

Julio César Ruano González

Guía para el uso racionado del agua para los estudiantes de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales, municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa.

Asesora: Licda. María Teresa Gatica Secaida



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

Guatemala, 10 agosto de 2011

Este informe fue presentado por el autor, como Trabajo de Tesis, previo a optar al grado de Licenciado en Pedagogía y Ciencias de la Educación.

Guatemala, agosto de 2011.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
Estudio Contextual.	1
1.1.1 Contexto Comunal	1
1.1.2 Contexto Institucional	6
1.1.3 Contexto Económico	9
1.1.4 Contexto Social	11
1.1.5 Metodología aplicada para la detección del problema	14
1.1.6 Contexto Filosófico, Político y Legal	22
1.1.6.1 DIAGNÓSTICO DE LA INSTITUCION PATROCINANTE	25
1.1.6.2 DIAGNOSTICO DE LA INSTITUCION PATROCINADA	32
CAPÍTULO II	
2.1. Fundamentación Teórica.	48
CAPITULO III	
3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACION	70
3.1.1. Hipótesis	70
3.1.2. Nombre del proyecto	70
3.1.3. Problema	70
3.1.4. Localización	70
3.1.5. Unidad Ejecutora	70
3.1.6. Tipo de proyecto	71
3.2 Descripción del Problema	71
3.3 Antecedentes del Problema	71
3.4 Justificación de la Investigación	72
3.5 Objetivos	72
3.5.1 Objetivos Generales	72
3.5.2 Objetivos específicos	72
3.6 Metas	72
3.7 Beneficiarios	73
3.7.1 Directos	73
3.7.2 Indirectos	73
3.8 Fuentes de financiamiento y Presupuesto	73
3.8.1. Presupuesto	73
3.9 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	74
3.10 Recursos	76

3.10.1	Humanos	76
3.10.2	Materiales	76
3.10.3	Físicos	76
3.10.4	Evaluación	76

CAPÍTULO IV

EJECUCION DEL PROYECTO

4.1.	Actividades	77
4.2.	Resultados	77
4.3	Producto Final	78
4.3.1	Productos	78
4.3.2	Logros	78
-	Manual sobre el uso racionado del agua para los alumnos de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales, Jalpatagua Jutiapa.	80
-	Trifoliar entregado a alumnos y dirección del Centro Educativo.	86

CAPITULO V

5.1.	Evaluación de los Resultados en relación con los objetivos	88
5.1.1	Evaluación del Estudio Conceptual	88
5.1.2	Evaluación del Diseño de la Investigación	88
5.1.3	Evaluación de la Ejecución	88
5.1.4	Evaluación Final.	88
	Conclusiones	89
	Recomendaciones	90
	Bibliografía	91
	Apéndice	93
	Anexos	105

Introducción

La escasez de agua es el problema que se nos presenta en la actualidad, es un tema que cada día ocupa más atención de científicos, técnicos, políticos y en general, de muchos de los habitantes del planeta.

La escasez de este vital líquido obliga a reiterar nuevamente una llamada a la moderación de consumo por parte de la población a nivel mundial, ya que sin su colaboración los esfuerzos técnicos que llevan a cabo algunas organizaciones resultarían insuficientes.

Además, el agua, tal como se encuentra en la naturaleza, para ser utilizada sin riesgo para el consumo humano requiere ser tratada, para eliminar las partículas y organismos que pueden ser dañinos para la salud y finalmente debe ser distribuida a través de tuberías hasta la casa, para que se pueda consumir sin ningún problema ni riesgo alguno.

El agua sustenta y alimenta todas las cosas vivientes. Por lo menos 400 millones de personas en el mundo viven en regiones con restricciones severas de agua. La restricción proyectada en el suministro de agua potable podría resultar en el desastre natural más desbastador que la historia haya podido registrar, a menos que se haga algo para impedirlo.

Existe una relación directa entre la abundancia de agua, la densidad de la población y la calidad. Un suministro de agua abundante constituye uno de los factores más importantes en el desarrollo de las sociedades modernas. Los dos factores principales en el desarrollo de los recursos de agua son la cantidad y la calidad.

La disponibilidad de agua para usarse en limpieza y aseo está directamente relacionada con el control y la eliminación de las enfermedades. La conveniencia del uso del agua mejora la calidad de vida.

Como Epesista se considera que estos Proyectos que se desarrollan y ejecutan en diversos lugares del país, llevan la intención de brindar al investigador una amplia orientación sobre los diferentes métodos y técnicas a utilizar y poder así, brindar a las instituciones aportes importantes.

Es por eso, que se presenta el informe final del proyecto denominado Colocación de un Tinaco, en la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales, municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa, proyecto que beneficiará a los estudiantes, maestros, padres de familia y Coordinadores Técnicos Administrativos.

Tal situación ha originado realizar un Manual del uso racionado del agua para los alumnos de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales del municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa” paralelamente, se llevó a cabo la reforestación de una manzana de tierra en la Finca El Rosario, municipio de

Jalpatagua, propiedad de la Sra. Fidela González García y optar el grado de Licenciado en Pedagogía y Ciencias de la Educación.

El presente trabajo fue elaborado en Cinco Capítulos.

El Estudio Contextual, comprende la parte donde se dan a conocer las carencias, necesidades y posibles soluciones de la institución.

La Fundamentación Teórica, que se refiere a la base fundamental de los contenidos, que desarrollan ampliamente en relación con los temas sobre el proyecto.

El diseño de la Investigación del proyecto consiste en definir claramente los elementos que son fundamentales para proceder a su ejecución.

En la Ejecución del proyecto es en donde se detalla en forma ordenada y cronológicamente, las actividades que llevarán al cumplimiento del proyecto.

En la Evaluación del proyecto, que es un proceso continuo de análisis crítico se evaluarán los esfuerzos invertidos, lo realizado, la efectividad, la eficiencia y el proceso ya que se debe verificar si los resultados fueron logrados.

CAPITULO I

ESTUDIO CONTEXTUAL

1.1. CONTEXTO COMUNAL

ÁREAS E INDICADORES

1. Geográfica.

1.1. Localización:

El municipio de Jalpatagua, limita al Norte con San José Acatempa y Quesada, al Este con Comapa, el municipio de Jutiapa y la República de El Salvador, al Sur con Conguaco, Moyuta y la República de El Salvador, al Oeste con Oratorio Santa Rosa.

1.2. Tamaño:

Mide aproximadamente 204 Km².

1.3. Clima:

Subtropical: porque su altura sobre el Nivel del mar es de 557.41 metros.

1.3.1. Accidentes Geográficos:

Cuenta con Montañas, Riachuelos, Ríos y Planicies.

1.3.2. Suelo:

El suelo es de textura arcillosa, se resume en dos categorías forestales y la que se usa permanentemente para cultivos.

1.4. Recursos naturales:

Nacimientos del Río Pulula; Paso del Río de Paz; Riachuelos; Los Micones, El Salitre, El Tename, El Cantil y San Antonio; Cuenta con la Primer Maravilla de Jutiapa la Cueva de Anda Mirá y la Cascada El Salto. Los árboles mas comunes: El cedro, El caoba, El nin, El fictus, El Ciprés, El almendro, El conacaste, el morro, el cuje, el paterno, el guachipilín y palogiotte. Entre los árboles frutales como, jocote, naranjos, mango, anonas, coco, mandarina, tamarindo, jocote marañón, nance, aguacate, en las aldeas se cultivan, Las hortalizas, criaderos de peces, las flores de toda clase; claveles, girasoles, buganvillas, rosales, quince años, gladiolas, etc. . En la fauna hay cerdos, yeguas, caballos, asnos, vacas, toros, cabras, borregos, garrobos, iguanas, pericas, tacuazín, gallinas, chumpipes, palomas, etc.

2. Histórica

- 2.1. Primeros pobladores: Existen muy pocos datos del Valle de Jalpatagua, sin embargo, la historia nos dice que era un Valle muy hermoso, habitado por poca gente de la raza Xinca. Entre las familias más antiguas que han existido en el municipio, se pueden mencionar: Recinos, Campos, Mayén, Peñate, Nájera, Farfán, Ruano, Corado, Pérez, Barrera, Sazo, las cuales son familias de origen ladino, que se dedicaron a la crianza de ganado, siembra de maíz, frijol, y arroz. Actualmente viven Don Julio Recinos Salguero, Don Iván Nájera Farfán, Moisés Ruano Esquivel, Amanda Sazo Amaya, que ya se acercan al primer centenario de vida.
- 2.2. Sucesos históricos importantes: Realización de actividades Hípicas, carreras de Cintas, carreras de caballos, desfile de caballos amaestrados, charreadas de toros, que año con año se realizan en la actualidad en la Finca El Pensamiento del Señor Oscar Nájera, quien ha competido a nivel internacional, posee una galería de reconocimientos locales, departamentales, nacionales y centroamericanos, ya que han tenido proyecciones en calidad de película, en donde se degustaban platillos típicos de la región y de no faltar la carne asada de borrego, acompañada con agua fresca de coco. Es trascendental las Peleas de Gallos, las Exposiciones Ganaderas
- 2.3. Personalidades presentes y pasadas. Pasadas: Eleno Mijangos, Oscar Nájera Farfán, Mario Efraín Nájera Farfán, Juan Ramón Sanchinelli, Manuel Lémus Recinos, Ismael Barco, Oscar Eraldo Recinos Campos, Alberto Sandoval Farfán, Antonio Benjamín Ocaña, Humberto Barco, Flavio Ruano González, Yolanda Mendizábal Sazo, Blanca Rosa Recinos Salguero, Octavio Soto, Concepción Ruano, Mariano Ruano, Eulalio Hernández, Rubén Mayén y Hermanos: Otto y Hugo Peñate Illescas. Actuales: Rolando Saso Vásquez, José María Corado Enríquez, María Bonilla de Lara, Remberto Vásquez González, Rolando Sanchinelli, Amado Felipe Gramajo Laparra, Hector Vinicio Recinos Corea, Sigfredo Orlando Pérez Arana, Alberto Recinos, Mahomed Salguero Esquivel, Dr. Peñate Maldonado, Sergio del Rosario Reyes Mazariegos, Rev. Padre José Camilleri, Rosa Margarita Soza Lémus y Angela Enríquez.
- 2.4. Lugares de orgullo local:
 - La Iglesia Católica.
 - La escuela Oficial Urbana Mixta Pedro Molina.
 - Teatro Centenario.
 - Estadio Los Mangos.
 - Edificio Municipal

Parque Victoria Farfán y Orantes.
Hacienda El Pensamiento.
Hospital Regional San Juan Bautista.
Finca Los Olivares.
La Pila de la Orilla.

3. Política

3.1. Gobierno local:

Alcalde Municipal.

3.2. Organización Administrativa:

Corporación Municipal.

3.3. Organizaciones Políticas:

Gobierno Local:

P.Agr. Edwin Enrique Rueda Medrano

Organización Administrativa:

Miembros Corporación Municipal.

3.4. Organizaciones civiles apolíticas:

Policía Nacional Civil.

Destacamento Militar.

Policía Municipal.

Policía Municipal de Tránsito.

Tribunal Supremo Electoral.

Bomberos Municipales

Cooperativas de Ahorro y Crédito.

Visión Mundial.

4. Social

4.1. Ocupación de los habitantes:

Los hombres se dedican a la agricultura, avicultura, crianza de ganado, viveros para peces, la jarcia, artesanías. Las mujeres a oficios de la casa, crianza de animales domésticos, ejemplo; aves y cerdos. Existen industrias lecheras y maquilas. Una característica de las mujeres es que salen a vender a la cabecera municipal gallinas, pericas, huevos y frutas que se dan en el lugar.

4.2. Producción Distribución de Productos:

Se producen los siguientes cultivos:

Maíz, frijol, arroz, maicillo y los productos que cultivan son para el consumo diario y el resto lo venden para sostener a su familia.

4.3. Agencias educacionales:

Escuela Oficial Urbana de Párvulos.

Escuela Oficial Urbana Mixta Pedro Molina

Instituto Nacional de Educación Básica.

Instituto Diversificado de Magisterio por Cooperativa.

Escuela Nacional de Ciencias Comerciales.

Institutos de Educación Diversificada.

Instituto Moderno Jalpatagüense.

Colegio Nuevo Amanecer

Colegio Nueva Era

Colegio Evangélico Samaria.

Colegio San José Obrero I.

Colegio Edison.

Academias de Mecanografía.

Academias de Computación.

Café Internet.

4.4. Agencias sociales de salud y otros.

Centro de Salud.

Hospital Regional San Juan Bautista.

Sanatorio Dávila.

Sanatorio Santa Fe.

4.5. Vivienda (Tipos):

Las casas de son de block, de bajareque, ladrillo, adobe, con techo de lámina, teja o terraza, algunas con piso de tierra y otra de piso de cemento y cerámico.

4.6. Centros de recreación:

Canchas Deportivas Municipales.

Cancha Deportiva Rivas.

Canchas El Oasis.

Canchas Deportivas El Gozo.,

Turicentro Gozo.

Cataratas El Salto

Balneario La Cueva de Andá Mirá.

La Posa de Don Lipe.

4.7. Transporte:

Existen buses: La Humilde, La Dancy, Transpoirte Pululá. Microbuses con servicio a todas las comunidades. Mototaxis (Tuctuc) Caballos que los usan en lugares no transitados por vehículos. Bicicletas.

4.8. Comunicaciones:

Existen teléfonos móviles, residenciales, Correos y Telégrafos, Radio La Sabrosona, Cable Andá Mirá, Telegozo y Periódico La Idea Jalpatagüense.

4.9. Grupos religiosos:

Católicos.
Protestantes.
Mormones.
Testigos de Jehová
Sabático.

4.10. Clubes o asociaciones sociales:

Club de Leones.
Casa de la Cultura.
Grupo Fiesta Rosa.
Escuela de jugadores.

4.11. Composición étnica:

Ladina
Indígena.

De la información obtenida, señale los siguientes aspectos:

Principales problemas del sector:

DELINCUENCIA

Factores que originan los problemas

- No existe un mercado definido para vender el producto.
- Existe temor de salir a vender al pueblo por el peligro que se corre.
- Carece de medios para transportar el producto.

Solución que requieren los problemas

- Creación y organización de grupos concedores, que se dediquen a ayudar a los pequeños y medianos agricultores a vender sus productos fácilmente y a mejores precios.

Alternativa posible para la solución

Formar Cooperativas Agrícolas.

1.2 CONTEXTO INSTITUCIONAL

AREAS E INDICADORES

1.2.1 Localización Geográfica:

1.2.1.1. Ubicación:

Cabecera municipal de Jalpatagua, Jutiapa.

1.2.1.2 Vías de acceso:

Terrestre.

1.2.2 Localización Administrativa

1.2.2.1 Tipo de Institución:

Oficial

1.2.2.2 Región:

Del Oriente del municipio.

1.2.3 Area:

Urbana.

1.2.4 Historia de la Institución.

1.2.4.1. Origen:

Se originó por ideas de algunos maestros que laboraban en los diferentes Centros Educativos del municipio y por personas vecinas de la cabecera municipal, debido a que los estudiantes viajaban a la cabecera departamental y fuera de ella, si deseaban estudiar.

1.2.4.2. Fundadores u Organizadores:

Profesores: Rodolfo Guancín Zeceña, Norma Liveth Morales de Sazo, Juana Isabel García de Lémus, Carlota Rodenas Sánchez, Florecita García Farfán de Mayén.

Se organizaron los padres de Familia: Blanca Rosa Sazo, Julia Barrientos, Alberto Mayén.

Las personas que han participado en la conducción del Centro Educativo:

1º. PEM. Carlota Rodenas Sánchez de Recinos.

2º. Lic. Luis Alfonso de Paz Morales.

3º. PEM. Norma Liveth Morales de Sazo.

4º. PEM. Julio César Ruano González.

5º. Licda. Aquilina Elizabeth Ruano de Barahona.

1.2.4.3. Sucesos o época especiales:

Fue creada según Acuerdo Ministerial No. 1467, de fecha 27 de noviembre de 1985.

Empezó a funcionar el 2 de enero de 1986.

Modificación según Acuerdo Ministerial No. 405, de fecha 27 de agosto de 1997 con el cambio de jornada de vespertina a matutina.

Su Aniversario se Celebra del 25 al 31 de julio.

Fundación.

1.2.5. Edificio.

1.2.5.1. Área construida:

90 metros de largo por 62 metros de ancho.

1.2.5.2. Área descubierta:

62 metros cuadrados.

1.2.5.3. Estado de conservación.

Buen estado.

1.2.5.4. Locales disponibles:

15 locales.

1.2.5.5. Condiciones y usos:

Las condiciones son favorables y sus usos son adecuados para lo que fue creados.

1.2.5.6 Ambiente y Equipamiento.

1.2.5.7. Salones específicos:

Para impartir clases y realizar sesiones.

1.2.5.8. Oficinas:

Dos.

1.2.5.9. Cocina.

No existe un lugar específico para cocinar.

1.2.5.10. Comedor:

No existe.

1.2.5.11. Servicios sanitarios:

Existen cinco sanitarios.

1.2.5.12. Biblioteca
Una.

1.2.5.13. Bodega:
Una.

1.2.5.14. Gimnasio, salón multiusos:
No existe.

1.2.5.15. Salón de proyecciones:
No existe.

1.2.5.16. Talleres:
No existe.

1.2.5.17 Canchas:
No existe.

De la Información recopilada, señale los siguientes aspectos:

Principales problemas del sector INSALUBRIDAD

Factores que originan los problemas

Le hace falta ambientes al Centro Educativo.

- Existen malos olores en los servicios sanitarios por la falta de agua.
- No se tiene depósito de agua para cubrir las necesidades de consumo humano.
- Hace falta la ornamentación

Soluciones que requieren los problemas

- Solicitar más Presupuesto.
- Gestionar ayudas.

Alternativa posible para la solución

Buscar ayuda económica a instituciones privadas, públicas y ONEG, para construir los ambientes que hacen falta.

1.3. CONTEXTO ECONOMICO AREAS E INDICADORES

1.3.1. Fuentes de Financiamiento

1.3.1.1 Presupuesto de la nación

1.3.1.2 Iniciativa privada.

1.3.1.3 Venta de productos y servicios:

No existe una tienda permanente en el Centro Educativo.

1.3.1.4 Rentas:

No existen

1.3.1.5 Donaciones.

Si existen.

1.3.2. Costos

1.3.2.1 Salarios:

Por ser Oficial El Estado se encarga de pagar mensualmente los Salarios de los Docentes personal administrativo y de servicio, tanto a los del Renglón 011 y 021.

1.3.2.2 Materiales y suministros:

De acuerdo a las necesidades mensuales, así será la adquisición de materiales

1.3.3 Mantenimiento:

Los alumnos y maestros se organizan bimestralmente para realizar un reciclaje en apoyo al tren de limpieza, haciendo uso de los diferentes medios.

1.3.4 Reparaciones y construcciones:

El edificio se encuentra en buenas condiciones, si existe una reparación menor, se cubre con el programa de apoyo de gratuidad. No existe seguridad en el muro perimetral.

1.3.5. Mantenimiento:

Los aportes lo proporciona el Programa de Gratuidad.

1.3.5 Servicios generales:

La electricidad y el teléfono lo paga la Dirección Departamental de Educación. El servicio del Agua Potable, lo cubre la Municipalidad.

1.3.6 Control de Finanzas.

1.3.6.1 Estado de cuentas:

Tiene una cuenta de cheques en BANRURAL.

1.3.6.2 Disponibilidad de fondos:

Solo se dispone de la cuota diaria que otorga la tienda escolar.

1.3.6.3 Auditoría:

Interna y externa

Se realiza por parte de la Supervisión Educativa y la Unidad de DEFOCE de la DIEDUC. De Jutiapa

1.3.6.4 Manejo de libros contables:

Libro de caja, Inventario, caja fiscal en hojas Movibles, libro de almacén.

1.3.6.5 Otros controles: Libro de actas, de conocimientos, de matriculas, inscripción, asistencia.

De la Información recopilada, señale los siguientes aspectos:

Principales problemas del sector

INSEGURIDAD

Factores que originan los problemas

- El presupuesto no cubre todas las necesidades.
- No existen elementos adecuados para realizar el reciclaje.
- No posee un sistema de seguridad en el muro perimetral

Soluciones que requieren los problemas

Ampliación del presupuesto.

Alternativa posible de solución

Gestionar ayuda económica a diferentes instituciones, pública, privadas y ONGs.

1.4. CONTEXTO SOCIAL

1.4.1 Personal Operativo:

1.4.1.1 Total de laborantes:

Dos Conserjes.
Un Guardián.

1.4.1.2 Total de laborantes fijos e interino:

Tres.

1.4.1.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente:

Ninguno.

