

Cristina Tuy Julajuj

Manual de implementación y conservación de vivero forestal, en el caserío Nueva Esperanza, cantón Xajaxac del Municipio y Departamento de Sololá.

Asesora: Licda. Edna Aracely Colindres de Barreno



**FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

Guatemala, noviembre de 2016

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

Guatemala, noviembre de 2016

ÍNDICE

| | |
|-------------------------------------------------------------|------|
| Introducción | i-ii |
| CAPÍTULO I | |
| 1. DIAGNÓSTICO | 1 |
| 1.1 Datos generales de la Institución Patrocinante | 1 |
| 1.1.1 Nombre de la institución | 1 |
| 1.1.2 Tipo de institución | 1 |
| 1.1.3 Ubicación geográfica | 1 |
| 1.1.4 Visión | 1 |
| 1.1.5 Misión | 1 |
| 1.1.6 Políticas | 1 |
| 1.1.7 Objetivos | 2 |
| 1.1.8 Metas | 2 |
| 1.1.9 Estructura organizacional | 2 |
| 1.1.10 Recursos | 3 |
| ✓ Humanos | 3 |
| ✓ Materiales | 3 |
| ✓ Financieros | 3 |
| 1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico | 3 |
| 1.2.1 En el programa de Desarrollo de Área Ixim Achí | |
| 1.2.1.1 Guía de análisis contextual e institucional. | |
| 1.2.2 En la Comunidad de Nueva Esperanza del Cantón Xajaxac | 4 |
| 1.2.2.1 Guía de análisis contextual e institucional. | |
| 1.3 Lista de carencias | 4 |
| 1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas | 5 |
| 1.5 Datos generales de la Institución Beneficiada | 6 |
| 1.5.1 Nombre de la institución | 6 |
| 1.5.2 Tipo de institución | 6 |
| 1.5.3 Ubicación geográfica | 6 |
| 1.5.4 Visión | 6 |
| 1.5.5 Misión | 6 |
| 1.5.6 Políticas | 6 |
| 1.5.7 Objetivos | 7 |
| 1.5.7.1 Metas | 7 |
| 1.5.7.2 Estructura organizacional | 8 |
| 1.5.7.3 Recursos | 8 |
| ✓ Humanos | 8 |
| ✓ Materiales | 8 |
| ✓ Financieros | 9 |

| | |
|-----------------------------------------------------------|----|
| 1.6 Lista de carencias | 9 |
| 1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas | 10 |
| 1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad | 11 |
| 1.9 Problema seleccionado | 14 |
| 1.10 Solución propuestas como viable y factible | 14 |

CAPÍTULO II

| | |
|----------------------------------------------------|----|
| 2. PERFIL DEL PROYECTO | 15 |
| 2.1 Aspectos Generales | 10 |
| 2.1.1 Nombre del Proyecto | 15 |
| 2.1.2 Problema | 15 |
| 2.1.3 Localización del proyecto | 15 |
| 2.1.4 Unidad ejecutora | 15 |
| 2.1.5 Tipo de proyecto | 15 |
| 2.2 Descripción del proyecto | 15 |
| 2.3 Justificación | 16 |
| 2.4 Objetivos | 16 |
| 2.4.1 General | 16 |
| 2.4.2 Específicos | 16 |
| 2.5 Metas | 16 |
| 2.6 Beneficiarios | 17 |
| 2.6.1 Directos | 17 |
| 2.6.2 Indirectos | 17 |
| 2.7 Fuentes de Financiamiento y presupuesto | 17 |
| 2.7.1 Presupuesto | 17 |
| 2.7.2 Fuentes de financiamiento | 18 |
| 2.8 Cronograma de actividades | 20 |
| 2.9 Recursos | 21 |
| 2.9.1 Humanos | 21 |
| 2.9.2 Materiales | 21 |
| 2.9.3 Institucionales | 21 |
| 2.9.4 Financieros | 21 |

CAPÍTULO III

| | |
|---------------------------------------------|----|
| 3. PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO | 22 |
| 3.1 Actividades y resultados | 22 |
| 3.2 Productos y logros | 25 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Manual de implementación y conservación de Vivero Forestal, en el caserío Nueva Esperanza, cantón Xajaxac del Municipio y Departamento de Sololá. | 29 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

| | |
|----------------------------------------------------|------------|
| CAPÍTULO IV | |
| 4. PROCESO DE EVALUACIÓN | 86 |
| 4.1 Evaluación de diagnóstico | 86 |
| 4.2 Evaluación del Perfil del Proyecto | 86 |
| 4.3 Evaluación de la Ejecución del proyecto | 87 |
| 4.4 Evaluación de Seguimiento | 88 |
| 4.5 Evaluación Final | 88 |
| CONCLUSIONES | 90 |
| RECOMENDACIONES | 91 |
| BIBLIOGRAFÍA | 92 |
| APÉNDICE | 93 |
| ANEXOS | 199 |

INTRODUCCIÓN

En el informe final del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presenta el proyecto realizado en el caserío Nueva Esperanza del Cantón Xajaxac del municipio y departamento de Sololá con el nombre de Manual de implementación y conservación de Vivero Forestal, en el caserío Nueva Esperanza, cantón Xajaxac del Municipio y Departamento de Sololá.

En el capítulo I, de la primera fase se lleva a cabo el desarrollo del diagnóstico a la institución Patrocinante y a la comunidad beneficiada, utilizando la guía de análisis contextual e institucional comenzando con el sector comunidad que es el proceso en donde se concentra la mayor parte de la ejecución del -EPS- con la investigación de las diferentes carencias de la comunidad, detectando el problema Inhabitabilidad forestal en los nacimientos de agua potable, priorizando la necesidad que existe en el medio ambiente y así poder aportar en un pequeño porcentaje su fortalecimiento a través del proyecto.

El capítulo II, perfil del proyecto se detallan los aspectos generales del proyecto, la descripción, justificación, objetivo general y específicos, metas, beneficiarios, junto con el cronograma de actividades, el presupuesto del proyecto y la fuente de financiamiento.

Capitulo III, se procede a ejecutar el proyecto con la debida autorización de los comunitarios y programar las actividades necesarias para poder implementar el vivero forestal en la comunidad de Nueva Esperanza. Se realizaron varias jornadas de trabajo con los comités de agua potable, iniciando con la realización del abono orgánico y la siembra de semillas de árboles, seguidamente se trasplantó en bolsas para su crecimiento.

También se socializó y capacito al personal de la institución y a las autoridades de la comunidad para la utilización del manual.

Capítulo IV, en la última fase del proyecto se realiza la evaluación de cada una de las etapas del proceso dándole el seguimiento adecuado después de haber entregado el proyecto a la comunidad para que se encarguen del proceso ejecutado y darle permanencia al proyecto en su comunidad.

Así mismo se adjunta en el apéndice los documentos utilizados durante el proceso, la Guía de Análisis Contextual e institucional de la comunidad Patrocinante como la comunidad beneficiada, y los diferentes planes del proyecto.

En el anexo se detallan las autorizaciones, constancias y evidencias del proceso de reforestación previo a la ejecución del –EPS-

CAPITULO I

1. DIAGNOSTICO

1.1 Datos Generales de la Institución Patrocinante

1.1.1 Nombre de la institución

Programa de Desarrollo de Área (PDA) Ixim Achí- Visión Mundial, Guatemala.

1.1.2 Tipo de institución: ONG

1.1.3 Ubicación geográfica:

Caserío Cipresales cantón Xajaxac Sololá.

1.1.4 Visión

Visión Mundial es una organización cristiana de asistencia, desarrollo y defensoría dedicada a trabajar con niños, familias y comunidades. Para superar la pobreza y la injusticia Nuestra visión para cada niño, la vida en toda su plenitud; Nuestra oración para cada corazón, la voluntad de que así sea Inspirado en los valores cristianos, estamos dedicados a trabajar con los más vulnerables del mundo personas. Servimos a todas las personas independientemente de su religión, raza, grupo étnico o género. (1 y 2)

1.1.5 Misión

Visión Mundial es una asociación internacional de cristianos cuya misión es seguir a nuestro Señor y Salvador Jesucristo en trabajar con las transformaciones humanas pobres y oprimidas para promover, buscar la justicia y testificar de las buenas nuevas del Reino de Dios. (1 y 2)

1.1.6 Políticas de Institución

- Protección a la niñez
- Creación de la fe
- Conflictos de interés
- Tolerancia con la comunidad
- Política de vehículos

- Políticas en el reglamento interno
- Políticas en el uso del seguro. (1)

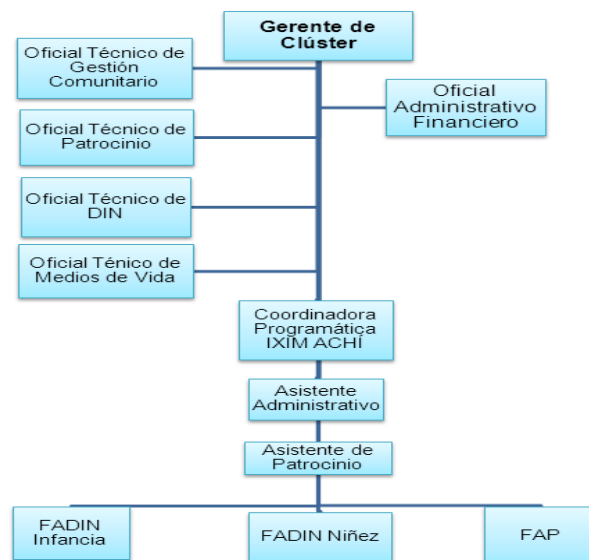
1.1.7 Objetivos

- Lograr el bienestar integral de la niñez de Sololá a través de: Educación primaria, formación cristiana, nutrición, salud y protagonismo infantil.
- Mejorar las condiciones de vida de las familias de las niñas patrocinadas y los niños patrocinados en: educación transformadora, vivienda integrada, disponibilidad alimentaria y desarrollo económico.
- Mejorar la gestión de las comunidades apoyadas en: participación comunitaria, fortalecimiento espiritual y fortalecimiento de organizaciones locales.(4)

1.1.8 Metas

Para el 30 de septiembre de 2019, el PDA Ixim Achí, ha contribuido al bienestar sostenido de 8,024 niños, niñas, adolescentes y jóvenes, especialmente los más vulnerables, por medio de intervenciones, asocio e incidencia de redes locales y municipales.(4)

1.1.9 Estructura Organizacional



(4)

1.1.10 Recursos (humanos, materiales, financieros)

1.1.10.1 Humanos

- Junta Directiva y líderes comunitarios
- Madres guías
- Gerente de clúster
- Oficiales administrativos financieros
- Oficiales Técnicos
- Coordinadora Programática
- Asistente administrativo
- Técnico de patrocinio
- Personal de servicio .(4)

1.1.10.2 Materiales

- 8 Computadoras
- 1 Fotocopiadora
- Impresoras
- Suministros de oficina .(4)

1.1.10.3 Financieros

Se sostiene económicamente a través de Visión Mundial Guatemala .(3)

1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico.

- Las técnicas que se utilizaron y analizaron en esta fase fueron: la observación, la entrevista, la encuesta, en la institución Patrocinante. (2)
- Las técnicas que se utilizaron y analizaron en esta fase fueron: la observación, la entrevista y el Plan de Desarrollo Comunitario del caserío Nueva Esperanza del cantón Xajaxac. (5, 6, 7, 9, 10)

1.2.1 Guía de análisis contextual e institucional. Institución Patrocinante

Se realizó por medio del diagnóstico de ocho sectores, en donde se detectaron las diferentes carencias de cada sector de la asociación de Desarrollo Integral Ixim Achí.

1.2.2 Guía de análisis contextual e institucional. Comunidad Beneficiada

Se realizó por medio del diagnóstico de ocho sectores, en donde se evidenciaron las diferentes carencias de cada sector dentro de la comunidad de Nueva Esperanza del Cantón Xajaxac.

1.3 Lista de carencias, Institución Patrocinante

- Desimplementación de áreas recreativas
- Deforestación
- Contaminación ambiental
- Desinterés en la adquisición de edificio propio
- Desinterés en la obtención de una biblioteca
- Desinterés en la adquisición de una fotocopiadora
- Deficiencia de agua en la institución.
- Deficiencia en el personal que no es antiguo
- Deficiencia en la residencia del personal
- Deficiencia en la ayuda a todas las escuelas del área
- Los programas no cubren toda el área rural de Sololá
- Deficiencia en instrumentos de supervisión
- Dificultad en el registro de asistencia
- Deficiencia en seminarios y conferencias para los usuarios
- Desinterés económica de otras entidades
- Dificultad en establecer las estrategias de la institución
- Dificultad para establecer las políticas institucionales

1.4 Cuadro de análisis y Priorización de problemas

| No. | Problemas | Factores que lo producen | Soluciones |
|-----|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01 | Desimplementación de áreas recreativas | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ausencia de espacio 2. Desinterés para la implementación de estas áreas. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Gestionar financiamiento para ampliación del edificio 2. Implementar áreas de recreación. |
| 02 | Deforestación | <ol style="list-style-type: none"> 1. Deficiencia de atención al medio ambiente 2. Incendios en los bosques | <ol style="list-style-type: none"> 1. Reforestar las áreas afectadas. 2. Contratar a un guardabosques |
| 03 | Contaminación ambiental | <ol style="list-style-type: none"> 1. Deficiencia en la clasificación de la basura en la comunidad. 2. Deficiencia en las capacitaciones de salubridad. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Instalación de depósitos para clasificación de basura. 2. Charlas y capacitaciones para el manejo de la basura. |
| 04 | Desinterés en la adquisición de edificio propio | <ol style="list-style-type: none"> 1. Altos costos de los terrenos. 2. Insatisfacción del financiamiento | <ol style="list-style-type: none"> 1. Incentivar a propietarios para la disminución del costo de los terrenos. 2. Gestionar financiamiento |
| 05 | Desinterés en la obtención de una biblioteca | <ol style="list-style-type: none"> 1. Desinterés de las autoridades de la institución. 2. Deficiencia de textos escolares. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Concientización a las autoridades. 2. Gestionar textos escolares. |

1.5 Datos Generales de la Institución Beneficiada

1.5.1 Nombre de la institución. Caserío Nueva Esperanza cantón Xajaxac, municipio y departamento de Sololá.

1.5.2 Tipo de institución: Estatal

1.5.3 Ubicación geográfica:

Caserío Nueva Esperanza cantón Xajaxac, municipio y departamento de Sololá.

1.5.4 Visión

Para el año 2018 el Caserío Nueva Esperanza tiene una mejor organización, reflejada en la participación activa de mujeres, hombres y jóvenes, enfatizando los valores culturales y sociales; se tienen mejores condiciones en servicios de; Infraestructura básica, Salud, Educación y Fomento Económico, para atender las necesidades y demandas de la localidad. A través de la organización y gestiones del órgano de coordinación COCODE. (5)

1.5.5 Misión

El órgano de coordinación COCODE, tiene como fin primordial sacar adelante las diferentes necesidades que se ha trazado la comunidad de nueva esperanza, a través de las gestiones necesarias para lograr la visión propuesta para los años venideros esto con la finalidad de afrontar las problemáticas y promover el desarrollo en la comunidad. (5)

1.5.6 Políticas de Institución

- Reglamento de agua potable
- Reglamento interno de la comunidad
- Reglamento interno escolar
- Reglamento del cementerio
- Reglamento de los diferentes comités (9)

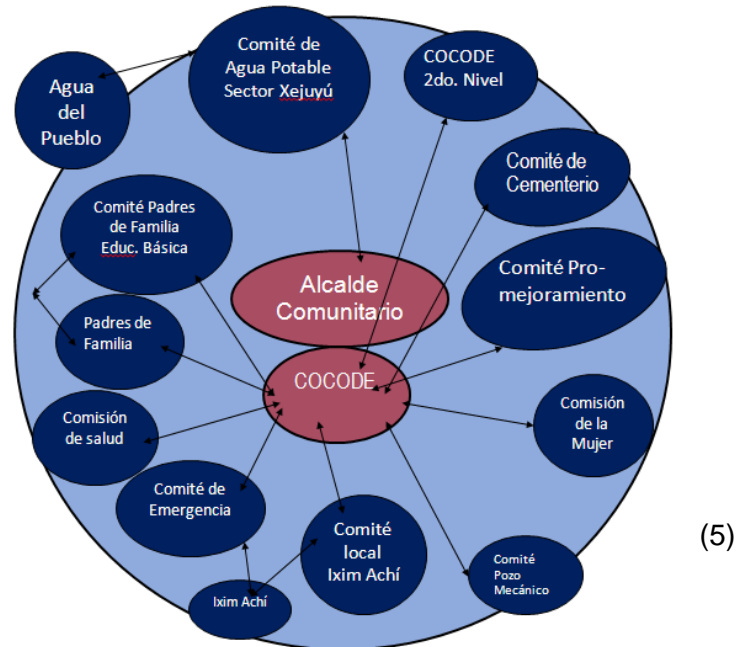
1.5.7 Objetivos

- Ampliar la cobertura forestal a través de creación de viveros y programas de reforestación para contribuir en la conservación de la madre naturaleza.
- Mejorar las condiciones de vida de la población, mediante la calidad y disponibilidad del agua potable, para el bienestar de todas y a todos.
- Fortalecer la calidad educativa y la infraestructura en la comunidad, mediante la ampliación y mejoramiento del edificio escolar, para atender a la población estudiantil en condiciones adecuadas que permite la calidad en la formación académica y el resguardo de la integridad física de los mismos.
- Canales de Mercado para la Comercialización de Productos Agrícolas y Artesanales de forma organizada del caserío Nueva Esperanza, Cantón Xajaxac, municipio y departamento de Sololá.
- Contribuir con la infraestructura de la comunidad, mediante el mejoramiento de las vías por sectores, para facilitar la movilización de la población en la realización de sus actividades, para el beneficio personal, familiar y comunitario. (5)

1.5.8 Metas

Mejorar las condiciones de vida a través de la participación ciudadana en las actividades que promuevan el desarrollo sostenible de la comunidad con la participación comunitaria, y el fortalecimiento espiritual de organizaciones locales, para tener mejores expectativas de vida. (9)

1.5.9 Estructura Organizacional



1.5.10 Recursos (humanos, materiales, financieros)

1.5.10.1 Humanos

- Alcalde comunitario
- Consejo Comunitario de Desarrollo, (cocode)
- Comisión de la mujer
- Diferentes Comités
- Junta escolar o consejo de padres de familia:
- Participación y organización de las mujeres. (9)

1.5.10.2 Materiales

- Computadoras
- Archivos
- Impresoras
- Suministros de oficina. (6)

1.5.10.3 Financieros

Se sostiene económicamente a través de los aportes de la población. (9)

1.6 Lista de carencias, comunidad beneficiada

- Inhabitabilidad forestal en los nacimientos de agua
- Inseguridad alimentaria
- Deficiencia en las tuberías de agua potable
- Inexistencia de oficina para las autoridades comunitarias
- Inexistencia de un salón de usos múltiples
- Deficiente ayuda de cooperativas en la comunidad
- Insatisfacción de fondos para necesidades
- Inestabilidad del personal
- Desconocimiento de la antigüedad del personal
- Descontento en los programas escolares
- Desinterés del ministerio de educación
- Inseguridad en el servicio eléctrico
- Deficiencia en manuales de procedimiento y de funciones
- Insalubridad en el manejo de la basura
- Desinterés en la exportación de sus productos agrícolas
- Desinterés para definir las estrategias comunitarias
- Desinterés en fortalecer las políticas de la comunidad

1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas

| No. | Problemas | Factores que lo producen | Soluciones |
|-----|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01 | Inhabitabilidad forestal en los nacimientos de agua. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Nacimientos de agua deforestadas. 2. Escases de agua en los nacimientos 3. Insatisfacción de especies de árboles para sembrar. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Implementación de un vivero forestal. 2. Reforestar en las áreas de nacimiento de agua potable. 3. Investigar distintas especies de plantas para poder sembrar en las áreas afectadas. |
| 02 | Inseguridad alimentaria | <ol style="list-style-type: none"> 1. Deficiencia en la alimentación de las personas. 2. Deficiencia en la nutrición de las familias. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Fomentar la buena nutrición en las familias. 2. Implementación de huertos familiares para el consumo y sostenimiento de las familias. |
| 03 | Deficiencia en las tuberías de agua potable | <ol style="list-style-type: none"> 1. Deterioro de las tuberías. 2. Desinterés para reforestar. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Cambio de tuberías de agua potable. 2. Concientizar a la población para reforestar. |
| 04 | Inexistencia de un salón de usos múltiples | <ol style="list-style-type: none"> 1. Insatisfacción en el financiamiento. 2. Desinterés para construir. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Gestionar financiamiento. 2. Adquisición de terreno para construcción. |

| No. | Problemas | Factores que lo producen | Soluciones |
|-----|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 05 | Deficiencia en la exportación de productos. | 1. Desinterés para el fomento económico. 2. Deficiencia en la expansión de los productos. | 1. Concientización para el fomento económico. 2. Exportación de los productos. |

1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad

Soluciones

1. Manual de implementación y conservación de Vivero Forestal, en el caserío Nueva Esperanza del Municipio y Departamento de Sololá.
2. Creación de Huertos Familiares para productos agrícolas y de consumo.

| Opciones de Solución | | Solución 1 | | Solución 2 | |
|----------------------|--------------------------------------------------|------------|----|------------|----|
| No. | Indicadores para hacer análisis de cada estudio | Si | No | Si | No |
| Financiero | | | | | |
| 1 | ¿Se cuenta con suficientes recursos financieros? | | X | | X |
| 2 | ¿Se cuenta con financiamiento externo? | | X | | X |
| 3 | ¿El proyecto se ejecutará con recursos propios? | | X | | X |
| 4 | ¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos? | | X | | X |

| | | | | | |
|---|------------------------------------------------------------|---|--|---|---|
| | Administrativo legal | | | | |
| 5 | ¿Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto? | X | | X | |
| 6 | ¿Se tiene estudio de impacto ambiental? | X | | | X |

| | | | | | |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------|---|--|---|---|
| 7 | ¿Se tiene autorización de la universidad para la ejecución del proyecto? | X | | X | |
| Técnico | | | | | |
| 8 | ¿Se tienen las instalaciones adecuadas al proyecto? | X | | | X |
| 9 | ¿Se diseñaron controles de calidad para la ejecución del proyecto? | X | | | X |
| 10 | ¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto? | X | | | X |
| 11 | ¿Se tiene los insumos necesarios para el proyecto? | X | | | X |
| 12 | ¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto? | X | | X | |
| 13 | ¿Se han definido claramente las metas? | X | | X | |
| 14 | ¿Existen la planificación de la ejecución del proyecto? | X | | X | |
| Mercado | | | | | |
| 15 | ¿Se hizo el estudio mercadológico en la población? | X | | X | |
| 16 | ¿El proyecto tiene aceptación de la población? | X | | X | |
| 17 | ¿El proyecto satisface necesidades de la población? | X | | X | |

| | | | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------|---|--|---|---|
| 18 | ¿Puede el proyecto abastecerse de insumos? | X | | | X |
| 19 | ¿Se cuenta con los canales de distribución adecuados? | X | | | X |
| 20 | ¿Se tienen planificadas ofertas de los resultados del proyecto? | X | | X | |
| 21 | ¿El proyecto es accesible a la población en general? | X | | X | |

| | | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|---|
| 22 | ¿Se cuenta con personal capacitado para la ejecución del proyecto? | X | | | X |
| Social | | | | | |
| 23 | ¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población? | X | | X | |
| 24 | ¿El proyecto promueve la participación de todos los integrantes de la sociedad? | X | | X | |
| 25 | ¿El proyecto toma en cuenta a las personas sin importar su nivel académico? | X | | X | |
| Físico Natural | | | | | |
| 26 | ¿El proyecto favorece la conservación del ambiente? | X | | | X |
| 27 | ¿El clima permite el desarrollo del proyecto? | X | | X | |
| 28 | ¿Existen las condiciones topográficas para la realización del proyecto? | X | | X | |
| 29 | ¿El área de terreno es apropiada para la ejecución del proyecto? | X | | X | |
| 30 | ¿Se tienen recursos naturales renovables en el área del proyecto? | X | | X | |

| | Económico | | | | |
|----|----------------------------------------------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|
| 31 | ¿Se ha establecido el costo total del proyecto? | X | | | X |
| 32 | ¿Existe un presupuesto detallado de la ejecución? | X | | | X |
| 33 | ¿El proyecto es rentable en términos de utilidad? | X | | X | |
| 34 | ¿Se ha definido el efecto de inflación del costo del proyecto? | X | | | X |
| | Total | 30 | 4 | 18 | 16 |

1.6 Problema seleccionado

Con base al diagnóstico realizado, en el caserío Nueva Esperanza, cantón Xajaxac, Sololá, se detectó el problema principal, Inhabitabilidad forestal en los nacimientos de agua.

Solución: propuesta como viable y factible.

Con base al análisis de viabilidad y factibilidad, se priorizó el siguiente proyecto: Manual de implementación y conservación de Vivero Forestal, en el caserío Nueva Esperanza, cantón Xajaxac del Municipio y Departamento de Sololá.

CAPÍTULO II

2. PERFIL DEL PROYECTO

2.1 Aspectos generales del Proyecto

2.1.1 Nombre del proyecto

Manual de implementación y conservación de vivero forestal, en el caserío Nueva Esperanza, cantón Xajaxac del Municipio y Departamento de Sololá.

2.1.2 Problema

Inhabitabilidad forestal en los nacimientos de agua

2.1.3 Localización del proyecto

Caserío Nueva Esperanza, Cantón Xajaxac del municipio y departamento de Sololá.

2.1.4 Unidad ejecutora

Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, Sede Sololá.

Programa de Desarrollo de Área (PDA) -Ixim Achí Visión Mundial Guatemala.

2.1.5 Tipo de proyecto

Productos

2.2 Descripción del proyecto

En base a lo diagnosticado en la comunidad y consensuando con las autoridades de la misma se vio la falta de reforestación en algunas áreas deforestadas de la comunidad, específicamente en los nacimientos de agua potable lo cual es para el consumo humano de la región, se vio la necesidad de implementar un vivero forestal el cual servirá para la reforestación de las áreas de los nacimientos de agua en la comunidad, ya que la población no cuenta con recursos económicos para la adquisición de pilones para reforestar dicha área, razón por el cual se optó por realizar este proyecto, así mismo el proyecto puede sostenerse por sí mismo con la venta de los pilones de árboles a otras comunidades e instituciones o para cualquier entidad que los solicite, proporcionándolos a precios económicos.

2.3 Justificación

Por medio del diagnóstico que realizó la estudiante Epesista Cristina Tuy Julajuj durante el desarrollo de la implementación del vivero forestal en la Caserío Nueva Esperanza, cantón Xajaxac, del municipio de Sololá, como proyecto de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con sede en Sololá, esto se realiza con la finalidad de que en la comunidad se mejore la reforestación y de la misma forma se podrá reforestar en los nacimientos de agua, este proyecto será el producto de la implementación del vivero forestal que se ejecutará en la comunidad.

2.4 Objetivos

2.4.1 General

Mejorar la calidad de los bosques con la implementación de un vivero forestal, para la contribución y el sostenimiento de la naturaleza por medio de un ambiente sano.

2.4.2 Específicos

2.4.2.1 Socializar el manual educativo dirigido a la comunidad de Nueva Esperanza del cantón, Xajaxac.

2.4.2.2 Capacitar a la población sobre los cuidados que se requieren para el crecimiento y la conservación del vivero.

2.4.2.3 Orientar los procesos de reforestación a través del manual, para contribuir al medio ambiente.

2.5 Metas

1.5.1 Sensibilizar a la comunidad sobre los cuidados del medio ambiente.

1.5.2 Implementar un vivero que contenga diferentes tipos de árboles que contribuyan al fortalecimiento de los nacimientos de agua y los bosques.

1.5.3 Socializar el manual con los trabajadores de la institución.

1.5.4 Capacitar sobre el uso adecuado del manual para el buen funcionamiento del vivero.

2.6 Beneficiarios

Directos: Las autoridades comunitarias locales y habitantes en general.

Indirectos: comunidades aledañas, Programa de Desarrollo de Área (PDA) Ixim Achí y estudiante.

2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto

2.7.1 Presupuesto

a) Recursos Físicos

| No. | Descripción | Cantidad | Precio Unitario | Total |
|-----|---------------------------------------------------------|------------|-----------------|-----------|
| 1 | Resmas de papel bond tamaño carta | 2 | Q 35.00 | Q70.00 |
| 2 | Cartuchos de tinta para impresora color negro y a color | 2 | Q 100.00 | Q200.00 |
| 3 | Traslado en transporte | | Q 400.00 | Q400.00 |
| 4 | Equipo de cómputo | | Q 100.00 | Q 100.00 |
| 5 | Ejemplares del manual para vivero | 5 | Q220.00 | Q1,100.00 |
| 6 | fotocopias | 500 | 0.20 ¢ | Q100.00 |
| 7 | Materiales para capacitaciones | | Q200.00 | Q200.00 |
| 8 | Internet | | | Q230.00 |
| 9 | Semilla | 2 lib. | Q400.00 | Q800.00 |
| 10 | Laminas | 8 unidades | Q80.00 | Q640.00 |
| 11 | Pilones de árboles | 200 | Q1.50 | Q300.00 |
| 12 | Bolsas pequeñas agujereadas | 1500 | Q25.00 | Q75.00 |
| 13 | Tendales de pino | 25 | Q 35.00 | Q875.00 |
| 14 | libras de clavos | 3 | | Q100.00 |
| 15 | Rollo de maya | 1 | Q400.00 | Q400.00 |
| | Total | | | Q5590.00 |

b) Recursos Humanos

| No. | Descripción | Cantidad | Precio Unitario | Total |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|-----------|
| 1 | Técnico ambiental para proceso de trabajo y capacitación (Jeremías bocel) | 5 sesiones | Q240.00 | Q 1200.00 |
| 2 | Mano de obra para proceso de siembra | 4 sesiones, 8 personas | Q75.00 | Q2400.00 |
| | Total | | | Q 3600.00 |

Monto total del proyecto (a + b) Q 9190.00

2.7.2 Fuentes de Financiamiento

| No. | Instituciones y colaboradores | Tipo de colaboración | | | Total |
|-----|--------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|------------------|----------|
| | | Mano de obra | Aporte de materiales | Aporte económico | |
| 1 | Semillero el Buen Sembrador. | | 1500 bolsas agujereadas | | Q75.00 |
| 2 | Vivero el paraíso, colonia Minerva, Sololá | | 150 bolsitas de semillas de diferentes especies | | Q 800.00 |
| 3 | Ferretería Buena Vista | | 8 laminas | | Q640.00 |
| 4 | Colúa RL. | | 200 pilones de árboles | | Q300.00 |
| 5 | Librería Herrera | | | Q 600.00 | Q600.00 |
| 6 | Farmacia del pueblo | | | Q700.00 | Q700.00 |
| 7 | Impresos Dante | | Ejemplares para el manual de vivero Forestal | | Q1100.00 |

| | | | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--|-----------|
| 8 | Programa de Desarrollo de Área (PDA) -Ixim Achí Visión Mundial Sololá. (Jeremías bocel) | 1 | Técnico agrónomo ambiental, para capacitaciones Y proceso se siembra. | | Q1200.00 |
| 9 | Comunidad de Nueva Esperanza | 8 personas, 4 sesiones | | | Q 2400.00 |
| 10 | Aporte de la comunidad | | Tendales de pino, clavos y maya para perímetro | | Q1375.00 |
| | TOTAL | | | | Q9190.00 |

2.8 Cronograma de actividades

| No. | Actividades | Meses | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|---|---|-------|---|---|---|--------|---|---|---|------------|---|---|---|---------|---|---|---|-----------|---|---|---|-----------|---|---|---|
| | | Junio | | | | Julio | | | | Agosto | | | | Septiembre | | | | Octubre | | | | Noviembre | | | | Diciembre | | | |
| | | Semanas | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Diseño y recopilación de información para el manual | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Elaboración y entrega de solicitudes para la ejecución del proyecto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Elaboración del bosquejo del manual | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Revisión del manual | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Sesiones de trabajo para socializar el proceso de implementación del proyecto con las autoridades | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Organización de actividades para implementación de vivero | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Recolección de donaciones en diferentes instituciones colaboradoras | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Inspección del terreno | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Construcción de cerca para el perímetro | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Elaboración de abonera y siembra de semillas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Trasplante de plantas en bosas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Socialización del módulo con autoridades de la institución | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Capacitación sobre el manejo del manual | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Impresión del manual del proyecto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Entrega del proyecto y el manual (plenaria) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Evaluación final | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

2.9 Recursos

2.9.1 Humanos

- Asesora de Ejercicio Profesional Supervisado EPS
- Estudiante Epesista
- Personal de Programa de Desarrollo de Área (PDA) -Ixim Achí
- Autoridades comunitarias y comunidad en general del caserío Nueva esperanza Cantón Xajaxac.

1.9.2 Recursos Materiales

- Salón de reuniones
- Útiles escolares y de oficina
- Suministros para equipo de cómputo
- Recursos audiovisuales
- Semillas de diferentes especies
- Azadones, rastrillos, machete, carreta de mano, entre otras.
- Reglas y tabla de madera

2.9.3 Institucionales

- Programa de Desarrollo de Área (PDA) -Ixim Achí, Visión Mundial Guatemala
- Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sede Sololá.

2.9.4 financieros

Financiado por la asociación de desarrollo integral Ixim Achí y por gestiones del estudiante Epesista.

