

Guía de Aprendizaje sobre normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, aplicado al área de ciencias naturales de segundo básico del Curriculum Nacional Base del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Asesora: Licda. Ana Victoria Rodas Marroquín

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

Guatemala, noviembre de 2015

**Este informe es presentado por el autor,
como trabajo del EPS, previo a optar al
grado de Licenciada en Pedagogía y
Administración Educativa.**

Guatemala, noviembre de 2015

ÍNDICE

CONTENIDO	Página
Introducción	I
CAPÍTULO I	
Diagnóstico institución beneficiada	
1. Datos generales de la institución	1
Nombre de la Institución	1
Ubicación geográfica	1
Dirección en dónde se ubica.	1
Niveles educativos que atiende	1
Ciclos que atiende	1
No. de alumnos	1
No. de docentes	1
Director	1
Antecedentes de la institución	1
Tipo de institución	2
2. Visión	2
3. Misión	2
4. Políticas institucionales	2
Políticas generales	2
Políticas transversales	2
Política de cobertura	3
Política de equidad	3
Política de educación bilingüe	3
Política de modelo de gestión	4
Política de inversión	4
5. Objetivos	4
Metas	4
Estructura organizacional	5
Perfil de los Integrantes de la comunidad educativa	6
Recursos	7
Humanos	7
Materiales y equipo	7
Financieros	7
6. Técnicas utilizadas para realizar el diagnóstico	7
7. FODA de la institución	8
8. Lista y análisis del problema (Análisis del FODA)	9
9. Análisis de Viabilidad y Factibilidad	10
10. Priorización del Problema	11
11. Verificación de viabilidad y factibilidad	12
12. Problema Seleccionado	13

13. Solución propuesta como viable y Factible	13
------------------------------------------------------	-----------

CAPÍTULO II
Perfil del proyecto

1. Aspectos generales	14
Nombre del proyecto	14
Tipo de proyecto	14
Problema	14
Localización	14
Unidad ejecutora	14
2. Descripción del proyecto	14
3. Justificación	15
4. Objetivos del proyecto	16
4.1. General	16
4.2. Específicos	16
5. Metas	16
6. Beneficiarios	17
6.1. Directos	17
6.2. Indirectos	17
7. Fuentes de Financiamiento	19
8. Cronograma de Actividades para la ejecución del Proyecto	20
9. Recursos	21
Humanos	21
Físicos	21
Financieros	21

CAPÍTULO III
Proceso de ejecución del proyecto

Actividades y resultados	22
Productos y logros	24
Cronograma de Actividades para la ejecución del Proyecto	25
Conclusiones	26
Recomendaciones	27
Bibliografía y E grafía	28

CAPÍTULO IV
Proceso de evaluación

1. Evaluación del diagnóstico	29
2. Evaluación del perfil del proyecto	29
3. Evaluación de la ejecución del proyecto	29
4. Evaluación general y final del proyecto	30

CONCLUSIONES	31
---------------------	-----------

RECOMENDACIONES	32
------------------------	-----------

BIBLIOGRAFIA	33
---------------------	-----------

INTRODUCCIÓN

El proyecto de Guía de Aprendizaje sobre normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, aplicado al área de ciencias naturales de segundo básico del Curriculum Nacional Base del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.

Está estructurado en cuatro fases, las que a continuación se describen.

Capítulo I: Diagnóstico;

Donde se describen los datos internos y externos de la institución educativa, así como de la comunidad donde se ubica el mismo; con el objetivo de detectar posibles problemas o necesidades, empleando técnicas e instrumentos para la recopilación de la información, lo que permitió enmarcar y priorizar el problema principal, mediante el análisis de viabilidad y factibilidad; con ello permitió verificar que las alternativas planteadas son: viables, sostenibles y rentables.

Capítulo II: Perfil del Proyecto;

Enmarca los datos característicos necesarios para la ejecución del proyecto, así como los elementos descriptivos, tales como: Nombre del proyecto, objetivos, justificación, metas, actividades, recursos, presupuesto, los factores internos y externos, y los resultados proyectados al finalizar el período de duración del mismo.

Capítulo III: Proceso de Ejecución del Proyecto;

En éste capítulo se describen en forma detallada y ordenada, cada una de las actividades y los resultados obtenidos, previstos en el diseño, estableciendo el tiempo, los costos, productos y logros alcanzados al final del período del proyecto.

Capítulo IV: Proceso de Evaluación del Diagnóstico, del Perfil, de la Ejecución y Evaluación Final;

Esta fase permitió comprobar el alcance de los objetivos propuestos en el proyecto, realizándose la Evaluación del Diagnóstico a través de una lista de cotejo, siendo el perfil, lo que orientó a la elaboración de la **Guía de Aprendizaje** sobre normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, aplicado al área de ciencias naturales de segundo básico del Curriculum Nacional Base del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango financiado por autogestión.

La Evaluación Final, consistió en entrevistar a los beneficiarios para analizar el resultado y aceptabilidad del proyecto y la entrega a la institución beneficiada.

En el presente informe se redactaron las conclusiones de acuerdo a los resultados obtenidos de los objetivos específicos del perfil; las recomendaciones pertinentes para los que hagan uso de ella; al mismo tiempo se implementa una bibliografía de la información de dónde se obtuvieron los diferentes temas y por supuesto el apéndice lo constituye el material escrito por el Epesista, así como los anexos y todo lo recabado como apoyo para realizar el mismo.

CAPITULO I

Diagnóstico de la Institución Beneficiada

1. Datos generales de la institución.

1.1. Nombre de la institución:

Instituto Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo NUFED 556.

1.2. Ubicación geográfica.

Ubicado en Colonia San Antonio Las Casas, del municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango.

1.3. Dirección en donde se ubica.

La dirección actual en donde se ubica es en la 16 Avenida 07-21, zona 1 Colonia San Antonio Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango.

1.4. Dirección Electrónica.

Nufed 556@ yahoo.com

1.5. Número de Teléfono: fijo 77755286 Celular:41794167

1.6. Niveles educativos que atiende.

Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo NUFED 556, atiende a la población estudiantil del Nivel Medio.

1.7. Ciclos que atiende.

Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo NUFED 556, atiende a la población estudiantil del Ciclo Básico.

1.8. No. de alumnos.

Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo NUFED 556, atiende a una población de 67 alumnos (mixto).

1.9. No. de docentes.

Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo NUFED 556, cuenta con 3 catedráticos.

1.10. Director.

El Director del Instituto es la Licenciada María Eugenia Flores de Gallegos.

1.11 Antecedentes de la Institución.

Es una institución que durante cuatro años consecutivos ha contribuido a nuestra Patria Guatemala, en la formación de estudiantes del nivel básico

1.12 Tipo de Institución.

Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556, es una institución laica y gratuita, que genera oportunidades de preparación a todas las personas que desean hacerlo.

2. Visión.

Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED, es una institución democrática, formadora de ciudadanos con carácter, capaz de aprender, orgullosos de ser guatemaltecos, empeñados en conseguir su desarrollo integral con principios, valores y convicciones que fundamenten su conducta.

Prepara a los estudiantes conforme lo establece la Reforma Educativa y el CNB/FID para que se proyecten con eficacia en su comunidad y ante los retos de la globalización. Se trabaja con una comunidad educativa integrada, para fortalecer el proceso de aprendizaje y el nuevo paradigma de gestión.

3. Misión.

Transformar el sistema educativo nacional en forma participativa, en cumplimiento de los Acuerdos de Paz, en el marco del proceso de la Reforma Educativa y del Pacto de Gobernabilidad.

Hacer de la actividad educacional o de la Educación propiamente dicha, un proceso participativo e incluyente, para que responda con criterios modernos, a las necesidades de desarrollo integral de la población social, cultural y lingüísticamente diferenciada.

4. Políticas institucionales.

4.1. Políticas generales.

Entre las políticas generales podemos mencionar:

- ✓ Implementar un modelo de gestión transparente que responda las necesidades de la comunidad educativa.
- ✓ Ampliar la cobertura educativa incorporando especialmente a los Jóvenes y señoritas de extrema pobreza y de segmentos Vulnerables.
- ✓ Fortalecer la educación bilingüe intercultural.
- ✓ Justicia Social a través de equidad educativa y permanente escolar.
- ✓ Avanzar hacia una educación de calidad.

4.2. Políticas transversales.

Entre las políticas generales podemos mencionar:

- ✓ Fortalecimiento de la institucionalidad del sistema educativo.
- ✓ Descentralización educativa.
- ✓ Aumento de la Inversión Educativa.

4.3. Política de cobertura.

La Constitución de la República y los compromisos de los Acuerdos de Paz establecen la obligatoriedad de la educación inicial, la educación preprimaria, primaria y ciclo básico del nivel medio.

Asimismo, la responsabilidad de promover la educación diversificada. La educación que imparte el Estado es gratuita.

4.4. Política de equidad.

Nos proponemos un proceso, bajo el concepto de equidad integral. Siendo para nosotros la equidad en la educación, las posibilidades que todos los jóvenes y señoritas tengan, en cuanto a las experiencias que demanda el mundo actual, para un pleno desarrollo de sus capacidades.

Equidad, implica también, el acceso de la mujer guatemalteca, históricamente marginada a la educación, en todos los niveles, atendiendo a las poblaciones del área rural, hállese especialmente de los pueblos indígenas quienes han permanecido al olvidados.

Se garantizará la prestación del servicio en todas las regiones del país, con énfasis a la educación en el Idioma Materno y bilingüe.

El planteamiento consiste en que toda la niñez, sin distinción de nada, complete el Nivel Básico, pues éste, sólo lo completa el 39% de jóvenes y señoritas en el área urbana, en tanto que en el área rural, zonas de extrema pobreza, poblaciones mayoritariamente indígenas, los niveles de completación son aún más bajos.

4.5. Política de educación bilingüe.

Nos proponemos fortalecer la Educación Bilingüe Intercultural, a través del incremento de su presupuesto y la discusión con los representantes de las organizaciones indígenas del modelo de la EBI en el país, respetando su cosmovisión, sus textos, materiales y recursos de enseñanzas, incrementando el número de contratación de maestros y maestras bilingües en todos los niveles y modalidades de educación, mejorando las condiciones laborales establecidas en la ley de generalización de la educación bilingüe intercultural.

Además, apoyar programas desde la perspectiva de los pueblos mayas, garífuna, xincas y ladinos en un marco que tenga un triple eje: la ciudadanía multicultural que responda a la identidad local, en el contexto de la ciudadanía guatemalteca que constituye el segundo eje y un tercer eje vinculado a la ciudadanía centroamericana y cosmopolita.

4.6. Política de modelo de gestión.

Nos proponemos fortalecer sistemáticamente los mecanismos de eficiencia, transparencia y eficacia garantizando los principios de participación, descentralización, pertinencia, que establezca como el centro de Sistema Educativo, la niñez y a la juventud guatemalteca.

El objetivo fundamental del Sistema Educativo guatemalteco consiste en que los jóvenes y señoritas tengan un aprendizaje significativo y sean capaces de construir una sociedad próspera y solidaria, en un mundo altamente competitivo.

Será necesario establecer alianzas con otros actores que hacen educación en Guatemala, tales como: los gobiernos locales, partidos políticos, las universidades, los centros de formación agrícola y capacitación técnica, organizaciones empresariales y sociales.

4.7. Política de inversión

Se promoverá el aumento en la inversión en educación, ampliando progresivamente el presupuesto que nos permita alcanzar las metas propuestas al final de nuestro período, para garantizar la calidad de la educación como uno de los derechos fundamentales de los ciudadanos y las ciudadanas.

El aumento en la inversión debe ir acompañado del buen uso, racionalidad y transparencia.

5. Objetivos.

Proveer la información sobre la calidad de los aprendizajes, basada en criterios y estándares sistemáticos que aseguran un alto grado de objetividad, para planificar acciones y tomar decisiones a efecto de:

- ✓ Contribuir a la formación de la personalidad del educando.
- ✓ Alcanzar los objetivos y fines de la Educación Nacional.
- ✓ Lograr el cambio en la personalidad de los estudiantes.
- ✓ Provisión de insumos para el desarrollo de evaluaciones de impacto de políticas y programas.
- ✓ Darle a los educandos, herramientas para incrementar ingresos según sus condiciones socio-económicas.

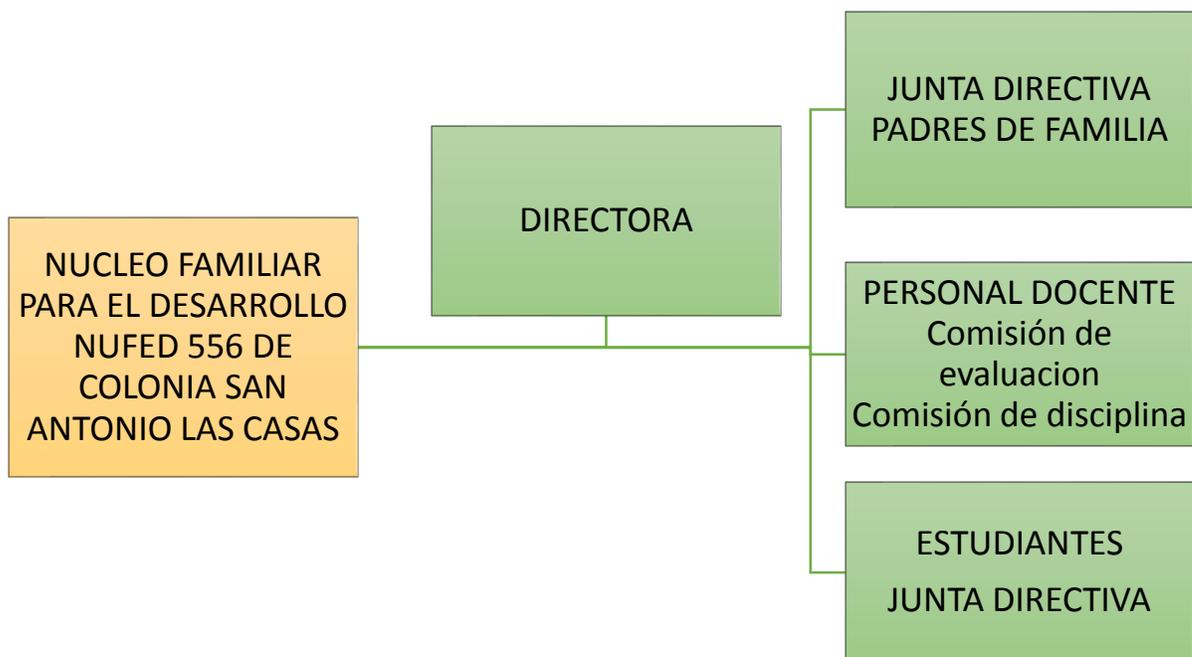
6. Metas.

Entre las metas que se consideran alcanzar dentro del presente proyecto, podemos mencionar:

- Guiar, orientar, dirigir, y encausar por mejores senderos a los estudiantes de acuerdo al nivel y características específicas del plantel.
- Graduar bachilleres capaces de enfrentar el cambio de nuestra era.
- Preparar bachilleres con una visión innovadora, tomando en cuenta la importancia que tiene la implementación de técnicas de prevención, como un beneficio para toda la humanidad.

7. Estructura organizacional.

La estructura organizacional, que describe cómo funciona el establecimiento beneficiado, se describe a continuación.



8. Perfil de los integrantes de la comunidad educativa.

Dimensión	Perfiles			
	Estudiantes	Docentes	Director	Padres de Familia
Social (Relación con los demás, la participación en la creación charlas escolares sobre los temas de educación en valores.	Responsables, ordenados, honestos, constantes, altruistas, participativos, amigables, Respetuosos, comunicativos, sociables, Con identidad.	Responsables, ordenados, facilitadores, mediadores, proactivos, democráticos puntuales, organizados, trabajadores, motivadores, integradores, solidarios.	respetuoso, amigable, íntegro, gestor, Sociable, solidario. participativo Justo Responsable, disciplinado, educado,	Participativos, solidarios, organizadores, responsables, atentos, constantes, humildes. Con iniciativa y colaboradores
Personal-afectiva (Rasgos relacionados con el aspecto emocional; autoestima, seguridad, valores, etc.)	Activos, humildes, respetuosos, confiables, atentos, Capaces, solidarios, responsables, humanistas, conscientes, sensibles, honestos.	Comprensivos, puntuales, democráticos, tolerantes, justos, equitativos, Con inteligencia emocional, despiertan confianza, humanistas.	Democrático, comprensivo, tolerante, confiable, seguro de sí mismo, sincero, Versátil, humanista, gentil, cortés, coordinador, controlador.	Futuristas, altruistas, democráticos, comprensivos, tolerantes, confiables promotores, amables.
Intelectual (Conocimientos y capacidades mentales; resolución de problemas, Inducen al pensamiento crítico y reflexivo)	Inteligentes, investigadores, líderes, humanistas, sintéticos, eficientes, estudiosos, autodidactas, reflexivos, críticos, analítico-sintéticos. Creativos.	Actualizados, inteligentes, eficientes, idealistas, innovadores, futuristas, ordenados. Creativos.	Eficiente, actualizado, disciplinado, ordenado, con preparación académica adecuada, investigador, con iniciativa, capacitado. Creativo.	Idealistas, participativos, perseverantes, ordenados, actualizados, con espíritu de solución de conflictos, justos.
Psicomotora (habilidades y destrezas motoras)	Activos, participativos, disponibles, trabajadores, creativos, propositivos, investigadores, innovadores, Inteligentes, altruistas, habilidosos.	Activos, perseverantes, originales, creativos, participativos, de ambiente agradable, propositivos.	Activo, flexible, capacidad de organización, gestor, hábil, creativo, perseverante, propositivo.	Activos, flexibles, participativos, constructores, creativos, colaboradores, generadores de ideas, propositivos.

9. Recursos.

9.1. Humanos.

- Supervisor Educativo Sector 36-96
- Director del Establecimiento Educativo.
- Personal Docente.
- Alumnos.
- Conserje.

9.2. Materiales y equipo.

- Aulas.
- Computadoras.
- Pupitres.
- Cátedras.
- Biblioteca de la Institución.

9.3. Financieros.

- Fondo de gratuidad
- Esta Institución cuenta con docentes contratados en el renglón presupuestario 021.

10. Técnicas utilizadas para realizar el diagnóstico.

Entre las técnicas que se emplearon para realizar el diagnóstico, podemos mencionar las siguientes:

- Guía de los VIII sectores.
- Técnicas de observación.
- Técnica de análisis documental.
- Técnica del FODA.
- Técnica de entrevista.
- Cuestionario.
- Fichas.

