</b>  | <b>3.1 Origen</b><br>La Municipalidad de Monjas fue fundada en tiempo de Don Beto Sandoval, Alcalde de ese entonces.  |



La Municipalidad de Monjas, fue creada por Decreto Municipal del 26 de Agosto de 1911.

### **3.2 Fundadores u Organizadores**

Las primeras autoridades de esa época fueron nombradas como Alcalde Primero, Alcalde Segundo, un Síndico y cuatro Regidores, con servicio obligatorio por un año. Siendo así el Primer Alcalde Ubaldo García Aguirre, hijo de Luciano Aguirre y el Alcalde Segundo José León Hernández.

Además del Consejo, trabajaba un secretario y un tesorero. El Primer Secretario fue Don Francisco Aragón y el Primer Tesorero fue Don Manuel Guabas.

### **3.3 Sucesos o Épocas Especiales**

La primera Municipalidad fue ubicada en la Casona, donde funciona actualmente el Salón de Usos Múltiples, propiedad de Don Atagualapa.

## **4. EDIFICIO**

### **4.1 Área Construida (Aproximada)**

El área construida es de 70% y un 30% descubierta.

### **4.2 Estado de Conservación**

Es aceptable, ya que las instalaciones reciben el mantenimiento adecuado.

### **4.3 Locales Disponibles**

Los locales disponibles son suficientes para el trabajo que se desarrolla.

|   |   |
|---|---|
|   | <p><b>4.4 Condiciones y Usos</b></p> <p>Las instalaciones de la Municipalidad de Monjas son adecuadas para su funcionamiento, ya que está acorde al trabajo que se realiza internamente.</p>  |
| <p><b>5. AMBIENTES Y EQUIPAMIENTO</b></p> | <p><b>5.1 Salones Específicos</b></p> <p>La municipalidad de Monjas, para prestar una mejor atención, a su población cuenta con distintos ambientes y el equipamiento necesario, para brindar sus servicios con estándar de calidad.</p> <p><b>5.2 Oficinas</b></p> <p>Se cuenta con la construcción de 8 oficinas, equipos de cómputo completos en todas las oficinas, materiales para impresión, etc.</p> |

| <b>Carencias del sector</b>   |
|---|
| <p>Falta de un programa que rija la situación, control y promoción del medio ambiente.</p> <p>Carencia en la promoción de la democracia, por parte de la municipalidad. Falta de estrategias en el involucramiento activo de la ciudadanía.</p> <p>Inadecuadas instalaciones físicas. Las actuales instalaciones carecen de espacio y de comodidad para el buen desempeño laboral y la prestación de servicios; no cubriendo las expectativas y condiciones donde la institución pueda otorgar servicios de calidad</p> |

### III. SECTOR DE FINANZAS

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>1. FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b> | <b>1.1 Presupuesto de la Nación</b><br>El Presupuesto para la Municipalidad de Monjas, asciende a un millón doscientos mil quetzales (Q. 1,200,000.00) asignados bimestralmente por parte de la nación.<br><br><b>1.2 Venta de Productos y Servicios</b><br>La Municipalidad también cuenta con fondos propios generados a través de los servicios y pagos que realizan los pobladores.   |
| <b>2. COSTOS</b>                    | <b>2.1 Salarios</b><br>Parte de la asignación del presupuesto es invertido en salarios a empleados que laboran en la institución y para proyectos de mejoramiento comunitario.<br><br><b>2.2 Mantenimiento</b><br>Parte del presupuesto que asciende a un 10% constitucional es utilizado para mantenimiento y funcionamiento.<br><br><b>2.3 Servicios Generales (Electricidad, Agua, Teléfono, Otros)</b><br>La Municipalidad de Monjas utiliza un 10% del presupuesto para servicios generales y otros. |

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <p><b>3. CONTROL DE FINANZAS</b></p> | <p><b>3.1 Disponibilidad de Fondos</b><br/>         Para el funcionamiento de la Municipalidad se dispone de la asignación del presupuesto que le corresponde.</p> <p><b>3.2 Auditoria</b><br/>         Se realiza dos tipos de auditoría: <b>Externa</b>, realizada anualmente por la Contraloría General de Cuentas de la Nación. <b>Interna</b>, realizada por un encargado, llevándose a cabo mensualmente.</p> |
|--------------------------------------|---|

|  |
|--|
| <p><b>Carencias del sector</b></p>               |
| <p>Poco control en el presupuesto municipal.</p> |

**IV. SECTOR RECURSOS HUMANOS**

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <p><b>1. PERSONAL OPERATIVO</b></p> | <p><b>1.1 Total de Laborantes</b><br/>         La Municipalidad de Monjas cuenta con 13 Laborantes de Personal Operativo y 12 docentes.</p> <p><b>1.2 Total de Laborantes Fijos e Interinos</b><br/>         Los laborantes fijos son las 13 personas que trabajan en la Municipalidad y los Interinos son los 12 docentes.</p> <p><b>1.3 Porcentaje del Personal que se Incorpora o Retira Anualmente</b><br/>         Anualmente se incorpora 8% del Personal.</p> |
|-------------------------------------|--|

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>1.4 Tipos de Laborantes (Profesionales, Técnicos)</b><br/> El personal que labora en la Municipalidad de Monjas, está constituido por Maestros de Educación Primaria, Profesores de Enseñanza Media, Peritos Contadores, etc.</p> <p><b>1.5 Asistencia del Personal</b><br/> El control de asistencia se realiza mediante inscripción diaria de los laborantes de Entrada y Salida de sus labores.</p> <p><b>1.6 Residencia del Personal</b><br/> El personal que labora en la Municipalidad de Monjas, tiene su residencia en el municipio y en aldeas cercanas a la misma.</p> <p><b>1.7 Horarios</b><br/> El horario de labores es de 8 de la mañana a 5 de la tarde y el mismo para atención al público y población del municipio.</p> |
| <p><b>2. PERSONAL ADMINISTRATIVO</b></p> | <p><b>2.1 Total de Laborantes</b><br/> La Municipalidad de Monjas cuenta con 1 Alcalde Municipal, 11 Consejeros Municipales y 3 Laborantes de Personal Administrativo.</p> <p><b>2.2 Total de Laborantes Fijos e Interinos</b><br/> Todo el Personal Administrativo está compuesto por</p>   |

laborantes fijos.

### **2.3 Porcentaje del Personal que se Incorpora o Retira Anualmente**

Anualmente se incorpora 20% del Personal.

### **2.4 Tipos de Laborantes (Profesionales, Técnicos)**

El personal que labora en la Municipalidad de Monjas, está constituido por Maestros de Educación Primaria, Profesores de Enseñanza Media, Peritos Contadores, Secretarias, etc.

### **2.5 Asistencia del Personal**

El control de asistencia se realiza mediante inscripción diaria de los laborantes de Entrada y Salida de sus labores.

### **2.6 Residencia del Personal**

El personal que labora en la Municipalidad de Monjas, tiene su residencia en el municipio y en aldeas cercanas a la misma.

### **2.7 Horarios**

El horario de labores es de 8 de la mañana a 5 de la tarde y el mismo para atención al público y población del municipio.

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <p><b>3. PERSONAL DE SERVICIO</b></p> | <p><b>3.1 Total de Laborantes</b><br/>La Municipalidad de Monjas cuenta con 3 Laborantes de Personal de Servicio.</p> <p><b>3.2 Total de Laborantes Fijos e Interinos</b><br/>Todo el Personal de Servicio está compuesto por laborantes fijos.</p> <p><b>3.3 Porcentaje del Personal que se Incorpora o Retira Anualmente</b><br/>Anualmente se incorpora 33% del Personal.</p> <p><b>3.4 Tipos de Laborantes (Profesionales, Técnicos)</b><br/>El personal que labora en la Municipalidad de Monjas, está constituido por personas especializadas en el campo de servicio.</p> <p><b>3.5 Asistencia del Personal</b><br/>El control de asistencia se realiza mediante inscripción diaria de los laborantes de Entrada y Salida de sus labores.</p> <p><b>3.6 Residencia del Personal</b><br/>El personal que labora en la Municipalidad de Monjas, tiene su residencia en el municipio y en aldeas cercanas a la misma.</p> <p><b>3.7 Horarios</b><br/>El horario de labores es de 8 de la mañana a 5 de la tarde y el mismo para atención al público y población del municipio.</p> |
|---------------------------------------|--|

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <p><b>4. USUARIOS</b></p> | <p><b>4.1 Cantidad de Usuarios</b></p> <p>La Municipalidad de Monjas tiene la cobertura del municipio completo, por lo cual la cantidad de usuarios corresponde al total de habitantes del municipio.</p> <p><b>4.2 Comportamiento Anual de los Usuarios</b></p> <p>Se manifiesta colaboración y participación por parte de los usuarios de la Municipalidad de Monjas, Jalapa.</p> <p><b>4.3 Situación Socioeconómica</b></p> <p>La condición socioeconómica de los usuarios a veces no es la adecuada</p> |
|---------------------------|---|

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Carencias del sector</b></p>   |  |
| <p>Deficiente prestación de servicios administrativos, persistiendo debilidad en la organización en cuanto a la eficiencia y eficacia en la atención a la ciudadanía.</p> <p>Carencia de procesos de involucramiento y participación ciudadana.</p> <p>Falta de estrategias en el involucramiento activo de la ciudadanía.</p> |  |

**V. SECTOR CURRÍCULUM**

|   |   |
|---|---|
| <p><b>1. PLAN DE ESTUDIOS/SERVICIOS</b></p> | <p><b>1.1 Áreas que Cubre</b></p> <p>La Municipalidad de Monjas por ser una entidad estatal de servicios para la población, abarca tanto el área urbana como rural.</p> |
|---|---|



|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>1.2 Programas Especiales</b></p> <p>La Municipalidad de Monjas ejecuta programas especiales, en beneficio de la población en general, conjuntamente con otras instituciones u organismos.</p> <p><b>1.3 Tipos de Acciones que Realiza</b></p> <p>Las acciones que se ejecutan en la Municipalidad de Monjas están orientadas a satisfacer las necesidades de la población en general, mediante proyectos de beneficio social.</p> <p><b>1.4 Tipos de Servicios</b></p> <p>Los servicios que ofrece la Municipalidad de Monjas se centran en la distribución y cobro de agua potable, arreglos de drenaje, mantenimiento de instituciones y calles y servicios administrativos para toda la población.</p> <p><b>1.5 Procesos Productivos</b></p> <p>Los procesos productivos que se llevan a cabo se programan a corto, mediano y largo plazo, teniendo como producto la satisfacción de las necesidades de la población en general.</p> |
| <p><b>2. HORARIO INSTITUCIONAL</b></p> | <p><b>2.1 Tipo de Horario</b></p> <p>El horario aplicado a la Municipalidad de monjas es un horario uniforme, de 8:00 a 17:00 horas, de lunes a viernes.</p> <p><b>2.2 Maneras de Elaborar el Horario</b></p> <p>El horario de la Municipalidad de Monjas es un horario instituido, el cual se aplica a la mayoría de municipalidades del país.</p>  |

|   |   |
|---|---|
|   | <p><b>2.3 Horas de Atención para los Usuarios</b></p> <p>La Municipalidad de Monjas abre sus puertas a los usuarios en horario de 8:00 a 17:00 horas de lunes a viernes.</p> <p><b>2.4 Horas Dedicadas a las Actividades Normales</b></p> <p>En cumplimiento del horario le corresponde cubrir 40 horas semanales, tomando en cuenta receso y hora de almuerzo.</p>   |
| <p><b>3. PLANEAMIENTO</b></p> <p>En la Municipalidad se cuenta con un Plan de Trabajo estructurado, el cual sirve de base para la realización de los trabajos que se llevan a cabo.</p> | <p><b>3.1 Capacitación</b></p> <p>La capacitación para el Personal de la Municipalidad depende de las necesidades de aprendizaje, generalmente se realizan 8 capacitaciones, dependiendo de los cambios que se realizan.</p> <p><b>3.2 Convocatoria, Selección, Contratación e Inducción de Personal</b></p> <p>En la Municipalidad de Monjas se utiliza un proceso de selección para contratar al Personal de Servicio y a los docentes.</p> |
| <p><b>4. EVALUACIÓN</b></p>   | <p><b>4.1 Criterios Utilizados para Evaluar en General</b></p> <p>La evaluación se lleva a cabo mediante el cumplimiento de los objetivos propuestos para cada actividad.</p> <p><b>4.2 Tipos de Evaluación</b></p> <p>Se realiza la evaluación de eficiencia y eficacia, a través de la observación y cumplimiento de objetivos.</p> <p><b>4.3 Controles de Calidad (Eficiencia y Eficacia)</b></p>  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Se analiza el desempeño profesional del personal en función de sus cargos, para evidenciar el grado de eficiencia y eficacia de los mismos.</p> <p><b>4.4 Instrumentos para Evaluar</b></p> <p>Para la evaluación se utiliza la técnica de la observación.</p> |
|--|---|

|                                    |
|------------------------------------|
| <p><b>Carencias del sector</b></p> |
|------------------------------------|

## VI. SECTOR ADMINISTRATIVO

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <p><b>1. PLANEAMIENTO</b></p> | <p><b>1.1 Tipos de Planes (Corto, Mediano, Largo Plazo)</b></p> <p>Planes Anuales de los proyectos a realizar a corto, mediano y largo plazo.</p> <p><b>1.2 Elementos de los Planes</b></p> <p>Parte informativa, objetivos, nombre del proyecto, cronograma, materiales, evaluación y tiempo.</p> <p><b>1.3 Forma de Implementar los Planes</b></p> <p>Alcalde e ingenieros responsables del proyecto.</p> <p><b>1.4 Base de los Planes (Políticas, Estrategias, Objetivos o Actividades)</b></p> <p>Los planes se encuentran estructurados por el Alcalde Municipal y el Coordinador de O.M.P.</p> |
|-------------------------------|--|

## 2. ORGANIZACIÓN

### 2.1 Niveles Jerárquicos de Organización

Corporación Municipal, Alcalde Municipal, Secretario, Registrador Civil, Tesorería, Oficiales, Policías, Fontaneros, Conserjes de Servicio, etc.