1.4.1.4 Antigüedad de personal:

15 ños

1.4.1.5 Tipos de laborantes:

Ama de casa y agricultores.

a. Asistencia del personal:

Diaria.

b. Residencia del personal:

El personal que labora es de la comunidad.

c. Horarios, otros.

07:30 a 12:30 horas.

1.4.2 Personal Administrativo

1.4.2.1 Total de laborantes:

Tres.

1.4.2.2 Total de laborantes fijos e interinos:

Tres.

1.4.2.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente:

Ninguno.

1.4.2.4 Antigüedad de personal:

15 años.

1.4.2.5 Tipos de laborantes:

Profesionales.

1.4.2.6 Asistencia del personal:
Diario.

1.4.2.7 Residencia del personal:
Cabecera municipal y aldeas circunvecinas.

1.4.2.8 Horarios, otros:
07:30 a 12:30 horas.

1.4.3 Usuarios

1.4.3.1 Cantidad de usuarios:
145 mujeres.
153 mujeres

1.4.3.2 Comportamiento anual de usuarios:
Es normal, en un 99% terminan el ciclo escolar,
No hay deserciones.

1.4.3.3 Clasificación de usuarios por sexo, edad y Procedencia:
El 48.66% de la población escolar es de sexo femenino y 51.34% sexo masculino.

1.4.3.4. Situación socioeconómica:
Puede describir como de media y baja escasez económica.

1.4.4 Personal de servicio

1.4.4.1 Total de laborantes:
Un conserje.

1.4.4.2 Total de laborantes fijos e interino:
Uno

1.4.4.2 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente.
Ninguno.

1.4.4.3 Antigüedad de personal:
15 ños.

1.4.4.4 Tipos de laborantes:
Ama de casa.

a. Asistencia del personal:
Diaria.

b. Residencia del personal:
Cabecera Municipal.

c. Horarios, otros:
07:30 a 12:00 horas.

De la información recopilada, señale los siguientes aspectos.

Principales problemas del sector

MALA DISTRIBUCION DEL PRESUPUESTO.

Factores que originan los problemas

- Existe incomodidad de los estudiantes en el momento de desplazarse y recibir sus clases.
- No existen materiales apropiados para ejercer su función.

Soluciones que requieren los problemas

- Que el Estado cubra las necesidades.

Alternativa posible de solución.

Realizar gestiones para implementar con herramientas, útiles y enseres al personal.

Gestionar ante las dependencias pertinentes para que proporcionen los materiales necesarios.

1.5. METODOLOGIA APLICADA PARA LA DETECCION DEL PROBLEMA

OPERACIONES/ACCIONES

1.5.1 Plan de estudios y servicios:

1.5.1.1. Nivel que atiende:

Nivel Medio, Ciclo Diversificado.

1.5.1.2 Áreas que cubre:

Matemáticas.

Ortografía.

Contabilidad de Sociedades.

Contabilidad de Costos.

Gubernamental

Fundamentos de Derecho.

Economía.

Catalogación y Archivo.

Auditoría.

Organización.

Inglés.

Estadística.

Derecho Mercantil y Laboral.

Práctica Supervisada, etc.

1.5.1.3 Programas especiales:

Computación.

Mecanografía.

1.5.1.4 Actividades curriculares:

Guías Programáticas.

1.5.1.5 Currículo oculto:

No existe.

1.5.1.6 Tipos de acciones que realiza:

Se realizan actividades culturales, sociales y deportivos, intersecciones y con otros Centros Educativos.

1.5.1.7 Tipo de servicio:

Presta servicio educativo a la población, comunidades y pueblos circunvecinos.

1.5.1.8 Horario Institucional

1.5.1.8.1 Tipo de horario:

Uniforme 07:30 a 12:30 horas

1.5.1.9 Material Didáctico y Materias Primas

1.5.1.9.1 Número de docentes que confeccionan su material:

9 docentes elaboran su material didáctico, según el contenido a impartir y de acuerdo al área.

1.5.1.9.2. Número de docentes que utilizan textos:

Todos los docentes utilizan diversa bibliografía de acuerdo a la asignatura que imparten.

1.5.1.9.3 Tipos de textos que se utilizan:

Todos los docentes que elaboran en la institución educativa hacen usos de sus textos para las referencias bibliográficas requeridas en cada curso. Los tipos de textos son variados, por los diferentes cursos que manejan, como por ejemplo: Idioma Español, Idioma Inglés, Contabilidad, matemática. Lenguaje etc.

1.5.1.9.4 Frecuencia con que los alumnos participan en la elaboración del material didáctico:

En forma constante.

1.5.1.9.5 Materia, materiales utilizados:

Los recursos que se encuentran en la comunidad y que los alumnos adquieran fácilmente.

1.5.1.9.6 Fuentes de obtención de las materias:

Recursos de alumnos y de los maestros, por la deficiencia del presupuesto.

1.5.1.9.7. Elaboración de productos:

Manuales y artesanales.

1.5.1.10.1 Métodos, técnicas y procedimientos:

1.5.1.10.2 Metodología utilizada por los docentes:

Los métodos y técnicas de los docentes, son utilizados según el curso a impartir. Las más utilizadas: Lecturas, investigaciones y exposiciones.

1.5.1.10.3 Criterios para agrupar a los alumnos:

Por afinidad, por ubicación geográfica, por sexo.

1.5.1.10.4 Frecuencias de visitas o excursiones con los alumnos:

2 al año, se hace una excursión a algún lugar turístico de Guatemala y otra dentro del municipio, realizado en su momento y por secciones.

1.5.1.10.5 Tipos de técnicas utilizadas:

Demostrativa, Participativa, Lluvia de ideas, Comentarios, Estudio dirigido, expositiva, investigativa, etc..

1.5.1.11 Planeamiento:

Diario, semanal, mensual, bimestral, tomando en consideración los objetivos, contenidos, actividades, metodología, recursos y evaluación.

1.5.1.12. Capacitación:

Sobre la declaración de los impuestos, contabilidad, bancaria y formación de valores.

1.5.1.13 Evaluación.

1.5.1.13.1 Formas de evaluación:

Se llevan a registro y se usan las siguientes técnicas:

Una lista de cotejo, pruebas de razonamiento, esto se hace con el fin de despertar en el estudiante el juicio propio, el análisis y la síntesis. Las pruebas orales y escritas, son también los medios especiales que permitirán conocer en el estudiante lo cualitativo y cuantitativo del rendimiento, en donde los estudiantes manifestarán los cambios de conducta.

1.5.1.13.2 Características de los criterios de evaluación:

Observables y confiables.

1.5.1.13.3 Controles de calidad:

Análisis para medir la eficiencia y eficacia en el proceso de enseñanza aprendizaje. Cada bimestre, la comisión de evaluación cuestiona a los estudiantes, para saber cómo se ha desarrollado el proceso.

1.5.14. Planeamiento

1.5.14.1. Tipos de planes:

Los planes son en su mayoría a Corto Plazo: Implementar la biblioteca, mediano plazo.

Implementar la sala de cómputo, mediano plazo.

Construcción de una cancha de baloncesto, largo plazo.

Construcción de un Salón de Usos Múltiples, largo plazo.

1.5.14.2. Elementos de los planes:

Parte informativa, objetivos, justificación, actividades, recursos, evaluación.

1.5.14.3 Formas de implementar los planes:

Buscar apoyo económico de las instituciones para lograr los objetivos establecidos.

1.5.14.4. Base de los planes:

Los objetivos, las políticas, las estrategias y las actividades

1.5.14.5 Planes de contingencia:

Si existe, en su contenido se considera un edificio con capacidad a albergar a más de 1000 personas.

A nivel municipal tiene a su cargo la comisión de evacuación.

1.5.15 Organización

1.5.15.1 Niveles jerárquico de organización:

Existe un organigrama lineal.

1.5.15.2 Organigrama:

Si existe

1.5.15.3 Funciones de cargo/nivel:

Sí existe.

1.5.15.4 Existencia de manual de funciones:

Si existe.

1.5.15.5 Régimen de trabajo:

No existe

1.5.15.6 Existencia de manual de procedimientos.

Si existe, con funciones internas.

1.5.16 Coordinación.

1.5.16.1 Existe o no informativos internos:

Si, por medio de un tablero se coloca la información escrita e ilustrada, para que sea de conocimiento de las personas intensadas.

1.5.16.2 Existencia o no de carteleras:

Si existe una cartelera de información.

1.5.16.3 Formularios para las comunicaciones escritas:

Si existen.

1.5.16.4 Tipos de comunicación:

Verbal y escrita.

1.5.16.5 Periodicidad de reuniones técnicas de personal:

Mensualmente, se realiza el primer lunes de
Cada mes.

1.5.16.6 Reuniones de reprogramación:

Si

1.5.17 Control:

1.5.17.1. Normas de control:

Sí, existen.

1.5.17.2 Registro de Asistencia:

Por medio de un libro de asistencia que se firma diariamente.

1.5.17.3 Evaluación del personal:

Sí, por medio de la observación por parte del director.

1.5.17.4 Inventario de actividades realizadas:

En cada reunión de docentes y la dirección.

1.5.17.5 Actualización de Inventarios físicos de la institución:

Sí, cada fin de año.

1.5.18 Elaboración de expedientes administrativos:

Sí, el control de expedientes de los alumnos y el registro de calificaciones, registros de ingresos y egresos en la caja fiscal y el libro de bancos, el libro de caja, inventario y almacén del programa de gratuidad.

1.5.19 Supervisión

1.5.19.1. Mecanismo de supervisión:
Observación.

1.5.19.2 Períodicidad de supervisión.
Constante y permanente.

1.5.19.3 Personal encargado de la supervisión:
El Director y la comisión de disciplina.

1.5.19.4 Tipo de supervisión:
Observación directa

1.5.19.5 Instrumentos de supervisión:
Visual.

De la información recopilada, señale los siguientes aspectos.

Principales problemas del sector

INCOMUNICACION

Factores que origina los problemas

- No existe un manual específico para mejorar las técnicas de trato social.
- Falta de concientización del personal administrativo, de la importancia que tiene éste, para que exista eficacia en la administración.

Soluciones que requieren los problemas

- Se necesita adaptar al personal a las nuevas formas de comunicación social y laboral.

Alternativas posibles de solución.

Elaboración de un manual de funciones.
Buscar asesoramiento con personas profesionales en la administración para la elaboración del mismo.

1.5.20 Institución-Usuarios

1.5.20.1 Estado de atención a los usuarios:

Se otorga un trato adecuado, tomando en consideración el respeto a la dignidad de la persona.

1.5.20.2 Intercambios deportivos:

Se realizan con otros centros educativos del nivel medio del municipio y fuera de éste.

1.5.20.3 Actividades sociales:

Se participa en actividades de beneficencia con los Bomberos Municipales y Teletón.

Se celebra el aniversario del establecimiento en el mes de julio.

1.5.20.4 Actividades culturales:

Se realizan diversidad actividades tales como: Aniversario, día de la madre, día del padre, día del maestro, celebraciones de independencia, concursos de baile, oratoria, dibujo, declamación, día del cariño, carnaval, etc.

1.5.20.5 Actividades académicas:

Charlas y conferencias sobre temas importantes de formación personal para los alumnos y participación en las olimpiadas de la ciencia.

1.5.21. Institución con otras Instituciones

1.5.21.1 Cooperación:

Si, algún Centro Educativo necesita para alguna actividad, se brinda apoyo incondicional.

1.5.21.2 Culturales:

En el momento de realizarse actividades de intercambio, se participa voluntariamente, se obtuvo el Primer Lugar en el Concurso de la Canción Popular a nivel departamental.

1.5.21.3 Sociales:

Se brinda colaboración a quien lo necesita, personas e instituciones de beneficencia.

1.5.22 Institución con la comunidad:

1.5.22.1 Con agencias locales y nacionales (municipales y otros):

Con la Comunidad y la Municipalidad, la industria y el comercio, existe una buena relación, pues cuando necesitamos algo nos lo proporcionan.

1.5.22.2 Asociaciones locales:

Con los miembros de COCODE, Asociación de Ganaderos y con la Corporación municipal, existe buena comunicación.

1.5.22.3 Proyección:

Por medio de las buenas relaciones humanas y nuestro buen actuar, pretendemos proyectarnos, directamente con la comunidad.

1.5.22.4 Extensión:

Según la metas, es de cubrir el 100% de la población apta para estudiar el nivel diversificado en jornada diaria.

De la información recopilada, señale los siguientes aspectos.

Principales problemas del sector

MAL SERVICIO DE TRANSPORTE

Factores que originan los problemas

- Existe dificultad para viajar y salir del municipio.
- Falta del funcionamiento de un bus escolar.

Solución que requieren los problemas

- Es necesario el funcionamiento de un bus escolar.

Alternativa posible de solución

Gestionar para el funcionamiento de un bus escolar.

Que el director, los padres de familia y los maestros se preocupen por conseguir un bus escolar.

1.6 CONTEXTO FILOSOFICO, POLÍTICO Y LEGAL

AREAS E INDICADORES

1.6.1 Filosofía de la Institución

1.6.1.1 Principios filosóficos de la institución:

Fundamentar en la práctica y desarrollo de un programa integral en beneficio del ser humano, única alternativa, para alcanzar el verdadero objetivo de hacer mejorar las condiciones de nuestro municipio y por ende, la superación de nuestro país, pretende también, acortar distancias en el aspecto socio-cultural, con relación a lugares, apertura a nuevas visiones del que hacer local, con el fin de preparar a nuestros estudiantes para una futura incorporación a la vida productiva de nuestra región. Se pretende, al mismo tiempo, aunar esfuerzos en la consolidación de un proyecto educativo, que resulte para la población estudiantil que necesita para encaminar en ese rol de agente de cambio para su propio bienestar, el de su familia y con toda la comunidad. El impulso de valores morales, cívicos, ocupan una buena parte del Pensum de estudio del Centro Educativo, así como fortalecer toda actividad que permita reafirmar la personalidad del estudiante egresado.

1.6.1.1 Visión:

La Escuela Nacional de Ciencias Comerciales es una institución con proyección educativa, que brinda a sus estudiantes, una evaluación de calidad basada en principios humanísticos, a través de un grupo de profesionales de la educación con experiencia en la planificación, ejecución y control del proceso de aprendizaje de éxito.

1.6.1.2 Misión:

Formar ciudadanos profesionales de las ciencias contables, con alto grado de competitibilidad proyectando desafíos del mundo laboral actual, cultivando sus valores intrínsecos y extrínsecos, enfrentando a la sociedad con propiedad y seguros de su formación.

1.6.1.3 Políticas de la Institución

1.6.1.3.1 Políticas Institucionales:

- Promocionar el Centro Educativo ante otros Centros Educativos e instituciones.
- Participar solidariamente en actividades de bien común.
- Impulsar el desarrollo cultural del municipio.
- Desarrollar actitudes y capacidades innovadoras con metodologías participativas.

1.6.1.4 Estrategias:

Conseguir y tramitar bolsas de estudio para alumnos de escasos recursos con deseos de seguir estudiando.

1.6.1.5 Objetivos o metas:

Contribuir al mejoramiento formativo e informativo de la población, proporcionándole oportunidades diversas.

Fomentar o incrementar la anticipación directa de la municipalidad, padres de familia y el sector privado en los programas del desarrollo educativo de la comunidad.

1.6.1.6 Aspectos Legales.

1.6.1.6.1. Personería Jurídica:

Acuerdo Ministerial No. 1467 de fecha 27 de noviembre de 1985.

Modificación por Acuerdo Ministerial No. 405 del 27 de agosto de 1997.

1.6.1.6.2 Marco Legal que abarca a la institución:

Ley de Servicio Civil Art. 77, Decreto Legislativo No. 12-91 (Ley de Educación Nacional)

1.6.1.6.3 Reglamentos Internos:

Sí existe, en donde regula las funciones específicas de los que laboran en este Centro Educativo.

De la información obtenida, señale lo siguiente:

Principales problemas del sector

POBREZA DE SOPORTE OPERATIVO.

Factores que originan los problemas

- Le hacen falta medios audiovisuales.
- La falta de atención del Ministerio de Educación.

Solución requieren los problemas

Es necesario que el Ministerio de Educación, tome en cuenta las necesidades del Centro Educativo.

Alternativa posible de solución

Conseguir los medios necesarios.

Realizar actividades de recaudación y gestionar ayuda.

DIAGNOSTICO DE LA INSTITUCION PATROCINANTE

1.1. DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN.

1.1.1. Nombre de la Institución:

Coordinación Técnica Administrativa, Distrito 22-12-26

1.1.2. Tipo de Institución

Es una Institución del Ministerio de Educación, que presta un Servicio Técnico Administrativo abarcando los niveles Pre-primario, Primario y Medio, en jornada única, atendiendo al sector público y privado.

1.1.3. Ubicación Geográfica

La Oficina se encuentra ubicada al Norte de la cabecera municipal, colinda al norte con la Sra. Mélida González, al Este con Gonzalo Corado, al Oeste, con las Canchas Deportivas Municipales y al Sur con Everardo de León y Donaldo Barahona Santos.

1.1.3.1. Mapa del municipio de Jalpatagua y Ubicación de los Centros Educativos.

JALPATAGUA



1.1.4. Visión

Formar ciudadanos con carácter, capaces de aprender por sí mismos, sintiéndose orgullosos de ser guatemaltecos, empeñados a conservar su desarrollo integral, con principios, valores y convicciones que fundamentan su conducta. (3-2)

1.1.5. Misión:

Somos una institución evolutiva eficiente y eficaz, generadora de oportunidades de enseñanza y aprendizaje y orientada a resultados, que aprovecha diligentemente las oportunidades que en el siglo XXI le brinda y comprometida con una Guatemala mejor.(3-2)

1.1.6. Objetivos

- ✚** Brindar una atención profesional a todos los Directores, Maestros, alumnos y Padres de Familia.
- ✚** Contribuir al mejoramiento formativo e informativo de la población, proporcionándole por medio de los Centros Educativos una educación gratuita, integral y de calidad.
- ✚** Mantener orientado, actualizado y capacitado a todo el personal de los diferentes Centros Educativos.(3-11)

1.1.7. Metas

- Aumentar un 100% la calidad del servicio educativo que se le presta a las comunidades.
- Mantener bien estructurado el sector 22-12-26.

1.1.8. Políticas Institucionales

- ✚** Capacitar frecuentemente a los docentes.

- ✚ Fomentar en los docentes los valores éticos, morales y espirituales, para participar solidariamente en actividades del bien común.
- ✚ Impulsar el desarrollo socio- cultural de las comunidades de las aldeas circunvecinas y el área urbana.

- ✚ Desarrollar actitudes y capacidades innovadoras con metodologías participativas en el desempeño profesional.

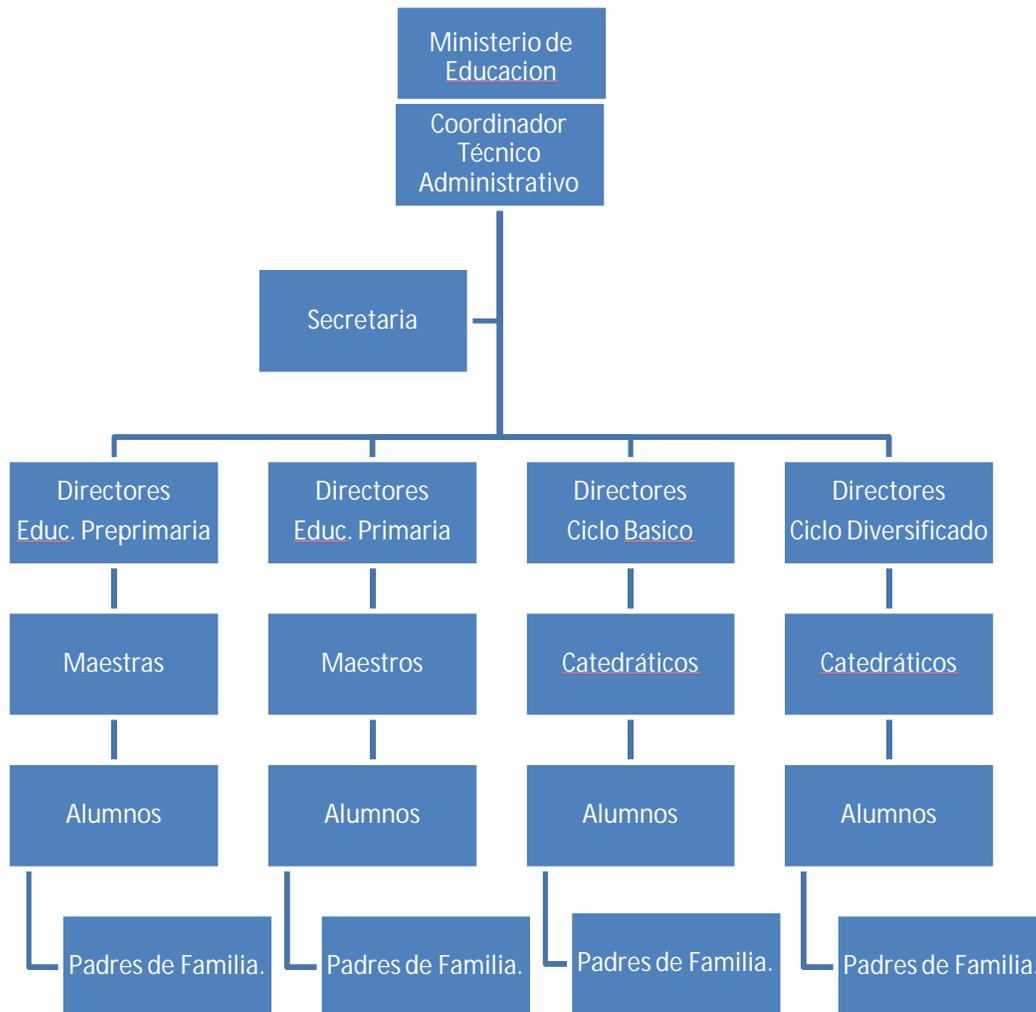
- ✚ Proponer soluciones a los problemas afrontados por los directores en el proceso educativo.