11. FODA de la Institución.

AMBITO	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Pedagógico	El personal Docente y Administrativo es competente y calificado	Beneficiar a estudiantes de la comunidad proveyéndoles enseñanza	Falta de docentes para 3 grados y 45 cursos	Deserción de alumnos por extrema pobreza
Institucional	Se cuenta con liderazgo y una maestra nueva desde julio 2012	Organizar equipo de trabajo con padres de familia	Entorno peligroso por violencia y maras	Indiferencia de algunos padres de familia
Proyección a la comunidad	Contar con la elaboración del PEI con la participación de la comunidad	Gestionar, la donación del terreno para el NUFED.	No recibir respuestas positivas	Desinterés de algunos padres que no participan
Comunidad	Se cuenta con el apoyo y aceptación de la comunidades cercanas	Promover la educación y su importancia en un mundo competitivo	Se trabaja en su mayoría con niños y jóvenes de escasos recursos.	No cumplir con la calidad educativa por falta de docentes

12. Lista y Análisis del problema (Análisis del FODA)

No.	Problemas priorizados	Factores que originan	Soluciones que requieren
1	Carencia de guías de aprendizaje sobre normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental	Falta de capacitaciones.	Elaborar una guía de aprendizaje que hable sobre normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental
2	Carece de mobiliario	Poco ingreso económico	Gestionar con autoridades municipales y locales para apoyo de mobiliario.
3	No cuenta con edificio propio	Insuficiente presupuesto del MINEDUC para infraestructura.	Aumento de presupuesto
4	Carece de condiciones higiénicas y sanitarias	Insuficientes para los tres niveles.	Gestionar la construcción de servicios sanitarios para cada nivel.
5	Predio Escolar deforestado	Falta de interés de los alumnos y docentes	Gestionar a instituciones para reforestar el área.
6	Deficiencia en la práctica y fomento de valores para una convivencia estudiantil armónica.	Pocas actividades con alumnos y docentes para la fomento de valores	Organizar actividades de convivencia en donde participen todos los alumnos.
7	Poca comunicación con otros centros educativos del municipio	Distancia entre los diferentes centros educativos.	Organizar actividades deportivas o de otra índole para la socialización de alumnos con otros centros educativos.

13. Análisis de viabilidad y factibilidad

Problemas	Carece de m guías de aprendizaje sobre normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental		Carece de mobiliario adecuado para el nivel		No cuenta con edificio propio		Carece de condición es higiénicas y sanitarias		Predio escolar deforestado		Deficiencia en la práctica y fomento de valores para una convivencia estudiantil		Poca comunicació n con otros centros educativos	
	1		2		3		4		5		6		7	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1. ¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X		X			X	X			X		X
2. ¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?	X			X	X			X	X			X		X
3. ¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?	X			X	X		X			X		X		X
4. ¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?	X		X		X		X			X		X		X
5. ¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?	X			X		X		X		X			X	X
6. ¿Se cuenta con la autorización de jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X		X			X		X

7. ¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?		X				X	X			X	X			X
8. ¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?	X		X		X			X		X		X	X	
9. ¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias de las instituciones?	X				X	X			X		X		X	X
10. ¿Se gestionará apoyo a instituciones OG'S ONG'S para la ejecución del proyecto?	X				X	X			X		X		X	X
TOTAL	9	1	4	6	8	3	5	6	3	7	6	5	7	3
PRIORIDAD	1		6		2		5		7		4		3	

14. Priorización del Problema.

De acuerdo con el Análisis de viabilidad y factibilidad, el problema que es de suma importancia es: “Carencia de material bibliográfico que aborde temas de Aprendizaje sobre normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, aplicado al área de ciencias naturales de segundo básico del Curriculum Nacional Base del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango financiado por autogestión.

Que permitirán a los educandos una formación integral, para ello es necesario saber, que la falta de documentación y material pedagógico no favorece en nada a una educación integral, que es la que se persigue en la actualidad dentro de la población estudiantil guatemalteca.

15. Verificación de viabilidad y factibilidad.

Opción 1. Elaborar una guía de aprendizaje sobre “Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, aplicado al área de ciencias naturales de segundo básico del Curriculum Nacional Base del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango

Opción 2. Realizar talleres para docentes, estudiantes y padres de familia.

Opción 1 Opción 2

No.	Indicadores	Opción 1		Opción 2	
		SI	NO	SI	NO
1.	¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?	X			X
2.	¿Se cuenta con financiamiento externo?	X			X
3.	¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?	X			X
4.	¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	X			X
	Administrativo				
5.	¿Se tiene la autorización legal de la administración?	X		X	
6.	¿Se tiene estudio del impacto?	X		X	
7.	¿Existe ley que ampare el proyecto?	X			X
8.	¿Se hicieron controles de calidad para la ejecución?	X			X
9.	¿Se tiene definida la cobertura del proyecto?	X		X	
10.	¿Se tienen los insumos necesarios para el proyecto?	X			X
11.	¿Se tiene la tecnología apropiada para el proyecto?	X		X	
12.	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X			X
13.	¿Se han definido claramente las metas?	X		X	
	Mercadeo				
14.	¿El proyecto cuenta con la aceptación de la institución y de los usuarios?	X		X	
15.	¿Satisface las necesidades de la comunidad educativa?	X		X	
16.	¿Puede el proyecto abastecerse de insumos?	X			X
17.	¿El proyecto es accesible a la población?	X		X	
18.	¿Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X			X
	Político				
19.	¿La institución se hará responsable del proyecto?	X		X	
20.	¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	X		X	
21.	¿Considera efectivo el apoyo del Alcalde Municipal?	X		X	
	Cultural				
22.	¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la región?	X		X	
23.	¿El proyecto impulsa la equidad de género?	X		X	
	Social				
24.	¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X		X	
25.	¿Cuenta con el beneplácito de los beneficiarios?	X		X	
26.	¿Se toma en cuenta a los catedráticos en servicio?	X			X
	Total	26		15	

16. Problema seleccionado.

Al terminar el diagnóstico institucional se listaron y jerarquizaron los problemas y necesidades, priorizando básicamente, el de la carencia de material bibliográfico que aborde temas de producción, específicamente sobre huertos escolares, hábitos de higiene y prevención sobre incendios forestales.

17. Solución, propuesta como viable y factible.

Después de aplicar el análisis de viabilidad y factibilidad, la opción más viable y factible es: elaborar una Guía de Aprendizaje sobre Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, aplicado al área de ciencias naturales de segundo básico del Curriculum Nacional Base del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango, así de esa manera, se puede preparar responsablemente, a los estudiantes del NUFED de la cabecera municipal de Coatepeque, Quetzaltenango.

Problema seleccionado	Solución
Carencia de material bibliográfico que aborde temas, específicamente sobre Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental.	Elaborar una guía de aprendizaje sobre “Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental”, aplicado al área de ciencias naturales de segundo básico del Curriculum Nacional Base del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.

CAPÍTULO II

Perfil del Proyecto

1. Aspectos generales.

1.1. Nombre del proyecto.

Guía de aprendizaje sobre Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, aplicado al área de ciencias naturales de segundo básico del Curriculum Nacional Base del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.

1.2. Tipo de proyecto.

Producto educativo y desarrollo integral.

1.3. Problema.

Carencia de Materiales y Guías Didácticas para el proceso de enseñanza – aprendizaje de las diferentes áreas que se deben llevar en los grados del ciclo básico en el Instituto Núcleo Familiar para el desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.

1.4. Localización.

El Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, pertenece al Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango.

1.5. Unidad ejecutora.

- Universidad de San Carlos de Guatemala
- Facultad de Humanidades, sección Catarina, San Marcos.

2. Descripción del proyecto.

El proyecto consiste en diseñar una Guía de aprendizaje sobre “Normas de Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, aplicado al área de ciencias naturales de segundo básico del Curriculum Nacional Base del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.

Es por ello que urge comunicarlo a nivel de educando, educadores y habitantes de las comunidades y las personas que se encuentren a nuestro alrededor. Según estadísticas el 80% de los jóvenes del área, desconocen en su totalidad como se implementa un proyecto productivo en el área ciencias naturales y un 50% desconocen sobre la prevención de incendios forestales.

Socializando la presente guía de aprendizaje se pretende concientizar a los alumnos para que sean ellos los promotores dentro de su comunidad para implementar proyectos de tipo productivo, con acompañamiento de los respectivos hábitos de higiene.

La guía de aprendizaje nos dará a conocer los diferentes temas y los beneficios que se obtendrán siendo utilizados debidamente, se contribuye a formación integral tanto en el área productiva como en el área de la salud; ya que la formación integral debe de implementarse en nuestros días en los aspectos productivos enfocados y priorizados en las comunidades y por supuesto en el aspecto de salud, ya que la salud abarca al ser humano en sus tres dimensiones, Física, psicoespiritual y social.

3. Justificación.

De acuerdo a estudios realizados en países centroamericanos, Guatemala es el más rico potencialmente hablando, debido a la diversidad de climas y micro-climas, así como de los suelos de origen volcánico.

Es por ello que es de suma importancia y necesidad, inculcar en la juventud Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, para que ellos tomen de ejemplo que un proyecto productivo puede realizarse sin necesidad de tener una gran extensión de terreno, aprovechando al máximo los recursos disponibles con los que cuenta en su comunidad y al mismo tiempo ser parte del gran engranaje que mueve a la economía guatemalteca.

Conocedores de la importancia del desarrollo integral del educando, nos hemos interesado en difundir el mensaje de que todos sin importar condición social, económica, y ubicación geográfica, podemos ser parte importante para ir paulatinamente sacando del subdesarrollo en los que nos encontramos como nación.

Una de las causas del porque estamos como estamos, es sin lugar a duda la falta de motivación que existe en el sistema educativo nacional para hacer y difundir a través de sus educadores, la necesidad de fomentar en los educandos, la necesidad que existe en las comunidades de proyectos que nos ayuden a priorizar y a optimizar de manera científica nuestros recursos y lograr el equilibrio biológico entre los seres humanos y medio ambiente.

Con esta guía se pretende no dejar solo la teoría sobre la implementación de huertos escolares, hábitos de higiene y prevención de incendios forestales, sino conducirlos a la práctica para ir implementando proyectos que sean auto-sostenibles a nivel de micro regiones y porque no decirlo, a nivel de regiones a nivel nacional.

4. Objetivos del proyecto.

4.1. General.

Contribuir con el desarrollo educativo, en la formación integral de jóvenes estudiantes, con respecto a Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, aplicado al área de ciencias naturales de segundo básico del Curriculum Nacional Base del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango, y que estén dispuestos a construir una sociedad más segura libre de cualquier percance relacionado a este problema.

4.2. Específicos.

- Lograr que en cada salón los alumnos hagan uso de las medidas necesarias para prevenir los incendios forestales.
- Alcanzar que los alumnos conozcan cuales son los materiales que tienen a su alcance y como se hace uso de cada uno de ellos para la prevención de incendios forestales.
- Socializar la Guía en la Institución Educativa, Personal Docente, padres de familia y jóvenes estudiantes.
- Capacitar al Director y Personal Docente para realizar el proceso de enseñanza con la Guía de Aplicación de Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, en el curso de Ciencias Naturales.

5. Metas.

- Elaborar una Guía en el periodo de cuatro semanas, para dar a conocer las formas y medios de Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, a los estudiantes del Nivel Básico del Instituto Núcleo Familiar NUFED 556 para el Desarrollo de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.

- Presentar la Guía al Director del establecimiento, catedráticos, así como a cinco líderes comunitarios, para su información y conocimiento.
- Realizar el proceso de capacitación a 2 docentes del curso de Ciencias naturales sobre la prevención de incendios forestales, a estudiantes del Nivel Medio, para que ejecuten el uso adecuado de la Guía de aprendizaje.

6. Beneficiarios.

6.1. Directos.

- Estudiantes del Nivel Básico.
- Docentes del curso de Ciencias Naturales
- Director.
- Padres de Familia.

6.2. Beneficiarios indirectos.

Al momento de realizar el proyecto del problema detectado en el Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, , en el área Ciencias Naturales del Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango, se beneficiarán a 120 personas, entre los cuales están: alumnos del presente ciclo escolar, padres y futuros estudiantes del establecimiento, líderes comunitarios.

7. Fuentes de financiamiento

Autogestión

No.	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	Costo Total
1.	Copias de libros	600	Unidades	0.25	150.00
2.	Levantado de Texto	150	Unidades	3.00	450.00
3.	Impresión de Guía	01	Unidades	250.00	250.00
4.	Copias de Guía	05	Unidades	50.00	250.00
5.	Resma de papel bond	03	Unidades	40.00	120.00
6.	Tinta para computadora	02	Unidades	260.00	520.00
7.	Pago de conferencistas	01	Unidad	500.00	500.00
8.	Empastado de Guía	05	Unidades	45.00	135.00
9.	Grabación de Disco	04	Unidades	10.00	40.00
10.	Impresión de invitaciones	100	Unidades	3.00	30.00
11.	Alquiler de Cañonera	01	Unidad	300.00	200.00
12.	Refacciones	100	Unidades	20.00	2,000.00
13.	Pago de sonido	01	Unidades	700.00	700.00
Total					Q 5,345.00

9. Recursos.

9.1. Humanos.

- ✓ Director del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.
- ✓ Estudiantes del Nivel Básico.
- ✓ Capacitadores.
- ✓ Epesista.

9.2. Físicos.

Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.
Oficinas administrativas.

9.3. Materiales.

- ✓ Material didáctico.
- ✓ Computadora
- ✓ Cámara fotográfica
- ✓ Guía de aprendizaje
- ✓ Grabador CDS
- ✓ Cañonera
- ✓ Equipo de sonido

9.4. Financieros.

Autogestión

CAPÍTULO III

Proceso de ejecución del proyecto

1. Actividades y resultados

Actividades	Resultados
Elaboración del plan de ejecución	Con la elaboración del plan, el proyecto se ejecutó con certeza.
	Se estipularon fechas indicadas para su ejecución.
Solicitud a Autoridades Educativas Municipales para llevar a cabo el ejercicio Profesional Supervisado en el centro Educativo Nacional del Nivel Básico.	Se les presentó a las autoridades Educativas la solicitud de autorización del Ejercicio Profesional Supervisado en el Centro Educativo del Nivel Básico.
Visita al Supervisor Educativo del municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango para recoger la autorización solicitada.	Se visitó al Supervisor Educativo del municipio para recoger la autorización de ejecución.
Solicitud dirigida a la Directora del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio, Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango. Para la autorización de socialización de la guía de aprendizaje sobre la Aplicación de Normas de prevención en Incendios Forestales y su Efecto Ambiental.	Se solicitó a la Directora del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio, Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.
Visita a la Directora del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio, Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango. Para recoger autorización para ejecutar el proyecto en el establecimiento.	La solicitud presentada a la directora fue aprobada para ejecutar la socialización de la Guía de aprendizaje.
Presentación de la guía por unidades, a los docentes y estudiantes del Curso de Ciencias Naturales.	Los docentes y estudiantes del establecimiento quedaron complacidos del contenido del mismo.
Capacitación a los docentes y estudiantes.	Se capacitó a docentes directos e indirectos y a todos los alumnos del área Ciencias Naturales del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio, Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.
Investigación bibliográfica.	Se investigaron varias fuentes bibliográficas para la redacción de la guía de aprendizaje.

Clasificación de información.	La información obtenida de las fuentes bibliográficas se clasificó para argumentar la guía de aprendizaje.
Redacción de la guía de Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental,	La guía sobre de Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, se redactó para su reproducción.
Revisión y corrección de la Guía de aprendizaje por el asesor del EPS.	La Licenciada Ana Victoria Rodas Marroquín efectuó las correcciones necesarias en el documento.
Aprobación de la guía de Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, por el asesor del EPS.	La Licenciada Ana Victoria Rodas Marroquín aprobó la Guía de aprendizaje para su reproducción.
Entrega de la Guía de aprendizaje sobre Normas de Prevención en Incendios Forestales y su Efecto Ambiental, al asesor.	Fue entregada la guía de aprendizaje sobre Normas de prevención en Incendios Forestales y su Efecto Ambiental, al asesor La Licenciada Ana Victoria Rodas Marroquín
Reproducción de Guías.	Las Guías fueron reproducidas para su socialización con los alumnos y docentes del establecimiento.
Planificar el taller de capacitación con respecto a la Guía de aprendizaje.	Se planificó el taller de capacitación para la socialización de la Guía de Aprendizaje.
Entrega de Guías de a la Directora del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio, Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango	Las Guías de aprendizaje, fueron entregadas a la Directora del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio, Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.

2. Productos y logros.

Productos	Logros
Se redactó la Guía de aprendizaje sobre Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, aplicado al área de ciencias naturales de segundo básico del Curriculum Nacional Base del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.	Una completa aceptación por parte de alumnos y docentes del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio, Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.
Se realizó la presentación Guía de aprendizaje sobre Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, por unidades, a los docentes y estudiantes del establecimiento.	Docentes y Estudiantes del establecimiento quedaron motivados con el contenido de la Guía de aprendizaje sobre Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, quienes participaron activamente, en la ejecución.
Se capacitó a docentes y alumnos del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio, Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango. Con lineamientos para la Aplicación de Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental.	Cantidad de participantes en la capacitación.
Se practicaron todas las actividades de la Guía de aprendizaje.	Se realizaron actividades en forma individual y colectiva.
Se divulgó internamente y externamente la elaboración y la ejecución de la Guía de aprendizaje de Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental.	Personas de la comunidad mostrando interés en el conocimiento de la Guía de aprendizaje de Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental.

CONCLUSIONES

1. Se presentó la Guía de aprendizaje sobre Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, fue un aporte de gran valor, en beneficio de la comunidad educativa del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.
2. Se Capacitaron a Catedráticos y estudiantes sobre Guía de aprendizaje sobre Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental para que se fomente el respeto y el cuidado que se debe tener con nuestro ambiente, entre los jóvenes y señoritas del establecimiento, implantando carteles o investigaciones sobre el tema, así de esta manera puedan tener una mejor información.
3. Se realizaron ejercicios en donde el alumno y maestros participaron aplicando los diferentes conocimientos adquiridos sobre las medidas de prevención en caso que se presentara un incendio forestal dentro de su comunidad, las cuales pueden encontrar en la Guía de aprendizaje.
4. Se concientizó a los Catedráticos a que hagan uso de las herramientas de éste módulo didáctico en cualquier oportunidad que se amerite.

RECOMENDACIONES

* No tire cerillas o cigarros en el bosque ni cuando vaya caminando ni * No tire cerillas o cigarros en el bosque ni cuando vaya caminando ni cuando vaya en vehículo.

* No deje botellas u objetos de cristal en el bosque

* Encienda fuego sólo en lugares dónde esté permitido, siempre vigilando de que quede bien apagado. Está prohibido encender fuego en zonas que estén a menos de 500 m de una zona forestal.

* Si va a comer al bosque, han de ser bocadillos o platos fríos. En caso contrario, utilice las áreas recreativas que tengan barbacoas de obra.

* En épocas de máximo riesgo de incendio evite adentrarse en el bosque.