### 2.2 Organigrama



### 2.3 Funciones Cargo/Nivel

**Consejo Municipal:** Es el órgano colegiado superior para la liberación y de decisión de los asuntos municipales cuyo miembro son solidarios y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones. El Gobierno Municipal, el cual es el responsable de ejercer la autonomía del municipio, se integra por el Alcalde, los Síndicos y los Concejales, todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de la materia, los cuales

tienen a responsabilidad las diferentes comisiones para las cuales están nombrados y funcionando según el Código Municipal.

El Consejo Municipal aprobará los servicios que prestará la Municipalidad a la población según las tarifas que se dispongan por acuerdos aprobados legalmente en el Consejo Municipal, cuenta con un encargado de dicha unidad para la recaudación, actualización y control de los servicios municipales, y debe tener la visión de mantener la menor morosidad posible y proponer los ajustes necesarios para que no se des-actualicen las tarifas ya aprobadas.

Los servicios municipales que se presentan a los vecinos son:

- Recolección de basura.
- Cementerio Municipal.
- Mercado.
- Rastro.
- Servicio de agua potable y alcantarillado.
- Plaza Pública.
- Estadio.
- Coliseo.
- Cancha de baloncesto y papi fútbol.

**Alcalde Municipal:** El Alcalde representa a la Municipalidad y al Municipio, electo democráticamente,

es el personero legal de la misma, jefe del órgano ejecutivo del Gobierno Municipal, miembro del Consejo Departamental de Desarrollo respectivo y Presidente del Consejo Municipal de Desarrollo.

**Secretario:** El Consejo cuenta con un secretario, quien a la vez, es secretario del alcalde. Para ser nombrado secretario se requiere ser guatemalteco de origen, tener aptitud para ejercer el cargo de conformidad con el reglamento municipal respectivo.

Sus funciones comprenden elaborar en los libros correspondientes las actas de las sesiones del Consejo Municipal y autorizarlas con su firma, al ser aprobadas de conformidad con lo dispuesto en el Consejo Municipal. Certificar actas y resoluciones del Alcalde o del Consejo Municipal, asistir a todas las sesiones del Consejo Municipal con voz informativa pero sin voto.

**Tesorero Municipal:** La Municipalidad cuenta con un tesorero cuyo cargo será la recaudación, depósito y custodia de los fondos y valores municipales, así como la ejecución de los pagos que de conformidad con la ley, proceda hacer.

**Presupuesto:** El encargado del presupuesto es el responsable del control presupuestario autorizado para el ejercicio fiscal y todas las modificaciones que el Consejo apruebe.

**Contabilidad:** Es la unidad encargada de coordinar la operación de cajas fiscales de ingresos, lleva el control de registros de los libros autorizados por la Contraloría de Gerencias de Cuentas de la Nación y se encarga del resguardo de documentos de ingresos ya operados, encargado de contabilidad, tiene además la responsabilidad del control de los inventarios, es decir, el registro y control actualizado de todos los bienes de la Municipalidad y debe realizar el informe anual del inventario que se debe presentar a la Contraloría General de Cuentas e INFOM.

**Almacén de Materiales:** El almacén es el espacio físico en el que se almacena y se encuentra bajo custodia materiales y útiles de escritorio y otros bienes de equipo, que deben ser resguardo por medio del almacén municipal.

El almacén cuenta con un encargado al que se le denomina Guardalmacén quien será el responsable de la custodia y control de todos los bienes que estén sujetos a esta clase de control.

**Receptoría General:** El encargado de Receptoría General es el responsable de realizar los cortes diariamente al o los receptores municipales de los ingresos recibidos en el transcurso del día y de realizar depósitos diariamente de lo recaudado al banco donde esté asignada la cuenta de la Municipalidad, depende directamente del tesorero municipal.

|                               |   |
|-------------------------------|---|
|                               | <p><b>Receptoría Pagaduría:</b> Son los encargados de recibir diariamente de los contribuyentes o usuarios los ingresos que percibe la Municipalidad por diferentes conceptos, debiendo entregar cuentas de lo recaudado al final de la jornada laboral al Cajero General de la Municipalidad.</p> <p>En cuanto a pagaduría se hacen las erogaciones de ciertas normativas así como pagos menores en efectivo.</p> <p><b>Compras:</b> La Municipalidad cuenta con un encargado del área de compras el cual conoce parcialmente la Ley de Contrataciones del Estado de Guatemala.</p> <p><b>2.4 Existencia de Manuales de Funciones</b><br/>La Municipalidad de Monjas cuenta con un Manual de Funciones que indica las actividades correspondientes a cada uno de sus trabajadores.</p> <p><b>2.5 Régimen de Trabajo</b><br/>Se rigen en base al Reglamento Interno de la Institución</p> |
| <p><b>3. COORDINACIÓN</b></p> | <p><b>3.1 Existencia de Informativos Internos</b><br/>La Municipalidad de Monjas cuenta con informativos internos, los que permiten enterar al personal de toda actividad que se realice en la institución.</p> <p><b>3.2 Existencia de Carteleras</b></p>  |



|                          |   |
|--------------------------|---|
|                          | <p>En la Municipalidad existen carteleras para que los usuarios se enteren de diferentes proyectos realizados o por realizar.</p> <p><b>3.3 Formularios para las Comunicaciones Escritas</b><br/>La Municipalidad de Monjas cuenta con formularios que muestren la forma correcta de realizar documentos los que se utilizan para tener una eficiente y eficaz comunicación escrita con otras instituciones.</p> <p><b>3.4 Tipos de Comunicación</b><br/>En la Municipalidad se utiliza la Comunicación Verbal y Escrita.</p> <p><b>3.5 Periodicidad de Reuniones Técnicas de Personal</b><br/>Se hace reuniones cuando el caso lo amerite.</p> |
| <p><b>4. CONTROL</b></p> | <p><b>4.1 Normas de Control</b><br/>Existe control de asistencia adecuado y el Reglamento Interno para los trabajadores.</p> <p><b>4.2 Registros de Asistencia</b><br/>El Registro de Asistencia se encuentra en la oficina del Secretario Municipal.</p> <p><b>4.3 Evaluación del Personal</b><br/>Se realiza cada mes una reunión para evaluar el desempeño de todos los trabajadores de la Municipalidad.</p>  |

**Carencias del sector**

Debilidad organizacional en la administración de la municipalidad de Monjas.  
Falta de un nivel adecuado de coordinación en la ejecución de actividades.  
Se evidencia la deficiencia en cuanto a la coordinación de actividades de los empleados con las autoridades municipales.

## VII. SECTOR DE RELACIONES

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>1. INSTITUCIÓN-USUARIOS</b> | <p><b>1.1 Estado/Forma de Atención a los Usuarios</b><br/>Los usuarios que se acercan a la Municipalidad de Monjas, son atendidos por el Personal Administrativo, quienes brindan los servicios que se necesiten.</p> <p><b>1.2 Actividades Sociales (Fiestas, Ferias...)</b><br/>La Municipalidad de Monjas participa enérgicamente en la realización de la Feria Titular y juntamente con otros sectores de la sociedad participan en la planificación y ejecución de fiestas, desfiles y programas especiales para toda la población del municipio.</p> <p><b>1.3 Actividades Culturales (Concursos, Exposiciones...)</b><br/>La Municipalidad de Monjas trabaja conjuntamente con la Directiva Magisterial del municipio en la programación de actividades culturales y concursos para los estudiantes de los distintos niveles educativos.</p> |
|--------------------------------|---|

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>1.4 Actividades Académicas (Seminarios, Conferencias, Capacitaciones)</b></p> <p>De parte de la Municipalidad de Monjas, se llevan a cabo conferencias que benefician a la población, con distintos temas de apoyo.</p>  |
| <p><b>2. INSTITUCIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES</b></p> | <p><b>2.1 Cooperación</b></p> <p>Existe cooperación entre la Municipalidad de Monjas y otras instituciones y organizaciones del municipio de Monjas, mediante el apoyo económico y material, para la ejecución de actividades y proyectos de beneficio social.</p> <p><b>2.2 Culturales</b></p> <p>Se trabaja conjuntamente con otras instituciones o asociaciones para la ejecución de actividades culturales, como conferencias, charlas, etc.</p> <p><b>2.3 Sociales</b></p> <p>Se realizan actividades sociales con otras instituciones, por ejemplo, educativas, proyectos de salud, de agricultura, etc.</p> |
| <p><b>3. INSTITUCIÓN CON LA COMUNIDAD</b></p>        | <p><b>3.1 Con agencias locales y nacionales (municipales y otros)</b></p> <p>La Municipalidad de Monjas mantiene una relación constante con toda la comunidad, pues se trabaja en beneficio de todos, con la finalidad de satisfacer necesidades y carencias que surgen a diario dentro del municipio, por lo tanto la Municipalidad debe velar por la solución de estas necesidades comunitarias.</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>3.2 Asociaciones locales (clubes y otros)</b></p> <p>La relación de la municipalidad de Monjas con asociaciones, permite coordinar actividades que promueven el desarrollo sociocultural de la comunidad.</p> <p><b>3.3 Proyección</b></p> <p>Las actividades deportivas, culturales y sociales se ejecutan con la participación de la sociedad monjeña.</p> <p><b>3.4 Extensión</b></p> <p>Aldeas, caseríos y barrios del municipio</p> |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
| <b>Carencias del sector</b>  |  |
| <p>Carencia de procesos de involucramiento y participación ciudadana.</p> <p>Falta de estrategias en el involucramiento activo de la ciudadanía.</p> |  |

## VIII. SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL

|  |   |
|--|---|
| <p><b>1. FILOSOFÍA DE LA INSTITUCIÓN</b></p> | <p><b>1.1 Visión</b></p> <p>Ser una institución líder en la presentación de los servicios públicos de calidad en beneficio de la población, empeñados en el fortalecimiento del desarrollo integral y sostenible del municipio; comprometida en brindar servicios de alta calidad con transparencia, equidad, credibilidad y confianza.</p> <p><b>1.2 Misión</b></p> <p>Somos la entidad autónoma eficiente y moderna que presenta, abastece, gestiona, facilita y administra servicios</p> |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>que promueven el desarrollo a través de actividades económicas, sociales, culturales y ambientales, lo que contribuye a mejorar la calidad de vida y satisfacer las necesidades y aspiraciones de la población.</p> |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
| <p><b>2. POLÍTICAS DE LA INSTITUCIÓN</b></p> | <p><b>2.1 Políticas Institucionales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar las necesidades de las comunidades (barrios, aldeas y caseríos).</li> <li>• Participación de COCODES en la formulación del presupuesto municipal.</li> <li>• Priorizar las necesidades de la población en base a los criterios establecidos en la ley de descentralización: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Educación.</li> <li>b) Salud y Asistencia Social.</li> <li>c) Seguridad Ciudadana.</li> <li>d) Ambiente y Recursos Naturales.</li> <li>e) Agricultura.</li> <li>f) Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda.</li> <li>g) Economía.</li> <li>h) Cultura, Recreación y Deportes.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>2.2 Objetivos</b></p> <p><b>2.2.1 General</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brindar servicios de calidad, con elevado nivel de desempeño de nuestro personal para satisfacer la demanda de la población con</li> </ul> |
|--|---|

sinergia de los recursos adquiridos para la prestación de bienes y servicios, en la gestión institucional para mejorar la calidad de vida de la población y la obtención del desarrollo del Municipio de Monjas,

### **2.2.2 Específicos**

- Obtener la integración óptima de los recursos humanos, técnicos, materiales y financieros, mejorando con ello la prestación de servicios en cada una de las dependencias municipales.
- Utilizar los recursos de forma eficiente, operativa y controlada en el presupuesto municipal para alcanzar el
- desarrollo en el área urbana y rural

### **2.3 Metas**

- Establecer programas de participación ciudadana, obteniendo resultados positivo en el área de comunicación y el trabajo en equipo entre municipalidad y población.
- **Desarrollo social sostenible**, se pretende a través de programas de formación ciudadana; la creación de una sociedad donde cada uno sus habitantes sea capaz de promover su propio desarrollo y que sus acciones no comprometan o dañen a las generaciones futuras.
- **Promoción humana**, sin distinción de

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
|                                   | <p>género, raza y religión, Promoviendo la igualdad de género y de culto, donde cada ciudadano o ciudadana sea libre de elegir su propia ideología.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gestión de riesgos</b>, se pretende a través de programas de emergencia, la atención y prevención de desastres naturales, a la vez la concientización de la ciudadanía ante tales fenómenos naturales.</li> <li>• <b>Descentralización</b>, se establece como una estrategia política, social y cultural, donde cada institución pública preste los servicios delegados de una forma directa y eficaz a la ciudadanía, dando lineamientos de participación social a la población.</li> </ul> |
| <p><b>3. ASPECTOS LEGALES</b></p> | <p><b>3.1 Marco Legal que Abarca a la Institución</b></p> <p>Los aspectos legales por los cuales se rige la Municipal de Monjas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Constitución Política de la República de Guatemala.</li> <li>• Código Municipal.</li> <li>• Código Civil.</li> <li>• Decreto Gubernativo No. 12-2002.</li> </ul> <p><b>3.2 Reglamentos Internos</b></p> <p>Existe un reglamento que norma las obligaciones y derechos de los trabajadores dentro de la institución.</p>  |

| <b>Carencias del sector</b> |
|-----------------------------|
|-----------------------------|

|   |
|---|
| Ausencia de políticas públicas para la promoción y participación activa de la ciudadanía. |
|---|



