Universidad de San Carlos de Guatemala Centro Universitario de Santa Rosa Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa



Informe final del Ejercicio profesional supervisado

Guía básica sobre procesos de reforestación como fuente de preservación del medio
ambiente dirigido al Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea Montecillos, Cuilapa,

Santa Rosa

Ponente: Katerin Viviana Salazar Ceballos

Registro académico: 201244111

Código único de identificación: 2213 27576 0601

Director Ingeniero Cristiam Armando Aguirre Chinchilla

Asesor: Licenciado Danilo Miguel González Salazar

Coordinador General de Exámenes de Graduación Maestro Félix Tomás Gómez Figueroa

Id y enseñad a todos

Cuilapa, Santa Rosa, octubre de 2019

Universidad de San Carlos de Guatemala Centro Universitario de Santa Rosa Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa



Informe final del Ejercicio profesional supervisado

Guía básica sobre procesos de reforestación como fuente de preservación del medio
ambiente dirigido al Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea Montecillos, Cuilapa,

Santa Rosa

Ponente: Katerin Viviana Salazar Ceballos

Registro académico: 201244111

Código único de identificación: 2213 27576 0601

Director Ingeniero Cristiam Armando Aguirre Chinchilla

Asesor: Licenciado Danilo Miguel González Salazar

Coordinador General de Exámenes de Graduación Maestro Félix Tomás Gómez Figueroa

Id y enseñad a todos

Cuilapa, Santa Rosa, octubre de 2019

Consejo Directivo del Centro Universitario de Santa Rosa

Ingeniero Cristiam Armando Aguirre Chinchilla Director

Licenciado José Luís Aguirre Pumay Secretario del Consejo Directivo

Doctor Juan Carlos Godínez Rodríguez Representante de Decanos del Consejo Superior Universitario

Ingeniero Gerson Omar López Galán Representante del Colegio de Ingenieros e Ingenieros Químicos de Guatemala

Licenciado Edwin Pedro Ruano Hernández Representante egresado Facultad de Humanidades ante el Consejo Superior Universitario

> Licenciada Claudia Marisela González Linares Representante de los egresados del Centro Universitario de Santa Rosa

Técnico en Administración Empresas Fredy Rolando Lémus López Bachiller Héctor Edmundo Pablo Solís Representantes estudiantiles del Centro Universitario de Santa Rosa

Coordinación Académica del Centro Universitario de Santa Rosa

Ingeniero Cristiam Armando Aguirre Chinchilla Director

Licenciado José Luis Aguirre Pumay Coordinador Académico

Licenciado Carlos Humberto Ordoñez Choc Coordinador de Administración de Empresas, Cuilapa

Licenciado Víctor Osbaldo Contreras Escalante Coordinador de Ciencias Jurídicas, Cuilapa

Licenciado Walter Armando Carvajal Díaz Coordinador Pedagogía y Administración Educativa, Cuilapa

> Maestra Amelia Raquel Sopony Pérez Coordinadora de Turismo, Cuilapa

Licenciado Juan Alberto Martínez Pérez Coordinador Pedagogía y Administración Educativa, Chiquimulilla

Ingeniero William Leopoldo Rodríguez Cristales Coordinador de Administración de Empresas, Chiquimulilla

Licenciado Axel Edgardo Lone Ayala Coordinador de Ciencias Jurídicas, Chiquimulilla

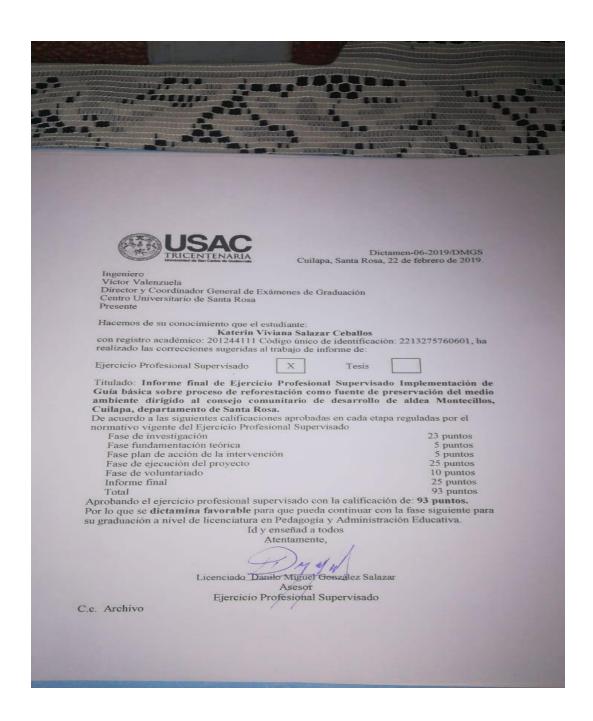
Licenciado Selvin Minray Guevara Rivera Coordinador de Pedagogía y Administración Educativa, Taxisco

Ingeniero Agrónomo Jorge Luis Roldán Castillo Coordinador de Agronomía, Nueva Santa Rosa.

Licenciado Obdulio Rosales Dávila Coordinador de Ciencias Jurídicas, Nueva Santa Rosa.

Maestro Félix Tomás Gómez Figueroa Coordinador General de Exámenes de Graduación

Dictámenes y cartas de autorización





Maestro: Felix Tomas Gómez Figueroa Coordinador de Exámenes de Graduación Centro Universitario de Santa Rosa

Presente.

Respetable Maestro:

Atentamente me dirijo a usted, deseándole éxitos en sus actividades realizadas a diario. El motivo de la presente es para remitirle el Informe final del Ejercicio profesional supervisado; Guía básica sobre el procesos de reforestación como fuente de preservación del medio ambiente dirigido al Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea Montecillo, Cuilapa, Santa Rosa. De la estudiante Katerin Viviana Salazar Ceballos Con registro académico 201244111 Código único de identificación: 2213 27576 0601 ha realizado las correcciones sugeridas al trabajo de informe.

El cual ya fue revisado por mi persona en calidad de revisora, por lo que remito para la aprobación y firma respectiva.

Sin otro particular me suscribo de usted, respetuosamente.

Licenciada Jaqueline Faviola Toledo Castillo de Estrada

Ejercicio Profesional Supervisado Sección Cuilapa

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA CENTRO UNIVERSITARIO DE SANTA ROSA COORDINACION DE EXAMENES GENERALES



Cuilapa 07, de noviembre del 2019

PEM. Katerin Viviana Salazar Ceballos. Carrera Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa. Sección Cuilapa. Centro Universitario de Santa Rosa

Respetable PEM. Campos Franco:

En atención a la solicitud de impresión del Informe final del Ejercicio Profesional Supervisado desarrollado en el Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea Montecillos, Cuilapa, Santa Rosa. por la estudiante Katerin Viviana Salazar Ceballos, registro académico 201244111. La Coordinación de Exámenes Generales de Graduación, con fundamento en el normativo vigente de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, autoriza la orden de impresión del Informe, debiendo entregar el o los ejemplares a las instancias correspondientes. Deferentemente.

ID Y ENSENAD A TODOS

LIC. MA. Félix Tomás Gómez Figueroa.

Coordinador General de Exámenes de Graduación, CUNSARO. 05

Nota: para efectos legales, únicamente el sustentante es responsable del contenido del presente trabajo.

Índice

Caratula	Página
Autoridades del Consejo Directivo	_
Coordinación académica	
Autoría	
Resumen	i
Introducción	ii
Capítulo 1	
Diagnóstico	
1.1 Contexto	1
1.1.1 Geográfico	1
1.1.2 Social	2
1.1.3 Histórico	3 3
1.1.4 Económico	
1.1.5 Política	4
1.1.6 Filosófica	4
1.1.7 Competitividad	5
1.2 Institucional	5
1.2.1 Identidad institucional	5
1.2.1.1 Nombre	5
1.2.1.2 Localización geográfica	5
1.2.1.2.1 Vías de acceso	5
1.2.1.3 Visión	5
1.2.1.4 Misión	6
1.2.1.5 Objetivos	6
1.2.1.6 Principios	6
1.2.1.7 Valores	6
1.2.1.8 Organigrama	7
1.2.1.9 Servicios que presta	7
1.2.2 Desarrollo histórico	7
1.2.2.1 Fundación	7
1.2.2.2 Fundadores	8
1.2.2.3 Relato cronológico	8
1.2.3 Usuarios	9
1.2.4 Infraestructura	10
1.2.4.1 Área total	10
1.2.4.2 Área construida	10
1.2.4.3 Área descubierta	10
1.2.4.4 Ambientes y destino	10
1.2.4.5 Estado de conservación	10
1.2.4.6 Locales disponibles	11

1.2.4.7 Condiciones y uso	11
1.2.5 Proyección social	11
1.2.6 Finanzas 1.2.6 .1 Presupuesto 1.2.6.2 Análisis de flujo económico	11 11 11
1.2.6.3 Fuentes de obtención de los fondos	12
1.2.7 Política laboral1.2.7.1 Procesos para contratar personal1.2.7.2 Perfiles para los puestos1.2.7.3 Procesos de capacitación	13 13 13 13
1.2.8 Administración 1.2.8.1 Planeamiento 1.2.8.2 Organización 1.2.8.3 Coordinación 1.2.8.4 Control 1.2.8.5 Supervisión	13 14 14 14 14 14
1.2.9 Ambiente institucional 1.2.9.1 Clima laboral 1.2.9.2 Relaciones interpersonales 1.2.9.3 Trabajo en equipo 1.2.9.4 Sentido de pertenencia 1.2.9.5 Compromiso 1.2.9.6 Liderazgo	15 15 15 15 15 16 16
1.3 Lista de Deficiencias, carencias identificadas	16
1.4 Problematización de las carencias1.4.1 Tabla carencia – problema1.4.2 Hipótesis acción	17 17 18
1.5 Selección del problema1.5.1 Propuesta de intervención-proyecto	19 19
1.6 Descripción de indicadores1.6.1 Análisis de viabilidad y factibilidad	19 19

Capítulo 2

Fundamentación Teórica

2.1 Elementos teóricos	22
2.1.1 La deforestación y la reforestación	22
2.1.2 Importancia de la reforestación	23
2.1.3 Necesidad de la reforestación	24
2.1.4 Objetivo de la reforestación	25
2.1.5 Problemas para la reforestación	25
2.2 Reforestación: una actividad para la	26
Vida y salud del planeta.	
2.2.1 Beneficios de la reforestación:	27
Plantando vida.	20
2.2.2 Reforestación inadecuada	28
2.2.3 Reforestación y educación ambiental	28
2.3 Impactos ambientales	29
2.3.1 Impactos positivos	29
2.3.2 Impactos negativos	32
2.3.2.1 Impactos de carácter temporal	32
2.3.2.2 Impactos inherentes a la agricultura	32
2.4 Impactos indirectos	33
2.4.1 Temas especiales2.4.1.1 Uso de especies exóticas	33
2.4.1.1 Oso de especies exoticas 2.5 Técnicas de reforestación	33 35
2.6 Consideraciones generales Capítulo 3	36
Plan de Acción	
3.1 Identificación	40
3.1.1 Universidad	40
3.1.2 Centro	40
3.1.3 Licenciatura	40
5.115 Electromatu	
3.1.4 Estudiante	40
3.1.5 Registro académico	40
3.1.6 Código único de identificación	40
3.2 Título del proyecto	40
3.3 Problema seleccionado	40
3.4 Hipótesis – acción	40

3.5 Ubicación geográfica de la	40
intervención	
3.6 Ejecutor de la intervención	41
3.7 Unidad ejecutora	41
3.8 Descripción de la intervención	41
3.9 Justificación de la intervención	41
3.10 Objetivos	42
3.10.1 Objetivo general	42
3.10.2 Objetivos específicos	42
3.11 Metas	42
3.12 Beneficiarios	42
3.13 Actividades a desarrollar para el logro de los objetivos	43
3.14 Metodología de trabajo	43
3.15 Cronograma de actividades	44
3.16 Recursos	45
3.16.1 Talento humano	45
3.16.2 Materiales	45
3.16.3 Técnicos	45
3.16.4 Tecnológicos	46
3.16.5 Físicos	46
3.16.6 Financieros	46
3.16.6.1 Presupuesto	46
3.16.6.2 Fuentes de financiamiento	47
3.17 Evaluación	47
3.17.1 Modelo de ficha evaluativa	48
Capítulo 4	
Ejecución y sistematización de la intervención	
4.1 Descripción de las actividades realizadas	49
4.2 Productos, logros y evidencias	50
4.3 Sistematización de la experiencia	79
4.3.1 Actores	79

4.3.2 Acciones4.3.3 Resultados4.3.4 Implicaciones4.3.5 Lecciones aprendidas4.3.5.1 En lo ambiental	79 80 80 81 81
4.3.5.2 En lo social 4.3.5.3 En lo administrativo 4.3.5.4 En lo profesional	81 81
Capítulo 5 Evaluación del proceso	
5.1 Evaluación del diagnóstico	82
5.2 Evaluación de la fundamentación teórica	84
5.3 Evaluación del plan de intervención	85
5.4 Evaluación de la ejecución y sistematización de la intervención	87
Capítulo 6 El Voluntariado	
6.1 Plan del voluntariado	88
6.1.1 Parte informativa	88
6.1.1.1 Datos del estudiante 6.1.1.2 Datos de la institución	88 88
0.1.1.2 Datos de la histitución	00
6.1.2 Titulo	88
6.1.3 Ubicación física	88
6.1.4 Descripción de la actividad	88
6.1.5 Justificación 6.1.6 Objetivos	89 89
6.1.6.1 Objetivo general	89
6.1.6.2 Objetivos específicos	89
6.17 Metas	90
6.1.8 Beneficiarios	90
6.1.9 Metodología de trabajo	90
6.1.10 Actividades a realizar	90
6.1.11 Cronograma	91
6.1.12 Recursos	92
6.1.12.1 Talento humano	92
6.1.12.2 Materiales	92
6.1.12.3 Técnicos	92

6.1.12.4 Tecnológicos	93
6.1.12.5 Físicos	93
6.1.12.6 Financieros	93
6.1.12.6.1 Presupuesto	93
6.1.12.6.2 Fuentes de financiamiento	94
6.1.13 Evaluación	94
6.2 Ejecución o evidencia de voluntariado	94
6.2.1 Descripción	94
6.2.2 Productos y logros	94
6.2.3 Fotografías	95
Capítulo 7	
Conclusiones, recomendaciones y bib	oliografía
7.1 Conclusiones	101
7.2 Recomendaciones	102
7.3 Referencias bibliográficas	103
Capítulo 8	
Apéndice y Glosario	105
8.1 Apéndice	105
Plan General	105
Plan de Diagnóstico	113
8.2 Glosario	121

Índice de tablas

No.	Descripción	Página
Tabla	·	
1	Problematización de las carencias	17
2	Hipótesis – acción	18
3	Análisis de viabilidad y factibilidad	19
4	Estudio técnico	20
5	Estudio de mercado	20
6	Estudio económico	21
7	Estudio financiero	21
8	Cronograma Plan de acción	44
9	Presupuesto Plan de acción	46
10	Fuentes de financiamiento	47
11	Cuadro de avance del plan de acción	48
12	Cuadro de actividades – resultados	49
13	Modelo de instrumento de evaluación del Diagnóstico	82
14	Instrumento de evaluación Fundamentación teórica	84
15	Instrumento de evaluación Plan de acción	85
16	Instrumento de evaluación de Sistematización y evaluación del proyecto	87
17	Cronograma del voluntariado	88
18	Presupuesto del voluntariado	93
19	Fuentes de financiamiento	94
20	Actividades generales del proyecto de Ejercicio profesional supervisado	108
21	Cronograma del Plan de Diagnóstico	113

Índice de imágenes y/o fotografías

No.	Descripción	Página
de		
Figura		
1	Organigrama institucional	7
Fotos		
1	Estudiante ejecutora entregando guía a los alumnos beneficiados de la	76
	Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Montecillos	
2	Estudiante ejecutora entregando guía a las integrantes del Consejo	76
	Comunitario de Desarrollo, aldea Montecillos	
3	Estudiante ejecutora entregando guía al Profesional Asesor Supervisor	77
4	Frente de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Montecillos	95
5	Frente de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Montecillos	96
6	Frente de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Montecillos	96
7	Estudiante ejecutora recolectando árboles frutales	97
8	Estudiante ejecutora preparando área de reforestación en la zona escolar	97
9	Estudiante ejecutora pintando el frente de la Escuela de aldea Montecillos	98
10	Frente de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Montecillos	98
11	Frente de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Montecillos	99
12	Estudiante ejecutora entregando el Voluntariado al Asesor Supervisor	99

Resumen

El trabajo que se presenta en el informe del Ejercicio profesional supervisado que impulsa el

Centro Universitario de Santa Rosa, se basa en principios investigativos, análisis e

interpretación y propuestas de solución, fundamentados en bases científicas que van desde las

consideraciones sociológicas de las comunidades, principios metodológicos de investigación,

fundamentos administrativos y procesos de gestión. Esperando que la concatenación de dichos

elementos facilite la consecución de los objetivos planteados para el efecto, desde la búsqueda

de solucionar una necesidad encontrada al interno de la entidad sede, seleccionada para tal

efecto.

Palabras clave: Contexto. Institución. Investigación. Análisis. Proyecto

i

Introducción

El informe final del Ejercicio profesional supervisado que impulsa el Centro Universitario de Santa Rosa por medio de la Unidad de Extensión se estructura en capítulos que van desde un proceso de investigación hasta la solución de un problema identificado, lo cual permite proyectar social y profesionalmente al futuro profesional de la Pedagogía a nivel de grado de Licenciatura. A continuación una descripción breve de cada uno de los capítulos que afirman la estructura de dicho informe.

Capítulo 1 Diagnóstico, aquí inicia el proceso de trabajo de campo del Ejercicio profesional supervisado, teniendo como base, la identificación de las carencias existentes en la sede seleccionada.

Capítulo 2 Fundamentación teórica, todo trabajo investigativo requiere de una base científica, aquí se contemplan teorías que sustentan y validan la importancia de su desarrollo.

Capítulo 3 Plan de acción, los principios administrativos señalan el lugar de la planeación en todo trabajo. El capítulo 3, contempla las líneas de acción para lograr el éxito en el proyecto a realizar.

Capítulo 4 Ejecución y sistematización de la intervención del proyecto, en este capítulo se especifican las acciones realizadas y se adjuntan las evidencias respectivas en relación con la ejecución del proyecto.

Capítulo 5 Evaluación del proceso, aquí se adjuntan las evidencias obtenidas finalizadas las etapas respectivas, lo cual al unirlos, generan una notal final de aprobación del trabajo ejecutado.

Capítulo 6 El Voluntariado, este espacio describe un trabajo realizado paralelamente al proyecto principal generalmente se realiza en el mismo lugar o se puede ejecutar en otra institución o comunidad. En esta oportunidad plantea lo actuado en la misma sede.

Capítulo 7 Conclusiones, recomendaciones y bibliografía, presentan la opinión particular del estudiante ejecutor y su lista de fundamentos teóricos.

Capítulo 8 Apéndice y Glosario: se describen los documentos que le dan sustento a todo el trabajo ejecutado.