* Si vive en una casa con jardín mantenga el jardín limpio y no acumule material vegetal.

* No queme rastrojos el día en que el riesgo de incendios es más elevado. Pida permiso para realizar actividades que impliquen el uso de fuego: quema de rastrojos,...

CAPITULO IV PROCESO DE EVALUACIÓN

1. Evaluación del diagnóstico.

La evaluación del Capítulo del Diagnóstico institucional se realizó por medio de la guía de análisis contextual de los VIII Sectores, la cual permitió evidenciar el alcance de los objetivos en la aplicación de la técnica detectando varias necesidades dentro de la institución, a la vez permitió recopilar la información necesaria para determinar la problemática del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque Quetzaltenango, analizando los problemas, detectándolos y priorizándolos.

Se pudo determinar uno de ellos, de manera positiva, considerando la factibilidad y disponibilidad de los componentes y materiales necesarios para su ejecución, con el afán de mejorar la calidad en la formación de los estudiantes.

2. Evaluación del perfil del proyecto.

La evaluación del capítulo del perfil del proyecto, se realizó por medio de una lista de cotejo, la cual permitió evidenciar el alcance de los objetivos del proyecto, la elaboración de la guía de aprendizaje sobre Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, desarrollándose en base a las investigaciones que se llevaron a cabo durante la etapa de diagnóstico, uno de los problemas priorizados en la comunidad educativa fue carencia de material de apoyo que aborde temas de impacto de salud para docentes y jóvenes estudiantes y previéndose el impacto que tendrá en el área de Biología . El perfil consistió en definir claramente los elementos que tipifican el proyecto, los cuales están integrados, siendo fundamentales para proceder a la ejecución del mismo.

3. Evaluación de la ejecución del proyecto.

La elaboración de la Guía de aprendizaje sobre normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, fue un aporte de gran valor, en beneficio de la comunidad educativa del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango, pues ayudará no solo a los estudiantes de Diversificado, sino a todos los habitantes cercanos y lejanos de la misma comunidad.

Sin duda alguna, serán los mismos estudiantes, los agentes de cambio, pues, ellos serán, los que recibirán los beneficios. Cuando hay una comunidad que valora la riqueza corporal con que contamos los seres humanos. La socialización de la Guía de aprendizaje sobre normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, fue un aporte de gran valor, con los alumnos y docentes del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango, en el área de

Ciencias Naturales enriquecerá los conocimientos adquiridos para transmisión de hábitos disciplinarios para beneficio de su comunidad. Se utilizó el instrumento de lista de cotejo para su evaluación.

4. Evaluación General y final del Proyecto.

Los logros fueron satisfactorios, pues, los objetivos se alcanzaron gracias al instrumento de evaluación de lista de cotejo. Se redactó una solicitud, la cual fue presentada a la Dirección del establecimiento, para que se nos brindara el espacio para ejecutar el proyecto, quien aprobó la solicitud en su momento.

Para ejecutar el proyecto, se procedió a realizar el diagnóstico Institucional, para evaluar las necesidades, proceder a seleccionar el problema y darle la respectiva solución; siendo la falta de conocimiento aprendizaje sobre aplicación de normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, que como todos sabemos es esencial para poder desenvolvernos en la sociedad y es por ello que todos debemos de contribuir al desarrollo productivo de nuestro país

El Proyecto ejecutado tuvo gran aceptación por parte de las autoridades educativas y alumnado de la institución beneficiada.

La concientización fue un gran éxito, pues se comprometieron con mucho entusiasmo a darle seguimiento al tema generado.

CONCLUSIONES

- ✓ Se contribuyó con el desarrollo Educativo en Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, del Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango, a través de la intervención e implementación de nuevos conocimientos, que son de vital importancia en el área de Ciencias Naturales.

- ✓ Se elaboró una Guía de aprendizaje sobre Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, dirigido a estudiantes del Instituto Núcleo familiar para el desarrollo NUFED 556 del municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.

- ✓ Se socializó Guía de aprendizaje sobre Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, con estudiantes y docentes del Instituto Núcleo Familiar para el desarrollo NUFED 556 del ciclo básico, del municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.

RECOMENDACIONES

- ✓ Se recomienda a la Comunidad educativa del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556, ciclo Básico , Coatepeque Quetzaltenango, que valoren y conserven la Guía de aprendizaje sobre Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, que en este Ejercicio Profesional Supervisado se realizó, para que las nuevas generaciones se informen de la importancia y pongan en práctica al igual que los conocimientos sobre la aplicación de normas de educación en valores que nunca deben de faltar dentro y fuera de su hogar.

- ✓ Se recomienda a los estudiantes que como agentes de cambio contribuyan al desarrollo productivo de nuestro país, puesto que ellos tienen hoy los conocimientos básicos aprendizaje sobre aplicación de educación en valores.

- ✓ Se recomienda a los docentes socializar la Guía de aprendizaje sobre Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, si así lo hicieren, las futuras generaciones se los agradecerán.

BIBLIOGRAFÍA

31

1. Cabrera Gallard, G Universidad Rafael Landívar, Facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas, Guatemala enero 2006.
2. Maza Ponce UthzieAnaitè, Natareno Velázquez Karla Patricia, La naturaleza y sus manifestaciones. Edessa Guatemala, Centro América.
3. Mario, Dary Fuentes
Ministerio de ambiente y Recursos Naturales, Guatemala, Centro América. 2003
4. Sorhuet, Hernàn L.
Cuidar el medio ambiente y proteger la sociedad.
5. MANUAL AGRÍCOLA SUPERB. Perito Agrónomo Víctor Manuel Gudiel VI Edición 1985-1987. Guatemala. P. 392.
6. Unidad Especial de Ejecución de Proyectos para la recuperación del Entorno Rural, MAGA, MINEDUC, Módulo de Aprendizaje para el desarrollo de competencias, El Bosque, GUATEMALA 2008, pág. 14 – 22
7. EVALUACIÓN DE SUSTRATOS Y SU EFECTO EN EL DESARROLLO DE PLANTAS DE SANDÍA (*Citrulluslanatus L*) BAJO INVERNADERO, PARA LA PRODUCCIÓN DE SEMILLAS, EN SALAMÁ, BAJA VERAPAZ. José Luis Cano López. Universidad de San Carlos de Guatemala Mayo de 2,004.
8. NUEVA POLÍTICA DE HUERTOS ESCOLARES. FAO 2,010.

EGRAFÍAS

www.medinet.com

<http://html.rincondelvago.com/higiene-personal-y-ambiental.html>

http://www.oni.escuelas.edu.ar/2006/LA_PAMPA/1130/Inundaciones.htm

<http://pparis.wordpress.com/2008/04/21/tipos-de-desastres-naturales/>

32

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



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Guía de Aprendizaje sobre Normas de Prevención en Incendios Forestales y su Efecto Ambiental, Aplicado al Área de Ciencias Naturales de Segundo Básico del Curriculum Nacional Base del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.

EPESISTA

Carmen del Rosario Rodas Pérez.

ASESOR

Licda. Ana Victoria Rodas Marroquín

Guatemala, noviembre de 2015

CONTENIDOS	INDICE	PÁGINAS
Introducción		I
Objetivos Generales		II
Objetivos Específicos		II
I UNIDAD		
¿Qué es Fuego?		1
¿Qué es humo?		1
¿Qué es bosque?		1
¿Qué es piromanía?		2
II UNIDAD		
Contenidos Básicos Sobre Incendios Forestales		3
Causas		4
Ejemplos		5
Limpieza de Terrenos		6
III UNIDAD		
Fases de un Incendio Forestal		7
IV UNIDAD		
Tipos de Incendio		8
V UNIDAD		
Acción o Métodos de Extinción		11

VI UNIDAD	
Niveles de Gravedad	15
VII UNIDAD	
Estrategias de Prevención	18
VIII UNIDAD	
Unidad de Apoyo	19
IX UNIDAD	
Secuelas	29
X UNIDAD	
Realidad o Mito	33
CONCLUSIONES	35
RECOMENDACIONES	36
BIBLIOGRAFIA Y EGRAFIA	37

INTRODUCCIÓN

La Guía de Aprendizaje sobre Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, aplicado al área de ciencias naturales de segundo básico del Curriculum Nacional Base del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, del sector 36-96 del municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango, es producto del Ejercicio Profesional Supervisado de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa como proyección social a la comunidad educativa de los Institutos de Educación Básica..

Los incendios forestales, son un tipo de *incendio caracterizado por producirse y desarrollarse principalmente en zonas naturales con vegetación abundante* normalmente causado por el hombre, normalmente se divide en tres fases, iniciación, reproducción y extinción. Al principio del trabajo se encontraran con unas breves definiciones que ayudaran a un mejor entendimiento de lo que es el tema en realidad, estas definiciones serán ¿Qué es fuego?, ¿Qué es humo?, ¿Qué es un bosque?, ¿Qué es un incendio? Y ¿Qué es la piromanía? A lo largo del trabajo podrán encontrar las causas, sus fases bien explicitas, como se puede detener un incendio forestal, entre otras cosas. Es importante saber que el incendio forestal ayuda al calentamiento global y por eso debemos en lo posible evitarlo. Los incendios forestales se han convertidos en uno de los mayores problemas ecológicos que sufren los montes debido a la elevada frecuencia e intensidad que ha adquirido en las últimas décadas Estos siniestros, son la principal causa de la disminución de bosques y pérdida de suelos fértiles alrededor del mundo.

Todas las actividades que se proponen en esta guía tienen un carácter abierto y dinámico para que cada estudiante los pueda adaptar a las características que más le convenga y atiende a la diversidad de personas que necesiten un apoyo moral, físico y espiritual Pretendiendo la formación integral como persona, y desarrollando actitudes de solidaridad, cooperación y participación

OBJETIVOS GENERALES

- Guía de Aprendizaje sobre Normas de Prevención en Incendios Forestales y su Efecto Ambiental, Aplicado al Área de Ciencias Naturales de Segundo Básico del Curriculum Nacional Base del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.
- Capacitar a los Catedráticos y estudiantes sobre Normas de Prevención en Incendios Forestales y su Efecto Ambiental en desastres naturales provocados por el hombre.
- Practicar las estrategias mencionadas en esta guía de aprendizaje.
- Verificar que los estudiantes hagan uso de las herramientas de esta guía de aprendizaje en el Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.

- OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Lograr que en cada sección se haga uso de las estrategias para prevenir los incendios forestales en las comunidades.
2. Lograr que los alumnos conozcan cuales son los materiales que pueden utilizar en caso de un incendio forestal y como se hace uso de cada uno de ellas.
3. Formalizar el aprendizaje sobre aplicación de normas de Prevención en Incendios Forestales y su Efecto Ambiental.
4. Fortalecer en los alumnos el vínculo afectivo para otras personas, compañeros (as) de clase en las fases de incendios forestales.
5. Reconocer el rol de los catedráticos con los jóvenes estudiantes de nivel básico.

I UNIDAD

¿QUÉ ES FUEGO?

Del latín *focus*, el fuego es el calor y la luz producidos por la combustión. El fuego nace a partir de una reacción química de oxidación y supone la generación de llamas y la emanación de vapor de agua y dióxido de carbono. Podría decirse que el fuego es la manifestación visual del mencionado proceso de combustión.



¿QUÉ ES HUMO?

El humo es una suspensión en el aire de pequeñas partículas sólidas que resultan de la combustión incompleta de un combustible. Es un subproducto no deseado de la combustión, producido en fogatas, brasas, motores de gasolina y diésel. Cuando una combustión es correcta y completa, los únicos subproductos son agua, dióxido de carbono y compuestos de diversos elementos.



¿QUÉ ES BOSQUE?

Bosque, una palabra de origen germánico (*busch*), es un lugar **poblado de árboles y arbustos**. Se trata, en general, de un **área** que presenta una importante densidad de árboles. Los bosques, sobre todo los más jóvenes, absorben dióxido de carbono, conservan el suelo y regulan los flujos hidrológicos.



¿QUÉ ES PIROMANÍA?

La piromanía (del griego πυρός *pyrós*, "fuego") es un trastorno o enfermedad psicológica de trastorno del control de los impulsos, que produce un gran interés por el fuego, cómo producirlo y observarlo. La persona que padece piromanía recibe el nombre de pirómano.



II UNIDAD

INCENDIOS FORESTALES

¿Qué es un Incendio Forestal?

Existen varias maneras de definir a los incendios forestales. Casi todas concluyen en que se trata de fuegos no programados o no controlados, que afectan de diversas formas a las TIERRAS FORESTALES, como recurso protector, económico o recreativo. Estas tierras están definidas como tales en la Ley Nacional N° 13.273, de Defensa de la Riqueza Forestal.

Definiciones:

Incendio forestal es un fuego que se propaga libremente por la vegetación con efectos no deseados para la misma es un fuego que se propaga sin estar sujeto a control humano, con efecto no deseado para la vegetación.

Cuando el fuego afecta zonas no boscosas ni aptas para la forestación, se incluye el término Incendio Rural.

Incendio rural: Incendio que se desarrolla en áreas rurales, afectando vegetación del tipo matorrales, arbustales y/o pastizales. A veces pueden causar un gran daño ecológico en vastas extensiones de terreno, sobre la flora, la fauna, los recursos hídricos y los suelos. Producen daños económicos sobre productos madereros y no madereros como alambrados, galpones, corrales, viviendas, etc.; al mismo tiempo devastan el paisaje, daño especialmente significativo para las zonas turísticas.



¿A que llamamos Incendio de Interface?

Llamamos así a los Incendios que se desarrollan en áreas contiguas urbanas rurales; o donde se entremezcla la vegetación con estructuras edilicias, como viviendas, establecimientos agrícolas, etc.



CAUSAS

Causas Naturales: La más significativa y común es la caída de rayos producidos por tormentas eléctricas, principalmente cuando estas no son acompañadas de lluvia. Otra causa que puede producir incendios en algunas regiones es la actividad volcánica.



Causas Antrópicas: La presencia del hombre en los montes, bosques, o en sus adyacencias, inevitablemente va acompañada de elementos, quehaceres o instalaciones que pueden ocasionar incendios. Los accidentes o negligencias en el uso de esos recursos y el deficiente manejo o mala intención en la aplicación del fuego, determinan que en todo el mundo, la mayoría de los incendios sea causada por actividades del ser humano.

**Ejemplos:**

Recreación: Campamentos y fogones.



Deportes: Caza, pesca, tiro al blanco, montañismo, motociclismo, automovilismo.



Uso del fuego: Quemadas de desperdicios, desechos forestales y rastrojos.



Limpieza de terrenos y basureros: Preparación de sitios para forestación, agricultura, ganadería o urbanización.

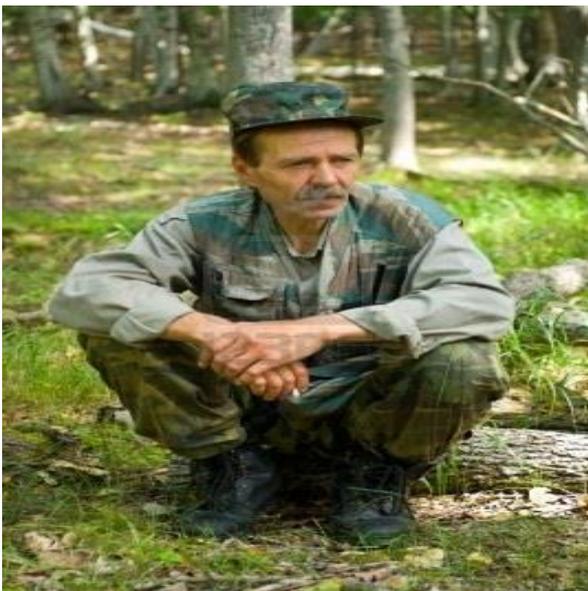
Delictivas: Ocultar o disimular delitos. Intencionalidad, vandalismo, etc.

Instalaciones: Deficiencias en el tendido y mantenimiento de líneas eléctricas, fallas en transformadores de energía, incendios de viviendas, explosiones, etc.

Accidentes: Terrestres, aéreos, con equipos y máquinas de trabajo, etc.

Otras: Negligencia, descuidos, fumadores, juegos de niños, etc.

Transformadores: Los fragmentos de cohetes originaron un incendio.



III UNIDAD

FASES DE UN INCENDIO FORESTAL

Un incendio posee tres fases distintivas: iniciación, propagación y extinción.

Iniciación: es el comienzo del incendio producido por causas naturales o mayoritariamente por la acción del hombre.

Propagación: es la extensión del incendio por la vegetación cercana.

La propagación del fuego dependerá de las condiciones atmosféricas, de la topografía del lugar en el que se produzca y de la vegetación presente en el mismo. Normalmente se ocasionan en climas secos o subsecos, como el mediterráneo, donde la vegetación sufre estrés hídrico y además algunas especies vegetales como los pinos contienen resinas que ayudan a que el incendio se propague mejor y sea más virulento. Asimismo generalmente también poseen mecanismos de adaptación al fuego como por ejemplo las piñas serotinas.



Extinción: es la finalización del incendio por causas naturales (lluvia o falta de vegetación) o por acción humana (labores de extinción).

Si bien existen incendios forestales producidos por causas naturales, como la caída de rayos, el origen de la gran mayoría de ellos se debe a la acción humana. Sea por imprudencias, sea de forma intencionada, el humano es causa directa o indirecta de más del 90% de los incendios que se producen en el mundo.

IV UNIDAD TIPOS DE INCENDIO

8

Según por donde se propaga:

Fuego de suelo o subsuelo: El fuego se propaga por la materia orgánica en descomposición y las raíces. Casi siempre se queman despacio y en combustión incandescente (poca o ausencia de llama) al no disponer de suficiente oxígeno.



Fuego de superficie: El incendio se propaga por el combustible que encontramos sobre el suelo, incluye la hojarasca, hierbas, arbustos y madera caída pero no inmersa en la hojarasca en descomposición.



Fuego de copas:

Antorcheo: Paso de fuego de superficie a fuego de copas, pero solo de forma puntual en algunos pies.



Copas Pasivo: Es el fuego que avanza por las copas de los árboles acoplado y dependiente de un fuego de superficie, si se extingue este se detiene el de copas.



Copas Activo: Es el fuego que avanza por las coronas de los árboles independientemente de la superficie. Solo se puede atacar de forma indirecta y suele necesitar un viento mayor de 30 km/h y proximidad de copas (alta densidad aparente de copas y largas copas).

Existen otras tipologías (ver más abajo), más operativas en cuanto a analizar las posibilidades de control del perímetro, que se basan en qué rige el incendio: *Combustible, topográfico, conducido por viento y hambriento.*



Monte Bajo: el fuego se transmite a nivel del suelo aprovechando la existencia de matorrales y restos orgánicos.