**Guía de análisis contextual e institucional**  
**Escuela Normal Regional de Oriente “Clemente Marroquín Rojas” del municipio**  
**de Monjas, del departamento de Jalapa.**

**I SECTOR COMUNIDAD**

| AREA         | INDICADORES  |
|--------------|--|
| 1. Geografía | <p><b>1.1 Localización.</b> Se encuentra localizado en el departamento de Jalapa.</p> <p><b>1.2 Tamaño.</b> El municipio de Monjas tiene una superficie territorial de 256 kilómetros cuadrados, a una altura de 960 metros sobre el nivel del mar. Cuenta con varias comunidades al hacerse el trazo en el sitio actual se dividió en 5 barrios: Barrio La Ceibita, Barrio El Porvenir, Barrio La Libertad y Barrio La Reforma tomando como centro el Parque: “José Luis Flores Zepeda”, construido en 1975.</p> <p><b>1.3. Clima y suelo.</b> El clima de Monjas es cálido seco. No tiene volcanes ni montañas, solamente cerros de poca altura, por lo que las dos terceras partes de su territorio son de terreno plano. Sus suelos son fértiles y de los más productivos del país.</p> <p><b>1.4 Principales accidentes geográficos.</b> Entre éstos se encuentran: sitio arqueológico en la Aldea La Campana, El Oratorio o Iglesia El Campeche (monumento histórico-colonial). El municipal se estableció en la confluencia de los ríos más caudalosos de la región. Al norte la limita el río Grande y al sur el río Guirilá que al unir sus caudales al oriente de la población forman el río Ostúa que recorre los municipios de San Manuel Chaparrón en el departamento de Jalapa, Santa Catarina Mita y Asunción Mita, en el departamento de Jutiapa, desembocando en el Lago de Guija que sirve de límite entre las Repúblicas de El Salvador y Guatemala.</p> <p><b>1.5 Recursos naturales.</b> Cuenta con atractivos centros turísticos, como: El Turicentro Agua Tibia (balneario) y la Laguna del Hoyo con una extensión aproximada de medio kilómetro cuadrado, es famosa por su forma y por el sistema de riego que el gobierno central ha instalado en ella.</p> |

## 2. histórica

**2.1 Primeros pobladores.** En esta cabecera municipal tuvo su asiento la gran Hacienda Monjas o Casona, en donde se encuentra hoy El Salón municipal “Hernán Mejía González”, que fuera la residencia de sus propietarios y el Oratorio (en ruinas) para cuya construcción obró 3,000 pesos Sor Marina Josefa de Nuestra Señora del Carmen y Nájera. Existen evidencias de que los primeros pobladores de la cabecera municipal fueron los señores: **Pedro, Luciano y Rodrigo Aguirre y la Familia Valenzuela.**

**2.2 Sucesos históricos importantes.** El municipio de Monjas constituyó el sector más importante de la Gran Hacienda Las Monjas, ésta se extendía desde Jutiapilla en el departamento de Jalapa, hasta San Cristóbal, frontera con la República de El Salvador y el Cerro Yupiltepeque, ambos en el departamento de Jutiapa. Hasta donde se ha podido investigar, sus primeros dueños fueron don Joseph de Nájera y doña María Felipa de Mencos, dicha señora falleció el 8 de mayo de 1775, dejando en su testamento clara evidencia de la existencia de la Hacienda de Monjas en esa fecha.

**2.3 Personalidades presentes y pasadas.** Con su potencial físico, Edin Roberto Nova Escobar (QEPD) que en su Pegaso de acero fue pentacampeón de ruta y bicampeón de vueltas a Guatemala a nivel internacional. En el certamen de belleza celebrado en la feria septembrina de la ciudad de los Altos - Quetzaltenango- en 1988; Claudia Lucrecia Recinos Flores obtuvo el cetro de Reina Nacional. En Literatura el Doctor William Eleazar Lemus González, ganador del Premio Único de Novela, con su obra “CAYUGA” en el certamen permanente centroamericano 15 de septiembre de 1988. El Licenciado Roberto Fredy Orellana Martínez, entre sus obras: El Enviado de la Tierra, Jaque Mate y otras. Ganador del Primer Lugar en los Juegos Florales de la feria de la Ciudad Imperial de Carlos V, Cobán, Alta Verapaz. El Profesor Edgar Amílcar Lemus Portillo. Historiador. Creador de los símbolos municipales de Monjas: Escudo y Bandera. Autor de la Monografía delmunicipio de Monjas, Jalapa, 2011.

|                           |  |
|---------------------------|--|
|                           | <p><b>2.4 Lugares de orgullo local.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laguna DelHoyo.</li> <li>• Balneario Agua Tibia.</li> <li>• Parque Central “José Luis Flores Zepeda”.</li> <li>• Oratorio o Iglesia El Campeche.</li> </ul>   |
| <p><b>3. Política</b></p> | <p><b>3.1 Gobierno local.</b> El gobierno local fue electo democráticamente durante el período 2007. Cuenta con una Corporación Municipal, liderada por el Señor Juan Antonio Orellana Cardona actual alcalde municipal.</p> <p><b>3.2 Organización administrativa.</b><br/> Está conformada por once elementos.<br/> Alcalde Municipal<br/> Síndico primero<br/> Síndico segundo<br/> Síndico Suplente<br/> Concejal primero<br/> Concejal segundo<br/> Concejal tercero<br/> Concejal cuarto<br/> Concejal quinto<br/> Concejal Suplente uno<br/> Concejal Suplente dos</p> <p><b>3.3 Organizaciones políticas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PartidoPatriota (P.P)</li> <li>• Unida Nacional de la Esperanza (U.N.E)</li> <li>• Gran Alianza Nacional (GANNA)</li> <li>• Visión con Valores (VIVA)</li> <li>• Unión del Cambio Nacional (U.C.N)</li> <li>• PartidoAvanzado Nacional (PAN)</li> <li>• CompromisoRenovaciónOrden (CREO)</li> <li>• FrenteRepublicanoGuatemalteco (FRG)</li> <li>• Libertad DemocráticaRenovada (LIDER)</li> <li>• Acción de Desarrollo Nacional (AND)</li> <li>• PartidoUnionista (PU)</li> <li>• Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca (URNG - WINAQ)</li> <li>•</li> </ul> |

|                         |   |
|-------------------------|---|
|                         | <p><b>3.4 Organizaciones civiles apolíticas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asociación de Mototaxis</li> <li>• Asociación de Bomberos Municipales</li> <li>• Casa Hogar</li> <li>• Coordinación Técnica Administrativa (CTA)</li> <li>• Asociación de Profesionales</li> <li>• Parroquia Inmaculada Concepción</li> <li>• Policía Nacional Civil (PNC)</li> <li>• Empresarios juveniles</li> <li>• Centro de Salud</li> <li>• Iglesias evangélicas</li> <li>• Juzgado de Paz Comarcal</li> <li>• Mercado Municipal</li> <li>•</li> </ul>  |
| <p><b>4. Social</b></p> | <p><b>4.1 Ocupación de los habitantes.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Talleres de carpintería</li> <li>• Talleres de mecánica</li> <li>• Talleres de estructuras metálicas</li> <li>• Panaderías</li> <li>• Vidrierías</li> <li>• Ferreterías</li> <li>• Ventas de comida</li> <li>• Restaurantes</li> <li>• Farmacias</li> <li>• Abarroterías</li> <li>• Almacenes</li> <li>• Joyerías</li> <li>• Venta de tortillas</li> <li>• Asociación de ganaderos</li> <li>• Comercios en general</li> </ul> <p><b>4.2 Producción y distribución de los productos.</b> La mayor parte de la producción se da en el comercio y la agricultura la cual se ha vuelto famosa a nivel nacional e internacional, destacándose: maíz, frijol, arroz, tomate, chile, sandía, melón, caña en gran escala, hortalizas, pasto para Ganado, el elotín y el brócoli que se exporta al extranjero.</p> |

#### **4.3 Agencias educacionales.**

En el municipio, se cuenta con centro educativos públicos y privados en el nivel inicial, preprimario, primario, nivel medio.

**4.4 Transporte.** Existe una asociación de mototaxis y una de microbuseros, los cuales brindan sus servicios en la cabecera municipal y poblados circunvecinos.

#### **4.5 Instituciones de servicio social.**

- Bomberos Municipales.
- Centro de Salud.
- Casa Hogar
- Asilo para ancianos.

#### **4.6 Comunicación**

Existe telefonía celular de empresas como claro y Tigo, además cuenta con servicio de televisión satelital.

#### **4.7 Instituciones religiosas.**

Dentro de los grupos religiosos dominantes se encuentran: la religión evangélica y la católica.

#### **4.8 Clubes, asociaciones sociales**

Sin evidencia.

#### **4.9 Composición étnica**

No indígena.

## II SECTOR DE LA INSTITUCION

| AREA  | INDICADORES   |
|---|---|
| <b>1.</b><br><b>Localización geográfica</b>     | <b>1.1 Ubicación (dirección)</b><br>Escuela Normal Regional de Oriente, Lic.Clemente Marroquín Rojas. ENRO. Monjas, Jalapa, Km 147.5 carretera que conduce de Jalapa al Progreso, Jutiapa.<br><br><b>1.2 Vías de acceso</b><br>Sobre la Ruta Nacional 19 que dé El Progreso Guastatoya conduce a El Progreso, Jutiapa. A 3 Km de distancia de la población de Monjas. |
| <b>2.</b><br><b>Localización administrativa</b> | <b>2.1 Tipo de institución (oficial, privada, otra)</b><br>Estatad - educativa.<br><br><b>2.2 Región, área, distrito</b><br>Oriente, Urbana, Distrito 21-06-13  |

### **3. Historia de la institución**

#### **3.1 Origen**

Fue creada según decreto No. 33, emitido el 23 de agosto de 1976, durante el gobierno del General Shell Eugenio Laugerud García y siendo el Ministro de Educación el Lic. Guillermo PutzeysAlvarez, considerado entre otras cosas que la creación de las Escuelas Normales aseguraban la formación de un nuevo tipo de maestros que estarían en correspondencia con las fundamentales necesidades que reclamaba el país. La Escuela Normal empezó a funcionar con un total de 82 estudiantes, 57 del sexo masculino y 25 del sexo femenino, atendida con un total de 12 docentes, 6 maestros y 6 maestras. En acta de toma de posesión consta que el Primer Director fue el profesor en Psicología y Pedagogía Gilberto Warren Marroquín, quien toma posesión del puesto el día 7 de febrero de 1977.

#### **3.2 Fundadores u organizadores**

La Escuela Normal Regional de Oriente, Lic. Clemente Marroquín Rojas, Monjas, Jalapa, tuvo sus inicios, gracias a la intervención de personas interesadas en el desarrollo de la comunidad. Que ayudaron en las gestiones a don Amílcar Medina (quién fue alcalde municipal), profesor Amílcar Lemus, don Adonái Orozco, doña Elenita Portillo, entre otros.

#### **3.3 Sucesos o épocas especiales**

La Escuela Normal lleva el nombre del "Lic. Clemente Marroquín Rojas" que le fue otorgado según acuerdo gubernativo 08, emitido el 28 de febrero de 1977, durante el gobierno del General Shell Eugenio Laugerud García, considerando que el Licenciado Clemente Marroquín Rojas, ilustre personaje oriundo del departamento de Jalapa, a cuyo engrandecimiento ha dedicado valiosos e incontables esfuerzos, lo hace acreedor a que se le rinda merecido homenaje al designar con su nombre a este establecimiento educativo.