1.1.9. Estructura Organizacional

La Coordinación Técnica Administrativa está organizada de la siguiente forma:

- Coordinadores Técnicos Administrativos.
- Secretaria
- Directores
- Maestros
- Alumnos
- Padres de familia.

1.1.9.1. ORGANIGRAMA DE LA COORDINACION TECNICA ADMINISTRATIVA DISTRITO 22-12-26, MUNICIPIO DE JALPATAGUA, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA.(3-23)



1.1.10.Recursos

1.1.10.1 Humanos:

- 2 Coordinadores Técnicos Administrativos.
- 1 Secretaria.

1.1.10.2. Físicos:

La Coordinación Técnica Administrativa no cuenta con local, actualmente se ubica en una aula de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales.

La Dirección del Centro Educativo ha proporcionado el uso de una aula para ubicarse en ella, en sentido general posee lo siguiente:

- Cuenta con circulación de block.
- Sobre el tapial de enfrente, hay murales dibujados por los estudiantes.
- Se ingresa por un portón grande color rojo óxido.
- Los interiores están pintados de color verde menta, con rojo óxido.
- Posee puertas de metal, ventanas de vidrio, piso de granito, servicio de agua potable (escasa) servicios sanitarios y energía eléctrica.(3-45)

1.1.10.3. Fuentes de Financiamiento:

- Presupuesto del Estado.

1.2.Técnica utilizada para el diagnóstico Guía:

Para recopilar la información necesaria, se utilizó la misma matriz de los **ocho sectores tratados en la investigación de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales**, por medio de los cuales se identificaron las necesidades, a través de guías de observación e investigación documental.

Entrevistas:

Se practicaron entrevistas, a los Coordinadores Técnicos Administrativos, por medio de cuestionamientos orales y escritos.

1.3 LISTA Y ANÁLISIS DE PROBLEMAS

1.3.1. Necesidades o carencias:

- ✓ No hay edificio propio.
- ✓ Carece de Seguridad perimetral.
- ✓ Ausencia de Mobiliario y equipo de oficina
- ✓ Existen malos olores en los servicios sanitarios por la falta de agua
- ✓ Falta de presupuesto para ejecución de proyectos
- ✓ No se cuenta depósito de agua para cubrir las necesidades humanas.
- ✓ Hace falta ornamentación.
- ✓ No existen elementos para realizar el reciclaje.
- ✓ Existe incomodidad de los maestros en el momento de de desplazarse de un lugar a otro.
- ✓ Carece de ampliación del presupuesto para cubrir las necesidades.
- ✓ Se necesita adaptar a los directores y maestros sobre las nuevas formas de convivencia
- ✓ Hacen falta medios audiovisuales.

DIAGNOSTICO DE LA INSTITUCION PATROCINADA

I DIAGNÓSTICO:

1.2. DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN.

1.2.1. Nombre de la Institución:

Escuela Nacional de Ciencias Comerciales.

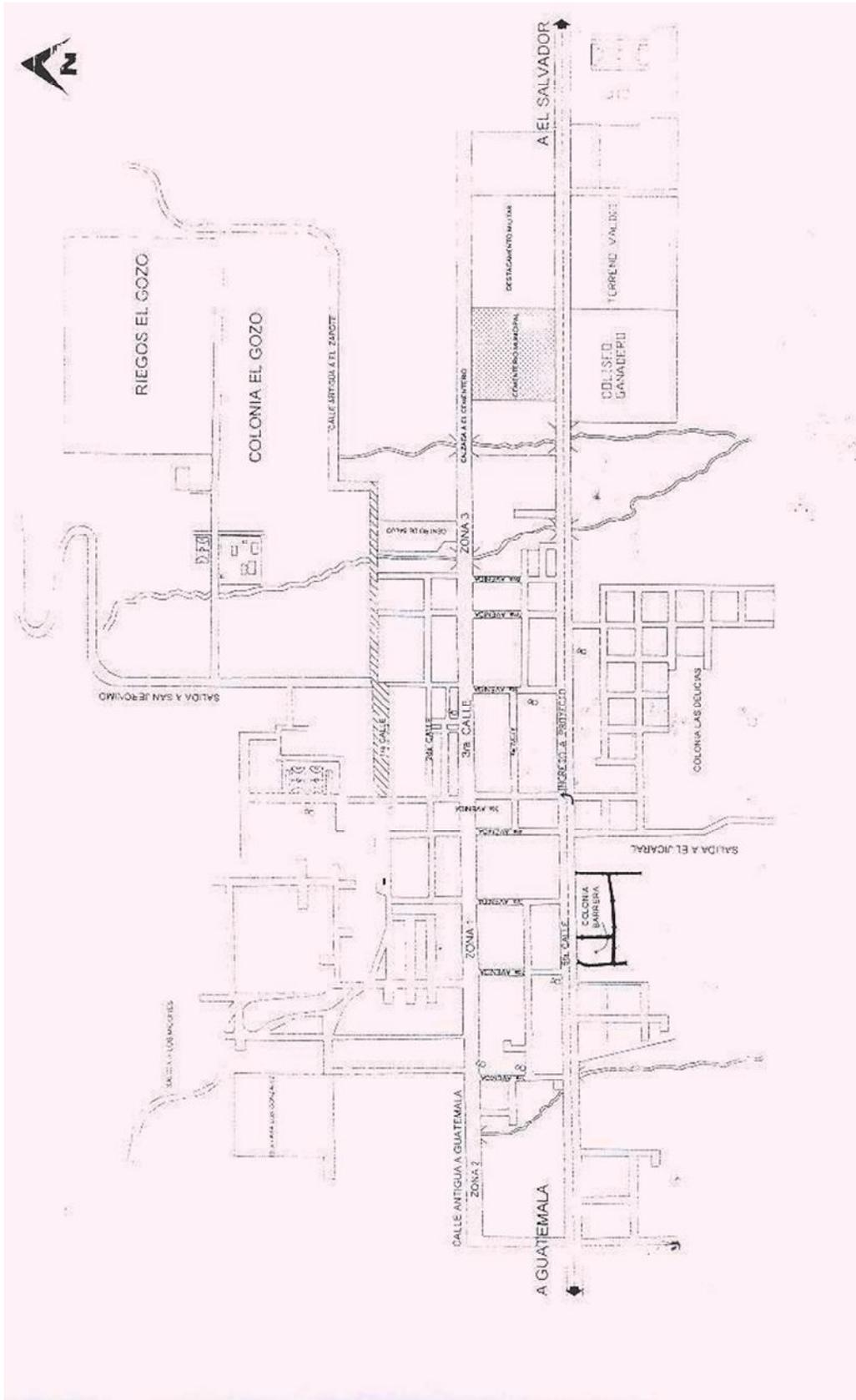
1.2.2. Tipo de Institución

Es una institución que presta un servicio educativo en el nivel medio, ciclo diversificado, en jornada matutina, imparte la carrera de Perito Contador.

1.2.3. Ubicación Geográfica

El Centro Educativo se encuentra ubicado al Norte de la cabecera municipal, colinda al norte con la Sra. Mélida González, al Este con Gonzalo Corado, al Oeste, con las canchas deportivas municipales y al Sur con Everardo de León y al Sur con Everardo de León y Donaldo Barahona Santos.

1.2.3.1. Croquis de la Cabecera municipal de Jalpatagua, departamento de Jutiapa.



1.1.4. Visión

La Escuela Nacional de Ciencias Comerciales es una institución , con proyección educativa que brinda a sus estudiantes un ejercicio profesional y una educación de calidad con principios humanísticos a través de la entrega de los docentes con experiencia en la planificación, organización, ejecución y control del proceso de la enseñanza y el aprendizaje (1-2)

1.1.6. Misión:

Formar profesionales de las ciencias contables con alto grado de competitividad, proyectando desafíos del mundo laboral actual, cultivando sus valores intrínsecos y extrínsecos, enfrentando a la sociedad con propiedad y seguros de su formación (1-2)

1.1.6. Objetivos

-  Facilitar a la población el acceso a la educación.
-  Contribuir al mejoramiento formativo e informativo de la población, proporcionándole la educación integral y de calidad.
-  Fomentar e incrementar la participación directa de la municipalidad, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales y padres de familia en los programas de desarrollo educativo de la comunidad (1-6)

1.1.7. Metas

- Aumentar un 100% la calidad del servicio educativo que se le presta a la comunidad.
- Estimular en los educandos su propia superación y mejoramiento de las condiciones sociales y económicas.

1.1.8. Políticas Institucionales

- ✚ Formar a los alumnos y alumnas a efecto que puedan continuar sus estudios en los niveles superiores del sistema educativo o en los diversos tipos de educación.

- ✚ Fomentar en el alumno los valores éticos, morales y espirituales, para participar solidariamente en actividades del bien común.

- ✚ Impulsar el desarrollo socio- cultural de la comunidad y aldeas circunvecinas.

- ✚ Desarrollar actitudes y capacidades innovadoras con metodologías participativas.

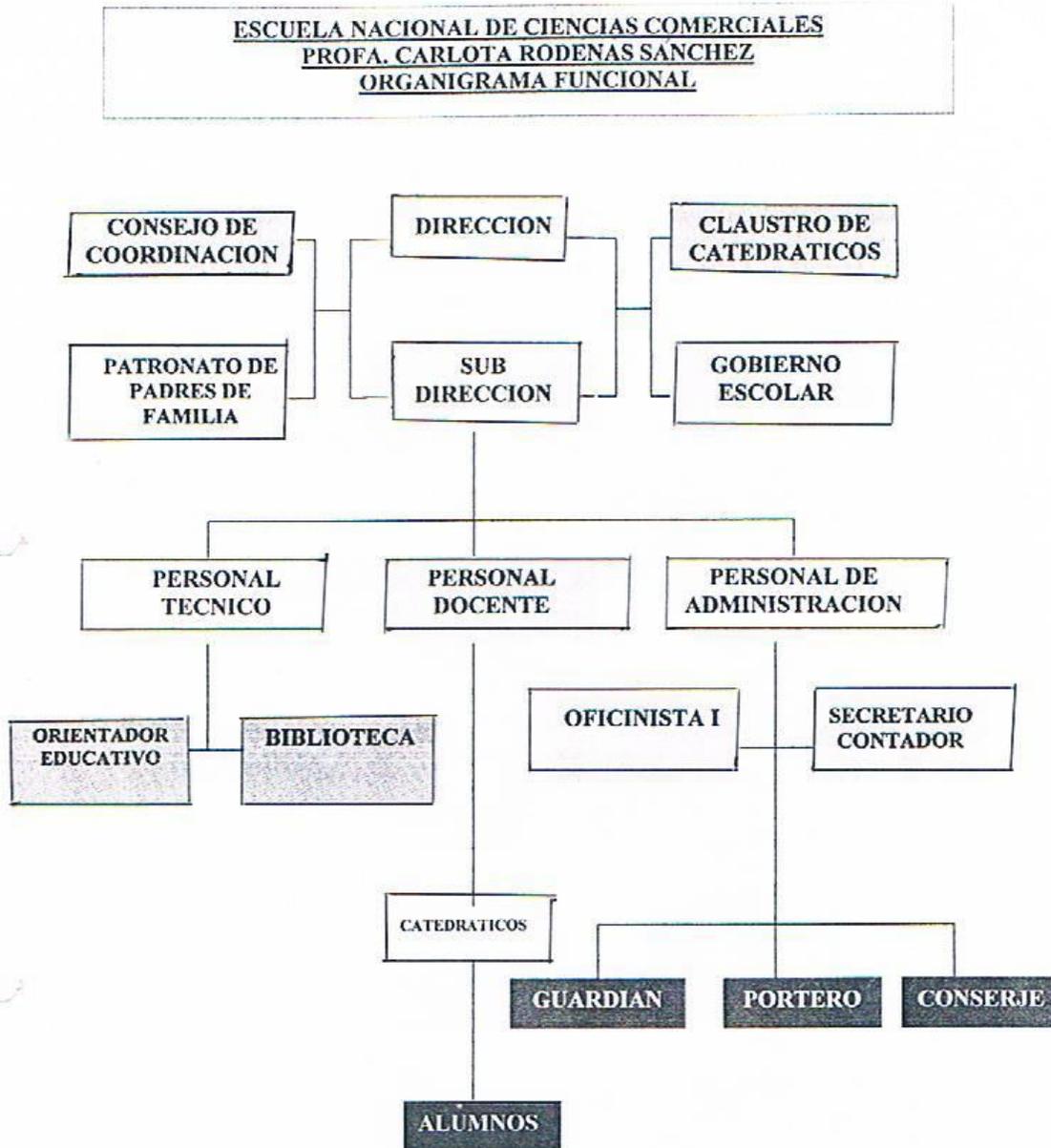
- ✚ Proponer soluciones a los problemas seleccionados con la cobertura de servicios que pueda prestar en el Centro Educativo.

1.1.9. Estructura Organizacional

Este Centro Educativo está organizado de la siguiente forma:

- Dirección
- Sub-dirección
- Secretaria Contadora
- Oficinista I
- Docentes
- Operativos II
- Operativo III
- Alumnos

1.1.9.1. ORGANIGRAMA DE LA ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS COMERCIALES, MUNICIPIO DE JALPATAGUA, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA (1-10)



1.1.10. Recursos

1.1.101 Humanos:

- 1 Directora
- 1 Sub-director
- 1 Secretario
- 1 Secretaria
- 1 Contadora
- 8 docentes
- 2 perativos
- 1 Conserje

1.1.10.2. Físicos:

Las medidas del terreno de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales son:
90 mts² de largo por 62 mts² de ancho.

Cuenta con:

15 locales.

8 salones para impartir clases.

2 oficinas

4 servicios sanitarios

1 biblioteca

1 biblioteca

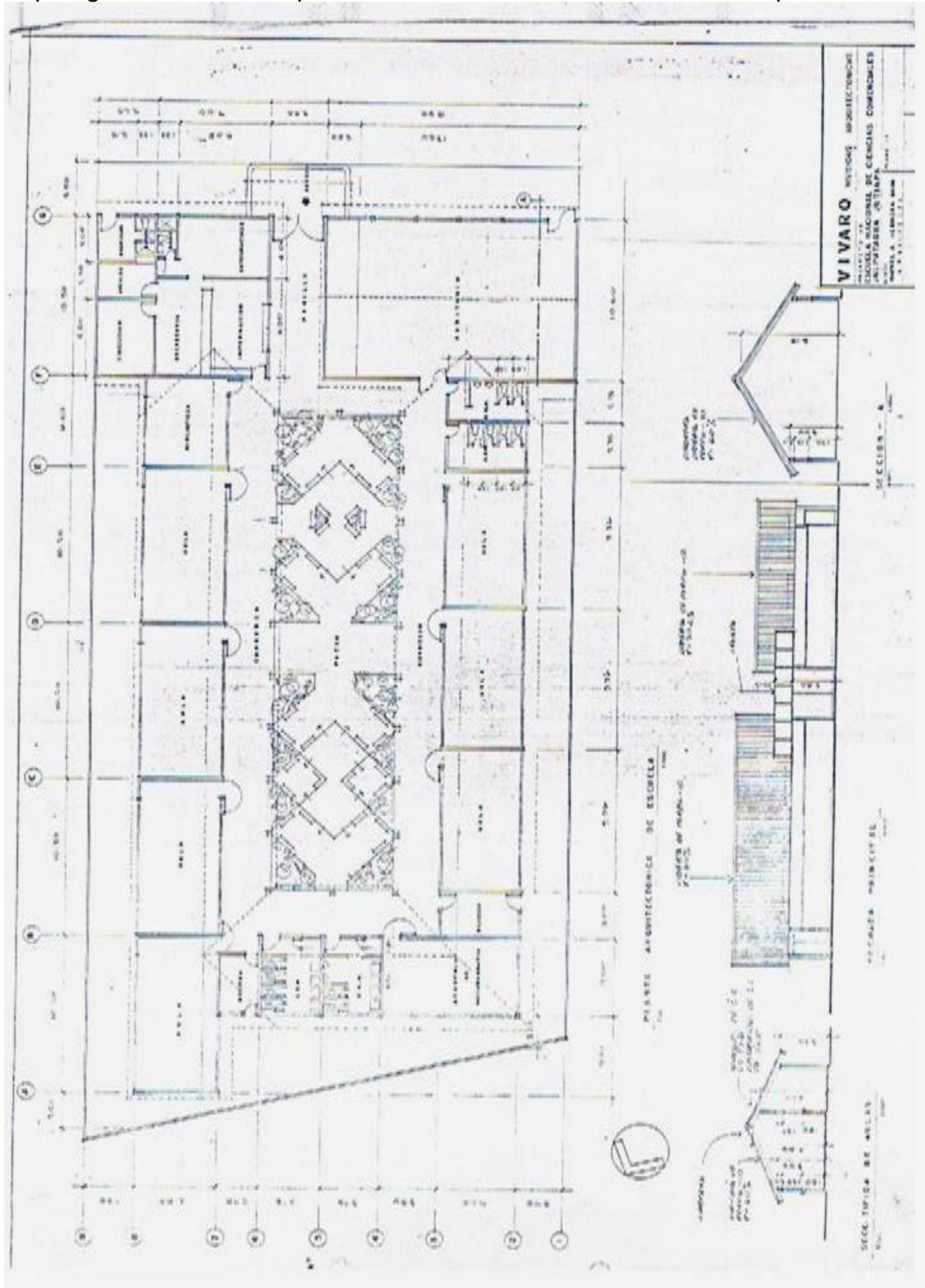
1 bodega

1 caseta para tienda escolar

1 vivienda

- Cuenta con circulación de block.
- Sobre el tapial de enfrente, hay murales dibujados por los estudiantes.
- Se ingresa por un portón grande color rojo óxido.
- Los interiores están pintados de color verde menta, con rojo óxido.
- Posee puertas de metal, ventanas de vidrio, piso de granito, servicio de agua potable (escasa) servicios sanitarios y energía eléctrica (1-13)

1.1.10.2.1 Plano de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales, municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa (1-14)



1.1.10.3. Fuentes de Financiamiento:

- Presupuesto del Estado.
- Donaciones

1.2.Técnica utilizada para el diagnóstico Guía:

Para recopilar la información necesaria de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales, se utilizó la matriz de los **ocho sectores**, por medio de los cuales se identificaron las necesidades, a través de guías de observación e investigación documental.

Entrevistas:

Se practicaron entrevistas, al Personal Técnico Administrativo y Docente del Centro Educativo, por medio de cuestionamientos orales y escritos.

1.3 LISTA Y ANÁLISIS DEL PROBLEMAS

1.3.1. Necesidades o carencias:

- ✓ Hace falta una cancha de baloncesto
- ✓ No posee salón de usos múltiples.
- ✓ No hay Seguridad perimetral.
- ✓ Le hacen falta ambientes al Centro Educativo.
- ✓ Le hace falta mobiliario y equipo de oficina.
- ✓ Existen malos olores en los servicios sanitarios por la falta de agua.
- ✓ Falta de presupuesto para ejecución de proyectos.
- ✓ No se tiene depósito de agua para cubrir las necesidades humanas.
- ✓ Hace falta ornamentación.
- ✓ No existen elementos para realizar el reciclaje.
- ✓ Carece de ampliación del presupuesto para cubrir las necesidades.
- ✓ No hay material adecuado para la demostración de los contenidos.
- ✓ No existe un manual específico para mejorar las técnicas del uso del agua..
- ✓ Falta de concientización del personal administrativo, sobre la importancia de un manual.
- ✓ Se necesita adaptar al personal a las nuevas formas de convivencias.
- ✓ Es necesario el funcionamiento de un bus escolar.
- ✓ Hacen falta medios audiovisuales.