Capítulo 1

Diagnóstico

1.1 Contexto

1.1.1 Geográfico

Cuilapa como espacio geográfico, colinda al norte con Nueva Santa Rosa y Casillas, Santa Rosa; al este con Oratorio, Santa Rosa y San José Acatempa, Jutiapa; al sur con Chiquimulilla, Santa María Ixhuatán y Oratorio, Santa Rosa; al oeste con Pueblo Nuevo Viñas y Barberena, Santa Rosa (Municipalidad de Cuilapa, 2012: 2). La distancia de la ciudad capital de Guatemala es de 65 kilómetros a la cabecera departamental por la ruta CA1 y de 125 kilómetros por la Ruta CA2 a las cabeceras municipales como lo son Taxisco y Guazacapán y Chiquimulilla.

En relación a su infraestructura vial, Cuilapa tiene 32 Km de asfalto y 121 Km de terracería, que sirven de conexión a aldeas y municipios vecinos. La disponibilidad de carreteras en el municipio es alta, aunque su mantenimiento no ha sido constante.

Actualmente se encuentra en proceso de ejecución de ampliación la carretera Cuilapa-Molino.

Extensión territorial

El Municipio de Cuilapa posee una extensión territorial de 365 km2. Para 2010 se estimó una población de 30,951 según el Censo Poblacional 2002. Según acuerdo municipal, el municipio de Cuilapa cuenta con 96 lugares poblados distribuidos de la siguiente manera: 1 casco urbano, dividido en 14 entre barrios y colonias; 22 aldeas, 48 caseríos y 25 fincas.

Aldea Montecillos: colinda al oeste con Aldea San Juan Arana Cuilapa, colinda al este con Caserío San Mateo Cuilapa, colinda al sur con Finca el Espino, y al norte con Finca el Zapote.

1.1.2 Social

En relación con su manera de comunicarse en el municipio se habla el idioma español y en algunos casos aunque no se tienen datos, personas que emigran de occidente en busca de trabajo, ya sea, actividades comerciales y otras relacionadas con el corte de café, a nivel familiar, se comunican en su idioma materno. En materia de formación artística, no existe ningún centro cultural o academia de artes en donde los jóvenes puedan desarrollar sus habilidades artísticas y constituirse en un medio de expresión cultural; a excepción de la casa de la cultura que realiza algunos eventos, tales como: talleres de pintura, dirigidos a la niñez, juegos florales, entre otras según entrevista realizada con el señor Heriberto Cifontes, integrante de la casa de la Cultura. Cuilapa, tiene una gran tradición oral, las leyendas de la llorona, el sombrerón y el cadejo forman parte de ella. El 25 de diciembre, con quema de cohetillos, procesiones, bailes y otras actividades, sociales y culturales, se celebra el nacimiento del hijo de Dios. También se celebra una feria de romeria en honor al señor de los Portentos del 1 al 5 de agosto. Una de las fiestas muy concurridas es la de la aldea Los Esclavos en honor a la Virgen de Candelaria. Estos eventos permiten a los pobladores la práctica y conservación de su folklore, por ejemplo: la tradicional danza La Zarabanda (Secretaría General de Planificación 2003). Según fotografía satelital de la Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio, en Cuilapa se encuentra el centro geográfico de las Américas, desde Alaska al cabo de Hornos en Chile, razón por la cual es conocida con dicho apelativo.

1.1.3 Historia

Antiguamente esta población era una finca llamada Nueva Concepción la cual estaba ubicada en el área del municipio, lo que actualmente se llama Caña Vieja. Cuentan los antiguos pobladores que todas las personas pasaban por ahí rumbo a Esquipulas, utilizaban esta área para descansar y orar para que su viaje fuera tranquilo y a raíz de esto surgió el nombre de Oratorio. También existe una leyenda en la que se cuenta que de la montaña bajaba una leona y se paseaba alrededor de la finca y la dueña de la finca le prodigaba alimento y muchas personas le llamaban la Leona en lugar de Oratorio.

El municipio de Oratorio pertenece al departamento de Santa Rosa, anteriormente se conocía como el Callejo de Silva en honor a uno de los primeros propietarios del lugar, conjuntamente con las familias Morán y Marroquín, que a la fecha son los apellidos predominantes en el municipio. En la constitución del estado de Guatemala que se promulgó en 1825 luego de la independencia de Centroamérica en 1821, Oratorio fue parte del circuito de Cuanijiquilapa para la impartición de justicia por medio de los juicios de jurados en el Distrito 3º (Mita). Fue creado según el Acuerdo Gubernativo 06 de febrero de 1874 a solicitud de la municipalidad y vecinos del pueblo de Oratorio, se dispuso separarlo de Jutiapa y agregarlo a Santa Rosa.

1.1.4 Economía

Santa Rosa es parte de una da las rutas comerciales más importantes con destino a los demás piases de Centro Americanos.

Por lo anterior, los centros urbanos que se encuentran a la orilla de la carretera se convertido en importantes estaciones comerciales en la que se distribuye gran variedad de productos. También hay que señalar la producción pesquera y agrícola en la región. Estas tierras fértiles son óptimas para la cosecha del café, la caña, que son cultivos

importantes del departamento. También se produce el maíz frijol, arroz, papa frutas tropicales, de las cuales la piña es la que se goza de mayor prestigio en la región la producción del ganado es uno de rubros más importantes del municipio de Guazacapán, Oratorio y Taxisco. El ganado vacuno es importante para la manufacturación de distintos tipos de quesos, leche, crema y mantequilla. El cuero y ganado se utiliza en elaboración de artesanías.

1.1.5 Política

Cuilapa, cabecera del Departamento de Santa Rosa, está conformado por las diferentes autoridades, dentro de ellas tenemos al Gobernador Departamental quien es el representante ejecutivo, para coordinar ayuda institucional, también existen las diferentes corporaciones municipales que representan al poder local de gestión administrativa de recursos de ejecución de proyectos en beneficio social. En el Departamento de Santa Rosa cuentan con asociaciones civiles y políticas dentro de ellas está la Academia de la Policía Nacional Civil, Oficina de la Mujer, Club de Leones, Casa de La Cultura, Hospital Regional, Alcohólicos Anónimos, Reserva Militar, Instituciones de Educación, entre otros, por su naturaleza juega un papel importante en la sociedad.

1.1.6 Filosófico

En el Departamento de Santa Rosa, existe la tolerancia de los diferentes credos que profesan cada poblador y sus alrededores, ya que existen diversos tipos de religiones (católicos, sabáticos, mormones, cristianos evangélicos y cultos xincas), también se practican valores cívicos, como convivencias familiares y sociales.

1.1.7 Competitividad

La alcaldía municipal brinda apoyo a los Ministerios, dentro de ellos tenemos Ministerio de Agronomía, Ganadería y Alimentación MAGA, Ministerio de Salud Pública, Instituto Nacional de Estadística INE, Ministerio de Cultura y Deportes, Ministerio de Ambiente. La municipalidad de esta cabecera se relaciona mutuamente con gobernación, y consejos de desarrollo para coordinar actividades que promuevan el desarrollo sociocultural de la comunidad y actividades deportivas, culturales y sociales, que se ejecutan con la participación de la sociedad cuilapense, caseríos y aldeas aledañas a esta cabecera.

1.2 Institucional

- 1.2.1 Identidad institucional
- 1.2.1.1 Nombre: Municipio de Cuilapa, Santa Rosa.
- 1.2.1.2 Localización geográfica: Aldea Montecillos, Cuilapa departamento de Santa Rosa
- 1.2.1.2.1 Vías de acceso: Carretera al Salvador kilómetro 59.5 Aldea Montecillos Municipio de Cuilapa, Departamento de Santa Rosa.

1.2.1.3 Visión

Ser copartícipes con las necesidades de la población, interactuando con ella, en el marco de una comunidad funcional y participativa en la solución de problemas que afectan a la comunidad, bajo los principios, valores y derechos que promueva su desarrollo integral en convivencia pacífica.

1.2.1.4 Misión

Ejercer y defender el bienestar comunal, regir y administrar los recursos de la comunidad en forma legítima que favorezca mejores condiciones de vida, promoviendo y fortaleciendo permanentemente su sostenibilidad.

1.2.1.5 Objetivos

General

Lograr el desarrollo integral y sostenido de los habitantes del municipio de Cuilapa,
 cabecera departamental de Santa Rosa, con la prestación y administración adecuada de los servicio Públicos, garantizando su funcionamiento eficiente, seguro, continuo,
 cómodo e higiénico.

1.2.1.6 Principios

Propiciar un ambiente con seguridad, responsabilidad, disciplina en donde los habitantes de la comunidad puedan tener un ambiente favorable a sus necesidades.

1.2.1.7 Valores

Morales, éticos, religiosos, espirituales cívicos y culturales.

1.2.1.8 Organigrama

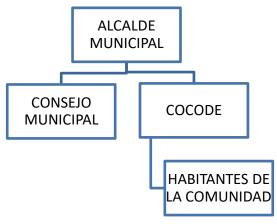


Figura No. 1 Organigrama Institucional

1.2.1.9 Servicios que presta

Los servicios que presta el Consejo Comunitario de Desarrollo es implementar proyectos para un mejor desarrollo comunitario en los habitantes.

1.2.2 Desarrollo histórico

El Consejo de Comunitario de Desarrollo tiene sus inicios con el surgimiento de la Ley de Consejos emitida por el Congreso de la República de Guatemala en el mes de marzo del año dos mil dos, siendo este el punto de partida para que de conformidad con las políticas y valores de las comunidades se integran y funcionan por cuatro años para poder mantener una línea de trabajo y en coordinación directa con las autoridades municipales de turno.

1.2.2.1 Fundación

En el año 2003 se organizó el primer Consejo Comunitario de Desarrollo siendo

Presidido por el Señor Juan Carrillo, a partir de ese momento la estructura de

Liderazgo comunitario se ha venido modificando cada cuatro años siendo en la actualidad la Señora Evelin Roxana Orellana Navas es la representante general de dicha organización social de desarrollo y crecimiento comunitario.

1.2.2.2 Fundadores

Entre los principales impulsores de dicho proceso institucional como vínculo y canal de gestión se encuentran:

- Francisca López
- Juan Carrillo
- o Beta Samayoa
- o Ángel Gonzales
- Raimundo Gonzales
- Julio Parada
- Familia Mercedes Alfaro.
- Esperanza Samayoa
- Reyes Silvestre.

1.2.2.3 Relato cronológico

El enfoque cronológico del Consejo Comunitario de Desarrollo se encuadra en la década del año dos mil, siendo el 2003 el primero en el que siguiendo los lineamientos institucionales permiten la organización del primer Consejo en la Aldea Montecillos, de esa parte para acá han sido electos 5 juntas directivas en los últimos ya casi 20 años, producto de su liderazgo y reconocida honorabilidad individual y familiar así como comunitaria.

1.2.3 Usuarios

Los principales usuarios o mejor dicho beneficiarios son todos los vecinos de la Aldea Montecillos en virtud de que como representantes de una asamblea la cual eligen a sus autoridades locales, resultan ser los ponentes de las necesidades que van surgiendo en el devenir de la comunidad.

1.2.1.1 Tipos

La comunidad en su naturaleza está integrada por personas de ambos géneros, sin embargo existen diversas instituciones que han encontrado el contexto geográfico de la comunidad como un espacio apropiado para el desenvolvimiento de sus funciones, de allí que hasta la sede Diocesana de la Iglesia Católica está ubicada en una región de dicha comunidad, el mismo entorno comercial a través de una empresa distribuidora de Gas propano, también impulsa su comercio en dicha aldea, por lo tanto sumado a esto cada una de las familias existentes en la comunidad se convierten en los usuarios de dicho ente comunitario.

1.2.1.2 Características y condiciones

Las características básicas de los habitantes de la Aldea Montecillos son cien por ciento propias de las culturas de la región sur oriental del país, hombres dedicados al trabajo de campo, a la producción y a la unión familiar, por otro lado el último análisis comunitario realizado por la Diócesis de Santa Rosa de Lima manifiesta que las condiciones van de pobreza a pobreza extrema en la mayoría de vecinos, siendo un porcentaje bastante mínimo el que goza de una condición social respetable según los códigos sociales establecidos.

1.2.1.3 Situación económica

La condición económica va de la mano de las condiciones de vida, por lo tanto se puede decir que el área de recursos cada vez como en toda región del país se ve limitada y provoca situaciones directas en la vida de los vecinos de Aldea Montecillos.

1.2.4 Infraestructura

1.2.4.1 Área total

Es una entidad que se organiza por vocación de servicio ya que sus integrantes

No reciben dinero alguno por sus funciones, aspecto que también los hace no contar con un lugar específico para sus reuniones de trabajo. En conclusión no cuentan con infraestructura propia para sus actividades comunitarias.

1.2.4.2 Área construida

No existe, por no contar con un edificio propio

1.2.4.3 Área descubierta

No hay evidencia por la falta de una instalación específica.

1.2.4.4 Ambientes y destino

No existe, por no contar con un edificio propio

1.2.4.5 Estado de conservación

No se puede especificar debido a que no tienen local propio.

1.2.4.6 Locales disponibles

Sin evidencia por la falta de infraestructura propia

1.2.4.7 Condiciones y uso

Por no contar con infraestructura propia no hay evidencia de dicho indicador.

1.2.2 Proyección social

La proyección social es la principal razón del funcionamiento del Consejo Comunitario de Desarrollo en virtud de que su origen se centra en las Asambleas comunitarias, segundo, su naturaleza está en el trabajo comunitario y su objetivo el bienestar común, por lo tanto su principal razón de existir es el trabajar para beneficio de los demás.

1.2.6 Finanzas

1.2.6.1 Presupuesto

El presupuesto del Consejo Comunitario de Desarrollo no se evidencia debido al trabajo general que posee, su mística es la gestión desde la identificación de un problema a resolver en la comunidad, no cuentan con ingresos fijos, solo se convierten en gestores pero no ejecutores, por lo que les impide mantener un proceso financiero adecuado y preventivo por sobre todas las cosas.

1.2.6.2 Análisis de flujo económico

Por la misma razón de contar con fondos propios no hay una proyección relacionada con este indicador debido a la naturaleza de sus funciones y responsabilidades las cuales son esporádicas o mejor dicho solo cuando deben de velar por que se ejecute un proyecto en su

comunidad, sus acciones van más al ámbito de fiscalizar las acciones de gobierno local en su aldea.

1.2.6.3 Fuentes de obtención de fondos

Los fondos que en algún momento consiguen son productos de cuotas voluntarias establecidas en asambleas generales con los vecinos, siempre y cuando tengan o se vean en la necesidad de impulsar una actividad que sirva de beneficio para todos.

1.2.6.4 Patrocinadores

El mayor y único patrocinador es el Consejo Municipal, debido a que es a este ente al que se le remiten y se le presentan las inquietudes en relación con trabajos que se requieren o necesiten en la Aldea.

1.2.6.5 Venta de bienes y servicios

No hay evidencia de dicho proceso

1.2.6.6 Cartera de cuentas por cobrar

No cuentan a la fecha con deuda a favor que cobrar.

1.2.6.7 Acceso a créditos

La naturaleza de la institución no califica para dicho proceso.

1.2.7 Política laboral

1.2.7.1 Procesos para contratar personal

Al interno del Consejo Comunitario de Desarrollo como institución no hay procesos para contratar personal debido a que los cargos son ad honorem, sus integrantes son electos por mayoría en la asamblea general comunitaria y son electos para cuatro años según los cambios de gobierno general.

1.2.7.2 Perfiles para los puestos

En este aspecto se centran para optar a un cargo en el Consejo Comunitario se centran en los principios generales de la Ley de Consejos la cual reza y deja todo en el valor moral, social y familiar que posea el individuo, al ser parte activa de su propia Aldea.

1.2.7.3 Procesos de capacitación

El Presidente del Consejo Comunitario al ser el representante legal, raras veces es llamado para capacitaciones que en algunas ocasiones impulsa la municipalidad o la Gobernación Departamental de Santa Rosa, a nivel local, líderes en salud pública, estadística nacional, educación por mencionar algunos, comparten inquietudes con dichos dirigentes ya que son el vínculo de comunicación para con el resto de la comunidad.

1.2.8. Administración

De manera bastante empírica se da este proceso en virtud de que siempre hay un presidente y un secretario que desde esa posición van orientando las actividades generales del grupo. Sus dominios técnicos son escasos y el accionar se va dando más allá de un cronograma por aspectos de responsabilidades y costumbres.

1.2.8.1 Planeamiento

El listar una serie de actividades y contar con fechas específicas se convierten en la única evidencia de dicho proceso administrativo.

1.2.8.2 Organización

La organización es la única que de alguna manera cuenta con un registro más general en la institución debido a que como entidad reconocida legal y jurídicamente los cargos están bien definidos y bajo sus posibilidades se hacen cargo de sus respectivas funciones.

1.2.8.3 Coordinación

El liderazgo lo ejecuta el presidente del Consejo Comunitario y él es el que se encarga de coordinar todas aquellas acciones de comunicación, de divulgación, de dirección al momento de ejecutar una acción social en la Aldea.

1.2.8.4 Control

Técnicamente no hay evidencia de dicho proceso, sin embargo de forma bastante empírica se van analizando cada una de las actividades que se realizan, esto con el fin de realizarlas con éxito.

1.2.8.5 Supervisión

La naturaleza de la organización no permite una evidencia concreta de dicho proceso sin embargo la mayoría de proyectos son ejecutados por entidades oficiales las cuales deben de entregar concluidos los proyectos, aspecto que le facilita el trabajo al Consejo Comunitario.

1.2.9 Ambiente institucional

1.2.9.1 Clima laboral

El ambiente de trabajo es muy ameno debido a la amistad que les une a todos los integrantes del Consejo Comunitario puesto que son vecinos en algunos casos de toda la vida. El respeto y el reconocimiento de diversas aptitudes prevalecen pues se convierten en las principales características cuando son seleccionados y luego electos para ocupar los cargos en la junta directiva.

1.2.9.2 Relaciones interpersonales

Es amplia y muy abierta puesto que siempre necesitan de un dominio social y comunicativo al momento de emprender o tener alguna iniciativa que beneficie a la comunidad en general.

1.2.9.3 Trabajo en equipo

El trabajo en equipo se evidencia en todo momento debido a que como son personas que dedican parte de su tiempo a los procesos internos de la comunidad, también requieren de su lucha diaria, por lo tanto existe una armonía entre todos los integrantes del Consejo Comunitario puesto que no siempre se tiene la disponibilidad por parte de todos en acompañar en las actividades que se realizan, de allí el ordenamiento y manifestación de apoyo que se brindan para cubrir las necesidades que se les presenten como directivos comunitarios.

1.2.9.4 Sentido de pertinencia

El ser todos originarios de dicha comunidad les hace visionar de mejor manera su estilo de vida y de igual manera lo que van necesitando para alcanzar el desarrollo integral de la comunidad. Esto se evidencia al momento de realizar asambleas comunitarias puesto que

siempre se busca desde el dominio de su contexto, impulsar acciones que provoquen cambios generales en la vida de sus conciudadanos.