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>4. Edificio</b> | <p><b>4.1 Área construida (aproximadamente)</b><br/>14 manzanas.</p> <p><b>4.2 Área descubierta (aproximadamente)</b><br/>50 manzanas.</p> <p><b>4.3 Estado de conservación</b><br/>El centro educativo cuenta con las condiciones adecuadas para la realización de actividades correspondientes al proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p><b>4.4 Locales disponibles</b><br/>10 aulas<br/>2 laboratorios de computación<br/>2 aulas de hogar<br/>1 tortillería<br/>1 comedor<br/>1 salón de usos múltiples (SUM)<br/>1 aula de carpintería<br/>1 aula de metales<br/>16 módulos (dormitorios)<br/>1 biblioteca</p> <p><b>4.5 Condiciones y uses</b><br/>El edificio del Centro educativo se encuentra en adecuadas condiciones para satisfacer las necesidades de la comunidad guatemalteca.</p> |
|--------------------|---|



|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>5. Ambientes y equipamiento</b> | <p><b>5.1 Salones específicos</b><br/>10 aulas.</p> <p><b>5.2 Oficinas</b><br/>Dirección y Subdirección.</p> <p><b>5.3 Servicios sanitarios</b><br/>Existen en el establecimiento un total de 12 sanitarios para el uso de jóvenes y señoritas, y dos sanitarios para el uso de docentes.</p> <p><b>5.4 Biblioteca</b><br/>Si existe una librería con variedad de libros.</p> <p><b>5.5 Bodega</b><br/>El centro educativo cuenta con una bodega para almacenar utensilios de distinta índole.</p> <p><b>5.6 Gimnasio, Salón de Multiusos</b><br/>Si existe un salón de usos múltiples para la ejecución de todas las actividades socioculturales.</p> <p><b>5.7 Salón de proyecciones</b><br/>Sin evidencia.</p> <p><b>5.8 Talleres</b><br/>Carpintería, Metales.</p> <p><b>5.9 Canchas</b><br/>Basquetbol, futbol.</p> <p><b>5.10 Centro de Producciones</b><br/>Sin evidencia.</p> |
|------------------------------------|---|

### III SECTOR FINANZAS

| AREA                                | INDICADORES  |
|-------------------------------------|--|
| <b>1. Fuentes de financiamiento</b> | <p><b>1.1 Presupuesto de la nación</b><br/>Q 159,000.00 mensuales de febrero a octubre.</p> <p><b>1.2 Iniciativa privada</b><br/>No existe.</p> <p><b>1.3 Cooperativa</b><br/>No existe.</p> <p><b>1.4 Venta de productos y servicios</b><br/>Sin evidencia.</p> <p><b>1.5 Rentas</b><br/>Sin evidencia.</p>   |
| <b>2. Costos</b>                    | <p><b>2.1 Salarios</b><br/>Se encuentran distribuidos de acuerdo al renglón presupuestario y clase escalafonaria a la que pertenece.</p> <p><b>2.2 Materiales y suministros</b><br/>Los materiales con lo que cuenta el centro educativo, se dividen en útiles escolares.</p> <p><b>2.3 Servicios profesionales</b><br/>Los servicios profesionales con los que cuenta la escuela son los de los profesores de enseñanza media, Licenciado en zootecnia, Abogado y Notario, Licenciados en Sistemas de Información, como docentes del establecimiento educativo.</p> <p><b>2.4 Mantenimiento</b><br/>Se encuentra a cargo del MINEDUC y de otras instancias.</p> <p><b>2.5 Servicios generales</b><br/>Si se cuenta con servicios de agua y energía eléctrica.</p> |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>3. Control de finanzas</b> | <p><b>3.1 Estado de cuentas</b><br/>Cuando no hay dinero de gratuidad se encuentra a 0.</p> <p><b>3.2 Disponibilidad de fondos</b><br/>Alimentación.</p> <p><b>3.3 Auditoría interna y externa</b><br/>En el centro educativo se maneja la auditoria externa a cargo del MINEDUC, por medio de la Dirección Departamental de Guatemala.</p> <p><b>3.4 Manejo de libros contables</b><br/>Si se utilizan libros contables como Inventario, Caja, Balance, Bancos, etc.</p> <p><b>3.5 Otros controles</b><br/>Dentro de otros controles realizados, se encuentran registros contables, asistencia de la persona del personal.</p> |
|-------------------------------|---|

## IV SECTOR RECURSOS HUMANOS

| AREA                         | INDICADORES   |
|------------------------------|---|
| <b>1. Personal operativo</b> | <p><b>1.1 Total de laborantes</b><br/>19 docentes</p> <p><b>1.2 Total de laborantes fijos e interinos</b><br/>Presupuestados fijos 19</p> <p><b>1.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente</b><br/>Son 3 docentes que se incorporan cada año en el centro educativo.</p> <p><b>1.4 Antigüedad del personal</b><br/>25 años.</p> <p><b>1.5 Tipos de laborantes (profesionales, técnico...)</b><br/>Profesionales.</p> <p><b>1.6 Asistencia del personal</b><br/>100%</p> <p><b>1.7 Residencia del personal</b><br/>Monjas, Jalapa.</p> <p><b>1.8 Horarios, otros...</b><br/>Son 5 horas diariamente<br/>De 7:30 a 12:30</p> |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>2. Personal administrativo</b></p> | <p><b>2.1 Total de laborantes</b><br/>11 laborantes</p> <p><b>2.2 Total de laborantes fijos e interinos</b><br/>Presupuestados 11</p> <p><b>2.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente</b><br/>0 personas.</p> <p><b>2.4 Antigüedad del personal</b><br/>20 años.</p> <p><b>2.5 Tipos de laborantes (profesionales, técnico...)</b><br/>Técnico</p> <p><b>2.6 Asistencia del personal</b><br/>100%</p> <p><b>2.7 Residencia del personal</b><br/>Monjas, Jalapa.</p> <p><b>2.8 Horarios, otros...</b><br/>8 horas, de 08:00 a 16:00 horas.</p> |
| <p><b>3. Usuarios</b></p>                | <p><b>3.1 Cantidad de usuarios</b><br/>398 usuarios</p> <p><b>3.2 Comportamiento anual de usuarios</b><br/>Regular</p> <p><b>3.3 Clasificación de usuarios</b><br/>En el Ciclo Diversificado se atienden a 398 estudiantes comprendidos en las edades de 15 a 18 años. Siendo del género masculino 200 y del género femenino 198.</p> <p><b>3.4 Situación socioeconómica</b><br/>La mayoría de usuarios no cuentan con el recurso económico para sufragar gastos de diversa índole e invertir en la educación de sus hijos.</p>                                     |
| <p><b>4. Personal de servicio</b></p>    | <p><b>4.1 Total de laborantes</b><br/>9 laborantes.</p>   |

## V SECTOR CURRICULUM

### SECTOR DE OPERACIONES / ACCIONES

| AREA                                   | INDICADORES  |
|--|--|
| <b>1. Plan de Estudios y servicios</b> | <p><b>1.1 Nivel que atiende</b><br/>Nivel Medio, Ciclo Diversificado.</p> <p><b>1.2 Áreas que cubre</b><br/>- Matemática<br/>- Comunicación y Lenguaje<br/>- Formación ciudadana<br/>- Educación Física<br/>- Expresión artística<br/>- Áreas ocupacionales (carpintería, metales)</p> <p><b>1.3 Programas Especiales</b><br/>Sin evidencia</p> <p><b>1.4 Actividades curriculares</b><br/>Son actividades basadas en el Currículo Nacional Base.</p> <p><b>1.5 Currículo oculto</b><br/>Sin evidencia.</p> <p><b>1.6 Tipo de acciones que realiza</b><br/>Actividades de formación a los estudiantes en el aspecto intelectual y moral, además de la atención a padres de familia y organización del trabajo con los miembros del personal.</p> <p><b>1.7 Tipo de servicios</b><br/>Agua potable, energía eléctrica, trámites administrativos, servicios educativos y culturales.</p> <p><b>1.8 Procesos productivos</b><br/>Formación de personas en valores y actitudes intelectuales analítica a través de actividades establecidas en el Currículo Nacional Base.</p> |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>2. Horario Institucional</b></p>             | <p><b>2.1 Tipo de horario, flexible, variado uniforme.</b><br/>Uniforme de 07:30 a 12:30</p> <p><b>2.2 Maneras de elaborar el horario</b><br/>Se encuentra establecido por la intendencia de supervisión escolar en la Dirección Departamental.</p> <p><b>2.3 Horas de atención para los usuarios</b><br/>24 horas.</p> <p><b>2.4 Horas dedicadas a las actividades normales</b><br/>15 horas de 7:30 a 10:00 pm.</p> <p><b>2.5 Tipo de jornada</b><br/>Doble.</p>  |
| <p><b>3. Métodos técnicos y procedimientos</b></p> | <p><b>3.1 Metodología utilizada por los docentes</b><br/>Métodos y técnicas según la necesidad del alumno y la aplicación del CNB.</p> <p><b>3.2 Tipos de técnicas utilizadas</b><br/>Diversas, según sean las necesidades de los educandos.</p> <p><b>3.3 Planeamiento</b><br/>Planes anuales y bimestrales.</p> <p><b>3.4 Capacitaciones</b><br/>Se encuentran a cargo del supervisor del distrito cuando lo considera necesario.</p> <p><b>3.5 Convocatoria, selección, contratación e inducción de personal (y otros propios de cada institución)</b><br/>A través de convocatoria, el supervisor de cada distrito observa las necesidades de las comunidades a su cargo y establece la distribución de los docentes que se le asignen.</p> |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <p><b>4. Evaluación</b></p> | <p><b>4.1 Criterios utilizados para evaluar en general</b><br/>A través de actividades que promueven el desenvolvimiento de cada estudiante.</p> <p><b>4.2 Tipos de evaluación</b><br/>Se utiliza el diagnóstico, la observación, medición y análisis de desempeño del estudiante.</p> <p><b>4.3 Controles de calidad</b><br/>Se pretende alcanzar la revisión de documentos y observación de activistas por parte del supervisor.</p> <p><b>4.4 Instrumentos para evaluar</b><br/>A través de la observación y revisión del trabajo realizado, además anotaciones, sobre el desarrollo de las actividades y del desempeño de los docentes.</p> |
|-----------------------------|---|

## VI SECTOR ADMINISTRATIVO

| AREA                          | INDICADORES   |
|-------------------------------|---|
| <p><b>1. Planeamiento</b></p> | <p><b>1.1 Tipo de planes (corto, mediano y largo plazo)</b><br/>Los planes realizados son de tipo anual y bimestral, es decir, largo y mediano plazo.</p> <p><b>1.2 Elementos de los planes</b><br/>Los planes del nivel medio tienen dentro de sus características las siguientes: parte informativa, competencias, contenido, actividades, recursos, indicadores de logro y evaluación.</p> <p><b>1.3 Base de los planes</b><br/>Planificación sugerida por el MINEDUC, Políticas y competencias.</p> <p><b>1.4 Planes de contingencia</b><br/>Existe plan de contingencia sobre desastres naturales.</p> |



|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <p><b>2. Organización</b></p> | <p><b>2.1 Niveles jerárquicos de la organización</b><br/>Dentro de los niveles jerárquicos de la Escuela Normal Regional de Oriente, Lic. Clemente Marroquín Rojas, Monjas. Se encuentran:<br/>Directora, Subdirección, Docentes, Alumnos.</p> <p><b>2.2 Organigrama</b><br/>Se adjunta en el informe del Diagnóstico.</p> <p><b>2.3 Existencia o no de manuales de funciones</b><br/><b>Si existe un manual de funciones.</b></p> <p><b>2.4 Régimen de trabajo</b> Presupuestados y por contrato.</p>  |
| <p><b>3. Coordinación</b></p> | <p><b>3.1 Existencia o no de informativos internos</b><br/>Sin evidencia.</p> <p><b>3.2 Formularios para las comunicaciones escritas</b><br/>Memos, oficios y circulares, solicitudes, constancias, Certificaciones.</p>  |
| <p><b>4. Control</b></p>      | <p><b>4.1 Normas de control</b><br/>El reglamento de Evaluación del rendimiento escolar y el reglamento interno de convivencia de disciplina.</p> <p><b>4.2 Evaluación de personal</b><br/>Se encuentra a cargo de la directora y del supervisor educativo por medio de las hojas de servicio.</p> <p><b>4.3 Inventario de actividades realizadas</b><br/>Realización de actos cívicos, celebración del día de las madres, día del maestro, carnaval y otros.</p> <p><b>4.4 Elaboración de expedientes administrativos</b><br/>Se elaboran expedientes tanto de estudiantes como de docentes.</p> |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <p><b>5. Supervisión</b></p> | <p><b>5.1 Mecanismos de supervisión</b><br/>Dentro de los mecanismos se encuentran, los informes de actividades realizadas, y visitas al centro educativo.</p> <p><b>5.2 Personal encargado de la supervisión</b><br/>La supervisión es realizada por la Directora del plantel, de manera inmediata y por el Supervisor educativo por parte de la Dirección Departamental de Educación.</p> <p><b>5.3 Instrumentos de supervisión</b><br/>Fichas de su supervisión, hojas de servicio, fichas de observación, informes.</p> |
|------------------------------|---|

## VII SECTOR RELACIONES

| AREA                                 | INDICADORES   |
|--------------------------------------|---|
| <p><b>1. Institución Usuario</b></p> | <p><b>1.1 Estado/forma de atención a los usuarios</b><br/>Es aceptable, ya que la directora y personal docente establecen una relación basada en principios de cortesía, al brindar información y recibir sugerencias realizándose un tipo de relación de doble vía.</p> <p><b>1.2 Intercambios deportivos</b><br/>Los intercampeonatos deportivos del establecimiento se realizan de forma interna denominados interaulas en las que los estudiantes de los diferentes grados y secciones se entretienen entre sí.</p> <p><b>1.3 Actividades sociales (fiestas, ferias)</b><br/>Dentro de las actividades en las que participan padres de familia, estudiantes y docentes se encuentran la celebración del Día de la Madre, Día del Padre, otros.</p> <p><b>1.4 Actividades académicas</b><br/>Las actividades de tipo académico que se realizan en el establecimiento están constituidas en reuniones con padres de familia, en las que se les informa sobre el desempeño educativo de sus hijos después de cada bimestral.</p> |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>2. Instituciones con otras instituciones</b></p> | <p><b>2.1 Cooperación</b><br/>Si se brinda cooperación a instituciones que buscan el cumplimiento de programas educativos como lo es Cementos Progreso, Ministerio de salud y establecimientos educativos en proyectos de seminarios.</p> <p><b>2.2 Culturales</b><br/>El centro educativo participa en la conmemoración de la independencia de Guatemala, con un desfile sobre las principales calles del Municipio de Monjas.</p> <p><b>2.3 Sociales</b><br/>No se realizan actividades sociales con otras instituciones.</p>   |
| <p><b>3. Institución con la comunidad</b></p>          | <p><b>3.1 Con agencias locales y nacionales (municipales y otros)</b><br/>No existe.</p> <p><b>3.2 Asociaciones locales (clubes y otros)</b><br/>El establecimiento educativo mantiene una relación directa con el Comité Comunitario de Desarrollo (COCODE) para el mejoramiento de las instalaciones de la institución.</p> <p><b>3.3 Proyección</b><br/>La Escuela Normal Regional de Oriente, Lic. Clemente Marroquín Rojas, municipio de Monjas, se proyecta adecuadamente a la comunidad con la realización de actividades culturales, sociales y educativas que permiten el apoyo de la comunidad al centro educativo.</p> |