1.3.2 Análisis del Problema

PROBLEMA	FACTORES QUE ORIGINAN EL PROBLEMA	SOLUCIÓN QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
INSALUBRIDAD	<ul style="list-style-type: none">• No existen recipientes para colocar la basura.• No existe suficiente agua en los servicios sanitarios, existiendo malos olores.• No hay depósitos de agua para el servicio humano.	<ul style="list-style-type: none">• Colocar basureros en lugares estratégicos.• Construir más servicios sanitarios para el uso de los alumnos.• Colocar un depósito de agua en los diversos sanitarios para consumo humano.
INSEGURIDAD	<ul style="list-style-type: none">• Carece de seguridad perimetral.• Ausencia de sistema de alarma en el muro perimetral.	<ul style="list-style-type: none">• Colocar sistema de alarma

DELINCUENCIA	<ul style="list-style-type: none"> • Existe temor en el desplazamiento del alumnado por el vandalismo. • Existe miedo por el despoje de las pertenencias en el momento de haber vendido algún producto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Involucrar a las fuerzas combinadas de seguridad. • Gestionar el servicio de Escuelas Seguras.
ESCASEZ DE PRESUPUESTO	<ul style="list-style-type: none"> • Carece de salón de usos múltiples. • Carece de cátedras para el uso de los catedráticos. • Carece de cancha de baloncesto. • No existe la ampliación del presupuesto. • Carece de medios adecuados para realizar las actividades socio-culturales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar ante instituciones gubernamentales. • Orientar a la comisión de finanzas sobre la utilización del aporte de gratuidad. • Realizar actividades y gestionar recaudaciones y ayudas.
INCOMUNICACION	<ul style="list-style-type: none"> • No existen adecuados canales de comunicación. • Carece de un manual de funciones administrativo para que cada uno realice lo que le corresponda. • Existe poca comunicación con los otros centros educativos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar capacitaciones sobre relaciones humanas. • Tramitar la autorización para implementar el manual de funciones para mejorar la relación interinstitucional. • Buscar asesoramiento para la elaboración del manual ante las nuevas formas de convivencia.

MAL SERVICIO DE TRANSPORTE.	<ul style="list-style-type: none"> • Es necesario el funcionamiento de un bus escolar exclusivo para el Centro Educativo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar ante la Asociación de Transporte del municipio. • Gestionar ante el Alcalde Municipal la autorización para permitir a los microbuses transportar a los alumnos a diferentes rutas.
POBREZA DE SOPORTE OPERATIVO.	<ul style="list-style-type: none"> • No se cuenta con servicios audiovisuales. • Carencia de materiales y recursos adecuados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adquirir equipo audiovisual. • Elaborar nuevos materiales. • Buscar nuevos recursos.

4. Análisis de Viabilidad y Factibilidad

4.1 Colocar basureros en lugares estratégicos.

4.2 Construir más servicios sanitarios para el uso de los alumnos.

4.3 Colocar un depósito de agua en los sanitarios para consumo Humano.

INDICADORES	Opción 1		Opción 2		Opción 3	
	Si	No	Si	No	Si	No
FINANCIERO						
1. ¿Se cuenta con financiamiento externo?		x		x		X
2. ¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?	x		x			
3. ¿El proyecto se ejecutara con recursos propios?	x		x		x	
4. ¿Se cuenta con recursos propios para imprevisto?	x		x		x	
5. ¿ Existen posibilidades de créditos para el Proyecto?		x		x		X
ADMINISTRATIVO LEGAL						
6. ¿Se tiene autorización legal para el proyecto?	x		x		x	
7. ¿La implementación del proyecto cumple con Las leyes del país?	x		x		x	
TÉCNICO						
8. ¿Se cuenta con los recursos tecnológicos para El proyecto?	x		x		x	
9. ¿ Se tienen insumos necesarios para el proyecto?	x		x		x	
10. ¿Se tiene bien definida la cobertura para el proyecto?	x		x		x	
11. ¿Se cuenta con la infraestructura necesaria?	x		x		x	
12. ¿El tiempo programado es suficiente para la Ejecución del proyecto?	x		x		x	
13. ¿Se ha definido claramente las metas?	x		x		x	
POLITICO						
14. ¿La institución será responsable del proyecto?	x		x		x	
15. ¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	x		x		x	
CULTURAL						
16. ¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la región?	x		x		x	

SOCIAL						
18. ¿El proyecto beneficia a la mayoría de la Población escolar?	x		x		x	
19. ¿El proyecto genera conflictos entre grupos sociales?		x		x		X
Totales	17	2	17	2	17	2



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
LICENCIATURA EN PEDAGOGIA Y CIENCIAS DE LA EDUCACION

**MANUAL PARA EL USO RACIONADO DEL AGUA PARA ESTUDIANTES
DE LA ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS COMERCIALES
JALPATAGUA, JUTIAPA.**

JULIO CESAR RUANO GONZALEZ
Guatemala, 10 de agosto de 2011

INDICE DE LA FUNDAMENTACION TEORICA

Carátula	1
La Belleza del agua	2
1. El vital líquido: El Agua	3
2. La problemática global del agua	3
3. La escases de agua	4
4. El Sector Agrícola mayor consumidor de agua	5
Marco Legislativo	7
5. La contaminación del agua	8
6. Ciudadanos e instituciones gubernamentales al cuidado	
Del vital líquido: El agua	9
7. Consejos para ahorrar agua y dinero	9
8. La productividad del agua	11
9. La función ecológica	11
10. El problema: La falta de agua	12
11. Estadísticas claves	13
12. Reducción de Consumo	14
13. Organismos democráticos de distribución	15
14. Cuestión de precio	15
15. Datos importantes sobre éste indispensable líquido	15
- Energía hidroeléctrica y geotérmica	18
- Red de estaciones de aforo fluvial	18
- Transporte en vías navegables	18
- Recreación	19
- Precipitación y clima	19
- Departamento de Jutiapa	20
16. Conclusiones	21
17. Escases de agua	22
18. Si no existe el agua, la vida se reduce	23
19. Solo debes usar lo necesario	24

CAPITULO II FUNDAMENTACION TEORICA

LA BELLEZA DEL AGUA



EL VITAL LIQUIDO: EL AGUA

1. Parte Introductoria:

Este problema que se nos presenta en la actualidad es un tema que cada día ocupa más la atención de científicos, técnicos, políticos y en general, de muchos de los habitantes del planeta.

La escasez de este vital líquido obliga a reiterar nuevamente una llamada a la moderación de consumo por parte del problema a nivel mundial, ya que sin su colaboración los esfuerzos técnicos que llevan a cabo algunas organizaciones resultarían insuficientes.

Solo muy poca agua es utilizada para el consumo del hombre, puesto que el 90 % es agua de mar y tiene sal, el 2 % es hielo y está en los polos, y el 1 % de toda el agua del planeta es dulce, encontrándose en ríos, lagos y mantos subterráneos. Además el agua tal como se encuentra en la naturaleza, para ser utilizada sin riesgo para el consumo humano requiere ser tratada, para eliminar las partículas y organismos que pueden ser dañinos para la salud y finalmente debe ser distribuida a través de tuberías hasta tu casa, para ser consumirla sin ningún problema ni riesgo alguno.

2. La problemática global del agua:

La creciente necesidad de lograr el equilibrio hidrológico que asegure el abasto suficiente de agua a la población, se logrará armonizando la disponibilidad natural con las extracciones del recurso mediante el uso eficiente del agua.

México, un país rico en recursos naturales, obtiene el agua que consume la población de fuentes tales como ríos, arroyos y acuíferos del subsuelo. Estos acuíferos se recargan de forma natural en época de lluvias. Sin embargo, la época de lluvias tiene una duración promedio de cuatro meses lo que propicia una escasa captación. Aunado a esto, del total de agua captada por lluvias, aproximadamente el 70% se evapora.

La desproporción que existe entre la cantidad de agua que se capta por escurrimiento y las extensiones territoriales que comprenden aunado a la corta temporada de lluvias hace que la disponibilidad del agua sea cada vez menor. Bajo este panorama, México enfrenta actualmente graves problemas de disponibilidad, desperdicio y contaminación del agua. Parte de esta problemática, se enfrenta con la construcción de la Infraestructura Hidráulica que permite satisfacer de agua a los diferentes sectores de la población: el agrícola, el industrial, el doméstico y de servicio y para la generación de energía eléctrica, entre otros. No obstante existen diferencias territoriales importantes que son desfavorables.

En el norte del territorio nacional, el agua de lluvia que se capta por escurrimiento es únicamente el 4% mientras que en el sureste y las zonas costeras se logra captar el 50% del escurrimiento. Así, entre otros beneficios de la infraestructura hidráulica se encuentra la protección a la población y las áreas productivas de situaciones como las inundaciones, además de aprovechar las zonas con alto promedio de escurrimientos para la generación de servicios como la energía eléctrica.

La zona norte del país está constituida por regiones áridas y las presas tienen la función de captar el agua que se utilizará en la actividad agrícola.

En la zona sur del país, donde se localizan las regiones húmedas, las presas tienen como función almacenar el agua para la generación de la energía eléctrica y el control de avenidas. Dada la importancia del agua, es nuestro deber utilizarla adecuada y racionalmente, y así ayudar a nuestro medio ambiente, realizando algunas pequeñas tareas:

- Cierra las llaves mientras te enjabonas, te tallas en el baño, te afeitas o te cepillas los dientes.
- No laves la banqueta, pisos o el coche a "chorro de manguera", usa solo la necesaria en cubetas.
- Reporta cualquier fuga que observes en la calle, vigila los mecanismos de depósito de sanitarios, tinacos y cisternas, reparando cualquier fuga.
- Revisa periódicamente las paredes de la cisterna y el buen funcionamiento de la bomba.
- Utiliza solamente el agua estrictamente necesaria en el baño, en el lavado de trastes y en el lavado de ropa.
- Al usar la lavadora, usa el máximo de ropa permitido en cada carga.
- No riegues el jardín durante las horas de mayor calor, el agua se evapora.
- Vigila a tus hijos, para que en sus juegos no se bañen a chorro de agua o a cubetazos.
- No utilices el inodoro como cubo de basura.
- No olvides explicar estos consejos a los más pequeños de la casa (2-167)

No desperdicies el agua, recuerda siempre la importancia del vital líquido.

3. La escasez del agua

Las fuentes, los manantiales, las cuencas o cañadas están en acelerada vía de extinción, hay cambios de clima y de suelo, inundaciones, sequías y desertización. Pero es la acción humana la más drástica: ejerce una deforestación delirante, ignora los conocimientos tradicionales sobre todo de las comunidades indígenas locales, retira el agua de los ríos de diferentes maneras, entre otras con obras de ingeniería, represas y desvíos.

En la agenda política internacional el tema de la escasez del agua se ha vuelto prioritario, por ejemplo, el acceso al agua es un punto importante de los acuerdos de paz entre Israel y sus vecinos. Pero este aspecto no está confinado al Medio Oriente,

puesto que el compartir ríos es un asunto de índole de seguridad nacional, precisamente por la importancia del agua para el desarrollo; actualmente cerca del 40% de la gente en el mundo vive en más de 200 cuencas de ríos compartidos. Y es que ante una situación de escasez del agua la amenaza se cierne sobre tres aspectos fundamentales del bienestar humano: la producción de alimentos, la salud y la estabilidad política y social. Esto se complica aún más si el recurso disponible se encuentra compartido, sin considerar el aspecto ecológico. Es por esto que, la gestión del recurso deberá tender a evitar situaciones conflictivas debidas a escasez, sobreexplotación y contaminación, mediante medidas preventivas que procuren un uso racional y de conservación.

La conceptualización de la conservación del recurso agua debe entenderse como un proceso que cruza a varios sectores, por lo que la estrategia debe considerar todo: lo económico, lo social, lo biológico, lo político, etcétera.

La calidad del agua es fundamental para el alimento, la energía y la productividad.

El manejo juicioso de este recurso es central para la estrategia del desarrollo sustentable, entendido éste como una gestión integral que busque el equilibrio entre crecimiento económico, equidad y sustentabilidad ambiental a través de un mecanismo regulador que es la participación social efectiva.

El agua es un recurso imprescindible pero escaso para la vida. Menos del 1% del agua del planeta es dulce y accesible para el hombre, aunque este porcentaje varía considerablemente según el lugar, el clima o la época del año.

4. El sector agrícola, mayor consumidor del agua

El sector agrícola es el mayor consumidor de agua con el 65%, no sólo porque la superficie irrigada en el mundo ha tenido que quintuplicarse sino porque no se cuenta con un sistema de riego eficiente, razón principal que provoca que las pérdidas se tornen monumentales. Le siguen el sector industrial que requiere del 25% y el consumo doméstico, comercial y de otros servicios urbanos municipales que requieren el 10%. Para el año 2015 el uso industrial alcanzará el 34% a costa de reducir al 58% los volúmenes destinados para riego y al 8% los destinados para otros usos. El consumo total de agua se ha triplicado desde 1950 sobrepasando los 4,300 km³/año, cifra que equivale al 30% de la dotación renovable del mundo que se puede considerar como estable.

Ante estas circunstancias muchas regiones del mundo han alcanzado el límite de aprovechamiento del agua, lo que los ha llevado a sobreexplotar los recursos hidráulicos superficiales y subterráneos, creando un fuerte impacto en el ambiente.

Aunque en las últimas dos décadas se ha logrado progreso sobre los distintos aspectos del desarrollo y la administración de los recursos hidráulicos, los temas de la calidad del agua son más serios de lo que se creía.

Las razones son diversas pero citaré dos de estas:

La mayor parte de la población mundial vive en cuencas compartidas, lo que implica una mayor competencia debida a los usos, 50 países de los cuatro continentes asientan más de tres cuartas partes del total de su población en las cuencas internacionales; lo que hace que el 47% de la población se encuentre en cuencas compartidas internacionales, 214 cuencas son multinacionales, incluyendo 57 en África, 58 en América, 48 en Europa y 51 en Asia.

La situación jurídica sobre el uso y conservación del recurso que se comparte casi siempre en los PED tradicionalmente es ambigua, ya que prácticamente enfrentan una ausencia de reglamentación, aunque los países desarrollados han generado regulaciones y metodologías para una mejor gestión del recurso, no porque sean más precavidos, sino porque los problemas de contaminación de las aguas los comenzaron a enfrentar desde la época de los años 60 y 70, así tenemos que han logrado desarrollar alta tecnología y diversidad de metodologías para su conservación.

En este sentido, el 47% de la población, es decir, dos mil millones de personas dependen de la cooperación de todos los países que comparten las cuencas para garantizar el suministro del agua en cantidad y calidad y para su estabilidad ambiental. El agotamiento del agua subterránea es la amenaza oculta para la seguridad de los alimentos.

La oferta de alimentos de muchos países en desarrollo depende del agua subterránea que se utiliza para irrigación. Si ese recurso no se administra de forma más sostenible, puede que algunas de las zonas más pobladas del mundo tengan que enfrentarse a una crisis profunda en el futuro.

Al referirnos a la base legal que regula el tema del agua, podemos decir:

Marco Legislativo

De acuerdo con la Constitución Política, el agua del país le pertenece a la gente. Sin embargo, no existe una política con respecto al agua que maneje y regule en forma adecuada el uso de los recursos de agua y el suministro de la misma. Varias agencias comparten responsabilidades en la supervisión de los recursos de agua y tienen muy poca coordinación entre ellas; de esta forma se duplican los esfuerzos de trabajo y el uso de los recursos es ineficiente. El hecho de que no exista una ley para el tratamiento de las aguas negras ha creado el abuso incontrolable de los ríos, causando contaminación de agua a lo largo del país. Existe una ley de deforestación, pero su puesta en marcha es extremadamente difícil.

Una ley nacional para el uso del agua se ha estado negociando durante los últimos 10 años, pero todavía no ha sido pasada. Esta ley propone el establecimiento de una comisión de recursos de agua y a la vez establecimiento de políticas que enfoquen las áreas críticas de deforestación, manejo de las cuencas, tratamiento de aguas negras, suministro de agua y sanitación.

La Secretaría de Recursos Hidráulicos de la Presidencia de la República fue establecida en 1992 debido a las sequías resultantes del fenómeno del Niño. Los deseos de la agencia fueron el establecimiento de una política coherente para los recursos de agua, formulación y desarrollo de un plan hidráulico nacional, coordinación, planificación y construcción de instalaciones hidráulicas para uso público y la evaluación y aprobación de planos, programas, y proyectos relativos al uso de los recursos nacionales. La agencia también representaba al estado para las organizaciones internacionales que se especializaban en los recursos nacionales para la coordinación de estudios, estrategias o proyectos de beneficio social. Esta agencia se reportaba directamente al Presidente pero fue abolida en 1998.

El primer estudio global del Instituto Internacional para el Manejo del Agua, sobre la escasez del agua, publicado en el año 1998, puso de manifiesto que el agotamiento incontrolado de las capas acuíferas subterráneas representaba una seria amenaza para la seguridad de los alimentos en muchos países en desarrollo.

En esos países, el agua subterránea se ha convertido en el sostén principal de las actividades agroalimentarias. Sin embargo, ese valioso recurso no se está utilizando de manera sostenible. En los países en los que se depende del agua subterránea para la irrigación, el exceso de extracción de agua está provocando que los niveles freáticos de agua dulce estén descendiendo a un ritmo muy alarmante.

Las consecuencias derivadas de no intentar solucionar ese problema son potencialmente catastróficas, especialmente para las poblaciones más pobres, que son las que más padecen la escasez del agua. Son tres los problemas principales que caracterizan a la utilización del agua subterránea: el agotamiento debido a un exceso de extracción de este recurso; las inundaciones y la salinización causadas por un drenaje insuficiente y finalmente, la contaminación, debido a las actividades intensivas agrícolas, industriales y de otro tipo.

Los usos del agua se determinan de acuerdo a la ubicación geográfica del lugar, la economía que tiene, las actividades que realizan los miembros de la comunidad y el contexto cultural en el que se combinan cada uno de los aspectos anteriores. Cada vez es más frecuente ver como algunas acciones que realizamos en nuestra comunidad deterioran no solo la calidad del agua, también nos acerca más a la racionalización severa del recurso para poder cubrir las necesidades de todos los pobladores. Esta situación nos llevará en pocos años a una escasez del agua que pondría en riesgo el desarrollo Social de todos. Si bien es importante que cada persona valore el uso del agua para sus actividades básicas, es necesaria la organización comunitaria para el manejo eficiente del agua que nos permita preservarla a futuro (5-218)

5. La contaminación del agua

La contaminación del agua por tuberías de desechos debe ser controlada de alguna manera.

El déficit local y regional de agua es debido, sobre todo, al aumento de las necesidades surgidas del desarrollo económico y de la explosión demográfica. El hombre ha utilizado el agua para fines cada vez más numerosos y su dependencia de ese elemento no ha hecho más que crecer.

El recurso agua es cada vez más apreciado, tanto para uso doméstico industrial o agrícola. Su escasez, sobre todo en las zonas áridas y semiáridas, la sitúan como prioridad vital para el desarrollo de las poblaciones: **"si no hay agua, no hay vida"**(5-151) Muchos son los programas emprendidos para el uso racional del vital líquido; sin embargo; gran parte de ellos adolecen de objetividad, ya sea por su difícil aplicación o por el elevado costo que representan, es más, se ataca el problema desde puntos de vista sofisticados (se piensa que el modelo más complicado es el mejor); sin embargo existen oportunidades valiosas que están a nuestro alcance, que solo requieren ser visualizadas, un tratamiento técnico simple y conciencia de todos.

Mucho se habla de las plantas tratadoras para reutilización del agua en ciertas actividades donde no se requiere la calidad de potable (claro, dado el acondicionamiento de las aguas degradadas). Pero hemos olvidado que también hay desperdicios que no están a la vista y por ello no les ponemos atención.

Adicionalmente, la contaminación causada por los efluentes domésticos e industriales, la deforestación y las prácticas del uso del suelo, está reduciendo notablemente la disponibilidad de agua utilizable. En la actualidad, una cuarta parte de la población mundial, es decir, mil quinientos millones de personas, que principalmente habitan en los PED (Países en Desarrollo) sufren escasez severa de agua limpia, lo que ocasiona que en el mundo haya más de diez millones de muertes al año producto de enfermedades hídricas.