CAPITULO III

3. PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

3.1 Actividades y resultados

Se realizaron las diferentes actividades programadas conforme el cronograma del perfil del proyecto.

| Actividades | Resultados |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1.1 Diseño y recopilación de información para el manual | Se recopilaron diferentes clases de informaciones en bibliografías consultadas a la biblioteca de Panajachel, ya que ahí se puede encontrar diversidad de autores necesarios para la información requerida. |
| 3.1.2 Elaboración y entrega de solicitudes para la ejecución del proyecto | Se realizaron distintas solicitudes para la recolección de enceres que se utilizaran para la implementación del vivero. Y así mismo fueron entregadas a distintas instituciones. |
| 3.1.3 Elaboración del bosquejo del manual | Se procedió a elaborar el manual con la información obtenida, el cual consta de tres capítulos relacionados al medio ambiente y en si al vivero forestal. |
| 3.1.4 Revisión del manual | De toda la recopilación obtenida a través de libros de textos referente al tema, se pudo recolectar toda la información del manual, para luego ser trasladado a la asesora del Ejercicio Profesional Supervisado, para su revisión respectiva. |
| 3.1.5 Sesiones de trabajo para socializar el proceso de implementación del proyecto con las autoridades | Se realizaron reuniones con las autoridades de la comunidad de Nueva Esperanza estos fueron el Alcalde Comunitario, el cocode y comités de agua potable de la región para solicitar espacio y dar a conocer el proyecto a realizar. |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>3.1.6 Organización de actividades para implementación de vivero.</p> | <p>Se realizó otra reunión con un grupo de comité de agua potable, específicamente encargado de darle seguimiento al proyecto con el fin de programar las actividades para los primeros trabajos.</p> |
| <p>3.1.7 Recolección de donaciones en diferentes instituciones o colaboradoras</p> | <p>Se realizaron visitas a las instituciones donde anteriormente se habían entregado las solicitudes, las cuales a Dios gracias si hubo respuestas positivas a las mismas.</p> |
| <p>3.1.8 Inspección del terreno</p> | <p>Se realizó una visita a dos lugares que en donde posiblemente se pueda implementar el vivero forestal para su ejecución, por lo cual se procedió a escoger un con mayores expectativas de sobrevivencia del proyecto.</p> |
| <p>3.1.9 Construcción de cerca para el perímetro</p> | <p>En una tarde los miembros del cocode se reunieron para limpiar el terreno y así mismo procedieron a colocar los tendales, láminas y la cerca para el perímetro del vivero.</p> |
| <p>3.1.10 Elaboración de abonera y siembra de semillas</p> | <p>Se trabajó directamente con un grupo de comités, quienes se encargarían específicamente de las funciones del vivero por lo que se procedió a darles las recomendaciones e instrucciones necesarios por el agrónomo y se procedió a trabajar la abonera, el almacigo para la plantación de la semilla de pino y aliso ya que este proyecto se realiza a causa de la deficiencia del agua potable en la comunidad y poder contar con un vivero forestal para reforestar las áreas de nacimiento de la región.</p> |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>3.1.11 Trasplante de plantas en bolsas</p> | <p>Después de 35 días de germinación de las plantas se procedió a trasplantar las plantas a sus respectivas bolsas, pero previo a eso se realizó otra parte de abono destinado para las bolsas, se ordenaron las plantas en forma de tablonos y se sembraron nuevamente semillas en el semillero para la germinación de nuevas plantas.</p> |
| <p>3.1.12 Socialización del módulo con autoridades de la institución</p> | <p>Después de que el proyecto va en marcha se ejecutó la socialización del módulo y todo el trabajo realizado con el personal de la Asociación Ixim Achí, dando a conocer el proyecto a ejecutar en la comunidad de Nueva Esperanza y el proceso que se está llevando junto a los comunitarios.</p> |
| <p>3.1.13 Capacitaciones sobre el manejo del manual</p> | <p>También se realizó una capacitación con todas las autoridades de la comunidad y los miembros del comité de agua potable para darles a conocer sobre el uso del manual y el proceso de siembra de los arbolitos, en donde dieron a conocer sus inquietudes y así mismo realizaron diferentes preguntas para su crecimiento personal sobre el tema.</p> |
| <p>3.1.14 Impresión del manual del proyecto</p> | <p>Después de haber terminado los últimos detalles del manual se realizaron las distintas impresiones de la misma para que posteriormente se pueda empastar y estar listo para su entrega.</p> |

| | |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1.15 Entrega del proyecto y el manual (plenaria) | Se realizó un pequeño acto protocolario con la participación de las autoridades comunitarias y también las autoridades de la Asociación Ixim Achí (Visión Mundial) para hacer la entrega del proyecto recomendándoles su interés en la preservación del proyecto ejecutado y así mismo darle seguimiento para futuras generaciones. |
| 3.1.16 Evaluación | Se realizó la evaluación durante la ejecución del proyecto las cuales se resolvieron después de haberlas evaluado. |

3.2 Productos y Logros

| Productos | Logros |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Se solicitó el espacio en la comunidad para la implementación del proyecto de EPS | Se logró la respuesta positiva de parte de las autoridades comunitarias, lo cual vieron que era una necesidad urgente dentro de la comunidad ya que sus nacimientos de agua estaban deficientes. |
| Se solicitó un espacio adecuado para la implementación del vivero. | Hubo dos posibles espacios, por lo que se optó por escoger el más conveniente y adecuado para el buen funcionamiento del mismo. |
| Se convocó al comité encargado para realizar el trabajo sobre el proceso de la siembra. | Desde el primer día de trabajo los comunitarios mostraron su interés al asistir una buena cantidad de recurso humano para realizar los distintos trabajos que se requerían para la implementación, asistieron tanto grupo de cocode como comités de agua potable. |
| | |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Plantación de dos clases de semillas (aliso y pino) | En la primera siembra se logró la germinación de aproximadamente 650 pilones de pino y 400 de aliso lo cual cuando ya alcanzo su tamaño se procedió a trasplantar los pilones de árboles a sus respectivas bolsas. |
| Instalación del vivero Forestal | Luego de realizar el proceso de siembra de arbolitos dentro del vivero se evidenciaron los logros a través de las plantas germinadas y en crecimiento, ya estando listas para que posteriormente en época de lluvia la comunidad proceda a sembrarlas en un lugar definitivo específicamente en las áreas de nacimientos de agua de la comunidad. |
| Gestiones para sufragar los gastos | Se giraron distintas solicitudes en instituciones y comercios para poder sufragar los gastos de dicho proyecto lo cual se tuvieron respuestas positivas para la implantación del proyecto; ya que se contó con la ayuda de la Asociación de Desarrollo Integral Ixim Achí (Visión Mundial), librerías y colaboración de la comunidad. |
| Socialización y capacitación con la Asociación Ixim Achí y comunitarios de la comunidad de Nueva Esperanza | Se socializó el modulo con el personal de la asociación manifestando su aprobación al proceso realizado. |
| Elaboración del Manual de implementación y preservación de Vivero | Se culminó con la elaboración del manual después de diversidad de investigaciones |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Forestal, en el caserío Nueva Esperanza, cantón Xajaxac del Municipio y Departamento de Sololá.</p> | <p>Realizadas en bibliotecas como en fuentes tecnológicas, para obtener información sobre el tema y poder redactar el manual que se adjunta.</p> |
| <p>Implementación del proyecto en la Comunidad de Nueva Esperanza</p> | <p>La comunidad cuenta con un vivero Forestal para reforestar las áreas de nacimiento y como también las áreas desérticas de la región.</p> |
| <p>Contribución al Medio Ambiente</p> | <p>De esta manera se logra en un pequeño porcentaje el fortalecimiento del medio ambiente por medio de la reforestación de los arboles</p> |
| <p>Impresión del Manual de implementación y preservación de Vivero Forestal, en el caserío Nueva Esperanza, cantón Xajaxac del Municipio y Departamento de Sololá.</p> | <p>Obtención del Manual de implementación y preservación de Vivero Forestal, en el caserío Nueva Esperanza, cantón Xajaxac del Municipio y Departamento de Sololá. Reproducción de cinco ejemplares del manual para ser entregadas a las autoridades correspondientes.</p> |



Fotografía No. 1, Socialización del Módulo a la Institución.

**Fuente: foto tomada por Marta Chiroy Guarcax
Por cámara de teléfono j2 de resolución No. 2560-1440**



Fotografía No. 2, entrega del proyecto.

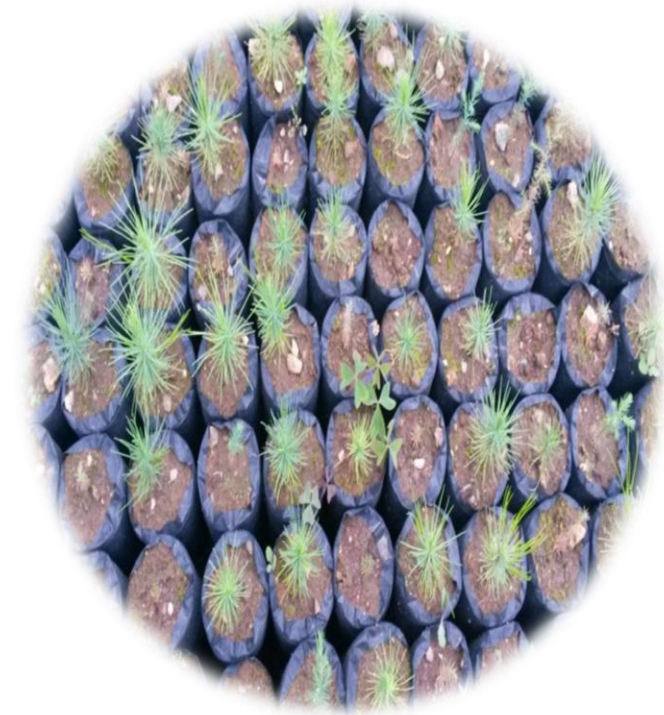
**Fuente: foto tomada por Marta Chiroy Guarcax
Por cámara de teléfono j2 de resolución No. 2560-1440**



Fotografía No. 3 Palabras del presidente de cocode

**Fuente: foto tomada por Marta Chiroy Guarcax
Por cámara de teléfono j2 de resolución No. 2560-1440**

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades



**Manual de implementación y conservación de
vivero forestal, en el caserío Nueva Esperanza,
cantón Xajaxac del Municipio y Departamento
de Sololá**



Manual de implementación y conservación de vivero forestal, en el caserío Nueva Esperanza, cantón Xajaxac del Municipio y Departamento de Sololá.

Asesora: Licda. Edna Aracely Colindres de Barreno



**FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

Guatemala, noviembre de 2016



ÍNDICE

| | |
|--------------------------------|------|
| Presentación | i-ii |
| Justificación | iii |
| Objetivos | |
| ➤ General | |
| ➤ Específico | |
| Guía para utilizar este manual | iv |

Capítulo I

El Agua y El suelo

| | |
|-----------------------------------|----|
| 1. El agua | 2 |
| 1.1 Importancia del agua | 3 |
| 1.1.2 Ciclo Hidrológico | 4 |
| 1.1.3 En que utilizamos el agua | 5 |
| 1.1.4 Sumideros o fuentes de agua | 6 |
| 1.1.5 Calidad del agua | 8 |
| 1.2 El suelo | 8 |
| 1.2.1 La importancia del suelo | 9 |
| 1.2.2 Formación del suelo | 10 |
| 1.2.3 Clases de suelos | 12 |
| 1.2.4 Protección del suelo | 14 |

Capitulo II

Semillero

| | |
|---------------------------------------------|----|
| 2. Que es un semillero | 16 |
| 2.1 Técnicas para la plantación de semillas | 17 |
| 2.2 Secuencia de la producción | 19 |
| 2.3 Sustratos para la germinación | 20 |
| 2.4 Mezcla para llenar bolsas | 22 |
| 2.5 Como hacer abono orgánico | 22 |

| | |
|-----------------------------------------------------|----|
| 2.6 Siembra de la Semilla | 24 |
| 2.6.1 Siembra Directa en Bolsa | 24 |
| 2.6.2 Sistema de Siembra en Germinador y Trasplante | 26 |
| 2.7 Germinación | 28 |
| 2.8 Riego de plantas en el vivero | 28 |
| 2.9 Trasplante hacia el bosque | 31 |
| 2.10 La siembra | 32 |

Capítulo III

| | |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| Vivero forestal | 34 |
| 3. Vivero forestal | 35 |
| 3.1 Tipos de viveros | 35 |
| 3.2 El agua en el vivero forestal | 36 |
| 3.3 El suelo en el vivero forestal | 37 |
| 3.4 El lugar para hacer el vivero forestal | 40 |
| 3.5 Construcción del vivero forestal | 40 |
| 3.6 Clases de árboles más útiles en clima frío | 41 |
| 3.7 Clases de árboles más útiles en la costa y boca costa | 41 |
| 3.8 Especie de árboles para vivero en el altiplano | 42 |
| 3.9 Formas de actividades de manejo del Vivero forestal | 46 |
| 3.10 Bibliografía | 48 |

Presentación

La importancia de la regeneración del medio ambiente en las comunidades aledañas del departamento de Sololá, es de vital importancia ya que existe diversidad de ecosistemas el cual necesita de la ayuda del ser humano para contar con su preservación y sus diferentes cuidados.

Es por ello que en el presente manual se dan a conocer las diferentes formas de conservación de la misma, en el cual se detallan por capítulos los cuales son: El agua y el suelo, el semillero y lo más importante el proceso de la implementación de un vivero forestal llamado: Manual de implementación y conservación de Vivero Forestal, en el caserío Nueva Esperanza, cantón Xajaxac del Municipio y Departamento de Sololá.

En el primer capítulo se dan a conocer la importancia que tienen el agua y el suelo en nuestro medio ambiente relacionándose con diferentes temas en los cuales se definen las características, importancia y preservación de nuestro medio natural, enfocando una perspectiva de desarrollo sostenible del medio natural.

Nuestro vital líquido es de mucha importancia ya que es un recurso hídrico en el municipio de Sololá, conteniendo temas relevantes como las distintas formas de contaminación del agua y de cómo el ser humano puede evitar que se siga contaminando.

También es de suma importancia hablar sobre el suelo, su utilidad y su conservación evitando lo que es la contaminación del ambiente el cual contribuye al empobrecimiento del suelo afectando al cultivo y por ende impide la regeneración de las zonas boscosas del área.

En el segundo capítulo fue necesario contemplar la realización de un semillero, en el cual se detallan los diferentes procesos de la plantación de semillas para la producción de árboles forestales los cuales posteriormente serán trasladados a un lugar adecuado para su definitiva plantación y contribuir con el enriquecimiento de la flora.

En el tercer capítulo se contempla la diversidad de viveros forestales y su utilidad para el medio ambiente. Razón por el cual se implementó un vivero forestal en la comunidad del caserío nueva esperanza del Cantón Xajaxac Sololá, contemplado las distintas clases de árboles posibles a sembrar en las diferentes regiones de nuestro país. Así como los procesos de sostenibilidad del proyecto ejecutado.

Por lo tanto este módulo contribuirá el mejoramiento del medio ambiente con el producto recolectado a base de este material, fortaleciendo la reforestación en nacimientos y áreas desérticas de la comunidad y por ende al municipio de Sololá.

Justificación

Se elabora el presente Manual de implementación y conservación de Vivero Forestal, en el caserío Nueva Esperanza, cantón Xajaxac del Municipio y Departamento de Sololá, con el fin primordial de fomentar y preservar el medio ambiente por medio de la reforestación de las áreas necesarias dentro de la comunidad ya mencionada, por medio de la implementación de un vivero en el cual se ejecutaran diferentes procesos y actividades, con el propósito de contrarrestar la problemática ambiental la cual afecta de manera muy relevante los diferentes ecosistemas de nuestro departamento.

Así mismo se procederá a llevar a la práctica el contenido de este manual con la socialización y capacitación de las diferentes autoridades locales tales como: Cocode (Consejo comunitario de Desarrollo), comités de agua potable, grupo de mujeres, comités de reforestación, entre otras, para poder darle uso al vivero forestal que se implementará en la comunidad.

Objetivos

General:

Con la realización del presente manual de implementación y conservación de vivero forestal se fomentará en las autoridades y ciudadanos de la comunidad la importancia del cuidado del medio ambiente ya que esto conlleva a la preservación del fortalecimiento de los nacimientos de agua dentro de la misma, a través de las capacitaciones.

Específicos:

- La creación del presente manual servirá para que las autoridades de la comunidad lo pongan en práctica durante la ejecución de las distintas actividades necesarias.
- Socializar el manual con autoridades locales, para su correcta implementación.
- Desarrollar jornadas de capacitación y trabajo laboral para la implementación de la misma.
- Sensibilizar a la población sobre el uso sostenible del vivero.

Guía para utilizar este manual

El presente material forma parte de la implementación de un vivero forestal, conformado por tres capítulos: El Agua y El Suelo, El Semillero y Vivero Forestal. Los primeros dos temas son independientes ya que contienen referentes temas de suma importancia para la conservación del medio natural, donde se desarrollan los conceptos básicos más importantes acerca del Manejo y Restauración de Ecosistemas, favoreciendo el conocimiento general sobre el tema lo cual pueden ser utilizados en el orden que consideren más apropiado.

De la misma forma se contemplaron diferentes actividades como indicador de logro al finalizar cada capítulo, con diferentes acciones de aprendizaje en donde el participante contemple su punto de vista sobre lo asimilado.

Se sugiere que antes de realizar cada actividad se proceda a socializar u desarrollar los temas de cada capítulo para su mayor asimilación y comprensión para poder llevarlo a la práctica.

En la medida de lo posible se recomienda que las actividades e investigaciones asignadas a los participantes sean realizadas desde los conocimientos y saberes de los pueblos a los que pertenecen y adaptando los materiales al contexto del lugar.

El presente Módulo busca ser una herramienta útil para la sostenibilidad y expansión del vivero y así mismo genere fuentes de ingreso propios del mismo.

Se espera que este material sea de apoyo y enriquezca la experiencia, de los participantes, además de proveerles de prácticas significativas que permitan valorar nuestra riqueza natural y los beneficios que a diario recibimos de ella, comprender cómo las acciones humanas influyen directamente en su destrucción o conservación, que todo lo aprendido los motive a participar activamente en el manejo y conservación de nuestros recursos naturales como patrimonio de las presentes y futuras generaciones.

Capítulo I

El agua y El Suelo



Fuente: foto tomada por Epesista Cristina Tuy Julajuj
Por cámara de teléfono j2 de resolución No. 2560-1440

| Objetivo | Indicador de logro |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Conocer la importancia del recurso hídrico y los cuidados que se le debe de dar para fomentar el fortalecimiento de la naturaleza.</p> <p>Identificar los diferentes cuidados que requiere el suelo y poder ponerlo en práctica para su fortalecimiento y conservación, evitando así su deterioro.</p> | <p>Lograr evitar el deterioro del medio ambiente para poder fomentar la conservación del agua y su calidad.</p> <p>Practican diferentes métodos de conservación para garantizar el estado natural del suelo permitiendo que se use de forma sostenible.</p> |

El agua es un regalo de la naturaleza, pero no es infinito, para los seres vivos el agua es más importante que la comida. El cuerpo humano está formado de un 60% de agua y necesita tomar una cantidad diaria, porque la va eliminando de manera constante. Además el agua es el medio donde viven muchos organismos. El agua apta para el consumo humano, debe ser incolora, inodora, insípida, y no contener sustancias contaminantes. La composición de la molécula, del agua pura es un átomo, de oxígeno y dos de hidrógeno (H_2O). En la naturaleza no suele contraerse en estado puro, sino que contiene compuestos químicos disueltos y microorganismos. (6: 266, 267)

➤ **Los tres estados del agua.**

El agua se puede presentar en tres estados distintos: líquido, sólido (menos denso que el líquido) y gaseoso (invisible) puede pasar de un estado a otro siguiendo un camino circular que se mantiene de forma indefinida mediante en aumento o disminución de la temperatura. El agua



Fuente: foto tomada por Epesista Cristina Tuy Julajuj
Por cámara de teléfono j2 de resolución No. 2560-1440

tiene propiedades muy importantes, ya que es un buen disolvente (disuelve las sustancias y los gases del suelo, por donde pasa), es un buen regulador térmico (ofrece más resistencia que otras sustancias a los cambios de temperatura), posee una gran cantidad (capacidad para) ascender por conductos muy estrechos, como por ejemplo, de la raíz a las ramas de una planta). (6: 266, 267)

Gracias al principio de los vasos comunicantes, el agua líquida puede ser distribuida, de los depósitos municipales a los hogares. (6: 266, 267)

1.1 Importancia del agua



Fuente: foto tomada por Epesista Cristina Tuy Julajuj
Por cámara de teléfono j2 de resolución No. 2560-1440

El agua es el líquido más abundante de la corteza y uno de los pocos líquidos naturales. No es de extrañar entonces que el agua sea una sustancia esencial en los seres vivos.

El agua es el componente más abundante en los medios orgánicos, los seres vivos contienen por término medio un 70% de agua. No todos tienen la misma cantidad, los vegetales tienen más agua que los animales y ciertos tejidos (por ejemplo: el tejido graso) contienen menos agua -tiene entre un 10% a un 20% de agua- que otros como, por ejemplo: el nervioso, con un 90% de agua. También varía con la edad, así, los individuos jóvenes tienen más agua que los adultos (la carne de ternera es más tierna que la de vaca). (2:33)

El agua en los seres vivos se encuentra tanto intra como extracelularmente. El agua intracelular, la que está en el interior de las células, representa 2/3, aproximadamente, del agua que contiene un ser vivo y el agua extracelular representa el tercio restante. Esta última se encuentra bañando las células o circulando en forma de sangre, linfa, savia, etc. En los seres unicelulares y en los organismos acuáticos el agua es además su medio ambiente. El agua no es un simple medio ni una mera fase inerte, es un líquido muy relacionable.

Interviene en muchas reacciones químicas, bien como reactivo o como producto de la reacción, y resulta imprescindible para la estabilidad de muchas sustancias biológicas, por ejemplo, las proteínas. (2:33)

1.1.2 Ciclo Hidrológico

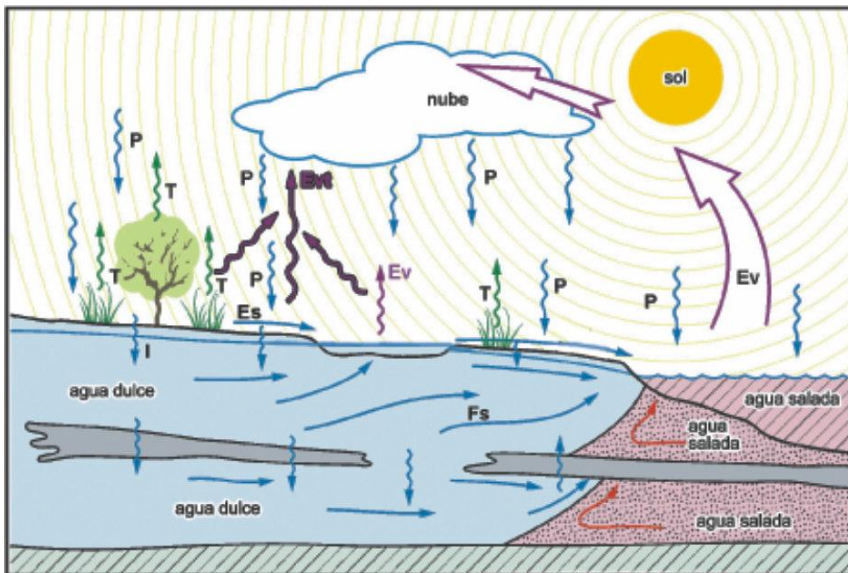
Los árboles tienen un papel importante en el ciclo de agua. En el proceso de transpiración las plantas transportan vapor de agua a la atmósfera donde se fabrica la

lluvia por las nubes. Los bosques sirven para almacenar la lluvia que cae, y sueltan el agua poco a poco a la atmósfera. (5:3)

Cuando caen los aguaceros, las ramas de los árboles funcionan como paraguas para suavizar la fuerza de las gotas, y las raíces ayudan a la filtración del agua. Sin árboles, el agua no puede filtrarse tanto en el suelo y corre hasta los ríos, lagos y el mar, donde la evaporación es poca. Donde no hay árboles las nubes no se forman tan frecuentemente y casi no llueve.

Así también los árboles protegen las fuentes de agua como lagos, ríos y nacimientos porque atrapan la humedad para que no se sequen tan rápido. Cuando todos los árboles desaparecen de un lugar, frecuentemente las fuentes de agua en el área se secan y ya no llueve tanto como antes. (5:3)

La ecuación que expresa el funcionamiento del ciclo hidrológico es:



$$P = Evt + Es + I$$

P: precipitación **Evt:** evapotranspiración **Es:** escorrentía **I:** infiltración **Precipitación.**

Es uno de los componentes primarios del ciclo y constituye la variable de entrada de todo sistema hidrológico.

Fuente: Dr. Geól. Auge Miguel. Facultad de ciencias exactas y naturales Departamento de ciencias geológicas. Agua fuente de vida

Se define como la caída de agua al estado líquido

(lluvia) o sólido (nieve). La precipitación es un fenómeno discontinuo y sumamente variable en el espacio y en el tiempo.

Evaporación (E). Es la transformación del agua líquida en vapor. Principal responsable de la **evaporación**, es la energía solar. La evaporación junto con la **transpiración (Evapotranspiración Evt)** constituyen variables de significativa importancia hidrológica,

siendo frecuentes en muchas partes del mundo valores de **Evt** entre el **60 y 90%** de la lluvia. La evaporación se asume como pérdida en la ecuación que sintetiza el balance hidrológico.

La evaporación de un suelo sin vegetación se produce en la capa superficial, lo que genera un desequilibrio y el ascenso de agua más profunda por capilaridad. Si el suelo está saturado y desnudo, la evaporación es mayor que si está cubierto con vegetación.

Transpiración (Tr). Proceso físico biológico por el que el agua líquida se vaporiza por acción del metabolismo de las plantas. El agua del suelo penetra por los pelos absorbentes de las raíces debido al proceso de ósmosis y llega a los vasos del tallo.

La transpiración, que se produce por las estomas de las hojas, genera la succión necesaria para que el agua ascienda. (5:10)

Evapotranspiración (Evt). Los dos procesos mencionados previamente, rara vez se producen aislados por ello, en hidrología generalmente se los trata en forma conjunta.

La **Evt**, sólo se produce cuando el suelo tiene cobertura vegetal, de lo contrario, sólo se producirá evaporación.

La Evt depende de dos factores esenciales a) el grado de humedad del suelo b) el tipo y desarrollo vegetal; además también tienen influencia la temperatura, la humedad relativa y la radiación. (5:12)

1.1.3 En que utilizamos el agua ¿De

dónde viene el agua que utilizamos? Los habitantes de las ciudades estamos acostumbrados a abrir la llave y tener agua disponible, por lo que frecuentemente olvidamos todo lo que hay detrás para que esto sea posible.



Fuente: foto tomada por Epesista Cristina Tuy Julajuj, Por cámara de teléfono j2 de resolución No. 2560-1440

El agua de la llave y, en general la que se utiliza en la agricultura y la industria proviene de manantiales, ríos, lagos, arroyos o depósitos de agua subterráneos. De los cuerpos de agua superficiales se obtienen aproximadamente dos terceras partes del agua que se extrae y la otra tercera parte viene de depósitos de agua subterráneos que se llaman acuíferos. (5:13)

Solo el 3% del agua del mundo es dulce es decir que el 97% del agua es salada y no sirve para beber, ni comer ni irrigar los cultivos. Algunas fuentes o sumideros de agua dulce son:

➤ **La lluvia**

Es una fuente de agua para riegos, cultivos, bosques naturales y la vida silvestre de área.

Pozos

Se debe cavar la tierra para extraer el agua subterránea, la cual se encuentra en cantidades limitadas. Algunos aspectos importantes de los pozos son.

- Que puede servir para usos domésticos o pecuarios.
- Si se extrae demasiada agua de pozos, los ríos subterráneos o manto freático se agota y los manantiales se secan.
- Al agotarse el manto freático, esto puede causar hundimiento de los terrenos.

➤ **Los Ríos**

(Raḡanya') así llaman a los ríos o bien b'iinel y'a que literalmente significa, "el agua que corre" son sistemas de agua superficial que se originan en los manantiales, recorren diversos terrenos y finalmente desembocan en otros ríos, o en lagos o el mar. (3:33,34)

Además son fuentes de agua domestica usadas para beber, cocinar lavar y bañarse. Durante la época seca los agricultores utilizan el agua de los ríos en sistemas de regadíos. Son medios los animales silvestres los usan para beber y bañarse. Son atracciones turísticas, como las cataratas. (3:33,34)

Traen nutrientes naturales que contribuyen al crecimiento de las plantas. Como están en constante movimiento logran oxigenarse y esto ayuda a que al agua se

purifique naturalmente cuando no está muy contaminado. Generalmente se usan como medios para delimitar zonas geográficas o fronteras.

La duración de la estación lluviosa es consecuencia de la relación que se mantiene con los bosques, gracias a la lluvia, las tierras alcanzan para los ciclos agrícolas su mayor humedad si bien en las zonas de alta montaña esta humedad se obtiene por los procesos de rocío y niebla. (3:34)

Para la cultura maya la estación lluviosa tiene una estrecha relación con la época de cosecha de la milpa desde que comienza desde que comienza a crecer la mazorca. (2:34)

Lagos

A diferencia de los ríos estos cuerpos de agua tienden a tener menos movimiento o circulación de oxígeno de la superficie al fondo. Se les conoce como sistemas lentos.

El departamento de Sololá cuenta con uno de los recursos hídricos más importantes de Guatemala. (3:34)



Fuente: foto tomada por Epesista Cristina Tuy Julajuj, Por cámara de teléfono j2 de resolución No. 2560-1440

1.1.5 Calidad del agua

En la sección anterior vimos que aunque la cantidad potencial de agua que puede ser utilizada parece grande, en realidad no lo es, ya que el dinero y trabajo que tendríamos que invertir en traerla, o los impactos ambientales que acarrearía tal acción son tan altos que, para fines prácticos, no son una opción viable en estos momentos. (5:12)

Así pues, desalar el agua de mar (o sea quitarle el exceso de sales), traer agua congelada de los polos o explotar acuíferos muy profundos no son en estos momentos la solución para satisfacer las necesidades de agua más frecuentes de las poblaciones urbanas, de la agricultura y de la industria. La problemática de la disponibilidad de agua se agrava si consideramos que mucha de la que podríamos utilizar no tiene las características que requerimos o bien está contaminada.

El problema de la mala calidad del agua por efecto de la contaminación puede ser lo que nos lleve a sufrir una severa escasez en los próximos años. Antes de describir cómo estamos en cuanto a la contaminación del agua, primero revisemos cuales son los factores que determinan la calidad del agua, y cómo se determina si el agua es de buena o mala calidad. (5:13)

1.2 El suelo

El suelo es la capa más externa y delgada de la corteza terrestre está compuesto de material fino que rodea el globo terrestre, si la tierra tuviera las dimensiones de unas manzana el suelo sería como la cascara, sin embargo sin ella no hubiera vida sobre la tierra. La tierra o corteza terrestre está rodeada del agua de los océanos, y tan solo ocupa el



Fuente: foto tomada por Marta Chiroy Guarcax, Por cámara de teléfono j2 de resolución No. 2560-1440

29% de la superficie de nuestro planeta. De este porcentaje, solo el 10% de del suelo es utilizable para producir los alimentos que sostienen a la humanidad. Los datos anteriores no significan que el resto de la tierra no sea valiosa, al contrario, tiene una función increíblemente importante para el equilibrio ecológico y para el medio ambiente del planeta.

Está compuesto por dos tipos de materiales: los orgánicos que proceden de los seres vivos, y los inorgánicos que proceden de las rocas y de los minerales que hay en el terreno. (7:103)

Los restos orgánicos se pudren y se mezclan con los restos inorgánicos formando una sustancia denominada humus.

Las sustancias orgánicas: que se encuentran en el suelo son muy importantes para el desarrollo de la vida, porque sirven de alimento a animales hongos y bacterias. La acción descomponedora de los microorganismos transforma la materia orgánica en sustancias minerales, lo cual permite retener el agua y ayudar a que el suelo este aireado.

1.2.1 La importancia del suelo

El suelo y la tierra nos dan lo que necesitamos para vivir, en la tierra crecen plantas y animales que son el sustento de otros animales y los humanos. Si el suelo es sano esto puede ser un ecosistema con un alta diversidad biológica, ahí conviven muchas especies de bacterias, hongos, plantas, lombrices, insectos, y hasta roedores y culebras. (7:107)



Fuente: foto tomada por Epesista Cristina Tuy Julajuj, Por cámara de teléfono j2 de resolución No. 2560-1440

Las bacterias y otros descomponedores, como las lombrices, tienen una función primordial en el suelo, ellos ayudan a degradar la materia muerta y la convierten en humus o abono orgánico rico en nutrientes. Es importante que conozcamos nuestro suelo que aprendamos a cuidarlo mejorarlo y cuidarlo y trabajarlo de manera que rinda más sin dañar a la naturaleza. El suelo es un recurso renovable pero frágil y limitado.

Puesto que os humanos no hemos conservado, ni protegido los suelos valiosos durante los últimos siglos, y por ello ahora en muchos países hay graves problemas como suelos áridos y desérticos. Desde ya debemos aportar prácticas para restaurar y conservar los suelos de nuestro país, para asegurar su productividad y por ende la calidad de vida que nos provee. (7.107)

1.2.2 Formación del suelo.

Procesos en la formación del suelo

- Alteración y descomposición del material originario
- Proceso cíclico de formación y mineralización del humus
- Procesos de transporte de la materia soluble y coloidal del suelo.

Los factores de formación del suelo

❖ El clima

- Las variables climáticas y la pedogénesis
- Clasificación del clima
- Propiedades del suelo afectadas por el clima

❖ El material parental

▪ El origen del material parental

- Rocas ígneas
- Rocas sedimentarias
- Rocas metamórficas
- Sedimentos no consolidados

▪ El componente inorgánico del material parental

- Los minerales primarios
- Los minerales secundarios y otros componentes de la fracción fina del suelo

▪ Efectos del material parental sobre los suelos

- La textura del material litológico
- La composición mineralógica del material litológico



Fuente: foto tomada por Epesista Cristina Tuy Julajuj,
Por cámara de teléfono j2 de resolución No. 2560-
1440

❖ Los organismos

- La biota del suelo
 - Clasificación
 - La microbiota del suelo
 - La meso y macrofauna del suelo
 - Efectos de la biota sobre el suelo
- El hombre
- La vegetación
 - Generalidades
 - Caracterización de la vegetación natural
- La materia orgánica del suelo
 - Tipos de materia orgánica del suelo
 - Transformación de los materiales orgánicos
 - El humus
 - Importancia de la materia orgánica en el suelo



Fuente: foto tomada por Epesista Cristina Tuy Julajuj, Por cámara de teléfono j2 de resolución No. 2560-1440

❖ El relieve

- Tipos de relieves
- La vertiente
- Características de la vertiente
 - Forma de la vertiente
 - Gradiente de la vertiente
 - Longitud de la vertiente
 - Orientación de la vertiente
- Efectos de la vertiente sobre el suelo
 - Sobre la erosión
 - Sobre las condiciones de drenaje
 - Otras relaciones con el relieve

1.2.3 Clases de suelos

Hay muchas clases de suelos, pero en este documento solo se mencionaran los más importantes. Los suelos son clasificados por los materiales que le dan origen y la proporción de estos.