## VIII SECTOR FILOSOFICO Y POLITICO

| AREA                                  | INDICADORES   |
|---------------------------------------|---|
| <b>1. Filosofía de la Institución</b> | <p><b>1.1 Principios filosóficos de la institución</b><br/>Graduar maestros pragmáticos y como agentes de cambio en sus comunidades, capaces de interpretar la vida de todo cuanto existe y lo que no existe, una vida llena de posibilidades, abierto al cambio, con la mirada en el futuro, pero con los pies puestos en la solidez del presente.</p> <p><b>1.2 Visión</b><br/>Una escuela con capacidad para atender a toda la población escolar provenientes de las regiones norte, oriente, centro y occidente del país. En el 2013 la Escuela Normal Regional de Oriente, se plantea formar hombres y mujeres en principios y valores, que con seguridad contribuyen para el desarrollo social de las comunidades rurales del país.</p> <p><b>1.3 Misión</b><br/>Somos un establecimiento competitivo, con docentes capaces de educar a la comunidad educativo, con principios y valores a través de nuestras capacidades y nuestra experiencia, se transformará al estudiante, guiándole por el sendero correcto y buscando el mejoramiento de la calidad de vida a través de las diferentes actividades del proceso enseñanza aprendizaje en una forma activa, eficiente y eficaz, logrando graduar a profesionales pragmáticos y agentes de cambio en sus comunidades.</p> |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>2. Políticas de la Institución</b> | <p><b>2.1 Políticas institucionales</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fomento de la igualdad de oportunidades de las personas y de los pueblos.</li><li>• Énfasis en la formación para la productividad y la laboriosidad.</li><li>• Impulso al desarrollo de cada pueblo y comunidad lingüística, privilegiando las relaciones interculturales.</li><li>• Impulso al desarrollo de la ciencia y la tecnología.</li><li>• Énfasis en la calidad educativa.</li><li>• Atención a la población con necesidades educativas especiales.</li><li>• Establecimiento de la descentralización curricular.</li></ul> <p><b>2.2 Objetivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Formar educadores capaces de interpretar la vida, de todo cuanto existe y lo que no existe, una vida llena de posibilidades. Abierto al cambio, con la Mirada en el futuro, pero con los pies puestos en la solidez del presente.</li><li>• Practicar los esquemas educativos sistematizados, derivados de los estudios realizados en las áreas programáticas y adaptables a las comunidades, tomando como base las experiencias e idiosincrasia de la población.</li><li>• Fortalecer los procesos educativos, por medio de la adaptación sistemática de los contenidos al medio local y comunitario, en un lenguaje sencillo y claro, accesible a los requerimientos de cada ambiente escolar.</li><li>• Practicar el respeto de los derechos humanos, la solidaridad, la vida en democracia y cultura de paz, el uso responsable de la libertad y el cumplimiento de las obligaciones, superando los intereses individuales en la búsqueda del bien común.</li></ul> <p><b>2.3 Estrategias</b></p> <p>Las estrategias de la institución se basan en el efectivo manejo de los recursos humanos para promover el desarrollo social, intelectual e integral.</p> |
|---------------------------------------|---|

|  |  |
|--|--|
| <p><b>3.</b><br/><b>Aspectos legales</b></p> | <p><b>3.1 Personería jurídica</b><br/>El establecimiento posee personería jurídica, siendo para el efecto la Directora quien trabaja en aspectos legales.</p> <p><b>3.2 Marco legal que abarca la institución (Leyes generales, acuerdos, reglamentos y otros)</b><br/>La Escuela Normal Regional de Oriente, Lic. Clemente Marroquín Rojas, Municipio de Monjas, Jalapa, se ve reguardada por la Constitución Política de la República, Ley de Educación Nacional, Ley del Servicio Civil, Decreto 1485 Dignificación y Catalogación del Magisterio Nacional, entre otras leyes.</p> <p><b>3.3 Reglamentos internos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Reglamento de evaluación<ul style="list-style-type: none"><li>- Reglamento de convivencia y disciplina</li></ul></li><li>- Manual de funciones.</li></ul> |
|--|--|



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**  
**INSTRUMENTO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN**

**LISTA DE COTEJO DE LA EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO**

| No. | INDICADORES  | SI | NO |
|-----|--|----|----|
| 1   | El informe del diagnóstico fue elaborado de acuerdo a los lineamientos y directrices de EPS de la Facultad de Humanidades      | X  |    |
| 2   | El diagnóstico permitió identificar un problema y priorizarlo además de proponer una solución.                                 | X  |    |
| 3   | Las técnicas utilizadas en la elaboración del diagnóstico fueron adecuadas y productivas                                       | X  |    |
| 4   | Se contó con suficiente información por parte del Personal de la Institución   | X  |    |
| 5   | Autoridades municipales, Personal Administrativo y Pedagógico de la escuela aportaron la información que se les solicito.      | X  |    |
| 6   | La obtención bibliográfica permitió la recopilación y sistematización de datos del municipio y comunidad educativa beneficiada | X  |    |
| 7   | Se finalizó el trabajo del diagnóstico en el tiempo estipulado.  | X  |    |
| 8   | Los datos recopilados fueron suficientes para redactar el diagnóstico del municipio y la comunidad educativa                   | X  |    |
| 9   | Se evaluó cada una de las actividades programadas dentro de la planificación para elaborar el diagnóstico.                     | X  |    |
| 10  | Se alcanzaron los objetivos y metas propuestas para la realización del diagnóstico   | X  |    |
| 11  | Hubo buena planificación para la realización del diagnóstico   | X  |    |
| 12  | La información obtenida para la realización del diagnóstico permitió dar respuesta a las necesidades del proyecto              | X  |    |
| 13  | Se priorizaron los problemas planteados de acuerdo a la factibilidad y viabilidad  | X  |    |

**Interpretación:**

Los datos obtenidos en la lista de cotejo reflejan los resultados deseados, comprobando que el diagnóstico fue útil para la priorización de los problemas. Para luego perfilar de acuerdo a la necesidad fundamental.



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**  
**INSTRUMENTO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN**

**LISTA DE COTEJO DE LA EVALUACIÓN DEL PERFIL**

| No. | INDICADORES  | SI | NO |
|-----|--|----|----|
| 1   | El plan se realizó en base a los recursos disponibles planteadas por la institución                            | X  |    |
| 2   | Los objetivos y las metas del perfil del proyecto se ajustan a las necesidades de la institución               | X  |    |
| 3   | El tiempo programado para la elaboración del perfil del proyecto fue suficiente                                | X  |    |
| 4   | La elaboración del perfil del proyecto se basó en el formato de EPS establecido por la Facultad de Humanidades | X  |    |
| 5   | Los objetivos del proyecto dan respuesta al problema que se priorizó   | X  |    |
| 6   | El perfil del proyecto fue elaborado de acuerdo al tiempo programado en el cronograma                          | X  |    |
| 7   | El perfil del proyecto que se elaboró fue revisado y aprobado  | X  |    |
| 8   | El proyecto tiene posibilidad de ser ejecutado con éxito   | X  |    |
| 9   | El proyecto planificado representa una solución al problema priorizado   | X  |    |
| 10  | Se determinó la cantidad y calidad de recursos humanos, materiales y financieros necesarios                    | X  |    |

**Interpretación:**

Los resultados que aparecen en la lista de cotejo, es una muestra positiva de la realización de etapa del perfil del proyecto, donde se pudo establecer la viabilidad y factibilidad de lo planificado.





**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**  
**INSTRUMENTO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN**

**LISTA DE COTEJO EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN**

| No. | INDICADORES   | SI | NO |
|-----|---|----|----|
| 1   | Se contó con los recursos económicos presupuestados, para la elaboración del módulo pedagógica de acuerdo al perfil.  | X  |    |
| 2   | Fue viable encontrar el apoyo financiero de parte de la institución, para la reproducción del módulo pedagógico.  | X  |    |
| 3   | Las gestiones que se efectuaron ante la institución fueron las acertadas.   | X  |    |
| 4   | La elaboración del módulo pedagógico, contribuyo a las necesidades de contar con material didáctico, sobre la importancia de los árboles frutales.                                      | X  |    |
| 5   | Las actividades que se programaron para la elaboración, reproducción y divulgación del módulo pedagógico, fueron acertadas.   | X  |    |
| 6   | Se contó con la asesoría técnica en la elaboración del módulo pedagógico.   | X  |    |
| 7   | Se alcanzaron los objetivos trazados en el perfil para la elaboración del módulo pedagógico.  | X  |    |
| 8   | Se obtuvo el apoyo de las autoridades educativas para la divulgación del módulo pedagógico.   | X  |    |
| 9   | Se evaluó con los docentes la aplicación del módulo pedagógico en la Escuela Normal Regional de Oriente "clemente Marroquín Rojas, del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa. | X  |    |
| 10  | El cronograma establecido, se cumplió según la programación de la etapa de ejecución  | X  |    |
| 11  | Se obtuvieron las ideas claras, para elaboración del módulo pedagógico.   | X  |    |
| 12  | Existió interés de parte de los docentes capacitados, para la aplicación del módulo pedagógico.   | X  |    |
| 13  | Hubo compromiso de los docentes, para la aplicación del módulo pedagógico.  | X  |    |
| 14  | Existieron sugerencias, para modificar o implementar el módulo pedagógico   | X  |    |
| 15  | Se tiene registro por escrito del desarrollo de esta etapa.   | X  |    |

**Interpretación:**

El módulo pedagógico fue elaborado con las indicaciones requeridas, se contó con el apoyo de la institución patrocinante, de las autoridades educativas para su divulgación. A si mismo los docentes capacitados mostraron interés, en el conocimiento del mismo y su posterior aplicación, ya que reúne las expectativas referente al tema ambiental.



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**  
**INSTRUMENTO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN**

**LISTA DE COTEJO DE LA EVALUACIÓN FINAL**

| No. | INDICADORES  | SI | NO |
|-----|--|----|----|
| 1   | El perfil del proyecto respondió al problema detectado.  | X  |    |
| 2   | Se tiene suficientes datos para la elaboración del informe final del Ejercicio Profesional Supervisado   | X  |    |
| 3   | Se elaboró el perfil de acuerdo con las necesidades detectadas por el diagnóstico.   | X  |    |
| 4   | Se aplicaron las diferentes formas de evaluación en las diferentes etapas del proyecto.  | X  |    |
| 5   | El tiempo programado para las fases del proyecto fue el suficiente.  | X  |    |
| 6   | El proyecto cumplió con los objetivos y metas propuestas.  | X  |    |
| 7   | El producto final cumplió con las expectativas de la institución patrocinante.   | X  |    |
| 8   | Se cumplió con el tiempo programado para realizar las actividades de cada una de las etapas.   | X  |    |
| 9   | Contribuye el módulo pedagógico a minimizar el problema que se priorizó  | X  |    |
| 10  | La institución patrocinadora, aportó los recursos necesarios   | X  |    |
| 11  | Fueron desarrollados las acciones coordinadas para lograr los objetivos y metas del proyecto   | X  |    |
| 12  | Los docentes están convencidos de la utilidad del módulo pedagógico a trabajar.  | X  |    |
| 13  | El módulo pedagógico elaborado, contribuye a sensibilizar a docentes y alumnos acerca del problema sobre la importancia de los árboles frutales. | X  |    |
| 14  | Se elaboró un plan de sostenibilidad del proyecto.   | X  |    |

**Interpretación:**

Cada uno de los pasos de las diferentes etapas, fueron desarrolladas satisfactoriamente, además se enlazaron cada una de las etapas. Se evaluaron sistemáticamente para el éxito de las mismas, logrando el producto esperado.

## Fotos del proyecto



**Foto 1: Epesista realizando la entrega del módulo pedagógico a la sub-directora de establecimiento.**



**Foto 2: observación del módulo pedagógico por la directora del establecimiento.**



Foto 3: Epesista socializando el módulo pedagógico a los alumnos de quinto magisterio.



Foto 4: Epesistasopezando los conocimientos generales a los alumnos y maestros sobre la importancia de los árboles frutales.



Foto 5: Epesista socializando el módulo pedagógico con los alumnos.



Foto 6: Culminación de la socialización del módulo pedagógico.



**Foto 7: Escuela Normal Regional de Oriente "Clemente Marroquín Rojas" del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa.**

## **Plan de capacitación**

### **Parte Informativa**

#### **Institución Patrocinante**

Municipalidad de Monjas, departamento de Jalapa.

#### **Institución Beneficiada:**

Escuela Normal Regional de Oriente “clemente Marroquín Rojas”, del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa.

#### **Temática a Capacitar:**

Desarrollo del módulo pedagógico sobre la importancia de los árboles frutales.

#### **Dirección:**

Escuela Normal Regional de Oriente “clemente Marroquín Rojas, del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa.