6. Ciudadanos e instituciones gubernamentales al cuidado del vital líquido: el agua.

El agua es indispensable para cualquier actividad: la industrial, la agrícola y la urbana, ya que promueve su desarrollo económico y social. Con el propósito de alcanzar un manejo sustentable del recurso futuro, es necesario que todos los ciudadanos conozcamos la situación real del agua y participemos con las instituciones gubernamentales en la toma de decisiones para el manejo responsable del agua.

Se necesita la participación de los miembros de la sociedad para que desde cada una de sus actividades: en el hogar, en el trabajo, en la escuela, en la comunidad, en las áreas de recreación, consideren el valor del agua haciendo uso

eficiente del recurso y cuidando de no regresarla tan contaminada para preservar la calidad de las reservas naturales del agua.

Así la participación ciudadana en la toma de decisiones para el uso del agua, se complementa con aquellas que se llevan a cabo de manera institucional a través de las Comisiones Estatales del Agua, los Consejos de Cuenca y los Comités Técnicos de Aguas Subterráneas a lo largo del país.

7. Consejos para ahorrar agua y dinero:

- Instale en el tanque del inodoro tapas de jaleo para ahorrar de 0.5 a 1.5 galones por jalada.
- Instale cabezas de regadera de flujo bajo.
- Instale en su tanque del inodoro ciclos de llenado desviado para conservar hasta un galón por jalada sin que se note la diferencia.
- Límitese a tomar duchas de cinco minutos o menos. Reduciendo el tiempo por un minuto puede ahorrar 2,000 galones al año.
- Considere reemplazar su lavadora por una lavadora de alta eficiencia. Usted puede ahorrar la mitad del consumo de agua y electricidad en cada lavada.
- No utilice el chorro para lavar los vegetales, pues se desperdicia mucho líquido. Es preferible que use un envase donde los lave todos juntos. Luego puede utilizar el agua que usó, para regar las plantas.
- No utilice la peseta como papelera, pues por cada descarga se gastan 30 litros de agua. No bote cenizas, pelusas y otros desperdicios en los recipientes destinados para tal fin.
- Planifique la lavada de la ropa. Por cada carga en la lavadora se gastan 200 litros de agua, por lo que es mejor esperar a tener prendas suficientes para llenarla. Con la cantidad justa de detergente se gasta menos al enjuagar y se cuida el ambiente. Si el agua final no tiene jabón, puede usarla para regar las plantas o lavar los pisos.
- Al cocinar, mida bien la cantidad de agua que necesita hervir. Si llena el recipiente más allá de lo necesario se derrochará el líquido sobre la cocina y mediante la evaporación. Si tapa la olla, hervirá más rápido, y recuerde apagar la llama apenas se complete la ebullición.
- Ordene los platos y las ollas antes de fregarlos. Remoje y enjabone de una vez, con el grifo cerrado, y recuerde dejarlo sin goteos. Luego, enjuague todo junto. Puede asear los utensilios con menos jabón y lavarlos con agua tibia, si tiene la posibilidad, pues de esta manera se ahorra más.
- Fomente en los miembros de la familia el hábito de cepillarse los dientes usando sólo un vaso de agua. Preservará 13 litros del vital líquido por ocasión y pagará menos al fin de mes. Recuerde cerrar el chorro mientras se enjabona las manos.
- Lavar a mano es una de las actividades caseras en las que se gasta más agua, si no se tiene cuidado. Por eso, cuando lave la ropa, no deje correr el agua mientras restriega. Utilice una ponchera para enjabonar sus prendas de

vestir, y luego enjuáguelas con el agua fresca que sale del chorro. Use el mismo procedimiento con los platos y los utensilios de cocina.

- No sufra si su carro está sucio; puede lavarlo, pero hágalo con cautela. Si lo hace con manguera no olvide colocar una pistola reguladora, así no gastará más agua de la debida. Aproveche la oportunidad para limpiar el frente de su casa, con lo que matará dos pájaros de un sólo tiro.
- Las medidas para ahorrar agua no serán productivas si se cumplen por una simple imposición del jefe del hogar. Es importante que se les explique a todos los habitantes de la casa el por qué del ahorro del preciado líquido. Los beneficios son varios: disposición de agua por más tiempo, cuenta menor por pagar también en recibos de electricidad y conciencia ciudadana.

8. La productividad del agua

La escasez de agua se ha venido considerando como un problema hidrológico, cuando en realidad es cada vez en mayor grado un problema económico, puesto que se trata de un recurso escaso, que al margen de otros usos, es demandado casi en un 90% para actividades económicas. Parece pues necesario acercarse a la escasez del agua también desde una perspectiva económica, puesto que, pese a sus características especiales, el agua es un recurso al cual podrían aplicársele criterios análogos a los que se usan para asignar otros recursos también escasos.

9. La función ecológica

Para la ecología el agua tiene un doble valor, por una parte es un elemento del ecosistema y es consecuentemente un activo social, por otra, es generador de ecosistemas con ser cuestiones muy importantes a considerar, cuando se trata de llevar a cabo aprovechamientos de agua, la conservación de las especies y de los ecosistemas afectados, no podemos olvidar la función que realiza el agua cuando fluye, de modo variable, desde las cabeceras de los ríos hasta el mar, puesto que moviliza y distribuye elementos químicos tan importantes para la vida como el fósforo o el anhídrido carbónico.

La función ecológica del agua en sus dos vertientes fundamentales:

- a) Mantenimiento de los ecosistemas que le son propios.
- b) Vehículo de transporte de nutrientes, sedimentos y vida, es un bien común cuyo respeto debe conciliarse con el desarrollo sostenible de las actividades humanas sobre la tierra.

Existen algunas zonas geográficas tradicionalmente afectadas por la escasez del recurso hídrico a las que no se puede dar una solución aceptable para sus problemas si no es la mayor y mejor disponibilidad de ese recurso, que no poseen, puesto que tanto las aguas subterráneas como la reutilización y, en su caso, la desalación. se han aplicado hasta límites razonables sin resolver los problemas, y que, por tanto, debería ser suministrado por la aportación externa de agua o la modificación de sus estructuras productivas.

En ciertos casos, la desalación podrá resolver algunos problemas hidrológicos pero, además del alto coste que comporta, su utilización masiva supone una contradicción básica desde el punto de vista ecológica puesto que se sustituyen los recursos renovables por otros que demandan un elevado consumo energético muchas veces de origen fósil.

Es conveniente introducir el volumen de agua realmente consumido como factor para distribuir los costes de la misma entre los usuarios, resolviendo lógicamente los problemas de control que se plantean, puesto que esta medida incentivaría el ahorro.

Es imprescindible revisar los criterios de asignación del agua, especialmente en lo que respecta a las actividades económicas. La incidencia negativa que los nuevos criterios pudieran tener sobre algunos regadíos (hay distintas agriculturas y distintos agricultores), debe ser corregida considerando la función social que es inherente a la mayor parte de esos regadíos. La subvención de los costes del agua es contraproducente con la asignación eficaz del propio recurso. Cualquier demanda de nuevas disponibilidades de agua para usos económicos debe someterse a un riguroso análisis coste-beneficio, bien entendido que por la movilidad del recurso y la amplitud de sus funciones habrán de considerarse todos los costes y todos los beneficios.

10. El problema: Falta de agua

Mientras que en muchos lugares el agua limpia y fresca se da por hecho, en otros es un recurso escaso debido a la falta de agua o a la contaminación de sus fuentes. Aproximadamente 1.100 millones de personas, es decir, el 18 por ciento de la población mundial, no tienen acceso a fuentes seguras de agua, y más de 2.400 millones de personas carecen de saneamiento adecuado. En los países en desarrollo, más de 2.200 millones de personas, la mayoría de ellos niños, mueren cada año a

causa de enfermedades asociadas con la falta de acceso al agua potable, saneamiento inadecuado e insalubridad. Además, gran parte de las personas que viven en los países en desarrollo sufren de enfermedades causadas directa o indirectamente por el consumo de agua o alimentos contaminados o por organismos portadores de enfermedades que se reproducen en el agua. Con el suministro adecuado de agua potable y de saneamiento, la incidencia de contraer algunas enfermedades y consiguiente muerte podrían reducirse hasta en un 75 por ciento.

La carencia de agua potable se debe tanto a la falta de inversiones en sistemas de agua como a su mantenimiento inadecuado. Cerca del 50 por ciento del agua en los sistemas de suministro de agua potable en los países en desarrollo se pierde por fugas, conexiones ilegales y vandalismo. En algunos países, el agua potable es altamente subsidiada para aquellos conectados al sistema, generalmente personas en una mejor situación económica, mientras que la gente pobre que no está conectada al sistema depende de vendedores privados costosos o de fuentes inseguras.

Los problemas de agua tienen una importante implicación de género. Con frecuencia en los países en desarrollo, las mujeres son las encargadas de transportar el agua. En promedio, estas tienen que recorrer a diario distancias de 6 kilómetros, cargando el equivalente de una pieza de equipaje o 20 kilogramos. Las mujeres y las niñas son las que más sufren como resultado de la falta de servicios de saneamiento.

La mayor parte del agua dulce, aproximadamente el 70 por ciento del líquido disponible mundialmente se utiliza en la agricultura. Sin embargo, la mayoría de los sistemas de irrigación son ineficientes: pierden alrededor del 60 por ciento del agua por la evaporación o reflujos a los ríos y mantos acuíferos. La irrigación ineficiente desperdicia el agua y también provoca riesgos ambientales y de salud, tales como la pérdida de tierra agrícola productiva debido a la saturación, un problema grave en algunas áreas del sur de Asia; asimismo, el agua estancada provoca la transmisión de la malaria.

El consumo de agua en algunas áreas ha tenido impactos dramáticos sobre el medio ambiente. Debido a que los suministros de agua dulce son el elemento esencial que permite la supervivencia y el desarrollo, también han sido, a veces, motivo de conflictos y disputas, pero a la vez, son una fuente de cooperación entre personas que comparten los recursos del agua. A la par del aumento de la demanda del líquido vital, las negociaciones sobre la asignación y administración de los recursos del agua son cada vez más comunes y necesarias.

11. Estadísticas claves:

Aunque el 70 por ciento de la superficie del mundo está cubierta por agua, solamente el 2.5 por ciento del agua disponible es dulce, mientras que el restante 97.5 por ciento es agua salada. Casi el 70 por ciento del agua dulce está congelado en los glaciares, y la mayor parte del resto se presenta como humedad en el suelo o

yace en profundas capas acuíferas subterráneas inaccesibles. Menos del 1 por ciento de los recursos de agua dulce del mundo están disponibles para el consumo 17 por ciento más de agua para cultivar alimentos para las crecientes poblaciones de los países en desarrollo, y el consumo total del agua aumentará en un 40 por ciento. La tercera parte de los países en regiones con gran demanda de agua podrían enfrentar escasez severa de agua en éste siglo, y para el 2025, dos tercios de la población mundial probablemente vivan en países con escasez moderada o severa.

La distribución de los recursos de agua dulce es muy desigual. Las zonas áridas y semiáridas del mundo constituyen el 40 por ciento de la masa terrestre, y estas disponen solamente del 2 por ciento de la precipitación mundial.

La agricultura por irrigación es responsable del consumo de aproximadamente el 70 por ciento del agua, y hasta del 90 por ciento en las regiones tropicales áridas. Los consumos de agua para la irrigación han aumentado más de un 60 por ciento desde 1960.

Al ritmo actual de inversiones, el acceso universal al agua potable no podrá anticiparse razonablemente hasta el año 2050 en África, el 2025 en Asia y el 2040 en América Latina y el Caribe. En general, para estas tres regiones, que comprenden el 82.5 por ciento de la población mundial, el acceso durante los años noventa aumentó de 72 a 78 por ciento de la población total, mientras que el saneamiento aumentó de 42 a 52 por ciento.

En los países en desarrollo, entre el 90 y el 95 por ciento de las aguas residuales y el 70 por ciento de los desechos industriales se vierten sin ningún tratamiento en aguas potables que consecuentemente contaminan el suministro del agua utilizable.

De forma simplificada podríamos decir que en los países enriquecidos el problema del agua afecta sobre todo a la conservación de la naturaleza y a las posibilidades de crecimiento económico mientras que en el sur, además de todo eso, la falta de agua potable es la causante directa de enfermedades como la diarrea y el cólera que causan la muerte de 15 millones de niños cada año.

Por otro lado la pérdida de calidad del agua dulce por contaminación repercute muy gravemente en su disponibilidad para consumo, una vez superada la capacidad natural de autodepuración de los ríos. En primer lugar la contaminación difusa de origen agropecuario a través del uso incontrolado de plaguicidas tóxicos y fertilizantes, produce la eutrofización (crecimiento excesivo de algas y muerte de los ecosistemas acuáticos) pero llega a causar enfermedades cancerígenas a las altas concentraciones que se dan en el Sur. En segundo lugar la contaminación industrial por metales pesados, materia orgánica y nuevos compuestos tóxicos, se multiplicará por 4 para el 2025. Por último la contaminación urbana se da sobretodo en las mega ciudades del Sur y a sus cinturones de miseria.

Por último, tanto a nivel nacional como mundial el agua dulce no está homogéneamente distribuida, ni geográfica, ni temporalmente. Por ello se están produciendo muchos conflictos por el acceso al agua, sobre todo internacionales pero

también intranacionales. Este es un problema que se está agravando muy rápidamente por lo que empezamos a asistir a verdaderas guerras del agua. Sin embargo, esta distribución desigual se utiliza a menudo como excusa para grandes embalses y trasvases que ocultan motivaciones puramente económicas y una política hidráulica derrochadora.

Dado que la causa real de las injusticias derivadas del agua no se deben a una causa natural sino a la lógica imperialista del sistema, la principal línea de acción debe ser combatir éste en todos sus frentes.

12. Reducción de consumo

Hay mucho trabajo que hacer en reducir el consumo, en todos los ámbitos pero principalmente en los que mayor porcentaje del gasto suponen: En agricultura es imprescindible mejorar los sistemas de riego. Las pérdidas de agua dulce en la red de distribución son escandalosas.

Las campañas de sensibilización ciudadana pueden reducir el gasto de agua doméstica. Es algo necesario por coherencia, pero no debe caerse en el testimonialismo fácil, ya que estamos hablando de un porcentaje muy pequeño del consumo global de agua. Sin embargo, las actividades recreativas (fuentes, riego de jardines, campos de golf, parques de atracciones etc) suponen la mayor parte del consumo considerado urbano y es muy fácilmente reducible.

13. Organismos democráticos de distribución

Debido a la desigual distribución del agua, todo el mundo coincide en la necesidad de instituciones que lo regulen en la que estén presentes responsables políticos, empresarios, hidrólogos, ciudadanos, etc. El problema está en la verdadera democracia y justicia de los mismos.

14. Cuestión del precio.

El principio básico es que el agua no es un bien económico que pertenezca a una empresa, cuenca o país, sino un patrimonio común de la humanidad, al que todo el mundo debe poder acceder para cubrir sus necesidades básicas. Es evidente que si el agua es gratis, el derroche está garantizado. Sin embargo, el precio debe tener en cuenta la capacidad de pagarlo.

15. Datos importantes sobre este indispensable líquido

El lema del Día Mundial del Medio Ambiente 2003 "Agua: ! Dos mil millones sufren sin ella!" pone de relieve el papel fundamental que tiene el agua en la supervivencia humana y el desarrollo sostenible.

Las estadísticas actuales son inquietantes. Una de cada seis personas carece de un acceso regular al agua potable.

Si bien en los últimos 20 años el mundo en desarrollo ha presenciado un aumento del suministro de los servicios de agua, ese adelanto se vio contrarrestado en gran parte por el crecimiento demográfico. En muchos lugares del mundo se vive con el fantasma de la escasez de agua a causa del cambio climático, la contaminación y el consumo excesivo.

El desafío para nosotros es suministrar servicios de agua para todos, especialmente los pobres; optimizar la productividad de los recursos hídricos, especialmente en la agricultura, sector al que se destina la mayor parte de esos recursos en todo el mundo y en el que, sin embargo, muchas de las prácticas de rutina que se emplean para el uso del agua suelen ser ineficientes; y velar por que los ríos y los acuíferos subterráneos compartidos por dos o más países se gestionen en forma equitativa y armoniosa. Por un lado hace falta agua dulce, y por otro una nueva forma de pensar. Debemos aprender a valorar el agua. En algunos casos, será necesario que los usuarios paguen un precio que se ajuste a la realidad; en ninguno, por esa valoración se debería privar de este recurso vital a poblaciones ya marginalizadas. Una de las paradojas más perversas con respecto al agua en el mundo en el presente es que las personas con menores ingresos son las que en general más pagan por el agua.

Esta nueva forma de pensar también implica encontrar soluciones prácticas y adecuadas para garantizar un abastecimiento fiable y equitativo del agua. Algunas soluciones son simples y económicas. La recolección del agua de lluvia, y purificar el agua antes de beberla y las campañas de salud pública sobre prácticas básicas de higiene, serían de gran ayuda para aliviar la carga de morbilidad mundial ocasionada por el agua sucia.

Para proporcionar servicios adecuados de saneamiento y un suministro sostenible de agua dulce también serán necesarias nuevas inversiones de envergadura en la infraestructura y la tecnología. Se estima que para lograr las metas acordadas habrá que duplicar con creces los gastos anuales en agua potable y saneamiento.

Además hay que subrayar que no cabe relacionar la escasez del agua con las entradas por precipitación, pensando que se pueden canalizar en su totalidad hacia los usos: éstas se han de dividir en tres partes, una se evapora en la atmósfera, otra se fija en el suelo, en la vegetación y los organismos que componen la biósfera y otra es la que va por los cauces y lagos superficiales y subterráneos hacia el mar. Y solo

de esta última parte cabe derivar agua hacia los usos atróficos, pero sin agotar cauces o acuíferos, para evitar los daños sociales y ecológicos derivados de su sobreexplotación.

El abastecimiento de agua de calidad no es ya tanto un problema físico, como económico: las técnicas disponibles permiten fabricar el agua con la calidad deseada y llevarla al lugar requerido, pero ello entraña unos costes físicos y monetarios que pueden hacer la operación económica y ecológicamente poco recomendable.

La otra es más despilfarradora, más insostenible, pero políticamente fácil de implementar: basta con mantener el statu quo y ampliar el negocio de las empresas de obras públicas, de producción y venta de agua y de los concesionarios de nuevos caudales.

La primera apoya los cambios institucionales necesarios para gestionar mejor el agua como recurso, incentivando la conservación y el ahorro del agua, readaptando los usos y mejorando su eficiencia, se trata de una opción de cambio institucional que requiere hacer política, en el mejor sentido de esta palabra, para desbloquear una situación que, aunque beneficie a ciertos intereses particulares, va cada vez más en perjuicio de la mayoría de la población apuntando hacia un horizonte de creciente insostenibilidad global y de deterioro ecológico local.

La otra es la opción técnica que ha predominando hasta el momento: la de ampliar a cualquier coste la oferta de agua. Tras la sobreexplotación de los recursos hídricos esta opción promueve también ahora la desalación del agua del mar.

Esta opción renovada beneficia a constructores y productores de agua, deseosos de ampliar sus ventas favoreciendo el actual despilfarro de agua, que redunde en perjuicio de la mayoría de la población y de su medio ambiente local y global.

El actual marco institucional favorece esta segunda opción: ahorrar agua y gestionarla mejor no es hoy negocio.

La primera opción deberá pues cambiar las reglas del juego económico para conseguir que gestionar mejor el agua sí sea negocio, cerrando a la vez la llave presupuestaria que subvenciona y privilegia las inversiones orientadas a ampliar la oferta de agua.

Se ha estimado que un ser humano necesita en promedio 50 litros de agua por día para beber, cocinar, lavar, cultivar, sanear. Pero el derecho al agua, básico para cualquier criatura empieza a llegar gota a gota a millones de personas. Y este sonido de emergencia hace sólo unos años (el Foro Mundial del Agua celebró en marzo reciente su tercera versión, en Kioto, Japón) empezó a ser considerado internacionalmente como una constatación pavorosa de la ya no paulatina, sino vertiginosa escasez de agua en todo el planeta, surgida no sólo del crecimiento poblacional, sino de la estremecedora negligencia humana con todas sus consecuencias relacionadas. El problema ha pasado de rumor de riachuelo a bramido de avalancha.

El primer Foro Mundial del Agua celebrado en el año 2000 en La Haya, se fijó como objetivo para el año 2015 reducir a la mitad el número de personas sin acceso al agua potable. Pero no incluyó planes para evitar su monopolio. Apenas sí se nombró el conflicto de la privatización de las fuentes de agua, destinado a ser uno de los más graves del siglo que empieza. Pese a que sólo el 5% del agua potable en el mundo está en manos privadas, las ganancias anuales que obtienen estas empresas son más del doble de lo que gana hoy la industria petrolera. Pero previsto como está el crecimiento poblacional del planeta de nueve mil millones de habitantes para el año 2025, no es ningún trabajo imaginar el monstruoso mecanismo que está en marcha para el mercado del agua.