De acuerdo a su textura los suelos pueden ser: arcillosos, limosos, y arenosos.

Suelo arcilloso Es pesado y duro, las partículas son más finas y por eso cuesta que absorba el agua pero la retiene por mucho tiempo. Este suelo es conocido como barro. (7:100)

➤ Suelo limoso

Está compuesto principalmente por limo y se reconoce porque cuando está seco se ve rajado.

➤ Suelo arenoso

Tiene más arena que limo y arcilla, las partículas son grandes en comparación con otros suelos, y es seco porque pierde muy rápido el agua.

Cuando hay una combinación de estos tres materiales se le llama suelo arcillolimoarenoso. El suelo que contiene una proporción de los tres materiales en equilibrio se conoce como suelo magro o franco.

TEXTURA DEL SUELO

Vienen seleccionados dependiendo del tamaño de las partículas que lo forman:

-**Suelos arenosos:** partículas de tamaño grueso. Dejan pasar el agua a su través por lo que estos suelos no se inundan.



-**Suelo arcillosos:** partículas de tamaño pequeño. No traspasa el agua hacia los horizontes inferiores a la capa superficial por lo que estos suelos son muy propensos a sufrir inundaciones



-**Suelos francos:** existe un equilibrio entre el tamaño de las partículas



fuelle: <http://image.slidesharecdn.com/presentacion-delsuelotema8-140213160949-phpapp01/95/presentacion-del-suelo-tema-8-4-638.jpg?cb=1392307960>

Como no todos los suelos son iguales, los usos de cada tipo de suelo son diferentes, algunos son buenos para la agricultura. Otros son útiles para los cultivos perennes como el café y otros que deben quedarse siempre con bosque natural. Las características que determinan el uso del suelo son:

- La proporción de partículas arcilla, limo y arena)
- La profundidad del suelo
- El grado de inclinación del terreno
- El grado de pedregosidad pantanosidad, etc.,
- y la cantidad de lluvia que cae anualmente.



- **Las capas del suelo**

Fuente: https://encryptedtbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRTYQNNqR6qSNPeczY7_nQvkY5lbQ3ftTsIYaAOHkAKcRSEwDTklg

El suelo está formado por tres estratos, el primero es el suelo arable, que forma la capa superficial, aquí se encuentran partículas de arcilla, arena, y limo, mezclados en diferentes proporciones; el segundo es el subsuelo, compuesto por materiales rocosos, firmes y turcos; el tercero es la roca madre que tiene una profundidad enorme. (7:129)

1.2.4 Protección del suelo

Los árboles ayudan mucho a evitar la erosión o la pérdida del suelo. El occidente de Guatemala está sufriendo por el problema de erosión porque muchos de los cultivos están sembrados en terreno pendiente como las montañas. Cuando llueve fuerte, mucho suelo con sus nutrientes importantes se lava, dejando la tierra arriba muy pobre en nutrientes. Pues cada año, las cosechas son peores por falta de nutrientes.

Los árboles ayudan a evitar la erosión del suelo, suavizando la lluvia con sus ramas y sosteniendo la tierra con sus raíces.

➤ Funciones del Suelo

La calidad del suelo se relaciona a las funciones del suelo:

- Función de Producción
- Crecimiento de Plantas
- Filtro de Agua
- Función Ecológica (7:129)

Para poner
en Práctica



Realice una breve descripción de cómo se puede evitar la contaminación del agua y del suelo

Capítulo II

Semillero



Fuente: foto tomada por Epesista Cristina Tuy Julajuj
Por cámara de teléfono j2 de resolución No. 2560-1440

| Objetivo | Indicador de logro |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Conocer la importancia de realizar un semillero para cultivar diversidad de especies de árboles adecuados al área y poder sembrarlos para la contribución al medio ambiente.</p> | <p>Promover la reforestación en las áreas de nacimientos y áreas desérticas para la propagación de los bosques en las comunidades</p> |

1 Que es un semillero

La función del semillero es la de proveer un lugar ideal para la germinación y



Fuente: foto tomada por Epesista Cristina Tuy Julajuj, Por cámara de teléfono j2 de resolución No. 2560-1440

desarrollo de las semillas. El semillero es necesario porque no germinan todas las semillas y de las que germinan solo una parte sirve para trasplantar en las bolsas.

Entonces, el semillero nos garantiza un buen arbolito en cada bolsa.

Muchas veces con la siembra directa en las bolsas la mayoría de las bolsas quedan sin arbolitos.

La Caja de Germinación es un semillero que se puede colocar en un lugar seguro y trasladar a diferentes lugares. Por ejemplo, se puede guardar el semillero en la bodega en la noche y sacarlo al patio en el día. También, como es posible guardarlo encima de una mesa o un tonel, es un poco más protegido contra plagas y animales como ratas o ardillas. Si la meta de producción es más de quinientos, o no hay materiales para hacer una caja, se pueden hacer los semilleros en forma de tablón en el suelo.

Se puede circular las laderas con tablas, piedras, estacas o block para disminuir los daños de los animales, pero también está bien hacerlos con laderas de tierra.

Huerto semillero: Plantación de árboles genéticamente superiores establecida para la producción de semillas, aislada para prevenir polinización proveniente de fuente de externa genéticamente inferior e intensamente manejada para producir cosechas de semillas frecuentes, abundantes y fácilmente recolectables.

Se establece mediante clones (injertos, estacas o cultivo de tejidos) o mediante progenie de propagación sexual a partir de los árboles plus. (4:12)

1.6 Técnicas para la plantación de semillas

➤ **Procesamiento y manejo de las semillas**

El manejo y el procesamiento abarcan aquellas actividades que se deben realizar una vez que se tienen recolectadas las semillas y hasta que estas se utilicen en la siembra.



Fuente: foto tomada por Epesista Cristina Tuy Julajuj, Por cámara de teléfono j2 de resolución No. 2560-1440

➤ **Limpieza**

Este proceso consiste en eliminar todas las impurezas acumuladas durante el proceso de recolección (en cosecha directa o indirecta). Estas impurezas pueden ser hojas, tierra, fragmentos de ramas, semillas en mal estado, semillas de otras especies, insectos, etc. Las semillas sucias, se pasan por tamices de diferentes diámetros de malla, hasta el punto en que las semillas queden totalmente libres de impurezas.

En caso de observarse presencia de insectos, es conveniente rociar la semilla con algún insecticida de contacto, para evitar que los mismos dañen la semilla durante la fase de almacenaje. (1:1)

➤ **Almacenaje**

Este punto es de especial importancia en los años de mucha semilla, en los que aprovechamos para hacer un stock para otra temporada manteniendo su viabilidad y poder germinativo. (1:1)

El almacenaje se realiza en bolsas plásticas, colocándolas en ambiente seco y frío, con condiciones de baja humedad y temperatura entre 2 y 4° C (cámara de frío). Cada bolsa de semilla debe identificarse con antecedentes tales como especie, procedencia y fecha de recolección, y si se contara con la información también peso neto, pureza y capacidad germinativa. El control

sobre la temperatura de almacenaje será el factor más influyente para mantener la viabilidad de la semilla de un año a otro. (1:1)

➤ **Secado de semillas**

Es común que las semillas lleguen húmedas al vivero, especialmente si son colectadas con redes permanentes. Para secar las semillas, estas se colocan en cajas de cartón a temperatura ambiente por 3 o 5 días, este proceso además de secar la humedad exterior contribuye a disminuir la humedad interior de la semilla, lo que es fundamental para prolongar su viabilidad en el tiempo. El contenido de humedad de las semillas debe mantenerse entre 6 y 9%. (1:1)

➤ **Preparación del sitio**



Para el trasplante en plena tierra, se preparan canteros, teniendo en cuenta que se va a necesitar más o menos 10 veces el espacio ocupado por el germinador.

Fuente: foto tomada por Epesista Cristina Tuy Julajuj, Por cámara de teléfono j2 de resolución No. 2560-1440

Debido a que las plantas van a desarrollarse hasta un buen tamaño, estos canteros necesitan una preparación del suelo hasta una buena profundidad de 50 cm. Por lo menos (dos anchos de pala). El suelo de los canteros, así como el de las bolsas, debe estar húmedo para el trasplante y conviene desinfectarlo. (8:41)

➤ Tapesco

El tapesco será muy útil para varias actividades como el semillero y el trasplante, y es indispensable para proteger la planta durante el verano. Su función es hacer sombra para la planta cuando el sol es demasiado fuerte, y para proteger la planta cuando cae hielo. Se puede hacer de varios materiales, pero vale la pena buscar materiales que puedan aguantar por lo menos 1 año. Por ejemplo, se pueden amarrar los palos de la parrilla con maguey, pero aguantará mucho más con alambre de amarre. (8:41)



Fuente: foto tomada por Epesista Cristina Tuy Julajuj, Por cámara de teléfono j2 de resolución No. 2560-1440

2.2 Secuencia de la Producción

La primera actividad dentro de la producción en vivero es la elección del tipo de producción -tradicional o no tradicional y dependiendo de esta decisión se determinan las actividades del proceso, no sin antes considerar si el vivero si será permanente o no, qué cantidad de plantas se producirán, el tipo de especies que se trabajarán e incluso, el hábito de germinación y el costo de las semillas. Ya, la producción vista desde una perspectiva general se inicia con la búsqueda y evaluación del sitio de producción, adecuación del vivero, selección de la especie, procedencia y calidad genética, consecución de la semilla, elección del sistema de producción, obtención y preparación de sustratos, siembra de la semilla, manejo de la germinación (riego, luz, prevención sanitaria), trasplante, cuidados culturales y entrega. (8:41)

➤ Necesidades de las semillas:

- **Agua:** Vital para los procesos fisiológicos, pues el sustrato debe poseer una capacidad de retención de humedad a fin de proveer a la semilla, el agua que necesite. La arena, por ejemplo, tiene muy baja capacidad de retención de agua

dado que en su mayoría se drena, mientras que otros sustratos como la turba o la tierra retienen una gran cantidad de agua, disponiéndola para la semilla por más tiempo.

- **Aire:** Esencial para la respiración y soporte del sistema radicular; el sustrato debe permitir un aporte constante de Oxígeno y la liberación de CO_2 y debe ser suficientemente poroso como para permitir un libre intercambio gaseoso.
- **Soporte físico.** El sustrato suelto favorece la penetración de la raíz y el desarrollo de la plántula. Es favorable que el sustrato posea un equilibrio entre las fases sólida, líquida y gaseosa haciendo eficaz el uso de un espacio reducido. (1:2)

2.3 Sustrato para la germinación



El caso de la germinación no se requieren sustratos fértiles dado que la semilla depende de sí misma en su primera etapa de desarrollo; de allí que sea común usar un sustrato compuesto por arena y tierra limosa en proporción 2:1, aunque esta escala suele cambiar en

Fuente: foto tomada por Epesista Cristina Tuy Julajuj,
Por cámara de teléfono j2 de resolución No. 2560-1440

la función de la composición de la cantidad de arena, arcilla y limo

que contenga la tierra. En principio, se pretende que el sustrato sea suficientemente suelto como para permitir el libre desarrollo de la raíz y con la suficiente retención de agua necesaria para la germinación. (9:3)

Otro aspecto importante es el pH del sustrato que controla la actividad microbiana y la disponibilidad de nutrientes y que, para la mayoría de las especies, tiene como rango óptimo de 5.5 a 7.0; aunque cuando es necesario reducirlo se aplica sulfato de amonio y para aumentarlo, nitrato de calcio. También es posible utilizar turba pues ha demostrado ser un buen sustrato de germinación. En algunos lugares es posible usar sustratos propios de la región, generalmente originados en procesos industriales como aserrín, carboncillo, etc. (9:3)

➤ **Técnicas de desinfección del sustrato para germinación**

Es común que el sustrato esté contaminado por semillas de malezas, hongos, nematodos, insectos o bacterias, y para prevenir los problemas fitosanitarios que pueden ocasionar este tipo de agentes es común el uso de tratamientos químicos, biológicos o físicos. De no aplicarse, y aunque es posible utilizar el sustrato sin desinfectar, el riesgo que se afecten las semillas o plantas es alto y puede terminar con la producción, incluso antes de que ocurra la germinación.

Hoy en día se ensayan alternativas biológicas u orgánicas que están siendo evaluadas por sus bondades con el medio ambiente y procesos de certificación forestal. (9:3)



Fuente: foto tomada por Epesista Cristina Tuy Julajuj, Por cámara de teléfono j2 de resolución No. 2560-1440

➤ **Tratamiento químico**

Este tratamiento elimina los organismos del suelo sin alterar la naturaleza física y química del mismo, utilizando para su aplicación productos fumigantes y no fumigantes.

Sin embargo, para que este tratamiento pueda ser efectivo, el sustrato debe estar húmedo y a una temperatura entre 18 y 24 °C. (9:4)

Dentro de esta división, uno de los productos más usados es el Formol, un fungicida con buen poder de penetración que elimina algunas semillas de malezas, pero no es totalmente confiable para exterminar nematodos o insectos.

Consiste su aplicación en un litro de formol al 20% de concentración por metro cuadrado de germinador de 10 cm. de profundidad; luego se cubre con plástico por 5 /10 días, al cabo de los cuales se descubre para que se ventile. Vale señalar que el sustrato no debe usarse hasta que el olor no haya desaparecido, para lo cual debe removerse y regarse diariamente a fin de favorecer la evaporación. Existen otras alternativas químicas, pero en todo caso deben utilizarse de acuerdo a la prescripción del fabricante y con las protecciones indicadas, (eliminar esta frase: pero en todo caso),

es inútil descontaminar el sustrato sin antes sanear las semillas, recipientes de siembra, las mesas, los depósitos de tierra y las herramientas de trabajo. (9:5)

2.4 Mezcla para llenar bolsas

- Para llenar las bolsas se necesita el siguiente material
- una carreta de arena blanca o amarilla,
 - dos carretas de tierra negra y
- una carreta de broza. (9:5)



Fuente: foto tomada por Epesista Cristina Tuy Julajuj, Por cámara de teléfono j2 de resolución No. 2560-1440

2.5 Como hacer abono orgánico

➤ Abonera

Este abono puede servir tanto para los arbolitos como para hortalizas, papas, la milpa o cualquier clase de siembra.

Uno de los problemas más grandes en área rural es la falta de recursos monetarios, el resultado que las cosechas son muy bajas.



Fuente: foto tomada por Epesista Cristina Tuy Julajuj, Por cámara de teléfono j2 de resolución No. 2560-1440

El abono orgánico es una buena alternativa al abono químico y tiene varias ventajas. Primero, es mucho más barato: generalmente solo requiere una inversión de tiempo y esfuerzo, dos recursos que abundan en el campo.

Además, aunque no tiene tanta fuerza como el químico, dura mucho más tiempo en la tierra, porque no se lava con la lluvia y suelta sus nutrientes poco a poco, evitando que se quemen los cultivos. También mejora mucho la textura del suelo, dándole más capacidad de almacenar el agua. Además de esto, es una buena forma de usar la basura orgánica, que normalmente contamina al medio ambiente.

La función de la abonera es facilitar la putrefacción de la materia orgánica y soltar los nutrientes en una forma que la pueden utilizar las plantas.

Si se echa el estiércol o la broza directamente al cultivo sin dejarlo podrirse antes, la planta no tiene acceso a los nutrientes y la materia orgánica va a robar nutrientes del suelo para podrirse primero. Así se atrasan las plantas en su crecimiento y parece que el abono orgánico no sirve. En cambio, con la abonera se echa puro abono al cultivo y hay resultados más inmediatos. (10:5)

➤ **Sustrato para el trasplante**



Fuente: foto tomada por Epesista Cristina Tuy Julajuj, Por cámara de teléfono j2 de resolución No. 2560-1440

La elección del sustrato a emplearse deberá garantizar la producción de plántulas de mejor calidad y contemplar las limitaciones del ambiente en el que se verán expuestas en campo, puesto que dicho sustrato influye directamente en su vigor, crecimiento y desempeño.

Ya en su preparación, es posible usar una parte de arena más dos de tierra, sumada a una de corteza desmenuzada, aserrín, cascarilla de

arroz u hojarasca descompuesta para mejorar su textura y volumen, añadiendo fertilizantes.

Otros son los sustratos modernos que consisten en la unión de materiales seleccionados para proporcionar las características físicas, químicas y biológicas para el crecimiento y desarrollo óptimo de las plántulas; las propiedades del sustrato definitivo no son la suma entre las propiedades de los diferentes componentes, sino el resultado de la interacción entre ellos. Estos materiales se dividen en inorgánicos y orgánicos, y se caracterizan principalmente por poseer gran cantidad de micro poros.

Para llenar las bolsas se necesita el siguiente material:

- una carreta de arena blanca o amarilla,
- dos carretas de tierra negra y
- una carreta de broza. (10:5)

2.6 Siembra de la Semilla

Cuando se habla de siembra se consideran dos variables: Siembra Directa en Bolsa y Sistema de Siembra en Germinador. (10:22)

2.6.1 Siembra Directa en Bolsa



Fuente: foto tomada por Epesista Cristina Tuy Julajuj, Por cámara de teléfono j2 de resolución No. 2560-1440

La siembra directa en bolsa (u otros contenedores, el método silvícola en la que se introducen las semillas directamente en un contenedor, eliminando el uso de germinadores y por tanto, el trasplante. Se trata de un sistema que, manejado erróneamente,

lleva a la pérdida de semillas dependiendo de su número por bolsa:

se puede perder de uno a dos tercios de la semilla, a menos que se siembre una semilla por bolsa. Dicho procedimiento contempla:

- ❖ Llenado de las bolsas u otros contenedores en el vivero.
- ❖ Siembra de una, dos o tres semillas por bolsa, de acuerdo con el porcentaje de germinación; normalmente se depositan dos semillas para asegurar que todas las bolsas tengan al menos un árbol.
- ❖ Se produce la germinación en las bolsas y el desarrollo inicial de las plántulas.
- ❖ Se eliminan mediante corte, los arbolitos menos desarrollados o bifurcados para dejar, el mejor en la bolsa.

El sistema resulta ventajoso en la medida que puede ofrecerle reforestador una mayor rapidez de producción, dado que logra ahorrar hasta un 20 por ciento del tiempo, pues

el método no le obliga a cumplir la etapa de trasplante que, normalmente, retrasa el crecimiento.

A la par, el sistema presenta también algunas desventajas como un mayor consumo de semillas porque en muchas ocasiones, germinan las dos o tres sembradas por bolsa, lo cual incide en mayores costos del insumo; y cuidados especiales a la hora de sacar la plántula del contenedor. Al respecto, expertos en el tema recomiendan la práctica del corte de las plántulas sobrantes y no la extracción.



Fuente: foto tomada por Epesista Cristina Tuy Julajuj, Por cámara de teléfono j2 de resolución No. 2560-1440

De allí que si un reforestador ha previsto el trasplante, debe extremar los cuidados de extracción como la protección de la raíz y su colocación “derecha” en la bolsa o contenedor. Quienes defienden este procedimiento les asiste la razón, aunque vale señalar que este no aplica para todas las especies pues generalmente se utiliza en variedades que reportan un alto porcentaje de germinación como los pinos, eucaliptus, Acacia mangium, entre otras. (10:23)

El ideal de producción en el vivero es mediante la siembra directa, pues con ella se disminuye la posibilidad de que se tuerzan las raíces y se formen en ellas los llamados “cuellos de ganso” o “colas de marrano” (mejor forma radicular) lo que garantiza una producción más ágil y si se quiere, más económica. Otras importantes ventajas de este sistema de producción es que permite la siembra automatizada de las semillas, reduce los riesgos de mortalidad y reporta ahorros considerables en cuanto se ahorra también la infraestructura de germinación y sus costos asociados.

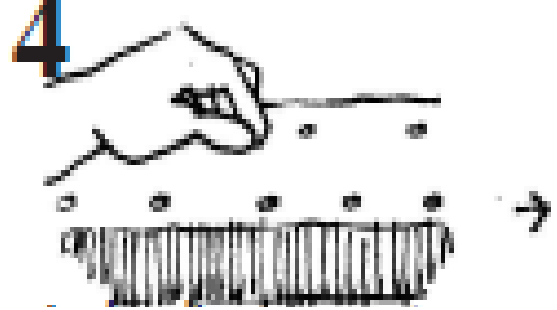
Como desventajas se anotan que no es apropiada en especies con bajo porcentaje de germinación, que no es posible adelantar con facilidad la labor de desinfección del sustrato por los altos volúmenes de tierra usada en el llenado de las bolsas, que

registra pérdida de semilla si se musan dos o más semillas por bolsa, y que los individuos presentan menor biomasa radicular. (10:24)

2.6.2 Sistema de Siembra en Germinador y Trasplante

Es importante resaltar dos aspectos muy importantes de la siembra los cuales son:

- **Profundidad de siembra:** La semilla debe sembrarse lo más superficial posible - cuidando no exponerla totalmente para evitar que se reseque por el aire y por el sol-, pero lo suficientemente profunda como para que el riego no la descubra y para que al emerger hacia la superficie no gaste demasiada energía. En este punto, no es recomendable utilizar fórmulas matemáticas relacionadas con el diámetro, dado que pueden quedar muy profundas o muy superficiales, en cuyos casos no ocurre la germinación. (12:12)



Fuente. Universidad del valle de Guatemala
Altiplano Manual dirigido a la comunidad
Viveros Forestales, Fundación Soros
Guatemala.

- **Densidad de siembra:**

Las semillas que han sido sembradas en los germinadores permanecen allí en crecimiento y desarrollo hasta que alcanzan un tamaño ideal genéricamente de 2.0 a 8.0 cm, aunque depende de la especie para luego ser

trasladadas a las recipientes (bolsas de polietileno, papel, tubetes, bandejas, por ser confiables para la mayoría de las especies)

donde puedan desarrollarse adecuadamente, lo cual se estima puede pasar en mes y medio, para especies de rápido crecimiento, o hasta más de un año para especies de crecimiento lento.



Fuente: foto tomada por Epesista Cristina Tuy Julajuj, Por cámara de teléfono j2 de resolución No. 2560-1440

La técnica anterior se conoce como trasplante y es indispensable para la producción que inicia en el germinador.



Fuente. Universidad del valle de Guatemala Altiplano Manual dirigido a la comunidad Viveros Forestales, Fundación Soros Guatemala.

Para el trasplante, el proceso inicia con el llenado previo de los recipientes con sustrato tamizado, cuidando que quede bien compactado en el recipiente y sin espacios de aire; paso seguido, el responsable debe proceder a la humidificación del sustrato antes del



Fuente: foto tomada por Epesista Cristina Tuy Julajuj, Por cámara de teléfono j2 de resolución No. 2560-1440

trasplante; y luego a la extracción cuidadosa de las plántulas del germinador, colocándolas en un balde con agua fresca para protegerlas del calor del sol y del viento.

Posteriormente, el encargado saca una a una las plántulas y las coloca en el recipiente, siendo indispensable que las raíces queden extendidas hacia abajo, para lo cual, en muchos Secuencia de trasplante, es preciso podarlas. (11:46)

Normalmente la poda se realiza de un tercio a la mitad de la longitud de la raíz, en dependencia de su longitud y tratando de ajustar su tamaño al de la bolsa o recipiente de trasplante; práctica que favorece la producción de una mayor biomasa radicular. Terminada la actividad de trasplante, el paso siguiente es el riego con abundante agua; preferiblemente, azucarada (una cuchara de azúcar por 20 litros de agua).

El trasplante debe hacerse bajo sombra (normalmente del 80 por ciento) y, en climas cálidos y medios, aconsejan los expertos dejar las plántulas en este estado por una o dos semanas como máximo; luego deben exponerse lentamente hasta dejarlas a pleno sol, con el fin de que adquieran una consistencia necesaria que les permita su sobrevivencia en el sitio definitivo de plantación. El riego, después de efectuado el trasplante, debe realizarse a diario en forma abundante, de preferencia en las primeras horas del día o en las últimas de la tarde. (12:9)

2.7 Germinación



Fuente: Germinación uniforme de plántulas en semillero

Fuera de la buena calidad de la semilla, la velocidad de germinación está influenciada por la temperatura óptima y la humedad del suelo, el cual debe estar a capacidad de campo. La temperatura óptima para la germinación está entre 16 y 28° C; temperaturas menores de 10° C y superiores a 35° C inhiben la germinación, a 15° C se presenta una

germinación del 75% y a 35° C germina un 70% de la semilla. Respecto al porcentaje de germinación de las semillas, es importante tener en cuenta su longevidad, la cual depende de las condiciones de conservación que se les proporcionen. 11:45)

2.8 Riego de las plantas en el vivero

El método más usado es con regadera, pero lo que se puede hacer es llevar un bote de plástico, hacerle hoyitos abajo con un clavo caliente y llevar un bote de 5 galones con agua para regar con el bote plástico.

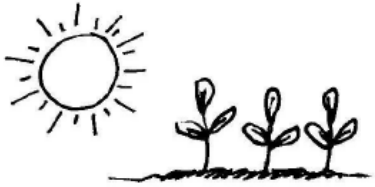


Fuente. Universidad del valle de Guatemala
Altiplano Manual dirigido a la comunidad Viveros Forestales, Fundación Soros Guatemala.

En clima frío se hace el riego una vez al día, mejor si es en la tarde y cuando la planta ya está grande, un día sí y un día no.

El agua que se echa debe verse hasta cuando se llene la bolsa en la parte de arriba con agua. (12:14)

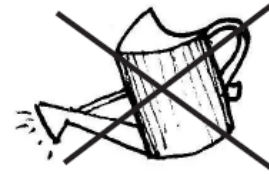
EN CASO DE ATAQUE DE HONGOS, PARA DISMINUIR LOS DAÑOS:



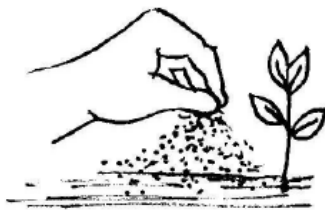
Exponer al sol



Sacar las plántulas atacadas



Disminuir el riego



Espolvorear ceniza o carbón molido.

Fumigar con fungicida



Fuente. Universidad del valle de Guatemala Altiplano Manual dirigido a la comunidad Viveros Forestales, Fundación Soros Guatemala.

❖ Algunas recomendaciones especiales para el manejo de un vivero forestal

- Las plantas sembradas en el semillero deben tener un tiempo de 30 días antes de realizar el trasplante.
- El trasplante no debe sobrepasar a 15 días.
- El riego se debe realizar diariamente, por la mañana, hasta que se vea mojada la bolsa, no inundada. Al mes realizarlo cada dos días y luego cuando las plantas han crecido se debe regar dos veces por semana. A partir del segundo mes regar una vez a la semana o cada diez días.
- Las limpias hacerlas cada semana si es posible.
- Si se va a fertilizar utilice 6 granos por bolsa de fertilizante triple quince, alrededor y en el extremo de la bolsa, no cerca de la planta. Se calcula que un quintal fertiliza 5,000 plantas.

- Utilizar fertilizante foliar durante el último mes que la planta esté en el vivero, antes de venderla. Aplicar un chorrito por planta.
- Cuando se mezcla la tierra, broza y arena se debe emplear el producto que sirve para desinfectar el suelo, esto evitará las plagas y las enfermedades, antes de embolsar.
- Si se utiliza algún insecticida, se recomienda productos que controlen plagas en el suelo y en el follaje de las plantas. Emplear las medidas que indique la etiqueta del producto o insecticida.
- Utilizar bolsas de 4 X 8 pulgadas al momento de realizar el trasplante.
- Si se cuenta con fondos para invertir, se puede recomendar el uso de nylon blanco para proteger el vivero; éste se utilizaría en lugar del tapesco. Colocarlo a una altura de dos metros, dejando libres los laterales.
- Lea y respete las indicaciones del producto que va a utilizar para fumigar.
- Siempre fumigue en las horas frescas del día.
- Utilizar el equipo de protección al momento de realizar la fumigación.
- No ingerir alimento o bebidas mientras realiza la fumigación, debe de mantener precaución durante este trabajo.
- No fumigar en contra del viento, ya que puede afectar su organismo y no cumplir con su objetivo de fumigar las plantas.
- Entierre los envases vacíos que contienen químicos, no los utilice para guardar alimentos.
- Limpie bien el equipo y utilice un agujero en el suelo para depositar el agua utilizada, lejos del agua potable o nacimiento.
- Bañarse e higienizarse el cuerpo posterior a finalizar la fumigación.
- En caso de cualquier problema con la vista, vómitos o diarrea, busque un centro de salud, porque son síntomas de intoxicación (12:-34,35).

2.9 Trasplante hacia el bosque

Se realiza aproximadamente entre 30 y 35 días después de sembrado el semillero, de acuerdo a la calidad y el vigor de la planta, para lo cual es necesario tener en cuenta algunas consideraciones que se describen a continuación:

- ✓ Previo al trasplante disminuya el riego para endurecer las plantas; trasplante plántulas con cuatro hojas verdaderas, de altura entre 10 y 15 cm. (9:14)
- ✓ Realizar el trasplante en horas de la mañana (con menos sol).
- ✓ Trasplantar plantas uniformes, sanas, con hojas bien desarrolladas, de color, verde y erectas.
- ✓ Regar abundantemente el semillero, dos o tres horas antes del trasplante para facilitar el arranque sin dañar las raíces y para que las plantas lleguen con suficiente humedad al sitio definitivo. No trasplantar plantas con coloración púrpura en las hojas, ya que esto indica una deficiencia de fósforo.
- ✓ Las plantas listas para el trasplante deben tener un sistema de raíces bien desarrollado que permita contener el sustrato y que éste no se desmorone en el momento en que la plántula es sacada de la bandeja, para que cuando la planta sea trasplantada a campo, el medio de crecimiento se mantenga alrededor de las raíces.
- ✓ Las plantas listas para el trasplante deben tener raíces blancas y delgadas que llenen toda la celda de arriba abajo. Las raíces con un color marrón y que no se extiendan hacia la parte inferior del contenedor son síntomas de que han estado creciendo bajo un estrés de humedad o tienen problemas de pudriciones radicales o de destrucción, lo cual puede retardar el enraizamiento en campo.
- ✓ Las plántulas compradas a viveros



Fuente. Universidad del valle de Guatemala Altiplano Manual dirigido a la comunidad Viveros Forestales, Fundación Soros Guatemala.

comerciales deben ser empacadas en cajas de cartón y almacenadas en áreas sombreadas que estén protegidas del ataque de insectos hasta que sean trasplantadas; si son bien almacenadas, pueden ser trasplantadas 24 horas después de ser removidas del semillero. Una vez trazados los surcos, se marcan los sitios en los cuales irán ubicadas las plantas.

En estos sitios se hace un hueco de tamaño ligeramente mayor al volumen ocupado por el recipiente que contiene la planta que se va a trasplantar.

2.10 La siembra

Hay que llevar las plantas al campo con mucho cuidado. Lo menos que se moleste a las plantas lo menos que se atrasen en su crecimiento. Si hay mucha planta es mejor con mecapal y una caja o cacaxte, para que lleguen bien arregladas, sin perder su tierra ni dañar los tallos u hojas. También está bien en una canasta. No es aconsejable llevarla planta en costales.



Fuente: foto tomada por Epesista Cristina Tuy Julajuj, Por cámara de teléfono j2 de resolución No. 2560-1440

Limpie el zacate del área donde se va a sembrar el árbol, dejando un platillo limpio de un metro de diámetro.

Abra un hoyo de la profundidad de la bolsa. Se puede medir el hoyo con el árbol antes de sacar la bolsa. Si el terreno está bien inclinado, hay que hacer una terracita para el árbol.

Así se mantiene más húmeda la tierra y no se erosiona tanto, evitando que corra el agua y el árbol la absorba. Acueste la bolsa y rómpala con mucho cuidado, empezando por la boca y terminando al fondo.

Tenga cuidado en no quebrar el pilón de tierra. Suelte la raíz y la tierra del fondo de la bolsa. Pare el arbolito en el hoyo. Saque la bolsa. Meta la tierra, apretándola bien. (6: 25.26)

Para poner
en Práctica



Realiza el siguiente ejercicio

Describe con tus propias palabras la importancia de un vivero forestal en tu comunidad.

Capítulo III

Vivero forestal

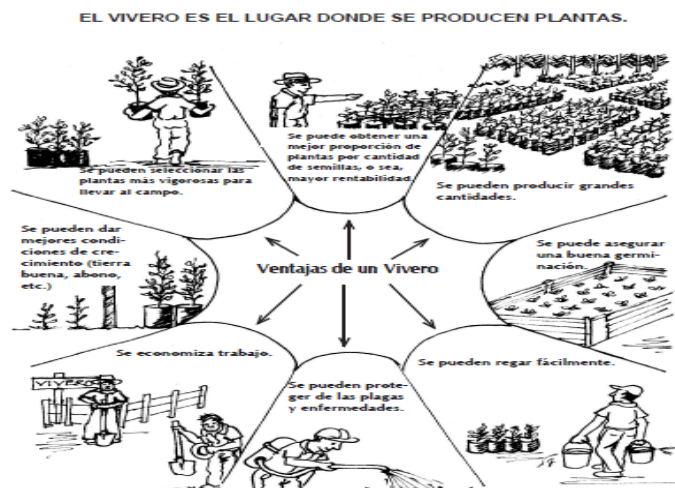


Fuente: foto tomada por Epesista Cristina Tuy Julajuj
Por cámara de teléfono j2 de resolución No. 2560-1440

| Objetivo | Indicador de logro |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Evitar la deforestación en su comunidad, para establecer áreas protegidas de los bosque que se encuentran a su alrededor, promoviendo la purificación del aire, la retención del agua y el hábitat de diversidad de especies de animales.</p> | <p>Lograr evitar la deforestación con la siembra de árboles en las áreas afectadas, en especial en los nacimientos de Agua potable.</p> |

3 Vivero forestal

El vivero forestal es el lugar donde se producen árboles, en donde se les dará todo el cuidado necesario desde la selección de la semilla para luego ser trasladados definitivamente al campo. (12:7)

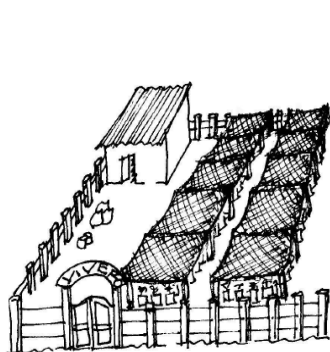


Fuente. Universidad del valle de Guatemala Altiplano Manual dirigido a la comunidad Viveros Forestales, Fundación Soros Guatemala.