#### **Fecha:**

31 de Marzode 2,014

#### **Duración:**

Dos horas.

#### **Lugar donde se Capacitara:**

El aula de quinto magisterio de la Escuela Normal Regional de Oriente “clemente Marroquín Rojas”, del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa.

#### **Hora:**

14:00PM. A 16:00 PM.

#### **Responsable:**

**Oscar Mauricio Morán González**

#### **Cantidad de Docentes a Capacitar**

6 docentes y 1 directora.

#### **Objetivo:**

Socializar con los alumnos y maestros de la institución, la aplicación, manejo y cuidado del módulo pedagógico: sobre la importancia de los árboles frutales



| Objetivos  | Contenido   | Actividades  | Tiempo  | Recursos   |
|--|---|--|---|--|
| <p>Orientar y dar seguimiento a los docentes en el proceso de aplicación del módulo pedagógico.</p> <p>Propiciar la participación activa de los docentes durante el desarrollo del contenido.</p> <p>Que el docente asimile el contenido del módulo y la secuencia de su utilización</p> | <p>1. Los árboles frutales</p> <p>2. Las frutas</p> <p>3. Beneficios de las frutas.</p> <p>4. Conocimientos Generales de las frutas</p> | <p>Bienvenida</p> <p>Dinámica rompe hielo "lluvia de ideas" el capacitador pide ideas sobre la protección de los árboles frutales.</p> <p>Entrega de ejemplares del módulo pedagógico a docentes participantes.</p> <p>Explicar el contenido del módulo pedagógico.</p> <p>Brindar lineamientos de como utilizar el módulo pedagógico.</p> <p>Refacción.</p> <p>Planificar una clase</p> | <p>5 minutos</p> <p>5 minutos</p> <p>10 minutos</p> <p>20 minutos</p> <p>10 minutos</p> <p>15 minutos</p> | <p>Módulos pedagógicos</p> <p>Pliegos de papel construcción.</p> <p>Tijeras</p> <p>Goma.</p> <p>Crayones</p> <p>Pizarrón</p> <p>Marcadores</p> <p>Maskingtape</p> <p>Hojas papel bond</p> <p>Diccionario</p> |

|  |  |                                      |            |  |
|--|--|--------------------------------------|------------|--|
|  |  | utilizando contenido del módulo.     | 10 minutos |  |
|  |  | Exponer la planificación.            | 10 minutos |  |
|  |  | Análisis del módulo.                 | 10 minutos |  |
|  |  | Los docentes comparten experiencias. | 15 minutos |  |
|  |  | Lluvia de ideas.                     | 5 minutos  |  |
|  |  | Despedida.                           | 5 minutos  |  |



*[Handwritten Signature]*  
 PE. Alba Judith Colindres Meléndez  
 Directora

(f) *[Handwritten Signature]*  
 PEM. Oscar Mauricio Morán González  
 Capacitador



Universidad San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Sección Jalapa

Jalapa enero del 2014

PEM: Alba Judith Colindres Meléndez  
Directora de la Escuela Normal Regional de Oriente  
Lic. Clemente Marroquín Rojas, Monjas, Jalapa.  
Presente.

Respetable directora:

Encalidad de asesora del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) del Departamento de Pedagogía de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Sección Jalapa, atentamente solicito su autorización a efecto que el estudiante Epesista: **Oscar Mauricio Morán González** identificado con carne No. **201024148** pueda realizar su Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) en el establecimiento que usted tiene a su cargo.

La oportunidad que usted brinde le permitirá al estudiante poner en práctica métodos, técnicas y actividades de investigación. Así como el empleo de instrumentos, procedimientos y estrategias que le permitan conocer la problemática educativa del país.

Al agradecer su colaboración, aprovecho para suscribirme.

Deferentemente

“Id y enseñad a todos”

(f) \_\_\_\_\_  
Licda. Rosemary Guerra Orellana De Chanquín  
Asesora

## **Plan de la etapa de diagnóstico**

### **I Parte informativa**

Escuela Normal Regional de Oriente “clemente Marroquín Rojas, del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa.

### **II Justificación**

Se llevara a cabo el diagnostico con el objetivo de recopilar la información que define la situación interna y externa de la Escuela Normal Regional de Oriente “clemente Marroquín Rojas”, del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa.

### **III Objetivo general**

Identificar carencias estructurales y funcionales de la Escuela Normal Regional de Oriente “clemente Marroquín Rojas, del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa.

### **IV Objetivos específicos**

- Realizar los 8 sectores para descubrir la situación de la institución.
- Priorizar y delimitar los problemas del establecimiento.

### **V Actividades**

- Recopilación de información
- Elaboración de instrumentos
- Aplicación de instrumentos
- Procesamientos de datos
- Lista de análisis de problemas priorizados
- Elaboración de informe

### **VI Recursos**

- **Humanos:** Epesista, asesor, director
- **Materiales:** Hojas de papel bond, lapiceros



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

INSTRUCCIONES: La presente encuesta tiene como objetivo recabar información a cerca de los datos de la Municipalidad. Se le agradece su colaboración por las respuestas de los siguientes planteamientos.

Información genera

1. ¿Qué tipo de entidad es la municipalidad?

---

---

2. Comente en forma clara la historia de la institución, su origen, sucesos y Épocas:

---

---

---

---

---

3. ¿Cuánto mide el área complete del edificio?

---

---

---

---

---

- 4.

5. ¿Cuáles son las vías de acceso de la Municipalidad?

---

---

---

6. La municipalidad se encuentra ubicada en:

Norte: \_\_\_\_\_ Sur: \_\_\_\_\_ Este: \_\_\_\_\_  
Oeste: \_\_\_\_\_

7. ¿Cuántas personas laboran actualmente en la municipalidad?

---

---

8. Escriba el total de laborantes en las siguientes áreas:

Personal operativo \_\_\_\_\_

Personal administrativo \_\_\_\_\_

Personal de servicio \_\_\_\_\_

9. ¿Cuánto mide el área del edificio municipal?

---

---

10. ¿Qué tipo de equipo y materiales existen para equipar las oficinas de la Municipalidad?

---

---

---

11. ¿Cuál es la cantidad de personal operativo que labora en la municipalidad?

Presupuestados: \_\_\_\_\_ Por  
contrato: \_\_\_\_\_ Interinos : \_\_\_\_\_ Otros: \_\_\_\_\_

12. ¿Cuál es el horario del Personal

Operativo? \_\_\_\_\_

13. ¿Cuál es la cantidad de personal administrativo que labora en la municipalidad?

Presupuestados: \_\_\_\_\_ Por  
contrato: \_\_\_\_\_ Interinos: \_\_\_\_\_ Otros: \_\_\_\_\_

14. ¿Cuál es el horario del Personal administrativo en la municipalidad?

---

---

15. ¿Cuál es la cantidad de Personal Técnico que labora en la Municipalidad?

Presupuestados: \_\_\_\_\_ Por contrato \_\_\_\_\_ Interinos: \_\_\_\_\_

Otros: \_\_\_\_\_

16. ¿Cuál es el horario del Personal

Técnico? \_\_\_\_\_

17. ¿Cuál es la cantidad de Personal de servicio que labora en la Municipalidad?

Presupuestados : \_\_\_\_\_ Por contrato: \_\_\_\_\_ Interinos: \_\_\_\_\_

Otros: \_\_\_\_\_

18. ¿Cuál es la visión de la institución?

---

---

19. ¿Cuál es la misión de la institución? -

---

---

---

20. ¿Cuál son los objetivos y metas de la institución?

---

---

---

21. ¿Cuál son las políticas de la Municipalidad?

---

---

---



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

**INSTRUCCIONES:** La presente encuesta tiene como objetivo recabar información a cerca de los datos de la Municipalidad. Se le agradece su colaboración por las respuestas de los siguientes planteamientos.

1. ¿En qué porcentaje se encuentran distribuidas las fuentes de financiamiento de la Municipalidad?

Gobierno \_\_\_\_\_% Arbitrios Municipales: \_\_\_\_\_% Servicios Municipales \_\_\_\_\_  
%Cuáles \_\_\_\_\_

2. ¿Percibe la Municipalidad algún ingreso extra? SI \_\_\_\_\_NO \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

3. ¿A cuánto ascienden el mantenimiento mensual de la Municipalidad?

Salario: \_\_\_\_\_Materiales  
Suministro \_\_\_\_\_Servicios profesionales:  
\_\_\_\_\_Reparaciones y construcciones: \_\_\_\_\_

Mantenimiento \_\_\_\_\_

Servicios (agua, electricidad, teléfono e internet) y otros: \_\_\_\_\_

4. ¿Qué instrumentos de control financiero maneja la Municipalidad?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Quiénes fiscalizan las finanzas de la Municipalidad?

\_\_\_\_\_



---

---

6. ¿Existe Auditoría Interna y Externa en la Municipalidad? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

7. ¿Qué otro tipo de control financiero maneja la municipalidad?

---

---

---

8. ¿Recibe donaciones para ampliar su presupuesto?

---

---

---

9. Si su respuesta es positiva que tipo de donaciones son?

---

---

---

**Entrevista a directora de la Escuela Normal Regional de Oriente “clemente Marroquín Rojas, del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa**

INSTRUCCIONES: Marque con una X la opción que considere correcta.

1. Considera usted de mucha importancia los temas acerca de la importancia de los árboles frutales.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

5. Cree usted que el personal educativo de la escuela apoya con la aplicación del módulo pedagógico de auto aprendizaje

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

3. Le gustaría que en la escuela se aplicara algún material relacionado con los beneficios de las frutas.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

4. Cree usted que los alumnos de la escuela participarían de forma activa en el desarrollo de la aplicación del módulo pedagógico de auto aprendizaje relacionado con los árboles frutales.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

5. Si en el futuro se llevara a cabo otro proyecto educativo en la escuela, estaría usted en las condiciones de apoyar.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

**Entrevista a docentes de la Escuela Normal Regional de Oriente “Clemente Marroquín Rojas, del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa.**

INSTRUCCIONES: Marque con una X la opción que considere correcta.

1. Cree usted que desarrollando temas de protección de árboles frutales con los alumnos y alumnas, disminuirá los problemas ambientales.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2. Cree usted que es necesario un comité dentro de la escuela que se encargue de cuidar y proteger los árboles frutales.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

3. Está usted de acuerdo en aplicar contenidos relacionados con la importancia de los árboles frutales.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

4. Ha observado una conducta positiva en los alumnos cuando hace comentario de temas sobre las frutas.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

5. Ha recibido apoyo de autoridades educativas con materiales aplicables a educación ambiental.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

# **Anexos**

**NORMATIVO DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO -EPS-  
DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES,  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**ACUERDO DE:  
JUNTA DIRECTIVA, FACULTAD DE HUMANIDADES, PUNTO SEPTIMO  
ACTA 25-2006, SESION EXTRAORDINARIA DEL 08 DE AGOSTO DE 2006.**

**Capítulo I**

**DEFINICIÓN Y OBJETIVOS**

**ARTICULO 1º. Definición.** *El Ejercicio Profesional Supervisado es una práctica técnica de gestión profesional para que los estudiantes que hayan aprobado la totalidad de cursos y prácticas contenidas en el pensum de estudios de la carrera de Licenciatura correspondiente, mediante un proceso organizado de habilitación cultural, científico, técnico y práctico, contribuyan a que la Universidad de San Carlos, a través de la Facultad de Humanidades, realice acciones de administración, docencia, investigación, extensión y servicio, con el objetivo de retribuir a la sociedad guatemalteca su aporte a la Universidad de San Carlos de Guatemala.*

**ARTICULO 2º. Objetivos del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-**

- 2.1 *Realizar el proceso de investigación, planificación, ejecución y evaluación de las actividades con todos los elementos que de una u otra manera se vean involucrados en el mismo.*
- 2.2 *Evaluar sistemáticamente los conocimientos teórico-prácticos proporcionados al estudiante de la Facultad de Humanidades, durante su formación profesional.*
- 2.3 *Contribuir a que los estudiantes y las personas con quienes se trabaje, mediante su relación profesional y el conocimiento de la problemática existente, desarrollen su nivel de conciencia y responsabilidad social.*

## **Capítulo II**

### **ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO**

**ARTICULO 3º. EI EPS.** *La estructura organizacional del EPS, está conformada por:*

- 3.1 *Junta Directiva*
- 3.2 *Decano de la Facultad de Humanidades*
- 3.3 *Director(a) del Departamento de Extensión*
- 3.4 *Directores(as) de Departamentos*
- 3.5 *Coordinador(a) General de EPS*
- 3.6 *Supervisores(as) de EPS*
- 3.7 *Asesores(as) de EPS*
- 3.8 *Revisores(as) de EPS*
- 3.9 *Estudiantes*

**ARTICULO 4º. Junta Directiva.** *Autoridad nominadora y resolutive*

- 4.1 *Nombra a propuesta del Decano al Director de extensión, Director de Departamento y Coordinador de EPS, Supervisores, Asesores y Revisores.*
- 4.2 *Resolver casos no previstos*

**ARTICULO 5º. Decano de la Facultad de Humanidades.** *Autoridad que establece políticas. Propone ante Junta Directiva al personal que integra la estructura organizacional del EPS.*

**ARTICULO 6º. Funciones del Decano de la Facultad de Humanidades.**

- 6.1 *Establece políticas del EPS.*
- 6.2 *Propone ante Junta Directiva al Director de extensión, Director de Departamento; y Coordinador de EPS, Supervisores, Asesores y Revisores*
- 6.3 *Autorizar con el Vo.Bo. Los nombramientos de Supervisores, Asesores y Revisores de los epesistas a propuesta del Director(a) del Departamento de Extensión.*
- 6.4 *Firma de convenios y cartas de entendimiento.*