Monte Alto: el incendio se transmite a través de las copas de los árboles. Es especialmente peligroso para los seres vivos, pues al riesgo de quemaduras y de intoxicación por inhalación de humo se une el hecho de que el fuego emplea para alimentarse el oxígeno del aire situado bajo él, provocando un grave riesgo de asfixia.



Por Brasas: la acción conjunta del viento y del fuego puede provocar que se desprendan fragmentos incandescentes de vegetación, y que éstos sean arrastrados a distancias relativamente grandes, provocando a su vez nuevos focos de fuego.



V UNIDAD

ACCIÓN Ó MÉTODOS DE EXTINCIÓN

Para la extinción del incendio, se recurre a la eliminación de alguno/s de los elementos del triángulo del fuego y/o de la reacción en cadena. Así, podemos diferenciar cuatro métodos de extinción diferentes: por sofocación, por enfriamiento, por dispersión o aislamiento del combustible y por inhibición de la reacción en cadena.



Por Sofocación

Con este método se pretende eliminar el oxígeno. Para este fin se utilizan las mantas, se arroja tierra, etc. La tierra debe aplicarse echándola de golpe sobre la base de las llamas; cuando hay poca, es preferible apilarla para poder lanzarla a paladas. Las espumas especiales que se utilizan para los fuegos por hidrocarburos también actúan de esta forma.



Por Enfriamiento

Aquí se intenta bajar la temperatura de los materiales combustibles para que no ardan. En este método se utiliza agua.



Por dispersión o aislamiento del combustible

Este método impide la propagación del fuego poniendo barreras para que el fuego no llegue a más materiales combustibles, Los cortafuegos, o el corte de la vegetación antes de que llegue el fuego en un incendio forestal son los más utilizados.



Por inhibición de la reacción en cadena

Con este método se intenta cortar la reacción en cadena, para ello se utilizan sustancias químicas. Los extintores de polvo químico y de halón funcionan mediante este método.

La forma de actuar ante los incendios forestales vendrá determinada por el tipo de fuego ante el que nos encontremos y las características del mismo. La coordinación entre los efectivos que luchan contra el fuego es esencial para la extinción del fuego y la seguridad de los operarios.

Si el fuego lleva poco tiempo activo y es de pequeñas dimensiones, se puede optar por el ataque directo, aunque este no siempre es posible, por lo que se tiene que recurrir al ataque indirecto.



Ataque directo

Consiste en actuar directamente sobre el frente de fuego, tratando de extinguirlo mediante agua, tierra, bate fuegos, ramas, etc. Este tipo de ataque se suele utilizar en los incendios de superficie y cuando llevan poco tiempo activos. En este ataque directo se empezará a luchar contra el fuego por la cola siguiendo después por los flancos y terminando en la cabeza.

El agua es el mejor medio y el más rápido para apagar un incendio, porque enfría el combustible a la vez que lo aísla del aire, eliminando el oxígeno del triángulo del fuego. El agua debe dirigirse hacia la base de las llamas. El problema de la utilización del agua es la dificultad de encontrarla cerca del incendio forestal y de transportarla hasta el lugar.

Hay muchos tipos de bate fuegos, pero por lo general, el extremo de los bate fuegos es una plancha triangular o rectangular, metálica o de caucho, con superficie continua o formada por varillas. Los bate fuegos se utilizan dando golpes repetidos sobre ramillas menudas, hierbas, hojarasca, etc., en llamas. El sentido del golpe debe dirigirse hacia la superficie quemada a fin de que incidan sobre ella las pavesas y brasas. Si no se tienen este bate fuegos, se pueden utilizar las ramas verdes.

Ataque Indirecto

El ataque indirecto se realiza mediante barreras (cortafuegos, carreteras, fajas de apoyo, etc.). La línea de defensa no estará muy alejada del frente de fuego, y se situará teniendo en cuenta la velocidad de propagación del incendio y otras características del fuego (velocidad del viento, topología, tipo de vegetación, etc.)

Cuando el fuego avanza por una zona de monte en la que no existen cortafuegos, caminos, ni ninguna barrera, se suele eliminar la cubierta vegetal y se remueve el terreno para eliminar los materiales combustibles. Estas fajas de apoyo o cortafuegos de emergencia, cuya anchura será la mínima necesaria para contener el incendio o para dar un contrafuego. Cuando una faja de esta clase se establece en una ladera, se cava una zanja para evitar que los materiales que bajan rodando extiendan el fuego y queden retenidos en esa zanja. Las dimensiones de la zanja dependerán de la pendiente y del tamaño de los materiales que bajen.



Por tanto, es aconsejable lo siguiente:

Cuando la faja se haga para separar la zona quemada de la no quemada, o para esperar y realizar un ataque directo, el combustible se depositará en el lado opuesto al del fuego.

Cuando la faja actúe como cortafuego, el combustible se depositará en el lado del fuego.

En ocasiones, no suele haber tiempo para realizar una faja de apoyo cortando y retirando la vegetación, por lo que se emplea el fuego, es decir, el contrafuego. Es un fuego voluntario y controlado, que apoyándose en una línea suficientemente segura, avanza en condición contraria al avance natural del incendio que se trata de dominar y extinguir. De esta manera se intenta detener el último en la zona quemada por el primero. Este método del contrafuego se basa en el principio del triángulo del fuego, concretamente en el elemento combustible, si no tiene combustible el fuego no avanza. Pero esta decisión, por los peligros y le responsabilidad que entraña, sólo puede ser tomada por la persona que dirige los trabajos de extinción. La decisión de realizar un contrafuego la debe tomar el jefe de la extinción.

En los incendios forestales es frecuente la utilización de medios aéreos, los cuales permiten llevar agua al frente de fuego con rapidez. Para estas tareas se utilizan dos tipos de aviones, que se diferencian en la forma de cargar el agua. Los aviones anfibios cargan el agua durante el vuelo en embalses o en puntos

protegidos de la costa (rías, puertos, bahías, etc.). El otro tipo de avión carga el agua en tierra mediante mangueras. En ocasiones también se utilizan helicópteros con depósitos colgados, que se cargan desde tierra o sumergiéndolos en un punto de toma de agua. Los puntos de carga de agua deben estar relativamente cercanos al incendio para que la actuación de estos hidroaviones sea eficaz.

Los medios aéreos pueden realizar trabajos de prevención y de extinción. Los de prevención se refieren fundamentalmente a la detección y al reconocimiento de los incendios.

No siempre se pueden utilizar estos medios aéreos, las condiciones meteorológicas adversas, como un fuerte viento, la presencia de nieblas que impiden una visibilidad adecuada o la no existencia de un punto de carga de agua cercano limitan la utilización de los aviones.

VI UNIDAD NIVELES DE GRAVEDAD

CLASIFICACIÓN DE LOS INCENDIOS FORESTALES EN FUNCIÓN DE SU NIVEL DE GRAVEDAD POTENCIAL

La evaluación de los medios humanos y materiales necesarios para la extinción y, en todo caso, la protección de personas y bienes, en relación con los efectivos disponibles, permite realizar una previsión de la gravedad que la situación soporta y clasificar los incendios que se pudieran dar, en función de su nivel de gravedad potencial.

Tomando como fundamento esta valoración, se realiza una previsión de la gravedad que la situación comporta, de acuerdo con la siguiente escala:

Nivel 0: Referido a aquellos incendios que pueden ser controlados con los medios de extinción previstos y que, aún en su evolución más desfavorable, no suponen peligro para personas no relacionadas con las labores de extinción, ni para bienes distintos a los de naturaleza forestal.



Nivel 1: Referido a aquellos incendios que pudiendo ser controlados con los medios de extinción previstos por la Comunidad Autónoma, se prevé por su posible evolución, la necesidad de la puesta en práctica de medidas para la protección de las personas y de los bienes que puedan verse amenazados por el fuego.



Nivel 2: Referido a aquellos incendios para cuya extinción se prevé la necesidad de que, a solicitud del órgano competente de la Comunidad Autónoma, sean incorporados medios estatales no asignados al Plan de Comunidad Autónoma, o puedan comportar situaciones de emergencia que deriven hacia el interés nacional.



Nivel 3: Referido a aquellos incendios en que habiéndose considerado que está en juego el interés nacional, así sean declarados por el Ministerio del Interior. Es importante resaltar que la clasificación de los incendios forestales según su nivel de gravedad potencial que se presenta en este III Plan General, se realiza considerando los elementos que intervienen en el comportamiento de los sistemas forestales frente al incendio (reacción y resistencia) de una forma estática, es decir en un momento determinado y tal como están recogidos en la base de datos a partir de su inventarió.

Desde la perspectiva de Protección Civil, la evaluación de los recursos humanos y materiales necesarios, se obtiene a partir de las condiciones topográficas 106 de la zona en donde se desarrolle el incendio o los incendios simultáneos, la extensión y características de los sistemas forestales que se encuentren amenazados, las condiciones de las infraestructuras (áreas de defensa, red viaria, reservas y puntos de agua,...) así como las condiciones meteorológicas reinantes y los posibles peligros o vulnerabilidades para personas no relacionadas con las labores de extinción y para instalaciones y edificaciones.

Al realizar el Plan en el marco de un sistema de información geográfica (GIS), la información sobre los diferentes elementos se ha referido a la cuadrícula de 10 * 10 km, (10.000 ha) de forma que se han evaluado independientemente cada uno de ellos, agrupándolos, posteriormente, con el fin de establecer para cada una de las cuadrículas el nivel de gravedad potencial.

Siempre que la superficie forestal de la cuadrícula de 10 * 10 km sea inferior al 15% de la superficie geográfica, se asignará el menor código de gravedad a cualquiera de las variables referentes a: condiciones topográficas; extensión y características de las masas forestales; condiciones del medio físico e infraestructuras y posibles peligros para instalaciones, edificaciones e infraestructuras. Las variables referentes a condiciones meteorológicas y posibles peligros para personas no relacionadas con la extinción, no se ven afectadas por esta restricción.



VII UNIDAD ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN

PREVENCIÓN

La prevención del fuego se basa, por una parte, en intentar evitar que se provoquen incendios forestales, y por otra parte en minimizar sus consecuencias una vez declarados. En tal sentido, podemos hablar de los siguientes tipos de medidas: La concienciación social, con la finalidad de educar a la población en un uso racional del fuego, evitando situaciones de riesgo. Puede realizarse mediante campañas informativas y multas coercitivas. El cuidado y planificación de las masas forestales y los bosques, mediante la realización de cortafuegos y una planificada y extensa red de pistas forestales, la limpieza periódica de bosques mediante las oportunas labores silvícolas, así como la introducción en franjas delimitadoras de especies con un bajo poder combustible, o la realización de quemas preventivas (quema prescrita) durante períodos de bajo riesgo de incendio. Todas estas medidas ayudan a reducir la velocidad de propagación y virulencia de un potencial incendio.

ACCIONES PARA LA EXTINCIÓN

Nos centramos ahora en la acción contra el fuego. Para la extinción de un incendio se trata de romper el triángulo del fuego eliminando alguno de los componentes que intervienen en la combustión, la eliminación de alguno de ellos provocará la extinción. Aunque existe un cuarto elemento tetraedro de fuego, la reacción en cadena, la inhibición química de la llama o rotura de la reacción en cadena, no se tiene en cuenta, al hablar de incendios forestales, por no ser éste un método efectivo de extinción en este tipo de incendios.

ELIMINACIÓN DEL CALOR

Se busca suspender la reacción exotérmica retrasando la emisión de gases inflamables, esto se consigue aplicando una serie de productos retardantes sobre el combustible.

El retardante más común es el agua que se utiliza de dos maneras:

Arrojándola bruscamente sobre el fuego.

Lanzándola sobre combustible que no ha ardido para aumentar el contenido de humedad.

El uso de este procedimiento depende de la disponibilidad del agua que suele ser escasa en los montes.

Eliminación del comburente (sofocación)

Su eliminación total es imposible aunque se realiza a muy pequeña escala mediante dos procedimientos:

Recubriendo el combustible: lanzando tierra con pala, uso de extintores, etc.

Golpeando el combustible: bate fuegos, ramas, etc.

Eliminación del combustible

Uso de líneas de defensa, y sobre estas se pueden hacer contrafuego o quema de ensanche.

VIII UNIDAD UNIDAD DE APOYO

Los medios de extinción se dividen, tradicionalmente, entre medios terrestres y medios aéreos.

Medios Terrestres

Los medios terrestres se organizan tradicionalmente en Brigadas, grupos organizados de alrededor de una decena de bomberos forestales que se caracterizan por conocer de primera mano la demarcación que les corresponde preservar. Área geográfica.

Los medios aéreos están formados por aviones anfibios (llamados a veces hidroaviones) y helicópteros preparados para la realización de tareas de extinción. Generalmente a bordo de los helicópteros se desplaza una brigada helitransportada. Este tipo de unidad está especializada en realizar un primer ataque y contención del incendio forestal hasta la llegada de medios terrestres. Por su parte las brigadas terrestres tienen como objetivo el control del incendio y su posterior extinción.

Las dotaciones de bomberos forestales reciben tantos nombres como diferentes son las administraciones en las que prestan su servicio: Retenes contra incendios, Brigadas de Emergencia, Brigadas forestales, etcétera. Los bomberos forestales son profesionales altamente cualificados y con una gran preparación teórico-práctica, física y psicológica. Están específicamente seleccionados y formados para el combate de los incendios forestales, dominando materias como los primeros auxilios, cartografía, orientación, maniobras técnicas con material de montaña, comunicaciones, manejo de herramientas manuales y mecánicas tales como motosierras y moto desbrozadoras, conceptos de hidráulica para el manejo de bombas, instalaciones de mangueras.



Maquinaria Pesada

Por un lado tenemos las máquinas que lanzan agua (autobombas) y por otro la maquinaria pesada propiamente dicha que retira combustible (bulldozers). Mucho sobre maquinaria pesada (bulldozers y similar) puede verse en Incendios Forestales: Fundamentos, Lecciones Aprendidas y Retos de Futuro. Editorial AIFEMA, Granada (Spain), 256 p. ISBN 978-84-613-7860-9

Motobombas

Motobombas y vehículos contra incendios

Para facilitar el empleo del agua, por medios terrestres, en la extinción de los incendios se utilizan grupos motobomba o vehículos contra incendios que sirven para llevar el agua hasta las proximidades del fuego y lanzarla a presión a través de mangueras sobre el mismo o en zonas cercanas, bien solas o combinadas con productos retardantes.

Grupos motobomba: son máquinas transportables con un armazón que aloja un motor de explosión de dos tiempos y los elementos de aspiración e impulsión de agua. La motobomba debe instalarse próxima a algún depósito, algibe, pantaneta, acequia, etc., desde donde se tomará el agua

Vehículos Contra Incendios

Para los incendios forestales se utilizan vehículos con bastidor del tipo "todo terreno", provistos de cisterna para el almacenamiento de agua de capacidad entre 600 y 3.500 litros, y una bomba centrífuga accionada por el motor del vehículo, para el llenado de la cisterna o el lanzamiento del agua de la misma. Estos vehículos se suelen clasificar, según su capacidad de agua, en ligeros y pesados:

Vehículos ultra ligeros: de 100 a 300 L de agua.

Vehículos ligeros: de 600 a 2.000 L de agua.

Vehículos pesados: de 3.000 a 3.500 L de agua.

En los últimos años se están desarrollando prototipos de mayor capacidad e incluso vehículos de cadenas, tipo carro de combate, con capacidad de unos 13.000 L de agua.



Maquinaria liviana, herramientas

Las principales herramientas manuales utilizadas por el personal en la extinción, que se describen seguidamente, deben ser conforme a la normalización del material establecida por el CLIF (Comité Lucha Contra Incendios Forestales) donde participan las Comunidades autónomas y la administración del Estado, Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino.

El batefuegos es una herramienta destinada a apagar el fuego por sofocación (desplazamiento del aire), consistente en un mango o astil metálico o de madera, terminado en una pala elástica de goma. Mide 2 m de longitud, y su ancho máximo es 3dm, su peso es de unos 2,5 kg. Se la utiliza para ataque directo sobre frente débil, incipiente, o de combustibles ligeros. Se puede utilizar también en operaciones de ataque indirecto como ser apoyo en quemas de ampliación de "líneas de defensa", quemas prescritas, contrafuegos, control de focos secundarios y operaciones de remate.

La pala es una herramienta compuesta de una placa acerada, ligeramente cóncava, de forma ojival, con filo en su contorno lateral y ojo en su zona posterior para enastarla en un mango de madera. Mide aproximadamente 13 dm de longitud y su ancho total es de 2 dm, siendo su peso de unos 2 kg. Se la utiliza para ataque directo, lanzando tierra sobre llamas o brasas para la extinción por sofocación. En operaciones de ataque indirecto sirve para la apertura y ampliación de *líneas de defensa* para la eliminación hasta el suelo mineral del combustible por excavado, raspado y tronchado del mismo; quemas prescritas, contrafuegos, control de focos secundarios y operaciones de remate: muy útil para mezclar tierra y brasas con agua suministrada por extintores de mochila, y preparación de puntos de agua.

El extintor de explosión, actualmente denominado MULTIEXTINTOR FORESTAL con un peso total aproximado de 5 Kg, está compuesto por un contenedor polímero con líquido ignifugante (una mezcla de agua con retardante químico), y en su interior aloja una cánula que contiene 8 gr de un artefacto pirotécnico catalogado unido a una mecha rápida externa, de unos 1,5 metros de longitud, que al contacto con el fuego crea una burbuja carente de oxígeno donde se nebuliza el líquido extinguidor sobre un radio de unos 5 metros.

La antorcha de goteo es una herramienta que permite efectuar la ignición sobre combustibles secos. El depósito se recarga con una mezcla de 2/3 gasoil y 1/3 gasolina. Existen en el mercado de diferentes capacidades, van desde 0,65 a 5 litros.

El hacha-azada (Pulaski) es una herramienta compuesta de una placa acerada con dos filos opuestos en planos perpendiculares, y un ojo central para enastarla en un mango de madera. Mide unos 9 dm de longitud su ancho es de unos 8 cm y su peso de unos 2 kg. Se la utiliza en ataque directo para aportar tierra suelta por excavación para ser lanzada con pala sobre llamas o brasas para la extinción por sofocación. En ataque indirecto permite abrir y ampliar *líneas de defensa* por corte, apeo y descuaje del combustible o eliminación del mismo por excavado y raspado hasta el suelo mineral; quemas prescritas, contrafuegos, control de focos secundarios, operaciones de remate y preparación de puntos de agua.

El rastrillo-azada (Mc Leod), herramienta compuesta de una placa plana de acero estampado, con 6 dientes gruesos en un lado y corte en el opuesto, y provista de un casquillo de acero en su parte central, para enastar perpendicularmente a un mango de madera.