1.2.9.5 Compromiso

Con relación al compromiso se puede manifestar desde dos puntos de vista, el institucional como un vínculo de soporte organizacional y el general como vecinos y residentes de dicha comunidad, puesto que siempre resalta la responsabilidad y el deseo que se pone de manifiesto al momento de generar beneficios comunitarios.

1.2.9.6 Liderazgo

Todos viven su compromiso desde la perspectiva de representantes de su comunidad ante los diversos entes sociales que impulsan desarrollo a nivel local, departamental y nacional. Por lo tanto se nota la decida participación de todos los integrantes de junta directiva, al empoderarse del liderazgo que la comunidad le ha confiado.

1.3 Lista de deficiencias /carencias identificadas

- Vías de acceso a las dos aldeas San Juan de Arana y Montecillos en mal estado.
- Poco apoyo de municipalidades para el desarrollo comunitario.
- Falta de pavimentación de calles.
- Falta de señalización.
- Falta de caseta para parada de buses.
- Falta de drenajes.
- No se cuenta con un centro de salud.
- Falta de salón comunal y áreas recreativas de juegos.

- Poca cultura de programación de la comunidad.
- Falta de limpieza en las áreas verdes.
- Cableado de energía eléctrica en mal estado.
- Mala distribución de energía eléctrica.
- Insalubridad por falta de basureros para reciclaje.

1.4 Problematización de las carencias

1.4.1 Tabla carencia - problema

Carencias	Problema
Vías de acceso a las dos aldeas San Juan	¿Por qué no existen vías de acceso a las
de Arana y Montecillos en mal estado.	aldeas de San Juan de Arana y
	Montecillos?
Poco apoyo de municipalidades para el	¿Por qué no existe apoyo de las
desarrollo comunitario.	municipalidades?
Falta de pavimentación de calle principal.	¿En que afecta la falta de pavimentación
	de calle principal?
Falta de señalización.	¿Cómo se pueden establecer
	señalizaciones a la comunidad?
Falta de casetas para parada de buses.	¿En que afecta no tener una caseta de
7.	parada de buses?
Falta de drenajes.	¿Cuáles son las consecuencias de no
X 1	contar con drenajes en la comunidad?
No hay control sobre el manejo de la	¿Cómo se puede superar las deficiencias
basura	en relación con el manejo de la basura?
Falta de salón comunal y áreas	¿Cómo gestionar para la construcción de
recreativas.	un salón comunal y áreas recreativas?
Poca cultura de programación de la	¿Cómo motivar para la investigación
comunidad.	histórica de la comunidad?

Tabla No. 1. Carencia - problema

1.4.2 Hipótesis - acción

Problemas	Hipótesis – acción
¿Por qué no existen vías de acceso a las	Si el Consejo Comunitario de Desarrollo
aldeas de San Juan de Arana y	se moviliza y se llega a un acuerdo con
Montecillos?	las autoridades municipales se puede
	solucionar el problema.
¿Por qué no existe apoyo de las	Si se hace un diagnostico en la comunidad
municipalidades?	se pueden solucionar el apoyo de las
	municipalidades.
¿En que afecta la falta de pavimentación	Si se pavimenta la calle principal tendrán
de calle principal?	mejor acceso los vehículos a las
	comunidades.
¿Cómo se pueden establecer	Si se señaliza los visitantes tendrán un
señalizaciones a la comunidad?	mejor acceso a la comunidad.
¿En que afecta no tener una caseta de	Si se realiza una caseta de parada de
parada de buses?	buses las personas tendrán una mejor comodidad.
¿Cuáles son las consecuencias de no	Si se realizan drenajes no habrá
contar con drenajes en la comunidad?	contaminación en la comunidad.
¿Cómo se puede cuidar el medio ambiente	Si impulsa una guía sobre el reciclaje se
al colocar la basura en su lugar?	mejorará el medio ambiente
¿Cómo gestionar para la construcción de	Si se realiza un salón comunal las
un salón comunal y áreas recreativas?	personas podrán hacer uso de ello para
	realizar actividades.
¿Cómo motivar para la investigación	Si se hace un diagnostico comunitario
histórica de la comunidad?	entonces se puede identificar las razones
	de la poca cultura en programaciones de
Takla No. 2 Hinda	la comunidad.

Tabla No. 2. Hipótesis - acción

1.5 Selección del problema

1.5.1 Propuesta de intervención – proyecto

El interés por cuidar el medio ambiente generan las razones para impulsar el proyecto titulado Guía básica sobre procesos de reforestación como fuente de preservación del medio ambiente dirigido al Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea Montecillos, Cuilapa, Santa Rosa, esperando mejorar las condiciones naturales de toda la comunidad.

1.6 Descripción de indicadores

1.6.1 Análisis de viabilidad y factibilidad

1.6.1 Análisis de viabilidad y factibilidad

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

Tabla No. 3/ Cuadro de análisis de viabilidad y factibilidad

Estudio técnico

Indicador	Si	No
Está bien definida la ubicación de la realización del proyecto	X	
Se tiene exacta idea de la magnitud del proyecto	X	
El tiempo calculado para la ejecución del proyecto es el adecuad	X	
Se tiene claridad de las actividades a realizar	X	
Existen disponibilidad de los talentos humanos requeridos	X	
Se cuentan con los recursos físicos y técnicos necesarios	X	
Está claramente definido el proceso a seguir con el proyecto	X	
Se ha previsto la organización de los participantes en la ejecución del	X	
proyecto		
Se tiene la certeza jurídica del proyecto	X	

Tabla No. 4/ Estudio técnico

Estudio de mercado

Indicador	Si	No
Están bien identificados los beneficiarios del proyecto	X	
Los beneficiarios realmente requieren la ejecución del proyecto	X	
Los beneficiarios están dispuestos a la ejecución y continuidad del proyecto	X	
Los beneficiarios identifican ventajas de la ejecución del proyecto	X	

Tabla No. 5/Estudio de mercado

Estudio económico

Indicador	Si	No
Se tiene calculado el valor en plaza de todos los recursos requeridos para el	X	
proyecto		
Sera necesario el pago de servicios profesionales		X
Es necesario contabilizar gastos administrativos		X
El presupuesto visualiza todos los gastos a realizar	X	
En el presupuesto se contempla el renglón de imprevistos	X	
Se ha definido el flujo de pagos con una periodicidad establecida	X	
Los pagos se harán con cheque		X
Los pagos se harán en efectivo	X	
Es necesario pagar impuestos		X

Tabla No. 6/Estudio de económico

Estudio financiero

Indicador	Si	No
Se tiene claridad de cómo obtener los fondos económicos	X	
El proyecto se pagará con fondos de la institución/ comunidad intervenida		X
Sera necesario gestionar crédito		X
Se obtendrán donaciones monetarias de otras instituciones	X	
Se obtendrán donaciones de personas particulares	X	
Se realizan actividades de recaudación de fondos	X	

Tabla No. 7/ Estudio financiero

Capítulo 2

Fundamentación teórica

2.1. Elementos teóricos

2.1.1 La deforestación y la reforestación

Según Aguilar (2006) "es la disminución o eliminación de la vegetación natural. Las causas principales que producen este problema son: la tala inmoderada para la extracción de madera, el cambio de uso de suelo para la agricultura, la ganadería y el establecimiento de espacios urbanos, así como los incendios naturales y provocados, además de las plagas"(p. 80)

Un método para revertir el daño causado por la deforestación es la reforestación, que consiste en plantar árboles donde ya no existen o quedan pocos, cuidándolos para que se desarrollen adecuadamente y puedan regenerar un bosque.

¿Por qué son tan importantes los árboles y los bosques?

- "Favorecen la presencia de agua y la recarga de mantos acuíferos.
- Conservan la biodiversidad y el hábitat.
- Proporcionan oxígeno.
- Protegen el suelo.
- Actúan como filtros de contaminantes del aire y del agua.
- Regulan la temperatura.
- Disminuyen los niveles de ruido.
- Proporcionan alimento.

• Sirven de materia prima (leña, madera, carbón, papel, resinas, medicinas, colorantes, etcétera)" (Aguilar, 2006, p. 110).

¿Sabías que...?

Plantar árboles es una estrategia importante para reducir los problemas ambientales. "Un árbol joven almacena en promedio alrededor de 11.3 kg de carbón atmosférico por año" (Aguilar, 2006, p. 112). Toda actividad humana tiene un impacto en la naturaleza; de acuerdo con algunas estimaciones, es necesario plantar y mantener al menos 65 árboles para compensar la cantidad de carbón que aportamos a la atmósfera durante nuestra vida.

En otros conceptos se aprecia que reforestación es una acción destinada a repoblar de árboles un territorio que anteriormente, en el pasado histórico reciente, unos 50 años aproximadamente, estaba cubierto de bosques que fueron suprimidos. Igualmente, se denomina reforestación, aunque el término real sería forestación, a la plantación intensiva de árboles en zonas donde éstos no existían. Asimismo, el concepto es utilizado para designar al conjunto de técnicas aplicadas para crear una masa forestal, conformada por especies leñosas.

2.1.2 Importancia de la reforestación

El propósito fundamental de la reforestación es mejorar las condiciones medioambientales, ya que como todos sabemos, los bosques producen la mayor parte del oxígeno que respiramos.

Además, regulan el clima y forman parte del hábitat natural de muchas especies vegetales y animales.

De allí que la importancia de la reforestación radica en garantizar el oxígeno suficiente en la Tierra para la supervivencia de las especies. De igual forma, es indispensable para fundar más extensiones de bosques, a fin de que los árboles garanticen la captación y eliminación de partículas contaminantes, tales como polvo, polen, humo y cenizas, entre otros, que son altamente nocivos para la salud.

Hoy más que nunca, la reforestación constituye una actividad vital, ya que la cantidad de incendios y la tala indiscriminada de árboles y otros accidentes, han contribuido a que la concentración verde de nuestro planeta disminuya. Esto trae como consecuencia que el dióxido de carbono que expulsamos con la respiración, no pueda ser transformado en oxígeno, porque sin los árboles ni las plantas, la fotosíntesis es indiscutiblemente imposible.

2.1.3 Necesidad de la reforestación

La reforestación debe practicarse porque ayuda a reducir el impacto del efecto invernadero. "La falta de árboles ocasiona que el calor de la Tierra se suspenda en la atmósfera y no sea liberado, debido a que los altos niveles de CO2 y otros gases lo impiden. Los árboles se encargan de impulsar y filtrar el CO2, no sólo eliminándolo del planeta, sino transformándolo en oxígeno, elemento indispensable para la vida" (Aguilar, 2006, p. 118).

La reforestación, innegablemente, también es fundamental en la conservación del agua y reducción de la erosión del suelo. Los árboles contribuyen, con su tronco y raíces, a que se puedan reducir las torrenciales corrientes de agua en el suelo, evitando así el desgaste de los terrenos y la sedimentación en los ríos.

Por otro lado, el efecto isla térmica se reduce ampliamente con la siembra de árboles. Las masivas y extensas reforestaciones logran inclusive transformar el clima de las zonas,

alcanzando disminuir las elevadas temperaturas originadas por la acumulación de energía, principalmente en aquellas urbes donde hay presencia de acero y asfalto.

2.1.4 Objetivos de la reforestación

"La reforestación puede estar orientada a la realización de otras actividades relacionadas, unas muy beneficiosas y otras no tanto:

- Elaboración de viveros y producción de plantas.
- Reforma y ornamento de áreas verdes.
- Detección del progreso de las dunas de arena.
- Obtención de madera, pulpa de celulosa, postes, fruta, fibras y combustibles.
- Preservación del suelo de la erosión y mejoramiento de la cuenca hidrográfica.
- Establecimiento de áreas de protección para el ganado, en las técnicas de producción extensiva.
- Formación de defensas contra el viento, para el resguardo de los cultivos.
- Recolección de madera para la elaboración de combustible doméstico.
- Construcción de espacios recreativos" (Aguilar, 2006, p. 130).

Cabe destacar que en la reforestación lo ideal es utilizar las especies autóctonas, aunque se pueden traer de otro lugar. Lo mejor es que sean de crecimiento rápido. En general, los sembradíos y reforestación de tierras malogradas y los proyectos sociales para el sembrado de árboles provocan efectos positivos, por los recursos y el mejoramiento ambiental derivado.

2.1.5 Problemas para la reforestación

Todas las ventajas de la reforestación están en peligro de desaparecer por causa de variados problemas. En primer lugar por la acción del hombre, el cual tala tenazmente las zonas verdes

con la intención de obtener combustible o utilizar la madera de los árboles en la industria. Del mismo modo, ocurren los incendios, muchos de los cuales son accidentes naturales pero, otros tantos son provocados por las personas.

Si no se conciencia a las personas de que la reforestación es el arma con la que se cuenta para mantener los llamados pulmones de la Tierra, probablemente dentro de algunos siglos la calidad de vida en el planeta se vea gravemente comprometida.

Desde el punto de vista ambiental, la reforestación es una actividad muy benéfica, principalmente porque los árboles producen oxígeno. Por ello, a medida que se destruyen los bosques y las selvas, se reducen nuestras posibilidades de vida.

2.2 Reforestación: una actividad vital que da vida y salud al planeta

Afortunadamente todo el mundo hoy en día habla sobre los beneficios de plantar un árbol como una actividad para ayudar al planeta, contribuir con la generación de oxígeno y así dejar tu granito de arena. O un granito de cultivo, como lo hiciste con los huertos urbanos.

Así que para seguir incentivando esta actividad por todo el mundo y en tu comunidad, a continuación te mostraremos todo lo que conlleva el reforestar como un hábito constante en tu vida y la de tu familia.

Así reforestar es dar seguimiento a un estudio ambiental, es muy importante que a la hora de plantar un árbol analicemos y conozcamos el área donde éste será ubicado; el equilibrio de la naturaleza es muy sensible, y hacerlo sin el debido conocimiento puede resultar incluso dañino para los ecosistemas.

Cada árbol es diferente y por consecuente cada uno tiene lugares específicos en donde vivir. Una mala reforestación podría incluso romper algunas cadenas alimenticias, alterar el

ambiente y el suelo dando como resultado un impacto negativo a lo que debería ser un manejo sustentable que generará vida en futuro.

"Generalmente la reforestación es implementada en donde la cobertura de árboles ha sido reducida por condiciones climáticas o actividades humanas. Lo más recomendable a la hora de reforestar es utilizar especies autóctonas, es decir, especies nativas que existían en el área, ya que de esa manera mantendremos el paisaje original, y lo más importante, que no pondremos en riesgo a otras especies vegetales y animales que forman parte de los macro y micro hábitats que mantienen un equilibrio en los ecosistemas del mundo" (Asociación Becaria de Guatemala, 1995, p. 75).

2.2.1 Beneficios de la reforestación: plantando vida.

"La reforestación puede estar orientada a beneficios tales como:

- Mejorar el desempeño de la cuenca hidrográfica, protegiendo al mismo tiempo el suelo de la erosión.
- Crear áreas de protección para el ganado, en sistemas de producción extensiva.
- Crear barreras contra el viento para protección de cultivos.
- Frenar el avance de las dunas de arena.
- Proveer madera para uso como combustible doméstico reduciendo el uso de bosques naturales.
- Al restablecer o incrementar la cobertura arbórea se aumenta la fertilidad del suelo y se mejora su retención de humedad, estructura y contenido de nutrientes mejorando así las cosechas.

 Reduce el flujo rápido de las aguas de lluvia, regulando de esta manera el caudal de los ríos, mejorando la calidad del agua y reduciendo la entrada de sedimento a las aguas superficiales" (Asociación Becaria de Guatemala 1995, p. 84)

2.2.2 Reforestación inadecuada

Como se sabe, una reforestación conlleva un estudio medioambiental y paisajístico. En algunos casos se han hecho reforestaciones con intenciones paisajísticas y se ha optado por determinadas especies que, aun siendo autóctonas, no eran las adecuadas para el equilibrio ecológico.

"La reforestación con especies de rápido crecimiento para aprovechar la madera, aún sin ser originarias de la zona, si tienen buena adaptación ecológica no son negativas. Pero en ocasiones se han hecho reforestaciones en favor de la calidad de la madera para no talar el bosque natural pero con poco éxito produciendo un desaprovechamiento de ese terreno, de tiempo, de recursos y generando que el bosque natural siguiera explotado" (Asociación Becaria de Guatemala, 1995, p. 100)

2.2.3 Reforestación y educación ambiental

Una ventaja de la reforestación es que se puede hacer de acuerdo con institutos y colegios u organizaciones ecológicas para realizar repoblaciones en grupos. De esta forma, es una actividad de ocio en la naturaleza, formativa y de concienciación, para niños y jóvenes o colectivos interesados en la naturaleza y su cuidado.

2.2.4 Importancia de la reforestación

2.3 Impactos ambientales

Las reforestaciones y sus componentes que contemplan la siembra de árboles para producción o para proteger el medio ambiente tienen impactos ambientales positivos y también negativos.

Los productos forestales de la reforestación incluyen: madera, pulpa de celulosa, postes, fruta, fibras y combustibles, las arboledas comunitarias y los árboles que siembran agricultores alrededor de sus viviendas o terrenos. Las actividades orientadas hacia la protección incluyen los árboles sembrados a fin de estabilizar las pendientes y fijar las dunas de arena, las fajas protectoras, los sistemas de agro forestación, las cercas vivas y los árboles de sombra.

2.3.1 Impactos positivos

Las plantaciones y la reforestación de las tierras deterioradas y los proyectos sociales de siembra de árboles producen resultados positivos por los bienes que se producen y por los servicios ambientales que prestan.

a) Reducción del uso de bosques naturales como fuente de combustible

"Las plantaciones ofrecen la mejor alternativa a la explotación de los bosques naturales para satisfacer la demanda de madera y otros productos combustibles. Las plantaciones que se realizan para la producción de madera, generalmente emplean las especies de crecimiento más rápido y el acceso y la explotación son más fáciles que en el caso de los bosques naturales pues dan productos más uniformes y comercializables.

Asimismo, las plantaciones comunitarias para la producción de leña y forraje, cerca de los poblados, facilitan el acceso de los usuarios a estos bienes y, a la vez, ayudan a aliviar la presión sobre la vegetación local, que puede ser la causa del corte y pastoreo

excesivo. El pastoreo se establece, generalmente, en los terrenos marginales o inapropiados para la agricultura (por .ejemplo. los terrenos forestales existentes o las zonas deterioradas); las plantaciones originan un uso beneficioso y productivo de la tierra que no compite con los usos más productivos.

b) Incremento de los servicios ambientales

La reforestación aporta una serie de beneficios y servicios ambientales. Al restablecer o incrementar la cobertura arbórea, se aumenta la fertilidad del suelo y se mejora su retención de humedad, estructura y contenido de nutrientes (reduciendo la lixiviación, proporcionando abono verde y agregando nitrógeno, en el caso de que las especies utilizadas sean de este tipo). Si la falta de leña obliga a que el estiércol se utilice como combustible, en vez de abono para los campos agrícolas, la producción de leña ayudará, indirectamente, a mantener la fertilidad del suelo. La siembra de árboles estabiliza los suelos, reduciendo la erosión hidráulica y eólica de las laderas, los campos agrícolas cercanos y los suelos no consolidados, como las dunas de arena. La cobertura arbórea también ayuda a reducir el flujo rápido de las aguas lluvias, regulando, de esta manera, el caudal de los ríos, mejorando la calidad del agua y reduciendo la entrada de sedimento a las aguas superficiales. Debajo de los árboles, las temperaturas más frescas y los ciclos húmedos y secos moderados constituyen un microclima favorable para los microorganismos y la fauna; ayuda a prevenir la laterización del suelo. Las plantaciones tienen un efecto moderador sobre los vientos y ayudan a asentar el polvo y otras partículas del aire.