**ARTICULO 7º. Director(a) del Departamento de Extensión.** *Es el profesional titular nombrado por Junta Directiva para coordinar los procesos de los ejercicios profesionales supervisados a realizar en los departamentos de la Facultad de Humanidades, a través del Coordinador General de EPS, de los Supervisores, Asesores y Revisores del EPS.*

**ARTICULO 8º. Funciones del director (a) del Departamento de Extensión:**

- 8.1 Conocer el plan general de actividades del EPS, para su aprobación, presentado por el Coordinador General de EPS.
- 8.2 Resolver problemas administrativos y técnicos que se presenten durante el desarrollo del EPS en los casos que no sean competencia del Coordinador General, Supervisores, Asesores y Revisores del EPS.
- 8.3 Realizar reuniones periódicas con el Coordinador General de EPS, con fines de supervisión, coordinación y evaluación del programa de EPS.
- 8.4 Asignar a los supervisores del EPS en las distintas áreas y especialidades del EPS, con el Visto Bueno del Decano de la Facultad de Humanidades, según propuesta del director del Departamento específico.
- 8.5 Asignar al Asesor correspondiente, con Visto Bueno del Decano de la Facultad de Humanidades, según propuesta del Director del Departamento específico.
- 8.6 Asignar al Comité Revisor de informe final correspondiente, con Visto Bueno del Decano de la Facultad de Humanidades, según propuesta del director del Departamento específico.
- 8.7 Coordinar áreas de trabajo, conjuntamente con el Coordinador General de EPS.
- 8.8 Dirigir conjuntamente con el Coordinador General de EPS, el diseño y elaboración de materiales de investigación, supervisión y otros que sean necesarios.
- 8.9 Establecer coordinación con instituciones de servicio y organismos docentes, encargados del EPS de la USAC y otras universidades.
- 8.10 Gestionar recursos para apoyar el proceso del EPS.

**ARTICULO 9º.DIRECTORES DE DEPARTAMENTOS.** Son profesionales nombrados por la Junta Directiva de la Facultad de Humanidades, para dirigir cada uno de los Departamentos que conforman esta Unidad Académica.

**ARTICULO 10º. Funciones de los Directores de Departamentos**

- 10.1 Proponer ante la Dirección de Extensión a los Supervisores, Asesores y Revisores del EPS.
- 10.2 Revisar y aprobar conjuntamente con el Coordinador General de EPS, el plan de actividades del EPS del Departamento a su cargo.
- 10.3 Resolver problemas administrativos y técnicos que incidan en el proceso del EPS del Departamento a su cargo.

**ARTICULO 11º.Coordinador General de EPS.** Es el profesional nombrado por la Junta Directiva de la Facultad de Humanidades para coordinar el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado, EPS, según lineamientos del Departamento de Extensión.

## **ARTICULO 12º. Funciones del Coordinador General de EPS.**

- 12.1** Realizar reuniones periódicas con los directores de los departamentos, con el objetivo de planificar, organizar y ejecutar las acciones relacionadas con el proceso del EPS.
- 12.2** Convocar a los Supervisores, Asesores y Revisores de cada departamento a reuniones ordinarias y extraordinarias para informar y ser informado de los avances del proceso del EPS.
- 12.3** Solicitar a los Supervisores, Asesores y Revisores de cada departamento, informes relacionados con sus funciones.
- 12.4** Mantener comunicación con los Supervisores de cada Departamento para coordinar programas de actividades de planificación, ejecución y evaluación de sus áreas de trabajo.
- 12.5** Coordinar áreas de trabajo de los supervisores del EPS, conjuntamente con el Director de Extensión.
- 12.6** Informar periódicamente al Director(a) del Departamento de Extensión acerca de los avances del proceso de EPS de todos los departamentos de la Facultad de Humanidades.
- 12.7** Participar en reuniones periódicas con el Director de Extensión con fines de supervisión, coordinación y evaluación de proceso de EPS.
- 12.8** Coordinar el diseño y elaboración de materiales de investigación, supervisión y otros que sean necesarios, conjuntamente con el Director de Extensión.
- 12.9** Aprobar los informes del Ejercicio Profesional Supervisado para efectos de cierre de pensum.

**ARTICULO 13º. SUPERVISORES DEL ESP.** Son profesionales nombrados por Junta Directiva de la Facultad de Humanidades, según propuesta de los Directores de cada Departamento para realizar funciones de supervisión a los proyectos del EPS que se realizan en las diferentes instituciones y comunidades, tanto en sede central como en los diferentes departamentos de la República de Guatemala.

## **ARTICULO 14º. Funciones de los Supervisores de EPS.**

- 14.1** Mantener comunicación con el Coordinador General de EPS y con los Asesores del EPS del área geográfica a donde han sido asignados.
- 14.2** Presentar el plan de visitas de supervisión al Coordinador General de EPS.
- 14.3** Llevar el control escrito de cada visita, con las respectivas firmas de las autoridades responsables en cada una de las instituciones o comunidades.
- 14.4** Presentar informes de avance e informes finales de su actividad, al Coordinador General de EPS.
- 14.5** Presentar sugerencias al Coordinador General del EPS, que mejoren el proceso respectivo.



**ARTICULO 15º.ASESORES DEL EPS.** Son los profesionales nombrados por Junta Directiva de la Facultad de Humanidades a propuesta del Decano, según nómina que presenta el Director(a) del Departamento de Extensión, proveniente de los Directores de Departamento, para realizar en acción directa con los estudiantes, el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado, de acuerdo con las especialidades en las carreras que sirve la Facultad de Humanidades.

**ARTICULO 16º.Funciones de los Asesores**

- 16.1 Solicitar al estudiante asesorado, la copia de Constancia de Participación de la Propedéutica del EPS, la cual no deberá tener más de un año de vigencia.
- 16.2 Aprobar los planes presentados por los estudiantes que se le hayan asignado, acerca de las distintas fases del EPS.
- 16.3 Velar porque los estudiantes realicen los planes de trabajo presentado.
- 16.4 Llevar el registro de asesorías y evaluaciones de cada fase, informes de avance, tanto individual como de grupo.
- 16.5 Visitar periódicamente al estudiante para conocer su accionar y darle las orientaciones técnicas correspondientes.
- 16.6 Evaluar cada una de las fases de EPS de los estudiantes a su cargo.
- 16.7 Presentar sugerencias al Coordinador General de EPS, que incidan en el plan general de actividades y otros aspectos vinculados EPS.
- 16.8 Orientar a los estudiantes en las diversas áreas para realizar el EPS.
- 16.9 Resolver con el Coordinador General del EPS, los problemas de los estudiantes que reincidan en faltas al normativo.
- 16.10 Orientar a los estudiantes respecto a la individualidad de sus informes, en proyectos conjuntos, en cuanto a la estructura, contenido, forma, fondo ortografía y redacción de los informes finales.
- 16.11 Asistir a las reuniones periódicas ordinarias y extraordinarias, convocadas por el Coordinador General del EPS, con el objetivo de actualizarse en la información relacionada con el EPS, en las líneas de acción de su departamento, para orientar a los estudiantes en la realización de proyectos que la situación actual requiera.
- 16.12 Emitir dictamen de aprobación del informe final par solicitar nombramiento de comité Revisor al Departamento de Extensión.
- 16.13 Devolver al Coordinador General del EPS aquellos nombramientos de Asesoría, que tengan más de 6 meses de haber sido recibidos y cuyos estudiantes no se hayan presentado a recibir algún tipo de información.
- 16.14 Rendir informes mensuales al Coordinador General del EPS, acerca de los avances que han tenido los estudiantes asignados, en cada una de las fases de EPS.

**ARTICULO 17º.Los Revisores.** Son los profesionales del EPS, nombrados por Junta Directiva de la Facultad de Humanidades, a solicitud de los Directores de Departamento, encargados de revisar el informe final, presentado por los estudiantes con dictamen favorable del Asesor respectivo.

**ARTICULO 18º. Funciones de los Revisores de informe final del EPS.** *Cumplir con el término administrativo para emitir dictamen, según fecha de nombramiento, previo a cumplir con o requerido.*

- 18.1** *Cumplir con el plazo administrativo, para emitir dictamen, según fecha de nombramiento.*
- 18.2** *Revisar el contenido del informe en cuanto a la estructura y la forma de presentación, de acuerdo con los requisitos establecidos por cada Departamento.*
- 18.3** *Emitir dictamen para proceder a solicitud de examen.*
- 18.4** *El revisor debe devolver por escrito al Asesor, el informe que revisa, en el caso de que no se apegue a los requisitos de asesoría establecidos por cada Departamento.*

### **Capítulo III**

#### **EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

**ARTICULO 19º. Requisitos del estudiante para realizar el EPS**

- 19.1** *Estar legalmente inscrito en la USAC*
- 19.2** *Haber aprobado la totalidad de cursos del pensum de estudios de la carrera de Licenciatura correspondiente, para efecto de graduación.*
- 19.3** *Haber aprobado los cursos hasta el 8º. Ciclo, cuando sea el EPS para efectos de cierre.*
- 19.4** *Ser graduado de Profesor de Enseñanza Media o en carrera técnica, cuando sea requisito para la Licenciatura.*
- 19.5** *Inscribirse en el Departamento de Extensión de la Facultad de Humanidades de la USAC para realizar el EPS.*

**ARTICULO 20º. Funciones y responsabilidades del estudiante.**

- 20.1** *El estudiante está obligado a acatar y respetar este normativo.*
- 20.2** *El estudiante computará 200 horas mínimo de Ejercicio Profesional Supervisado, para efecto de graduación, o para cierre de pensum, siempre y cuando haya cumplido con los objetivos y metas institucionales.*
- 20.3** *El estudiante no podrá abandonar la práctica del EPS, salvo motivo debidamente justificados.*
- 20.4** *El estudiante deberá presentar el plan de su proyecto y horario de práctica, así como la copia de la constancia de participación en la propedéutica del EPS, al Asesor nombrado, a más tardar 6 meses después de la fecha de recepción del nombramiento, de lo contrario, deberá iniciar nuevamente el trámite de nombramiento de Asesor en caso de EPS, para efectos de graduación, para cierre de pensum deberá asignarse nuevamente el curso.*
- 20.5** *El estudiante deberá mantener una conducta apegada a los principios de la ética profesional.*

- 20.6 *Al terminar el EPS, el estudiante contará con un máximo de seis (6) meses calendario para elaborar el informe final y entregarlo al Asesor. Después del tiempo establecido, se considera invalidada la práctica.*
- 20.7 *Por causas válidas, el estudiante podrá hacer cambio de institución o comunidad hasta un máximo de dos veces.*
- 20.8 *El estudiante deberá presentar al Asesor el informe respectivo al terminar cada una de las fases del EPS para obtener la aprobación correspondiente y no podrá excederse de un mes calendario para iniciar la fase siguiente.*
- 20.9 *El estudiante no podrá abandonar el EPS en ninguna de las fases respectivas sin haberlo informado por escrito a su Asesor, con la justificación necesaria.*
- 20.10 *El estudiante no puede iniciar el EPS sin un Asesor nombrado.*

### **ARTICULO 21º. Causas para invalidar el EPS**

- 21.1 *Cuando sin motivo justificado ni aviso oportuno al Asesor, el estudiante se ausentare de la sede de práctica, en cualquiera de las fases del EPS.*
- 21.2 *Cuando el estudiante no presente informe de cada fase al Asesor asignado, según los plazos estipulados en este normativo.*
- 21.3 *Cuando no presente el informe final escrito en el tiempo estipulado.*
- 21.4 *Cuando se comprueben faltas a la ética profesional*
- 21.5 *Cuando las fases del proyecto no respondan a los lineamientos de la práctica del EPS.*
- 21.6 *Cuando el estudiante realice su EPS en la institución donde labora.*
- 21.7 *Cuando el estudiante realice su EPS en instituciones privadas lucrativas.*

### **ARTÍCULO 22º. Fases del EPS**

*El período del EPS será dividido en las siguientes fases:*

- 22.1 *La fase Propedéutica del Ejercicio Profesional Supervisado es obligatoria para todas las carreras de licenciatura. Esta fase tendrá una validez de un año calendario. Después de este plazo, el estudiante deberá actualizar la propedéutica.*
- 22.2 *La fase de Investigación, Diagnóstico o Estudio Contextual de la institución y/o comunidad en la cual el estudiante realizará el EPS, con base en el plan previamente aprobado por el Asesor. Al finalizar esta fase, el estudiante deberá elaborar el informe respectivo, el cuál será presentado al Asesor para su aprobación.*
- 22.3 *La fase de elaboración de la Fundamentación Teórica o Investigación Bibliográfica, la cual es afín para las carreras de licenciatura en Pedagogía y Derechos Humanos, Ciencias de la Educación, Investigación Educativa y Educación Intercultural, Arte, Bibliotecología, Filosofía y Leras. Al finalizar esta fase deberá ser presentada al Asesor para la respectiva aprobación.*

- 22.4 *La fase de elaboración del plan general del proyecto, diseño del proyecto, perfil del proyecto o plan de acción de la intervención, según su especialidad, la cual deberá ser aprobada por el asesor.*
- 22.5 *La fase de ejecución o intervención del proyecto, consistirá en la realización de todas las actividades descritas en el cronograma de actividades en los tiempos establecidos y con los recursos enunciados, ordenadas de acuerdo con los lineamientos establecidos en cada Departamento. El informe de esta fase deberá ser aprobado por el Asesor.*
- 22.6 *La fase de evaluación del proyecto, la cual recopilará el procedimiento de evaluación de cada una de las fases, con su respectivo informe aprobado por el Asesor.*
- 22.7 *La fase de elaboración del informe final del proyecto. El asesor aprobará esta fase y emitirá dictamen favorable para nombrar comité revisor, en caso de EPS para graduación. Para efectos de cierre pensum el informe es requerido para aprobar el curso, debe ser presentado el informe final al coordinador del Ejercicio Profesional Supervisado para su aprobación.*

#### **ARTICULO 23º. Sedes para realizar el Ejercicio Profesional Supervisado.**

- 23.1 *Instituciones de media o alta gerencia, así como comunidades u organizaciones que geográficamente permitan realizar un proceso de supervisión continuo.*
- 23.2 *El EPS no puede realizarse en la institución donde labora el estudiante ni en instituciones privadas lucrativas.*
- 23.3 *Son válidos los EPS en escuelas preprimarias, primarias o en institutos de educación básica y diversificada y otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales, considerada Patrocinadas para efectos de este normativo, cuando los proyectos se generan de organismos que tengan injerencia educativa, social, cultural.*

### **Capítulo IV**

#### **EVALUACIÓN**

**ARTICULO 24º. Evaluación,** para efectos del EPS, es el proceso de análisis crítico y toma de decisiones respecto al desarrollo de cada una de las etapas acorde a los objetivos de las mismas.