Dimensiones y peso

Longitud total: 1.240 + 10 mm

Ancho: 275 + 5 mm

Peso: 2,2 + 0,2 kg

Utilización

En *ataque directo*: dispersión del combustible cuando no hay llamas en el borde del incendio que se está atacando.

En *ataque indirecto*: ampliación y consolidación de "líneas de defensa", por corte y rastrillado de combustibles ligeros y raspados hasta el suelo mineral; quemas prescritas, contrafuegos, control de focos secundarios y operaciones de remate. El extintor de mochila: aparato aplicador de agua en chorro lleno o pulverización, constando de un depósito de transporte dorsal, latiguillo de conexión y bomba (lanza) de accionamiento manual.

Dimensiones y peso

Altura total: 610 mm

Longitud: 440 mm

Ancho: 200 mm

Utilización

El ataque directo sobre frentes débiles, incipientes, o de combustibles ligeros.

El ataque indirecto: en operaciones de apoyo en quemas de ampliación de "líneas de defensa", quemas prescritas, contrafuegos, control de focos secundarios y operaciones de remate. El agente básico extintor es el agua y aditivos retardantes.

La motosierra es una máquina compuesta por un conjunto motor que mediante un sistema de embrague y transmisión pone en movimiento a una cadena cortante que se desliza por una guía y espada de longitud variable, según el tipo de árbol a apearse. Para la extinción de incendios suelen destinarse motosierras ligeras de 4 ó 5 kg de peso. Se emplea en la construcción de "línea de defensa" para el apeo de árboles y corte de ramas y matorral grueso.

La moto desbrozadora consta de un motor de dos tiempos unido por un tubo portaherramientas metálico al elemento de corte que suele ser un disco intercambiable, con un número variable de dientes o cuchillas, según el tipo de vegetación a cortar. Para su manejo dispone de un manillar con empuñadura ajustable y un arnés de enganche para colgarla de los hombros del operario. Su utilización es adecuada en la construcción de "líneas de defensa" para la eliminación de arbolillos, arbustos y matas leñosas.

Elementos complementarios En general, tanto los grupos moto bombas como los vehículos contra incendios han de disponer como elementos complementarios de los siguientes:

Mangotes, son tubos de gran diámetro (100/110 mm) que sirven para aspirar el agua por la bomba: deben ir provistos en su extremo de una alcachofa.

Mangueras, son tubos flexibles que permiten llevar el agua canalizada desde la cisterna o motobomba hasta la lanza; suelen utilizarse según su diámetro interior tres tipos:

De 25 mm de diámetro en tramos de 20 m

De 45 mm en tramos de 15 m

De 70 mm en tramos de 15 m

Lanza, dispositivo metálico que se coloca en el extremo de la manguera para dirigir el agua, en forma de chorro o pulverizada y que alcance cierta distancia, disponiendo para ello de una válvula que regula su apertura.

Racores, son piezas metálicas diseñadas para efectuar de forma rápida la unión entre mangueras o mangueras y lanzas.

Bifurcaciones y derivaciones, materiales especiales que permiten hacer ramificaciones en los tendidos de mangueras para optimizar el uso de las mismas.

Medios Aéreos

Desde mediados del siglo pasado en Estados Unidos, se comenzaron a utilizar medios aéreos en la lucha contra los incendios forestales. Este hecho marcó un antes y un después en la lucha contra el fuego. La gran capacidad extintora de los medios aéreos en cualquier punto del incendio por inaccesible que estuviere, unido a la versatilidad que presentan para transportar dotaciones humanas y materiales hicieron de los medios aéreos una herramienta ineludible en la lucha contra el fuego. En la actualidad su uso se ha extendido por todos los rincones del mundo. Un uso particular es el de los bomberos paracaidistas que existen en gran número en USA.



Aparatos De Ala Rotativa (Helicópteros)

Dentro de los aparatos de ala rotativa, existen muchos modelos, dedicándose a diferentes aplicaciones, como son:

Observación y vigilancia: para estas tareas se utilizan aparatos muy pequeños, tipo BELL - 47, con capacidad para un solo pasajero. Tiene la ventaja de su gran maniobrabilidad, ya que puede tomar tierra, casi, en cualquier parte.

Actualmente suelen ir equipados con cámaras de vídeo, infrarrojos y GPS, para poder determinar focos, perímetros, y como ayuda para determinar el envío de aviones anfibios al incendio.

Extinción de incendios: estos aparatos disponen de dos sistemas para el transporte del agua; el helibalde y el depósito ventral, que mediante un manguito de aspiración colgante, carga el depósito. Cada sistema tiene sus ventajas e inconvenientes, siendo desventaja más importante del depósito ventral, su peso, y la del helibalde, la desestabilización del vuelo del helicóptero.

Sus ventajas son, la de poder descargar el agua en cualquier parte, excepto en los focos más virulentos del incendio.

Transporte del personal: este medio se puede utilizar, para el transporte de las brigadas forestales, desde sus zonas hasta el lugar del incendio, de manera que brigadas que tardarían 2 horas en llegar al incendio, utilizando el helicóptero, para su transporte tardarían 1/2 hora.



Aparatos De Ala Fija (Aviones)

Entre estos aparatos podemos encontrar, el Douglas DC-6 y el Lockheed Hércules, estos son aviones de carga que han sido acondicionados para ser utilizados en las tareas de extinción de incendios. La carga de esos aparatos oscila entre los 7.500 y los 12.000 L. Luego podemos encontrar el Air-tractor, Turbo Truch, el PZL-Dromader y el Grumman, estos son aviones de menor carga entre 1.500 L y 3.500 L. Su radio de acción debe ser de 30-40 km. Estos aparatos tienen la posibilidad de lanzar mezcla retardante. Estos como los de gran capacidad deben de cargar en tierra, por lo que necesitan una infraestructura de pistas de aterrizaje.

Luego tenemos los llamados anfibios, como el Canadair CL-215, el Bombardier CL-415 y el AT anfibio, estos al contrario de los anteriores fueron diseñados desde su origen para la extinción de incendios forestales. Tienen la ventaja de poder llenar las cisternas mediante el deslizamiento sobre una superficie líquida. Su uso solo es posible si en las proximidades del incendio existe (máx. 50 km), una superficie de agua adecuada.

Los Canadair disponen de un depósito de retardante de espumógeno y un mezclador en su interior.



Las principales misiones que llevan a cabo los aparatos los medios aéreos de ala fija suelen ser los siguientes:

Misiones De Vigilancia:

El avión es una herramienta, que ofrece muchas posibilidades, a la hora de realizar misiones de vigilancia, al constituirse en un punto de observación de enormes extensiones. Además se eliminan las zonas ocultas, no visibles desde los puestos fijos como son las torretas de vigilancia.

El uso de este medio suele ser variable en frecuencia, dependiendo del riesgo existente: en caso de detectar un incendio da una información exacta sobre su situación, características y evolución.

Una de las inconveniencias que presenta su uso es la discontinuidad en la vigilancia, ya que si se produce un incendio entre dos pasadas consecutivas, este no será detectado con suficiente celeridad.

Otro inconveniente es la necesidad de disponer de enlace en tierra y de suficientes pistas de aterrizaje.

Siempre que sea posible, un técnico experto en comportamiento de incendios forestales debe acompañar al piloto para valorar la peligrosidad de los incendios descubiertos.

Misiones De Extinción:

Las posibilidades, como medio de extinción, que presentan los medios aéreos son múltiples:

Descargas de agua o retardante en puntos peligrosos para los equipos de tierra.

Combate de focos secundarios.

.Actuación en coordinación con los medios terrestres.

Lanzamiento de agua, con el fin de refrescas las zonas en las que trabajan los medios terrestres (brigadas forestales).

Aparte de las aplicaciones del avión para la extinción directa, también se puede utilizar en ataque indirecto, lanzando productos retardantes, en las zonas sin quemar, para formar una barrera que detenga la marcha o avance del incendio. Por supuesto, esto siempre en coordinación con los medios terrestres.

Prevención De Riesgos Laborales

Buscar la salud de los trabajadores en toda actividad laboral es de suma importancia. La salud laboral y la prevención de riesgos laborales están teniendo un peso muy grande en la toma de decisiones en los últimos años. La evaluación de riesgos laborales es una de las primeras acciones a considerar.

Incendios Forestales en la Interfaz "Montes-Casas"

RECOMENDACIONES PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

1.- No enciendas fuego en el campo, ni para quemar rastrojos o pastos, ni para utilizar barbacoas o fogatas, (ni tan siquiera en las áreas recreativas habilitadas a tal efecto). En la época de alto riesgo de incendios, del 1 de junio al 1 de noviembre, cualquier chispa o llama, por pequeña que sea, puede dar lugar a un desastre.

2.- No arrojes al suelo cerillas, colillas, cigarros u objetos en combustión, ni tampoco papeles, plásticos, vidrios o cualquier tipo de residuo o material combustible susceptible de originar un incendio. Lo mejor: es no fumar en el campo.

3.- En los terrenos forestales no utilices desbrozadoras, motosierras, grupo de soldadura, amoladora o radial.

4.- A las personas cuya vivienda se encuentre ubicada o circundada por terrenos agrícolas o forestales, se les recomienda que no pongan setos de especies que arden con facilidad (arizónicas, cipreses, etc.), y que no construyan barbacoas en los límites de la finca, o al menos, que nunca las utilicen los días de viento. Igualmente, se debe solicitar a la comunidad de vecinos la elaboración de un plan de autodefensa (instalación de hidrantes en las calles, mantener las calles y caminos aledaños despejados de vehículos y de vegetación, construcción de depósitos de agua, etc.). Deposita la basura y los restos de poda en los contenedores o vertederos habilitados, nunca te deshagas de ellos amontonándolos junto a la vivienda o quemándolos.

5.- En épocas de riesgo de incendios, del 1 de junio al 1 de noviembre, para adentrarse en el monte es conveniente conocer bien el terreno, las vías de comunicación, caminos alternativos y procurar caminar siempre por zonas de gran visibilidad. Si vas a practicar senderismo, en especial en compañía de mayores y niños, procura no salirte de los circuitos señalizados.

6.- Comunica a las autoridades públicas los vertederos o puntos de vertidos ilegales que encuentres en terrenos forestales o próximos a ello. Suelen ser una causa habitual de aparición de incendios forestales.

7.- No pretendas llegar en coche o vehículo motorizado a todas partes, el contacto del tubo de escape con matorrales secos podría provocar un incendio. Del 1 de junio al 1 de noviembre, para evitar incendios no utilices el vehículo. En zonas forestales estaciona el coche en aparcamientos habilitados, o, al menos, en zonas totalmente despejadas de pastos o matorral.

8.- Si ves un incendio avisa lo antes posible al 112, teléfono de emergencia, o al 062 teléfono de la Guardia Civil. Indica en tu aviso el camino más adecuado para llegar, teniendo en cuenta hacia donde avanza el fuego. Es recomendable, además, conocer los servicios de emergencia locales y como contactar con ellos.

9.- Las personas que se encuentren cerca de un incendio, deben intentar ir a un claro donde el fuego no les pueda alcanzar, tratando de alejarse por las zonas laterales del incendio y más desprovistas de vegetación; si circulan en coche deben cerrar las ventanillas e intentar dirigirse a una zona fuera de peligro. No debes dirigirte hacia barrancos u hondonadas, ni intentar escapar ladera arriba cuando el fuego ascienda por ella. Recuerda que un cambio en la dirección del viento puede hacer que el fuego te rodee. Por tanto, ve siempre en sentido contrario a la dirección del viento.

10.- Las personas que participan en labores de extinción no deben trabajar aisladas, deben estar coordinados y siempre a las órdenes de las autoridades competentes. Recuerda que si fueses requerido por las Autoridades públicas para colaborar en la extinción de un fuego, tienes el deber legal de colaborar

IX UNIDAD SECUELAS

La principal secuela es el de la erosión al desaparecer la capa vegetal. Esta de protección del suelo frente a la elevada erosividad de las lluvias provoca grandes pérdidas de suelo y nutrientes, pero no es solo este el efecto sobre el sistema edáfico. Las altas temperaturas modifican la composición biológica y química del suelo.

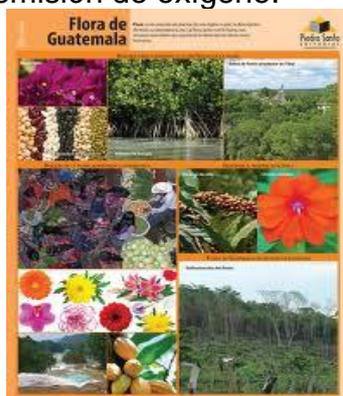
Los incendios forestales han sido siempre un modelador de los sistemas ecológicos sobre todo el mediterráneo. Durante millones de años la naturaleza se ha servido del fuego por lo que numerosos estudios ponen en duda la conveniencia o no de una extinción rápida del mismo. Algunos ecosistemas han necesitado el fuego para regenerarse, siendo en estos casos, necesaria la introducción de quemas controladas o fuegos controlados. Son muchas las especies vegetales que utilizan el fuego. Otras secuelas importantes pueden ser sobre la salud humana como en los grandes incendios de indonesia de 1997 y 1998.

Sobre La Flora

Un incendio puede provocar la desaparición de la cubierta arbórea o ésta tiende a degenerar debido a que las llamas destruyen los árboles o no dejan que estos se desarrollen convenientemente.

Los incendios acaban eliminando las plantas más sensibles o poco adaptadas, como fresnos, robles, tejos y hayas.

Los incendios debilitan a los árboles que sobreviven y dejan muchos residuos muertos que serán un futuro foco de enfermedades y plagas que afectarán a masas forestales. La disminución de las masas forestales como consecuencia directa del fuego o indirecta a través de plagas o enfermedades, inciden sobre la fotosíntesis disminuyendo el proceso de absorción de dióxido de carbono y de emisión de oxígeno.



Sobre La Fauna

El fuego rompe el equilibrio de los ecosistemas repercutiendo negativamente en la fauna que forma parte del mismo.

Así el fuego hará que haya una escasez de alimentos, de lugares de cobijo y otras condiciones necesarias para el mantenimiento de la fauna. Las llamas afectan a los animales de diversas maneras, dependiendo de su movilidad y de su hábitat. En cambio aquellos de escasa movilidad (reptiles, anfibios) o los muy jóvenes, morirán al no poder escapar.



Sobre El Paisaje

El uso del fuego para crear pastizales ha contribuido al modelado en los últimos 2000-3000, de las áreas de montaña (cordillera cantábrica, montes de león etc) Se piensa que el fuego junto a otros factores a sido la principal causa de la desaparición del arbolado de muchas zonas castellanas y leonesas. Las áreas quemadas pierden mucho valor paisajístico.



Sobre El Suelo

Los cambios más significativos que se producen en el suelo son los debidos incremento apreciable pH que dificulta la germinación y desarrollo de determinadas especies. En los incendios la superficie del suelo llega a ser muy elevada. Si el fuego es ligero, la temperatura no pasa de 55°C. Si es muy intenso, el calor penetra mucho más, desecando y destruyendo la materia orgánica hasta los 10 centímetros.

Una de las consecuencias de mayor trascendencia sobre el suelo es la de aumentar la erosión.

La desaparición y muerte de vegetación acelera el proceso erosivo al desaparecer una barrera natural ante las avenidas.



Sobre Las Aguas

El agua de las cuencas incendiadas se enturbia de cenizas y no deja pasar la luz del sol a las plantas acuáticas, alterando sus procesos fotosintéticos. La alta concentración de sustancias sólidas también provoca alteraciones en el sistema respiratorio de la fauna acuática.



Sobre La Atmósfera

Es significativa la emisión de gases (dióxido de carbono, metano, óxido nitroso, monóxido de carbono etc.

que generan grandes incendios forestales de las grandes zonas boscosas que son fundamentales por su contribución al efecto invernadero. El humo acompaña a los vientos y puede afectar por las ciudades a la población, así como a la visibilidad de tráfico no sólo terrestre sino aéreo pudiendo producir accidentes.



Sobre La Economía

El monte produce Recursos Naturales Renovables como son: la madera, los frutos, la caza, la leña, el corcho, las setas resinas, los pastos etc. Cuando un bosque forma parte importante en la economía de los pueblos y se cuida y se mantiene, apenas hay incendios



Sobre La Población

Los incendios forestales producen grandes daños ambientales y económicos. El hombre también sufre las desgraciadas consecuencias del pueblo, ven perjudicadas sus economías al perder parte de sus ingresos por disminución de las producciones agrícolas y forestales, en algunas ocasiones muy importantes para su supervivencia. El fuego además todos los años produce accidentes que en las ocasiones más dramáticas originan la pérdida de vidas humanas. En esta

tarea está implicada tanto la Administración como los ciudadanos y ambos cooperar para que los incendios forestales dejen de ser un problema ambiental.

X UNIDAD REALIDAD Y MITO

Incendios forestales: 3 respuestas, para 3 mitos.

Sin embargo, las evidencias muestran que la lucha contra la quema de los bosques está muy lejos de enfrentar las causas de raíz que los originan. Trópico Verde da 3 respuestas a 3 de los mitos más comunes en este asunto. Desenmascarar estos mitos puede ayudar a que se dejen de plantear labores cosméticas y que se enfrente con mayor eficacia este problema. Al fin y al cabo, lo que se encuentra en juego es la supervivencia de los últimos bosques remanentes en el país.

EJEMPLOS:

Mito 1: se están realizando tareas de prevención de incendios forestales en Guatemala

Realidad:

Una buena parte de los incendios forestales que se han declarado desde 1998 hasta la actualidad en Guatemala se han dado dentro de áreas sujetas a algún tipo de protección por la ley. El problema en la inmensa mayoría de estas áreas protegidas proviene que el organismo encargado de su control, el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), no ha cumplido con su papel y ha permitido que en ellas se realicen todo tipo de actividades ilegales que quedan en la impunidad. El incumplimiento de la ley se ha convertido en el principal factor causante, de manera directa o indirecta, de los incendios forestales en Guatemala. La principal labor de prevención de la quema de los bosques se está dejando de lado, y mientras no se aplique la ley y se tome con seriedad su refuerzo, la mayoría de las actividades de prevención de incendios forestales seguirán limitadas a meras cuestiones cosméticas y de propaganda.

Mito 2: los incendios forestales se combaten durante la época seca.

Realidad:

La mayoría de los incendios forestales en Guatemala se están directamente vinculados a actividades humanas, muchas de ellas relacionadas con prácticas agrícolas y ganaderas. En los lugares donde está avanzando la frontera agrícola –generalmente dentro de áreas protegidas–, los terrenos se talan varios meses antes de que inicie la época seca con el fin de que la vegetación esté lista para quemarla durante la temporada de menos lluvias. Si las autoridades controlaran estas talas, que en muchos casos son ilegales, el problema sería mucho menos severo que en la actualidad. En otras palabras, el combate de los incendios

forestales nunca va a ser efectivo sin un adecuado control de la tala del bosque durante todo el año.