3.1 Tipos de viveros

Los viveros se clasifican de diferentes tipos, según sea su finalidad, pueden ser: permanentes, temporales, privados, particulares, comunales, municipales, familiares y escolares.

- Los viveros permanentes son los que van a estar en un lugar por varios años.
- Los viveros temporales son los que se hacen en un lugar donde se van a sembrar árboles durante uno o dos años. (12:7)



Vivero permanente



Vivero temporal

- Los viveros privados y particulares son los que implementan los propietarios de bosques o los que siembran árboles para comercializarlos.
- Los viveros comunales son los que se hacen en las comunidades o pueblos.

Fuente: Universidad del valle de Guatemala Altiplano Manual dirigido a la comunidad Viveros Forestales, Fundación Soros Guatemala.

Los viveros municipales son los que realizan las municipalidades que cuentan con oficinas forestales municipales o de medio ambiente, cuyo interés es generar ingresos a la Municipalidad y poder tener control de las talas legales autorizadas por los mismos.

- Los viveros familiares son los que hace el agricultor en su casa y siembra los árboles en sus límites o áreas de terreno para proteger sus fuentes de agua o algunos otros usos.
- Los viveros escolares son los que se hacen en las escuelas para tener la cultura de manejo del recurso forestal en los educandos. (12:9)

3.2 El agua en el vivero forestal

En nuestro ámbito climático, el cultivo del vivero requerirá la posibilidad de regar, incluso en zonas de altas precipitaciones medias anuales. Por tanto, el primer elemento necesario para la instalación de un vivero forestal es la posibilidad de abastecimiento de agua en cantidad y calidad suficientes. La cantidad de agua necesaria será calculada en función de:



Fuente: Universidad del valle de Guatemala Altiplano Manual dirigido a la comunidad Viveros Forestales, Fundación Soros Guatemala.

la evapotranspiración de la estación; del tipo de suelo y su capacidad de retención de agua; y de la superficie del vivero, que a su vez dependerá de la cantidad de planta a producir y de la técnica de cultivo a emplear. En relación con la calidad del agua, hay que garantizar que esté exenta de salinidad, de forma que la concentración de cloruros más sulfatos sea inferior al 2 por mil. Otra analítica de salinidad por vía indirecta, medición de la conductividad a 25°C, debe comprobar que el agua para regar tenga menos de 0,25 mmohs/cm. (12:10)

El origen del agua para el riego del vivero se puede encontrar en cursos superficiales, en manantiales y en pozos.

El empleo de agua de los cursos superficiales suele aportar semillas de malas hierbas, requiere la construcción de azudes y canales preferentemente por encima de la cota del

vivero y desarenadores sobre los canales para evitar su colmatación o la llegada de caudales sólidos a las zonas de cultivo.

El empleo de agua de manantiales y pozos no aporta semillas de malas hierbas y requiere la instalación de equipos de bombeo y tuberías. El estudio previo sobre la disponibilidad de agua para la instalación de un vivero termina evaluando el tipo de riego (por aspersión o por el pie), la dosis de riego y la frecuencia. Las dosis de riego en relación con la frecuencia determinan el caudal de riego necesario, que si es superior al caudal de suministro, hará imprescindible la construcción de depósitos reguladores intermedios. (12:10)

3.3 El suelo en el vivero forestal

Cuando se emplea el método de cultivo de planta en envase, la composición y propiedades del suelo del vivero son indiferentes, pues el sustrato de cultivo con que se rellenan los envases se puede adaptar a los requerimientos de cada especie mediante fertilizaciones o enmiendas. En el método de cultivo de planta a raíz desnuda la influencia de las propiedades edáficas es importante. Para determinar éstas, se procede tomando muestras hasta una profundidad del orden de 45 cm, separando horizontes si existen o cada 15 cm si no existen horizontes, y realizando la analítica correspondiente.

Sin entrar en detalles muy concretos, se expresan a continuación las características que debe reunir un suelo para que sea apto para la instalación sobre él de un vivero forestal con cultivo de planta a raíz desnuda. (12:11)



El suelo debe ser profundo, bien drenado, con una buena capa vegetal.

Fuente: Universidad del valle de Guatemala Altiplano Manual dirigido a la comunidad Viveros Forestales, Fundación Soros Guatemala.

- **Profundidad.**- La profundidad del perfil debe ser preferentemente superior a 40 cm. Valores inferiores a 25 cm descartan totalmente la posibilidad de instalación, por la escasa capacidad de retención de agua, por la imposibilidad de desarrollo de las raíces y por las dificultades de mecanización de las labores.

- **Textura.**- Las texturas más adecuadas para instalar un vivero forestal son las arenosas y las francas. En general, se puede proponer como limitante un contenido en limo o arcilla superior al 15% cada uno de ellos. El motivo de esta limitación es que cuando existe impermeabilidad se pueden producir encharcamientos tras las precipitaciones, con riesgos para las plantas y dificultad en las tareas de cultivo. La impermeabilidad es difícilmente corregible, mientras que el mayor inconveniente de las texturas arenosas, escasa capacidad de retención de agua, se puede compensar aumentando las dosis y frecuencias de riego. En otro orden de cosas, y como se verá más adelante, las texturas arenosas favorecerán la micorrización de las plantas cultivadas y el arranque y el repicado de las mismas. La pedregosidad o proporción de partículas superiores a 2 mm de diámetro debe tender a ser nula y, en su caso proceder a despedregados previos, pues su presencia dificultará operaciones muy importantes como los repicados, además de reducir fertilidad y capacidad de retención de agua. (12:11)

- **Materia orgánica** Los valores más adecuados son los comprendidos entre 2,5% y 5%. El exceso de materia orgánica en el suelo del vivero, al aumentar la capacidad de retención de agua y la fertilidad, puede producir sistemas radicales de escaso desarrollo.

Por otra parte, los altos contenidos orgánicos favorecen la presencia de hongos patógenos del suelo del grupo damping-off (Phytium, Fusarium, Alternaria). El defecto de materia orgánica dará lugar a suelos poco fértiles.

- **Reacción (pH)** El intervalo más adecuado se sitúa entre 5,5 y 6,5 de pH e incluso menor. Los pHs básicos y neutros favorecen el desarrollo de damping-off

y limitan las posibilidades de micorrización. Los valores inconvenientes de | 39
reacción del suelo se pueden enmendar con encalados en caso de reacciones
extremadamente ácidas y con la aplicación de sulfato amónico o azufre para
aumentar la acidez.

- **Caliza activa.**- La presencia de caliza activa en alta proporción es un inconveniente grave para el cultivo de planta forestal por los trastornos nutricionales que induce. Lo más conveniente es que se instale el vivero en suelos formados por litofacies silíceas o en suelos descalcificados sobre litofacies calizas. En este último caso hay que prestar atención a la aparición de clorosis férricas (fácilmente corregibles con la aportación de hierro en forma de quelatos) y a la fertilización potásica.
- **Salinidad.**- La salinidad de la solución del suelo debe ser muy baja y se tomará como referencia que su conductividad sea menor de 2 mmohs/cm.
- **Fertilidad.**- Conviene conocer mediante analítica química el contenido del suelo en los principales macronutrientes, pero éstos valores no serán limitantes para la instalación del vivero pues sus posibles deficiencias se subsanan fácilmente con una enmienda de fertilidad. (9:3,4,5)

2.4 El lugar para hacer el vivero forestal

El lugar para un vivero forestal consiste en encontrar el terreno donde se van a realizar todas las actividades necesarias. Se deben considerar las siguientes cosas:

- El tamaño, cuántas plantas se van a producir, que clase de árboles queremos y qué clase de vivero queremos construir.
- Tener cerca el agua para regar las plantas. Debe estar cerca de un camino.
- El terreno debe ser lo más plano posible.
- El suelo del terreno debe ser de color negro.
- Lo principal es la mano de obra.
- Tener cuidado con proteger el vivero con cerco de caña de milpa.
- Por último se recomienda hacer un pequeño calendario de trabajo. (12:12)

2.5 Construcción del vivero forestal

Para construir el vivero forestal en el terreno escogido, se debe tener un lugar para cada trabajo que se hace en el vivero, o sea:

- Un espacio para los semilleros y el trasplante
- Un lugar para tener la arena, broza y tierra negra
- Espacio para una abonera orgánica
- Una galera para los que llenan las bolsas con tierra
- Una bodega
- Una oficina (12:8)



Fuente: Universidad del valle de Guatemala Altiplano Manual dirigido a la comunidad Viveros Forestales, Fundación Soros Guatemala.

2.6 Clases de árboles más útiles en clima frío

| Nombre común | Tiempo para nacer | Tiempo en vivero |
|---------------------|--------------------------|-------------------------|
| Ciprés común | 18 días | 12 meses |
| Aliso o ilámo | 18 días | 12 meses |
| Pino triste | 20 días | 12 meses |
| Eucalipto | 5 a 8 días | 8 meses |
| Casuarina | 20 días | 6 meses |
| Cerezo | 24 días | 12 meses |
| Pinabete | 25 días | 24 meses |

2.7 Clases de árboles más útiles en la costa y boca costa

| Nombre común | Tiempo para nacer | Tiempo en vivero |
|---------------------|--------------------------|-------------------------|
| Melina | 20 días | 6 meses |
| Laucaena | 5 días | 2 meses |
| Teca | 20 días | 8 meses |
| Caoba | 10 días | 5 meses |
| Cedro | 10 días | 5 meses |
| Palo blanco | 8 días | 6 meses |
| Palo volador | 15 días | 6 meses |
| Paterna | 8 días | 5 meses |

(12:12)

2.8 Especie de árboles para vivero en el altiplano

➤ Ciprés común

Nombre Común: Ciprés común

Nombre Científico: Cupressus lusitánica o Cupressus sempervirens

Usos: Leña, postes, construcción, cercos vivos

Época de buscar semilla: Noviembre - Marzo

Época para sembrar en semillero: Mayo -Junio

Tiempo para germinar: 20 - 30 días

Tiempo para salir del semillero: 60 - 90 días

Tiempo para salir del vivero: 10-12 meses

Ventajas: El ciprés es un árbol fuerte que germina bien y sale algo rápido del vivero. Es resistente a muchas plagas y enfermedades y puede aguantar condiciones muy duras en el campo.

Desventajas: No produce forraje ni broza y puede empobrecer la tierra.

Entonces, no sirve para sembrar con cultivos. (4:27-29)

➤ Pino colorado

Nombre Común: Pino colorado/Pino triste

Nombre Científico: P/ni/s rudis /Pinus Pseudostrobus

Usos: Leña, madera, construcción

Época de buscar semilla: Noviembre - Febrero

Época para sembrar en semillero: Febrero - Marzo



Fuente: <http://la-jardineria.net/wp-content/uploads/2012/05/Plantacion-de-%C3%A1rboles.jpg>

Tiempo para germinar: 30 - 45 días

Tiempo para salir del semillero: 60-90 días

Tiempo para salir del vivero: 12-14 meses

Ventajas: Pega bien en terrenos marginales y crece algo rápido.

Desventajas: Susceptible a problemas en el semillero como el mal de talluelo y también al daño de ratones y pájaros. También, los árboles son atacados por el gorgojo del pino.
(4:27-29)



FUENTE:<http://suboimagen.infojardin.com/subir-imagen/images/54b87fa8130f0.jpg>

➤ **Aliso blanco**

Nombre Común: Aliso blanco

Nombre Científico: *Alnus* sp.

Usos: Leña, forraje, abono

Época de buscar semilla: Enero - Abril

Época para sembrar en semillero: Mayo - Junio

Tiempo para germinar: 20 -35 días

Tiempo para salir del semillero: 60-90 días

Tiempo para salir del vivero: 9-12 meses Ventajas: El aliso es un árbol casi milagroso.

Crece muy rápido en clima frío y ayuda mucho a los cultivos cuando se siembra en sistemas agroforestales.



FUNTE.http://www.plazamayorcentro.com/33129-thickbox_default/alnus-glutinosa-aliso.jpg

El aliso puede fijar nitrógeno del aire- quiere decir que fabrica abono. Además, el aliso puede retoñar hasta 5 veces. Quiere decir que cuando es grande, después de 6 o 7 años, se puede cortarlo y el tronco rebrota. En 2 o 3 años es un árbol grande otra vez y se puede cortar y cosechar la leña. ¡Se puede cosechar el mismo árbol hasta 6 veces! Desventajas: Es muy delicado cuando es pequeño. Necesita mucho cuidado en el semillero y es necesario sembrarlo en áreas protegidas, ya que no aguanta mucho hielo. (4:27-29)

➤ **Eucalipto**

Nombre Común: Eucalipto glóbulo y Eucalipto plateado

Nombre Científico: Eucalyptus globulus y Eucalyptus cinérea

Usos: Medicina, adorno, leña.

Época de buscar semilla: Abril-Julio

Época para sembrar en semillero: Mayo-Junio

Tiempo para germinar: 15-20 días-

Tiempo para salir del semillero: 30 - 60 días.

Tiempo para salir del vivero: 9-12 meses

Ventajas:

Crece muy rápido, aguanta la sequía, pega en terrenos marginales, es resistente a muchas enfermedades y es fácil producirlo en el vivero.

Desventajas: No es un árbol nativo de Guatemala y puede tener efectos negativos en los ecosistemas de Guatemala. Es venenoso para la tierra: mata las semillas de otras plantas. No aguanta el hielo. (4:27-29)

➤ **Pino blanco**



Fuente:<http://www.bioenergeticaradiestesia.com/wp-content/uploads/2014/07/eucalyptus-gunnii-hojas.jpg>

Nombre Común: Pino blanco

Nombre Científico: *Pinus ayacahuite*

Usos: Madera, leña

Época de buscar semilla: Octubre - Diciembre

Época para sembrar en semillero: Febrero –
Marzo

Tiempo para germinar: 30 - 45 días

Tiempo para salir del semillero: 60 - 90 días

Tiempo para salir del vivero: 15-20 meses



Fuente: <http://www.vifober.com/especies/radiata/radiata3.jpg>

Ventajas: Es muy popular con la gente por el valor de su madera. Es resistente al gorgojo del pino. Desventajas: Es difícil recolectar las semillas, es delicado en el semillero, tarda en su crecimiento y no pega en lugares secos.

➤ **Pinabete**

Nombre Común: Pinabete

Nombre Científico: *Abies guatemalenses*

Usos: Adorno

Época de buscar semilla: Noviembre - Diciembre

Época para sembrar en semillero: Febrero - Marzo

Tiempo para germinar: 30 - 45 días

Tiempo para salir del semillero: 60 - 90 días

Tiempo para salir del vivero: 15 - 24 meses



Fuente: http://mlm-s2-p.mlstatic.com/pino-fraser-fir-10-semillas-3526-MLM4385304297_052013-F.jpg

Ventajas: Es un árbol de alto valor por su uso como adorno navideño. (4:27-29)

Ahora es una especie amenazada, y está al punto de extinción. Por eso es ilegal la compra o venta de sus ramas y se necesita una licencia para vender los árboles

enteros. Valdría la pena aprender a sembrarlo para ayudar en la conservación de este árbol bonito y prócer que solo se encuentra en el altiplano de Guatemala. Desventajas: La semilla es muy difícil conseguir y tiene mala germinación. El árbol crece muy despacio y solo pega en lugares fríos y húmedos. (4:27-29)

➤ **Formas de actividades de manejo del Vivero forestal**

Riego de plantas en el vivero

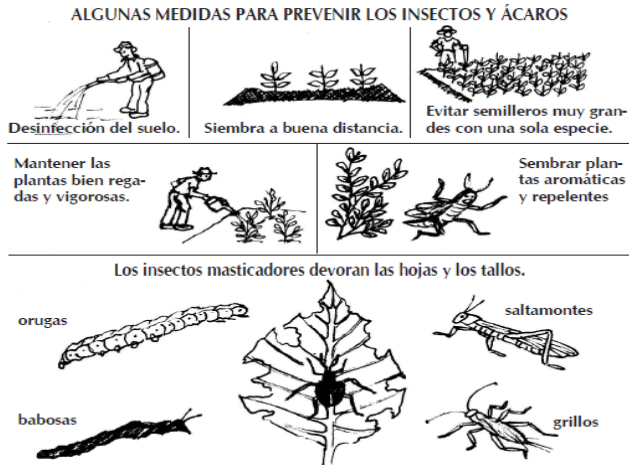
El método más usado es con regadera, pero lo que se puede hacer es llevar un bote de plástico, hacerle hoyitos abajo con un clavo caliente y llevar un bote de 5 galones con agua para regar con el bote plástico. En clima frío se hace el riego una vez al día, mejor si es en la tarde y cuando la planta ya está grande, un día sí y un día no. El agua que se echa debe verse hasta cuando se llene la bolsa en la parte de arriba con agua.

➤ **Limpia y desmontado**

Cada vez que se vea zacate entre las bolsas o tabloncitos tiene que limpiarlos para evitar que se mueran los arbolitos. Aprovechar en ese momento para picar las bolsitas alrededor del tronquito y que le penetre el agua y no se forme musgo verde. Además raspar las calles del vivero para evitar que crezcan zacates; puede echar arena, así se verá bonito.

➤ **Fertilización**

Nunca se hace en el vivero, pero se puede recoger broza debajo de los ilamos para la mezcla con tierra y arena. Ya que la hoja del ilamo lleva un fertilizante natural que ayuda a las raíces de los arbolitos.



➤ **Plagas y enfermedades:**

Revisar todos los días las hojas, los tallos y el suelo, para ver si hay algún animalito, que se lo esté comiendo. Pero para un control natural puede sembrar alrededor del vivero plantas de bleo, mejor si es la que tiene muchas espinas. Además, puede colocar una cabeza de ajo por tablancito, para espantar a los animalitos.

Fuente: Universidad del valle de Guatemala Altiplano Manual dirigido a la comunidad Viveros Forestales, Fundación Soros Guatemala. (12:28)

Para poner en Práctica



Preguntas y respuestas

1. ¿Han observado detenidamente un árbol? _____
 ¿Cómo es? _____

2. ¿Qué árboles conocen?

3. ¿Cuál es su árbol favorito y por qué?

Bibliografía



1. Aguirre Dianderas Armando y Fassbender Dolly **Arboles semilleros, arboles plus consideraciones básicas para la Selección y manejo de árboles semilleros.** Boletín de divulgación técnica - OCTUBRE 2012 Pág. 1,2.
2. Asociación de Amigos del Lago de Atitlán. **Educando para conservar, material de referencia para el desarrollo de la educación ambiental en el departamento de Sololá y la cuenca del lago de Atitlán.** Guatemala 2º edición, Diciembre de 2011 Pág.33-37- 39- 40-41- 57-58. 89 a 92.
3. Asociación de Amigos del Lago de Atitlán. **Educando para conservar, guía ambiental metodológica para maestros y maestras del departamento de Sololá.** Pág. 63, 64.
4. Difacio Stephen P. y Whitworth Catherine, **Semilla al bosque**, una guía práctica para viveros forestales escolares. pág. 3,4,5,9,11, 12,25,26,27,28,29
5. Dr. Geól. Auge Miguel. Profesor titular de hidrogeología Universidad de buenos aires Facultad de ciencias exactas y naturales Departamento de ciencias geológicas. **Agua fuente de vida**, la plata, 2007, Pág. 2,3, 4, 5,6- 10,11,12,13
6. Gispet de Carlos, **Primaria Activa, Enciclopedia escolar**, Editorial Océano, Barcelona España, Páginas 266 y 267
7. Jaramillo j Daniel f. **Introducción a la ciencia del suelo.** Universidad nacional de Colombia facultad de ciencias Medellín 2002. Pág.11, 61, 62,63, 64, 65 - 100 a 103- 107,108, 129-137
8. [Martínez](#) Abel y Schinelli Teresa **Viverización de especies forestales nativas de nuestra región:** Los Nothofaguss caducifolios Parte 1:: cosecha y

procesamiento de semillas Área Forestal INTA EEA Bariloche, Campo Experimental Agroforestal Trevelin INTA EEA Esquel Pág. 41

9. SERRADA, R. 2000. **Apuntes de Repoblaciones Forestales**. FUCOVASA. Madrid. Pág. 3, 4 y 5

10. Trujillo Navarrete Enrique, Ingeniero Forestal. **El Semillero clave para una plantación productiva** Pág. 3,5, 22, 24

11. Unidad especial de ejecución de proyectos para Recuperación del Entorno Natural, MAGA, MINEDUC y Reverdecer Guatemala. **El Bosque. Módulo de aprendizaje para el desarrollo de competencias**, dirigido para maestros y maestras del nivel primario. Guatemala 2007-2008. Pág. 46-51

12. Universidad del valle de Guatemala Altiplano **Manual dirigido a la comunidad Viveros Forestales, Fundación Soros Guatemala**. Pág. 7, 9, 10, 12, 14, 28, 34,35.

CAPITULO IV

4. PROCESO DE EVALUACIÓN

4.1 Evaluación de Diagnostico

Se realizó por medio de una lista se cotejo de autoevaluación. Después de haber seleccionado la institución a realizar el proyecto de EPS se procedió a realizar una solicitud de autorización a la institución lo cual fue aprobado, seguidamente se elaboró el plan de diagnóstico para poder comenzar el proyecto.

Se aplicaron las técnicas necesarias como la entrevista y la observación, como también se utilizó la encuesta para poder recabar la información requerida, esto se aplicó al personal de la institución aportando cada uno sus conocimientos acerca de los que se solicitaba.

Al haber recabado la información sobre el diagnostico se procedió a consolidar toda la información obtenida a través de las técnicas aplicadas en el diagnóstico de 8 sectores, detectando las distintas carencias tanto en la institución como en la comunidad asignada para la realización en el diagnóstico.

Se elaboró el informe del diagnóstico a través de los resultados obtenidos de las investigaciones, entregando el informe al feje inmediato de la institución y así mismo a la asesora del EPS, para las correcciones necesarias y el visto bueno de ambas.

4.2 Evaluación del Perfil del Proyecto

Esta etapa se evaluó a través de una lista de cotejo.

Se seleccionó el nombre del proyecto de acuerdo al problema detectado en el análisis de viabilidad y factibilidad, indicando el lugar donde se ejecutara el proyecto ya que en esta comunidad tienen deficiencia en el nacimiento del agua lo cual sirve para el consumo de las familias del sector, razón por lo cual se optó por implementar un vivero forestal para reforestar las áreas de nacimientos de agua de la región.

Los beneficiarios directos en este proyecto es la comunidad de Nueva Esperanza, con el fortalecimiento del agua potable y los bosques de la comunidad.

Al culminar el plan se entregó un informe del perfil a la coordinadora programática de la institución Ixim Achí para enterarse del proceso que se está ejecutando en la comunidad.

Se realizó un cronograma de actividades priorizando las actividades más necesarias e importantes a ejecutar.

4.3 Evaluación de la Ejecución del Proyecto

La forma de evaluación de este proceso se realizó a través de una lista de cotejo.

Se procedió a la recopilación de información para la implementación del manual realizando investigaciones en la biblioteca del municipio de Panajachel y en la biblioteca de la Universidad del Valle de Guatemala ubicado en Sololá.

Se elaboraron y entregaron solicitudes a diferentes entidades para el financiamiento del proyecto, obteniéndose respuestas positivas en algunos lados.

Se redactó el manual con la investigación obtenida, conteniendo en ella tres capítulos basados al medio ambiente y en especial a la implantación de un Vivero Forestal.

Se realizaron sesiones de trabajo para socializar el proceso de implementación del proyecto con las autoridades de la comunidad como el cocode y diferentes comités de agua potable ya que ellos son los encargados de los nacimientos de agua potable, a cargo del técnico agrónomo ambiental Jeremías Bocel, trabajador del programa de Área Ixim Achí.

Organización de actividades dentro del vivero como la realización del abono orgánico, la siembra de las semillas, el trasplante de las plantas a sus respectivas bolsas y otras necesidades propias del vivero.

Se realizó una socialización del módulo con el personal de la institución, dando a conocer los avances y el proceso que se ejecuta en la comunidad asignada, así mismo se realizó una capacitación sobre el uso adecuado del manual de implementación del vivero en la comunidad con los comités de agua potable, para que posteriormente se le dé el seguimiento necesario al proyecto.

4.4 Evaluación de Seguimiento

Después de haber socializado y capacitado a las personas correspondientes, se invitó al personal de la asociación como a los comunitarios de la región a darle el seguimiento adecuado al proyecto después de haber sido entregado, esto con el fin de su conservación y mantenimiento.

Se asume un compromiso de parte de la institución en velar porque los comunitarios le den un seguimiento adecuado al proyecto apoyando para su conservación y su buen funcionamiento.

Así mismo los comunitarios asumieron el compromiso de proporcionar interés en la ejecución de las actividades propias del vivero, estos pueden ser siembra de semillas de árboles, realización de abono orgánico, trasplante de los arbolitos, riego, entre otras actividades.

4.5 Evaluación Final

Se evaluó por medio de una lista de cotejo de parte de la asesora del EPS

Se presentó una solicitud emanada por la facultad de humanidades a la asociación Ixim Achí, para poder comenzar a realizar el diagnóstico en la institución, seguidamente se procedió a redactar el plan y el cronograma para que el proceso se ejecute de la mejor manera. Se acudió al personal para obtener información sobre el diagnóstico entrevistando a cada uno dependiendo del área a investigar, aplicando las técnicas de la entrevista y el llenado de cuestionarios para recabar información relevante concerniente a la etapa del diagnóstico.

Por otra parte se aplicó la técnica de la observación específicamente al área de la infraestructura de las instalaciones, al culminar la investigación se realizó el consolidado de la información recabada para llenar el diagnóstico de los ocho sectores. Detectando las diferentes carencias que se detectó en cada investigación.

Seguidamente se priorizó el problema detectado en cada sector haciendo énfasis en el sector comunidad ya que el proyecto a realizar es en la comunidad de nueva esperanza.

Al culminar la etapa del diagnóstico se procedió a realizar la etapa del perfil del proyecto buscando alternativas aceptables para el nombre del proyecto lo cual se concluyó con el nombre de Manual de implementación y conservación de Vivero Forestal, en el caserío Nueva Esperanza, cantón Xajaxac del Municipio y Departamento de Sololá.

En la socialización del material se contó con la mayoría del personal de la institución aportando sus experiencias en el campo como también sus felicitaciones al trabajo realizado.

En la capacitación del manual se convocó a los comunitarios de la comunidad asistiendo también en su mayoría y dando a conocer sus experiencias durante la implementación del vivero

Se imprimieron cinco ejemplares del manual para ser entregadas a las autoridades correspondientes en este caso para la Facultad de Humanidades, la Asociación Ixim Achí, autoridades de la comunidad de Nueva Esperanza, asesora del proyecto y al Epesista.

CONCLUSIONES

- Se elaboró un manual de implementación y conservación de vivero forestal, en el caserío Nueva Esperanza, cantón Xajaxac del Municipio y Departamento de Sololá. Para el uso de los comunitarios.
- Se socializo al personal de la institución sobre el contenido y el uso el manual.
- Se capacito a las autoridades específicamente al comité de agua encargado del vivero forestal sobre el contenido y uso del presente.
- Se sensibilizó a la población sobre los cuidados del medio ambiente con la siembra de los arbolitos en la comunidad.

RECOMENDACIONES

1. Asociación de desarrollo Integral Ixim Achí, velar por el cumplimiento de parte de los comunitarios al seguimiento de los procesos de siembra dentro del vivero.
2. A las autoridades de la comunidad darle el respectivo interés al proyecto para su conservación y seguimiento adecuado.
3. A las autoridades de la comunidad, programar campañas de reforestación en cuanto los arbolitos tengan el adecuado tamaño para ser sembrados en un lugar definitivo, especialmente en los nacimientos de agua potable.
4. A la comunidad de Nueva Esperanza, dedicarle atención y esmero al proyecto ya que es para el beneficio propio de la región.

BIBLIOGRAFÍA

1. Asociación de Desarrollo de Integral Ixim Achí. Plan Operativo Anual 2015. Pág. 1-57.
2. Asociación de Desarrollo de Integral Ixim Achí, Visión Mundial, ubicado en caserío Cipresales, cantón Xajaxac, Sololá.
3. Méndez Pérez, José Bidel. Proyectos. Elementos Propedéuticos. 10ª. Edición. Guatemala, 2013. Pág. 1-120.
4. Personal Administrativo y técnico de Visión Mundial, Sololá y Asociación de Desarrollo Integral Ixim Achí.
5. Plan de Desarrollo Comunitario, del caserío Nueva Esperanza Cantón Xajaxac, Sololá. actualizada con base al contenido del PCD 2002-2010 de Nueva Esperanza y la narración de autoridades, ancianos, ancianas, líderes y lideresas siguientes: Daniel Vicente Julajuj, Pedro Toc Güit, Ricardo Yaxón Quisquiná, y José Luis Guarcax Güit. Julio del año 2009.
6. Profesor Cesar Piló Raxtún, Director de la escuela Nueva Esperanza
7. Profesor, Carlos Rodrigo Ajiqichí, Director Ciclo Básico
8. Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado. Facultad de Humanidades, Departamento de Pedagogía, USAC. Guatemala, 2010. Pág. 1-94.
9. Señor Antonio Panjoj Guarcax, Presidente de Cocode
10. Señor Abraham Tuy Ixtúc, Alcalde Comunitario

EGRAFÍA

http://mlm-s2-p.mlstatic.com/pino-fraser-fir-10-semillas-3526MLM4385304297_052013-F.jpg

<http://www.vifober.com/especies/radiata/radiata3.jpg>

<http://www.bioenergeticaradiestesia.com/wp-content/uploads/2014/07/eucalyptus-gunnii-hojas.jpg>

Apéndice



Plan de Diagnóstico Institucional

1. Identificación

1.1 Datos Institucionales

- 1.1.1 Institución: Programa de Desarrollo de Área Ixim Achí/ Visión Mundial
- 1.1.2 Tipo de Institución: ONG
- 1.1.3 Dirección: Caserío Cipresales cantón Xajaxac, Sololá
- 1.1.4 Municipio: Sololá
- 1.1.5 Departamento: Sololá

1.2 Datos Del Epesista

- 1.2.1 Nombre: Cristina Tuy Julajuj
- 1.2.2 Carné: 201023220
- 1.2.3 Carrera: Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
- 1.2.4 Facultad de Humanidades, sección Sololá

2. JUSTIFICACIÓN

En este plan se justifican las diferentes actividades que realizará la estudiante espesista, Cristina Tuy Julajuj, de la Facultad de Humanidades, sede Sololá. Con el propósito de apoyar la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realizando el Ejercicio Profesional Supervisado EPS, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se realizara una investigación sobre los diferentes problemas ambientales del municipio de Sololá, el cual servirá para recabar a profundidad información relevante, a través de la institución Ixim Ahí, tomando en cuenta el impacto del medio ambiente dentro de la sociedad, utilizando diferentes técnicas de investigación que se requiere para el diagnóstico institucional.

3. Objetivos

3.1. General

- Recopilar información de la institución, a través del diagnóstico de ocho sectores para recopilar información de la institución y de la comunidad y en distintas fuentes, para obtener una investigación exacta y de utilidad; basados en las diferentes áreas en las que la institución trabaja y priorizar los programas ambientales de la entidad, con el fin de apoyar al medio ambiente en alguna de las áreas más necesitadas.

3.2. Específicos

- Entrevistar a todo el personal de la institución tanto administrativo como técnico para recabar la información requerida.
- Dialogar con las autoridades de las diferentes comunidades como cocodes, alcalde comunitario, comités o directivas de las mismas, para poder obtener información.
- Analizar la información obtenida para detectar las diferentes necesidades en la institución y en las comunidades de los cuales se optara por buscar una propuesta de solución.

4. Actividades

- Presentación a la institución
- Presentación y entrega de la solicitud
- Elaboración del plan de diagnóstico
- Presentación del plan de diagnóstico
- Elaboración, aplicación y análisis de la matriz foda
- Observación
- Elaboración de instrumentos de investigación
- Aplicación de instrumentos de investigación
- Consolidado de la información
- Análisis contextualizado

- Identificación y priorización de problemas
- Redacción del informe de la Etapa de Diagnóstico

5. Metodología

5.1 Técnicas

5.2 Observación: es una técnica que se utiliza de manera visual, el cual aporta información en una investigación, de forma interna y externa.

5.3 Dialogo: técnica utilizada por medio del habla, para obtener información relevante acerca de una investigación

5.3.1 Entrevista: esta técnica es utilizada por medio de instrumentos que ayudan a recopilar información de interés para una investigación, estos instrumentos pueden ser: radiograbadora, cámara de video, cámara fotográfica, o un cuestionario.

6.2 Instrumentos

- Cuestionario
- Foda
- Encuesta

6. Recursos

6.1 Humanos

- Asesora del Ejercicio Profesional Supervisado EPS
- Estudiante Epesista
- Personal de la institución Ixim Achí
- Líderes comunitarios
- Madres o padres de familia
- Niños patrocinados dentro de la Asociación Ixim Achí

6.2 Materiales

- Hojas de papel bond
- Lapiceros
- Cuadernos
- Computadora
- Impresora
- Tinta para impresora
- Internet

6.3 Institucionales

- Programa de Desarrollo de Área Ixim Achí/ Visión Mundial

6.4 Financieros

| No. | Descripción | Costo unitario | Total |
|--------------|----------------------|-----------------------|-----------------|
| 01 | Servicio de internet | Q 5.00 por hora | Q 125.00 |
| 02 | Impresiones | Q 1.00 c/u | Q 100.00 |
| 03 | Hojas de papel bond | Q 0.20 c | Q 35.00 |
| 04 | Servicio de teléfono | Q 2.00 | Q 50.00 |
| 05 | Fotocopias | Q 0.20 c | Q 25.00 |
| 06 | Pasaje | Q 2.00 | Q 150.00 |
| 07 | imprevistos | Q 15.00 | Q 15.00 |
| Total | | | Q 500.00 |

7. Cronograma de actividades

| No. | Actividades | Tiempo | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------------------------------------------------|---------|---|---|---|-----------|---|---|---|-----------|---|--|---|--|
| | | Octubre | | | | Noviembre | | | | Diciembre | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | | | |
| 1 | Elaboración del plan de diagnostico | ■ | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Presentación del plan de diagnostico | | ■ | | | | | | | | | | | |
| 3 | Autorización del plan de diagnóstico. | | | ■ | | | | | | | | | | |
| 4 | Elaboración de instrumentos de investigación | | | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| 8 | Aplicación de instrumentos de investigación | | | | | ■ | | | | | | | | |
| 9 | Análisis de la investigación | | | | | | ■ | ■ | | | | | | |
| 10 | Consolidado de la información. | | | | | | | ■ | ■ | | | | | |
| 11 | Identificación y priorización de problemas. | | | | | | | ■ | ■ | | | | | |
| 9 | Redacción del informe de la Etapa de Diagnóstico. | | | | | | | | ■ | ■ | | | | |
| 10 | Presentación del Informe Final de la Etapa. | | | | | | | | | | | | ■ | |

8. Evaluación

Se realizará por medio de una lista de cotejo, por la Asesora del Ejercicio Profesional Supervisado EPS.