Al incorporar los árboles a los sistemas agrícolas, pueden mejorarse las cosechas, gracias a sus efectos positivos para la tierra y el clima. Finalmente, la cobertura vegetal

que se establece mediante el desarrollo de las plantaciones en gran escala y la siembra de árboles, constituye un medio para la absorción de carbono, una respuesta a corto plazo al calentamiento mundial causado por la acumulación de dióxido de carbono en la atmósfera.

La incorporación de árboles, como parte de un programa forestal social, puede tener diferentes formas, incluyendo las arboledas comunitarias, las plantaciones en el terreno gubernamental o en las vías de pasaje autorizado, alrededor de los terrenos agrícolas, junto a los ríos y al lado de las casas. Este tipo de plantación causa pocos impactos ambientales negativos. Los árboles dan productos útiles y beneficios ambientales y estéticos. Los problemas comunes que surgen de estas actividades son de naturaleza social.

Los árboles sembrados para protección, por ejemplo, como fajas protectoras o guardabrisas o para estabilizar las laderas, controlar la erosión, facilitar el manejo de cuencas hidrográficas, proteger las orillas de los ríos o fijar las dunas de arena, son beneficiosas por naturaleza y proveen protección y servicios ambientales. Si surgen problemas, muy probablemente, serán sociales (cuestiones de tenencia de las tierras y los recursos).

c) Sensibilización ambiental

Impulsa la acción ciudadana en defensa del medio ambiente, participando en acciones forestales, sensibilizando a la población, incentivando la participación social y promueve la educación ambiental. Las reforestaciones participativas son plantaciones organizadas por asociaciones de voluntariado ambiental, centros educativos, ayuntamientos, etc. con el objetivo de mejorar, restaurar y conservar espacios naturales degradados" (Barrance, 1997, p. 175)

2.3.2 Impactos negativos

Las grandes plantaciones comerciales tienen el potencial para causar efectos ambientales negativos de mucho alcance y magnitud. Los peores impactos se sienten donde se han cortado los bosques naturales para establecer plantaciones.

2.3.2.1 Impactos de carácter temporal

Con la excepción de los proyectos que emplean siembras de enriquecimiento o plantación debajo de los otros árboles, el terreno destinado a este propósito se prepara, generalmente, limpiando la vegetación competitiva.

Según Cabrera y Morales (1996:170) "los impactos negativos de la preparación del sitio incluyen, no sólo la pérdida de la vegetación existente y los valores ambientales, económicos y sociales que ésta pueda tener, sino también los problemas ambientales relacionados con el desbroce de la tierra: la mayor erosión, la interrupción del ciclo hidrológico, la compactación del suelo, la pérdida de nutrientes y la disminución consiguiente en la fertilidad del suelo. Aunque perjudiciales, muchos de estos efectos pueden ser de corta duración; el sitio comienza a recuperarse una vez que se lo replante y la vegetación se restablezca".

2.3.2.2 Impactos inherentes a la agricultura

"Las plantaciones son bosques artificiales: los árboles se manejan, esencialmente, como cultivos agrícolas de ciclo largo. Como tales, muchos de los impactos agrícolas negativos que son inherentes en la agricultura, ocurren también en la plantación forestal. La magnitud del impacto depende, en gran parte, de las condiciones existentes en el sitio antes de plantarlo, las técnicas de preparación, las especies sembradas, los tratamientos que se dan durante la rotación, la duración de la misma y los métodos de explotación" (Cabrera y Morales, 1996, p. 178).

2.4 Impactos indirectos

Los impactos indirectos de las grandes plantaciones comerciales incluyen los resultados de la construcción de los caminos para transportar la madera y de las industrias que la procesan.

2.4.1 Temas especiales

2.4.1.1 Uso de especies exóticas

"Las plantaciones y los proyectos de conservación se establecen, a menudo, usando especies exóticas, en vez de las nativas. Esto se hace porque:

- crecen más rápidamente que las nativas o tienen características más deseables en cuanto a su uso final;
- las semillas de las especies exóticas están disponibles, fácilmente, a través de los proveedores comerciales; o,
- sus características de crecimiento y uso final son más conocidas que los de las nativas" (Cabrera y Morales, 1997, p. 200).

Al emplear las especies exóticas por primera vez, siempre existe un riesgo. Si bien han sido muy exitosas en muchos lugares, en otros han causado problemas o esperanzas irreales. Al introducir nuevas plantas a un ambiente nuevo, no siempre prosperan tanto como se desearía. Esto puede ser el resultado de las condiciones inadecuadas en el sitio, que estén en el límite de la tolerancia ambiental de la especie (lluvia, temperatura); o del ataque (a veces devastador) de las plagas o enfermedades contra las cuales la planta tenga poca o ninguna resistencia o la falta de preparación del sitio o deficiencia en la siembra o el mantenimiento.

Las especies nativas, a menudo, crecen más lentamente que las exóticas, pero, ordinariamente, son más viables a largo plazo; han sido seleccionadas y refinadas, genéticamente, durante siglos, y se han adaptado a las condiciones locales, por eso, están mejor preparadas para

sobrevivir los extremos climáticos y brotes de plagas y enfermedad locales. Ha habido casos en que se ha limpiado la vegetación nativa "de crecimiento lento", a un costo económico y social considerable, para reemplazarla con plantaciones de especies exóticas "de crecimiento rápido", pero, al final, su productividad fue inferior a la de la vegetación desbrozada, o no se pudo justificar, en relación con los costos. Además, ha habido otros casos en que el comportamiento impredecible de la especie en el ambiente nuevo ha causado el resultado contrario: la sobreproducción. Las especies exóticas pueden convertirse en malezas, difundiéndose en todas partes, desde el sitio de la población, ocupando áreas donde no son deseadas y volviéndose casi imposibles de erradicar.

Se debe probar, en forma amplia, la especie exótica (de varias fuentes), antes de utilizarla con profusión en un área nueva. Especialmente, en el caso de las plantaciones de protección, donde sea fundamental establecer y mantener, rápidamente, la cobertura forestal, se debe intercalar entre las especies exóticas de crecimiento rápido, las especies nativas; estas, aunque más lentas, serán más confiables, a la larga. Hace falta mucho más investigación acerca de las características ambientales y usos finales de muchas de las especies tropicales poco conocidas. Se puede obtener información de la gente del lugar, porque conoce la vegetación nativa. Un problema adicional es que la especie exótica, posiblemente, no será aceptada, localmente, para el uso final para el cual fue centrada (p.ej. postes, leña). Una especie que se utiliza, ampliamente, en un lugar para leña, por ejemplo, quizás no será apropiada para otro sitio donde se emplean diferentes alimentos y métodos de cocción. La percepción de la gente, en cuanto a las cualidades de la madera y de los otros productos forestales, puede tener una base cultural y estar firmemente arraigada. Puede ser muy difícil superar los perjuicios, de cualquier índole, contra una variedad. Antes de introducir una especie en un área, se deberá probar su aceptación local.

2.5 Técnicas de Reforestación

Según Castañeda, (2007) en relación con las técnicas reforestación se puede citar:

"a) Semillas forestales

Existen cantidad de técnicas a la hora de reforestar, la plantación y siembra directa son las más comunes ya que es una técnica de bajo costo aunque su tasa de éxito es baja ya que requiere semillas de alta calidad y baja presión tanto de humanos como de animales.

b) Retoños plantados

La propagación vegetativa (por retoños de tocones) es una técnica de bajo costo que necesita un mínimo control en el terreno para ser orientada y estimulada.

Los retoños plantados deben ser monitoreados para tener un mayor éxito de crecimiento.

La regeneración asistida con podas, la protección de islas arboladas para la producción y diseminación de semillas, o la protección temporal de la tierra contra los herbívoros, son otras técnicas eficientes a la hora de reforestar.

Desde otro punto de vista podemos también tomar en cuenta lo siguiente en materia de técnicas de reforestación:

No hay que ser el dueño de grandes extensiones de tierra para cooperar en este propósito, pueden sembrarse árboles ornamentales o frutales en los patios, aceras, jardines y hasta en macetas, los que pondrán su granito de arena en la salvación de la

estabilidad térmica tan necesaria.

En este artículo trataremos de exponer las técnicas básicas que le permitirán lograr con éxito la generación de plántulas que podrán utilizarse para la reforestación de áreas despobladas" (p.129)

2.6 Consideraciones generales

Aunque desforestar es muy fácil y productivo, la reforestación en un proceso complicado, lento, lleno de escollos y en muchas ocasiones conduce al fracaso, no obstante si no se intenta, jamás se logrará. En este proceso intervienen muchos factores que deben ser considerados a la hora de escoger los tipos y variedades de árboles a sembrar. Algunos de estos factores de acuerdo con Castañeda (2007) son:

- "Clima: El clima es un factor decisivo en la selección del tipo de árbol, evidentemente
 no podrán sembrarse árboles de zonas tropicales en climas fríos porque
 inevitablemente perecerán, en las heladas.
- Régimen de lluvias: Cada árbol está adaptado para vivir entre ciertos límites de humedad y si son sembrados en zonas de régimen diferente pueden perecer o desarrollarse muy pobremente.
- Naturaleza del terreno: Aunque hay especies arbóreas que se adaptan a cualquier terreno, otras solo se desarrollan en determinados tipos, por ejemplo calcáreo, arcilloso etc.
- Altura: En general, cada especie de árbol puede vivir con éxito hasta cierta altura sobre el nivel del mar, sembrados a altitudes mayores puede hacer que no sobreviva.

- Exposición solar: Este factor es muy importante, muchas veces el fracaso en la reforestación de áreas en las que se han invertido recursos y tiempo no han tenido éxito, porque las plántulas sembradas han estado sometidas a demasiada sombra producto de la competencia de otras especies de reproducción natural y más rápido crecimiento, o a excesivo sol en las etapas tempranas de su vida.
- Árboles concomitantes: Algunas especies de árboles deben ser dominantes en el medio donde viven, por lo que es importante que las otras especies concomitantes sean de talla menor.
- Densidad de la población: Es sumamente importante utilizar una distancia adecuada entre los árboles sembrados para que entre ellos no compitan por el sol y los nutrientes de manera que perjudiquen su crecimiento. Es común sembrar las plántulas pequeñas a una densidad elevada y luego ir haciendo aclareos sistemáticos para garantizar la distancia adecuada según el crecimiento. En algunos casos la siembra de ciertos árboles debe hacerse de manera esporádica e intercalada con otros tipos de árboles para evitar el surgimiento y proliferación de enfermedades producidas por insectos, virus, u hongos.
- Profundidad del suelo: Cada especie tiene sus requerimientos de profundidad
 del suelo en dependencia de su sistema radicular, si se siembran en suelos con menores
 profundidades el crecimiento será pobre.
- **Fertilidad:** Este aspecto es sumamente importante, hay especies que se adaptan a suelos pobre y erosionados pero otras solo crecerán en suelos fértiles.

Factores de riesgo

Aun cuando se han tenido en cuenta todos los factores involucrados, incluyendo las experiencias locales exitosas, hay ciertos factores de riesgo que pueden influir en el establecimiento del plantío que son impredecibles y que hay que tener previsto si se quiere más seguridad en el éxito final. Algunas son:

- Huracanes: Los huracanes son impredecibles y pueden a su paso, destruir toda la
 plantación, un modo de palear esta situación es la utilización de variedades de rápido
 crecimiento y resistentes a los vientos fuertes sembrados en fila en los bordes de la
 plantación para que sirvan de cortinas rompe vientos.
- Inestabilidad climática: Aunque en promedio, las lluvias de una zona sean adecuadas para la supervivencia y desarrollo de cierta especie de árboles, siempre existe la posibilidad de años especialmente secos que pueden matar las plantas, especialmente cuando aún son jóvenes. La posibilidad de contar con riego alternativo durante las etapas tempranas de desarrollo puede resolver este problema, pero desgraciadamente los costos del sistema lo hacen económicamente insostenible para las grandes y medianas plantaciones.
- Surgimiento inesperado de plagas: En ciertos casos, plagas de insectos u hongos cuya población estaba equilibrada en la zona, pueden verse favorecidas por la variedad del árbol sembrado, y comienza una reproducción desmedida que puede afectar notablemente la plantación. El uso de pesticidas puede resolver la situación.

 Lo mismo puede suceder con algunas enfermedades virales cuya solución en muchos casos se limita a cortar sin excepción grandes áreas aledañas al brote para evitar su propagación.

• Recolección y manejo de las semillas

En algunos casos la reforestación puede hacerse con el uso de la reproducción vegetativa a través de estacas, no obstante la gran mayoría de los árboles se reproducen por semillas. Los problemas asociados con las semillas deciden en algunos casos si el árbol escogido podrá sembrase o no.

Recolección

El principal problema de las semillas es su disponibilidad, ya que en la mayor parte de los casos no se pueden conseguir comercialmente y su recolección está rodeada de inconvenientes motivados porque muchas especies forestales no producen semillas útiles todos los años, y otras, lo hacen de manera intermitente en diferentes épocas del año, por lo que se requiere de una constante vigilancia de los ejemplares productivos. Una vez localizado un ejemplar con buena semilla deben recolectarse y limpiarse en la mayor cantidad posible, lo que no siempre es posible dada la altura del árbol.

Para la limpieza de las semillas se utilizan diferentes técnicas en dependencia de la naturaleza del fruto y del tamaño de la semilla. En la mayor parte de los casos las semillas deben ser secadas para poder ser almacenadas el tiempo necesario hasta el plantado, algunas semillas conocidas como recalcitrantes perecen durante el secado por lo que tendrán que ser plantadas inmediatamente después de la recolección.

Una vez secas, las semillas podrán ser almacenadas por breve tiempo en refrigeración a 4° C en contenedores sellados, excepto las semillas de testa muy dura que pueden permanecer meses y hasta años almacenadas" (p. 137-139)

Capítulo 3

Plan de acción

3.1 Identificación

Unidad Académica: Centro Universitario de Santa Rosa

Centro de práctica: Consejo Comunitario de Desarrollo

Licenciatura: Pedagogía y Administración Educativa

Estudiante: Katerin Viviana Salazar Ceballos

Registro académico: 201244111

Código único de identidad: 2213 27576 0601

3.2 Título del proyecto

Guía básica sobre procesos de reforestación como fuente de preservación del medio ambiente dirigido al Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea Montecillos, Cuilapa, Santa Rosa

3.3 Problema

¿Cuánto afecta al medio ambiente de la Aldea Montecillos, municipio de Cuilapa, Santa Rosa, la deforestación existente?

3.4 Hipótesis/Acción

Si se implementara una guía temática relacionada con los procesos de reforestación entonces mejorará el medio ambiente de Aldea Montecillos.

3.5 Ubicación geográfica

Aldea Montecillos, Cuilapa, Santa Rosa.

3.6 Ejecutor de la intervención

Profesora Katerin Viviana Salazar Ceballos, estudiante del Ejercicio profesional supervisado.

3.7 Unidad ejecutora

Unidad de Ejercicio profesional supervisado, Centro Universitario de Santa Rosa.

3.8 Descripción de la intervención

La intervención principal se centra en implementar una guía que proporciones orientaciones técnicas y científicas en relación con la realidad ambiental de la Aldea Montecillos en el municipio de Cuilapa, departamento de Santa Rosa, se generaran consultas a profesionales específicos en la materia y se promoverá la divulgación masiva de la temática a elaborar. Para ello se espera involucrar a todos los líderes comunitarios de la aldea.

3.9 Justificación de la intervención

Es compromiso social el velar por la protección del medio ambiente, en tal virtud al visualizar el impacto que los procesos de deforestación están causando a los contextos comunitarios, surge la necesidad de realizar procesos de concientización y sensibilización en dicha materia, en virtud de que día con día los bosques desaparecen y las temperaturas así como los momentos de inviernos, se convierten en situaciones de riesgo ya que dependiendo de los efectos climáticas o se sufre de sequedad o se padece con las inundaciones.

3.10 Objetivos

3.10.1 Objetivo general:

 Implementar una guía temática relacionada con procesos de reforestación en búsqueda de preservar el medio ambiente en Aldea Montecillos, municipio de Cuilapa, departamento de Santa Rosa.

3.10.2 Objetivos específicos:

- Sensibilizar a la comunidad por medio de talleres en los cuales se evidencie la importancia de la reforestación.
- Requerir apoyo de las instituciones departamentales encargadas de velar por la protección de los bosques en la región.
- Compartir con los líderes comunitarios todo lo relacionado con la obligación de preservar el medio ambiente y las posibles soluciones que permite el reforestar a nivel comunitario.

3.11 Metas

- 1 Taller de sensibilización con los líderes de la comunidad
- 3 visitas a las entidades encargadas del manejo del medio ambiente en Santa
 Rosa, para gestionar apoyo relacionado con el tema.
- 1 capacitación relacionada con los procesos de reforestación a nivel de líderes comunitarios.

3.12 Beneficiarios

- Directos: Líderes comunitarios de Aldea Montecillos
- Indirectos: Vecinos y visitantes de toda la comunidad.

3.13 Actividades a desarrollar

- Elaboración del plan a ejecutar
- Entrega del plan de acción para su revisión
- Revisión, corrección y autorización del plan de acción
- Listar las posibles dependencias y personas que puedan colaborar con el proyecto.
- Cotizar gastos generales para la realización del proyecto
- Proceso bibliográfico para elaborar la guía
- Elaboración e impresión de la guía
- Acto inaugural del proyecto
- Elaboración de informe de la etapa
- Revisión, corrección y aprobación de la etapa.