Mito 3: mientras más pequeña sea el área afectada por los incendios forestales mayor es la efectividad que se está teniendo en su control.

Realidad:

Una vez que se ha desatado un incendio forestal las medidas de control son extremadamente difíciles. Si se logra extinguir, generalmente se debe a factores externos (tales como lluvias, cambio en los vientos y la topografía del terreno), más que a las labores que se realizan para apagarlo. Además, hay ecosistemas como los pinares, cañaverales y monte seco, en los que el control del fuego es especialmente difícil. En ellos es de esperar que el fuego avance más rápido y de forma más agresiva, de manea que las posibilidades de que sea totalmente arrasado por las llamas hasta que no haya más material combustible, son altas. Sin embargo, en otros tipos de ecosistemas con una vegetación menos inflamable y en los que la humedad sea mayor, el fuego puede no extenderse de forma generalizada sino sólo en aquellos sitios en donde las condiciones sean más propicias. En ambos casos la extensión del terreno quemado está vinculada a las condiciones que encuentra el fuego a su paso y no tiene nada que ver con el control que se intentó realizar sobre el incendio. Es un error muy común pensar que donde menos se quemó hubo mejor control y viceversa. Este error de criterio lo utilizan con frecuencia los enemigos de los parques nacionales – sobre todo madereros y grupos de interés– para hacer creer que los lugares de conservación están fracasando, y de esta manera apropiarse de los recursos que en un área protegida les están vedados.

CONCLUSIONES

- ✓ Se contribuyó con el desarrollo Educativo sobre Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, del Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango, a través de la intervención e implementación de nuevos conocimientos, que son de vital importancia en el área de Ciencias Naturales.

- ✓ Se elaboró una Guía de aprendizaje sobre Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, dirigido a estudiantes del Instituto Núcleo familiar para el desarrollo NUFED 556 del municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.

- ✓ Se socializó Guía de aprendizaje sobre Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, con estudiantes y docentes del Instituto Núcleo Familiar para el desarrollo NUFED 556 del ciclo básico, del municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.

RECOMENDACIONES

- ✓ Se recomienda a la Comunidad educativa del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556, ciclo Básico , Coatepeque Quetzaltenango, que valoren y conserven la Guía de aprendizaje sobre
- ✓ Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, que en este Ejercicio Profesional Supervisado se realizó, para que las nuevas generaciones se informen de la importancia y pongan en práctica al igual que los conocimientos sobre normas de educación en valores que nunca deben de faltar dentro y fuera de su hogar.

- ✓ Se recomienda a los estudiantes que como agentes de cambio contribuyan al desarrollo productivo de nuestro país, puesto que ellos tienen hoy los conocimientos básicos aprendizaje sobre aplicación de educación en valores.

- ✓ Se recomienda a los docentes socializar la Guía de aprendizaje sobre normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, si así lo hicieren, las futuras generaciones se los agradecerán.

BIBLIOGRAFÍA

9. Cabrera Gallard, G Universidad Rafael Landívar, Facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas, Guatemala enero 2006.
10. Maza Ponce Uthzie Anaitè, Natareno Velázquez Karla Patricia, La naturaleza y sus manifestaciones. Edessa Guatemala, Centro América.
11. Mario, Dary Fuentes
Ministerio de ambiente y Recursos Naturales, Guatemala, Centro América. 2003
12. Sorhuet, Hernàn L.
Cuidar el medio ambiente y proteger la sociedad.
13. MANUAL AGRÍCOLA SUPERB. Perito Agrónomo Víctor Manuel Gudiel VI Edición 1985-1987. Guatemala. P. 392.
14. Unidad Especial de Ejecución de Proyectos para la recuperación del Entorno Rural, MAGA, MINEDUC, Módulo de Aprendizaje para el desarrollo de competencias, El Bosque, GUATEMALA 2008, pág. 14 – 22
15. EVALUACIÓN DE SUSTRATOS Y SU EFECTO EN EL DESARROLLO DE PLANTAS DE SANDÍA (*Citrullus lanatus* L) BAJO INVERNADERO, PARA LA PRODUCCIÓN DE SEMILLAS, EN SALAMÁ, BAJA VERAPAZ. José Luis Cano López. Universidad de San Carlos de Guatemala Mayo de 2,004.
16. NUEVA POLÍTICA DE HUERTOS ESCOLARES. FAO 2,010.

EGRAFÍAS

www.medinet.com

<http://html.rincondelvago.com/higiene-personal-y-ambiental.html>

http://www.oni.escuelas.edu.ar/2006/LA_PAMPA/1130/Inundaciones.htm

<http://pparis.wordpress.com/2008/04/21/tipos-de-desastres-naturales/>

APÉNDICE

PLAN DE SOSTENIBILIDAD

1. Identificación:

Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.

2. Nombre del proyecto

Guía de aprendizaje sobre Normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, fue un aporte de gran valor, en beneficio de la comunidad educativa del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.

Justificación

Se pretende con el siguiente plan, evitar que el proyecto ejecutado se desvanezca y que puedan aprovechar al máximo todos los conocimientos adquiridos con la socialización de Guía de aprendizaje sobre normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, fue un aporte de gran valor, en beneficio de la comunidad educativa del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.

Objetivos

- Contribuir en la formación integral, capacitando a jóvenes del nivel Diversificado del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.

- Contribuir a que los estudiantes de hoy, vivan un mejor mañana y que construyan una sociedad más coherente con la naturaleza y medio ambiente, comprometidas con el desarrollo de su comunidad.

- Que sea un documento de apoyo al Personal Docente del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.

- Organización:

La sostenibilidad del proyecto ejecutado, se garantiza a través de la concientización a:

Estudiantes del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.

Docentes del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.

Padres de familia de los estudiantes del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.

3. Recursos Humanos:

- Estudiantes del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.
- Docentes del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.
- Padres y madres de familia del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.

Actividades

Socialización a la comunidad con temáticas relacionadas sobre la aplicación de normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental

Visita del proyectista para verificar el amplio conocimiento de cómo aplicar las normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental.

4. Evaluación

Se llevará a cabo una supervisión constante, para la verificación a través de la técnica de la observación, el buen uso y cuidado del proyecto realizado.

EVALUACION ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

Nombre del Epesista: Carmen del Rosario Rodas Pérez.
 Asesora: Licda. Ana Victoria Rodas Marroquín
Sede: Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.

INSTRUCCIONES: Según su apreciación marque con una "X" (SI o NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

Aspecto Técnico	Indicadores	Apreciación	
		SI	NO
1. Institución	Se solicita una institución recomendada	X	
2. Diagnóstico	Se diagnosticó en el tiempo estipulado	X	
3. Instrumentos de investigación	Los instrumentos son adecuados a la institución	X	
4. Aplicación de los instrumentos	Permitieron verificar en forma aceptable el diagnóstico	X	
5. Interpreta de forma adecuada los resultados de la investigación.	La estructura del diagnóstico está bien definida	X	
6. Responsabilidad	Cumplió satisfactoriamente con las actividades Programadas	X	
7. Efectividad del Proyecto	Se detectó problemas reales y de interés social	X	
8. Apoyo institucional	La institución facilitó la información veraz	X	
9. Planes y estrategias del Epesista	Se demostró una línea de trabajo a seguir.	X	
10. Comunicación	Es eficiente la relación con las autoridades e instituciones		
Total		100%	0%

Observaciones _____

EVALUACION PERFIL DEL PROYECTO

Nombre del Epesista: Carmen del Rosario Rodas Pérez.
 Asesora: Licda. Ana Victoria Rodas Marroquín
Sede: Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.

INSTRUCCIONES: Según su apreciación marque con una "X" (SI o NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

Aspecto Técnico	Indicadores	Apreciación	
		SI	NO
1. Planificación y organización	Se elaboró un plan de trabajo y se organizó con los que intervinieron	X	
2. Efectividad del diagnóstico	Se perfiló según los problemas encontrados con el diagnóstico	X	
3. Perfil del proyecto	Se analizó detenidamente el proceso	X	
4. Priorización del proyecto	Selección del más indicado para dar solución al problema	X	
5. Viabilidad y factibilidad	Se cumplió con el llenado de la lista de cotejo	X	
6. Socialización	Estuvo enterado toda la población sobre la existencia	X	
7. Misión del proyecto	Los objetivos del proyecto responden a los intereses colectivos	X	
8. Estrategias	Se contemplaron los inconvenientes del recurso tiempo	X	
9. Actividades	Se desarrollan con técnicas todas las actividades	X	
10. Beneficios del proyecto	Responde a la problemática	X	
Total		100%	0%

Observaciones _____

EVALUACION PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Nombre del Epesista: Carmen del Rosario Rodas Pérez.
 Asesora: Licda. Ana Victoria Rodas Marroquín
Sede: Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.

INSTRUCCIONES: Según su apreciación marque con una "X" (SI o NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

Aspecto Técnico	Indicadores	Apreciación	
		SI	NO
1. Priorización del proyecto	Se ejecutó el proyecto de acuerdo a lo seleccionado	X	
2. Planificación	Se desarrollaron las actividades planificadas	X	
3. Apoyo institucional	Fueron tomadas en cuenta en el momento de planificación	X	
4. Participación Comunitaria	Se contó con la presencia de personas líderes comunitarios	X	
5. Socialización	Evidencia que socializó el proyecto con las instituciones planificadas.	X	
6. Métodos y técnicas	Se solicitó apoyo para ejecutar el proyecto propuesto	X	
7. Recursos Materiales	Se utilizaron los materiales adecuados al problema	X	
8. Mano obra	Se seleccionó el personal que ejecutó el proyecto	X	
9. Objetivos y estrategias	Se lograron los objetivos trazados	X	
10. Responsabilidad y puntualidad	Se cumplieron con todas las actividades en el tiempo estipulado	X	
Total		100%	0%

Observaciones _____

EVALUACION FINAL DEL PROYECTO

Nombre del Epesista: Carmen del Rosario Rodas Pérez.

Asesora: Licda. Ana Victoria Rodas Marroquín

Sede: Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.

INSTRUCCIONES: Según su apreciación marque con una "X" (SI o NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

CRITERIO	INDICADORES			
	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	MALO
1. Información recopilada	X			
2. Obtención de carencias	X			
3. Selección del problema comunitario	X			
4. Perfil del proyecto	X			
5. Alcances de los objetivos y metas	X			
6. Evaluaciones adaptables al proceso	X			
7. Cronograma ejecutado según las fechas establecidas	X			
8. Actividades desarrolladas en diversas etapas	X			
9. Metodología adecuada al tema seleccionado	X			
10. Informe presentable para ser revisado	X			
Total	100%	0%	0%	0%

Observaciones _____

PLAN DE ACTIVIDADES PARA LA ETAPA DEL DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

I. IDENTIFICACION

INSTITUCIÓN: Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas.

UBICACIÓN: Coatepeque, Quetzaltenango.

PROYECTO: Guía de aprendizaje sobre normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, fue un aporte de gran valor, en beneficio de la comunidad educativa del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.

PROYECTISTA

Carmen del Rosario Rodas Pérez Carné 201116205

II. JUSTIFICACIÓN

La etapa del diagnóstico le permite al Epesista conocer a la institución en la cual realizará su proyecto, y de esta forma establecer sus necesidades, de las cuales se priorizarán los problemas y a su vez se le dará la solución, misma, que contribuirá al mejoramiento de la institución.

III. DESCRIPCIÓN

Se refiere a realizar un reconocimiento de la Institución, a través de diversas técnicas e instrumentos de investigación, los cuales ayudarán a la obtención de datos necesarios para la realización del proyecto.

TITULO

Diagnóstico del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.

IV. OBJETIVOS

GENERALES: Identificar los problemas que afectan a los Estudiantes del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.

ESPECIFICOS:

Obtener la autorización para la realización del proyecto por parte de la Supervisión Educativa y Dirección del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Colonia San Antonio Las Casas, Coatepeque Quetzaltenango.

- **Recabar información que permita conocer el área geográfica y administrativa de la institución.**
- **Identificar la estructura Organizacional de la Institución beneficiada.**

V. ACTIVIDADES

- **Identificación de la institución beneficiada.**
- **Presentación de la solicitud de autorización del proyecto.**
- **Aplicación de técnicas y métodos de investigación.**
- **Análisis de información.**
- **Organización de la información obtenida para el diagnóstico.**
- **Presentación del diagnóstico (asesor).**

VI. METODOLOGÍA

TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)

TÉCNICAS

Observación

Encuestas

Investigación documental y de campo

INSTRUMENTOS

Listas de Cotejo

Libretas de notas

Agendas

Cuestionarios

Cintas video gráficas

VII. RECURSOS

HUMANOS

- **Directora del Instituto Nacional de Educación Diversificada Catarina, San Marcos**
- **Docentes del Instituto Nacional de Educación Diversificada, Catarina, San Marcos.**
- **Epesista**
- **Asesor**

MATERIALES

Hojas de papel bond

Cuaderno de notas

Computadora

Tinta de impresora

Impresora

Lapiceros

Engrapadoras

Perforadores

Filmaciones

Cámaras fotográficas

VIII. CRONOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES DEL DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	MARZO / ABRIL				MAYO/JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Identificación de la Institución beneficiada	Epesista	■	■																										
2. Solicitud de apoyo de la Supervisión Educativa	Epesista			■	■																								
3. Realización diagnóstico.	Epesista					■	■	■	■	■																			
4. Redacción y aplicación de Encuestas	Epesista									■	■	■																	
5. Análisis de información	Epesista													■	■	■	■												
6. Redactar diagnostico general	Epesista / Asesor																	■	■	■	■	■	■	■	■				
7. Presentar información (asesor)	Epesista																									■	■		

X. EVALUACIÓN

1. Existió apoyo de parte de las autoridades de la Supervisión Educativa del municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.

SI_____

NO_____

2. Se recopiló información necesaria con las técnicas aplicadas.

SI_____

NO_____

3. Hubo colaboración por parte de los miembros de la comunidad del municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango al momento de las entrevistas y encuestas.

SI_____

NO_____

4. Se identificaron los principales problemas al analizar la información. SI_____ NO_____

5. Se presentó el informe del diagnóstico a tiempo ante el asesor.

SI_____

NO_____

1. Datos Generales

1.1 Institución: Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556

1.2 Lugar: Coatepeque, Quetzaltenango.

1.3 Dirección: 16 avenida 07-21, zona 1, Colonia San Antonio, Barrio las Casas, Coatepeque, Quetzaltenango.

2. Título: Ejercicio Profesional Supervisado **EPS**

3. Objetivo General

- Identificar a través del diagnóstico los problemas más importantes que obstaculizan la superación de la calidad educativa del Instituto.

4. Objetivo específico.

- Reconocer la organización de la Institución beneficiada
- Enumerar los diferentes problemas que afectan a la Institución Educativa.
- Analizar las posibles soluciones a los problemas encontrados para aplicar la más adecuada al problema principal seleccionado.

5. Actividades

- Elaboración del plan del Ejercicio Profesional Supervisado
- Observar las instalaciones por medio de la matriz de los ocho sectores
- Entrevista con el personal administrativo de la Institución
- Selección del problema más relevante
- Elaboración del informe final.

6. Recursos

Humanos

Personal administrativo
Personal docente
Alumnado
Epesista
Asesor

Materiales

Hojas de papel bond
Cuaderno de notas
Computadora
Tinta de impresora
Impresora
Lapiceros
Engrapadoras
Perforadores
Filmaciones
Cámaras fotográficas.

7. Cronograma de la ejecución de las actividades del Ejercicio Profesional Supervisado

No	ACTIVIDADES	MARZO / ABRIL				MAYO/JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE			
		SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Elaboración del Diagnóstico	■	■	■	■	■																							
2	Perfil del proyecto						■	■	■	■																			
3	Ejecución del proyecto										■	■	■	■	■	■	■												
4	Entrega del proyecto																	■	■	■	■	■	■						
5	Elaboración del informe final																							■	■	■			

**Guía de Análisis Contextual e Institucional
Diagnóstico del municipio de Coatepeque, Quetzaltenango,
Sector Comunidad**

AREA	INDICADOR
1. Geográfica	<p>1.1 Localización: El municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango se encuentra situado en la parte sur del Departamento de Quetzaltenango en la región Sur-Occidente. Se localiza en la latitud 14° 42'00" y en la longitud 91° 52'00". Limita al norte con los municipios de Nuevo progreso y el Quetzal, del Departamento de San marcos y Colomba Costa Cuca, del departamento de Quetzaltenango; al sur con el Departamento de Retalhuleu, y los municipios de Génova Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango y Ocós, del Departamento de san Marcos; al este con el municipio de Flores Costa cuca y al oeste con los municipios de Pajapita, Ocós y Tecún Umán del departamento de San Marcos</p> <p>1.2 Superficie: Cuenta con una extensión territorial de 426 Km. Cuadrados. Se encuentra a una altura de 498 mts. Sobre el nivel del mar. Actualmente cuenta con: 131,684 habitantes, el 65% de ellos son alfabetos.</p>
	<p>1.3 Clima El clima del municipio de Coatepeque, por lo general, es cálido.</p> <p>1.4 Suelo El suelo en su mayoría es fértil, produciendo variedad de especies vegetales.</p> <p>1.5 Principales accidentes Entre sus principales accidentes geográficos están: Ríos mazá, boboseña, Sin, Pacayá, Chopá, Coyote, Trompillo, Seco, Talticú, San vicente, Talpop, Nopañera, Aguilar, Las Animas, el Campamento, el Cangrejo, Buenos Aires, Flores, Zanjón y Sequivilla.</p> <p>1.6 Recursos Naturales Entre sus recursos naturales cuenta con: recursos hídricos (riachuelos, nacimientos), flora: las características ambientales y elevada pluviosidad determinan árboles que alcanzan hasta 40 ms. de altura y diámetro de 1 metro y más. Se cuenta con plantas ornamentales, medicinales e industriales. Fauna: por las características montañosas y por su clima cálido existe diversidad de animales salvajes, domésticos, aves de distintas especies.</p> <p>1.7 Personalidades pasadas: <ul style="list-style-type: none"> - Fundador de la ciudad Juan Bernardo - Cantante Brenda Leticia - Pesista Raúl Bobadilla - Profa. Orfilia de León - Periodista Roberto Espinoza - Ing. Edwin Rolando Vega </p> <p>1.8 Fiestas titulares: Se celebran dos Ferias una Feria de Verano se celebra del 8 al 17 de marzo y la Feria en Honor al Patrono del pueblo Santiago apóstol comprendida del 22 al 27 de Julio</p> <p>Lugares de orgullo local: Parque Central, Concha Acústica, Teatro Municipal, Centros Comerciales, Las principales calles y calzadas, Balnearios. Entre otros.</p>