LISTA DE COTEJO

| Nombre de la Estudiante | Aspectos a calificar | | | | | | | | | |
|-------------------------|----------------------|----|-----------------|----|-------|----|------------|----|------------|----|
| | Puntualidad | | Responsabilidad | | Orden | | Iniciativa | | Dedicación | |
| | Si | No | Si | No | Si | No | Si | No | Si | No |
| Cristina Tuy Julajuj | | | | | | | | | | |

Observaciones


Cristina Tuy Julajuj
Estudiante Epesista


Licda. Edna A. Colindres de Barreno
Asesora del Ejercicio Profesional Supervisado EPS

GUÍA DE ANALISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL DE LA INSTITUCION PATROCINANTE, DEL PROGRAMA DE DESARROLLO DE AREA IXIM ACHÍ

I SECTOR COMUNIDAD

1. Área geográfica:

1.1 Localización

El Caserío Cipresales, Cantón Xajaxac colinda al Norte con el caserío Central, al Oeste con el caserío Xibalbay (Chaquiyyá), al Sur con el caserío Cooperativa el Tablón. Y al Este con los caseríos Nueva Esperanza y Vasconcelos, todas ellas pertenecientes al municipio de Sololá.

1.2 Tamaño

El Caserío Cipresales, Cantón Xajaxac se encuentra en el área Norte del municipio de Sololá, a una distancia de 8 kilómetros de la cabecera municipal. Situada a 2,420 metros sobre el nivel del mar, con las coordenadas latitudinales 14° 49' 35" Norte y longitudinales 91° 10' 30" Oeste.

1.3 Clima, suelo, principales accidentes

El clima de la comunidad de Cipresales por lo regular es frío, pero en los meses de marzo y abril se puede sentir el calor del verano, durante los meses siguientes comienza el invierno, hasta el mes de octubre, desde los meses de noviembre a febrero se puede sentir el frío. El suelo de la comunidad es muy productivo ya que se cosechan diversidad de legumbres, verduras, árboles frutales y la principal siembra de la comunidad es la siembra del maíz, cuenta un área pequeña de bosques y dos ríos que traspasan la comunidad.

El crecimiento de la población ha incrementado los desechos sólidos y la acumulación de la basura exponiendo a una mayor contaminación de la comunidad.

1.4 Recursos naturales

Entre los recursos naturales que se tienen en la comunidad se pueden apreciar el traspaso de dos riachuelos los cuales recorren uno por el lado este de la comunidad el cual procede de la comunidad de Nueva Esperanza del Cantón Xajaxac y el otro traspasa por el lado oeste de la comunidad proveniente de la comunidad de la cuchilla del cantón Xajaxac ubicado al norte del caserío cipresales; también cuenta con un área muy pequeña de bosques albergando variedad de aves y animales terrestres de la región.

Estos recursos naturales son deficientes ya que existe la tala inmoderada de árboles, esto expone a la comunidad a la escasez del agua.

2. Área histórica

2.1 Primeros pobladores

La comunidad de Cipresales empezó a poblarse en el año 1973, las primeras familias quienes la habitaron fueron: Casimiro Sicajáu, José María Panjoj, Diego Cosiguá Solares, Tomas Chumil, Alberta Güit, Nicolás Palax (mujer), Cruz Cosiguá, José Cosiguá.

2.2 Sucesos históricos importantes.

Desde el año 2000 cuenta con Alcalde Auxiliar, actualmente Alcalde Comunitario; el primero en asumir este cargo ha sido Don Vicente Coc Guarcax.

Entre las características principales de la comunidad se encuentran, la conservación del Idioma materno en un (80%). El uso del traje típico (En el caso de los Hombres un 50% esto debido al costo elevado, las Mujeres conservan su traje típico en un 100%).

En el año 1974 se perdió grandes áreas de cultivos como: granos básicos y hortalizas, debido por los fenómenos naturales, en tal caso fue la erupción de volcán.

En el año 2005 el Huracán Stan afectó a la población causando derrumbes en el sector Palax, viviendas con daños las cuales se reconstruyeron gracias al esfuerzo de los vecinos.

También ha habido acontecimientos que representan grandes avances para la comunidad.

- En el año 1978 se construyó la escuela, la cual fue ampliada en el año 1988
- En el año de 1985 se logró la implementación del servicio de energía eléctrica.
- En 1987 la introducción del agua potable por gravedad.
- El 2 de marzo de 1997 construcción del centro de Salud.

2.3 Personalidades presentes y pasadas

Las personalidades pasadas de la comunidad fueron: Casimiro Sicajau, José María Panjoj, Diego Cosiguá Solares, Tomás Chumil, Alberta Güit, Nicolás Palax (mujer), Cruz Cosiguá, José Cosiguá quienes vieron por la comunidad desde un inicio.

Las personalidades presentes son el alcalde comunitario Francisco Panjoj Palax y los representantes del cocode: Mariano Palax Tuy, Marcelino Palax Coc, Alfonso Palax Chiyal, Santos Cosiguá Cosiguá, José María Coc, Santos Chiroy, Domingo Tuy, Miguel Cosiguá Tun, Marcelo Tuy Guarcax, Domingo Bixcul, Simeón Güit, Pedro Palax Ibaté.

2.4 Lugares de orgullo local

La comunidad cuenta con 6 asociaciones formalmente constituidas las cuales impulsan acciones en beneficio de la comunidad, tales como actividades sociales, económicas, confección de prendas típicas, bordados, jaspiado, capacitaciones, promoción organizativa, y otras.

Entre estas están: La Asociación Simajil Achi', de Agricultores, Kixampe Nan, de Artesanas, Oxlajuj Noj, y el grupo Juvenil Waqxaqí B'atz.

3. Área Política

3.1 Gobierno local

Está conformado por distintos grupos comunitarios, como lo son el alcalde comunitario, cocode, y diferentes comités que existen en la comunidad.

3.2 Organización administrativa

Es realizado por los miembros del cocode de la comunidad, para la realización de diferentes trámites de las necesidades de la comunidad.

3.3 Organizaciones políticas

Los grupos políticos predominantes de esta comunidad son: el comité cívico (la chaqueta) y la urng maíz los cuales son los que más auge tienen en esta comunidad.

3.4 Organizaciones civiles apolíticas

Existe diferentes tipos de personas apolíticas, se cuenta con un porcentaje que no asiste a ningún grupo político ni religioso otros en su mayoría son cristianos, alumnos pertenecientes a la iglesia católica y otros de la iglesia evangélica, y un mínimo porcentaje pertenecen a la religión maya.

4. Área social

4.1 Ocupación de los habitantes

La mayoría de la población se dedica al cultivo de hortalizas, legumbres, verduras y el maíz, las mujeres se dedican al cuidado de su hogar, y al tejido típico, como también los bordados típicos.

4.2 Producción y distribución de productos

Para la distribución de sus productos hacia otros lugares ya sea dentro de la cabecera o fuera de ella utilizan medios de transporte como lo son camiones o picops para trasladar sus productos ya sean agrícolas o artesanales.

4.3 Agencias educacionales escuela, colegios, otras

En esta comunidad funciona la escuela oficial rural del caserío Cipresales, albergando una cantidad de niños de la región. Así mismo los fines de semana funciona un colegio por madurez denominado ceftec.

4.4 Agencias sociales de salud y otros

La comunidad tiene la oportunidad de contar con un puesto de salud atendiendo 5 días a la semana para cualquier necesidad que se suscite, así mismo se tiene la colaboración de promotores de salud, de parteras o comadronas y farmacias privadas.

4.5 Vivienda y tipos

En su mayoría las familias de esta comunidad construyen sus viviendas de block, ladrillos o de adobe con techos de terraza, lamina, o de teja.

4.6 Centros de recreación

En la comunidad a la par de la escuela existe un área verde en la cual los niños llegan a recrearse jugando futbol u otro tipo de juego.

4.7 Transportes

Las formas de transporte de la comunidad es variada ya que hay acceso a cualquier vehículo dentro de la misma, ya sea por medio de camionetas, camiones, pickops, carros, motocicletas o bicicletas.

4.8 Comunicaciones

Con la tecnología muy avanzada la comunicación es muy fluida, ya que se tiene acceso al internet por distintos medios, también los teléfonos celulares, radioemisoras, grabadoras, entre otras.

4.9 Grupos religiosos

Los grupos religiosos de esta comunidad son en su mayoría cristianos, alumnos pertenecientes a la iglesia católica y otros de la iglesia evangélica, y un mínimo porcentaje pertenecen a la religión maya.

4.10 Clubes o asociaciones sociales

Asociación ajquem, Asociación kixampe nan, Asociación artesanías G. Mujeres

4.11 Composición étnica

En esta comunidad en su mayoría son de origen Kaqchikel y algunos que otros habitantes son de origen Quiché, Tzutujil o mestizos. (3)

| Carencias, fallas, deficiencias del sector |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">➤ Desimplementación de áreas recreativas➤ Deforestación➤ Contaminación ambiental |

II SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

1. Localización geográfica

1.1 Ubicación

La institución se encuentra ubicada en el Caserío Cipresales cantón Xajaxac Sololá. Sobre la carretera que va hacia la aldea los encuentros concordando con la Carretera Interamericana.

1.2 Las vías de acceso

Las vías de acceso de la institución son muy flexibles porque tiene vías del lado izquierdo y del lado derecho, para ir a la ciudad de Sololá o para la ciudad capital.

2. Localización administrativa

2.1 Tipo de institución (estatal privada, otras)

El programa de desarrollo de área es una institución de carácter humanitaria, civil y privada no lucrativa de desarrollo cultural educativo, no religioso y apolítico

2.2 Región, área, distrito

Se localiza en la Región Suroccidente del país en el área rural del municipio y departamento de Sololá, con 5 km de distancia de la cabecera municipal de Sololá.

3. Historia de la institución:

3.1 Origen

Historia de Visión Mundial Guatemala

Visión Mundial Guatemala en el año 1980, inicia sus intervenciones en el departamento de Sololá, con la implementación de proyectos en Santiago Atitlán y San Andrés Semetabaj, Sololá.

En el año de 1994, el PDA, se constituyó como una Asociación, con el nombre de Asociación de Desarrollo Integral Ixim Achí, bajo las siglas de ADIIA.

Durante los años 2,000 a 2,005 formó parte de la red de organizaciones de desarrollo de Sololá ASODESO. En el año 2006, recibe apoyo en forma directa de Visión Mundial.

Con el objetivo de replantear acciones, dentro de la Estrategia Nacional AF 09-13, se establecían acciones principales en tres áreas estratégicas: Ministerio Integrado, cuyos objetivos se centraban en el bienestar y protección de la niñez. Con un enfoque sectorial (salud, educación, desarrollo económico, HEA y patrocinio).

Actualmente se lleva a cabo el presente rediseño, que está enfocado al Modelo de Ministerio Estrategia Nacional 2013-2015. El cual cuenta con tres proyectos: DIN, MVR y OCGL.

El programa se encuentra ubicado en el caserío Cipresales, Sololá y su meta es “Contribuir al bienestar sostenido de 14,782 niños, niñas, adolescentes y jóvenes, haciendo énfasis en los más vulnerables, por medio de intervenciones, asocio e incidencia de redes y municipales.

3.2 Fundadores u organizadores

La asociación fue fundada en el año de 1994, por unos pobladores comprometidos con su comunidad en el sector llamado la cuchilla, conformando la primera directiva, (Alberto Panjoj Y Alejandro Guarcax Yaxón) seguidamente lo trasladaron en el caserío Nueva Esperanza del cantón Xajaxac, en el domicilio del señor Silvestre Guarcax, consecutivamente trasladaron las instalaciones en el domicilio del señor Rigoberto Guarcax Güít, posteriormente fue trasladado al caserío Cipresales en el lugar denominado Casa Blanca, y actualmente las instalaciones se encuentran ubicadas en el domicilio del señor Juan Par Ajiquichí

3.3 Sucesos o épocas especiales.

Las épocas especiales dentro del programa de desarrollo de área realiza diversas actividades, las cuales son: Asambleas Comunitarias que realiza la

institución con los usuarios de las distintas comunidades, celebración de cumpleaños, convivio navideño, día de la madre, día de oración que se celebra el primero de octubre., día del niño.

4. Edificio

4.1 Área construida (aproximada)

El área de construcción que ocupa la institución es de 191m², en donde se encuentran las diferentes oficinas, sanitarios, salones, cocina y bodegas.

4.2 Área descubierta (aproximada)

El área descubierta de esta institución es de 126 m² lo cual es utilizado como parqueo de la institución y como también es utilizado para el paso de los usuarios de la institución.

4.3 Estado de conservación

El edificio de la institución se encuentra en buenas condiciones, ya que no hace poco tiempo culminó su construcción y además la administración y los empleados lo mantienen en muy buenas condiciones.

4.4 Locales disponibles

Dentro de la institución se encuentran locales disponibles, ya que las instalaciones son muy amplias y se encuentra espacio para la implementación de nuevas oficinas.

4.5 Condiciones y usos

La localidad se encuentra en buenas condiciones, constituida es tres niveles con un amplio parqueo para visitas y usuarios, en el primer nivel ubicado en la parte baja de las instalaciones se encuentran constituidas las dependencias del programa de Desarrollo de Área Ixim Achí con la oficina de la coordinadora, el asistente administrativo, el técnico de patrocinio y los/las diferentes técnicos de Campo, el segundo nivel instalado a la altura de la

carretera por donde ingresan todos los usuarios se encuentran las diferentes bodegas, ya que estas son muy amplias para resguardar los materiales que se utilizan dentro y fuera de la institución, y en la parte alta del edificio que es el tercer nivel se encuentran ubicadas las oficinas de Visión Mundial Guatemala, también llamado clúster del Lago, con la oficina de gerencia, oficial administrativo financiero y una oficina para los diferentes oficiales técnicos encargados de cada uno de los programas que se desarrollan así mismo se encuentra la cocina, el comedor y un recibidor en cada nivel.

5. Ambientes y equipamiento

5.1 Salones específicos (clases, de sesiones...)

Esta institución cuenta con dos salones multiusos, utilizada para las diferentes actividades

5.2 Oficinas

Se cuenta con 8 Oficinas dentro de la institución utilizados para la gerencia, coordinación, para los diferentes oficiales técnicos y los diferentes técnicos de campo que laboran en la dependencia.

5.3 Cocina

Existe una cocina en la parte alta del edificio, cuenta con una estufa, una refrigeradora, un horno de microondas, una cafetera y diferentes utensilios para uso doméstico.

5.4 Comedor

El comedor se encuentra instalado dentro de la cocina, ya que aún hay espacio para el mismo.

5.5 Servicios sanitarios: Esta institución cuenta con cuatro servicios sanitarios ubicados dentro de las instalaciones de la asociación, cuenta con letrina y lavamanos, también cuenta con un lavadero y tres chorros de agua.

5.6 Biblioteca

La institución no cuenta con servicio de biblioteca

5.7 Bodega (s)

Existen 2 bodegas dentro de las institución, en donde se resguardan los diferentes enceres de la asociación.

5.8 Gimnasio, salón multiusos

La institución no cuenta con servicio de gimnasio, pero si cuenta con un salón multiusos, utilizado para reuniones, trabajos, entre otras cosas.

5.9 Salón de proyecciones

La institución cuenta con un salón de proyecciones debidamente equipado para las diferentes reuniones.

5.10 Talleres

Se cuenta con un taller de música en donde se imparten clases de marimba para un grupo de niños patrocinados dentro de la institución.

5.11 Canchas

La institución no cuenta con servicio de cancha de recreación

5.12 Centro de producciones o reproducciones

La institución no cuenta con centro de producciones ni reproducciones. (3)

| Carencias, fallas, deficiencias del sector |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">➤ Desinterés en la adquisición de edificio propio➤ Desinterés en la obtención de una biblioteca |

III SECTOR DE FINANZAS.

1. Fuentes de financiamiento

1.1 Presupuesto de la Nación

No se recibe donación ni presupuesto del Gobierno de Guatemala

1.2 Iniciativa privada

La institución es financiada en su totalidad por Visión Mundial Guatemala y consecuente por Visión Mundial Internacional

1.3 Cooperativa

No se cuenta con ayuda de cooperativas ajenas de la institución

1.4 Venta de productos y servicios

- No se cuenta con servicio de venta de productos

SERVICIOS

- DIN(Desarrollo Integral de la Niñez)
- MVR(Medios de Vida y Resiliencia)
- OCGL (Organización Comunitaria y Gobierno Local)

1.5 Rentas

No se cuenta con servicio de renta dentro de la institución

1.6 Donaciones, otros...

El programa de desarrollo de área Ixim Achí recibe únicamente donaciones de Visión Mundial Guatemala y esta de Visión Mundial Internacional.

2. Costos

2.1 Salarios

Los salarios se efectúan mensualmente por medio de un depósito bancario, además se reciben bonificaciones, aguinaldo, bono 14, servicios del IGGS, seguro de vida, gastos médicos, y un fondo de inversión, individual con un descuento del salario de los trabajadores como ahorro.

2.2 Materiales y suministros

Se cuenta con material y suministros de oficina en su totalidad ya que la institución dota de materiales necesarios a sus empleados para poder realizar un mejor desempeño en el trabajo, los cuales son:

- Computadoras y sus accesorios
- Impresoras
- Mesas sillas
- Papel, lapiceros, cintas, etc.

2.3 Servicios profesionales

La institución presta un servicio profesional porque los laborantes son profesionales y cuentan con carreras universitarias, lo cual los hace aptos porque cada día actualizan sus conocimientos para brindar una mejor atención a los usuarios.

2.4 Reparaciones y construcciones

Las reparaciones de la institución se efectúan por medio de cheques ya que la institución no maneja efectivo.

2.5 Mantenimiento

Se cuenta con mantenimiento adecuado dentro de la institución ya que se encuentra en muy buenas condiciones ambientales, se encuentra bien ventilado, con buen alumbrado y condiciones físicas adecuadas.

En caso de fallas del equipo de cómputo se realiza un informe para enviarlo a la oficina nacional de visión Mundial Guatemala, para que se envíen los respectivos técnicos para la reparación del equipo de cómputo.

2.6 Servicios generales (electricidad, teléfono, agua...); otros...

Los servicios de la institución son adecuados ya que cuentan con energía eléctrica, teléfono, internet, agua potable y demás servicios básicos, estos servicios deben de estar contemplados en el POA con anterioridad para poder sufragarlos.

3. Control de finanzas

3.1 Estado de cuentas

Se cuenta con una consolidación bancaria y cuentas en líneas, del banco GYT y Banco industrial, también se utilizan estados de cuenta y comunicación por correo.

3.2 Disponibilidad de fondos

Se tiene disponibilidad de fondos en un 90 0 95 % del presupuesto, para sufragar los gastos de los diferentes programas.

3.3 Auditoría interna y externa

- Auditoría interna se realiza a través de Visión Mundial Guatemala, con personal enviado de la ciudad capital.
- Auditoría externa se realiza por medio de una firma de auditores ajenos a la institución.

3.4 Manejo de libros contables

Se operan los libros de: inventario, diario, banco, libro mayor, y estados financieros, de forma computarizada e impresa debidamente archivados.

3.5 Otros controles.

Sistema de solicitudes, control de liquidación de caja chica, arqueos de caja chica, conciliación bancaria, libros de inventario, cardex, inventario de bodega, kilometraje de vehículos, motos, reportes financieros. (1)

| Carencias, fallas, deficiencias del sector |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">➤ Desinterés en la adquisición de una fotocopiadora➤ Deficiencia de agua en la institución. |

IV SECTOR RECURSOS HUMANOS

1. Personal Operativo

1.1 Total de laborantes

La totalidad del personal operativo que labora dentro de la institución es de 9 personas, divididos de la siguiente manera:

- 2 operativos de FADIN Niñez, 3 operativos de FADIN Infancia, y 4 Facilitadores de patrocinio. (PDA Ixim Achí)

1.2 Total de laborantes fijos e interinos

Se cuenta con 9 laborantes fijos, ninguno es interino, (contratos)

1.3 Porcentaje del personal que se incorpora o retira anualmente

El personal es permanente, no se retiran ni se incorporan periódicamente se mantienen estables laboralmente.

1.4 Antigüedad del personal

Si existe personal antiguo, que han trascendido conforme los años, el cual han subido jerárquicamente de puesto, (coordinadora Programática).

1.5 Tipos de laborantes

Los trabajadores que laboran en esta institución se dividen de la siguiente forma:

- Facilitadores de DIN (Desarrollo Integral de la Niñez)
- Facilitadores de FADIN NIÑEZ
- Facilitadores de Patrocinio

1.6 Asistencia del personal

La asistencia del personal de Desarrollo de Área Ixim Achí, es diaria, debido al tipo de trabajo que realizan es continuo y es de campo.

1.7 Residencia del personal

El personal que labora dentro de la institución vive en las cercanías de la misa, ya que viven en aldeas y caseríos del municipio de Sololá; y solamente la coordinadora programática con el asistente financiero viven en el municipio de Nahualá, Sololá

1.8 Horarios; otros.

Los horarios que se manejan dentro de las instalaciones son de 8:00 am a 17:00 pm horas, pero normalmente no se cuenta con un horario fijo de salida ya que es un poco flexible porque varía según la actividad que realizan.

2. Personal administrativo

2.1 Total de laborantes

La totalidad del personal administrativo que labora dentro de la institución es de 9 personas, divididos de la siguiente manera:

- 1 Gerente de Clúster, 1 Oficial Administrativo y Financiero, 4 Oficiales Técnicos.(personal de Visión Mundial)
- 1 Coordinadora Programática, 1 Asistente Administrativo y 1 Técnico de Patrocino.(personal de PDA Ixim Achí)

2.2 Total de laborantes fijos e interinos

Se cuenta con 9 laborantes fijos, ninguno es interino, (contratos)

2.3 Porcentaje del personal que se incorpora o retira anualmente

El personal es permanente, todos son por contrato, son estables laboralmente.

2.4 Antigüedad del personal

El gerente de Visión Mundial es el más antiguo de la institución, cuenta con 20 años de antigüedad.

2.5 Tipos de laborantes

Los trabajadores que laboran en esta institución se dividen de la siguiente manera:

- Gerencia
- Oficial Administrativo Financiero
- Oficiales Técnicos
- Coordinadora programática
- Asistente Administrativo
- Técnico de Patrocinio

2.6 Asistencia del personal

No se cuenta con registro de asistencia del personal, se trabaja por medio de un cronograma de trabajo, como medio de verificación de las actividades diarias.

La institución Visión Mundial Guatemala (Sololá), labora y financia los fondos de dos asociaciones: Programa de Desarrollo de Área Ixim Achí en la cabecera departamental y la Asociación Cotzij Ya', en el municipio de San Juan La Laguna de este departamento de Sololá, razón por la cual su asistencia es irregular, debido a que tienen que viajar por algunos días al municipio de San Juan la Laguna de Sololá, a la asociación Cotzij Ya', para atender las diferentes necesidades que se requieran.

2.7 Residencia del personal

Del personal que labora en la institución algunos vienen de aldeas y caseríos del municipio de Sololá; otros del centro de la cabecera departamental y en el caso del gerente; es del municipio de San Andrés Semetabaj del Mismo Departamento, la coordinadora y el asistente financiero vive en el municipio de Nahualá.

2.8 Horarios; otros.

El horario que se maneja dentro de la institución es de 8:00 am a 17:00 pm, pero normalmente el horario es flexible ya que no tienen una hora fija para salir, dependiendo de la actividad que realizan.

3. Usuarios

3.1 Cantidad de usuarios

La cantidad de usuarios de este año fue de 3565 niños comprendidos entre 0 a 20 años de edad.

3.2 Comportamiento anual de los usuarios

Cada año varía en un pequeño porcentaje el comportamiento de los usuarios; estos están comprendidos de la siguiente manera:

| Datos Básicos | | | | | | | | | | | |
|---------------|----|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| | | Año 2011 | | Años 2012 | | Año 2013 | | Año 2014 | | | |
| Número | de | I Semestre | II Semestre | I Semestre | II Semestre | I Semestre | II Semestre | I Semestre | II Semestre | I Semestre | II Semestre |

| | | | | | | | | |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| niños patrocinaos | 3699 | 3525 | 3644 | 3580 | 3570 | 3666 | 3525 | 3565 |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|

3.3 Clasificación de usuarios por sexo, edad, procedencia

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|------------------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| Datos Básicos | | | | |
| Niños y niñas de 0 a 5 años | 605 | 677 | 661 | 967 |
| Niños y niñas de 6 a 10 años | 1749 | 1743 | 936 | 1911 |
| Niños y niñas de 11 a 15 | 1090 | 971 | 1079 | 623 |
| Adolescentes de 16 a 20 años | 222 | 161 | 179 | 64 |
| Total | 3.666 | 3552 | 2,855 | 3,565 |

3.4 Situación socioeconómica: El índice de pobreza del municipio es de 76.04% y el de pobreza extrema es de 26.51%¹, con estos datos se refleja que la población de niños, niñas y adolescentes en las comunidades de cobertura, probablemente pertenecen a familias con escasos recursos económicos.

4. Personal de servicio:

4.1 Total de laborantes

El personal de servicio que labora dentro de la institución es únicamente una persona, encargada de todo el aseo de todas las oficinas y áreas de espera dentro y fuera las instalaciones.

4.2 Total de laborantes fijos e interinos

Existe una persona fija para el aseo.

4.3 Porcentaje del personal que se incorpora o retira anualmente

Es permanente, cuenta con un contrato por tiempo indefinido.

4.4 Antigüedad del personal

El personal de servicio cuenta dos años de experiencias en la institución.

4.5 Tipo de laborante

La escolaridad del personal de servicio es de Nivel Básico (Tercero Básico).

4.6 Asistencia del personal

La asistencia del personal de servicio es de tres días a la semana, trabajando los días lunes miércoles y viernes.

4.7 Residencia del personal

La residencia de este personal es en el caserío Central de la Aldea El Tablón, del municipio de Sololá.

4.8 Horarios; otros.

El horario que se maneja para esta área es de 6:00 am a 3:00 pm. (4)

| Carencias, fallas, deficiencias del sector |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">➤ Deficiencia en el personal que no es antiguo➤ Deficiencia en la residencia del personal |

V. SECTOR CURRICULUM

1. Plan de estudios /servicios

1.1 Nivel que atiende

En coordinación con el Mineduc se atienden los niveles de Párvulos, Preprimaria, Primaria y Nivel Diversificado,

1.2 Áreas que cubre

Las áreas que se cubren son las comunidades de:

Caserío Central El Tablón, Caserío Progreso Xajaxac, Caserío Cipresales, Caserío Vasconcelos, Caserío Nueva Esperanza, Caserío Chuacruz, Los castro y El Tablón conformado por 18 escuelas del Distrito Escolar 07-01-03.

1.3 Programas especiales

En coordinación con el Mineduc de trabajan los siguientes programas:

- Programa de Comprensión Lectora
- Programa de Escuelas Saludables
- Seguridad Escolar
- Sembradores de Esperanza

1.4 Actividades curriculares

- CDIN (Centro de Desarrollo Integral de la Niñez) a base del CNB trabajado por madres de familia.
- Grupo de niños Sembrado de Esperanza, comprende las edades de 9 a 12 años.

1.5 Currículum Oculto

No se detectaron evidencias

1.6 Tipos de acciones que se realiza

Capacitaciones, charlas, sensibilización a las comunidades, asambleas comunitarias, sala situacional.

1.7 Tipos de servicios

- DIN (Desarrollo Integral de la Niñez)
- OCGL (Organización Comunitaria y Gobierno Local)
- MVR (Medios de Vida y Resiliencia)

1.8 Procesos productivos

- Aprender a leer y escribir
- Reducción de repitencia escolar
- Lograr el aseo personal de la niñez
- Mantener las escuelas limpias
- Lograr la seguridad escolar dentro de los centros educativos
- Organización activa y eficiente en la seguridad de la escuela
- Mejorar la comprensión lectora.

2. Horario Institucional

2.1 Tipo de horario (flexible, rígido, variado uniforme)

El horario que se maneja es flexible ya que no se exige un horario establecido para salir y para permanecer en las instalaciones, ya que tienen que salir a realizar trabajos de campo.

2.2 Manera de elaborar el horario

Se realiza por medio de un cronograma semanal bien programado de actividades lo cual determina el tipo de actividad a realizar, si se trabaja en las oficinas o si hay que salir a las comunidades.

2.3 Horas de atención para los usuarios

Se atienden a los usuarios en trabajo de campo en un tiempo estipulado del 65% dependiendo de las actividades a realizar y un 35% de las labores se realizan dentro de las oficinas.

2.4 Horas dedicadas a las actividades normales

Normalmente se laboran 5 horas de la mañana para la atención de los usuarios y por la tarde se realiza trabajo de campo en las comunidades

2.5 Horas dedicadas a las actividades especiales

Las actividades se realizan aproximadamente durante cuatro horas 4 horas cada uno dependiendo el tipo de actividad, ya sea celebración de cumpleaños de los usuarios, celebración del día del niño, convivios o asambleas comunitarias, estas asambleas se realizan a cada año.

2.6 Tipo de jornada (matutina, vespertina, nocturna, mixta, intermedia...)

La jornada laboral utilizada es mixta, ya que se labora en jornada matutina y vespertina, con una hora de almuerzo para los trabajadores.

3. Material Didáctico / Materias Primas

3.1 Número de docentes que confeccionan su material

En el Programa de Desarrollo de Área no se tiene evidencia de la cantidad de docentes que confeccionan material didáctico debido a que son ajenos al Mineduc.

3.2 Número de docentes que utilizan textos

En el programa de comprensión lectora son aproximadamente 60 docentes quienes trabajan con los textos de los grados de primero a sexto primario.

3.3 Tipos de textos que se utilizan

- Manual de Escuela Saludables
- Textos de Matemáticas con cuadernillo de trabajo
- Textos de Comunicación y lenguaje con cuadernillo de trabajo

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

El programa de desarrollo de área no tiene conocimiento sobre la elaboración de material didáctico que se elaboran dentro de las escuelas ya que estos son únicamente manejados por los docentes de cada establecimiento.

3.5 Materias/materiales utilizados

Manuales, diapositivas, Figuras de construcción, cartulinas, crayones, lápices, hojas de papel, hojas de trabajo, legos, crucigrama, organigrama, sopa de letras, rompecabezas, pelotas, figuras, etc.

3.6 Fuentes de obtención de las materias

Los materiales utilizados por los docentes de los establecimientos son sufragados por ellos mismos, y en un mínimo porcentaje es dotado por la asociación Ixim Achí.

3.7 Elaboración de productos

Elaboración de material con productos reciclables. (Arreglos florales, botes de basura, adornos, porta lapiceros, llaveros, etc.)

4. Métodos y Técnicas/ Procedimientos

4.1 Metodología utilizada por los docentes

El programa de desarrollo de área no tiene conocimiento sobre los métodos y técnicas que utilizan los docentes dentro de las escuelas ya que estos son únicamente manejados por los docentes de cada establecimiento.

4.2 Criterios para agrupar a los alumnos

- Rondas
- Dinámicas
- Juegos
- Cantos
- Concursos

4.3 Frecuencia de visitas o excursiones con los alumnos

Se realizan constantemente, visitas domiciliarias, escolares y comunitarias

4.4 Tipos de técnicas utilizadas

- Capacitaciones
- Talleres
- Charlas

4.5 Planeamiento

- Se utiliza un Plan Individual de Ciclo utilizado a nivel nacional, que contiene los programas y proyectos, el cual está contemplado por 5 años.
- Del Plan de Ciclo se desprende el Plan Operativo Anual (POA) contemplado durante 1 año.
- Del Plan Operativo Anual se desprende el Plan Operativo Individual (POI) el cual está contemplado también en 1 año.

- Del Plan Operativo Individual, se desprende el Cronograma semanal de actividades de trabajo diario.

4.6 Capacitación

Se capacitan a todos los usuarios dependiendo del programa que se ejecutará, y la actividad a realizar, tales como seguridad, escolar, protección a la niñez. Comprensión lectora y escuelas saludables.

4.7 Inscripciones o membresías

Se realiza por medio de un personal Técnico de Patrocinio.

4.8 Ejecuciones de diversa finalidad

No se detectaron evidencias.

4.9 Convocatoria selección contratación e inducción de personal (y otros propios de cada institución...)

Según el reglamento interno de la institución:

Artículo 10.- Toda persona para ingresar como trabajador en la Asociación de Desarrollo Ixim Achí, deberá cumplir con los requisitos siguientes.

- a) Presentar currículum, que demuestren su experiencia y conocimiento para el trabajo.
- b) Si es mayor de edad, presentar cédula de vecindad.
- c) Si es mayor de catorce años y menor de dieciocho, presentar certificación de su partida de nacimiento y su permiso de trabajo.
- d) Todo trabajador deberá de llenar una solicitud de empleo en los formularios que para tal efecto le serán proporcionados por la Asociación de Desarrollo Integral Ixim Achí, para que dicha solicitud sea considerada aspirante a la plaza de trabajo deberá llenar todos los renglones y contestar con veracidad todas las preguntas que el formulario contiene, de lo contrario incurrirá en la

causa de despido prevista en el inciso i) del artículo 77 del Código de Trabajo que faculta al patrono que da por terminada la relación de trabajo, sin responsabilidad de su parte.