3.14 Metodologías de trabajo

- Observación
- Entrevistas estructuradas
- Aprendizaje colaborativo
- Socialización

3.15 Cronograma

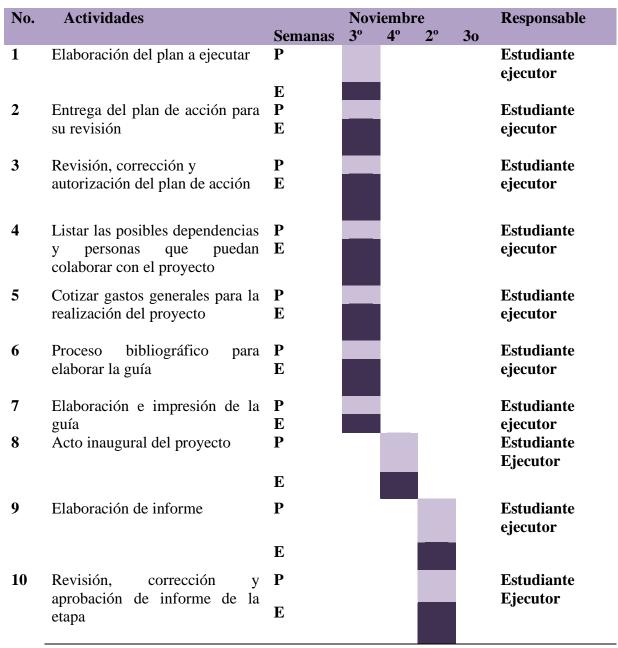


Tabla No. 8. Cronograma del plan de acción

Planificado	
Ejecutado	

3.16 Recursos

3.16.1 Talento humano

- Presidente del Consejo Comunitario
- Integrantes de Junta Directiva del Consejo Comunitario
- Docentes
- Alumnos
- Líderes religiosos
- Estudiante ejecutor
- Asesor-Supervisor del Ejercicio profesional supervisado
- Coordinador de Unidad de Ejercicio profesional supervisado
- Coordinador General de Exámenes Privados

3.16.2 Materiales

- Recursos bibliográficos
- Maskin tape
- Marcadores de pizarrón,
- Block de papel
- Listados de participantes

3.16.3 Técnicos

- Planificaciones
- Guías temáticas
- Orientaciones metodológicas

3.16.4 Tecnológicos

- Cañoneras
- Computadora
- Impresoras

3.16.5 Físicos

• Aldea Montecillos, Cuilapa, Santa Rosa.

3.16.6 Financieros

La responsabilidad de obtención de fondos para la realización del proyecto está en manos del estudiante ejecutor, para el efecto debe establecer sus respectivas fuentes de financiamiento a través de procesos de gestión individual o comercial.

3.16.6.1 Presupuesto:

Cantidad	Artículo	Precio	Precio
		unitario	total
25	Guías temáticas	Q50.00	Q1,250.00
1	Equipo de sonido para los 2 taller con líderes comunitarios	Q600.00	Q1,200.00
3	Visitas a sedes departamentales encargadas del cuidado del medio ambiente en Santa Rosa.	Q50.00	Q150.00
1	Acto inaugural	Q1,000.00	Q1,000.00
1	Impresión de informe para revisión y aprobación	Q50.00	Q50.00
	10 % de imprevistos		Q365.00
	Total		Q4,015.00

Tabla No. 9. Presupuesto del proyecto

3.1.6.6.2 Fuentes de financiamiento

No.	Persona individual o comercial	Aporte
1	Empresa Z Gas de Guatemala	Q300.00
2	Hacienda El Carmen	Q500.00
3	Granja Avícola El Edén	Q550.00
4	Ovidio García	Q150.00
5	Alcalde de Barberena	Q500.00
	Total	Q2,000.00

Tabla No. 10. Fuentes de financiamiento

3.17 Evaluación:

La etapa contempla al final un proceso de evaluativo, el cual debe ser aplicado por parte del profesional Asesor – Supervisor asignado para el efecto, dicho proceso utiliza su respectiva ficha de control.

3.17.1 Modelo de ficha evaluativa

	niversidad de San Carlos de Guatemala Centro Universitario de Santa Rosa ativa:			
Institución:	Comunidad			Jefe
inmediato:	Estudiante (s):			
Fich	a de control de etapa del proyecto:]	<u>Plan d</u>	e acciói	1
No. Inventario de indice etapa de plan de ac	adores para la valoración de avances de la ción del proyecto.	ı SI	NO	Observaciones
1 2				
3				
4 5				
6				
7 8				
	Tabla No. 11. Modelo de evaluación o	de la et	apa	
Aldea Montecillos,	de de	e 201 _		
f)				
Estudiante ejecutor	Vo Bo			
	Vo.BoAsesor - Superviso	or		

Capítulo 4

Ejecución y sistematización de la intervención

4.1 Descripción de las actividades realizadas

Actividad	Resultado
Elaboración del plan a ejecutar	Lineamientos definidos a impulsar
Entrega del plan de acción para su revisión	Apoyo por parte del asesor asignado
Revisión, corrección y autorización del plan de acción	Ilustración de mejores formas para realizar el trabajo
Listar las posibles dependencias y personas que puedan colaborar con el proyecto.	Base de datos en búsqueda de las fuentes de financiamiento
Cotizar gastos generales para la realización del proyecto	Contar con la mejor oferta al momento de imprimir las Guías
Proceso bibliográfico para elaborar la Guía	Serie de bibliografías idóneas para el trabajo a realizar
Elaboración e impresión de Guía Acto inaugural del proyecto	Documento elaborado e impreso en su totalidad Entrega del proyecto
Elaboración de informe de la etapa	Documento base para la elaboración final del informe respectivo
Revisión, corrección y aprobación de la etapa.	Proceso concluido a satisfacción de autoridades universitarias y comunitarias.

Tabla No.12 /Cuadro de actividades y resultados

4.2 Productos, logros y evidencias

Evidencia de proyecto

Universidad de San Carlos de Guatemala Centro Universitario de Santa Rosa Unidad de Ejercicio profesional supervisado



Proyecto

Guía básica sobre procesos de reforestación como fuente de preservación del medio ambiente dirigido al Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea Montecillos, Cuilapa, Santa Rosa



Licenciado Danilo Miguel González Salazar

Profesional Asesor – Supervisor



Profesora Katerin Viviana Salazar Ceballos

Estudiante ejecutor

Contenido

Portada

Introducción

Temática

- 1. La deforestación y la reforestación
- 2. Importancia de la reforestación
- 3. Necesidad de la reforestación
- 4. Objetivos de la reforestación
- 5. Problemas para la reforestación
- 6. Reforestación una actividad vital que da vida y salud al planeta
- 7. Reforestación y educación ambiental
- 8. Incremento de los servicios ambientales
- 9. Sensibilización ambiental
- 10. Temas especiales
- 11. Técnicas de reforestación
- 12. Frases para reflexionar.

Introducción

El cuidado del planeta es una responsabilidad de toda la humanidad, en el trabajo que se presenta en esta oportunidad se hace un enfoque general de como la reforestación ocasionada por lo contrario que es la deforestación, en su mayoría provocada por el mismo ser humano, puede generar daños irreversibles para la vida de los hombres en la actualidad, se plantea una generalidad de los elementos y características de la reforestación y cómo se puede mejorar la situación actual de carencia de árboles en nuestros entornos sociales.

Se espera con ello brindar un documento a los líderes comunitarios de Aldea Montecillos, Cuilapa, Santa Rosa, para que a su vez tengan los principios generales que se requieren al momento de emprender procesos de siembra y cuidado de árboles los cuales el día de mañana propiciaran un mejor ambiente a sus conciudadanos.

Por último se cierra el enfoque temático de dicho material bibliográfico con una serie de máximas o frases para que se pueda reflexionar acerca de la importancia de reforestar como medio para salvar al planeta Tierra. Esperando con ello aportar un grano de arena al compromiso de proteger el entorno natural que nos rodea.

La deforestación y la reforestación

1. ¿Qué es la deforestación?

Es la disminución o eliminación de la vegetación natural. Las causas principales que producen este problema son: la tala inmoderada para la extracción de madera, el cambio de uso de suelo para la agricultura, la ganadería y el establecimiento de espacios urbanos, así como los incendios naturales y provocados, además de las plagas.

Un método para revertir el daño causado por la deforestación es la reforestación, que consiste en plantar árboles donde ya no existen o quedan pocos, cuidándolos para que se desarrollen adecuadamente y puedan regenerar un bosque.

¿Por qué son tan importantes los árboles y los bosques?

- Favorecen la presencia de agua y la recarga de mantos acuíferos.
- Conservan la biodiversidad y el hábitat.
- Proporcionan oxígeno.
- Protegen el suelo.
- Actúan como filtros de contaminantes del aire y del agua.
- Regulan la temperatura.
- Disminuyen los niveles de ruido.
- Proporcionan alimento.
- Sirven de materia prima (leña, madera, carbón, papel, resinas, medicinas, colorantes, etcétera).

¿Sabías que...?

Plantar árboles es una estrategia importante para reducir los problemas ambientales. Un árbol joven almacena en promedio alrededor de 11.3 kg de carbón atmosférico por año. Toda actividad humana tiene un impacto en la naturaleza; de acuerdo con algunas estimaciones, es necesario plantar y mantener al menos 65 árboles para compensar la cantidad de carbón que aportamos a la atmósfera durante nuestra vida.

En otros conceptos se aprecia que reforestación es una acción destinada a **repoblar de árboles** un territorio que anteriormente, en el pasado histórico reciente, unos 50 años aproximadamente, estaba cubierto de bosques que fueron suprimidos. Igualmente, se denomina reforestación, aunque el término real sería forestación, a la plantación intensiva de árboles en zonas donde éstos no existían. Asimismo, el concepto es utilizado para designar al **conjunto de técnicas aplicadas para crear una masa forestal**, conformada por especies leñosas.

Actividad No. 1

En reunión con los vecinos de la comunidad determinar:

- a) Realidad forestal o sea cuan poblado está la vegetación de la aldea.
- b) Áreas disponibles para reforestar
- c) Entidades responsables de ayudar en procesos de reforestación

2. Importancia de la reforestación

El propósito fundamental de la reforestación es **mejorar las condiciones medioambientales**, ya que como todos sabemos, los bosques producen la mayor parte del oxígeno que respiramos. Además, regulan el clima y forman parte del hábitat natural de muchas especies vegetales y animales.

De allí que la importancia de la reforestación radica en **garantizar el oxígeno suficiente en la Tierra para la supervivencia de las especies**. De igual forma, es indispensable para fundar más extensiones de bosques, a fin de que los árboles garanticen la captación y eliminación de partículas contaminantes, tales como polvo, polen, humo y cenizas, entre otros, que son altamente nocivos para la salud.

Hoy más que nunca, la reforestación constituye una actividad vital, ya que la cantidad de incendios y la tala indiscriminada de árboles y otros accidentes, han contribuido a que la concentración verde de nuestro planeta disminuya. Esto trae como consecuencia que el

dióxido de carbono que expulsamos con la respiración, no pueda ser transformado en oxígeno, porque sin los árboles ni las plantas, la fotosíntesis es indiscutiblemente imposible.

3. Necesidad de la reforestación

La reforestación debe practicarse porque **ayuda a reducir el impacto del** efecto invernadero. La falta de árboles ocasiona que el calor de la Tierra se suspenda en la atmósfera y no sea liberado, debido a que los altos niveles de CO2 y otros gases lo impiden. Los árboles se encargan de impulsar y filtrar el CO2, no sólo eliminándolo del planeta, sino transformándolo en oxígeno, elemento indispensable para la vida.

La reforestación, innegablemente, también **es fundamental en la conservación del agua y reducción de la erosión del suelo.** Los árboles contribuyen, con su tronco y raíces, a que se puedan reducir las torrenciales corrientes de agua en el suelo, evitando así el desgaste de los terrenos y la sedimentación en los ríos.

Por otro lado, el efecto isla térmica se reduce ampliamente con la siembra de árboles. Las masivas y extensas reforestaciones logran inclusive transformar el clima de las zonas, alcanzando disminuir las elevadas temperaturas originadas por la acumulación de energía, principalmente en aquellas urbes donde hay presencia de acero y asfalto.

esti	igar con los vecii	nos y responder el cuestionario siguiente:
1.	Existen áreas de	riesgo producidas por la erosión de los suelos en la comunidad

2.	Hay riesgo de perder los afluentes de agua a causa de la deforestación de la aldea.				
	Si:	No:			
	Si la respuesta es afirmativa	diga cuántas			
3.	Creen que ha incrementado	el calor en la comunidad			
	Si:	No:			
4.	Considera la comunidad que	e se pueden sembrar árboles en las áreas que se encuentren			
	disponibles.				
	Si:	No:			
	SI	110			

4. Objetivos de la reforestación

La reforestación puede estar orientada a la realización de otras actividades relacionadas, unas muy beneficiosas y otras no tanto:

- Elaboración de viveros y producción de plantas.
- Reforma y ornamento de áreas verdes.
- Detección del progreso de las dunas de arena.
- Obtención de madera, pulpa de celulosa, postes, fruta, fibras y combustibles.
- Preservación del suelo de la erosión y mejoramiento de la cuenca hidrográfica.
- Establecimiento de áreas de protección para el ganado, en las técnicas de producción extensiva
- Formación de defensas contra el viento, para el resguardo de los cultivos.
- Recolección de madera para la elaboración de combustible doméstico.
- Construcción de espacios recreativos.

Cabe destacar que en la reforestación lo ideal es utilizar las especies autóctonas, aunque se pueden traer de otro lugar. Lo mejor es que sean de crecimiento rápido. En general, los sembradíos y reforestación de tierras malogradas y los proyectos sociales para el sembrado de árboles provocan efectos positivos, por los recursos y el mejoramiento ambiental derivado.

Actividad No. 3

- Ubicar en el croquis que se le presenta los puntos en los cuales se considere trabajar en forma comunitaria los procesos siguientes. Guíese por las referencias planteadas
 - Viveros de árboles



Viveros ornamentales



Bosques para aprovechar su aporte natural



Zonas de siembra



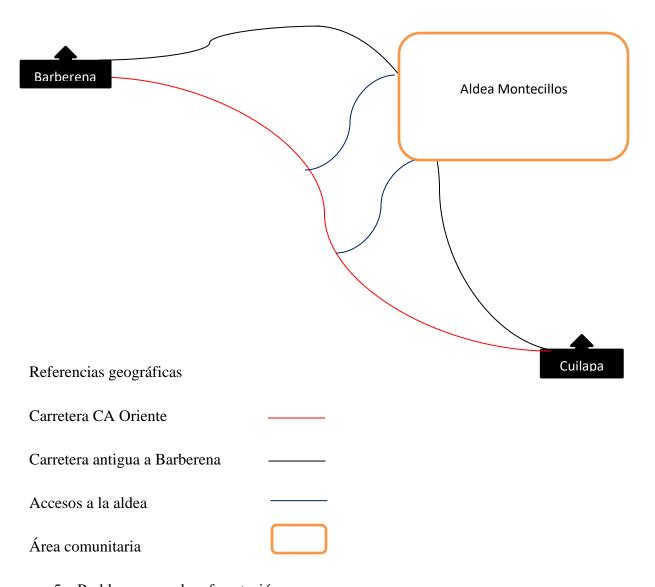
Áreas específicas para pasto de ganado



Construcción de espacios recreativos



Croquis de la comunidad de Aldea Montecillos



5. Problemas para la reforestación

Todas las ventajas de la reforestación están en peligro de desaparecer por causa de variados problemas. En primer lugar por la acción del hombre, el cual tala tenazmente las zonas verdes con la intención de obtener combustible o utilizar la madera de los árboles en la industria. Del mismo modo, ocurren los incendios, muchos de los cuales son accidentes naturales pero, otros tantos son provocados por las personas.

Si no se conciencia a las personas de que la reforestación es el arma con la que se cuenta para mantener los llamados pulmones de la Tierra, probablemente dentro de algunos siglos la calidad de vida en el planeta se vea gravemente comprometida.

Desde el punto de vista ambiental, la reforestación es una actividad muy benéfica, principalmente porque los árboles producen oxígeno. Por ello, **a medida que se destruyen los bosques y las selvas, se reducen nuestras posibilidades de vida.**

6. Reforestación: Una actividad vital que da vida y salud al Planeta

Afortunadamente todo el mundo hoy en día habla sobre los beneficios de plantar un árbol como una actividad para ayudar al planeta, contribuir con la generación de oxígeno y así dejar tu granito de arena. O un granito de cultivo, como lo hiciste con los huertos urbanos. Así que para seguir incentivando esta actividad por todo el mundo y en tu comunidad, a continuación te mostraremos todo lo que conlleva el reforestar como un hábito constante en tu vida y la de tu familia.

Así reforestar es dar seguimiento a un estudio ambiental, es muy importante que a la hora de plantar un árbol analicemos y conozcamos el área donde éste será ubicado; el equilibrio de la naturaleza es muy sensible, y hacerlo sin el debido conocimiento puede resultar incluso dañino para los ecosistemas.

Cada árbol es diferente y por consecuente cada uno tiene lugares específicos en donde vivir. *Una mala reforestación podría incluso romper algunas cadenas alimenticias, alterar el ambiente y el suelo dando como resultado un impacto negativo* a lo que debería ser un manejo sustentable que generará vida en futuro.

Beneficios de la reforestación: plantando vida.

La reforestación puede estar orientada a beneficios tales como:

- -Mejorar el desempeño de la cuenca hidrográfica, protegiendo al mismo tiempo el suelo de la erosión.
- -Crear áreas de protección para el ganado, en sistemas de producción extensiva.
- -Crear barreras contra el viento para protección de cultivos.

- -Frenar el avance de las dunas de arena.
- -Proveer madera para uso como combustible doméstico reduciendo el uso de bosques naturales.
- -Al restablecer o incrementar la cobertura arbórea se aumenta la fertilidad del suelo y se mejora su retención de humedad, estructura y contenido de nutrientes mejorando así las cosechas.
- -Reduce el flujo rápido de las aguas de lluvia, regulando de esta manera el caudal de los ríos, mejorando la calidad del agua y reduciendo la entrada de sedimento a las aguas superficiales.

Actividad No. 4

Reproduzca en un pliego de papel bond el esquema gráfico que se le presenta y escriba los efectos que pueden dejar cada uno de los beneficios de la reforestación descritos anteriormente.





5. Reforestación y educación ambiental

Una ventaja de la reforestación es que se puede hacer de acuerdo con institutos y colegios u organizaciones ecológicas para realizar repoblaciones en grupos. De esta forma, es una actividad de ocio en la naturaleza, formativa y de concienciación, para niños y jóvenes o colectivos interesados en la naturaleza y su cuidado.

Importancia de la reforestación

La reforestación en nuestro día a día es una operación esencial para la supervivencia del hombre y otros seres vivos; y es que teniendo en cuenta la gran cantidad de incendios, talas indiscriminadas de árboles y demás accidentes fortuitos u ocasionados, la masa verde de nuestro planeta disminuye. Esto significa que el dióxido de carbono que expulsamos al respirar, poco a poco perderá la oportunidad de ser transformado en oxígeno; y es que sin árboles ni plantas, la fotosíntesis es completamente imposible. Si no conseguimos concienciar a la gente de que la reforestación es la única arma con la que contamos para seguir

manteniendo los pulmones verdes de nuestra tierra, posiblemente dentro de algunos siglos, la calidad de vida en nuestro planeta será considerablemente más baja.

Impactos ambientales

Las reforestaciones y sus componentes que contemplan la siembra de árboles para producción o para proteger el medio ambiente tienen impactos ambientales positivos y también negativos.

Los productos forestales de la reforestación incluyen: madera, pulpa de celulosa, postes, fruta, fibras y combustibles, las arboledas comunitarias y los árboles que siembran agricultores alrededor de sus viviendas o terrenos. Las actividades orientadas hacia la protección incluyen los árboles sembrados a fin de estabilizar las pendientes y fijar las dunas de arena, las fajas protectoras, los sistemas de agro forestación, las cercas vivas y los árboles de sombra.

Impactos positivos



Las plantaciones y la reforestación de las tierras deterioradas y los proyectos sociales de siembra de árboles producen resultados positivos por los bienes que se producen y por los servicios ambientales que prestan. Asimismo, las plantaciones comunitarias para la producción de leña y forraje, cerca de los poblados, facilitan el acceso de los usuarios a estos bienes y, a la

vez, ayudan a aliviar la presión sobre la vegetación local, que puede ser la causa del corte y pastoreo excesivo.