<p>2. Política</p>	<p>2.1 Gobierno Local:</p> <p>El gobierno local es presidido por el ciudadano Alcalde Municipal Arquitecto Emilio Maldonado y Concejo</p> <p>2.2 Organización Administrativa:</p> <p>La Organización Administrativa está conformada por: Nivel Municipal la estructura del Concejo Municipal está presidido por el Alcalde Municipal, Concejales y Síndicos.</p> <p>2.3 Organizaciones Políticas</p> <p>Entre las Organizaciones Políticas (Instituciones Gubernamentales) se encuentran:, El IGSS, ENERGUATE, Centro de Salud, Policía Nacional Civil, Hospital General, Juzgado de Paz, Supervisión Educativa, Juzgado de Familia, Juzgado de Niñez y Adolescencia, Inspección de Trabajo, Procuraduría General de la Nación, Colegio de Abogados, Delegación del TSE y Coordinaciones Técnicas.</p> <p>2.4 Organizaciones Civiles Apolíticas.</p> <p>Son las Instituciones que son Autofinanciables</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consejo Comunitario de Desarrollo. • Cooperativa Coosadeco RL • Club de Leones, • FUNDABIEN, • APROFAM, • Bomberos Voluntarios, • Casa Hogar, • Correos, • Colegios privados • Farmacias • Tiendas • Ferreterías • Almacenes • Restaurantes.
---------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>3. Social</p>	<p>3.1 Actividades a las que se dedican los habitantes: construcción y agroindustrias a pequeña escala, ganadería, comercio, artesanía, industria, oficios domésticos, profesionales, etc.</p> <p>3.2 Cultivos propios del municipio: maíz, frijón, arroz y frutas tropicales, etc.</p> <p>3.3 Instituciones educativas: Escuela para niñas Rafael Álvarez Ovalle, Escuela para Varones Manuel Lisandro Barillas, Escuela Manfredo Hemmerling, Escuela Oscar de León Palacios, Escuela Tipo Guatemala, Escuela Inocencia López de Campollo, Escuelita Club de Leones, Instituto Ocupacional Experimental, Instituto Prof. Claudio L. López M., Instituto Manuel Colom Argueta, Instituto IDC Institutos por Cooperativas, Institutos Nacionales de Diversificado, Institutos Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED, entre otros más.</p> <p>3.4 Instituciones de Salud: Hospital Nacional Juan José Ortega El centro de Salud Pública.</p> <p>3.5 Estructura de viviendas: Block, madera, lámina Teja, Terraza</p> <p>3.6 Centros de Recreación: Piscinas “Mazá” Piscinas “Las Gardenias” Piscinas del Hotel Virginia Canchas San Lorenzo</p> <p>3.7 Medios de Transporte: Humano Animales Mecánico: urbano y extraurbano</p> <p>3.7 Medios de Comunicación: Correos y telégrafos, teléfonos e internet</p> <p>3.8 Vías de comunicación: Coatepeque cuenta con: La Carretera Interamericana, que une a Guatemala con México, carretera asfaltada de la cabecera municipal a la cabecera departamental. Caminos de terracería que comunica a las diferentes comunidades del municipio. Vía telefónica: a través de teléfonos públicos, comunitarios, privados, fax, correo electrónico.</p> <p>3.9 Grupos Religiosos: Entre los Grupos Religiosos tenemos: doctrinas Evangélicas, católicas, adventistas, mormonas, que se encuentran organizadas de acuerdo con su respectivo credo. Composición Étnica: En su mayoría la población es de etnia ladina y hablan el idioma Castellano.</p>
-------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**DETECCION DE PROBLEMAS
I SECTOR COMUNIDAD**

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
<p>1. Muy poca información sobre los personajes fundadores o primeros pobladores del municipio.</p> <p>Poca información con respecto de la a temas sobre normas prevención en incendios forestales y su efecto ambiental.</p> <p>2. Desconocimiento sobre los hechos históricos más relevantes del municipio de Coatepeque.</p> <p>3. Falta de Centros de Recreación</p> <p>4. Mal estado de las vías de acceso</p>	<p>1. Libros de información en mal estado.</p> <p>2. Falta de bibliografía</p> <p>3. Falta de información</p> <p>4. Falta de recursos financieros</p> <p>5. Falta de mantenimiento</p>	<p>1. Promover campañas de información sobre la historia del municipio de Coatepeque.</p> <p>2. Concientización y conocimiento sobre normas prevención en incendios forestales y su efecto ambiental.</p> <p>3. Promover campañas de información sobre la historia del municipio de Coatepeque.</p> <p>4. Gestionar a Instituciones privadas y públicas los recursos financieros.</p> <p>5. Gestionar a la Municipalidad.</p>

**CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD
I. SECTOR COMUNIDAD**

PROBLEMAS	Falta de conocimiento de los primeros pobladores		Falta de conocimiento sobre normas de prevención en incendios naturales y su efecto ambiental provocados por el cambio climático		Desconocimiento sobre los hechos históricos más relevantes del municipio de Coatepeque.		Falta de Centros de Recreación		Mal estado de las vías de acceso	
	1		2		3		4		5	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
No.										
INDICADORES										
1. ¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X		X			X	X	
2. Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?		X	X		X			X		X
3. ¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?		X	X		X			X		X
4. ¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X	X			X		X		X
5. ¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X	X			X		X		X
6. ¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X		X	

7. ¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		X		X		X		X	
8. ¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X	X		X		X			X
9. ¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias de las instituciones?	X		X		X		X		X	
10. ¿Se gestionará apoyo a Instituciones OG`S y ONG`S para la ejecución del proyecto?	X		X			X		X		X
TOTAL	5	5	9	1	7	3	4	6	4	6
PRIORIDAD	3		1		2		4		5	

DESCRIPCIÓN: Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 2 tiene prioridad 1. "Falta de conocimientos sobre la aplicación normas prevención en incendios forestales y su efecto ambiental.

II SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

AREA	INDICADOR
1. Localización Geográfica	<p>1.1 Ubicación: Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango.</p> <p>1.2 Vías de acceso: Cinta Asfáltica hacia la frontera; Ruta Nacional, carretera Hacia Guatemala; Carretera asfaltada de la Cabecera municipal al Departamento; Carretera Internacional</p>
2. Localización Administrativa	<p>2.1 Tipo de Institución: gubernamental</p>
3. Edificio	<p>3.1 Edificio: El área de la institución es de 35 metros x 50= 2,450 ms. Cuadrados.</p> <p>3.2 El estado de Conservación: las instalaciones se encuentran en regular estado.</p> <p>3.3 Entre sus locales en servicio están: 09 aulas y el corredor</p> <p>3.4 Condiciones y usos: regulares y se utilizan como salones de clases para las carreras que se imparten, tomando el corredor como sitio de espera o reuniones.</p>
4. Ambiente equipamiento	<p>4.1 El ambiente es agradable y cuenta con el mobiliario necesario para atender a los estudiantes, pero con equipo de cómputo insuficiente.</p> <p>4.2 No cuenta con salones específicos.</p> <p>4.3 Por tratarse de un establecimiento nuevo no cuenta con oficinas y porque el edificio no es propio.</p>

**DETECCIÓN DE PROBLEMAS
II SECTOR INSTITUCIONAL**

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
<p>1. Insuficiente equipo de cómputo.</p> <p>Poco conocimiento con sobre Normas prevención en incendios forestales y su efecto ambiental.</p> <p>2. Falta de ambientes Adecuados.</p> <p>3. Falta de talleres</p> <p>4. No existen oficinas y Salón de catedráticos.</p>	<p>1. Falta de recursos financieros.</p> <p>2. Falta de bibliografía que traten temas Sobre Normas prevención en incendios forestales y su efecto ambiental.</p> <p>3. Falta de recursos financieros.</p> <p>4. Falta de recursos financieros.</p> <p>5. Falta de recursos Financieros.</p>	<p>1. Gestionar ante las autoridades la dotación de las mismas.</p> <p>2. Elaboración de una Guía de Aprendizaje Sobre Normas prevención en incendios forestales y su efecto ambiental.</p> <p>3. Gestionar ante las autoridades municipales y MINEDUC.</p> <p>4. Agilización gestiones ante La municipalidad y MINEDUC</p> <p>5. Gestionar a las autoridades que correspondan.</p>

**CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD
II.SECTOR INSTITUCIÓN**

PROBLEMAS No. INDICADORES	Insuficiente equipo de cómputo.		Carencia de bibliografía sobre Normas prevención en incendios forestales y su efecto ambiental.		Falta de ambientes adecuados para alimentación.		Falta de talleres		Insuficiencia de ambiente para las dependencias municipales	
	1		2		3		4		5	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X		X			X	X	
2.¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?		X		X	X			X		X
3.¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?		X	X		X			X		X
4.¿¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X	X			X		X		X
5.¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X		X		X		X		X
6.¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X		X	
7.¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		X		X		X		X	
8.¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X	X			X	X			X
9.¿El proyecto a ejecutar se enmarca	X		X		X		X		X	

dentro de las necesidades prioritarias de las instituciones?										
10.¿Se gestionará apoyo a Instituciones OG`S y ONG`s para la ejecución del proyecto?	X			X		X		X		X
TOTAL	5	5	7	3	6	4	4	6	4	6
PRIORIDAD	3		1		2		4		5	

DESCRIPCIÓN: Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 2 tiene prioridad 1. Desconocimiento de los sucesos más relevantes de la institución.

III SECTOR FINANZAS

AREA	INDICADOR
<p>1. Fuentes de Financiamiento</p>	<p>1.1. Presupuesto de la Nación: MINEDUC</p> <p>1.2. Venta de Productos y Servicios: Educación gratuita</p> <p>1.3. Costos: Lo que corresponde a salarios del personal administrativo, (Director), Personal Técnico, (Maestros)</p> <p>1.4. Materiales y Suministros: El costo para materiales y suministros es mínimo y se calcula en base a lo que adjudican en los fondos de gratuidad.</p> <p>a. Servicios Profesionales: Se brindan servicios en el Nivel Medio, ciclo diversificado, con formación altamente calificada.</p> <p>b. Reparaciones y Construcciones: Se realizan de acuerdo a las necesidades que se presentan y de acuerdo a las posibilidades.</p> <p>c. Servicios generales: No se prestan con todos, pero sí con los básicos: aulas, electricidad, agua potable, servicios sanitarios.</p> <p>d. Control de Finanzas: Se lleva en libros autorizados por la DIDEDUC.</p> <p>e. Disponibilidad de fondos. Se recibe en una sola oportunidad, los cuales se mantienen disponibles para la compra de materiales e insumos para lo administrativo, mantenimiento y funcionamiento.</p> <p>f. Auditoría Interna y Externa: Auditoría Interna: La realiza el Director y Supervisor Educativo Auditoría Externa: La realizan personeros del MINEDUC.</p>

DETECCION DE PROBLEMAS
III SECTOR FINANZAS

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
1. Insuficiencia del presupuesto de la nación.	1. Falta de recursos financieros.	1. Gestionar ante las autoridades el aumento de presupuesto a este sector.
2. Insuficiencia de materiales y suministros.	2. Falta de recursos financieros.	2. Gestionar ante las autoridades de la municipalidad los fondos de compra de materiales y suministros.
3. Salarios inadecuados para los empleados de la institución	3. Falta de recursos financieros.	3. Gestionar ante la autoridades de la municipalidad los fondos necesarios para este rubro.
4. Falta disponibilidad de fondos dentro de la institución.	4. Falta de recursos financieros	4. Agilización de la disponibilidad de fondos ante las autoridades competentes
5. Falta de situados.	5. Falta de recursos financieros.	5. Gestión ante las autoridades correspondientes.

**CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD
II.SECTOR INSTITUCIÓN**

PROBLEMAS No. INDICADORES	Insuficiente equipo de cómputo.		Carencia de bibliografía sobre normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental		Falta de ambientes adecuados para alimentación.		Falta de talleres		Insuficiencia de ambiente para las dependencias municipales	
	1		2		3		4		5	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1. ¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X		X			X	X	
2. ¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?		X		X	X			X		X
3. ¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?		X	X		X			X		X
4. ¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X	X			X		X		X
5. ¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X		X		X		X		X
6. ¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X		X	
7. ¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		X		X		X		X	
8. ¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X	X			X	X			X
9. ¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias de las instituciones?	X		X		X		X		X	
10. ¿Se gestionará apoyo a Instituciones OG`S y ONG`s para la ejecución del proyecto?	X			X		X		X		X
TOTAL	5	5	7	3	6	4	4	6	4	6
PRIORIDAD	3		1		2		4		5	

DESCRIPCIÓN: Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 2 tiene prioridad 1. Desconocimiento de los sucesos más relevantes de la institución.

DESCRIPCIÓN: Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 2 tiene prioridad 1. Insuficiencia de materiales y suministros.

PROBLEMAS No. INDICADORES	Insuficiencia del presupuesto de la nación.		Insuficiencia de materiales y suministros.		Salarios inadecuados para los empleados de la institución		Falta disponibilidad de fondos dentro de la institución.		Falta de situaciones	
	1		2		3		4		5	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X			X		X	X	
2.¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?		X	X		X			X		X
3.¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?		X	X		X			X		X
4.¿¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X		X			X	X		X
5.¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X		X		X		X		X
6.¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X		X	

7.¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		X		X		X		X	
8.¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X		X		X	X			X
9.¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias de las instituciones?	X		X		X		X		X	
10.¿Se gestionará apoyo a Instituciones OG`S y ONG`s para la ejecución del proyecto?	X		X			X		X		X
TOTAL	5	5	7	3	5	5	4	6	4	6
PRIORIDAD	2		1		3		4		5	

IV SECTOR RECURSOS HUMANOS

AREA	INDICADOR
<p>1. Personal Activo</p>	<p>1.1 Director: María Eugenia Mejía Flores de Gallegos</p> <p>1.2 Personal docente: Los tres catedráticos que prestan sus servicios en la formación de estudiantes útiles a la sociedad.</p> <p>1.3 Porcentaje de Personal que se incorpora o retira anualmente: No se da porque todos los que actualmente laboran pertenecen al renglón presupuestario 021.</p> <p>1.4 Antigüedad del Personal: Todos laboran desde el año 2006</p> <p>1.5 Tipos de trabajadores: Todos cuentan con títulos de profesionales que los acredita para desempeñarse en dicho nivel.</p> <p>1.6 Asistencia de Personal: Se controla por medio de libros: entrada y salida.</p> <p>1.7 Residencia del Personal: el personal en su mayoría reside en la cabecera municipal.</p> <p>1.8 El horario en el que se desarrollan las actividades: de 13:30 p.m. a 6:00 p.m. Jornada única.</p>
<p>2. Usuarios</p>	<p>2.1. Se le presta el servicio de educación y formación en el Nivel Medio, específicamente en el ciclo Diversificado a 67 estudiantes, quienes comparten de lunes a viernes, entre sí mismos y con el claustro de catedráticos y Director.</p>

DETECCION DE PROBLEMAS
IV SECTOR RECURSOS HUMANOS

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
1. Falta de personal presupuestado	1. Políticas de autoridades en función	1. Gestionar a ante autoridades, cambiar sus políticas.
2. Falta de constante Capacitación al personal de institución	2. Falta de recursos financieros	2. Presentar una propuesta de capacitación a las autoridades, para su personal
3. Insuficiente Personal docente	3. Falta de recursos financieros	3. Gestionar ante las autoridades para que aumenten el personal.
4. Insuficiente personal administrativo.	4. Falta de asignación de recursos financieros a estos establecimientos.	4. Gestionar ante las autoridades para que aumenten el personal.
5. Carencia de personal operativo	5. Políticas de cobertura del MINEDUC	5. Gestionar ante las autoridades de la municipalidad para que aumenten el presupuesto

III. SECTOR RECURSOS HUMANOS

PROBLEMAS No. INDICADORES	Falta de personal presupuestado		Falta de constante Capacitación al personal de la institución		Insuficiente personal docente.		Insuficiente personal administrativo		Carencia de personal operativo	
	1		2		3		4		5	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X			X		X	X	
2.¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?	X		X		X			X		X
3.¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?	X		X		X			X		X
4.¿¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X		X			X	X		X
5.¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X		X		X		X		X
6.¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X		X	
7.¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		X		X		X		X	
8.¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X		X		X	X			X
9.¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias de las instituciones?	X		X		X		X		X	
10.¿Se gestionará apoyo a Instituciones OG`S y ONG`s para la ejecución del proyecto?	X			X		X		X		X
TOTAL	7	3	6	4	5	4	5	6	4	6
PRIORIDAD	1		2		3		4		5	

DESCRIPCIÓN: Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 1 tiene prioridad 1. Falta de personal presupuestado.

IV. SECTOR CURRICULUM

AREA	INDICADOR
1. Plan de Estudios servicios	1.1 Plan que atiende: Diario-Regular 1.2 Programas: Currículum Nacional Base vigente 1.3 Actividades Curriculares: Todas las que se plantean en el CNB. 1.4 Acciones que realiza: Actividad docente propiamente dicha, en la formación de juventudes. 1.5 Procesos educativos: todos los contemplados en el CNB, en cada uno de los grados y en cada una de las carreras.
2. Material Didáctico	2.1 Número de empleados que utilizan textos. Todos los docentes en su trabajo educacional. 2.2 Tipo de Texto que Utiliza: Módulos del MINEDUC y textos elaborados de acuerdo al CNB. 2.3 Materia y materiales utilizados: Almohadillas, marcadores, pizarrón, cuadernillos de asistencia, cuadros de resultados, pliegos de papel Bonn, cartulinas, Papel bond Carta y oficio, tinta para impresora, lapiceros y lápices, cuadernos. 2.4 Fuentes de Obtención de los materiales: A través del fondo de gratuidad que designa el MINEDUC
3. Métodos, técnicas y procedimientos.	3.1 Metodología utilizada por los docentes: Las que contempla el CNB, las cuales hacen al estudiante activo y constructivista. 3.2 Tipo de Técnicas y procedimientos utilizados: participativos, individuales y colectivos.
4. Evaluación	4.1 Controles de calidad Educativa: A través de la utilización de herramientas e instrumentos que permiten observar el progreso o avance de los estudiantes.