- e) Pasar satisfactoriamente un reconocimiento médico, practicado por el facultativo que la Asociación de Desarrollo Integral Ixim Achí designe, cuando ésta así-lo estime conveniente.
- f) Demostrar su capacidad para el trabajo que solicita, sometiénndose a las pruebas que la Asociación de Desarrollo Integral Ixim Achí, determine, la calificación de dichas pruebas es inapelable y la selección del personal es un derecho de la entidad.
- g) Acompañar dos fotografías recientes tamaño cédula.
- h) Dos cartas de recomendación.

5 Evaluación

5.1 Criterios utilizados para evaluar en general

En el programa de comprensión lectora se tiene la colaboración de los docentes de cada establecimiento quienes imparten las clases de lectura en cada una de las aulas, mismas que rendirán un informe de evaluación por cada niño, a la institución.

En el caso de escuela saludable y seguridad escolar se evalúa por medios de monitoreo constante realizados por el personal de la Institución Ixim Achí.

5.2 Tipos de evaluación

- La evaluación se realiza por medio de planillas, actas, conocimientos, y otros medios de verificación.
- Evaluación de Desempeño Anual: evaluando los resultados e indicadores basándose en el POA.
- En el caso de los niños más pequeños se evalúa por medio de estrellitas, caritas, y preguntas orales.

5.3 Características de los criterios de evaluación

Es un proceso de desarrollo y mejoras para el trabajo que se desempeña con los niños.

5.4 Controles de calidad (eficiencia y eficacia)

El programa y sus proyectos serán evaluados según un plan de monitoreo específico que será semestral y anual por medio de los reportes semi-anales y anuales, en donde se evaluará el cumplimiento de las metas planificadas y el avance de los indicadores en la tabla de rastreo; oportunamente se tomarán las acciones necesarias para garantizar que se sigue la línea de trabajo planteada en la planificación orientada al bienestar de la niñez según el Modelo de Ministerio;

en este proceso se involucrará el personal del PDA, comunidad y socios. Se requerirá del apoyo técnico de la DME para la evaluación periódica de los resultados del programa y también se requerirá de una consultoría que realice la medición de los indicadores al final del ciclo por medio de la medición de la línea final, por medio de la cual se podrá realizar la evaluación al término del programa garantizando datos reales e imparciales que permitan conocer el avance en cuanto a indicadores y metas propuestas para este ciclo de trabajo. (7)

| Carencias, fallas, deficiencias del sector |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">➤ Deficiencia en la ayuda a todas las escuelas del área➤ Los programas no cubren toda el área rural de Sololá |

VI SECTOR ADMINISTRATIVO

1. Planeamiento

1.1 Tipos de planes (corto, mediano, y largo plazo)

- Plan individual de Ciclo utilizado a largo plazo (5 años)
- Plan Operativo Anual utilizado a mediano plazo (1 año)
- Plan Operativo Individual utilizado a mediano plazo (1 año)
- Plan semanal de actividades utilizado a corto plazo (semanal)

1.2 Elementos de los planes

Los elementos que comprenden un plan son: Objetivos, Metas, Justificación, Actividades, Métodos y Técnicas, Cronograma, Recursos (humanos, materiales, financieros), Evaluación.

1.3 Forma de implementar los planes

El plan operativo anual, (POA) se realiza con tiempo anticipado de seis meses para su revisión y autorización, seguidamente después de firmado, se procede a ejecutar los programas y proyectos.

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

POLÍTICAS ADMINISTRATIVAS

- Fortalecer el sistema de Consejos de Desarrollo del municipio de Sololá como espacio para la construcción participativa y coordinada del desarrollo
- Fortalecer la calidad de la gestión de la municipalidad, para una mejor incidencia en el desarrollo local.
- Fortalecer y reivindicar la organización y autoridad comunitaria y ancestral.

ESTRATEGIAS

- Ampliar la cobertura y mejorar los servicios de educación en todos los niveles, con pertinencia cultural y lingüística.
- Promover la seguridad ciudadana con pertinencia cultural y enfoque de género para una convivencia armónica.
- Fortalecer los espacios de participación y toma de decisiones con pertinencia cultural y equidad de género.

OBJETIVOS

- Lograr el bienestar integral de la niñez de Sololá a través de: Educación primaria, formación cristiana, nutrición, salud y protagonismo infantil.
- Mejorar las condiciones de vida de las familias de las niñas patrocinadas y los niños patrocinados en: educación transformadora, vivienda integrada, disponibilidad alimentaria y desarrollo económico.
- Mejorar la gestión de las comunidades apoyadas en: participación comunitaria, fortalecimiento espiritual y fortalecimiento de organizaciones locales.

1.5 Planes de Contingencia

Como ayuda humanitaria en emergencias, se utiliza un plan de contingencia para cualquier fenómeno natural que pueda suscitar en alguna comunidad; la institución acude a apoyar con la ayuda de la CONRED, la Municipalidad, dejando su rutina diaria con la finalidad de ayudar a la comunidad necesitada.

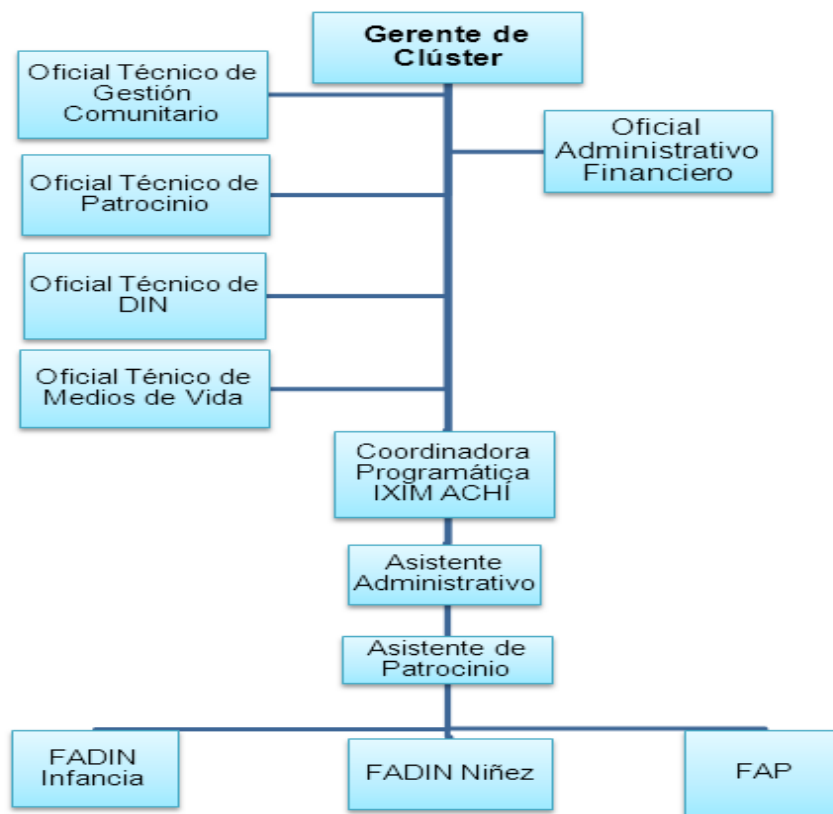
2. Organización

2.1 Niveles jerárquicos de organización

- Gerencia clúster del lago
- Oficial administrativo y financiero
- Oficial Técnico de gestión comunitario

- Oficial técnico de patrocinio
- Oficial técnico de DIN
- Oficial técnico de MVR
- Coordinadora Programática
- Asistente administrativo
- Técnico de patrocinio

2.2 Organigrama



2.3 Funciones, cargo/nivel

Cada personal se dedica a su puesto o a su cargo. Dependiendo de las funciones jerárquicas que desempeñan dentro de la asociación con la coordinación del gerente de clúster del lago, los oficiales técnicos y la coordinadora programática de la asociación.

2.4 Existencia o no de manuales de funciones

Se cuenta con manual de funciones, el cual les ayuda al procedimiento de todas las actividades de los programas que utilizan y también es utilizado como referencia, para las especificaciones de cada uno de los puestos os para ser cumplidos.

2.5 Régimen de trabajo

Artículo 9.- La relación laboral entre trabajadores y empleador, se formalizará a través de la celebración de un contrato Individual de Trabajo, de conformidad con las leyes las respectivas, y una vez el trabajador haya llenado los requisitos establecidos en este Reglamento. Los primeros dos meses de trabajo, para los contratos por tiempo indefinido, se reputan conforme a la Ley, por lo que durante dicho periodo la terminación de la relación laboral produce sin responsabilidad de las partes.

2.6 Existencia de manuales de procedimientos

No existe un manual específico, pero se establecen los procedimientos a trabajar conforme lo piden las actividades.

3. Coordinación

3.1 Existencia o no de informativos internos

La información interna se da a diario ya que siempre tiene que haber coordinación de las actividades programadas, en cada programa y en las comunidades.

3.2 Existencia o no de carteleras

Si existe una sala situacional y también información en carteleras, sobre los proyectos realizados en las comunidades con los usuarios, así mismo la visión y misión de la institución.

3.3 Formularios para las comunicaciones escritas

Se cuenta con la existencia de un trifoliar, en donde se establecen diferentes programas, que funcionan en la institución, así mismo la historia de la institución, y otras informaciones muy relevantes de la institución.

3.4 Tipos de comunicación

La comunicación se da de una forma oral, por medio de corporativos, o correos entre el personal, o por vía telefónica si así se requiere.

3.5 Periodicidad de reuniones técnicas de personal

Se realizan reuniones ordinarias semanalmente (lunes), iniciando con un devocional cristiano, y seguidamente se procede a la realización de la reunión; informado sobre las actividades a realizar, así mismo se pueden realizar reuniones extraordinarias o mensualmente conforme las actividades lo sugieran.

3.6 Reuniones de reprogramación

En cuestiones dadas es necesario reprogramar las actividades para establecerlas en otras fechas que no perjudiquen las actividades programadas.

4. Control

4.1 Normas de control

Si se llevan normas de control de trabajo del personal ya que se evalúa constante mente y se supervisa el trabajo realizado para determinar si hay mejoras en la labor, realizando monitoreo en las comunidades.

4.2 Registros de asistencia

Dentro de la institución no se cuenta con un registro de control de asistencia ya que se trabaja por medio de un cronograma semanal de actividades ya que se

trabaja por medio de metas y resultados y porque el trabajo de campo así lo requiere, se confía en el trabajo que realiza cada personal.

4.3 Evaluación del personal

Cada personal entrega in informe mensual de su trabajo, por medio del plan operativo anual y los avances que hayan tenido.

4.4 Inventario de actividades realizadas

Si se realiza un inventario de los productos que existan en las bodegas, con la utilización de una tarjeta de responsabilidad en cada actividad, para el cuidado de los objetos que existan y egresen dentro de la bodega.

4.5 Actualización de inventarios físicos, de la institución

Constantemente se actualizan los inventarios para detectar el ingreso y el egreso de los productos, y así mismo solicitar los que se requieran.

4.6 Elaboración de expedientes administrativos

Si se elaboran expedientes a cada cierto tiempo después de haber realizado las actividades, por medio de informes mensuales para detectar los resultados que han generado estos programas.

5. Supervisión

5.1 Mecanismos de supervisión

Se utilizan modelos específicos, como formatos de monitoreo dentro de la institución y en el trabajo de campo.

5.2 Periodicidad de supervisiones.

La coordinadora programática realiza supervisiones específicas, así mismo el gerente de clúster, de la misma manera se cuenta con visitas a nivel nacional

del personal de Visión Mundial Guatemala para supervisar los proyectos realizados.

5.3 Personal encargado de la supervisión

- Gerente de Clúster
- Coordinadora programática
- Personal a Nivel Nacional

5.4 Tipo de supervisión

- Supervisión interna dentro de la institución
- Supervisión externa en las comunidades

5.5 Instrumentos de supervisión

- Formatos de monitoreo (5)

| Carencias, fallas, deficiencias del sector |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">➤ Deficiencia en instrumentos de supervisión➤ Dificultad en el registro de asistencia |

VII SECTOR DE RELACIONES

1. Institución- usuarios

1.1 Estado/forma de atención a los usuarios

La forma de atención al usuario es en un 90% en las comunidades y un 10% en las instalaciones, ya que las actividades se facilitan y es más cómodo para el usuario.

1.2 Intercambios deportivos

La institución apoya a las escuelas de su cobertura, en especial al Distrito Escolar 07-01-03, con las actividades deportivas que programan anualmente estas son en las disciplinas de Fut Bol y Baloncesto.

1.3 Actividades sociales (fiestas, ferias...)

Se celebran a nivel de comunidades la celebración de cumpleaños, el día del niño y en la institución se celebra el día de acción de gracias en cada mes de octubre.

1.4 Actividades culturales (concursos, exposiciones...)

Se apoyan las actividades de Olimpiadas Pedagógicas del Distrito Escolar 07-01-03, así como el festival cultural también del distrito ya mencionado.

1.5 Actividades académicas (seminarios, conferencias, capacitaciones).

Se realizan capacitaciones talleres, reuniones y asambleas a nivel de comunidad con familias, donde se les imparten charlas de Medio Ambiente, olla común, mi hogar saludable, protección y cuidado a la niñez, entre otros temas.

2. Institución con otras instituciones

2.1 Cooperación

Se coordinan las actividades con las siguientes instituciones: Municipalidad de Sololá, CONRED, MAGA, Mineduc, UVG, Centro Nacional de Artes, Juez de paz, Ministerio de Salud, protección a la Niñez, PDH.

2.2 Culturales

- Mineduc
- UVG
- Centro Nacional de Artes
- Protección a la Niñez

2.3 Sociales.

- PDH
- CONRED
- MAGA
- Municipalidad de Sololá
- Juez de paz

3. Institución con la Comunidad

3.1 Con agencias locales, y nacionales

Mantienen comunicación con distintas instituciones para lograr los objetivos trazados en cada una de las actividades, estas instituciones son: la municipalidad de Sololá, SIAS (Sistema Integral de Atención en Salud) entre otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales.

3.2 Asociaciones locales

En las comunidades se cuenta con la colaboración de las autoridades de cada lugar brindado cualquier tipo de información, estos son: Madres Guías, Alcalde Auxiliar, cocodes (Consejo Comunitario de Desarrollo) comités de camino, comités de agua, potable, Juntas Escolares, Centre otros.

3.3 Proyección

Esta institución se ha proyectado a través de todos los programas que ofrece ya que beneficia a las comunidades y a las familias que se encuentran en pobreza y pobreza extrema ya que obtienen diversidad de beneficios de la institución, como salud educación, infraestructura, celebraciones, viveres, etc.

3.4 Extensión

Su extensión tiene cobertura en las aldeas, caseríos, parajes y cantones del área rural del Municipio y departamento de Sololá, cubriendo a ocho comunidades y 18 escuelas. (6)

| Carencias, fallas, deficiencias del sector |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">➤ Deficiencia en seminarios y conferencias para los usuarios➤ Desinterés económico de otras entidades. |

VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLITICO, LEGAL

1. Filosofía de la Institución

1.1 Principios filosóficos de la institución

Estamos comprometidos con los pobres, somos mayordomos, socios, sensibles, cristianos, nos basamos en objetivos, principios y protocolos.

1.2 Visión: Visión Mundial es una organización cristiana de asistencia, desarrollo y defensoría dedicada a trabajar con niños, familias y comunidades. Para superar la pobreza y la injusticia Nuestra visión para cada niño, la vida en toda su plenitud; Nuestra oración para cada corazón, la voluntad de que así sea Inspirado en los valores cristianos, estamos dedicados a trabajar con los más vulnerables del mundo personas. Servimos a todas las personas independientemente de su religión, raza, grupo étnico o género.

1.3 Misión: Visión Mundial es una asociación internacional de cristianos cuya misión es seguir a nuestro Señor y Salvador Jesucristo en trabajar con las transformaciones humanas pobres y oprimidas para promover, buscar la justicia y testificar de las buenas nuevas del Reino de Dios.

2. Políticas de la Institución

2.1 Políticas institucionales

- Protección a la niñez
- Conflictos de interés
- Tolerancia con la comunidad
- Política de vehículos
- Políticas en el reglamento interno
- En el uso del seguro

2.2 Estrategias

- Ampliar la cobertura y mejorar los servicios de educación en todos los niveles, con pertinencia cultural y lingüística.
- Promover la seguridad ciudadana con pertinencia cultural y enfoque de género para una convivencia armónica.
- Fortalecer los espacios de participación y toma de decisiones con pertinencia cultural y equidad de género.

2.3 Objetivos

Objetivos

- Lograr el bienestar integral de la niñez de Sololá a través de: Educación primaria, formación cristiana, nutrición, salud y protagonismo infantil.
- Mejorar las condiciones de vida de las familias de las niñas patrocinadas y los niños patrocinados en: educación transformadora, vivienda integrada, disponibilidad alimentaria y desarrollo económico.
- Mejorar la gestión de las comunidades apoyadas en: participación comunitaria, fortalecimiento espiritual y fortalecimiento de organizaciones locales.

2.4 Metas

Para el 30 de septiembre de 2,019, el PDA Ixim Achí, ha contribuido al bienestar sostenido de 8,024 niños, niñas, adolescentes y jóvenes, especialmente los más vulnerables, por medio de intervenciones, asocio e incidencia de redes locales y municipales **Aspectos Legales.**

3. Aspectos Legales

3.1 Personería jurídica

La asociación cuenta con una directiva con su respectivo representante legal, cuentan con estatuto de trabajo, se encuentran registrados en la SAT

Superintendencia de Administración Tributaria, y en la Contraloría General de Cuentas.

3.2 Marco legal que abarca a la institución (leyes generales, acuerdos, reglamentos, otros)

- Código Municipal
- Ley integral de la niñez
- Código de comercio
- Ley de impuesto sobre la renta
- Código civil
- Ley de servicio Civil
- Reglamento interno de Trabajo

3.3 Reglamento interno.

Si se cuenta con reglamento interno, en donde se establecen los acuerdos y leyes amparados por el ministerio de trabajo que contiene las reglas y normas que se establecen dentro de la institución. (2)

| Carencias, fallas, deficiencias del sector |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">➤ Dificultad en establecer las estrategias de la institución➤ Dificultad para establecer las políticas institucionales |

GUÍA DE ANALISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL DE LA COMUNIDAD BENEFICIADA, CASERIO NUEVA ESPERANZA, CANTÓN XAJAXAC, SOLOLA

I SECTOR COMUNIDAD

1. Área geográfica:

1.1 Localización

El Caserío Nueva Esperanza, Cantón Xajaxac se encuentra en el área norte del municipio de Sololá a una distancia de 9 kilómetros de la cabecera municipal.

El Caserío Nueva Esperanza, Cantón Xajaxac colinda al norte con Los Castro, al Oeste con Cipresales, al sur con Vasconcelos y Cipresales (del mismo cantón) y al Este con los Chopén (Pujujil), todas ellas pertenecientes al municipio y departamento de Sololá.

1.2 Tamaño

La comunidad Caserío Nueva Esperanza, Cantón Xajaxac empezó a poblarse en el año 1970. Situada a 2,113.50 metros sobre el nivel del mar en las coordenadas latitudinales 14° 49' 55" Norte y longitudinales 91° 10' 10" Oeste. (Fuente: SIG, Manctzolojyá 2009)

1.3 Clima, suelo, principales accidentes

El clima en esta comunidad es frío, el suelo de los bosques y del área del cultivo es fértil, cuenta con una zona montañosa al igual que en la comunidad existe un riachuelo utilizado para los cultivos de la comunidad.

1.4 Recursos naturales

Cuenta con un área montañosa y boscosa, el cual alberga a una variedad de animales terrestres y aves silvestres como también un pequeño río que traspasa la comunidad.

Por los mismos cambios climáticos y a la falta de cuidados de la misma población hacia los recursos naturales, estos mismos se están deteriorando, por lo cual hace falta la Siembra de árboles en laderas, a orillas del río y fuentes de nacimientos de agua, esta para contribuir al mejoramiento del medio ambiente.

Los nacimientos de agua se están escaseando debido a la deforestación de estas áreas, ya que existe poca población boscosa alrededor de las mismas, de la misma manera esta agua es utilizada para el consumo humano de la comunidad, por lo que los nacimientos son deficientes.

2. Área histórica

2.1 Primeros pobladores

Los primeros habitantes se llamaban José Guarcax Quisquiná, Tomás Guarcax, Salvador Guarcax, Sebastián Guarcax, Gabriel Mendoza, Basilio Guarcax, José Tuy, Nicolás Chopén, Miguel Tuy, Cruz Guarcax provenientes de comunidades aledañas al cantón Xajaxac.

Los primeros habitantes recibieron apoyo gracias a la organización del primer comité Pro-mejoramiento. A su llegada a la comunidad, su actividad principal fue en el área Agrícola y Pecuaria tales como la crianza y pastoreo de Ovejas, siembra de trigo y de Maíz (Milpa).

La comunidad fue reconocida en el año 1970, gracias a las gestiones de los señores Camilo Guarcax, Santos Guarcax Suluguí, Jesús Raxtún, Santos Guarcax Pecher, Santos Guarcax Chumil.

2.2 Sucesos históricos importantes

En toda su historia la comunidad ha sufrido varios sucesos, los que se describen a continuación.

- El terremoto del año 1976 afectó parcialmente a algunas viviendas y destruyó totalmente a otras, sin embargo por seguridad cada familia construyó champas fuera del área para evitar que el desastre sea mayor.

La reconstrucción de los daños ocasionados se logró con el apoyo de los vecinos.

- En el conflicto armado interno, específicamente en los años 1982 a 1984, las personas de la comunidad sufrieron persecuciones y terror por ello y por seguridad buscaron refugio en lugares seguros fuera de su comunidad, inclusive algunas personas dejaron a sus familias.
- Durante los años 1998 y 2005, la comunidad fue afectada por el invierno, causando pérdida en cosechas tales como: Verduras y Alimentos Básicos primordialmente, debido al huracán Mitch en 1998, y el huracán Stan en 2005 además de causar daños en infraestructura básica con derrumbes, deslaves, e inundaciones.
- En el año 1994 se logró la Construcción del 1er. Nivel del Edificio Escolar de Nueva esperanza.
- En 1997 se construyó el Tanque de Agua Potable y sistemas de agua domiciliar para los pobladores.
- En 1998 se implementó el servicio de Energía Eléctrica.
- En el año 1999 se mejoró las instalaciones del Edificio Escolar a través de la construcción de cancha de Básquetbol.
- Durante los años 2000 a 2001 la apertura de camino hacia la Escuela, logrando en los mismos años la ampliación de Edificio Escolar a 2do. Nivel.
- En el Año 2002 se implementó la biblioteca en la escuela.
- Así mismo la apertura de camino hacia el Sector Tzay, el 10 de Abril del año 2004.
- Apertura de camino en el Sector Panjoj (solo una parte) en el año 2005; Implementación del Centro de Convergencia (no tiene lugar propio) en el año 2006, Equipo de Computación y Fotocopiadora durante el mismo año, apertura de caminos Sector Yaxón en el año 2007.
- Implementación de Estufas Mejoradas y Letrinización en el año 2007. En el año 2008 entró en vigencia el Instituto NUFED No.29 con los grados de (primero, segundo, y tercero Básico). Oficialización de la Escuela de

Nueva Esperanza en el año 2009, además se Implementó el Pozo Mecánico.

2.3 Personalidades presentes y pasadas

Desde el año 1995 cuenta con Alcalde Auxiliar; el primero en asumir este cargo fue Don Andrés Guarcax Cúmes. Actualmente a esta figura local se le denomina “Alcalde Comunitario” quien coordina acciones con diferentes instancias en la búsqueda del bienestar y desarrollo de la comunidad.

Por otra parte los primeros estudiantes fueron: Alberto Panjoj Guarcax, Julio Sicajáu Guarcax, Miguel Ángel Vicente Panjoj, Mario Guarcax Morales y Juana Toc Sajquix.

2.4 Lugares de orgullo local

En lo alto de la montaña se sitúa un pequeño mirador donde se pueden observaban los diferentes caseríos, cantones y aldeas del municipio así como una vista al lago de Atitlán de Sololá.

3. Área Política

3.1 Gobierno local

Las autoridades de la comunidad local son el alcalde comunitario, el cocode (consejo comunitario de desarrollo) la junta escolar, comités de padres de familia, comités de agua potable, comités de mantenimiento de camino, entre otros.

3.2 Organización administrativa

- Alcalde Comunitario (Abraham Tuy Ixtuc)
- COCODE (Consejo Comunitario De Desarrollo)

| No. | COCODE | |
|-----|------------------------|----------------|
| 01 | Antonio Panjoj Guarcax | Presidente |
| 02 | Tomás Guarcax Pecher | Vicepresidente |

| | | |
|----------------------|--------------------------|------------|
| 03 | Miguel Vicente Panjoj | Secretario |
| 04 | Vicente Toc | Tesorero |
| 05 | Miguel Guarcax Quisquiná | Vocal I |
| 06 | Fernando Guarcax Tzay | Vocal II |
| Cocode Segundo Nivel | | |
| 01 | Antonio Panjoj Guarcax | Presidente |
| 02 | Miguel Vicente Panjoj | Secretario |

3.3 Organizaciones políticas

Los grupos políticos predominantes en esta comunidad son EL COMITE CIVICO (chaqueta) y URNG entre otras.

3.4 Organizaciones civiles apolíticas

En la comunidad existen personas que no se han sumado a una organización política ya se están en contra de estos.

4. Área social

4.1 Ocupación de los habitantes

La actividad principal que realizan los pobladores es en el área Agrícola con el cultivo de diferentes clases de verduras y algunas frutas que se dan en la región, así mismo la producción pecuaria tales como la crianza de aves domésticas, ganado y pastoreo de Ovejas, siembra de trigo y de Maíz (Milpa). La comunidad fue reconocida en el año 1970, gracias a las gestiones de los señores Camilo Guarcax, Santos Guarcax Suluguí, Jesús Raxtún, Santos Guarcax Pecher, Santos Guarcax Chumil.

Los cambios climáticos han afectado las actividades agrícolas, incidiendo en la economía familiar.

4.2 Producción y distribución de productos

En esta comunidad se producen gran variedad de verduras comestibles, como la cebolla, la papa, la coliflor, la zanahoria, el ejote, entre otras, el principal cultivo de esta comunidad es el maíz, y la forma de distribuir el producto es por medio de camiones y picops el cual les ayuda a transportar todos los productos a los pobladores.

4.3 Agencias educacionales escuela, colegios, otras

- Durante el año 1994 se logró la Construcción del 1er. Nivel del Edificio Escolar de Nueva esperanza, contribuyendo a la educación de la niñez de la comunidad, albergando a los niños y niñas con su formación estudiantil, posteriormente en el año 1999 se mejoraron las instalaciones del Edificio Escolar a través de la construcción de una cancha de Básquetbol. En el Año 2002 se implementó la biblioteca en la escuela.
- En el año 2008 entró en vigencia el Instituto NUFED (Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo) No.29 atendiendo los grados de (primero, segundo, y tercero Básico).

4.4 Agencias sociales de salud y otros

Durante el año 2006 se logró la implementación del Centro de Convergencia (no tiene lugar propio) apoyando a toda la comunidad, en especial a madres de familia y niños de niñas de la región, ya que con regularidad se ven con problemas de desnutrición o síntomas de alguna enfermedad de amebas.

4.5 Vivienda y tipos

Los tipos de vivienda de esta comunidad, se encuentran contruidos de adobe, paja, block, ladrillo, entre otros materiales; estos tienen diferentes tipos de suelo, como piso, cemento, cerámica, tierra, etc.

4.6 Centros de recreación

En esta comunidad existe una cancha sintética el cual se utiliza para jugar futbol, así mismo los niños juegan futbol en un campo que esta por la comunidad.

4.7 Transportes

La forma de transporte para llegar a esta comunidad es de distintas maneras ya que los pobladores cuentan con camiones, camionetas, microbuses, pik-up, carros, motocicletas, y bicicletas, por medio del cual se les facilita más su forma de vida.

4.8 Comunicaciones

En la comunidad existen diferentes tipos de comunicación tales como: radio emisoras, televisiones, servicio de cable, teléfonos de línea, teléfonos celulares, internet, entre otras formas de comunicación.

4.9 Grupos religiosos

La espiritualidad y religiosidad de la comunidad se presenta de forma variada, existiendo expresiones enraizadas en la cosmovisión del pueblo maya, representadas por los Ajq'ij o Guías Espirituales, lugares sagrados o altares ceremoniales, y valores y expresiones cotidianas que permanecen en la mayoría de las familias y que constituyen el sustento de la identidad cultural propia de la comunidad. Pero también existen expresiones religiosas cristianas como la evangélica y la católica las cuales son representadas en la comunidad por los feligreses, las iglesias y/o capillas, los catequistas, pastores y agrupaciones relacionadas.

4.10 Clubes o asociaciones sociales

No se encontraron evidencias de asociaciones locales en la comunidad.

4.11 Composición étnica

Del total de habitantes del Caserío Nueva Esperanza, Cantón Xajaxac, la población predominante es de origen Maya Kaqchikel correspondiéndole 100 %.

En cuanto a la composición por sexo, las mujeres representan el 51% y los hombres el 49%. La población es mayoritariamente joven con edad menor a 20 años distribuidos de la siguiente forma: 5.27% de niños y niñas menores de 1 año, 28.19% de 1 a 9 años, y 22.14% de 9 a 20 años.

En resumen, se puede decir que la población del Caserío Nueva Esperanza, Cantón Xajaxac es mayoritariamente femenina y joven.

Se estima que en la comunidad viven 222 familias, con un promedio de 7 miembros por cada una; también se tienen 200 viviendas. Algo particular de la comunidad es la conservación y uso del Traje típico (Hombres en un 60%, a causa del costo elevado de las prendas, las mujeres en un 100% quienes son de mayor representación), Uso del Idioma materno se mantiene aunque con mucha mezcla con el castellano (20% pura y un 80% mezclados). Lamentablemente esta situación es debido a la poca práctica desde el nacimiento.

La comida tradicional en festividades está el Pul'-lk y el AK', estas se consumen, en la pedida de una Mujer previo al matrimonio, en Semana Santa entre otros. En días normales o de descansos, la población de Nueva Esperanza, Xajaxac tiene por principales diversiones: Hombres y jóvenes, actividades deportivas, y las mujeres y señoritas se reúnen en familia para convivir y compartir en familia.

(8)

| Carencias, fallas, deficiencias del sector |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">➤ Inhabitabilidad forestal en los nacimientos de agua.➤ Inseguridad alimentaria➤ Deficiencia en las tuberías de agua potable |

II SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

1. Localización geográfica

1.1 Ubicación

El Caserío Nueva Esperanza, Cantón Xajaxac se encuentra en el área norte del municipio de Sololá a una distancia de 9 kilómetros de la cabecera municipal. Situada a 2,113.50 metros sobre el nivel del mar en las coordenadas latitudinales 14° 49' 55" Norte y longitudinales 91° 10' 10" Oeste. (Fuente: SIG, Manctzolojyá 2009).

1.2 Las vías de acceso

Las vías de acceso son flexibles ya que hay diferentes formas de cómo llegar a esta comunidad, la principal vía de acceso es la carretera que conduce a la ciudad capital y viceversa, por medio de diferentes tipos de transportes como por ejemplo: camionetas, camiones pikops, carros, motocicletas, entre otras formas.

2. Localización administrativa

2.1 Tipo de institución (estatal privada, otras)

Es comunitario, ya que en ella conviven familias de los beneficiarios del programa de desarrollo de área Ixim Achí.

2.2 Región, área, distrito

Se localiza en la región suroccidente del país de Guatemala, a 6 kilómetros de la cabecera departamental de Sololá.

3. Historia de la institución:

3.1 Origen

3.2 Reseña Histórica de la comunidad

El nombre de la comunidad “Caserío Nueva Esperanza, Cantón Xajaxac”, tuvo su origen en aquella frase popular “LO ULTIMO QUE MUERE ES LA ESPERANZA” esto debido a que los originarios del lugar pensaban a que tarde o temprano la luz de la libertad, la paz y la prosperidad iluminaría la comunidad por ello surge “Nueva Esperanza”.

Los primeros habitantes recibieron apoyo gracias a la organización del primer comité Pro-mejoramiento. A su llegada a la comunidad, su actividad principal fue en el área Agrícola y Pecuaria tales como la crianza y pastoreo de Ovejas, siembra de trigo y de Maíz (Milpa).

La comunidad fue reconocida en el año 1970, gracias a las gestiones de los señores Camilo Guarcax, Santos Guarcax Suluguí, Jesús Raxtún, Santos Guarcax Pecher, Santos Guarcax Chumil.

Como autoridad local, desde el año 1995 cuenta con Alcalde Auxiliar; el primero en asumir este cargo fue Don Andrés Guarcax Cúmes. Actualmente a esta figura local se le denomina “Alcalde Comunitario” quien coordina acciones con diferentes instancias en la búsqueda del bienestar y desarrollo de la comunidad.

En el año 1994 se logró la Construcción del 1er. Nivel del Edificio Escolar de Nueva esperanza.

En 1997 se construyó el Tanque de Agua Potable y sistemas de agua domiciliar para los pobladores.

En 1998 se implementó el servicio de Energía Eléctrica.

En el año 1999 se mejoró las instalaciones del Edificio Escolar a través de la construcción de cancha de Básquetbol.

Durante los años 2000 a 2001 la apertura de camino hacia la Escuela, logrando en los mismos años la ampliación de Edificio Escolar a 2do. Nivel.

En el Año 2002 se implementó la biblioteca en la escuela.

Así mismo la apertura de camino hacia el Sector Tzay, el 10 de Abril del año 2004.

3.3 Fundadores u organizadores

El nombre de la comunidad “Caserío Nueva Esperanza, Cantón Xajaxac”, tuvo su origen en aquella frase popular “LO ULTIMO QUE MUERE ES LA ESPERANZA” esto debido a que los originarios del lugar pensaban a que tarde o temprano la luz de la libertad, la paz y la prosperidad iluminaría la comunidad por ello surge “Nueva Esperanza”.

La comunidad Caserío Nueva Esperanza, Cantón Xajaxac empezó a poblarse en el año 1970. Los primeros habitantes se llamaban José Guarcax Quisquiná, Tomás Guarcax, Salvador Guarcax, Sebastián Guarcax, Gabriel Mendoza, Basilio Guarcax, José Tuy, Nicolás Chopén, Miguel Tuy, Cruz Guarcax provenientes de comunidades aledañas al cantón Xajaxac

3.4 Sucesos o épocas especiales.

Durante los años 1998 y 2005, la comunidad fue afectada por el invierno, causando pérdida en cosechas tales como: Verduras y Alimentos Básicos primordialmente, debido al huracán Mitch en 1998, y el huracán Stan en 2005 además de causar daños en infraestructura básica con derrumbes, deslaves, e inundaciones.