Partiendo de que sin agua no hay futuro el requerimiento de la Asamblea de los Sabios del Agua en Kioto, es una acción universal combinada, individual y grupal, social, institucional de todos los órdenes en concierto para la protección y el fortalecimiento de fuentes, cuencas, manantiales, acequias. Ni más ni menos lo mismo que los pueblos aborígenes del mundo han hecho desde la antigüedad. Ejercer el derecho al agua, con la celosa participación de todos y todas, -niños, jóvenes, adultos- en el cuidado del agua. Participación que patentiza lo animado, el fluido, el movimiento, la transformación, símbolo del agua, único modo de avizorar futuro para la tierra.

Exclusivamente en nuestro medio se puede considerar:

Energía Hidroeléctrica y Geotérmica

El INDE es la agencia responsable del sistema de energía eléctrica. Cinco presas hidroeléctricas y una geotérmica operan en el país. En Guatemala, aproximadamente la mitad de la electricidad se suministra por medio de presas hidroeléctricas y la otra mitad proviene de energía térmica (que no sea geotérmica). Se espera poder utilizar más energía geotérmica en el futuro.

Chixoy es la presa hidroeléctrica más grande del país. Construcción de presas de este tamaño no se están planificando más.

Red de Estaciones de Aforo Fluvial

INSIVUMEH es la agencia responsable de la recolección de información de agua. Sin embargo, debido a problemas de fondos y otros, ha habido un deterioro en la red de recolección de información. La mayor parte de la información disponible de agua se ha recolectado hasta mediados de 1980. Muchas estaciones hidrométricas se perdieron durante la guerra e INSIVUMEH está en proceso de recuperarlas. Aproximadamente 17 estaciones hidrométricas se recuperaron en 1998 y 1999. La mayoría de las redes hidrométricas están concentradas en el área de la costa del

Pacífico y en áreas agrícolas, particularmente a lo largo del Río Motagua. La red es muy escasa en las tierras bajas del Petén. La deforestación se está volviendo crítica en muchas áreas montañosas, debido a ello la necesidad de información climatológica correcta es cada vez más importante.

Transporte en Vías Navegables

De todos los ríos, el Río Dulce, Río Polochic, Río Sarstun, Río de la Pasión, Río Salinas y el Río Usumacinta poseen las más grandes cantidades de agua y son navegables en sus alcances bajos. Durante los caudales altos, son navegados por pequeños botes. Los lagos principales, tales como el Lago Atitlán, Lago Petén Itza y el Lago de Izabal, también son navegables. En la costa del Pacífico, la navegación es posible a través del canal de Chiquimulilla de 153 kilómetros de extensión el cual es de agua salada. Guatemala posee aproximadamente 1,035 kilómetros de canales navegables y 950 kilómetros cuadrados de lagos navegables.

Recreación

El turismo se considera la segunda fuente de ingresos del país después del café. La mayor parte del turismo tiene que ver con la historia y la arqueología, pero el turismo ecológico y de recreación está muy íntimamente relacionado con los recursos de agua. El país posee mucha belleza natural, como lo son las montañas, valles, volcanes y junglas tropicales con más de 30 reservas ecológicas muy ricas en flora y fauna.

Los lagos y los ríos son una parte vital del paisaje de Guatemala. El lago de Atitlán, Lago de Petén Itza el Lago de Izabal son particularmente importantes para la recreación. También importante es el río Dulce con su conexión al océano Atlántico. El transporte en balsa es posible en muchos ríos del país, tales como el Río Cahabon en el Departamento de Alta Verapaz y en el Río Naranjo y el Río Usumacinta. Los viajes a través del Río Dulce proporcionan grandes oportunidades de ver pájaros diversos y también dan acceso a sitios arqueológicos e históricos, con un cañón que se aproxima a la desembocadura del río en el Océano Atlántico. El lago de Atitlán localizado en las tierras altas del Departamento de Solola, es un sitio geológico bastante interesante, posee un área de superficie de 80 kilómetros cuadrados y una altitud de 1,571 metros.

La superficie acuática total se estima en 1,093 kilómetros cuadrados con un gran potencial de desarrollo, pero se necesitaran desarrollar controles de utilización y conservación para desarrollar el turismo.

Precipitación y Clima

El clima es influenciado por la geografía del terreno eminentemente montañosa y varía de acuerdo a esto. El clima es generalmente tropical con estaciones húmeda y seca. La estación húmeda que localmente se conoce como invierno, comprende desde comienzos de Mayo hasta Octubre, la estación seca, que se conoce localmente como verano, comprende el resto del año. En las áreas bajas, el invierno comienza un poco antes más o menos a mediados de Abril. Durante la estación seca, el flujo de los arroyos disminuye, y los arroyos más pequeños se secan, esto sucede particularmente en las tierras altas. Desde finales de Febrero hasta el comienzo del invierno en Mayo, las condiciones de sequía prevalecen a través de las tierras altas y en las cuencas de los arroyos pequeños del país. Las cantidades de precipitación varían de acuerdo al terreno. Los sistemas climatológicos y los vientos prevalecientes generalmente viajan de oeste a este en el país.

Departamento de Jutiapa

Area y Extensión Relativa: 3,219 kilómetros cuadrados (3 por ciento del país)

Población Estimada (1994): Urbana: 79,132

Rural: 299,530

Total: 378,662 (4 por ciento de la población)

Densidad de la Población: 117.6 personas por kilómetro cuadrado

Capital del Departamento: Jutiapa

Ubicación: Localizado en la región sudeste de la planicie Costera a lo largo del Océano Pacífico, con El Salvador al este y los departamentos de Santa Rosa al oeste, Jalapa al noroeste y Chiquimula al noreste.

Agua Superficial:

De grandes a enormes cantidades de agua dulce están perennemente disponibles provenientes del lago de Guija fronterizo con El Salvador. Durante la estación lluviosa de Mayo a Octubre, de moderadas a grandes cantidades de agua dulce están disponibles del Río Paz (menos de un tercio del departamento). Estas cantidades se vuelven de pequeñas a moderadas durante la estación seca de Noviembre a Abril. El acceso es fácil debido a la red de carreteras existentes en la mitad sur del departamento, sin embargo, el acceso se vuelve progresivamente más difícil a medida que el terreno sube hacia la Sierra Madre.

Durante la estación lluviosa, pequeñas cantidades de agua están disponibles provenientes de ríos como el Río Grande de Mita, Río Salado, Río Mongoy y el Río Pulula. pero las cantidades disminuyen durante la estación seca. Generalmente de Mayo a Octubre, de escasas a muy pequeñas cantidades de agua dulce están disponibles en las extensiones altas de los ríos Grande de Mita y Río Salado. Las cantidades disminuyen durante los meses de Noviembre a Abril. A través de todo el año de grandes a enormes cantidades de agua salobre o salina están disponibles provenientes de pantanos costeros, lagunas y ciénagas, esta es un área relativamente pequeña que bordea el Océano Pacífico.

Agua Subterránea:

Las mejores áreas para la exploración de agua subterránea son los acuíferos aluviales, estos ocupan una faja trazada paralelamente a la costa en la parte sur del departamento, y tres pequeñas áreas en la parte central. De muy pequeñas a muy grandes cantidades de agua dulce subterránea aproximadamente 25 por ciento del departamento). Estos acuíferos aluviales son apropiados para pozos de bombas manuales y tácticos.

De muy pequeñas a muy grandes cantidades de agua dulce subterránea están localmente disponibles provenientes de acuíferos volcánicos. Pendientes empinadas, densa vegetación y condiciones inestables de suelo pueden impedir el acceso (3-96)

16. Conclusiones

La aparente abundancia del agua en el mundo ha dado la impresión, en el pasado, de que se trataba de un bien inagotable. Era también el más barato. En la mayor parte de regiones el agua era gratuita. Todo ello ha conducido al hombre a derrocharla. El riego se efectúa de forma excesivamente generosa, hasta el punto de anegar los suelos y de provocar una salinización secundaria. Las fugas en las redes de alimentación de agua de las ciudades son enormes. El agua se considera en la actualidad como un recurso económico del mismo valor que los minerales, y debe ser administrada racionalmente. En el origen de esta toma de conciencia aparece una importante disminución de este recurso en múltiples puntos del globo y, a partir de la mitad de la década de los setenta, el crecimiento del coste de la energía. Se ha constatado que la explotación irracional de un recurso de superficie o subterráneo provoca déficit de agua y que esos déficit tienden a aparecer en nuevos lugares y a menudo varias veces por año. Es probable que los déficit sean causados por la contaminación; en todos los casos, comprometen el desarrollo urbano y económico.

Por último cabe mencionar que cada uno de los habitantes de este planeta debemos de estar conscientes del agotamiento de este vital líquido y debemos tomar en cuenta y ejecutar los consejos y tareas mencionadas en esta presentación.

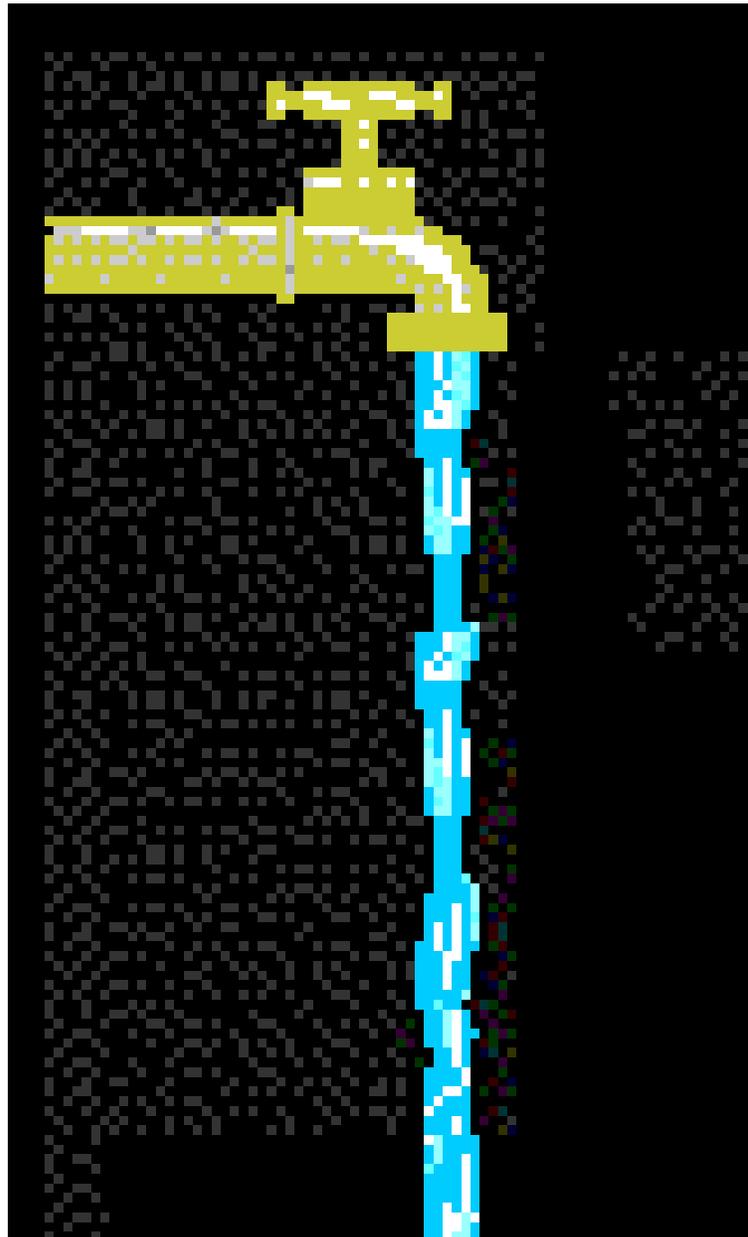
BEBER AGUA ES TENER SALUD



SI NO EXISTE EL AGUA
LA VIDA SE REDUCE



SOLO DEBES USAR
LO NECESARIO



CAPITULO III

DISEÑO DE LA INVESTIGACION

3.1. ASPECTOS GENERALES

3.1.1 Hipótesis

Si se implementan medidas para el uso racionado del agua, entonces, mejorarán las condiciones de salud de los miembros de la Comunidad Educativa de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales, municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa.

3.1.2. NOMBRE DEL PROYECTO

Manual sobre el uso racionado del agua para estudiantes de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales del municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa.

2.1.3.PROBLEMA

Insalubridad.

2.1.4. LOCALIZACIÓN

La Escuela Nacional de Ciencias Comerciales, se encuentra localizada al norte de la cabecera municipal de Jalpatagua, departamento de Jutiapa, en el Barrio Las Canchas.

2.1.5. UNIDAD EJECUTORA

Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

La Escuela Nacional de Ciencias Comerciales, municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa, Epesista: Julio César Ruano González.

2.1.6. TIPO DE PROYECTO

Técnico y Académico

3.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en elaborar un manual en donde haga reconocer y practicar en los estudiantes las formas de cómo usar el agua convenientemente, para esto se colocará un depósito de agua, para minimizar las necesidades de todos en el uso del agua para el consumo humano.

3.3. Antecedentes del Problema

El origen de mi investigación radica en el agua, que tiene fundamentación específica de carácter de fuente de vida en el mundo entero y principalmente en cada uno de los seres humanos, quienes no han hecho uso de sus facultades para poder acomodar cada uno de los componentes de la naturaleza para darle sentido y dirección a la vida.

El problema, ha surgido por la mala orientación recibida de nuestros antepasados, quienes han realizado las cosas por simple inspección o por impulso, pero no han medido las consecuencias del futuro. Nuestro municipio, como bien se dice su nombre significa Río Ancho, pero creo que el vital líquido, nuestras autoridades no lo saben administrar en su distribución, pero es nuestro deber acomodar las oportunidades que hay en el uso concienzudo del agua.

El anhelo de investigar este problema, es dar a conocer al lector, la fundamentación específica y la aplicación de los medios y las formas de cómo usar el agua racionadamente y así satisfacer las necesidades permanentemente.

En relación al punto de vista educativo, se pretende que en la formación integral del estudiante se incluya la normativa de cómo usar los recursos naturales para evitar problemas severos, que él mismo aplique el análisis, una actitud de conciencia, una conducta apropiada a su condición de estudiante y un respeto incondicional a la condición humana.

3.4 Justificación de la investigación

Al realizar los estudios respectivos en relación al descubrimientos de datos, el diagnóstico me ha permitido descubrir las necesidades exclusivas que sobresalen en La Escuela Nacional de Ciencias Comerciales, del municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa, descubriendo que la escasez de agua es primordial, es por eso, que considerando que los maestros y los estudiantes, tropiezan con la problemática de la falta del vital líquido, he aceptado, la sugerencia de la Coordinación Técnica Administrativa, trabajar sobre el problema de INSALUBRIDAD y así elaborar un Manual sobre el uso racionado del agua que permitirá hacer conciencia sobre el gran valor que tiene en conservar lo que la naturaleza nos proporciona, beneficiando de esta forma, a maestros, alumnos, padres de familia, como también a la comunidad en general.

3.5 Objetivos

3.5.1 OBJETIVOS GENERALES:

- Propiciar un manual sobre el uso racionado del agua que oriente a toda la comunidad educativa, pretendiendo que el agua, se utilice con responsabilidad para mejorar las condiciones de vida.
- Mejorar las condiciones de salubridad que se encuentra la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales de Jalpatagua, Jutiapa, por medio de un manual sobre el uso racionado del agua para alumnos, maestros, personal de servicio y padres de familia.

3.5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Elaborar un manual específico para el mejor uso del agua.
- Socializar el contenido del manual con los maestros, personal administrativo y de servicio, alumnos y padres de familia

3.6 METAS:

- Elaborar 25 guías para el uso exclusivo del Centro Educativo.
- Minimizar en un 80% las dificultades del uso del agua para el consumo humano.

- Capacitar a 200 estudiantes, 3 administrativos, 8 docentes y 3 operativos.
- Repartir un manual para cada estudiante, administrativos, docentes y operativos.

3.5. BENEFICIARIOS

3.5.1 DIRECTOS: El Director

3.5.2. INDIRECTOS: Estudiantes, docentes, personal operativo y padres de Familia.

3.6 FUENTES DE FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO

Autogestión del Epesista. Se logró la colaboración directa de la Corporación Municipal de Jalpatagua, en donde aportaron el 50% y mi aporte de 50% se completó lo estimado en el presupuesto.

3.6.1 PRESUPUESTO

ORDEN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	VALOR
1.	papel bond (resma)	2	Q.60.00	Q. 120.00
2.	Tinta a color	2	Q.240.00	Q.480.00
3.	Tinta color negro	2	Q.105.00	Q.210.00
4.	Discos (Cd)	2	Q.15.00	Q. 30.00
5.	Combustible y lubricantes			Q.1000.00
6.	Fotocopias			Q. 200.00
7.	Alimentación			Q. 800.00
8.	Empastado del informe	6	Q. 75.00	Q.420.00
9.	Imprevistos			Q.1000.00
	Total			Q 4260.00

3.7 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE EJECUCION DEL PROYECTO

No.	ACTIVIDADES	Mes															
		Junio				Julio				Agosto							
		SEMANAS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1	Gestión ante el Supervisor para la aprobación del proyecto.	P															
		E															
2	Entrevista al Director, Secretarias para detectar la necesidad del manual.	P															
		E															
3	Entrevista al personal Docente si existe suficiente agua en el centro educativo.	P															
		E															
4	Entrevista al gobierno escolar sobre las incomodidades que existen en el uso del agua.	P															
		E															
5	Análisis de la información	P															
		E															
6	Crear el manual interno.	P															
		E															
7	Impresión de documento.	P															
		E															

3.8. Recursos

3.8.1. Humanos

- 1 Secretaría Académica
- 1. Asesor de la Tesis
- 1 Epesista
- 2 Coordinadores Técnicos Educativos
- 1. Director del Establecimiento
- 2. Secretarías
- 200 estudiantes
- 8 docentes
- 3 operativos.

3.8.2 MATERIALES

- 800 Fotocopias
- 1000 hojas de papel bond
- 01 Computadora
- 01 Impresora
- 02 Cartuchos de tinta
- 02 Discos
- 10 Fotografías
- 02 Tinta
- 01 USB

3.8.3. FISICOS

- 1 Centro Educativo
- 200 Escritorios
- 05 Sanitarios
- 02 Oficina para la Dirección
- 02 Pila
- 50 Sillas plásticas
- 06 Cátedra
- 06 pizarrones

3.9 EVALUACION

Se realizará periódicamente.

CAPITULO IV

EJECUCION DEL PROYECTO

4.1. ACTIVIDADES	4.2 RESULTADOS
Gestión ante el Supervisor Educativo	Se contó con el apoyo de la autoridad jurisdiccional, para las gestiones necesarias.
Entrevista a la Directora y Secretarias.	Se realizó una entrevista al director y secretarias, tomándose en consideración la importancia de la experiencia y conocimiento de la problemática que se presenta por las necesidades existentes en el Centro Educativo.
Entrevista al personal docente.	Se entrevistó al personal docente, tomándose en cuenta la experiencias de cada uno.
Entrevista al Gobierno Escolar	Entrevista a los integrantes del Gobierno Escolar, considerando algunos aspectos importantes.
Análisis de Información recopilada.	Luego de reunir información, se analizó y se consideró, proceder a la elaboración del proyecto.
Crear el manual.	Se elaboró el documento que contiene las formas de usar el agua racionadamente.
Entrega del Documento del Director	Se entregó a la directora de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales 1 impresión del documento, para la revisión.
Entrega al Supervisor Educativo jurisdiccional, una impresión del manual.	Se procedió a entregar una impresión al Supervisor Educativo, para revisión y de el visto bueno o indique las enmiendas necesarias.
Reunión con la comunidad Educativa	Se convocó a una reunión a la comunidad educativa para darles a conocer el reglamento.
Elaboración y entrega del informe final del proyecto	Se elaboró y se entregó el informe final de acuerdo a las especificaciones de la Tesis a autoridades competentes.

3.3. PRODUCTOS FINALES

3.3.1 PRODUCTOS

- Todos los miembros de la comunidad educativa, poseen un tríptico que orienta sobre el uso adecuado del agua, como también como realizar el uso del agua todo el día.
- El Centro Educativo recibe un manual sobre el uso racionado del agua.