#### **ARTICULO 25º. Características de la evaluación.**

- 25.1 *La evaluación de las fases del EPS la realizará el supervisor asignado.*

- 25.2 *Una vez validado el EPS, el Asesor entregará constancia de fecha en que finalizó el proyecto, para preparar el informe final.*
- 25.3 *El informe final de EPS recibirá la aprobación del Asesor.*
- 25.4 *La evaluación será de acuerdo al expediente que se lleve de cada estudiante.*
- 25.5 *La evaluación se realizará sistemáticamente a través del proceso de Asesoría.*
- 25.6 *Se evalúan las diversas fases según lineamientos dados de acuerdo a los objetivos de cada una.*
- 25.7 *Para la evaluación del estudiante del EPS se utilizarán diferentes técnicas y procedimientos.*
- 25.8 *Para la aprobación de las diferentes fases del EPS se tomará en cuenta la opinión de todas las personas e instituciones que hayan participado directa o indirectamente en el desarrollo del plan general.*

## **Capítulo V**

### **DISPOSICIONES VARIAS**

**ARTICULO 26º.** *Este normativo podrá ser modificado por Junta Directiva de la Facultad, de acuerdo a las circunstancias en que se desarrolle la práctica del EPS.*

**ARTÍCULO 27º.** *Las modificaciones a este normativo podrá proponerlas el Director del Departamento de Extensión, en consenso con Directores de Departamento y Coordinador General de EPS.*

**ARTÍCULO 28º.** *El cumplimiento del contenido de este normativo es responsabilidad de los involucrados en el Ejercicio Profesional Supervisado de los diferentes Departamentos de la Facultad de Humanidades.*

**ARTÍCULO 29º.** *Los casos no previstos en este normativo serán conocidos y resueltos por la Junta Directiva de la Facultad de Humanidades.*

**Croquis de la Escuela Normal Regional de Oriente “clemente Marroquín Rojas, del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa.**



**Escuela Normal Regional de Oriente “clemente Marroquín Rojas” del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa.**

### **Constancia**

La infrascrita Directora de la Escuela Normal Regional de Oriente Clemente Marroquín Rojas, municipio de Monjas, departamento de Jalapas, después de darle lectura a la solicitud presentada por el estudiante de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y administración educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala: **Oscar Mauricio Morán González**, con No.de carne: **201024148** tomando en consideración el criterio del personal docente de este establecimiento educativo, **autorizo** al solicitante el desarrollo de su actividad o proyecto pedagógico en este centro educativo, brindándole la colaboración que necesite.

Y para los usos legales que al interesado convenga, extendiendo sello y firma la presente constancia en una hoja de papel bond tamaño carta. Dado en el municipio de Monjas, departamento de Jalapa, a los 06 días del mes de Enero del año 2014.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Alba Judith Colindres Meléndez".

Lic. Alba Judith Colindres Meléndez  
Directora

**Escuela Normal Regional de Oriente “clemente Marroquín Rojas” del municipio de Monjas, del departamento de Jalapa.**

**Constancia**

La infrascrita Directora de la Escuela Normal Regional de Oriente Clemente Marroquín Rojas, municipio de Monjas, departamento de Jalapas, hace constar que el Profesor de Enseñanza Media: **Oscar Mauricio Morán González**, quien se identifica con No. de carne: **201024148**, Epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, se a constituido a este centro educativo para hacer entrega del módulo pedagógico “Importancia de los árboles frutales” a la directora de esta escuela satisfactoriamente.

Y para los usos legales que al interesado convenga, extendiendo sello y firma la presente constancia en una hoja de papel bond tamaño carta. Dado en el municipio de Monjas, departamento de Jalapa, a los 24 días del mes de Junio del año 2014.



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Alba Judith Colindres Meléndez".

Alba Judith Colindres Meléndez  
Directora





INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES  
Más bosques para el desarrollo de Guatemala

7a. Ave. 12-90 Zona 13 \*PBX: (502) 2321-2626 \*FAX: (502) 2472-2070 \*www.inab.gob.gt

Of. 082- 2013-DSR-IV-1-INAB  
Jalapa junio 14 de 2013

Junta Directiva de Epesistas  
Facultad de Humanidades  
Jalapa.

Respetables Epesistas:

Por este medio me es grato saludarles, y respecto a su carta de fecha 13 de junio del presente año me permito manifestarles que para la zona de vida donde se ubica la Escuela Normal Rural de Oriente "ENRO", es posible plantar las siguientes especies, las cuales se las identifico con el nombre común y su nombre científico

|                |                          |
|----------------|--------------------------|
| Eucaliptus     | (varias especies)        |
| Conacaste:     | Enterolobium Cyclocarpun |
| Palo blanco:   | Sibistax Donnel Smithy   |
| Matilisqueate: | Tabebuia Rosea           |
| Flamboyan:     | Delonix regia            |
| Madrecacao:    | Glyricidia sepium        |

Además se les recomienda hacer una plantación combinando las especies, para tener un bosque mixto lo cual garantiza la sanidad del ecosistema.

Sin otro particular

Atentamente

  
Lic. Lonie Exaú Bonilla Estrada  
Director Sub regional IV-1  
INAB, Jalapa





Jalapa, 06 de junio de 2013.

Señor:  
Juan Antonio Orellana  
Alcalde municipal  
Monjas, Jalapa.

Por este medio le saludamos respetuosamente para manifestarle lo siguiente:

Como ya es de su conocimiento Epesistas de la Universidad San Carlos de Guatemala cada año realizan su EPS en diferentes áreas del país con la finalidad de mejorar la calidad del medio ambiente.

En esta ocasión un grupo de Epesistas de la Universidad San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Departamento de Pedagogía, Sección Jalapa, nos encontramos en la etapa de presentación del proyecto de Reforestación de un área en la Escuela Normal Rural del Oriente "ENRO" ubicado en el municipio de Monjas Jalapa.

Por lo tanto como miembros de la junta directiva de Epesistas presentamos ante ustedes las siguientes peticiones:

1. Que al proyecto se le proporcione seguridad nombrando a una o dos personas para que realicen el trabajo de guardabosques.
2. Que a través de diferentes instituciones públicas y privadas se le dé seguimiento al proyecto.
3. Que a través de esta instancia se realicen actividades ante el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales para que esta área se declare Área Protegida.
4. Que se cree un vivero forestal municipal para que cada año se replante las áreas y este tenga durabilidad.
5. Que se haga extensivo este proyecto a las diferentes comunidades del municipio a través de los COCODE para mejorar la calidad del Medio Ambiente.

Por lo anterior expuesto SOLICITAMOS a ustedes el aval y la aprobación del proyecto, así como el apoyo en la preservación del proyecto.

Agradeciendo de antemano la atención que le preste a nuestra solicitud, nos suscribimos de ustedes.


Atentamente:

Junta Directiva de Epesista

(f)   
PEM. Eider Isaias Godoy Constanza  
Coordinador de Epesistas

(f)   
PEM. Mayra Sofía Méndez Barrientos  
Secretario (a)

(f)   
PEM. Leisy Elieth Jiménez  
Tesorero (a)

(f)   
PEM. Elioenal Arana Morales  
Vocal I

Vo.Bo.   
Lic. Victor Portillo  
Coordinador Facultad de Humanidades Sección Jalapa

  
06-06-2013  
15:34



## Municipalidad de Monjas.

Departamento de Jalapa

Guatemala C. A.

Tel. 79247323, 79247317

Correo Electrónico: [municipalidaddemonja@hotmail.com](mailto:municipalidaddemonja@hotmail.com)

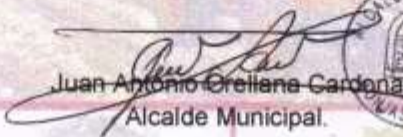


### EL INFRASCrito ALCALDE MUNICIPAL DE MONJAS, DEPARTAMENTO DE JALAPA.

----- HACE CONSTAR: -----

Haber tenido a la vista la Solicitud de los estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala que se encuentran realizando su Estudio Profesional Supervisado de la Facultad de Humanidades, Departamento de Pedagogía Sección, Jalapa, en la cual solicitan el Aval respetivo y aprobación del proyecto Reforestación de un área en la Escuela Normal Regional de Oriente (ENRO) para el cual el Infrascrito le otorga el **Aval** respetivo y aprueba el proyecto para su ejecución en el Municipio.

Y a solicitud de parte interesada extendiendo la presente en Monjas, Jalapa a los veintiún días de junio del año dos mil trece.

  
Juan Antonio Orellana Cardona  
Alcalde Municipal.





Jalapa, 17 de junio de 2013.

Lic.  
Jorge Eduardo Godoy  
Concejal VI  
Municipalidad de Jalapa.

Respetable Sr:

Nos es muy grato saludarle y a la vez desearle el mejor de los éxitos al frente de nuestra municipalidad, siendo el motivo de la presente, exponerle lo siguiente.

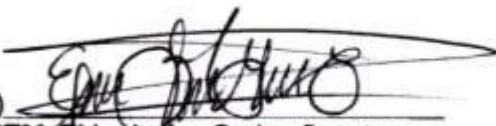
Como grupo de Epesistas de la Universidad San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades, Departamento de Pedagogía, Sección Jalapa, estamos realizando un proyecto de reforestación en la Escuela Normal Rural de Oriente (ENRO), para lo cual necesitamos plantar un total de 7,200 arbolitos de eucalipto.

Al no contar con el total de arbolitos, nos vemos en la necesidad de pedirles su gentil apoyo donándonos la cantidad de arbolitos y especie antes mencionada (7,200 arbolitos de eucalipto).

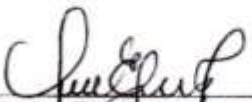
Agradeciendo desde ya la atención a la presente y su valioso apoyo en la realización del proyecto nos es grato suscribimos,


Atentamente:

Junta Directiva de Epesista

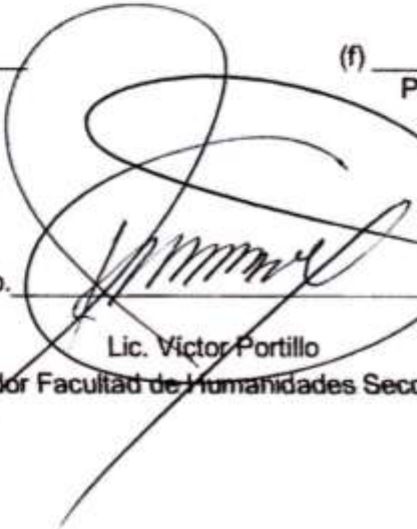
(f)   
PEM. Elder Isaias Godoy Constanza  
Coordinador de Epesistas

(f)   
PEM. Mayra Sofia Mendez Barrientos  
Secretario (a)

(f)   
PEM. Leisy Elieth Jimenez  
Tesorero (a)

(f)   
PEM. Elioenai Arana Morales  
Vocal I

Vo.Bo.

  
Lic. Victor Portillo  
Coordinador Facultad de Humanidades Sección Jalapa





Jalapa, 12 de junio de 2013.

Junta Directiva Epesistas  
Facultad de Humanidades  
Jalapa

Respetables Epesistas:

Por este medio nos es grato saludarles y en respuesta a la nota que presentaron, solicitando llevar a cabo su proyecto de Reforestación en un área de nuestras instalaciones, se les **autoriza** ejecutar dicho proyecto en la Escuela Normal Rural de Oriente (ENRO), tomando en cuenta que esta actividad traerá beneficios considerables tanto a nuestra comunidad educativa como al municipio de Monjas del departamento de Jalapa.

Sin más que agregar me suscribo muy cordialmente.



Licda. Alba Colindres  
Directora ENRO  
Monjas, Jalapa

## Macro Proyecto



Foto: No. 1 Epesista y alumnos preparando el terreno para plantar.



Foto: No. 2 Epesista plantando árbol de eucaliptus



Foto No. 3 Epesista plantando árbol de eucaliptus



Foto No. 4 Grupo de Epesistas dando aporte de Árboles Frutales de diferentes especies.