Pero también ha habido acontecimientos que representaron grandes avances para la comunidad.

En el año 1994 se logró la Construcción del 1er. Nivel del Edificio Escolar de Nueva esperanza.

En 1997 se construyó el Tanque de Agua Potable y sistemas de agua domiciliar para los pobladores.

En 1998 se implementó el servicio de Energía Eléctrica.

En el año 1999 se mejoró las instalaciones del Edificio Escolar a través de la construcción de cancha de Básquetbol.

Durante los años 2000 a 2001 la apertura de camino hacia la Escuela, logrando en los mismos años la ampliación de Edificio Escolar a 2do. Nivel.

En el Año 2002 se implementó la biblioteca en la escuela.

Así mismo la apertura de camino hacia el Sector Tzay, el 10 de Abril del año 2004.

Apertura de camino en el Sector Panjoj (solo una parte) en el año 2005; Implementación del Centro de Convergencia (no tiene lugar propio) en el año 2006, Equipo de Computación y Fotocopiadora durante el mismo año, apertura de caminos Sector Yaxón en el año 2007,

Implementación de Estufas Mejoradas y Letrinización en el año 2007. En el año 2008 entró en vigencia el Instituto NUFED No.29 con los grados de (primero, segundo, y tercero Básico). Oficialización de la Escuela de Nueva Esperanza en el año 2009, además se Implementó el Pozo Mecánico.

Entre los líderes de la comunidad que más lucharon por obtener todos estos proyectos, están: los diferentes comités integrados en la comunidad, en especial al Comités Pro-mejoramiento, el órgano de coordinación (COCODE), y el apoyo de Alcalde comunitario.

4. Edificio

4.1 Área construida (aproximada)

La comunidad Caserío Nueva Esperanza, Cantón Xajaxac empezó a poblarse en el año 1970. Situada a 2,113.50 metros sobre el nivel del mar en las coordenadas latitudinales 14° 49' 55" Norte y longitudinales 91° 10' 10" Oeste. (Fuente: SIG, Manctzolojyá 2009)

4.2 Área descubierta (aproximada)

El área descubierta de la comunidad es extensa debido a que los terrenos de la comunidad son privados y las construcciones no son muchas por lo que tienen bastantes áreas descubiertas.

4.3 Estado de conservación

La comunidad es la conservación y uso del Traje típico (Hombres en un 60%, a causa del costo elevado de las prendas, las mujeres en un 100% quienes son de mayor representación), Uso del Idioma materno se mantiene aunque con mucha mezcolanza con el castellano (20% pura y un 80% mezclados). Lamentablemente esta situación es debido a la poca práctica desde el nacimiento.

La comida tradicional en festividades está el Pul'-lk y el AK', estas se consumen, en la pedida de una Mujer previo al matrimonio, en Semana Santa entre otros. En días normales o de descansos, la población de Nueva Esperanza, Xajaxac tiene por principales diversiones: Hombres y jóvenes, actividades deportivas, y las mujeres y señoritas se reúnen en familia para convivir y compartir en familia.

4.4 Locales disponibles

Las familias de esta comunidad han construido sus viviendas en las orillas del camino por lo que han dejado locales privadas para cualquier necesidad que se suscite.

4.5 Condiciones y usos

En épocas de invierno la comunidad es vulnerable ante deslaves e inundaciones. También el desbordamiento del río por falta de un muro de contención ocasiona la pérdida de cultivos y de otras actividades que se realizan en la comunidad.

Los cambios climáticos han afectado las actividades agrícolas, incidiendo en la economía familiar.

La falta de conciencia sobre el manejo y cuidado de la madre naturaleza (contaminación ambiental y otros), contribuye con los cambios climáticos y con ello a afrontar enfermedades, pérdidas en los cultivos, etc.

5. Ambientes y equipamiento

5.1 Salones específicos (clases, de sesiones...)

La comunidad cuenta con un salón de usos múltiples lo cual es utilizado para diferentes actividades de la comunidad, este salón es de carácter privado.

5.2 Oficinas

- Funciona la oficina de la estación de bomberos Awewamo
- Oficina de los miembros del cocode
- Oficina de la escuela
- Oficina contable Guarcax

5.3 Cocina.

En la comunidad funciona una cocina dentro de la escuela para la refacción de los estudiantes y además las cocinas de las casas comunitarias.

5.4 Comedor

Así mismo los diferentes comedores de las casas de las familias de la comunidad.

5.5 Servicios sanitarios

Los servicios sanitarios accesibles a las personas son los que funcionan en el centro educativo de la comunidad.

5.6 Biblioteca

En el Año 2002 se implementó la biblioteca en la escuela, de la comunidad.

5.7 Bodega (s)

Las bodegas que se utilizan son las de la escuela ya que es de uso comunitario.

5.8 Gimnasio, salón multiusos

La comunidad no cuenta con gimnasio únicamente cuenta con un salón de usos múltiples para diferentes actividades, este salón es privado

5.9 Salón de proyecciones

El salón privado de la comunidad también puede ser utilizado para proyecciones ya que cuenta con los insumos necesarios.

5.10 Talleres

La comunidad cuenta con un taller de enderezado y pintura, así mismo cuenta con un taller de estructuras metálicas, (estos son privados)

5.11 Canchas

Cuenta con una cancha sintética privada, en donde acuden jóvenes de diferentes lugares para poder recrearse.

5.12 Centro de producciones o reproducciones

Cuenta con distintas formas de abastecimiento ya sea de productos de consumo diario en las tiendas privadas de la comunidad o con los productos de sus cultivos de siembra, así mismo una librería en donde la comunidad puede encontrar artículos necesarios, ya sean escolares o de oficina, también cuentan con un centro de internet. (11)

| Carencias, fallas, deficiencias del sector |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">➤ Inexistencia de oficina para las autoridades comunitarias➤ Inexistencia de un salón de usos múltiples |

III SECTOR DE FINANZAS.

1. Fuentes de financiamiento

1.1 Presupuesto de la Nación

La producción de granos básicos como: maíz y frijol. Por el crecimiento poblacional algunas personas aprovechan la comercialización de artículos de consumo diario para suplir y adquirir un ingreso económico en beneficio de ambos (vendedor y consumidor). Elaboración de trajes típicos como fuente de ingresos y para la conservación de la cultura comunitaria.

1.2 Iniciativa privada

Cuentan con el apoyo del programa de Desarrollo de Área, con diferentes programas para su desarrollo familiar y económico.

1.3 Cooperativa

No cuenta con la ayuda de cooperativas ajenas del lugar.

1.4 Venta de productos y servicios

Exportan sus productos agrícolas y artesanales como lo son las diferentes cosechas de sus siembras y el tejido típico que elaboran las mujeres de la región.

1.5 Rentas

No se encontraron evidencias de las rentas

1.6 Donaciones, otros...

La comunidad cuenta con la ayuda de algunas instituciones quienes brindan un apoyo ya sea material o moral a los pobladores. Tales como la asociación Ixim Achí y la Universidad de San Carlos de Guatemala, entre otras.

2 Costos

2.1 Salarios

Los salarios devengados por los comunitarios dependen del tipo de oficio u profesión que realizan ya sea dentro de la comunidad o fuera de ella, lo cual les provee un ingreso salarial.

2.2 Materiales y suministros

Los materiales que se utilizan para cualquier tipo de actividad en la comunidad los compran dependiendo del tipo que necesiten para poder suministrarse de sus productos agrícolas o artesanales.

2.3 Servicios profesionales

Los pobladores de la comunidad día a día se preparan y se capacitan para poder obtener algún título de profesión o universitario, esta para las mejoras de la comunidad en general.

2.4 Reparaciones y construcciones

En el año 1994 se logró la Construcción del 1er. Nivel del Edificio Escolar de Nueva esperanza.

En 1997 se construyó el Tanque de Agua Potable y sistemas de agua domiciliar para los pobladores.

En el año 1999 se mejoró las instalaciones del Edificio Escolar a través de la construcción de cancha de Básquetbol. Durante los años 2000 a 2001 la apertura de camino hacia la Escuela, logrando en los mismos años la ampliación de Edificio Escolar a 2do. Nivel.

2.5 Mantenimiento

Los diferentes comités de esta comunidad realizan jornadas de limpieza del camino, así como las limpiezas de los tanques de agua, los comités de padres de familia de la escuela velan por las necesidades de la misma.

2.6 Servicios generales (electricidad, teléfono, agua...); otros...

Cuenta con centro educativo, alumbrado y servicio eléctrico, servicio de agua potable, servicio de ambulancia y bombero, servicio telefónico y tecnológico, entre otros.

3 Control de finanzas

3.1 Estado de cuentas

En la comunidad no se cuenta con estados de cuenta para las necesidades únicamente recaudan el dinero en forma comunitaria para sufragar sus necesidades colectivas cada vez que haiga necesidad.

3.2 Disponibilidad de fondos

No disponen de fondos específicos para solventar las carencias, únicamente utilizan la gestión para sus necesidades y en último caso los habitantes aportan una cierta cantidad de dinero para completar o sufragar sus gastos.

3.3 Auditoría interna y externa

No se realizan auditorias, ni interna ni externa ya que la comunidad no maneja fondos del estado ni de otra entidad.

3.4 Manejo de libros contables.

No se manejan ninguna clase de libros contables, debido a que la comunidad no manejan ningún tipo de fondos, únicamente los libros de junta escolar para la refacción, útiles escolares y fondos de gratuidad de los niños que se recibe del gobierno.

3.5 Otros controles. No se encontraron evidencias de otros controles. (11)

| Carencias, fallas, deficiencias del sector |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">➤ Deficiente ayuda de cooperativas en la comunidad➤ Insatisfacción de fondos para necesidades |

IV SECTOR RECURSOS HUMANOS

1. Personal Operativo

1.1 Total de laborantes

Los laborantes que operan en la comunidad son en el nivel primario son 12 docentes y en el ciclo básico son 4 docentes haciendo un total de 16 docentes de los niveles de primaria y el ciclo básico.

1.2 Total de laborantes fijos e interinos

Laborantes bajo el renglón 011: 10

Laborantes bajo el renglón 021: 6

1.3 Porcentaje del personal que se incorpora o retira anualmente

No se encontró evidencia

1.4 Antigüedad del personal

El personal docente de esta comunidad es antiguo ya que la escuela tiene 22 años de existencia inaugurado en el año de 1994.

La mayoría de los pobladores son originarios de la región por lo que son antiguos.

1.5 Tipos de laborantes

Los laborantes son en un porcentaje docentes, en otra parte el órganos de cocode quienes también fungen una labor en la comunidad, en una mayor cantidad los pobladores son agricultores, artesanos, jornaleros, tejedoras y profesionales, laborantes en la misma comunidad o en distintas partes del departamento de Sololá.

1.6 Asistencia del personal

La asistencia del personal docente es de lunes a viernes, laborando por 10 meses cada año desde enero hasta octubre.

1.7 Residencia del personal

El personal de la escuela en un pequeño porcentaje son de la comunidad y una máxima parte son de lugares aledaños a la misma, provenientes de diferentes partes ya sean lejanos o cercanos no pertenecientes a la comunidad

1.8 Horarios; otros.

Los horarios que se manejan en la escuela de la comunidad son en los niveles Preprimario y párvulos de 8:00 am a 12:00pm.

En el nivel primario de 7:30 am a 12:30 pm

Y en el nivel medio que funciona por la tarde tienen un horario de 1:00 pm a 6:00pm

2. Personal administrativo

2.1 Total de laborantes

En el personal administrativo existen únicamente dos personas el profesor Cesar Piló Raxtún laborando en la mañana con el nivel primario y el profesor Carlos Ajiqichí Chiroy, laborando en horas de la tarde en el ciclo básico con los puestos de directores de los establecimientos que funcionan en la comunidad.

2.2 Total de laborantes fijos e interinos

Existe únicamente un personal por contrato, el Prof. Carlos Rodrigo Ajiquichí Chiroy quien funge con el cargo de director de ciclo básico, laborando en horas de la tarde.

2.3 Porcentaje del personal que se incorpora o retira anualmente

Normalmente no se retira el personal administrativo cada año, ya que son por este período permanentes.

2.4 Antigüedad del personal

El profesor Cesar Pilo es el director de este establecimiento quien es el más antigua de todo el personal.

2.5 Tipos de laborantes

Los laborantes oscilan entre hombres y mujeres, impartiendo los diferentes grados en la escuela e instituto.

2.6 Asistencia del personal

El personal asiste diariamente a sus labores, registrando su horario de entrada y salida en un libro específicamente para asistencia, este libro es autorizado por la Supervisión Educativa del distrito al que pertenece.

2.7 Residencia del personal

La residencia del profesor Cesar Piló es en esta comunidad de Nueva Esperanza, pero la residencia del profesor Carlos Rodrigo Ajiquichí en el caserío el tablón de Sololá

2.8 Horarios; otros.

Los horarios del director del nivel primario son de 7:30 am a 12:30 pm y los horarios del director del nivel básico son de 1:00 pm a 6:00pm

3. Usuarios

3.1 Cantidad de usuarios

El Caserío Nueva Esperanza, Cantón Xajaxac cuenta con una población de 1554 usuarios aproximadamente.

El establecimiento del nivel primario cuenta con 264 estudiantes entre niños y niñas.

3.2 Comportamiento anual de los usuarios

El comportamiento cada año varía según la estadística de nacimientos ya que hay años que aumenta la población estudiantil y otros años disminuye la población.

3.3 Clasificación de usuarios por sexo, edad, procedencia

| Rango de edad | Mujeres | Hombres | TOTAL | % |
|---------------------|------------|------------|-------------|------------|
| De 0 a <29 días | 3 | 5 | 8 | 0.51 |
| De 29 días a <1 año | 36 | 38 | 74 | 4.76 |
| De 1 a < 9 años | 224 | 214 | 438 | 28.19 |
| De 9 a < 20 años | 169 | 175 | 344 | 22.14 |
| De 20 a < 49 años | 254 | 243 | 497 | 31.98 |
| 49 o más | 98 | 95 | 193 | 12.42 |
| TOTAL | 784 | 770 | 1554 | 100 |

Fuente: Centro de Salud Sololá, 2008

3.4 Situación socioeconómica

La producción de granos básicos como: maíz y frijol.

Por el crecimiento poblacional algunas personas aprovechan la comercialización de artículos de consumo diario para suplir y adquirir un ingreso económico en beneficio de ambos (vendedor y consumidor). Elaboración de trajes típicos como fuente de ingresos y para la conservación de la cultura comunitaria.

4. Personal de servicio:

No existe personal de servicio ni en la comunidad ni en los centros educativos

4.1 Total de laborantes

No se encontró evidencia del anterior mencionado. (12)

| Carencias, fallas, deficiencias del sector |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">➤ Inestabilidad del personal➤ Desconocimiento de la antigüedad del personal |

V. SECTOR CURRICULUM

1. Plan de estudios /servicios

1.1 Nivel que atiende

En la comunidad se atienden los niveles de Párvulos, Preprimaria, Primaria y Nivel Diversificado, en su ciclo básico.

1.2 Áreas que cubre

Las áreas que se cubren en los centros educativos son: Comunicación y Lenguaje, Matemática, Productividad y desarrollo, expresión Artística, Educación Física Idiomas Kaqchikel y español, entre otras.

1.3 Programas especiales

- Programa de Comprensión Lectora
- Programa de Escuelas Saludables

- Seguridad Escolar
- Huertos escolares

1.4 Actividades curriculares

- Concurso de deletreo
- Huertos escolares
- Campeonatos de fut bol y baloncesto
- Celebración de fiestas patrias
- Olimpiadas pedagógicas
- Desfiles patronales

1.5 Currículum Oculto

No se detectaron evidencias

1.6 Tipos de acciones que se realiza

Capacitaciones, charlas, talleres, asambleas comunitarias, desparasitación de niños, celebración del día del niño.

1.7 Tipos de servicios

- Nivel parvulario y Preprimario
- Nivel primario
- Nivel diversificado

1.8 Procesos productivos

- Aprender a leer y escribir
- Mejorar la comprensión lectora.

- Hacer que los niños y niñas se desenvuelvan en su futuro
- Reducción de Repitencia escolar
- Lograr el aseo personal de la niño y la niña
- Mantener las escuela y el instituto limpio
- Lograr la seguridad escolar dentro de los centros educativos
- Organización activa y eficiente en la seguridad de la escuela
- Desenvolvimiento en los idiomas maya y español

2. Horario Institucional

2.1 Tipo de horario (flexible, rígido, variado uniforme)

El horario que se maneja en la escuela como en el instituto es un horario establecido por el ministerio de educación; aunque en muchas ocasiones el horario es ampliado debido a las diferentes necesidades escolares.

2.2 Manera de elaborar el horario

El horario del personal docente es proporcionado en el nombramiento o contrato de cada docente dado por el ministerio de educación.

En relación al horario de clases de entrada y salida de los niños es de la misma manera solo que cada docente elabora un horario de cada una de las áreas a desarrollar este horario es flexible de acuerdo a las necesidades de los niños o los estudiantes.

2.3 Horas de atención para los usuarios

Los horarios que se manejan en la escuela de la comunidad son en los niveles Preprimario y párvulos de 8:00 am a 12:00pm.

En el nivel primario de 7:30 am a 12:30 pm

Y en el nivel medio que funciona por la tarde tienen un horario de 1:00 pm a 6:00pm

2.4 Horas dedicadas a las actividades normales

Normalmente se laboran 5 horas en la mañana para la atención de los alumnos de los niveles de Preprimaria y primaria, y por la tarde de la misma forma 5 horas con los estudiantes del nivel básico.

2.5 Horas dedicadas a las actividades especiales

Las actividades especiales se realizan en los horarios normales excepto en las celebraciones del día de la madre, independencia patria día del niño o el estudiante, llenado de cuadros Prim o Med, en esos casos se laboran en horas adicionales o días adicionales a los que proporciona el Mineduc.

2.6 Tipo de jornada (matutina, vespertina, nocturna, mixta, intermedia...)

La jornada laboral utilizada es mixta, ya que se labora en jornada matutina y vespertina, dependiendo el nivel al que asisten los niños o estudiantes.

3. Material Didáctico / Materias Primas

3.1 Número de docentes que confeccionan su material

Los docentes que laboran en la comunidad son 16 docentes en el nivel de párvulos, preprimaria, primario y ciclo básico.

3.2 Número de docentes que utilizan textos

Los docentes que utilizan textos son 12, quienes trabajan en los grados de primero a sexto primario.

3.3 Tipos de textos que se utilizan

- Manual de Escuela Saludables
- Textos de Matemáticas
- Textos de Comunicación y lenguaje
- Textos de medio social y natural

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

Se realiza frecuentemente podría decirse que lo utilizan a diario por los diferentes contenidos que se les proporciona cada día.

3.5 Materias/materiales utilizados

Manuales, textos, diapositivas, Figuras de construcción, cartulinas, crayones, lápices, hojas de papel, carteles, cuadernos, hojas de trabajo, legos, sopa de letras, rompecabezas, pelotas, figuras, etc.

3.6 Fuentes de obtención de las materias

Los materiales utilizados por los docentes y los niños o estudiantes de los establecimientos son sufragados por una parte por los docentes, por otra parte por los padres de familia, otro porcentaje por la asociación Ixim Achí y una mínima parte por el Mineduc.

3.7 Elaboración de productos

Los estudiantes elaboran distintos tipos de materiales en el curso de expresión artística, en educación para el hogar o artes industriales estos materiales se elaboran con productos reciclables. (Arreglos florales, botes de basura, adornos, porta lapiceros, llaveros, etc.)

4. Métodos y Técnicas/ Procedimientos

4.1 Metodología utilizada por los docentes

- Método Inductivo y deductivo
- Acompañamiento personal
- Reforzamiento
- Evaluación
- Individual
- Grupal

4.2 Criterios para agrupar a los alumnos

- Rondas
- Dinámicas
- Juegos
- Cantos
- Concursos

4.3 Frecuencia de visitas o excursiones con los alumnos

Las excursiones se realizan anualmente con los alumnos del nivel primario.

4.4 Tipos de técnicas utilizadas

- Talleres
- Retroalimentación
- Observación
- Expositiva

4.5 Planeamiento

- Se utiliza un Plan Individual de Ciclo denominado plan anual
- Se utiliza la dosificación de contenidos
- Plan bimestral
- Plan semanal o diario
- Herramientas pedagógicas de evaluación
- Plan Operativo Anual (POA)
- Reglamento interno
- Planificación de cada comisión
- Plan de emergencia, escuela saludable y lectura.

4.6 Capacitación

Se capacitan a los docentes y a los alumnos en las siguientes áreas escolares, Comprensión lectora, escuelas saludables, higiene, saneamiento ambiental, etc.

4.7 Inscripciones o membresías

No se encontró evidencia de lo anterior mencionado

4.8 Ejecuciones de diversa finalidad

Se ejecutan diversas actividades interescolares, con la finalidad de que los alumnos tengan un mejor aprendizaje escolar.

4.9 Convocatoria selección contratación e inducción de personal (y otros propios de cada institución...)

Las contrataciones se dan a través del ministerio de educación por medio de convocatorias a banco de elegible, conformado por un jurado municipal y departamental de oposición el cual realiza la selección de documentos, quienes formaran parte del proceso de selección.

5. Evaluación

5.1 Criterios utilizados para evaluar en general

Se realiza por medio de dos formas una es a través de la prueba objetiva y la otra se da por la zona evaluada por medio de herramientas de evaluación lo cual suma un porcentaje del 100% para poder aprobar la unidad.

5.2 Tipos de evaluación

- Evaluación formativa
- Evaluación sumativa
- Evaluación de desempeño
- Evaluación de criterio propio

5.3 Características de los criterios de evaluación

Es un proceso de desarrollo y mejoras para el trabajo que se desempeña con los niños y niñas o estudiantes. Por medio de diferentes tipos de pruebas objetivas.

5.4 Controles de calidad (eficiencia y eficacia)

Los controles se realizan por medio de la comisión de evaluación de cada establecimiento, lo cual después de cada unidad, realiza una recopilación de resultados lo cual las evalúa y propone actividades o sugerencias para mejorar el rendimiento y desempeño de los estuantes. (9,10)

| Carencias, fallas, deficiencias del sector |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">➤ Descontento en los programas escolares➤ Desinterés del ministerio de educación |

VI SECTOR ADMINISTRATIVO

1. Planeamiento

1.1 Tipos de planes (corto, mediano, y largo plazo)

La planificación lo realiza el cocode de la comunidad en la cual tienen contemplado diferentes proyectos a largo, mediano y corto plazo.

1.2 Elementos de los planes

Los elementos que comprenden un plan son: Objetivos, Metas, Justificación, Actividades, Métodos y Técnicas, Cronograma, Recursos (humanos, materiales, financieros), Evaluación.

1.3 Forma de implementar los planes

Nuestro Plan Comunitario de Desarrollo se ha construido sobre la base de la participación, de vecinas y vecinos de nuestra comunidad, el Caserío Nueva Esperanza, Cantón Xajaxac, encabezados por el Alcalde Comunitario y el Órgano de Coordinación del Consejo Comunitario De Desarrollo, COCODE, haciendo valer su función de “formular las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo de la comunidad, con base en la priorización de sus necesidades, problemas y soluciones y proponerlos al Consejo Municipal de Desarrollo para su incorporación en las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio”.

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

JUSTIFICACIÓN DEL PLANTEAMIENTO

La comunidad denota la priorización de un Vivero Forestal y la Reforestación de áreas afectadas, ya que contribuirá a disminuir los efectos de los constantes cambios climáticos, la conservación de los suelos y fuentes de agua, la purificación del aire para evitar enfermedades respiratorias, y a solventar la problemática planteada, conservando la Madre Naturaleza.

OBJETIVO GENERAL

Ampliar la cobertura forestal a través de creación de viveros y programas de reforestación para contribuir en la conservación de la madre naturaleza.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Reforestar zonas que han sido eliminados por diversos motivos.

- Tener un sistema sostenible del vivero forestal.
- Contribuir a la conservación de los suelos.
- Mejora las condiciones de vida a través de un Ambiente Agradable.

1.5 Planes de Contingencia

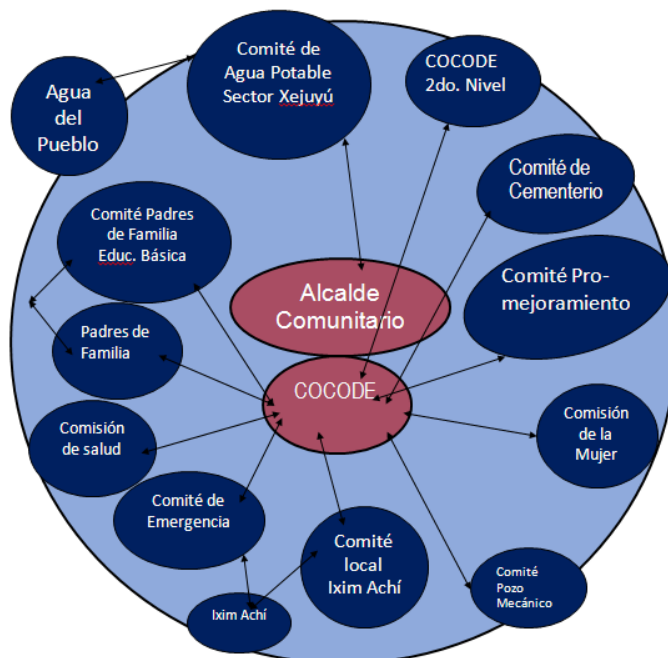
En la comunidad existe un centro de servicios de primero auxilios con una ambulancia disponible a cualquier hora y día del año, y al servicio del caserio nueva esperanza y comunidades aledañas de la región atendiendo cualquier emergencia que se dé ya sea por enfermedad, cambios climáticos o cualquier necesidad,

2. Organización

2.1 Niveles jerárquicos de organización

- Alcalde Comunitario
- Consejo Comunitario de Desarrollo (cocode)
- Comisión de la mujer
- Diferentes Comités
- Junta escolar o consejo de padres de familia:
- Participación y organización de las mujeres

2.2 Organigrama



2.3 Funciones, cargo/nivel

Las funciones jerárquicas se desempeñan según el nivel que corresponde, en este caso la máxima autoridad de la comunidad es el Alcalde Comunitario, seguido del consejo Comunitario de Desarrollo (cocode), en seguimiento de la comisión de la mujer y todos los comités de desarrollo de la comunidad.

2.4 Existencia o no de manuales de funciones

Los centros educativos cuentan con el uso del CNB, para impartir los contenidos necesarios para los niños o estudiantes.

En caso de los habitantes de la comunidad no cuentan con un manual propio, porque cada uno desempeña su rol de acuerdo a sus necesidades.

2.5 Régimen de trabajo

La forma de participación y organización de la comunidad es diversa y dinámica, la cual ha sabido adaptarse a las formas que la actualidad requiere, constituyendo instancias con base a la dinámica social y la legislación imperante, tales como cooperativas, asociaciones, comités, el COCODE y otras. Pero también ha mantenido expresiones que son propias como el caso de los consejos de ancianos y ancianas, agrupación de principales, Ajq'ijab o guías espirituales, Eyoma' o comadronas y de la Autoridad Indígena, representada por el Alcalde Comunitario; a nivel local y por la Municipalidad Indígena, a nivel municipal y quienes en conjunto constituyen un referente de gobierno indígena con identidad, autonomía y libre ejercicio del derecho indígena y del sistema jurídico Maya.

2.6 Existencia de manuales de procedimientos

No existe un manual específico de actividades en la comunidad, ya que cada comunitario desempeña su labor de acuerdo a las actividades necesarias.

3. Coordinación

3.1 Existencia o no de informativos internos

Si se da la comunicación entre las autoridades y la comunidad en general organizando asambleas comunitarias para tratar asuntos relacionados al beneficio de la comunidad, estas asambleas se convocan por medio de un

megáfono, que utilizan los miembros del cocode o comités, en el caserío ya mencionado.

3.2 Existencia o no de carteleras

No se encontró evidencia de lo anterior mencionado

3.3 Formularios para las comunicaciones escritas

En la comunidad también se utilizan invitaciones para las convocatorias de las reuniones de los comités, dirigidos a las familias del caserío.

3.4 Tipos de comunicación

La comunicación en la comunidad en la mayor parte se da por el medio oral y en ocasiones necesarias por vía telefónica u correo electrónico si se requiere.

3.5 Periodicidad de reuniones técnicas de personal

Las reuniones o asambleas comunitarias se dan de acuerdo a las necesidades de la población.

3.6 Reuniones de reprogramación

El alcalde comunitario y los miembros del cocode programan sus reuniones periódicamente, para resolver las necesidades de la población.

4. Control

4.1 Normas de control

Todas las actividades que se realizan son controladas por el cocode o por los diferentes comités que existen, esto para llevar una inspección correcta de los trabajos que se realicen.

4.2 Registros de asistencia

También cuentan con registro de asistencia de los pobladores en caso de realizar jornadas de trabajos en beneficio de la comunidad, por ejemplo si se arregla el camino vecinal, o se remodelan las tuberías de agua potable, entre otras actividades que se dan.

4.3 Evaluación del personal

Se dan durante las jornadas de trabajo comunitario por medio de los comités encargados de la actividad dando las instrucciones e inspeccionando que cada persona realice de forma correcta su labor.

4.4 Inventario de actividades realizadas

Únicamente en los centros educativos se realizan inventarios propios de los establecimientos.

La comunidad no cuenta con registro de inventario

4.5 Actualización de inventarios físicos, de la institución

Cada año en los establecimientos se actualizan los inventarios

En la comunidad no se encontró evidencia de ello

4.6 Elaboración de expedientes administrativos

Únicamente se realizan anualmente en los establecimientos educativos

5. Supervisión

5.1 Mecanismos de supervisión

En un cuaderno de los diferentes grupos de comités se lleva un registro de cada persona que asiste a las jornadas de trabajo que se programan.

5.2 Periodicidad de supervisiones

Se da cada vez que haiga necesidad

5.3 Personal encargado de la supervisión

Se encarga el grupo de cocode o comités en gestión

5.4 Tipo de supervisión

Supervisión interna y externa, dentro o fuera de la comunidad

5.5 Instrumentos de supervisión

Cuadernos de registros de asistencia y de cuotas. (8,11)

| Carencias, fallas, deficiencias del sector |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">➤ Inseguridad en el servicio eléctrico➤ Deficiencia en manuales de procedimiento y de funciones |

VII SECTOR DE RELACIONES

1. Institución- usuarios

1.1 Estado/forma de atención a los usuarios

La forma de atención entre las autoridades comunitarias hacia la comunidad en general es recíproca, ya que ellos siempre están anuentes a colaborar en las actividades que se dan.

1.2 Intercambios deportivos

Las actividades deportivas se programan anualmente entre las escuelas del distrito 07-01-03, en las disciplinas de Fut Bol y Baloncesto. Actividad en la que participan los niños del caserío.

En días normales o de descansos, la población de Nueva Esperanza, Xajaxac tiene por principales diversiones: Hombres y jóvenes, actividades deportivas, y las mujeres y señoritas se reúnen en familia para convivir y compartir en familia.

1.3 Actividades sociales (fiestas, ferias...)

Los días especiales y tradicionales en la comunidad son: 6 de Enero la celebración del día de los Reyes Magos, el 19 de Marzo celebración de la Imagen de San José, realizado por los Sacerdotes Mayas, asimismo en Semana Santa se conmemora la pasión, muerte y resurrección de Jesús, el 1 y 2 de Noviembre se conmemora el día de los Santos y los Difuntos, en ese día se reúnen todas las familias, hacen coronas y se encaminan al cementerio a recordar a sus seres queridos. En Navidad y Año Nuevo se realizan actividades religiosas, en especial las posadas, como recordatorio previo al nacimiento de Jesús, en estas fechas se queman cohetillos, se comen manzanas, uvas, peras, y tamales.

1.4 Actividades culturales (concursos, exposiciones...)

En el mes patrio la población acude al centro educativo para apreciar los altares cívicos o concursos de los niños, haciendo de ese día muy especial porque conviven en familia y comparten un almuerzo en la escuela.

1.5 Actividades académicas (seminarios, conferencias, capacitaciones).

Las autoridades de la comunidad, asisten a talleres, charlas, capacitaciones sobre el manejo de las actividades diarias dentro de la misma y en caso de las mujeres asisten a charlas sobre la higiene personal familiar.

2. Institución con otras instituciones

2.1 Cooperación

Se coordinan las actividades con las siguientes instituciones: Programa de Desarrollo de Área Ixim Achí (Visión Mundial), Municipalidad de Sololá, Conred, Mineduc, Ministerio de Salud

2.2 Culturales

- Programa de Desarrollo de Área Ixim Achí (Visión Mundial)
- Mineduc

2.3 Sociales.

- Programa de Desarrollo de Área Ixim Achí (Visión Mundial)

- Ministerio de salud
- CONRED
- Municipalidad de Sololá

3. Institución con la Comunidad

3.1 Con agencias locales, y nacionales

Mantienen relación con Programa de Desarrollo de Área Ixim Achí (Visión Mundial), municipalidad, de Sololá, ministerio de salud, y cooperativas de la región de Sololá.

3.2 Asociaciones locales

En la comunidad se cuenta con la colaboración de las Madres Guías, Alcalde Auxiliar, cocodes (Consejo Comunitario de Desarrollo) comités de camino, comités de agua, potable, Juntas Escolares, Centre otros.

3.3 Proyección

Esta comunidad se proyecta a través de su agricultura, las artesanías, los tejidos típicos que elaboran las mujeres de la región, las cuales son trasladadas a la cabecera municipal, adquiridos por los pobladores del departamento o por extranjeros.

3.4 Extensión

El Caserío Nueva Esperanza, Cantón Xajaxac colinda al norte con Los Castro, al Oeste con Cipresales, al sur con Vasconcelos y Cipresales (del mismo cantón) y al Este con los Chopén (pujijil), todas ellas pertenecientes al municipio y departamento de Sololá. (8,11)

| Carencias, fallas, deficiencias del sector |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Insalubridad en el manejo de la basura ➤ Desinterés en la exportación de sus productos agrícolas |

VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLITICO, LEGAL

1. Filosofía de la Institución

1.1 Principios filosóficos de la institución

Este ejercicio de participación comunitaria ha sido posible tomando en cuenta elementos propios de nuestra cultura como La Consulta la cual, en el ámbito de los Pueblos Indígenas es una práctica importante que permite buscar consenso mediante el diálogo y la negociación, misma que promueve el sentimiento comunitario de solidaridad y el Paq'uch (valor ancestral y forma originaria de solidaridad entre el pueblo maya).