Incremento de los servicios ambientales

La reforestación aporta una serie de beneficios y servicios ambientales. Al restablecer o incrementar la cobertura arbórea, se aumenta la fertilidad del suelo y se mejora su retención de humedad, estructura y contenido de nutrientes (reduciendo la lixiviación, proporcionando abono verde y agregando nitrógeno, en el caso de que las especies utilizadas sean de este tipo). Si la falta de leña obliga a que el estiércol se utilice como combustible, en vez de abono para

los campos agrícolas, la producción de leña ayudará, indirectamente, a mantener la fertilidad del suelo. La siembra de árboles estabiliza los suelos, reduciendo la erosión hidráulica y eólica de las laderas, los campos agrícolas cercanos y los suelos no consolidados, como las dunas de arena.

La cobertura arbórea también ayuda a reducir el flujo rápido de las aguas lluvias, regulando, de esta manera, el caudal de los ríos, mejorando la calidad del agua y reduciendo la entrada de sedimento a las aguas superficiales. Debajo de los árboles, las temperaturas más frescas y los ciclos húmedos y secos moderados constituyen un microclima favorable para los microorganismos y la fauna; ayuda a prevenir la laterización del suelo. Las plantaciones tienen un efecto moderador sobre los vientos y ayudan a asentar el polvo y otras partículas del aire. La incorporación de árboles, como parte de un programa forestal social, puede tener diferentes formas, incluyendo las arboledas comunitarias, las plantaciones en el terreno gubernamental o en las vías de pasaje autorizado, alrededor de los terrenos agrícolas, junto a los ríos y al lado de las casas. Este tipo de plantación causa pocos impactos ambientales negativos. Los árboles

dan productos útiles y beneficios ambientales y estéticos. Los problemas comunes que surgen de estas actividades son de naturaleza social.

Los árboles sembrados para protección, por ejemplo, como fajas protectoras o guardabrisas o para estabilizar las laderas,



controlar la erosión, facilitar el manejo de cuencas hidrográficas, proteger las orillas de los ríos o fijar las dunas de arena, son beneficiosas por naturaleza y proveen protección y servicios ambientales. Si surgen problemas, muy probablemente, serán sociales (cuestiones de tenencia de las tierras y los recursos).

6. Sensibilización ambiental

Impulsa la acción ciudadana en defensa del medio ambiente, participando en acciones forestales, sensibilizando a la población, incentivando la participación social y promueve la educación ambiental. Las reforestaciones participativas son plantaciones

organizadas por asociaciones de voluntariado ambiental, centros educativos, ayuntamientos, etc. con el objetivo de mejorar, restaurar y conservar espacios naturales degradados.

Impactos negativos

Las grandes plantaciones comerciales tienen el potencial para causar efectos ambientales negativos de mucho alcance y magnitud. Los peores impactos se sienten donde se han cortado los bosques naturales para establecer plantaciones.

Impactos de carácter temporal

Con la excepción de los proyectos que emplean siembras de enriquecimiento o plantación debajo de los otros árboles, el terreno destinado a este propósito se prepara, generalmente, limpiando la vegetación competitiva.

Los impactos negativos de la preparación del sitio incluyen, no sólo la pérdida de la vegetación existente y los valores ambientales, económicos y sociales que ésta pueda tener, sino también los problemas ambientales relacionados con el desbroce de la tierra: la mayor erosión, la interrupción del ciclo hidrológico, la compactación del suelo, la pérdida de nutrientes y la disminución consiguiente en la fertilidad del suelo. Aunque perjudiciales, muchos de estos efectos pueden ser de corta duración; el sitio comienza a recuperarse una vez que se lo replante y la vegetación se restablezca.

Impactos inherentes a la agricultura

Las plantaciones son bosques artificiales: los árboles se manejan, esencialmente, como cultivos agrícolas de ciclo largo. Como tales, muchos de los impactos agrícolas negativos que son inherentes en la agricultura, ocurren también en la plantación forestal. La magnitud del impacto depende, en gran parte, de las condiciones existentes en el sitio antes de plantarlo, las técnicas de preparación, las especies sembradas, los tratamientos que se dan durante la rotación, la duración de la misma y los métodos de explotación.

Impactos sobre ciclo hidrológico de la cuenca

Las actividades de reforestación y forestación en las regiones más áridas, especialmente, pueden agotar la humedad de la tierra, bajar el nivel del agua freática y afectar el flujo básico hacia los ríos.

Impactos sobre la estructura del suelo

Como cualquier otro cultivo agrícola, las plantaciones de árboles de crecimiento rápido y ciclo corto pueden agotar los alimentos del suelo y reducir la fertilidad del sitio, al eliminar, repetidamente, la biomasa y trastornar el suelo. Este es el caso, también para las rotaciones de ciclo largo, pero los efectos son menos notorios: la compactación de la tierra y los daños que ocurren durante el desbroce del sitio (remoción de la vegetación por medios físicos o quemado), la preparación mecánica y la cosecha. Puede ocurrir erosión en las plantaciones si la cobertura es incompleta o falta monte bajo. La acumulación de hojarasca debajo de las plantaciones aumenta el riesgo de incendio y reduce la infiltración de las agua de lluvia y si predominan una o dos especies en la hojarasca, se puede cambiar las características químicas y bioquímicas del suelo. Las hojas muertas de las plantaciones coníferas (pinos) pueden acidificar el suelo.

Impactos indirectos

Los impactos indirectos de las grandes plantaciones comerciales incluyen los resultados de la construcción de los caminos para transportar la madera y de las industrias que la procesan.

Temas socioeconómicos

Los beneficios socioeconómicos de las grandes plantaciones comerciales incluyen la generación de empleo, más que el manejo de los bosques naturales, pero menos que la agricultura, y, a menudo, ocurren mejoras en la infraestructura y servicios sociales locales. Las actividades locales de reforestación, tales como las arboledas comunitarias y la siembra de árboles alrededor de las residencias, pueden tener muchos beneficios directos para los individuos y las comunidades. Los proyectos de leña pueden reducir la cantidad de tiempo y el esfuerzo requerido a fin de recolectarla para la cocina, liberando ese tiempo para otras actividades. La producción de forraje puede mejorar el acceso y la disponibilidad de los alimentos para los animales, algo que adquiere mayor importancia durante las temporadas secas. Se pueden obtener ingresos importantes de las ventas de madera, frutas, nueces, fibras u otros productos de los árboles. Se debe cortar los árboles cuando las condiciones del mercado son favorables, o cuando la madera o el dinero sean más necesarios. Las arboledas comunitarias pueden dar empleo, a corto plazo, a la gente sin tierras y más pobre de la comunidad, principalmente, durante las etapas del establecimiento y explotación de la plantación. Las necesidades de mano de obra y capital, relativamente bajas, después de la

siembra y antes de la explotación de los árboles son ventajas para los agricultores, cuando los siembran en sus propios terrenos. Como los árboles pueden ser cultivados en terrenos marginales que son inadecuados para agricultura, o en áreas pequeñas de terrenos no utilizados, no compiten con los trabajos más rentables.

Un error común que se comete en los proyectos de plantación y reforestación es el de ignorar la diversidad de los alimentos silvestres (champiñones, raíces y tubérculos, verduras frutas y miel, nueces, condimentos, aceites comestibles, etc.) que se encuentran en los bosques, pastos o matorrales incultos, junto a los caminos o cerca de los cultivos, los mismos que las mujeres, singularmente, recolectan y venden. Especialmente, en las áreas áridas y semiáridas, estos alimentos pueden ser claves para la nutrición del hogar, o como fuentes de ingresos durante los períodos de sequía. Los alimentos silvestres tienden a perder su prestigio, cuando las economías se vuelven más monetizadas y urbanizadas, o la gente obtiene más educación formal. El entusiasmo por el proyecto forestal, cuyos beneficios tangibles no se realizarán, sino después de un tiempo relativamente largo (mínimo 3 años), se perderá dadas las necesidades urgentes de la comunidad (por .ejemplo papel, madera etc.).



7. Técnicas de Reforestación



Semillas forestales

Existen cantidad de técnicas a la hora de reforestar, la plantación y siembra directa son las más comunes ya que es una técnica de bajo costo aunque su tasa de éxito es baja ya que requiere semillas de alta calidad y baja presión tanto de humanos como de animales.



Retoños plantados

La propagación vegetativa (por retoños de tocones) es una técnica de bajo costo que necesita un mínimo control en el terreno para ser orientada y estimulada.

Los retoños plantados deben ser monitoreados para tener un mayor éxito de crecimiento.

La regeneración asistida con podas, la protección de islas arboladas para la producción y diseminación de semillas, o la protección temporal de la tierra contra los herbívoros, son otras técnicas eficientes a la hora de reforestar.

Desde otro punto de vista podemos también tomar en cuenta lo siguiente en materia de técnicas de reforestación:

No hay que ser el dueño de grandes extensiones de tierra para cooperar en este propósito, pueden sembrarse árboles ornamentales o frutales en los patios, aceras, jardines y hasta en macetas, los que pondrán su granito de arena en la salvación de la estabilidad térmica tan necesaria.

En este artículo trataremos de exponer las técnicas básicas que le permitirán lograr con éxito la generación de plántulas que podrán utilizarse para la reforestación de áreas despobladas.

Consideraciones generales

Aunque desforestar es muy fácil y productivo, la reforestación en un proceso complicado, lento, lleno de escollos y en muchas ocasiones conduce al fracaso, no obstante si no se intenta, jamás se logrará. En este proceso intervienen muchos factores que deben ser considerados a la hora de escoger los tipos y variedades de árboles a sembrar. Algunos de estos factores son:

Clima: El clima es un factor decisivo en la selección del tipo de árbol, evidentemente no podrán sembrarse árboles de zonas tropicales en climas fríos porque inevitablemente perecerán, en las heladas.

Régimen de lluvias: Cada árbol está adaptado para vivir entre ciertos límites de humedad y si son sembrados en zonas de régimen diferente pueden perecer o desarrollarse muy pobremente. **Naturaleza del terreno:** Aunque hay especies arbóreas que se adaptan a cualquier terreno, otras solo se desarrollan en determinados tipos, por ejemplo calcáreo, arcilloso etc.

Altura: En general, cada especie de árbol puede vivir con éxito hasta cierta altura sobre el nivel del mar, sembrados a altitudes mayores puede hacer que no sobreviva.

Exposición solar: Este factor es muy importante, muchas veces el fracaso en la reforestación de áreas en las que se han invertido recursos y tiempo no han tenido éxito, porque las plántulas sembradas han estado sometidas a demasiada sombra producto de la competencia de otras especies de reproducción natural y más rápido crecimiento, o a excesivo sol en las etapas tempranas de su vida.

Árboles concomitantes: Algunas especies de árboles deben ser dominantes en el medio donde viven, por lo que es importante que las otras especies concomitantes sean de talla menor.

Densidad de la población: Es sumamente importante utilizar una distancia adecuada entre los árboles sembrados para que entre ellos no compitan por el sol y los nutrientes de manera que perjudiquen su crecimiento. Es común sembrar las plántulas pequeñas a una densidad elevada y luego ir haciendo aclareos sistemáticos para garantizar la distancia adecuada según el crecimiento. En algunos casos la siembra de ciertos árboles debe hacerse de manera esporádica e intercalada con otros tipos de árboles para evitar el surgimiento y proliferación de enfermedades producidas por insectos, virus, u hongos.

Profundidad del suelo: Cada especie tiene sus requerimientos de profundidad del suelo en dependencia de su sistema radicular, si se siembran en suelos con menores profundidades el crecimiento será pobre.

Fertilidad: Este aspecto es sumamente importante, hay especies que se adaptan a suelos pobre y erosionados pero otras solo crecerán en suelos fértiles.

Factores de riesgo

Aun cuando se han tenido en cuenta todos los factores involucrados, incluyendo las experiencias locales exitosas, hay ciertos factores de riesgo que pueden influir en el establecimiento del plantío que son impredecibles y que hay que tener previsto si se quiere más seguridad en el éxito final. Algunas son:

Huracanes: Los huracanes son impredecibles y pueden a su paso, destruir toda la plantación, un modo de palear esta situación es la utilización de variedades de rápido crecimiento y resistentes a los vientos fuertes sembrados en fila en los bordes de la plantación para que sirvan de cortinas rompe vientos.

Inestabilidad climática: Aunque en promedio, las lluvias de una zona sean adecuadas para la supervivencia y desarrollo de cierta especie de árboles, siempre existe la posibilidad de años especialmente secos que pueden matar las plantas, especialmente cuando aún son jóvenes. La posibilidad de contar con riego alternativo durante las etapas tempranas de desarrollo puede resolver este problema, pero desgraciadamente los costos del sistema lo hacen

económicamente insostenible para las grandes y medianas plantaciones.

Surgimiento inesperado de plagas: En ciertos casos, plagas de insectos u hongos cuya población estaba equilibrada en la zona, pueden verse favorecidas por la variedad del árbol sembrado, y comienza una reproducción desmedida que puede afectar notablemente la plantación. El uso de pesticidas puede resolver la situación.

Lo mismo puede suceder con algunas enfermedades virales cuya solución en muchos casos se limita a cortar sin excepción grandes áreas aledañas al brote para evitar su propagación.

Actividad No. 5.

Con la aplicación de la técnica denominada FODA, determine la realidad ambiental con la colaboración de todos los pobladores por medio de la lluvia de ideas como técnica de participación. Utilice para el efecto un pliego de papel bond

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES

DEBILIDADES	AMENAZAS

Frases motivadoras

"Los beneficios de plantar vida son inconmensurables y dan un enfoque más benéfico de la reforestación de las tierras deterioradas, ya que los proyectos sociales de siembra de árboles producen resultados positivos, por los bienes que se producen y por los servicios ambientales que prestan."



Las campañas de reforestación son promovidas exitosamente por organizaciones de gran impacto en las sociedades humanas.



¡Al plantar un árbol, siembras vida!



Los bosques y selvas son las casas de miles de especies animales que dan forma y vida a cada ecosistema en el mundo.

Todo un ecosistema englobando la vida que mantiene un equilibrio ambiental.



Mantener el paisaje a la hora de reforestar es respetar la vida que da vida.

La deforestación en cambio, mata los pulmones del planeta

Referencias bibliográficas

AGUILAR, J.I. (2006). Relación de unos Aspectos de la Flora Útil de Guatemala. Tipografía Nacional de Guatemala. Segunda edición.

ASOCIACIÓN BECARIA DE GUATEMALA. (1995). Guatemala, Lugar de Bosques.

Editorial Piedrasanta, Guatemala. Volumen I. Segunda Edición 1995. Editorial

Piedra Santa, Guatemala. Ciudad de Guatemala, Guatemala.

BARRANCE, A. (1997). Recursos genéticos forestales de Centro América: el desafío de la Conservación.

- CABRERA, C. y MORALES, J. (1996). Diagnóstico forestal de Guatemala. Unión Mundial para la Naturaleza / Área de Conservación de bosques. Costa Rica. Borrador para discusión.
- CASTAÑEDA, C. (2007). Impacto de diferentes sistemas de producción en la Biodiversidad de las zonas semiáridas de Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala. Dirección General de Investigación, Programa Universitario de Investigación en Recursos Naturales y Ambiente –PUIRNA- Facultad de Agronomía.
- CONAMA, GEF-PNUD, GUATEMALA. (1999). Estrategia Nacional para la Conservación y uso Sostenible de la Biodiversidad. Editorial Serviprensa, Guatemala. 7 tomos.
- CONAP. (2002). Áreas Protegidas declaradas durante el período 1995 al 2002. Información Proporcionada por el Ing. Agr. Pedro Pineda, Director Técnico del CONAP.

 CONSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS.
- DE LA CRUZ, R. (1982). Clasificación de zonas de vida de Guatemala a nivel de Reconocimiento. MAGA/INAFOR/UNIDAD DE EVALUACIÓN Y PROMOCION, DIGESA.
- FAO. (2000). Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales.
- FUENTES, J.A. (1999). Guatemala: Los contrastes del desarrollo humano. Auspiciado por Sistema de las Naciones Unidas en Guatemala. Guatemala.
- HERRERA, J. y SÓBENES, A. (1997). Manual de Legislación Ambiental de Guatemala. Instituto de Derecho Ambiental y Desarrollo Sostenible –IDEADS-.

Proy. Fortalecimiento del Sistema Jurídico Ambiental de Centro América, Financiado por BID.

INAB. (2000). Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala. Escala 1:250,000. INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES.

Productos

- Un guía distribuida a 25 líderes comunitarios
- Una temática socializada con relación a la importancia del cuidado del medio ambiente y el impacto de la deforestación
- Una temática socializada con los diversos actores sociales en materia de los procesos de reforestación comunitaria.
- Tres reuniones con técnicos especializados en todo lo relacionado con el cuidado del medio ambiente y los procesos de reforestación.

Logros

- Concientización e interés por parte de los vecinos de aldea Montecillos en materia del cuidado del medio ambiente.
- Interés comunitario por impulsar procesos de reforestación.
- Acompañamiento técnico a los integrantes del Consejo Comunitario de Desarrollo en materia de gestiones y apoyo especializado en relación con los procesos de reforestación como principal acción para preservar el entorno ambiental de la comunidad.

Fotografías de evidencia del proyecto:



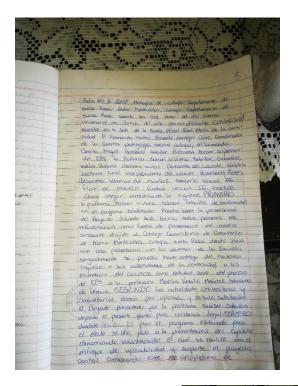
Fotografía 1/ Estudiante ejecutora entregando la guía a los alumnos beneficiados de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Montecillos

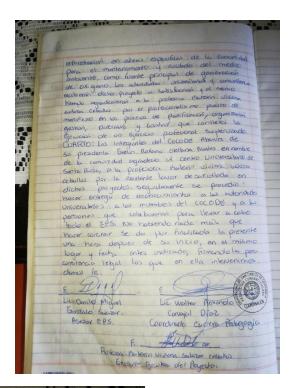


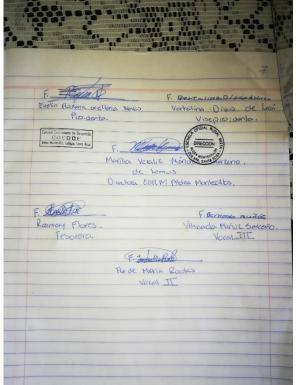
Fotografía 2/ Estudiante ejecutora entregando la guía a las integrantes del Comité Comunitario de Desarrollo de aldea Montecillos



Fotografía 3/ Estudiante ejecutora entregando guía al Profesional Asesor Supervisor Acta de entrega del Proyecto







4.3 Sistematización de la experiencia

4.3.1 Actores

- Coordinador General de Exámenes de Graduación
- Coordinador de Unidad de Ejercicio profesional supervisado
- Profesional Asesor-Supervisor
- Estudiante ejecutor del proyecto
- Presidente del Consejo Comunitario
- Integrantes de Junta Directiva del Consejo Comunitario
- Representantes del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- Docentes
- Líderes religiosos
- Maestros
- Alumnos

4.3.2 Acciones

- De Diagnóstico
- De análisis
- De planeación
- De organización
- De socialización
- De dirección
- De control
- De gestión

El trabajo en general de un trabajo de campo requiere de la aplicabilidad de los principios administrativos y sus diversos aportes, en esta ocasión el proyecto tiene una compatibilidad total con dicho enfoque temático en virtud de que permite desde el momento en que se ejecuta todo un andamiaje técnico y científico, corroborar la importancia que tiene el dominio acerca de dichos principios. Pues lo que se pretende al final es contar con la evidencia necesaria para saber si se alcanzaron los objetivos previstos.