**DETECCION DE PROBLEMAS
V SECTOR CURRICULUM**

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
<p>1. Falta con material bibliográficos sobre Normas prevención en incendios forestales y su efecto ambiental.</p>	<p>No existe biblioteca con materiales que traten Temas sobre Normas prevención en incendios forestales y su efecto ambiental.</p>	<p>Elaboración de Guía de Aprendizaje sobre Normas prevención en incendios forestales y su efecto ambiental.</p>
<p>2. Falta de personal presupuestado</p>	<p>Falta de política de cobertura.</p>	<p>Agilizar solicitud al MINEDUC</p>
<p>3. Escaso personal docente</p>	<p>Falta de eficacia en políticas</p>	<p>Solicitar al MINEDUC</p> <p>Solicitar a donde corresponde</p>
<p>4. Insuficiencia de CNB Para el ciclo que se atiende</p>	<p>Escaso presupuesto del MINEDUC</p>	

CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD

PROBLEMAS No.	Falta de material bibliográfico sobre Normas prevención en incendios forestales y su efecto ambiental.		Falta de personal presupuestado.		Escaso personal docente.		Insuficiencia de CNB para el Ciclo que se Atiende.	
	1		2		3		4	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1. ¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X			X		X
2. ¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?	X		X		X			X
3. ¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?	X		X		X			X
4. ¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X		X			X	X
5. ¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X		X		X		X
6. ¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X	
7. ¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		X		X		X	
8. ¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X		X		X	X	
9. ¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias de las instituciones?	X		X		X		X	
10. ¿Se gestionará apoyo a Instituciones OG`S y ONG`S para la ejecución del proyecto?	X			X		X		X
TOTAL	7	3	6	4	5	5	4	6
PRIORIDAD	1		2		3			

VI SECTOR CURRÍCULUM

DESCRIPCIÓN: Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 1 tiene prioridad 1. "Falta de material bibliográfico sobre normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental.

VII SECTOR ADMINISTRATIVO

AREA	INDICADOR
1. Planeamiento	<p>1.1 Tipo de planes: Corto, mediano y largo plazo.</p> <p>1.2 Elementos de los planes: Competencias, contenidos, indicadores de logro.</p> <p>1.3 Forma de implementar los planes: En el proceso educativo, siguiendo lineamientos del CNB.</p> <p>1.4 Bases de los planes: de acuerdo a las exigencias del CNB, principalmente las competencias.</p>
2. Organización	<p>2.1 Niveles Jerárquicos de Organización: Director, Docentes, Alumnos Padres de familia</p>
3. Coordinación	<p>3.1 A través del Director: Verbalmente por medio de la vía personal.</p> <p>3.2 Informativos internos: A través de cartelera informativa.</p> <p>3.3 Documentos: Utilización de documentos escritos, comunes.</p>
4. Control	<p>4.1 Del personal de la Institución: A través del libro de asistencia y observación en la jornada de trabajo.</p> <p>4.2 Del alumnado al que se le presta el servicio: A través de los cuadernos de asistencia y observación en el transcurso de la jornada.</p>
5. Supervisión	<p>5.1 Dentro de la Institución: Diariamente a cargo del Director de la Institución.</p> <p>5.2 La Institución propiamente dicha: La realiza el Supervisor Educativo periódicamente.</p>

**DETECCION DE PROBLEMAS
VIII SECTOR ADMINISTRATIVO**

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
<p>1. Inestabilidad Laboral del director</p>	<p>Por pertenecer al renglón presupuestario 021</p>	<p>Solicitudes al MINEDUC</p> <p>Contratar a una persona que se encargue de orientar a los usuarios de esta municipalidad.</p>
<p>2. Recargo de trabajo</p>	<p>Porque se tiene el cargo de Director y docente a la vez.</p>	<p>Nombramiento de otras plazas de catedrático.</p>
<p>3. Carencia de equipo de computación</p>	<p>Porque no existe asignación presupuestaria</p>	<p>Solicitudes al MINEDUC</p>
<p>4. Falta de recursos propios de administración</p>	<p>Porque no existe una asignación específica.</p>	<p>Solicitudes al MINEDUC</p>

CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD

VI. Sector Administrativo

DESCRIPCIÓN: Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 1 tiene prioridad 1: Inestabilidad laboral del Director

VII SECTOR DE RELACIONES

AREA	INDICADOR
1. Institución Usuarios	<p>1.1. Institución-Usuarios. Estado, forma de atención a los usuarios: la atención que se les presta a los usuarios va de acuerdo a sus necesidades e intereses.</p> <p>1.2. Intercambios Deportivos: se dan internamente y con otros establecimientos.</p> <p>1.3. Actividades Sociales: Día del Cariño, Día de las Madres, Día del Padre, El 15 de Septiembre, Feria titular del municipio.</p> <p>1.4. Actividades Culturales: Concurso de poesía, concurso de canto, concurso de baile, folklóricos, concurso de dibujo, concurso de oratoria.</p> <p>1.5. Actividades Académicas: específicamente de catedráticos para con los estudiantes.</p>
2. Institución con otras	<p>2.1. Institución con otras instituciones: Cooperación: siempre se da por parte de esta institución, ya que se mantienen buenas relaciones.</p> <p>2.2. Culturales: esta institución planifica las actividades posibles a desarrollar en el transcurso del ciclo escolar.</p>
3. Institución con la la comunidad	<p>3.1. Institución con la Comunidad: Se mantiene estrecha relación de la institución para con la comunidad.</p> <p>3.2. Asociaciones Locales: Han contribuido a que la institución salga adelante.</p> <p>3.3. Proyección: la institución se da a conocer ante la comunidad en las diferentes actividades socioculturales.</p>

**DETECCION DE PROBLEMAS
VII SECTOR DE RELACIONES**

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
1. Falta de Instalaciones deportivas	No se cuenta con predio propio.	Solicitar a la comunidad
2. Falta de Implementos deportivos	Pobreza existente en Los alumnos	Solicitud a instituciones. Especialmente al Ministerio de Cultura y Deportes.
3. Falta de entusiasmo en los alumnos	Por la falta de recursos	Propiciar fuentes de trabajo
4. Inseguridad en los trayectos	Delincuencia que impera en la zona.	Campañas de concientización.

**CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD
VII. SECTOR DE RELACIONES**

PROBLEMAS	Falta de instalaciones deportivas		Falta de implementos deportivos		Falta de entusiasmo en los alumnos		Inseguridad en los trayectos	
	1		2		3		4	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1. ¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X			X		X
2. ¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?	X		X		X			X
3. ¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?	X		X		X			X
4. ¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X		X		X	X	X
5. ¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X		X		X		X
6. ¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X	
7. ¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		X		X		X	
8. ¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X		X			X	
9. ¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias de las instituciones?	X		X		X		X	
10. ¿Se gestionará apoyo a Instituciones OG`S y ONG`S para la ejecución del proyecto?	X			X		X		X
TOTAL	7	3	6	4	5	5	4	6
PRIORIDAD	1		2		3		4	

DESCRIPCIÓN: Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 1 tiene prioridad 1. Falta de instalaciones deportivas.

VIII SECTOR FILOSÒFICO, POLÌTICO, LEGAL

AREA	INDICADOR
1. Filosofía de la Institución	<p>Prestar un buen servicio a la Comunidad educativa y mantener buenas relaciones con otras instituciones</p> <p>Visión: Institución democrática formadora de ciudadanos, con carácter y capaces de aprender por sí mismos, orgullosos de ser guatemaltecos, empeñados en conseguir su desarrollo integral, con principios, valores y convicciones que fundamenten su conducta.</p> <p>Misión: Hacer de la actividad educacional o de la Educación propiamente dicha, un proceso participativo e incluyente, para que responda con criterios modernos, a las necesidades de desarrollo integral de la población social, cultural y lingüísticamente diferenciada.</p>
2. Políticas de la Institución	<p>Objetivos: Contribuir a la formación de la personalidad del educando. Alcanzar los objetivos y fines de la Educación Nacional. Promover el desarrollo integral mediante el uso del Currículo Nacional Base así como la filosofía y políticas actuales en el marco de proceso de la Reforma Educativa.</p>
3. Aspectos Legales	<p>Aspectos Legales. El Instituto Núcleo Familiar para el desarrollo NUFED 556 de Educación Básica de la cabecera municipal de Coatepeque, Quetzaltenango, presta sus servicios por resolución, emanado del MINEDUC, la cual se guarda en los archivos del establecimiento.</p>

DETECCION DE PROBLEMAS
VIII SECTOR FILOSOFICO, POLITICO Y LEGAL

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
No se detectaron problemas	No existen porque no se detectaron problemas	No se plantea ningún tipo de solución, porque no se detectaron problemas.

CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD
VIII SECTOR FILOSOFICO, POLITICO Y LEGAL

PROBLEMAS	No existe problema		No existe problema		No existe problema	
	1		2		3	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
No.						
INDICADORES						
No se plantean indicadores porque no se detectaron problemas.						

**SUPERVISIÓN EDUCATIVA
SECTOR 30-96
CCOATEPEQUE, QUETZALTENANGO**

Coatepeque, 27 de agosto de 2015

Licenciada Ana Victoria Rodas Marroquin
Asesor de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-
Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Estimado Licenciado:

Reciba un cordial y atento saludo, desando a la vez, éxitos en sus labores Educativas.

El objeto de la presente es para hacerle de su conocimiento que la estudiante: Carmen del Rosario Rodas Pérez con carné: 201116205 de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, hizo entrega de Guía de aprendizaje sobre normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental, Producto del Ejercicio Profesional Supervisado que realizó en esta Institución Beneficiada.

Por lo que dicha herramienta será de beneficio para la población estudiantil del nivel medio, ciclo diversificado.

Agradeciendo de manera especial el apoyo a esta institución educativa me suscribo.

(f) _____
Lic. Manfield Francisco Castañón de León
Supervisor Educativo Sector 30-96
Catarina, San Marcos.

**INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN DIVERSIFICADA,
CATARINA, SAN MARCOS**

Coatepeque, 27 de agosto de 2015.

Lic. Oscar Osvaldo Cerna Vidal
Asesor de Estudio Profesional Supervisado
Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

CONSTANCIA

Se hace constar por este medio que Carmen del Rosario Rodas Pérez , estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, con sede en Catarina, San Marcos, quien realizó su Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa en el Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Educación Básica , Coatepeque, Quetzaltenango, agradeciéndole el aporte a esta Institución, manifestó a la vez, que participó en el Proyecto con responsabilidad en las diferentes actividades que desarrolló.

Y para los usos legales que a la parte interesada convenga, se extiende, firma y sella la presente a los tres días del mes de septiembre del año dos mil quince.

PEM. María Eugenia Mejía Flores de Gallegos
Director NUFED 556; Coatepeque, Quetzaltenango.

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de pedagogía



Coatepeque, 03 de septiembre de 2015

Lic. Manfield Francisco Castañon de Leon

Supervisor Educativo Sector 30-96

Coatepeque, Quetzaltenango.

Distinguido Supervisor:

Con todo respeto me dirijo a usted deseándole éxitos en sus labores profesionales.

El motivo de la presente es para manifestarle mi agradecimiento por el apoyo que se me ha brindado en la realización del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de parte de usted y la institución educativa que tan dignamente administra.

Por éste medio participo a usted para que el día 03 de octubre del presente año a las 14:00 P.M en la Dirección del Instituto de Educación Diversificada de este municipio, el Directora del Instituto PEM. Maria Eugenia Mejia Flores de Gallegos y catedrático del Curso Ciencias Naturales , con el fin de socializar los contenidos de la **Guía de aprendizaje sobre normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental**, para estudiantes del nivel medio, ciclo Diversificado, el cual es producto de mi Ejercicio Profesional Supervisado.

Agradeciéndolo anticipadamente su presencia, me es grato suscribirme

Atentamente.

(f) _____

PEM.Carmen del Rosario Rodas Perez

EPS de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

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



Coatepeque, 03 de septiembre de 2015

PEM. Maria Eugenia Mejia Flores de Gallegos
Director NUFED 556
Coatepeque, Quetzaltenango.

Distinguida Directora:

Con todo respeto me dirijo a usted deseándole éxitos en sus labores administrativas.

El motivo de la presente es para manifestarle mi agradecimiento por el apoyo que se me ha brindado en la realización del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) .

Por este medio participo a usted, para que el día 18 de septiembre a las 14:00 P.M en la dirección que está a su digno cargo, tendremos una reunión de trabajo con el Supervisor Educativo sector 30-96 y catedrático del Área de Ciencias Naturales para socializar los contenidos de la **Guía de aprendizaje sobre normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental**, para los estudiantes del nivel medio, ciclo basico el cual es producto de mi Ejercicio Profesional Supervisado.

Agradeciendo anticipadamente su presencia, me es grato suscribirme.

Atentamente.

(f) _____
PEM. Carmen del Rosario Rodas Pérez
EPS de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de pedagogía
Id y Enseñad a todos.



Coatepeque, 03 de septiembre de 2015

A:
Docente del Area de Ciencias Naturales
NUFED 556, Coatepeque, Quetzaltenango.

Distinguido Docente:

Con todo respeto me dirijo a usted, deseándole éxitos en sus labores educativas.

El motivo de la presente es para manifestarle mi agradecimiento por el apoyo que me ha brindado en la realización del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).

Por este medio, participo a usted para que el día 03 de septiembre a las 14:00 P.M en la Dirección del NUFED 556, en donde usted labora, cabecera municipal de Coatepeque, Quetzaltenango, donde tendremos una reunión de trabajo, con el Supervisor Educativo Sector 30-96 Lic. Manfield Francisco Castañon , de Leon ,la Directora del Instituto antes mencionando y catedrático del Área de Ciencias Naturales , con el fin de socializar los contenidos de la **Guía de aprendizaje sobre normas de prevención en incendios forestales y su efecto ambiental**, para los estudiantes del nivel medio ciclo básico; el cual es prodeucto de mi Ejercicio Profesional Supervisado.

Agradeciéndolo anticipadamente su presencia, me es grato suscribirme.

Atentamente,

(f) _____
PEM.Carmen del Rosario Rodas Pérez
EPS de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
ENTREVISTA AL SUPERVISOR EDUCATIVO



Lic. Manfield Francisco Castañón de León

Instrucciones: Conteste las siguientes preguntas.

1. ¿Cuál es la filosofía que utiliza la Institución que usted dirige?

2. ¿Para lograr una buena administración bajo que principios se basa como autoridad educativa?

3. ¿Cuál es su posición en el orden jerárquico, en la institución que Representa?

4. ¿Cuál es el marco legal que abarca la institución?

5. ¿Qué estrategias utiliza como jefe dentro de la Institución?

6. ¿Con qué Instituciones se relaciona la institución a la que representa?

7. ¿Qué tipo de comunicación existe con las Instituciones que nombró?

8. ¿Qué clases de compromisos, alianzas estratégicas, ayudas y servicios existen con otras instituciones?

9. ¿En qué se fundamenta en la toma de decisiones?

10. ¿Cómo cree que debe ser el perfil de un empleado?



**CUESTIONARIO DIRIGIDO AL PERSONAL DE LA
INSTITUCIÓN**

Instrucciones: Marque con la X la opción que usted considere correcta.

1. ¿Considera que el instituto, cumple con sus funciones de acuerdo a las leyes y reglamentos establecidos?
SI _____ NO _____
2. ¿Existen buenas relaciones humanas con sus compañeros?
SI _____ NO _____
3. ¿Ha recibido capacitaciones constantes sobre Proyectos ambientales?
SI _____ NO _____
4. ¿Considera que las instalaciones de esta institución son adecuadas para brindar un buen servicio a los usuarios?
SI _____ NO _____
5. ¿se considera un profesional digno de la institución?
SI _____ NO _____
6. ¿Mantiene buenas relaciones laborales con el jefe de esta institución?
SI _____ NO _____
7. ¿Se siente bien de ser parte de esta institución?
SI _____ NO _____
8. ¿Le brindan todas sus prestaciones de acuerdo a la ley?
SI _____ NO _____
9. ¿Considera que hay discriminación por parte del MINEDUC por el hecho de pertenecer del renglón 021?
SI _____ NO _____
10. ¿Considera que todos los catedráticos planifican sus actividades docentes?
SI _____ NO _____

Universidad de San Carlos de Guatemala.
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
ENTREVISTA A USUARIOS (PADRES DE FAMILIA)



Instrucciones: Marque con la X la opción que considere correcta.

1. ¿Considera que la institución cumple con sus funciones?
SI _____ NO _____
2. ¿Cree usted que el personal de esta institución es el idóneo?
SI _____ NO _____
3. ¿Cree usted que el servicio que presta esta institución debe mejorar?
SI _____ NO _____
4. ¿Considera que las instalaciones de esta institución son adecuadas a las necesidades de los usuarios?
SI _____ NO _____
5. ¿Cree que el ambiente es agradable?
SI _____ NO _____
6. ¿Conoce usted al director?
SI _____ NO _____
7. ¿Cree que la educación que se imparte es de calidad?
SI _____ NO _____
8. ¿Cree que es importante abordar temas de impacto ambiental, como el tema de la reutilización de productos no reciclables?
SI _____ NO _____
9. ¿Cree que se cumple con el horario de la jornada?
SI _____ NO _____
10. ¿Considera que existe armonía entre el personal docente y el director?
SI _____ NO _____

**Entrevista a Estudiantes del Instituto Nacional de Educación Basica,
Coatepeque, Quetzaltenango.**

Responsable: Epesista

Instrucciones: Responda SI o NO y justifique su respuesta

1.- ¿Considera que es de gran importancia la aplicación de normas de higiene y primeros auxilios en desastres naturales?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

2.- ¿Cree que sobre la aplicación de normas de higiene le ayudarán a ser una mejor persona?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

3.- ¿Existirá conocimiento en los guatemaltecos con respecto a la conservación de alimentos sanos?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

4.- ¿sabe de instituciones que se preocupen por la Capacitación de Jóvenes para la vida Productiva?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

5 ¿Le gustaría que en el establecimiento exista una Guía que contenga temas sobre la aplicación de normas de higiene y primeros auxilios en desastres naturales?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

ANEXOS

EVIDENCIAS DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO



Instituto Núcleo Familiar Para el Desarrollo NUFED 556 del municipio de Coatepeque, Quetzaltenango.



Estudiantes del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 del municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.



Epesista durante la capacitación a los estudiantes del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 de Educación Diversificada, municipio de Coatepeque, Quetzaltenango.



Epesista con los alumnos y director del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 del municipio de Coatepeque, Quetzaltenango.



Epesista explicando el tema a los estudiantes del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 del municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.



Estudiantes escuchando con atención la plática impartida por la Epesista.

Estudiantes prestando atención a las preguntas orales que la Epesista les hizo durante el desarrollo del tema.



Epesista premiando la participación de los estudiantes del Instituto Núcleo

Familiar para el Desarrollo NUFED 556 del municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.





Estudiantes observando las diapositivas relacionadas al tema de Normas de Prevención en Incendios Forestales y su Efecto Ambiental.



Epesista conviviendo con la directora del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 del municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.

Epesista compartiendo con los estudiantes del Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 del municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.



Epesista conviviendo con el profesor encargado de impartir el curso de Ciencias Naturales en el Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 del municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.





Epesista observando que los estudiantes analizaran el tema impartido en el Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 del municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.





Finalización de la plática impartida por la Epesista en el Instituto Núcleo Familiar para el Desarrollo NUFED 556 del municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.



Epesista agradeciendo a Directora y profesor de ciencias naturales por el apoyo brindado durante la ejecución de la Guía de Aprendizaje sobre Normas de Prevención en Incendios Forestales y su Efecto Ambiental.