1.2 Visión: Para el año 2018 el Caserío Nueva Esperanza tiene una mejor organización, reflejada en la participación activa de mujeres, hombres y jóvenes, enfatizando los valores culturales y sociales; se tienen mejores condiciones en servicios de; Infraestructura básica, Salud, Educación y Fomento Económico, para atender las necesidades y demandas de la localidad. A través de la organización y gestiones del órgano de coordinación COCODE.

1.3 Misión: El órgano de coordinación COCODE, tiene como fin primordial sacar adelante las diferentes necesidades que se ha trazado la comunidad de nueva esperanza, a través de las gestiones necesarias para lograr la visión propuesta para los años venideros esto con la finalidad de afrontar las problemáticas y promover el desarrollo en la comunidad.

2. Políticas de la Institución

2.1 Políticas institucionales

- Reglamento de agua potable
- Reglamento interno de la comunidad
- Reglamento interno escolar
- Reglamento del cementerio
- Reglamento de los diferentes comités

2.2 Estrategias

En el Plan Comunitario de Desarrollo fue necesario aplicar diversos momentos de análisis, discusión y propuestas con participación directa de hombres y mujeres de la comunidad. Uno de estos momentos fue la reunión de consenso, en donde todas y todos, en primer lugar, compartieron las inquietudes en la ejecución de los proyectos del plan anterior, estableciendo los logros y las limitaciones que se afrontaron.

2.3 Objetivos

- Ampliar la cobertura forestal a través de creación de viveros y programas de reforestación para contribuir en la conservación de la madre naturaleza.
- Mejorar las condiciones de vida de la población, mediante la calidad y disponibilidad del agua potable, para el bienestar de todas y a todos.
- Fortalecer la calidad educativa y la infraestructura en la comunidad, mediante la ampliación y mejoramiento del edificio escolar, para atender a la población estudiantil en condiciones adecuadas que permite la calidad en la formación académica y el resguardo de la integridad física de los mismos.
- Contribuir con la infraestructura de la comunidad, mediante el mejoramiento de las vías por sectores, para facilitar la movilización de la población en la realización de sus actividades, para el beneficio personal, familiar y comunitario.
- Canales de Mercado para la Comercialización de Productos Agrícolas y Artesanales de forma organizada del caserío Nueva Esperanza, Cantón Xajaxac, municipio y departamento de Sololá.

2.4 Metas

Mejorar las condiciones de vida a través de la participación ciudadana en las actividades que promuevan el desarrollo sostenible de la comunidad con la participación comunitaria, y el fortalecimiento espiritual de organizaciones locales, para tener mejores expectativas de vida.

3. Aspectos Legales

3.1 Personería jurídica

En el centro educativo de la comunidad se cuenta con representante legal del consejo de padres de familia, quien es el presidente de dicho consejo, así mismo el secretario y tesorero están legalizados en la SAT y en el banco quienes firman los documentos necesarios.

3.2 Marco legal que abarca a la institución (leyes generales, acuerdos, reglamentos, otros)

- Código Municipal
- Ley de servicio Civil
- Reglamento interno de comités

3.1 Reglamento interno.

Con el apoyo de la municipalidad de Sololá, en cumplimiento de su mandato legal de promover la elaboración de planes de desarrollo comunitario de su municipio, (artículos 35 y 124 del código municipal) teniendo en cuenta las necesidades y prioridades de sus habitantes. (8,11,12)

| Carencias, fallas, deficiencias del sector |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">➤ Desinterés para definir las estrategias comunitarias➤ Desinterés en fortalecer las políticas de la comunidad |

Bibliografía

1. Ajcojón Morales, Jorge Mario, (Oficial técnico Visión Mundial)
2. Asociación de Desarrollo de Área Ixim Achí. Plan Operativo Anual 2015.
Pág.: 1-57
3. Gonzales, Luis Antonio. Gerente Visión Mundial Sololá Guatemala.
4. Guachiac Tambriz, Domingo, asistente técnico PDA. (Programa de Desarrollo de Área Ixim Achí)
5. Guarchaj Gatinac, Magdalena. Coordinadora Programática PDA. (Programa de Desarrollo de Área Ixim Achí)
6. Ibaté, José, oficial técnico Visión Mundial
7. Raxtún, Mayra, técnico de campo PDA, (Programa de Desarrollo de Área Ixim Achí)
8. Plan de Desarrollo Comunitario, del caserío Nueva Esperanza Cantón Xajaxac, Sololá. actualizada con base al contenido del PCD 2002-2010 de Nueva Esperanza y la narración de autoridades, ancianos, ancianas, líderes y lideresas siguientes: Daniel Vicente Julajuj, Pedro Toc Güit, Ricardo Yaxón Quisquiná, y José Luis Guarcax Güit.
Julio del año 2009.
9. Profesor Cesar Piló Raxtún, Director de la escuela Nueva Esperanza
10. Profesor, Carlos Rodrigo Ajquichí, Director Ciclo Básico
11. Señor Antonio Panjoj Guarcax, Presidente de Cocode
12. Señor Abraham Tuy Ixtúc, Alcalde Comunitario

Plan de Socialización

Identificación

Institución: Programa de Desarrollo de Área-Ixim Achí

Participantes. Epesista, personal administrativo y técnico de la institución.

Responsable. Cristina Tuy Julajuj

Fecha de aplicación. Lunes 30 de noviembre de 2015

II Descripción

Se realizara una socialización en la institución del programa de desarrollo de área Ixim Achí para darles a conocer el contenido del módulo que se ejecutara en la comunidad del caserío Nueva Esperanza del Cantón Xajaxac, Sololá.

III Justificación

Dar a conocer el trabajo que se realizará en la comunidad, a los trabajadores de la institución para que tengan noción de la labor que están realizando los estudiantes epesistas en la institución.

IV Objetivo General

Socializar el contenido del módulo con los beneficiados para que se utilice y se aproveche de la mejor manera.

V Objetivos específicos

- Desarrollar la socialización de manera eficiente y dinámica
- Ofrecer información relevante y de aprendizaje a la asociación.

VI Actividades

- Dialogar con la coordinadora para la realización de la socialización.
- Programar y convocar a los participantes
- Desarrollar la socialización en la institución.

VI Recursos

Humanos

- Personal administrativo y técnico de la asociación
- Epesistas

Materiales

- Guías impresas
- Equipo audiovisual
- Marcadores
- Papel bond

Financieros

- Refrigerio
- Viáticos

VII Evaluación

Se realizara después de la actividad por el epesista y la coordinadora programática de la asociación.



Cristina Tuy Julajuj
Estudiante Epesista



Licda. Edna A. Colindres de Barreno
Asesora del Ejercicio Profesional Supervisado EPS

Vó. Bo.



Licda. Magdalena Guarchaj





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

World Vision

Asistencia de Socialización

Socialización del Manual de Implementación y Conservación de Vivero Forestal, en el caserío Nueva Esperanza, cantón Xajaxac del Municipio y Departamento de Sololá

Personal de Visión Mundial y Asociación Ixim Achi

| No. | Nombres y Apellidos | Firma |
|-----|-----------------------------|-------|
| 1 | Adonias Dionisia Vasquez | |
| 2 | Gloria Bocel Soch | |
| 3 | Glendy Anacely Suley Chiyal | |
| 4 | LUIS ANTONIO GONZALEZ | |
| 5 | Carlos Emigre Suley Pecher | |
| 6 | Santa Isabel Vicente Rubio | |
| 7 | Jorge Mario Airoján Morales | |
| 8 | Juan David Xitamid Can | |
| 9 | Domingo Guardia Tambre. | |
| 10 | Magdalena Guarchy Catinar | |
| 11 | Carmelina Sumas Bocel. | |
| 12 | Miriam Elizabeth. | |
| 13 | Raul Paucios | |
| 14 | Angela Polax Vicente | |



Plan de Capacitación

I Identificación

Institución: Programa de Desarrollo de Área-Ixim Achí

Participantes. Epesista, técnico agrónomo, COCODE de la comunidad y comités de agua potable.

Responsable. Cristina Tuy Julajuj

Fecha de aplicación. Del martes 10 de septiembre al viernes 20 de noviembre de 2015

II Descripción

Se realizaran capacitaciones de parte del estudiante Epesista y el técnico agrónomo capacitado para desarrollar el tema, para las autoridades comunitarias y comités de la localidad.

III Justificación

Implementar un vivero forestal en de la comunidad para rescatar y enriquecer el recurso hídrico en los nacimientos de agua y contribuir con la conservación del medio ambiente.

IV Objetivo General

Socializar el contenido del módulo con los comunitarios locales para conocer los procesos que se realizaran para la implementación del vivero.

V Objetivos específicos

- Se pondrá en práctica el contenido teórico aprendido en las capacitaciones.
- Instalación de un semillero dentro del vivero forestal

VI Actividades

- Capacitar a las autoridades comunitarias
- Programar y convocar a los participantes de la capacitación
- Desarrollar las capacitaciones en el centro educativo de la comunidad
- Llevar a la practica el contenido del módulo con la instalación del vivero

VI Recursos

Humanos

- Técnico agrónomo
- Epesista
- Cocode, comités de agua potable.
- Trabajadores para el vivero (Comunitarios)

Materiales


- Guías impresas
- Equipo audiovisual
- Marcadores
- Papel bond
- Fotocopias
- Pizarrón

Financieros

- Refrigerio
- Viáticos

VII Evaluación

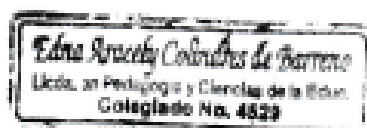
Se realizara después de la actividad por el Epesista y la asesora del EPS



Cristina Toy Julájuj
Estudiante Epesista



Licda. Edna A. Colindres de Barreno
Asesora del Ejercicio Profesional Supervisado EPS





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

World Vision

La Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Asociación de Desarrollo Integral Ixim Achi



Otoron

El presente Diploma de Reconocimiento

A: Miguel Guarques Quisquina

Por haber participado en la capacitación sobre el manejo del Manual de implementación y conservación de Vivero Forestal, en el caserío Nueva Esperanza, cantón Xajaxac del Municipio y Departamento de Solelá.

Dado a los 17 días del mes de diciembre del año 2013.

**¿Cómo instalar
el foro?**



**ASOCIACIÓN DE DESARROLLO INTEGRAL IXIM ACHI
CIPRESALES, SOLOLA**
Panilla de participantes

Capacitación del Manual de implementación y conservación de Vivero Forestal, en el caserío Nueva Esperanza, cantón Xajaxac del Municipio y Departamento de Sololá

Lugar de la actividad: Salon Comunidad de Nueva Esperanza
 Actividad: Capacitación de manual
 Fecha: Jueves 17 de diciembre

| No. | Nombre del Participante | Comunidad | Firma / huella |
|-----|--------------------------------------|------------------|----------------|
| 9 | Miguel Guarguax ^{Duisquina} | Nueva Esperanza | |
| 10 | Abraham Tuy IXtuc | Nueva Esperanza | |
| 11 | Vicenta Zaput Palax | Artesania Tzaput | |
| 12 | Isabela Xuxon Tun | Artesania Tzaput | |
| 13 | Susana Margarita Guarcax Zaput | Artesania Tzaput | |
| 14 | Paula Xuxon Tun | Artesania Tzaput | |
| 15 | Batilda Pablo Cosigua | Nueva Esperanza | |
| 16 | Micaela Castro Guorcax | Nueva Esperanza | |





**ASOCIACIÓN DE DESARROLLO INTEGRAL IXIM ACHI
CIPRESALES, SOLOLÁ**
Panilla de participantes

Capacitación del Manual de implementación y conservación de Vivero Forestal, en el caserío Nueva Esperanza, cantón Xajaxac del Municipio y Departamento de Sololá

Lugar de la actividad: Salón Comunidad de Nueva Esperanza
 Actividad: Capacitación de manual
 Fecha: Jueves 77 de Diciembre

| No. | Nombre del Participante | Comunidad | Firma / huella |
|-----|-----------------------------|-----------------|----------------|
| 1 | Victor René Guarcax Vicente | Nueva Esperanza | |
| 2 | Santiago Guarcax Palax | Nueva Esperanza | |
| 3 | José Xep Castro | Nueva Esperanza | |
| 4 | Victor Guarcax Pol | Nueva Esperanza | |
| 5 | Gomila Guarcax Guarcax | Nueva Esperanza | |
| 6 | Estelbin Pastun Turiz | Nueva Esperanza | |
| 7 | Cristina Guarcax Guit | Nueva Esperanza | |
| 8 | Agustina Quisquina Mendoza | Nueva Esperanza | |

Plan de Sostenibilidad

I Identificación

Institución: Programa de Desarrollo de Área-Ixim Achí

Participantes. Epesista, técnico agrónomo, COCODE de la comunidad y comités de agua potable.

Responsable. Cristina Tuy Julajuj

Fecha de aplicación. Tiempo Indefinido

II Descripción

Se realiza el siguiente plan con el fin primordial de darle seguimiento al vivero forestal después de haberla entregado a la comunidad, ya que es de interés el poder reforestar las áreas necesarias de la misma.

III Justificación

Con la implementación de este vivero se estima la propagación de las semillas forestales y por ende la propagación de los árboles semilleros y así de esa manera se presume la venta a un bajo precio de los arbolitos para el propio sostenimiento del vivero y para el uso comunitario también.

IV Objetivo General

El vivero se sostenga por sí mismo dándole un manejo y seguimiento adecuado a los procesos de la plantación de las semillas y el proceso de crecimiento de los arboles dentro del vivero, esto ayudara al crecimiento y fortalecimiento del vivero.

V Objetivos específicos

- Garantizar la vida útil de los arbolitos dentro del vivero para luego ser trasladado definitivamente a su lugar de plantación.
- Procurar el interés en los comunitarios sobre del cuidado del vivero
- Incentivar a la comunidad con la donación del vivero forestal

VI Actividades

- Recorrido en el terreno para óptimas condiciones del vivero
- Instalación del perímetro del área a trabajar
- Instalación de una abonera
- Compra de enceres para el semillero y el vivero
- Instalación del semillero
- Siembra de plantas
- Limpiar, regar, trasplantar las plantas periódicamente
- Hacer tablonas para asentar las plantas embolsadas y en proceso de crecimiento.

VI Recursos

Humanos

- Técnico agrónomo (durante el proceso de ejecución)
- Epesista (durante el proceso de ejecución)
- Cocode, comités de agua potable.
- Trabajadores para el vivero (Comunitarios)

Materiales

- Guías impresas
- Materiales de siembra
- Semillas
- Árboles en crecimiento

Financieros

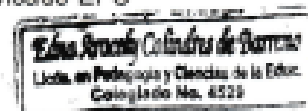
- Materiales de implementación de vivero (donaciones)
- Viáticos

VII Evaluación

Se realizará después de la actividad por el Epesista y la asesora del EPS


Cristine Tuy Julajuj
Estudiante Epesista


Lidia Edne A. Colindres de Barreno
Asesora del Ejercicio Profesional Supervisado EPS





Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Humanidades
 Departamento de Pedagogía
 Epesista Cristina Tuy Julajuj

Autoevaluación de la Fase de Diagnostico

| No. | Aspectos a Evaluar | Si | No |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 01 | Se requirió autorización en la institución para realizar el proyecto de EPS | X | |
| 02 | Se realizó el plan de diagnóstico | X | |
| 03 | Se realizaron las entrevistas correspondientes | X | |
| 04 | Se realizaron las actividades planificadas según el cronograma | X | |
| 05 | Se aplicaron técnicas para el diagnostico | X | |
| 06 | Se detectaron las carencias en el diagnóstico de 8 sectores | X | |
| 07 | Se elaboró el informe del diagnostico | X | |
| 08 | Se entregó la información recabada al jefe inmediato de la institución | X | |
| 09 | Se depuró las opciones de solución a través del análisis de viabilidad y Factibilidad. | X | |
| 10 | Se priorizó el problema detectado | X | |

Observaciones:



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Epesista Cristina Tuy Julajuj

Autoevaluación del Perfil del Proyecto

| No. | Aspectos a Evaluar | Si | No |
|-----|----------------------------------------------------------------------|----|----|
| 01 | El nombre del proyecto es acorde al problema detectado | X | |
| 02 | El nombre del plan indica el lugar donde se ejecutara el proyecto | X | |
| 03 | El plan contiene la razón del porque se ejecuta el proyecto | X | |
| 04 | Se especificaron los beneficiarios directos e indirectos | X | |
| 05 | Se realizó el presupuesto en el perfil | X | |
| 06 | El tiempo planificado fue suficiente | X | |
| 07 | Se realizaron las actividades proyectadas | X | |
| 08 | Se entregó el informe del perfil al jefe inmediato de la institución | X | |
| 09 | Se describe de manera general en que consiste el proyecto | X | |
| 10 | En el perfil se reflejan las fuentes de financiamiento del proyecto | X | |
| 11 | Se elaboró el cronograma de actividades | X | |
| 12 | Se consideraron las actividades necesarias dentro del cronograma | X | |

Observaciones:



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Epesista Cristina Tuy Julajuj

Autoevaluación de la ejecución del Proyecto

| No. | Aspectos a Evaluar | Si | No | Resultados |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|------------|
| 01 | Diseño y recopilación de información para el manual | X | | Aceptable |
| 02 | Elaboración y entrega de solicitudes para la ejecución del proyecto | X | | Aceptable |
| 03 | Elaboración del manual | X | | Aceptable |
| 04 | Sesiones de trabajo para socializar el proceso de implementación del proyecto con las autoridades | X | | Aceptable |
| 05 | Organización de actividades para implementación de vivero | X | | Aceptable |
| 06 | Recolección de donaciones en diferentes instituciones colaboradoras | X | | Aceptable |
| 07 | Inspección del terreno | X | | Aceptable |
| 08 | Construcción de cerca para el perímetro | X | | Aceptable |
| 09 | Elaboración de abonera y siembra de semillas | X | | Aceptable |
| 10 | Trasplante de plantas en bosas | X | | Aceptable |
| 11 | Socialización del módulo con autoridades de la institución | X | | Aceptable |
| 12 | Capacitaciones sobre el manejo del manual | X | | Aceptable |
| 13 | Impresión del manual del proyecto | X | | Aceptable |
| 14 | Entrega del proyecto y el manual (plenaria) | X | | Aceptable |
| 15 | Evaluación final | X | | Aceptable |



Evaluación Final del Proyecto

Proceso de evaluación

Licda. María Magdalena Guarchaj Catinac
 Coordinadora Programática Asociación de Desarrollo de área Ixim Achí
 Caserío Cipresales cantón Xajaxac Sololá

Se solicita responder las siguientes preguntas sobre el proyecto, Manual de implementación y Observación de Vivero Forestal, en el caserío Nueva Esperanza, cantón Xajaxac del Municipio y Departamento de Sololá. Como parte del proceso de evaluación final del Ejercicio Profesional Supervisado EPS, ejecutado por la Epesista, Cristina Tuy Julajuj.

Instrucciones: Coloque una x en la casilla que según su criterio considere conveniente.

| No. | Descripción | Si | No |
|-----|---------------------------------------------------------------------|----|----|
| 01 | Se presentó una solicitud emanada por la facultad de humanidades | X | |
| 02 | Se elaboró un plan de diagnostico | X | |
| 03 | Se acudió al personal para obtener información sobre el diagnostico | X | |
| 04 | Se aplicaron Técnicas e instrumentos para la investigación | X | |
| 05 | Se detectaron las carencias del diagnóstico de 8 sectores | X | |
| 06 | Se priorizó el problema detectado | X | |
| 07 | Se realizó el perfil del proyecto | X | |
| 08 | El nombre del proyecto es aceptable | X | |
| 09 | Se planifico la socialización del material | X | |
| 10 | Se realizó la socialización en la institución | X | |
| 11 | Se elaboró el manual sobre el proyecto | X | |
| 12 | Se realizó la capacitación sobre el manual | X | |

Magdalena Guarchaj Catinac
 Coordinadora Programática
 PDA Ixim Achí
 World Mission Guatemala


f.
 Licda. Edna Aracely Colindres de Barreno
 Asesora de EPS

Cristina Tuy Julajuj
 f.
 Cristina Tuy Julajuj
 Epesista



Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Humanidades
 Departamento de Pedagogía
 Evaluación del Proceso de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- Departamento de Sololá
 Epeista Cristina Tuy Julajuj carné: 201023220
 Lugar donde se realizó el proyecto: Caserío Nueva Esperanza, cantón Xajaxac, Sololá
 Unidad Ejecutora: Asociación de Desarrollo Integral Ixim Achi
 Comunidad en donde se realizó el proyecto: Caserío Nueva Esperanza, Sololá
 Nombre del Proyecto: **Manual de implementación y Conservación de Vivero Forestal, en el caserío Nueva Esperanza, cantón Xajaxac del Municipio y Departamento de Sololá.**
 La supervisión y asesoramiento durante el proceso de -EPS- se registró en las columnas, con la siguiente escala: B=Bueno, MB=Muy Bueno, E= Excelente.

| No. | Actividades | Escala | | |
|------------------------------|---------------------------------------------------|--------|----|---|
| | | B | MB | E |
| Etapas de Diagnostico | | | | |
| 1 | Elaboración del plan de diagnóstico | X | | |
| 2 | Aplicación de técnicas | | X | |
| 3 | Elaboración del diagnóstico | | X | |
| 4 | Priorización del problema detectado | | X | |
| Etapas del Perfil | | | | |
| 5 | Formulación de la justificación | | X | |
| 6 | Objetivos bien definidos | | X | |
| 7 | Planteamiento de las metas | | X | |
| Etapas de Ejecución | | | | |
| 8 | Elaboración del manual | | X | |
| 9 | Socialización ejecutada | | X | |
| 10 | Capacitaciones dadas | | X | |
| 11 | Implementación de Vivero Forestal | | X | |
| Etapas de evaluación | | | | |
| 12 | Elaboración de la evaluación de las cuatro etapas | | X | |
| Informe final | | | | |
| 13 | Cumplimiento en la entrega de informes | | X | |
| 14 | Informes planteados adecuadamente | | X | |
| 15 | Calidad del informe | | X | |


 Lcda. Edna Aracely Colindres
 Asesora de -EPS-



Anexos

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades



Guatemala, 24 de mayo de 2014

Señor Decano
M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biondi
Presente

Estimado señor:

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

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado a los estudiantes. En la institución que dirige.

| Estudiante | Carné No. |
|-------------------------------|-----------|
| 1. Marta Dilliam García Coxaj | 9350409 |
| 2. Alva Lillian García Serech | 9619440 |
| 3. Rafaela Toj Panjoj | 200850150 |
| 4. Alba Marleny Guarcas Yaxón | 201019338 |
| 5. Heidy Rosario Poncio Yax | 201019401 |
| 6. Santos Bocel Yac | 201019322 |
| 8. Marta Chiroy Guarcas | 201019354 |
| 9. Cristina Tuy Julajuj | 201023220 |



Así mismo **solicitamos** asesor para que nos acompañe en el proceso, durante el desarrollo de las fases del diagnóstico, perfil, ejecución y evaluación del proyecto. Para ello proponemos a los licenciados: **Licda. Marina Mercedes Lec de León y ~~Licda. Edna Anabel Colindres~~**. Licda. Edna Anabel Colindres.

Deferentemente:

[Signature]
Marta Dilliam García Coxaj

[Signature]
Alva Lillian García Serech

[Signature]
Rafaela Toj Panjoj

[Signature]
Alba Marleny Guarcas Yaxón

[Signature]
Heidy Rosario Poncio Yax

[Signature]
Santos Bocel Yac

[Signature]
Reyna Marisol Samines Ben

[Signature]
Marta Chiroy Guarcas

[Signature]
Cristina Tuy Julajuj

Lic. Oséas Moisés López García
Director Sede 104 Sololá

Educación Superior, Inclusión y Proyección
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfono: 2418 8011 - 24189042 - 24189620
2418 8000 ext. 85702-85702 Fax: 85720

TRABAJANDO Y ENSEÑANDO A TODOS

Facultad de Humanidades



USAC
TRICENTENARIA

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

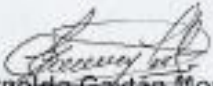
Guatemala, 8 de julio 2014


Licenciado (a)
EDNA ARACELY COLINDRES
Asesor (a) de Tesis o EPS
Facultad de Humanidades

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

CRISTINA TUY JULAJUJ
201023220

Previo a optar al grado de Licenciado (a) en Pedagogía y Administración Educativa.


Lic. Guillermo Arnaldo Gaytán Monterroso
Departamento Extensión


Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano

C.C expediente
Archivo.

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

Facultad de  Humanidades

Sololá, 17 de julio de 2014

Señora
Magdalena Guarchaj
Gerente Asociación IXIM ACHI
Presente



Estimada: Gerente

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

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado a la estudiante Cristina Tuy Julajuj carné No. 201023220 En la institución que dirige.

La asesora Licda. Edna Aracely Colindres de Barreno supervisora asignada, realizará visitas constantes, durante el desarrollo de las fases del diagnóstico, perfil, ejecución y evaluación del proyecto.

Deferentemente,



Lic. Guillermo Arnaldo Goyán Monterroso
Director, Departamento de Extensión



"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

ASOCIACIÓN DE DESARROLLO INTEGRAL IXIM ACHÍ
CASERÍO CIPRESALES, CANTÓN XAJAXAC, SOLOLÁ
TEL: 30033609 Y 30178733

Sololá 4 de agosto de 2014

Lic. Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso
Director Departamento de Extensión
Facultad de Humanidades
Universidad de San Carlos de Guatemala

Reciba un cordial y atento saludo de parte de la Asociación de Desarrollo Integral Ixim Achí, deseando que el creador derrame bendiciones en sus actividades diarias.

Acuso recibido de su carta del 17 de julio de 2014, en la que solicita la realización del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Por lo anterior esta institución le informa que **AUTORIZA**, el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, en esta institución, de la estudiante:

Cristina Tuy Julajuj, (carné No. 201023220)

Sin otro particular me despido de usted con las muestras de consideración y estima.
Cordialmente.


Licda. María Magdalena Guarchaj Catinac
Coordinadora Programática asociación Ixim Achí





Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Epesista Cristina Tuy Julajuj

En la presente fecha la Profesora de Enseñanza Media en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa **Cristina Tuy Julajuj** con número de carné 201023220, hace entrega del proyecto:

Manual de implementación y conservación de Vivero Forestal, en el caserío Nueva Esperanza, cantón Xajaxac del Municipio y Departamento de Sololá.

Ejecutado en el caserío Nueva Esperanza del cantón Xajaxac, ejecutado desde el mes de junio del año 2015 al mes de enero del año 2016, en los que se tuvieron los siguientes productos y logros:

- Un manual para Vivero Forestal, con la finalidad de facilitar la preservación y el seguimiento del proyecto ejecutado.
- Capacitación a los comunitarios de la región para el buen desarrollo de las actividades propias del vivero.
- La implementación de un Vivero Forestal para reforestar áreas de nacimientos de agua.

Se deja constancia, que el Epesista culmina sus actividades del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Sololá, enero de 2016

f. 
Antonio Panjoj
Representante Legal 

Constancia

El infrascrito Representante Legal de la Asociación de Desarrollo Integral Ixim Achi, del Caserío Cipresales, Cantón Xajaxac, Sololá. Hace **CONSTAR** que:

Cristina Tuy Julajuj

Carné No. 201023220, estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades Universidad de San Carlos de Guatemala, realizó en la jurisdicción de esta institución, la ejecución del proyecto que comprende, a) realización del Manual de implementación y Conservación de Vivero Forestal, en el caserío Nueva Esperanza, cantón Xajaxac del Municipio y Departamento de Sololá, b) Socialización del Manual de implementación de Vivero Forestal, c) implementación del Vivero Forestal, d) capacitación sobre el manual en la comunidad asignada. Correspondiente al Ejercicio Profesional Supervisado, EPS.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE A LA INTERESADA CONVenga, EXTIENDO SELLO Y FIRMO LA PRESENTE EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, EN EL CASERÍO CIPRESALES DEL CANTÓN XAJAXAC DEL MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ, A LOS VEINTICINCO DÍAS DEL MES DE ENERO DEL AÑO DOS MIL DIECISÉIS.

f. 
Antonio Panjoj
Representante Legal





Consejo de Desarrollo Comunitario COCODE
Caserío Nueva Esperanza Cantón Xajaxac, Sololá

Sololá 25 de enero de 2016

Constancia

El infrascrito presidente del Consejo de Desarrollo Comunitario Cocode, del Caserío Nueva Esperanza, Cantón Xajaxac, Sololá. Hace **CONSTAR** que:

Cristina Tuy Julajuj

Estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, realizó su proyecto de EPS, en esta comunidad con las siguientes actividades: a) Manual de implementación y conservación de Vivero Forestal. b) Socialización del Manual, c) implementación del Vivero Forestal, d) capacitación hacia el comité de agua potable de la comunidad. Correspondiente al Ejercicio Profesional Supervisado.

Y para los usos legales que a la interesada convenga, extendo, sello y firmo la presente en una hoja de papel bond tamaño carta, en el caserío Nueva Esperanza del cantón Xajaxac del municipio y departamento de Sololá, a los veinticinco días del mes de enero del año dos mil dieciséis.


Señor. Silvestre Guarcax Panjoj
Presidente del consejo de Desarrollo
Comunitario COCODE



Sololá, 28 de julio de 2014

Señores
Consejo de Microcuenca del Río El Novillero
Presente

Estimado señores:

Atentamente les saludamos y a la vez les informamos que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de apoyar la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realizando el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, del grupo de EPESISTAS.

El cual este proyecto se divide en cuatro etapas; principiando con la fase de Diagnóstico con la ejecución de un proyecto forestal en este municipio de Santa Lucia Utatlán, departamento de Sololá.

Por lo anterior, solicitamos el apoyo para transportar 1,000 arbolitos a reforestar en el Cerro Parracaná, Aldea El Novillero Santa Lucia Utatlán.

Nos suscribimos de ustedes, en espera de una respuesta favorable a nuestra petición, gracias por su atención y que Dios les bendiga.

Deferentemente;


Marta Diliañ García Coxaj


Rafaela Toj Panjoj


Heidy Rosano Poncio Yax


Marta Chiroy Guarcax


Alva Liliañ García Serech


Alba Marieny Guarcas Yaxón


Santos Boceñ Yax


Cristina Tuy Julajuj

Recibido
30-07-2014
1:18 P.M.




MUNICIPALIDAD
Santa Lucía Utatlán

Departamento de Sololá, Guatemala C.A.
Telefax: 7722-1449. E-mail: santaluciautatlansolola@gmail.com



Santa Lucía Utatlán, Sololá, 03 de diciembre de 2014.

A: Facultad de Humanidades
Universidad de San Carlos de Guatemala.
Presente.-

La Municipalidad de Santa Lucía Utatlán, Sololá, y el Consejo de Micro Cuenca de Río Novillero por medio de la presente HACEN CONSTAR: Que los estudiantes: María Dilem García Coxaj, Carné: 9350409, Alva Lilien García Sarach, Carné: 9519440, Rafaela Toj Panjo, carné: 200650150, Alba Marleny Guarcas Yaxón, Carné: 201019338, Santos Bocel Yec, carné: 201019322, María Chiray Guarcax, carné: 201019354, Heidy Rosano Ponce Yax, carné: 201019401 y Cristine Tuy Julajuj, carné: 201023220. Egresistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC, sede Sololá, realizaron el MacroProyecto de reforestación en terrenos comunales de los Parajes de: Xesampul, Parracana, Los Planes, Aídea el Novillero, del Cantón de Chuchexic, del Municipio de Santa Lucía Utatlán del departamento de Sololá, con la cantidad de 4,800 pilones de árboles, abarcando 64 cuerdas de terreno comunal, en los meses de Julio, Agosto y Septiembre.

La municipalidad y el consejo de microcuenca del Río Novillero y Consejo Comunitario COCODE de las diferentes comunidades agradecemos y damos fe que los Egresistas culminaron el macro proyecto de reforestación, por lo que firmamos y sellamos el presente documento para que los interesados hagan el uso conveniente.


Prof. Adrien Coehon Yec
Alcalde Municipal


Prof. Marcos Arturo López Vésquez
Presidente Consejo MicroCuenca


Prof. Juan Eusebio Escobedo Cux
Presidente COCODE


Edgar Cruz Vésquez
Técnico Municipal

Para una Santa Lucía mejor: Administración 2,012 – 2,016



Acta No. 06-2014

En parroquia, Cantón Chuchuxá, del Municipio de Santa Lucía Utatlán, Sololá, las catorce horas con cincuenta minutos del día diez de octubre del año dos mil catorce, con la presencia del Representante Legal y presidente Marcos Arturo López Usque, Director Forestal, Edgar Enrique Chaver Usque, Administrador Financiero, Carlos Antonio Can Xidomán y la Junta Directiva de la Asociación Comunitaria, Consejo de Mercadería del Río Navillera, en la cual HACE CONSTAR: que los estudiantes: Marta Jiliam García Coxaj, Curni: 9350109, Alva Lilibian García Serech No. 9619440, Rafaela Taj Panjoj No. 2008080, Alba Marleney Guarcas Yaxán No. 207019338, Santos Israel Usc No. 207019322, Marta Chiray Guarcas No. 207019354, Heidi Rosario Pineda Usc No. 207019401 y Cristina Tuj Julujaj No. 207027220, Egresistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC, sede Sololá, realizaron el macroproyecto de reforestación en terrenos comunales de los Parajes: Xescoromul, parroquia y los planes de la Aldea El Navillera, del municipio de Santa Lucía Utatlán, del departamento de Sololá, con la cantidad de 4,800 plántulas de arboles, abarcando 64 cuerdas de terreno comunal en las meses de julio, agosto y septiembre.

El consejo de mercadería del Río Navillera, Caciques de las diferentes comunidades, egresadistas y damos fe que los egresistas culminaron el macroproyecto de reforestación, por lo que firmamos y sellamos el presente documento por que los interesados (as) hagan el uso conveniente.

Sin otro en particular se culmina a cuarenta minutos después del inicio. Damos fe.



Frederick

[Signature]

[Signature]



[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]