4.3.3 Resultados

- Un guía distribuida a 25 líderes comunitarios
- Una temática socializada con los diversos actores sociales en materia de procesos de reforestación como vínculo para rescatar el medio ambiente.
- Tres reuniones con profesionales especializados en todo lo relacionado con los procesos de reforestación a nivel departamental.

4.3.4 Implicaciones

Sociales

Porque el desarrollo de todo el proceso busca consolidar un estilo de vida más saludable en los vecinos de la comunidad seleccionada.

Económicas

Debido a la intervención que tienen la búsqueda de recursos para reforestar y como estos luego se convierten cuando se trabaja de manera controlada, en fuentes de ingreso para los habitantes de una región.

Profesional

En virtud de que se requiere del dominio administrativo para liderar un proyecto.

4.3.5 Lecciones aprendidas

4.3.5.1 En lo ambiental

Por la necesidad de cuidar con todo el corazón el ambiente que hoy compartimos puesto que día con día se deteriora más y más. Por lo tanto es responsabilidad de todos impulsar campañas que a mediano y largo plazo, proporcionen beneficios a los vecinos de Aldea Montecillos.

4.3.5.2 En lo social

Por el involucramiento que se necesita de todos los actores responsables de la vida de una comunidad.

4.3.5.3 En lo administrativo

Pues el apego al proceso sistemático que proporciona la teoría de la administración permite dar pasos firmes antes, durante y después de ejecutado un proyecto.

4.3.5.4 En lo profesional

Puesto que le garantiza al futuro profesional de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, una oportunidad de proyección y demostración de actitudes y aptitudes individuales, las cuales se requieren al momento de liderar un proyecto.

Capítulo 5

Evaluación del proceso

5.1 Evidencias de instrumentos de evaluación del diagnóstico



Universidad de San Carlos de Guatemala Centro Universitario de Santa Rosa

I. Parte informativa

Institución: Consejo Comunitario de Desarrollo

Comunidad: Aldea Montecillos

Municipio: Cuilapa departamento de Santa Rosa

Estudiante ejecutor: <u>Katerin Viviana Salazar Ceballos</u> Registro académico: <u>201244111</u>

Profesional Supervisor – Asesor: <u>Danilo Miguel González Salazar</u>

Actividad/aspecto/elemento	Si	No	Comentario
Se presentó el plan del diagnóstico	X		Garantiza el éxito del trabajo
Los objetivos del plan fueron pertinentes	X		Responden a las necesidades
Las actividades programadas para realizar el diagnóstico fueron suficientes	X		Cumplen con lo requerido en los objetivos
Las técnicas de investigación previstas fueron apropiadas para efectuar el diagnóstico	X		Se apegan a lo necesario
Los instrumentos diseñados y utilizados fueron apropiados a las técnicas de investigación	X		En un 100%
El tiempo calculado para realizar el diagnóstico fue suficiente	X		Como se programó en la planificación respectiva
Se obtuvo colaboración de personas de la institución/comunidad para la realización del diagnóstico	X		En un 100%
Las fuentes consultadas fueron suficientes para elaborar el diagnóstico	X		Responden a lo planteado
Se obtuvo la caracterización del contexto en que se encuentra la institución/comunidad	X		Totalmente

Continua

Actividad/aspecto/elemento	Si	No	Comentario
Se tiene la descripción del estado y funcionalidad de la institución/comunidad	X		Gracias a los guía utilizada cumple con los planificado
Se determinó el listado de carencias, deficiencias, debilidades de la Institución/comunidad	X		En un 100% según los intereses previstos
Fue correcta la problematización de las carencias, deficiencias, debilidades	X		Afirmativamente
Fue adecuada la priorización del problema a intervenir	X		En su totalidad
La hipótesis acción es pertinente al problema a intervenir	X		Responde a lo requerido
Se presentó el listado de las fuentes consultadas	X		Afirmativamente

Tabla No.13. Modelo de instrumento de evaluación del diagnóstico.

5.2 Evidencia del instrumento de evaluación de la fundamentación teórica

I. Parte informativa

Institución: Consejo Comunitario de Desarrollo

Comunidad: Aldea Montecillos

Municipio: Cuilapa departamento de Santa Rosa

Estudiante ejecutor: Katerin Viviana Salazar Ceballos Registro académico: 201244111

Profesional Supervisor – Asesor: <u>Danilo Miguel González Salazar</u>

Actividad/aspecto/elemento	Si	No	Comentario
La teoría presentada corresponde al tema contenido en el problema	X		La identificación de dicha referencia fue acertada
El contenido presentado es suficiente para tener claridad respecto al tema	X		Cumple con las expectativas previstas
Las fuentes consultadas son suficientes para caracterizar el tema	X		Se apega a los tecnicismos establecidos para el efecto
Se hacen citas correctamente dentro de las normas de un sistema específico	X		Responden con las normas bibliográficas recomendadas
Las referencias bibliográficas contienen en todos los elementos requeridos como fuente	X		Afirmativamente
Se evidencia aporte del estudiante en el desarrollo de la teoría presentada	X		Se evidencia dicho proceso satisfactoriamente

Tabla No. 14. Instrumento de evaluación del marco teórico.

5.3 Evidencia de instrumento para evaluar el plan de acción

I. Parte informativa

Institución: Consejo Comunitario de Desarrollo

Comunidad: Aldea Montecillos

Municipio: Cuilapa departamento de Santa Rosa

Estudiante ejecutor: <u>Katerin Viviana Salazar Ceballos</u> Registro académico: <u>201244111</u>

Profesional Supervisor – Asesor: <u>Danilo Miguel González Salazar</u>

Elemento del plan	Si	No	Comentario
Es completa la identificación institucional del(la)estudiante	X		En un 100%
El problema es el priorizado en el diagnóstico	X		Totalmente
La hipótesis-acción es la que corresponde al problema priorizado	X		Según lo diagnosticado está correcta
La ubicación de la intervención estudiante encargado del proyecto	X		Es la idónea
La justificación para realizar la intervención es válida ante el problema a intervenir	X		Responde con lo planteado en su totalidad.
El objetivo general expresa claramente el impacto que se espera provocar con la intervención	X		Cumple con lo requerido totalmente
Los objetivos específicos son pertinentes para contribuir al logro del objetivo general	X		En un 100%
Las metas son cuantificaciones verificables de los	X		Se apegan a lo planteado
objetivos específicos Las actividades propuestas están orientadas al logro	X		Totalmente
de los objetivos específicos Los beneficiarios están bien identificados	X		En un 100%
Las técnicas a utilizar son las apropiadas para las actividades a realizar	X		Responden con los requerimientos deseados
El tiempo asignado a cada actividad es apropiado	X		Se respetó el cronograma específico
para su realización Están claramente determinados los responsables	X		Involucrados en su totalidad
de cada acción El presupuesto abarca todos los costos de la intervención	X		Bien estructurado y acorde con la necesidad a resolver

Continua

Actividad/aspecto/elemento	Si	No	Comentario
Se determinó en el presupuesto el renglón de imprevistos	X		aparece descrito écnicamente
Están bien identificadas las fuentes de financiamiento	X	X Totalmente	
que posibilitarán la ejecución del presupuesto			

Tabla No. 15. Instrumento de evaluación del plan de acción

5.4 Evidencia de instrumento para evaluar la fase de sistematización y evaluación general del Ejercicio profesional supervisado

I. Parte informativa

Institución: Consejo Comunitario de Desarrollo

Comunidad: Aldea Montecillos

Municipio: Cuilapa departamento de Santa Rosa

Estudiante ejecutor: <u>Katerin Viviana Salazar Ceballos</u> Registro académico: <u>201244111</u>

Profesional Supervisor – Asesor: <u>Danilo Miguel González Salazar</u>

Aspecto	Si	No	Comentario
Se da con claridad un panorama de la experiencia vivida en el ejercicio profesional supervisado	X		Existe evidencia de dicho indicador en los aportes del estudiante ejecutor
Los datos surgen de la realidad vivida	X		Apegados en su totalidad al diagnóstico realizado
Es evidente la participación de los involucrados en el proceso de Ejercicio profesional supervisado	X		En su totalidad
Se valoriza la intervención ejecutada	X		Las opiniones vertidas por los vecinos lo demuestran
Las lecciones aprendidas son valiosas para futuras intervenciones	X		Se evidencia interés del estudiante ejecutor

Tabla No. 16. Instrumento de la sistematización y evaluación del proyecto.

Capítulo 6

El Voluntariado

6.1 Plan del voluntariado

6.1.1 Parte informativa

6.1.1.1 Datos del estudiante

• Nombre Katerin Viviana Salazar Ceballos

• Registro académico 201244111

• Código único de identificación 2213 27576 0601

0

6.1.1.2 Datos de la institución

Sede Consejo Comunitario de Desarrollo

6.1.2 Título

 Procesos de reforestación en el área perimetral de la Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Montecillos, municipio de Cuilapa, Santa Rosa.

6.1.3 Ubicación física

Aldea Montecillos, Cuilapa, Santa Rosa

6.1.4 Descripción de la actividad

La actividad a realizar consiste en realizar un proceso de reforestación en el área perimetral de la Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea Montecillos, en el municipio de Cuilapa, departamento de Santa Rosa, se espera con dicho proceso, concientizar a los vecinos a seguir sembrando en áreas comunes y particulares en aras de rescatar los bosques, generar fuentes de

recursos económicos y por sobre todas las cosas, heredar un mundo a las futuras generaciones.

6.1.5 Justificación

El deterioro de bosques, suelos, mantos acuíferos y la realidad climática, obligan a las sociedades actuales a organizarse e impulsar procesos que al final permitan rescatar el entorno ambiental que nos rodea. Desde este punto de partida día con día se ven más desiertos los suelos en donde vivimos, aspecto que hace reflexionar y a la vez luchar por reforestar. En esta oportunidad se dará inicio con el perímetro escolar de la escuela de la comunidad de aldea Montecillos, esperando que se comprometan los líderes comunitarios a multiplicar el proceso y así garantizar mayores y mejores resultados a futuro.

6.1.6 Objetivos

6.1.6.1 Objetivo general

 Reforestar el perímetro de la Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Montecillos, del municipio de Cuilapa, departamento de Santa Rosa.

6.1.6.2 Objetivos específicos

- Sembrar arbolitos en el perímetro del área escolar de aldea Montecillos.
- Socializar temas relacionados con el cuidado de los bosques como medida inmediata para preservar el medio ambiente
- Motivar a los líderes comunitarios de aldea Montecillos a que continúen con procesos de siembra de árboles a nivel comunitario.

6.1.7 Metas

- 100 arbolitos sembrados
- 150 metros reforestados en el área perimetral de la escuela de la comunidad
- 1 Campaña promocional con relación a las ventajas de los beneficios forestales que impulsa el gobierno de turno.

6.1.8 Beneficiarios

Directos

Consejo Comunitario de Desarrollo y líderes comunitarios

Indirectos

Vecinos en general de la comunidad.

6.1.9 Metodología de trabajo

El trabajo en general se centra en las técnicas siguientes.

- Observación
- Investigación de campo
- Análisis e interpretación
- Socialización
- Talleres

6.1.10 Actividades a realizar

En el cronograma respectivo se detallan todas aquellas actividades que se requieren para alcanzar el éxito de dicho proyecto.

6.1.11 Cronograma

No.	Actividades		Febr	ero	Ma	rzo	Responsable
		Semanas	3°	4 o	2º	30	
1	Elaboración del plan general de	P					Estudiante
	la actividad	E					ejecutor
2	Presentación, revisión y	P					Estudiante
	autorización del plan	${f E}$					ejecutor
3	Procesos de cotización	P					Estudiante
		E					ejecutor
4	Procesos de gestión	P					Estudiante
		E					ejecutor
5	Implementación del proyecto	P					Estudiante
		\mathbf{E}					ejecutor
6	Entrega del proyecto	P					Estudiante
		\mathbf{E}					ejecutor
7	Acto inaugural	P					Estudiante
		E					Ejecutor
8	Elaboración del informe final	P					Estudiante
	para su aprobación						ejecutor
		E					

Tabla No. 17. Cronograma del voluntariado

Referencia.

Planificado Ejecutado

6.1.12 Recursos

6.1.12.1 Talento humano

- Coordinador de Exámenes Generales de Graduación
- Coordinador de Unidad de Ejercicio profesional supervisado
- Profesional Asesor-Supervisor
- Estudiante gestor
- Presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo
- Integrantes de Junta Directiva del Consejo Comunitario de Desarrollo
- Líderes religiosos, políticos, educativos de la comunidad
- Comunidad en general

6.1.12.2 Materiales

- Hojas de papel bond
- Folder tamaño carta
- Pizarrón
- Marcador
- Material bibliográfico

6.1.12.3 Técnicos

- Planes a desarrollar
- Elaboración de material
- Presentación de temáticas a socializar

6.1.12.4 Tecnológicos

- Computadora portátil
- Cañonera
- Equipos de sonido

6.1.12.5 Físicos

• Perímetro Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Montecillos, Cuilapa, Santa Rosa

6.1.12.6 Financieros

Los fondos que se requieran para el proyecto se obtendrán por medio de los procesos de gestión que realice el estudiante ejecutor del proyecto.

6.1.12.6.1 Presupuesto

Cantidad	Artículo	Precio costo	Precio total			
100	Árboles frutales	Q5.00	Q500.00			
01	Flete	Q50.00	Q50.00			
01	Cubeta de pintura	Q150.00	Q150.00			
50	Libras de abono orgánico	Q5.00	Q250.00			
25	Libras de cal	Q5.00	Q250.00			
	Sub total Q1,450.00					
	Imprevistos Q145.00					
Total general Q1595.00						

Tabla No. 18 /Presupuesto del voluntariado

6.1.12.6.2 Fuentes de financiamiento

No.	Persona individual o comercial	Aporte
1	Agropecuaria el Campo	Q500.00
2	Antonio Gonzales	Q400.00
3	Agroveterinaria El Amigo	Q500.00
4	Fidel Samayoa	Q200.00
	Total General	Q1,600.00

Tabla No. 19/ Fuentes de financiamiento

6.1.13 Evaluación

La evaluación se realizará al finalizar todo el proceso y estará a cargo del Asesor-Supervisor asignado para el efecto.

6.2 Ejecución o evidencia del voluntariado

6.2.1 Descripción

Se sembraran arbolitos en el perímetro de la Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Montecillos, municipio de Cuilapa, departamento de Santa Rosa, se espera cubrir 150 metros respectivamente, para el efecto se solicitará el apoyo de las entidades encargadas de bosques en el departamento así como de vecinos para dicho proceso de siembra.

6.2.2 Productos y logros

Productos

- 100 arbolitos sembrados en el perímetro de la escuela
- 150 metros de área reforestada
- 1 campaña de divulgación acerca de la importancia de la reforestación y sus beneficios a futuro.

Logros

- Mejorar el ambiente escolar con la reforestación de su perímetro
- Involucrar a los líderes comunitarios en procesos reforestación
- Generar un cambio climático en la zona por medio de la reforestación.

6.2.3 Fotografías

Antes:



Fotografía 4/ Frente de la Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Montecillos, Cuilapa



Fotografía 5/ Frente de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Montecillos, Cuilapa.



Fotografía 6/ Frente de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Montecillos, Cuilapa.

Durante



Foto 7/ Estudiante ejecutora recolectando árboles frutales



Foto 8/ Estudiante ejecutora preparando el área de reforestación en la zona escolar



Foto 9/ Estudiante ejecutora pintando el frente de la Escuela de aldea Montecillos Después



Foto 10/ Frente de la Escuela de aldea Montecillos

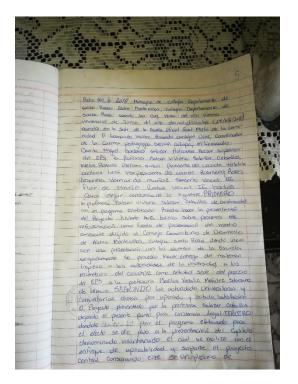


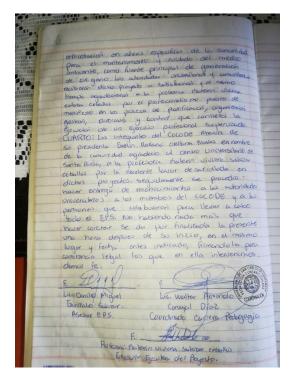
Foto 11/ Frente de la Escuela de aldea Montecillos

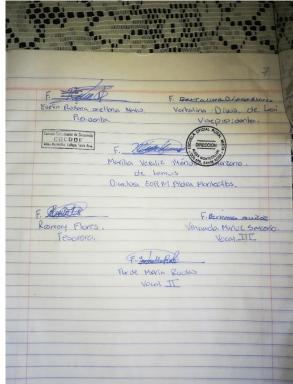


Fotografía 12/ Estudiante ejecutora entregando el proyecto de voluntariado al Asesor

6.2.4 Acta







Capítulo 7

Conclusiones, recomendaciones y bibliografía

7.1 Conclusiones

- El desarrollo del Ejercicio profesional supervisado que impulsa el Centro Universitario
 de Santa Rosa, se centra en la capacidad que demuestran sus estudiantes ejecutores
 producto del alto nivel de preparación académica que reciben durante su formación
 profesional en las aulas de dicha casa de estudios superiores.
- La proyección profesional que se alcanza al momento de ser el responsable ejecutor de un proyecto le permite afianzar principios de vocación y compromiso social a los futuros profesionales a nivel de grado, egresados del Centro Universitario de Santa Rosa.
- El impacto social que se alcanza al desarrollar con éxito un proyecto en beneficio de toda una comunidad es motivo suficiente para luchar por hacer de nuestras sociedades un modelo de vida mucho mejor día con día.

7.2 Recomendaciones

- Que se mantengan el interés de las autoridades universitarias en Santa Rosa, por
 desarrollar procesos apegados a las necesidades e intereses de los futuros egresados
 con el fin de que al estar al frente de sus comunidades sean capaces de desenvolverse
 con responsabilidad y profesionalismo, demostrando así su calidad como académico y
 como ser humano.
- Que se mantengan activos los procesos inductivos en todo momento formativo de los
 futuros profesionales a nivel de grado académico con el fin que puedan desenvolverse
 de una manera activa, consiente y entusiastas por servir de la mejor manera a las
 diversas comunidades del área de convergencia del Centro Universitario de Santa
 Rosa.
- Que las autoridades del Centro Universitario de Santa Rosa, ratifiquen la política de extensión en las comunidades del departamento, con la intención de devolverle al pueblo algo de lo mucho que hacen al pagar sus impuestos y así costear de alguna forma el desarrollo profesional de muchos guatemaltecos que se forman en las aulas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

7.3 Referencias bibliográficas

Aguilar, J.I. (2006) Relación de unos Aspectos de la Flora Útil de Guatemala. Segunda Edición. Guatemala Tipografía Nacional de Guatemala.