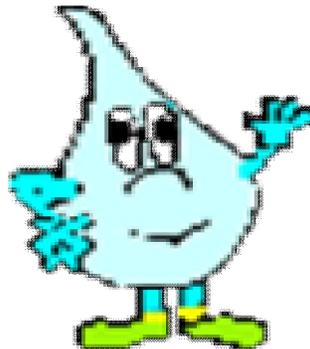
3.2.2 LOGROS

- Establecer normas que rijan las acciones de la Comunidad Educativa del establecimiento.
- Determinar las formas exclusivas del uso del agua.
- Plasmar las obligaciones de la comunidad educativa que hace uso del centro educativo, dándole mantenimiento.



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES.**

**MANUAL SOBRE EL USO RACIONADO DEL
AGUA PARA LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA
NACIONAL DE CIENCIAS COMERCIALES,
MUNICIPIO DE JALPATAGUA,
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA.**



Gota a gota, el agua se agota.

MANUAL SOBRE EL USO RACIONADO DEL AGUA PARA LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS COMERCIALES JALPATAGUA, JUTIAPA.

CAPITULO I

NATURALEZA Y FINES

Artículo 1. FUNDAMENTOS: Su naturaleza se fundamenta en el que La Escuela Nacional de Ciencias Comerciales de Jalpatagua, Jutiapa es una institución que ofrece servicios educativos, por lo que debe contar con un manual que regule un normal funcionamiento del uso del agua, teniendo como fin normar la actividad del Personal Técnico-Administrativo, Docentes, Alumnos y personal operativo dentro del centro educativo y servir de guía a Padres de familia.

Artículo 2. Participación. Para que este Manual Interno tenga cumplimiento, debe participar conjuntamente el personal Técnico—Administrativo, Personal docente, estudiantes, padres de familia y el gobierno escolar del centro Educativo.

Artículo 3: OBJETIVOS. Son propósitos que la Comunidad Educativa pretende en mediano y largo plazo, estos son cambios que permiten a cada un desarrollo integral, los cuales se presenta a continuación:

General.

Presentar una base normativa que contenga todas los lineamientos que regulen las acciones de toda la comunidad educativa dentro del establecimiento.

Específicos.

1. Propiciar a la comunidad educativa, actitudes favorables para el fortalecimiento de la disciplina, el orden, democracia, libertad y responsabilidad en las acciones educativas dentro del centro educativo.

2. Concientizar al estudiante para que sea sujeto de su propia educación.
3. Responsabilizar a cada miembro de la comunidad educativa para que juegue el rol que le corresponde dentro de la organización.

CAPITULO II

ORGANIZACIÓN

Artículo 4: ESTRUCTURA ORGANIZATIVA.

La Escuela Nacional de Ciencias Comerciales está organizada en forma lineal, en donde participan:

A. ASAMBLEA GENERAL:

Está formada por todos los padres de familia.

B. GOBIERNO ESCOLAR:

Está formado por alumnos y dirigido por los maestros guías.

A. PERSONAL TÉCNICO ADMINISTRATIVO:

Está formado por los Coordinadores Técnicos Administrativos, la Directora y dos secretarías

B. PERSONAL DOCENTE:

Está integrado por 8 docentes.

CAPITULO III

OBLIGACIONES

Pera mejorar el funcionamiento de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales se determinan las atribuciones para cada miembro de la comunidad educativa, las que se describen a continuación.

Artículo 5: Del Director: El Director es la persona idónea que tiene bajo su responsabilidad la representación del establecimiento, por lo que debe tener un amplio conocimiento sobre el que hacer administrativo, para no violar los derechos y hacer que se cumpla con las obligaciones contraídas por cada miembro de la comunidad educativa, sin cometer injusticias. Por lo que a continuación se dan a conocer las obligaciones del mismo:

1. Mantener orientado al personal docente, personal de servicio y alumnado sobre el contenido del manual.
2. Que frecuentemente evalúe el mantenimiento del proyecto.
3. Que delegue una comisión del personal docente para controlar el buen uso del agua.
4. Que en el momento de surgir un desperfecto el personal de servicio lo repare inmediatamente.

Artículo 6: Del personal Docente: Son profesionales en el ramo de la educación que tienen la responsabilidad que el proceso- enseñanza aprendizaje desarrolle con eficiencia y eficacia, por lo que deben de ser personas altamente calificadas, para realizar el trabajo asignado.

1. Estar siempre atentos en el quehacer educativo.
2. Que en momentos especiales recalquen sobre el uso adecuado del agua dentro del centro educativo, como también fuera de él.
3. Ser los verificadores del mantenimiento del depósito de agua.

Artículo 7: De los alumnos:

Son las personas que están inscritos legalmente y que asisten regularmente a las clases que se imparten en el centro educativo.

Lo que se detalla a continuación es exclusivo para los alumnos. Pero también para todos los que hacen uso exclusivo del centro educativo y los que lo visitan y fuera de él.

Consejos para ahorrar agua y dinero.

- Cierra las llaves mientras te enjabonas, te tallas en el baño, te afeitas o te cepillas los dientes.
- No laves la banqueta, pisos o el coche a "chorro de manguera", usa solo la necesaria en cubetas.
- Reporta cualquier fuga que observes en la calle, vigila los mecanismos de depósito de sanitarios, tinacos y cisternas, reparando cualquier fuga.
- Revisa periódicamente las paredes de la cisterna y el buen funcionamiento de la bomba.

- Utiliza solamente el agua estrictamente necesaria en el baño, en el lavado de trastes y en el lavado de ropa.
- Al usar la lavadora, usa el máximo de ropa permitido en cada carga.
- No riegues el jardín durante las horas de mayor calor, el agua se evapora.
- No utilices el inodoro como cubo de basura.
- No olvides explicar estos consejos a los más pequeños de la casa.
- Instale en el tanque del inodoro tapas de jaleo para ahorrar de .5 a 1.5 galones por jalada.
- Instale cabezas de regadera de flujo bajo.
- Instale en su tanque del inodoro ciclos de llenado desviado para conservar hasta un galón por jalada sin que se note la diferencia.
- Limítese a tomar duchas de cinco minutos o menos. Reduciendo el tiempo por un minuto puede ahorrar 2,000 galones al año.
- No utilice el chorro para lavar los vegetales, pues se desperdicia mucho líquido. Es preferible que use un envase donde los lave todos juntos. Luego puede utilizarla el agua que uso para regar las plantas.
- No utilice la poseta como papelera, pues por cada descarga se gastan 30 litros de agua. Bote cenizas, pelusas y otros desperdicios en los recipientes destinados para tal fin.
- Al cocinar, mida bien la cantidad de agua que necesita hervir. Si llena el recipiente más allá de lo necesario se derrochará el líquido sobre la cocina y mediante la evaporación. Si tapa la olla, hervirá más rápido, y recuerde apagar la llama apenas se complete la ebullición.
- Ordene los platos y las ollas antes de fregarlos. Remoje y enjabone de una vez, con el grifo cerrado, y recuerde dejarlo sin goteos. Luego, enjuague todo junto. Puede asear los utensilios con menos jabón y lavarlos con agua tibia, si tiene la posibilidad, pues de esta manera se ahorra más.
- Fomente en los miembros de la familia el hábito de cepillarse los dientes usando sólo un vaso de agua. Preservará 13 litros del vital líquido por ocasión y pagará menos al fin de mes. Recuerde cerrar el chorro mientras se enjabona las manos.
- Lavar a mano es una de las actividades caseras en las que se gasta más agua, si no se tiene cuidado. Por eso, cuando lave la ropa, no deje correr el agua mientras restriega. Utilice una ponchera para enjabonar sus prendas de vestir, y luego enjuáguelas con el agua fresca que sale del chorro. Use el mismo procedimiento con los platos y los utensilios de cocina.
- No sufra si su carro está sucio; puede lavarlo, pero hágalo con cautela. Utilice dos tobos, uno para enjabonar y otro para enjuagar. Si lo hace con manguera no olvide colocar una pistola reguladora, así no gastará más agua de la debida. Aproveche la oportunidad para limpiar el frente de su casa, con lo que matará dos pájaros de un sólo tiro.
- Las medidas para ahorrar agua no serán productivas si se cumplen por una simple imposición del jefe del hogar. Es importante que se les explique a todos los habitantes de la casa el por qué del ahorro del preciado líquido. Los

beneficios son varios: disposición de agua por más tiempo, cuenta menor por pagar también en recibos de electricidad y conciencia. ciudadana.

Artículo 8. Personal Operativo y de Servicio:

Es la persona encargada de la limpieza del establecimiento.

1. Mantener el establecimiento limpio tanto dentro como sus alrededores.
2. Cuidar de la limpieza de las instalaciones y del mobiliario y equipo.
3. Mantener el área de los sanitarios debidamente higiénicos.
4. Verificar frecuentemente el buen estado de los servicios sanitarios y los depósitos de agua.

CAPITULO IV

DERECHOS

Son el conjunto de facultades que adquiere la comunidad educativa de gozar los beneficios dentro del Centro Educativo.

Todos los participantes, Coordinadores Técnicos Administrativos, personal técnico administrativo, personal docente, personal operativo, alumnos, padres de familia y visitantes, usarán libremente el agua y todos los servicios con responsabilidad y conciencia social.

CAPITULO V

SANCIONES

SANCIONES: Es la corrección que la ley prevé para su aplicación a quienes hayan incurrido en una infracción.

Si alguien destruye algo, su deber es repararlo o pagarlo.

Artículo 9. Imprevisto:

Todo lo no previsto en el presente reglamento será resuelto por la Dirección e involucrar a los beneficiario.

VIGENCIA

ARTICULO 24. El presente Manual, entrará en vigencia al ser aprobado por la Coordinación Técnica Administrativa, teniendo carácter permanente y pudiendo únicamente suspenderse o modificarse por las autoridades competentes. La aplicación del presente será responsabilidad del Director y de la Coordinación Técnica Administrativa jurisdiccional, será obligación del Director darlo a conocer

a la comunidad educativa, cualquier disposición que altere las reglas ó normas vigentes serán resueltas en forma conciliatoriamente y en apego a las mismas.

Jalpatagua, Jutiapa, 10 de agosto de 2011.

PEM. Julio César Ruano González.
Epesista.

Licda. Aquilina Elizabeth Ruano de B.
Directora del Centro Educativo.

Vo.Bo.
Lic. José Anibal Ruano y Ruano.
Coordinador Técnico Administrativo.
Jalpatagua, Jutiapa.

Trifoliar entregado a Alumnos y Dirección del Centro Educativo



¡Si no hay Agua, no hay Vida!

El Agua conjugada con la luz,
embellecen el mundo.

(arco iris)

17 de junio día mundial de lucha
contra la desertización y la
sequía.

¡Desperdiciar una gota de agua
hoy, mañana la necesitaremos!

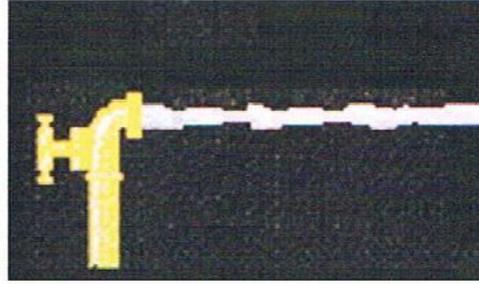
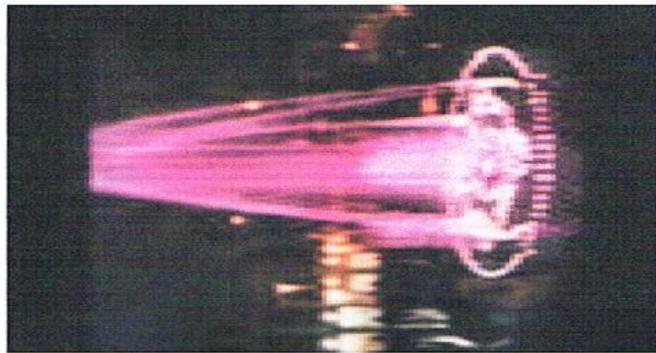
1. Si te cepillas solo usa un vaso de agua.
2. Cierra las llaves al estar en el baño y no la usas.
3. Usa cubetas para lavar autos, banquetas, etc.
4. Si hay fuga en la calle denúncialas.
5. Si los tinacos o depósitos se rompen repáralos.
6. Usa lo necesario para lavar.
7. No riegues el patio cuando hay demasiado calor.
8. En el mingitorio no dejes la llave abierta.
9. No riegues las flores inmoderadamente.
10. Diariamente debes beber suficiente agua.
11. El agua se purifica mejor hirviéndola y luego enfriándola.
12. No juegues con el agua.



NORMAS DEL USO

ADECUADO

DEL AGUA



Universidad de San Carlos
De Guatemala, Facultad de
Humanidades.

PEM. Julio César Ruano G.

Jalpatagua, agosto 2011.

CAPITULO V

5.1 EVALUACIÓN DE RESULTADOS EN RELACION CON LOS OBJETIVOS:

5.1.1 EVALUACION DEL ESTUDIO CONTEXTUAL:

La evaluación de esta etapa se realizó a través de una lista de cotejo, así como la elaboración de un plan de diagnóstico el cual se centró en el alcance de los objetivos, la realización de las actividades en el tiempo establecido, la utilización de las técnicas, la recopilación de los datos, que sirvieron para presentar la información diagnóstica.

Los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento, indicaron que se cumplió con los objetivos planteados, el tiempo de ejecución de las actividades y adquisición de la información, que facilitó descubrir las necesidades de la institución, por lo que se logró seleccionar el problema y el planteamiento de la solución, cuya finalidad es el objetivo del presente proyecto.

5.1.2 EVALUACION DEL DISEÑO DE LA INVESTIGACION:

En esta fase se evaluó de acuerdo a una lista de cotejo, en la que se tomaron en consideración algunos criterios con base a los objetivos propuestos, se seleccionó el nombre del problema más adecuado a la solución del problema de mayor prioridad, su localización, el apoyo en la parte técnica y logística de la institución, las metas y cronograma general, por lo que, a través de correcciones en su momento o sustituciones por medio de instrumentos realizados por el asesor del proyecto, para ejecutar la fase de inversión adecuada.

5.1.3. EVALUACION DE LA EJECUCIÓN:

Esta etapa consiste en la concreción y realización de todas las actividades previstas por el epesista en el diseño del perfil, es aquí donde se realizaron las actividades planificadas de acuerdo al cronograma, utilizando los recursos disponibles, para lo cual se pudieron alcanzar los objetivos planteados.

5.1.4. EVALUACION FINAL

Esta etapa es la que indica claramente que el diagnóstico, el perfil, ejecución y su presentación, se realizó eficazmente, tomando en cuenta, el tiempo indicado, según la programación, obteniendo como resultado la elaboración del manual de uso racionado del agua, para que los alumnos de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales no sufran por la escases de agua.

CONCLUSIONES

- La Escuela Nacional de Ciencias Comerciales, facilita a la población, la oportunidad de acrecentar el caudal de sus conocimientos.
- A través de la aplicación del Manual sobre el uso racionado del agua, todos reconocen su importancia y aplicación.
- El personal administrativo, docente, de servicio y alumnado, mejoran las condiciones de comportamiento ante el uso adecuado del agua.
- El manual sobre el uso racionado del agua, permite orientar a todos los usuarios y satisfacer sus necesidades.

RECOMENDACIONES

- La comunidad educativa de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales, debe practicar permanentemente las normas adecuadas de cómo usar el agua.
- Que el personal docente y administrativo dé a conocer periódicamente en contenido del manual.
- Que el Gobierno Escolar, se encargue de revisar y dar mantenimiento al depósito de agua para su mayor duración.
- Que el personal operativo verifique constantemente para evitar las fugas de agua.

BIBLIOGRAFIA

Documento de la Escuela
Nacional de Ciencias
Comerciales, Jalpatagua, Jutiapa.

INSTRUMENTO ADMINISTRATIVO.

ETS

ENCICLOPEDIA TEMÁTICA SOPENA.
Editorial Ramón Sopena S.A.
Provenza 95-Barcelona

Folleto Monográfico

MONOGRAFIA A JALPATAGUA
Primera Edición, 1986

García y García, Edwin Roberto
Y Otros Autores Asociados.

PROPEDEUTICA PARA EL EJERCICIO PRO
FESIONAL SUPERVISADO EPS.
Universidad de San Carlos de Guatemala.
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Guatemala, 2008.

Mega

DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO
Siglo XXI. Editorial Norma.

E-GRAFIA.

WWW.google.com/figurasdeagua.

WWW.Monografías.com/trabajos/problemasdelagua

APENDICE

PLAN DE SOSTENIBILIDAD PARA LA ELABORACION DEL MANUAL SOBRE EL USO RACIONADO DE AGUA PARA LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS COMERCIALES, JALPATAGUA, JUTIAPA

1. IDENTIFICACIÓN

LUGAR: Escuela Nacional de Ciencias Comerciales

DIRECCIÓN: 5ª. Avenida 0-00 zona 2, Jalpatagua, Jutiapa.

FECHA: 1 junio de 2011.

INTERVALOS: 2 meses a partir del mes de junio del presente año.

DURACION: Hasta que el Centro Educativo deje de prestar servicio a la Comunidad.

RESPONSABLE: Epesista **Julio César Ruano González**

2. Objetivos

3.1 OBJETIVOS GENRALES:

- Propiciar un manual sobre el uso racionado del agua que oriente a toda la comunidad educativa.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Elaborar un manual específico para el mejor uso del agua.
- Minimizar las necesidades de los maestros y alumnos por la escases de agua.
- Capacitar a los maestros y estudiantes sobre el uso adecuado del agua.
- Socializar el documento redactado.

3.2 METAS:

- Elaborar 25 guías para el uso exclusivo del Centro Educativo.
- Minimizar en un 80% las dificultades del uso del agua para el consumo humano.
- Capacitar a 200 estudiantes, 3 administrativos, 8 docentes y 3 operativos.

- Repartir un manual para cada estudiante, administrativos, docentes y operativos.

4. Actividades

- Entrevista a la Directora del Centro Educativo, con el fin de conocer información detallada sobre el funcionamiento del mismo.
- Encuestas a la Directora, personal administrativo, operativos, maestros, Coordinadores Técnicos Administrativos y alumnos.

5. Recursos

5.1 Materiales:

- Computadora
- Impresora,
- Cartuchos de tinta
- Hojas de papel bond y folder.
- Cañonera

5.2 Humanos:

- Coordinador Técnico Administrativo, Distrito 22-12-26.
- Director del Centro Educativo
- Director Departamental de Educación.
- Secretaria Contadora del Centro Educativo
- Docentes
- Operativos
- Alumnos
- Epesista

6. BENEFICIARIOS:

6.1 Directos: La Directora

6.2 Indirectos: Docentes, operativos, estudiantes y padres de familia

7. EVALUACION:

Se realizará en permanente.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE HUMANIDADES
 DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
 EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
 PLAN DE SOSTENIBILIDAD
 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	RESPON SABLE	JUNIO				JULIO				AGOSTO			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
-Solicitar al Coordinador Técnico Administrativo	Epesista												
-Solicitud a la Directora	Epesista												
-Elaboración del Proyecto.	Epesista.												
-Análisis de la Información.	Epesista												
-Solicitud al Coordinador Técnico Educativo y a la Directora, para que Revisen el proyecto.													
-Gestión para la aprobación del proyecto.	Epesista												
-Entrega del proyecto a la Directora.	Epesista												

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
TESIS

PLAN DE DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL

1. PARTE INFORMATIVA

FASE:	Diagnóstico Institucional.
UBICACIÓN:	Escuela Nacional de Ciencias Comerciales.
LUGAR:	Jalpatagua, Jutiapa.
RESPONSABLE:	Julio César Ruano González
CARNE:	86-51078

2. PARTE FORMATIVA

Objetivos	Actividades	Contenido	Recursos	Evaluación	Resultado
<p>General:</p> <p>-Establecer por medio del diagnóstico el problema a solucionar.</p> <p>Específicos:</p> <p>-Conocer la problemática de la institución a través de la matriz de Estudio Contextual.</p> <p>-Definir la problemática existente de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales.</p> <p>-Definir la problemática existente de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales</p>	<p>Redacción de solicitud para realizar la Tesis.</p> <p>Presentación del Epesista con la Directora del Centro Educativo</p> <p>Recopilación de datos importantes a través de entrevista.</p>	<p>Documentación que de fe de la actividad realizada.</p> <p>Registros del Centro Educativo</p> <p>Etapa diagnóstica.</p>	<p>Archivos del Centro Educativo.</p> <p>Documentos del municipio.</p> <p>Entrevistas a diferentes personas.</p> <p>Entrevistas a personal que labora en el Centro Educativo.</p>	<p>Revisión del Diagnóstico .</p>	<p>Elaboración del diagnóstico institucional</p>

<p>Buscar alternativas para la solución del problema.</p>	<p>Observación de la estructura física de la institución educativa.</p> <p>Elaboración del estudio contextual.</p> <p>Elaboración de diagnóstico y presentación del informe.</p>	<p>Diagnóstico Institucional Elaborado</p>			
---	--	--	--	--	--

PEM. Julio César Ruano González.
 Epesista.
 86-51078

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES DEPTO. DE PEDAGOGÍA
TESIS DE ACTIVIDADES PARA LA ETAPA DEL DIAGNÓSTICO
INSTITUCIONAL.