Asociación becaria de Guatemala (1995) Guatemala, Lugar de Bosques.

Guatemala. Volumen I. Segunda Edición Ciudad de Guatemala. Editorial Piedra Santa.

Barrance, A. (1997). Recursos genéticos forestales de Centro América: el desafío de la Conservación. Costa Rica. Editorial Borrayo

Cabrera, C. y Morales, J. (1996). Diagnóstico forestal de Guatemala. Unión Mundial para la Naturaleza / Área de Conservación de bosques. Costa Rica. Editorial Universitaria Castañeda, C. (2007). Impacto de diferentes sistemas de producción en la biodiversidad de Las zonas semiáridas de Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala. Dirección General de Investigación, Programa Universitario de Investigación en Recursos Naturales y Ambiente –PUIRNA- Facultad de Agronomía. Guatemala. Editorial Universitaria

Conama, GEF-PNUD, Guatemala. (1999. Estrategia Nacional para la Conservación y uso Sostenible de la Biodiversidad. 7 tomos. Guatemala. Editorial Serviprensa,

Flórez Ochoa Rafael y Alonso Tobón Restrepo. Investigación Educativa y Pedagógica.

Bogotá: McGraw Hill. 2001

Grawitz M. (1984) "Métodos y Técnicas de las Ciencias Sociales I-II." México:

Editorial Mexicana

Gribbin, John. (1987)El planeta amenazado. Madrid. Ediciones Pirámide

Hernández, Fernández Baptista. (1994) "Metodología de la Investigación". Colombia:

McGraw Hill

Salkind, Neil J. (1999) Métodos de Investigación. México: Prentice Hall.

Sierra Bravo R. Tecnicas de investigación Social Teoría y ejercicios, (995)

Décima edición, Madrid: Editorial Paraninfo

Tapia, Fernando (1995) Medio ambiente: ¿alerta verde? Madrid: Editorial Acento.

Tobías, M. (1996) El hombre contra la Población y biosfera al final del milenio. Barcelona.

Ediciones Flor del Viento

Capítulo 8

Apéndice y glosario

8.1 Apéndice

Plan General del Ejercicio profesional supervisado

Datos de Estudiante ejecutor

Nombre: Katerin Viviana Salazar Ceballos Registro académico: 201244111

Carrera: Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Lugar de estudio: Centro Universitario de Santa Rosa

Número de teléfono: 4288 4447

Correo electrónico: ceballos10@gmail.com

Dirección: Aldea Montecillos, Cuilapa Santa Rosa kilómetro 59.5 carretera interamericana.

Datos de la institución:

Nombre: Consejo Comunitario de Desarrollo

Presidenta: Evelin Roxana Orellana Navas

Ubicación: Aldea Montecillos

Municipio: Cuilapa

Departamento: Santa Rosa

Tipo de la institución: Consejo Comunitario de Desarrollo

Horario de labores: 13:00 a 18:00 horas

Objetivo

Objetivo General:

Desarrollar cada una de las etapas y requisitos necesarios durante el proceso del Ejercicio profesional supervisado para poder optar al título de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.

Objetivos específicos:

- Cumplir con cada una de las fases durante el Ejercicio profesional supervisado.
- Entregar en el tiempo estipulado la información de cada una de las fases del Ejercicio profesional supervisado.
- Solucionar un problema que afecte a la comunidad, a través de la implementación de un proyecto acorde a sus necesidades.

Descripción de las actividades a realizar:

Redactar solicitud de autorización al Consejo Comunitario de Desarrollo.

Entregar la solicitud al Presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo

Solicitud autorizada por el Consejo Comunitario de Desarrollo

Acta de toma de posesión de Ejercicio profesional supervisado

Elaborar el plan de diagnóstico

Revisión del plan de diagnóstico

Autorización del plan de diagnóstico

Aplicación de instrumentos de investigación

Recopilar información del diagnóstico

Elaboración del informe del diagnóstico

Entregar informe del diagnóstico al asesor

Revisión del informe del diagnóstico

Autorización del informe del diagnóstico

Fundamentar la teoría

Revisión de la fundamentación teórica

Autorización de la fundamentación teórica

Elaborar plan de acción

Entregar plan de acción al asesor

Revisión del plan de acción

Autorización del plan de acción

Redactar solicitudes a entidades gubernamentales y no gubernamentales

Gestionar por medio de solicitudes

Aprobación de solicitudes

Ejecución y sistematización del proceso

Elaboración de informe de la ejecución del proyecto

Revisión del informe de la ejecución del proyecto

Autorización del informe de la ejecución del proyecto

Elaboración de la evaluación de cada fase

Entrega de las evaluaciones de cada fase

Revisión y autorización de la evaluación de cada fase

Elaborar el plan de voluntariado

Entrega del plan de voluntariado

Revisión del plan de voluntariado

Autorización del plan de voluntariado

Redactar solicitudes para gestiones del voluntariado

Entrega de solicitudes a diferentes instituciones

Autorización de las solicitudes

Ejecución del voluntariado

Elaboración del informe del voluntariado

Entrega, revisión y autorización del informe del voluntariado1.4.41 Redactar acta de sostenibilidad del proyecto por el Consejo Comunitario de Desarrollo.

Cronograma

No.	Actividad		Mayo	Junio	Julio
1	Redactar solicitud de autorización al Consejo	P			
	Comunitario de Desarrollo.	E			
2	Entregar la solicitud a la Presidenta del	P			
	Consejo Comunitario de Desarrollo.	E			
3	Solicitud autorizada por el Consejo	P			
	Comunitario de Desarrollo	E			
4	Acta de toma de posesión de Ejercicio	P			
	profesional supervisado	E			
5	Elaborar el plan de diagnóstico	P			
		E			
6	Revisión del plan de diagnóstico	P			
		E			
7	Autorización del plan de diagnóstico	P			
		E			

Continua

Ni	Actividad		Mayo	Junio	Julio
8	Aplicación de instrumentos de investigación	P			
		E			
9	Recopilar información del diagnóstico	P			
		E			
10	Elaboración del informe del diagnóstico	P			
		Е			
11	Entregar informe del diagnóstico al asesor	P			
		E			
12	Revisión del informe del diagnóstico	P			
		E			
13	Autorización del informe del diagnóstico	P			
		E			
14	Fundamentar la teoría	P			
		E			
15	Revisión de la fundamentación teórica	P			
		E			
16	Autorización de la fundamentación teórica	P			
		E			
17	Elaborar plan de acción	P			
		E			
18	Entregar plan de acción al asesor	P			
		E			
19	Revisión del plan de acción	P			
		E			
20	Autorización del plan de acción	P			
		E			

Continua

No	Actividad	P/E	Mayo	Junio	Julio
21	Redactar solicitudes a entidades				
	gubernamentales y no gubernamentales	P			
		E			
22	Gestionar por medio de solicitudes	P			
		E			
23	Aprobación de solicitudes	P			
		E			
24	Ejecución y sistematización del proceso	P			
		E			
25	Elaboración de informe de la ejecución del	P			
	proyecto	E			
26	Revisión del informe de la ejecución del	P			
	proyecto	E			
27	Autorización del informe de la ejecución del	P			
	proyecto	E			
28	Elaboración de la evaluación de cada fase	P			
		E			
29	Entrega de las evaluaciones de cada fase	P			
		E			
30	Revisión y autorización de la evaluación de	P			
	cada fase	E			
31	Elaborar el plan de voluntariado	P			
		E			
32	Entrega del plan de voluntariado	P			
		E			
33	Revisión del plan de voluntariado	P			
	-	E			
34	Autorización del plan de voluntariado	P			
	1	E			
		E			

Continua

No.	Actividad	P/E	Mayo	Junio	Julio
35	Redactar solicitudes para gestiones del	P			
	voluntariado	E			
36	Entrega de solicitudes a diferentes	P			
	instituciones	E			
37	Autorización de las solicitudes	P			
		E			
38	Ejecución del voluntariado	P			
		E			
39	Elaboración del informe del voluntariado	P			
		E			
40	Entrega, revisión y autorización del informe	P			
	del voluntariado	E			
41	Redactar acta de sostenibilidad del proyecto	P			
	por el director del establecimiento	E			

Tabla No. 20. Cronograma del Plan general del Ejercicio profesional supervisado



Metodología de trabajo

Encuestas, entrevistas, observación

Evaluación

Por medio de una lista de cotejo

Cuilapa, mayo de 2017

Katerin Viviana Salazar Ceballos

Estudiante ejecutor

Vo.Bo.

Licenciado Danilo Miguel González Salazar

Profesional Asesor - Supervisor

Plan General del Diagnóstico

Universidad de San Carlos de Guatemala

Centro Universitario de Santa Rosa

Licenciatura en Pedagogía y

Administración Educativa

Estudiante: Katerin Viviana Salazar Ceballos

Registro académico: 201244111 Código único de Identificación 2213 27576 0601

Identificación o parte informativa

Datos generales

Datos de la institución:

Nombre: Consejo Comunitario de Desarrollo

Autoridades:

Presidenta: Evelin Roxana Orellana Navas

Vicepresidenta: Vertalina Orellana de león

Secretario: Erick Estuardo Silvestre

Vocal I: Alfonso Arredondo

Vocal II: Sorayda Ticún

Ubicación: Aldea Montecillos

Municipio: Cuilapa

Departamento: Santa Rosa

Tipo de Institución: Comunitaria

Número de teléfono: 42482597



Horario de trabajo: 13:00 a 18:00 horas

Datos personales

Estudiante: Katerin Viviana Salazar Ceballos

Registro académico: 201244111

Código único de Identidad 2213 27576 0601

Carrera: Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Actividad: Ejercicio profesional supervisado

Duración: 200 horas

Lugar de estudio: Centro Universitario de Santa Rosa

Número de teléfono: 4288 4447

Correo electrónico: ceballos10@gmail.com

Dirección: Kilometro 59.5, Aldea Montecillos, Cuilapa Santa Rosa.

Horario de trabajo: 1:00 a 18:00

Titulo

Plan de Diagnóstico de la comunidad Aldea Montecillos.

Ubicación física de la comunidad o institución:

Aldea Montecillos Cuilapa, Santa Rosa.

Objetivos

Objetivo general

Realizar un estudio minucioso para determinar las diferentes necesidades de la comunidad Aldea Montecillos.

Objetivos específicos

- Observar las condiciones de la comunidad de Aldea Montecillos.
- Verificar los procesos que se llevan a cabo por el Consejo Comunitario de Desarrollo.
- Estudiar los diferentes procesos administrativos que se desarrollan por medio del Consejo Comunitario de Desarrollo en la comunidad.
- Analizar el tipo de relación laboral que existe entre el Consejo Comunitario de Desarrollo.
- Determinar los principales problemas que afecta a la comunidad de Aldea Montecillos.

Justificación

La ejecución de todo proceso de investigación, se llevan a cabo a través una serie de etapas que permiten conocer de manera integral cada uno de los factores o elementos que conforman una institución.

El diagnóstico es el primero y uno de los más fundamentales en el desarrollo de ese proceso, se constituye como una herramienta por medio de la cual es posible detectar las necesidades que una institución presenta, se vale de distintos medios y técnicas de investigación científica para darle validez y certeza a la investigación.

Permite conocer información de las necesidades que surgen en la comunidad de Aldea Montecillos, para determinar un cumulo de problemas, priorizar el de mayor urgencia y encontrarle una solución viable y factible en beneficio de la comunidad.

Actividades a realizar

Redactar solicitud de autorización del Consejo Comunitario de Desarrollo.

Entrega de solicitud al Consejo Comunitario de Desarrollo de la Comunidad.

Autorización de solicitud por la presidenta y miembros que conforman el Consejo Comunitario de Desarrollo.

Toma de posesión por parte de la asesora y miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo.

Elaborar plan de diagnóstico

Revisión del plan diagnóstico
Autorización del plan diagnóstico
Elaboración de encuestas
Revisión de encuestas
Autorización de encuestas
Aplicación de encuestas al Consejo Comunitario de Desarrollo.
Entrevista
Analizar la información
Evaluación
Redactar el informe
Revisión del informe
Autorización del informe
Entrega del informe
Tiempo (duración)
Se realizará durante las siguientes fechas, inicia 4º semana de mayo, continúa la 1º semana de Junio y finaliza el 18 de Julio.

Cronograma de actividades

No	Actividades		mayo Semana 4°	Sen	io-jul nana 2°		4°
1	Redactar solicitud de autorización al	P	4"	10	2	3	4*
1	Consejo Comunitario de la Comunidad.	E					
2	Entregar solicitud al Consejo	P					
_	comunitario	E					
3	Autorización de solicitud por los	P					
	miembros del Consejo Comunitario.	Е					
4	Toma de posesión	P					
	•	Е					
5	Elaboración del plan de diagnóstico	P					
		Е					
6	Revisión del plan diagnóstico	P					
		E					
7	Autorización del plan diagnóstico	P					
		Е					
8	Elaboración de encuestas	P					
		E					
9	Revisión de encuestas	P					
		E					
10	Autorización de encuestas	P					
		E					
11	Aplicación de encuestas	P					
		E					
12	Entrevistas	P					
		E					

Continua

		Meses Semanas	mayo	junio	julio
No.	Actividad	P/E	4 ^a - 1 ^a	2 ^a - 3 ^a	4ª.
13	Analizar la información	P			
		E			
14	Evaluación	P			
		E			
15	Redactar el informe	P			
		E			
16	Revisión el informe	P			
		E			
17	Autorización del informe	P			
		E			
18	Entrega de informe	P			
		E			

Referencia

Planificado
Ejecutado

1.1.9 Técnicas e instrumentos a utilizar

Observación

Encuestas

Entrevista

1.1.10 Recursos

1.1.10.1 Talento humano

Director del Centro Universitario de Santa Rosa

Coordinador de Ejercicio profesional supervisado					
Asesora de Ejercicio profesional supervisado					
Miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo					
Presidenta, Vicepresidenta, Secretario, Vocales I, II					
Estudiante ejecutor					
1.1.10.2 Materiales					
Impresiones					
Hojas de papel bond					
Lápices					
Lapiceros					
Copias					
Técnicos					
Observación					
Entrevistas					
Encuestas					
Tecnológicos					
USB					
Computadora					
Impresora					
Fotocopiadora					
Teléfono celular					

Cámara fotográfica

Internet

Físicos

Instalaciones de la comunidad Aldea Montecillos.

Financieros

Concepto	Total
Impresiones	Q 25.00
Copias	Q 5.00
Lapiceros	Q 2.00
Lápices	Q 2.00
Total	Q 34.00

1.1.11 Responsables

Estudiante ejecutora

1.1.12 Evaluación

Se realizará por medio de una lista de cotejo.

Katerin Viviana Salazar Ceballos

Estudiante ejecutor

Vo.Bo.

Licenciado Danilo Miguel González Salazar

Profesional Asesor-Supervisor

8.2 Glosario

Ambiente

Ambiente procede del latín *ambĭens* ("que rodea"). El concepto puede utilizarse para nombrar al aire o la atmósfera.

Administración

Conjunto de las funciones o procesos básicos (planificar, organizar, dirigir, coordinar y controlar) que, realizados convenientemente, repercuten de forma positiva en la eficacia y eficiencia de la actividad realizada en la organización

Beneficiario

Persona, agrupación o entidad que es favorecida con cualquier tipo de transferencias, sean éstas explícitas o implícitas.

Deforestación

Es un proceso provocado generalmente por la acción humana, en la que se destruye la superficie forestal. Está directamente causada por la acción del hombre sobre la naturaleza, principalmente debido a las talas o quemas realizadas por la industria maderera, así como para la obtención de suelo para la agricultura y ganadería.

Comunidad

Conjunto de personas que viven juntas bajo ciertas reglas o que tienen los mismos intereses.

Cultura social

Es el medio social de las creencias creadas por los seres humanos, las costumbres, los conocimientos, y las prácticas que definen la conducta convencional en una sociedad

Estrategia

Serie de acciones muy meditadas, encaminadas hacia un fin determinado.

Factibilidad

Se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas. Generalmente la factibilidad se determina sobre un proyecto.

Fuente de financiamiento

Identifican el origen de los recursos con que se cubren las asignaciones presupuestarias. Por lo mismo son los canales e instituciones bancarias y financieras, tanto internas como externas por cuyo medio se obtienen los recursos necesarios para equilibrar las finanzas públicas.

Gasto

Es un egreso o salida de dinero que una persona o empresa debe pagar para acreditar su derecho sobre un artículo o a recibir un servicio.

Inversión

El término aparece en gestión empresarial, finanzas y en macroeconomía. El vocablo inversión lleva consigo la idea de utilizar recursos con el objeto de alcanzar algún beneficio, bien sea económico, político, social, satisfacción personal, entre otros.

Medio ambiente

Es el entorno que afecta a los seres vivos y que condiciona sus circunstancias vitales.

Organización

Las organizaciones son estructuras administrativas y sistemas administrativos creadas para lograr metas u objetivos por medio de los organismos humanos o de la gestión del talento humano y de otro tipo. Están compuestas por sistemas de interrelaciones que cumplen funciones especializadas. También es un convenio sistemático entre personas para lograr algún propósito específico.

Recursos

Es una fuente o suministro del cual se produce un beneficio. Normalmente, los recursos son material u otros activos que son transformados para producir beneficio y en el proceso pueden ser consumidos o no estar más disponibles. Desde una perspectiva humana, un recurso natural es cualquier elemento obtenido del medio ambiente para satisfacer las necesidades y los deseos humanos. Desde un punto de vista ecológico o biológico más amplio, un recurso satisface las necesidades de un organismo vivo

Reforestación

Es una operación en el ámbito de la silvicultura destinada a repoblar zonas que en el pasado histórico reciente (se suelen contabilizar 50 años) estaban cubiertas de bosques que han sido eliminados por diversos motivos, como pueden ser:

• Explotación de la madera para fines industriales o para consumo como plantas.

- Ampliación de la frontera agrícola o ganadera.
- Ampliación de áreas urbanas.
- Incendios forestales (intencionales, accidentales o naturales).

Sostenibilidad

Desde la perspectiva de la prosperidad humana y según el Informe Brundtland de 1987, la sostenibilidad consiste en satisfacer las necesidades de la actual generación sin sacrificar la capacidad de futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades.

Viabilidad

Es el estudio que dispone el éxito o fracaso de un proyecto a partir de una serie de datos base de naturaleza empírica: medio ambiente del proyecto, rentabilidad, necesidades de mercado, factibilidad política, aceptación cultural, legislación aplicable, medio físico, flujo de caja de la operación, haciendo un énfasis en viabilidad financiera y de mercado. Es por lo tanto un estudio dirigido a realizar una proyección del éxito o fracaso de un proyecto.