1. IDENTIFICACIÓN

CENTRO EDUCATIVO: Escuela Nacional de
Ciencias Comerciales.

JORNADA: Matutina

DIRECTORA: Licda. Aquilina Elizabeth Ruano de Barahona

CODIGO DEL ESTABLECIMIENTO: 22-12-0437-46

EPESISTA: Julio César Ruano González.

2. JUSTIFICACION

Por medio de la etapa del diagnóstico, que es un estudio previo, el epesista conoce las necesidades de la institución donde realizará el proyecto, de las cuales se seleccionará la carencia que tenga mayor prioridad, estudiando y tratando el caso, para darle solución.

3. DESCRIPCIÓN

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

4. OBJETIVOS

- ✓ Obtener la autorización para realizar el proyecto.
- ✓ Conocer las políticas y leyes que norman la institución.
- ✓ Observar los diferentes ambientes que conforman la institución.
- ✓ Determinar la organización interna y su funcionamiento.
- ✓ Conocer las necesidades de la institución.
- ✓ Seleccionar el problema al que se le dará solución.
- ✓ Contribuir el desarrollo del funcionamiento del Centro Educativo.

5. ACTIVIDADES

- ✓ Presentación de la Solicitud de autorización del proyecto.
- ✓ Elaboración de los instrumentos.
- ✓ La observación de los diferentes ambientes.
- ✓ Recopilación de datos con instrumentos elaborados.
- ✓ Entrevistar a la Directora.
- ✓ Elaboración de análisis de la información.
- ✓ Entrega del diagnóstico al Departamento de Pedagogía.

6. METODOLOGÍA

6. 1.Técnicas

- Observación
- Entrevista
- Guía de los ocho sectores
- Investigación documental

6.2. Instrumentos

- Encuesta

7. RECURSOS

7.1. HUMANOS

- Epesista
- Directora
- Coordinador Técnico Educativo

7.2. FISICOS

- Escuela Nacional de Ciencias Comerciales, Jalpatagua, Jutiapa.

7.3. MATERIALES

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

8. EVALUACION

- Esta etapa ya fue observada y revisada.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE HUMANIDADES DEPTO. DE PEDAGOGÍA
 TESIS**

**PROYECTO: Manual sobre el uso racionado del agua para los
 estudiantes de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales.**

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LAS FASES DE LA TESIS.

No.	Actividades	JUNIO				JULIO				AGOSTO			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Elaboración del Diagnóstico												
2	Autorización del Diagnóstico												
3	Perfiles del Proyecto												
4	Ejecución del Proyecto												
5	Procesos de Evaluación												
6	Entrega del Proyecto.												

**GUIA DE OBSERVACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO
 ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS COMERCIALES
 JALPATAGUA, JUTIAPA.**

LISTA DE COTEJO

INDICADORES: - E = EXISTE
 - NE= NO EXISTE
 - BC= BUENAS CONDICIONES
 - MC= MALAS CONDICIONES

No.	VARIABLE	E	NE	BC	MC
01	Aulas disponibles		X		
02	Existe aula para el laboratorio de computación	X		X	
03	Mobiliario Adecuado para los estudiantes	X		X	
04	Áreas de recreación		X		
05	Instalaciones para funciones Administrativas	X		X	
06	Iluminación y ventilación de aulas			X	
05	Presupuesto para mejoramiento de ambientes		X		
06	Equipo de sonido	X		X	
07	Tecnología	X			
08	Equipo y mobiliario de oficina	X		X	
09	Pintura del edificio	X		X	
10	Personal operativo (conserje)	X		X	
11	Personal de guardianía	X		X	
12	Servidos Sanitarios	X			X
13	Depósitos de basura	X			X
14	Seguridad perimetral		X		

1. PARTE INFORMATIVA:

FASE: Diagnóstico Institucional

UBICACIÓN: Escuela Nacional de Ciencias Comerciales

RESPONSABLE: Julio César Ruano González

CARNÉ: 86-51078

**CRONOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA ETAPA
 DEL DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL**

II. PARTE DE DESARROLLO

ACTIVIDADES											
1. DIAGNOSTICO		1	2	3	4	1	2	3	4		
1.1. Autorización para realizar el diagnóstico Institucional.	P										
	E										
p1.2. Recabación de información para la realización de la matriz de los ocho sectores.	P										
	E										
1.3. Elaboración de la información obtenida	P										
	E										
1.4. Elaboración de la fase del Diagnóstico	P										
	E										
1.5. Entrega del Informe	P										
	E										

 Planificado

 Ejecutado

ANEXOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES



DEDICADA A:

Licda. María Teresa Gatica Secaida.

Por:

**Su capacidad, fineza y
profesionalismo,**

Julio César Ruano González.

10/08/11

**“LA EDUCACION ES INHERENTE A LA
PERSONA HUMANA”**



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES

ENCUESTA A ESTUDIANTES DE LA ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS COMERCIALES MUNICIPIO DE JALPATAGUA, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA.

Se le presentan una serie de preguntas con el fin de identificar los problemas y necesidades de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales. Marque con una X la que considere conveniente

1. ¿Considera que las relaciones interpersonales que se practican en el Centro Educativo donde estudia son favorables para su formación académica?
SI----- NO -----
2. ¿ Existe algún documento que indique como usar el agua en su centro educativo?
SI ----- NO-----
3. ¿ Sabe usted que es un manual ?
SI----- NO -----
4. Considera que es necesario mejorar las condiciones de higiene en su centro educativo?
SI----- NO -----
5. Cuenta su centro educativo con ambientes apropiados para recibir sus clases?
SI----- NO -----
6. Existen recipientes suficientes para depositar la basura ?
SI----- NO -----
7. Cree que reciben una educación integral?
Si_____ No_____
8. Existe un tren de aseo en su centro educativo?
Si_____



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES

ENCUESTA A LA DIRECTORA DE LA ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS COMERCIALES JALPATAGUA, JUTIAPA.

INSTRUCCIONES:

Se le presentan una serie preguntas con la intención de identificar los problemas y necesidades del Centro Educativo el cual dirige, marque con una X la que considere apropiada.

1. ¿Considera que las relaciones interpersonales entre Director, docentes y estudiantes son positivas?

SI-----

NO -----

2. ¿ Cree conveniente que es importante capacitar a los estudiantes frecuentemente?

SI-----

NO -----

3. ¿Cuenta el establecimiento que usted dirige, con un manual de funciones?

SI-----

NO -----

4. ¿ Cuenta el Centro Educativo con la tecnología para el desempeño de las actividades de los docentes y alumnos?

SI-----

NO -----

5. ¿ El centro educativo que administra posee de aulas adecuadas para impartir las clases.?

SI-----

NO -----



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
TESIS
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACION

ENCUESTA AL COORDINADOR TÉCNICO ADMINISTRATIVO

ETAPA DE PERFIL

INTRUCCIONES: El Epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presenta a usted una serie de preguntas las cuales evaluarán el proceso de investigación. Coloque una X en el renglón en blanco, según la opción.

SI NO

1. Fue utilizado adecuadamente el tiempo programado.? _____
2. Se alcanzaron los objetivos previstos? _____
3. Se alcanzaron las metas propuestas? _____
4. Fueron realizadas las actividades en su totalidad? _____
5. Considera que fueron utilizadas técnicas apropiadas
Para realizar la investigación? _____
6. Son apropiados los cronogramas de las actividades? _____



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
TESIS
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACION

**ENCUESTA A PERSONAL DOCENTE Y
TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO
ETAPA DE EJECUCIÓN**

INSTRUCCIONES:

A continuación encontrará varias cuestiones, las cuales evaluará el ejecución del proyecto. Coloque una X en el renglón en blanco, según la opción.

- | | SI | NO |
|---|-------|-------|
| 1. Se realizaron con responsabilidad todas las actividades? | _____ | _____ |
| 2. El proyecto llena las expectativas de la institución? | _____ | _____ |
| 3. Se observan cambios en la institución con el proyecto realizado? | _____ | _____ |
| 4. Se observa interés de parte de la institución en el proyecto? | _____ | _____ |
| 5. Es posible que la institución le de seguimiento al proyecto? | _____ | _____ |
| 6. Cree que el proyecto trae beneficios especiales? | _____ | _____ |



Lista de Cotejo para evaluar la Etapa del Estudio Contextual

1. ¿ Fue acertada la selección del problema que origina el proyecto?
SI----- NO -----
2. ¿ Se encontró participación por parte de las personas en la Institución para la elaboración de los 8 sectores?
SI----- NO -----
- 3.¿ Se cuenta con el apoyo institucional por parte de las autoridades?
SI----- NO -----
4. ¿ Fue posible establecer una adecuada priorización de problemas Mediante los datos obtenidos?
SI----- NO -----
5. ¿Fue adecuada la técnica utilizada para la recopilación de la información Requerida?
SI----- NO -----
6. ¿Fue eficiente el análisis de datos obtenidos?
SI----- NO -----
7. ¿Cuenta con un manual para que los procesos educativos se realicen con más eficiencia?
SI----- NO -----
8. ¿Se cuenta con la estructura definida para el funcionamiento de la Institución?
SI----- NO -----



Lista de Cotejo para evaluar la Etapa del Diseño De Investigación

1. ¿ Cuenta el proyecto con una calendarización del tiempo, las actividades y los responsables
SI----- NO -----
2. ¿Guardan relación las metas con los objetivos específicos?
SI----- NO -----
3. ¿Se determinaron las fuentes de los recursos financieros?
SI----- NO -----
4. ¿Se determinó la calidad y cantidad del recurso humano para la Realización del proyecto?
SI----- NO -----
5. ¿ Cuenta el proyecto con una organización de actividades concretas Y sincronizadas?
SI----- NO -----
6. ¿Se realiza una descripción clara del proyecto?
SI----- NO -----
7. ¿ Cuenta la fundamentación con datos precisos del diagnóstico?
SI----- NO -----
8. ¿Se formularon objetivos generales y específicos adecuados?
SI----- NO -----



Lista de Cotejo para la Ejecución de la Investigación.

1. ¿Se obtuvo información continua con las personas beneficiadas en la realización del proyecto?
SI _____ NO _____
2. ¿Hubo motivación por parte de los colaboradores en la ejecución del proyecto?
SI _____ NO _____
3. ¿Se realizó un cronograma estipulado para cada una de las actividades?
SI _____ NO _____
4. ¿Se evaluó cada una de las actividades registradas en esta etapa?
SI _____ NO _____
5. ¿Fueron suficientes los recursos económicos presupuestados para la ejecución del proyecto?
SI _____ NO _____
6. ¿Se logró controlar la ejecución de las actividades?
SI _____ NO _____
7. ¿Se registró por escrito el desarrollo de esta etapa?
SI _____ NO _____
8. ¿Se logró controlar la distribución y el uso de los recursos materiales, humanos y financieros?
SI _____ NO _____



Lista de Cotejo para Evaluar la Etapa de la Evaluación Final del Proyecto.

1. ¿Las acciones fueron ejecutadas adecuadamente para lograr las metas del proyecto?

SI _____ NO _____

2. ¿Se alcanzaron los objetivos establecidos?

SI _____ NO _____

3. ¿Resolvió el proyecto las necesidades que se consideraron ?

SI _____ NO _____

4. ¿Se desarrolló el proyecto en el tiempo programado?

SI _____ NO _____

5. El proyecto se realizó en beneficio de la Comunidad Educativa?

SI _____ NO _____

6. ¿Se evaluó cada una de las actividades registradas en esta etapa?

SI _____ NO _____

7. ¿Se encontraron obstáculos en la ejecución del proyecto?

SI _____ NO _____

COORDINACION TECNICA ADMINISTRATIVA
DISTRITO 22-12-26
5 AV. 0-00 ZONA 1.
JALPATAGUA, JUTIAPA.

Jalpatagua, 15 de julio de 2011-08-01

PEM. Julio César Ruano González
Epesista
Universidad de San Carlos de Guatemala

*Recibido.
18/7/11
10:09 hrs.
[Signature]*

De la manera más atenta y afectuosa me dirijo a usted para saludarlo y a la vez hacer extensiva mi felicitación, por la decisión tomada de culminar sus estudios universitarios.

Al mismo tiempo quiero patentizar mi agradecimiento por tomar en cuenta la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales del municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa y realizar en este Centro Educativo su proyecto de Tesis y, valiéndome de las circunstancias, SUGIERO a usted tomar en cuenta la problemática existente en relación a LA ESCASES DE AGUA EN LAS INSTALACIONES, deseo que usted realice las gestiones pertinentes.

Por la atención a la presente y en espera de obtener una respuesta positiva, me suscribo de usted.

Agradecido.


Lic. José Anibal Ruano y Ruano.
Coordinador Técnico Administrativo.
Jalpatagua, Jutiapa.


MINISTERIO DE EDUCACIÓN
GUATEMALA
COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA
DISTRITO 22-12-26
JALPATAGUA, JUTIAPA

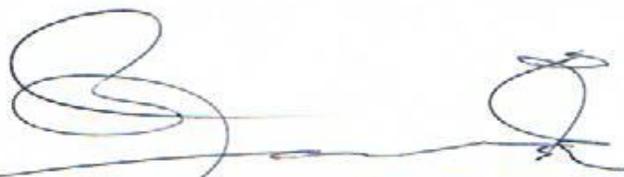
Gubernativo No. 165-96 de fecha 21 de mayo de 1996 de la Creación de las Direcciones Departamentales de Educación, y Artículo 1º, 9º Y 12º. Del Reglamento de Supervisión Técnica Escolar, Acuerdo No. 123-A de fecha 11 de mayo de 1965.

RESUELVE

Art. 1º. Dar oportunidad a los estudiantes universitarios para acrecentar su caudal de conocimientos y emprender proyectos de beneficio a los Centros Educativos.

Art. 2º. Autorizar al Profesor de Enseñanza Media en Pedagogía y Ciencias de la Educación **Julio César Ruano González**, para que ejecute su Proyecto Profesional en la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales del municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa.

NOTIFIQUESE.



Lic. José Anibal Ruano y Ruano.
Coordinador Técnico Administrativo
Distrito 22-12-26.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
GUATEMALA, CIUDAD.

Jalpatagua, 01 de junio de 2011.

Licda. Aquilina Elizabeth Ruano de Barahona
Directora de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales
5 av. 0-00 zona 1.
Jalpatagua, Jutiapa

Respetable Señora Directora:

Por este medio me permito saludarle, esperando que goce de salud para atender todas las necesidades del Centro Educativo a su cargo.

Al mismo tiempo expongo a usted que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Ciencias de la Educación, tiene dentro del Pensum de Estudio, la realización de la Tesis, por lo cual es necesario realizar un proyecto.

Por lo tanto, al haber realizado el Diagnóstico de la Institución y analizando concienzudamente las carencias, se determinó que no existe un **adecuado uso del agua**.

Por lo que me permito SOLICITAR la ejecución del Ejercicio de mi proyecto en el Centro Educativo a su cargo, referente a un **Manual del uso racionado del agua para estudiantes de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa**.

Por la atención a la presente y en espera de aceptar mi solicitud, me suscribo de usted

Atentamente.

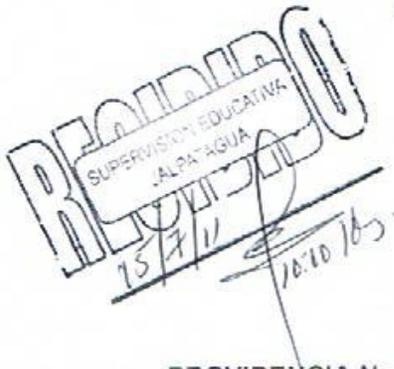
PEM. Julio César Ruano González
Carné 8651078



Recibido:
02-06-2011.
08:00 horas.
Aquilina Elizabeth Ruano de Barahona

ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS COMERCIALES
5 AV. 0-00 ZONA 1.
JALPATAGUA, JUTIAPA.

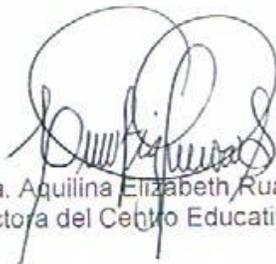
--CUELA NACIONAL DE CIENCIAS COMERCIALES, municipio de Jalpatagua,
departamento de Jutiapa, quince de julio de dos mil once.



ASUNTO: El Profesor de Enseñanza Media en Pedagogía y Ciencias de la Educación, Julio César Ruano González, **SOLICITA:** se le permita realizar su Proyecto Profesional en este Centro Educativo consistente en la elaboración de un **Manual del uso racionado del agua**, para optar el Título de Licenciado en Pedagogía y Ciencias de la Educación.

PROVIDENCIA No. 003-2011. REF. AERdeB/dir.

Pase al Lic. José Anibal Ruano y Ruano, Coordinador Técnico Administrativo, Distrito 22-12-26, municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa, para su estudio y autorización y así seguir su trámite correspondiente, no quedando por demás, que esta instancia **AVALA** tal petición.

X 

Licda. Aquilina Elizabeth Ruano de Barahona.
Directora del Centro Educativo.



**OFICINA DE LA COORDINACION TECNICA
ADMINISTRATIVA
DISTRITO 22-12-26**



**FACHADA DE LA ESCUELA NACIONAL
DE CIENCIAS COMERCIALES**

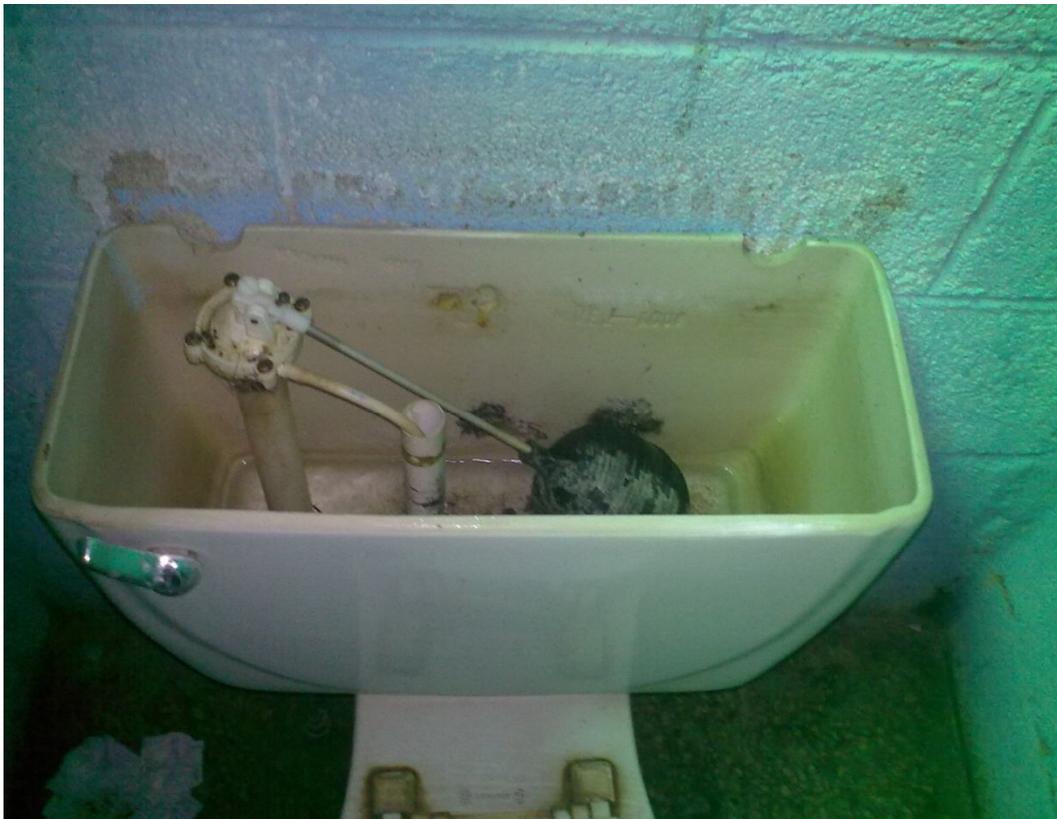
JALPATAGUA, JUTIAPA



ENTREGA DEL MANUAL A ESTUDIANTES DE LA ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS COMERCIALES



LOS SERVICIOS SANITARIOS ANTES DE LA REALIZACION DEL PROYECTO



LOS DEPOSITOS DESPUES DEL PROYECTO



PREPARACION DEL TERRENO PARA REFORESTAR



