

Alma Dabéyva Estrada Fernández

**Manual de estrategias de seguridad para el mantenimiento de las instalaciones
escolares en la zona 11, ciudad de Guatemala**

ASESOR: Dr. Otto David Guamuch Tubac



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

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

Guatemala, noviembre de 2017

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

Guatemala, noviembre de 2017

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
Introducción	i - iii
Capítulo I: Diagnóstico institucional	1
1.1 Aspectos generales de la institución	1
1.1.1 Nombre de la institución	1
1.1.2 Tipo de la institución	1
1.1.3 Ubicación geográfica	2
1.1.4 Visión	2
1.1.5 Misión	2
1.1.6 Políticas	2
1.1.7 Objetivos	4
1.1.8 Metas	6
1.1.9 Estructura Organizacional	7
1.1.10 Recursos (humanos, materiales, financieros)	7
1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico	8
1.3 Lista de carencias	8
1.4 Cuadro de Análisis y priorización de problemas	9
1.5 Análisis de viabilidad y factibilidad	13
1.6 Problema seleccionado	15
1.7 Solución propuesta como viable y factible	15
Capítulo II: Perfil del proyecto	16
2.1 Aspectos generales	16
2.1.1 Nombre del proyecto	16
2.1.2 Problema	16
2.1.3 Localización	16
2.1.4 Unidad Ejecutoria	16
2.1.5 Tipo de proyecto	16

2.2 Descripción del proyecto	16
2.3 Justificación	17
2.4 Objetivos del proyecto	18
2.4.1 Generales	18
2.4.2 Específicos	18
2.5 Metas	18
2.6 Beneficiarios	18
2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto	19
2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	19
2.9 Recursos (humanos, materiales, físicos, financieros)	22
Capítulo III: Proceso de Ejecución del proyecto	23
3.1 Actividades y resultados	23
3.2 Productos y logros	25
Capítulo IV: Proceso de evaluación	74
4.1 Evaluación del diagnóstico	
4.2 Evaluación del perfil	74
4.3 Evaluación de la ejecución del proyecto	74
4.4 Evaluación final	80
Conclusiones	81
Recomendaciones	82
Referencias Bibliográficas	83
E-grafía	83
Apéndice	80
Anexos	118

INTRODUCCIÓN

Este es un informe que corresponde al Ejercicio Profesional Supervisado EPS, de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, realizado en la Alcaldía Auxiliar de la zona 11, de la Municipalidad de Guatemala”, donde se desarrolló el “Manual de estrategias de seguridad para el mantenimiento de las instalaciones escolares en la zona 11, realizándose el plan y estructurándose el informe final en cuatro capítulos:

En el Capítulo I se trabajó el Diagnóstico Institucional, en él, está contenida toda la información y datos de la Alcaldía Auxiliar de la zona 11, de la Municipalidad de Guatemala, en donde se conoce el funcionamiento, descentralización, objetivos, metas, propósitos y la estructura organizacional, etc. de la municipalidad de Guatemala. Se utilizó la guía institucional de los ocho sectores como instrumento de investigación. Y herramientas tales como: entrevistas no estructurada y la observación permitiendo por este medio conocer la función de la institución. En esta se realizan proyectos relacionados con el cuidado del medio ambiente, pero no hay un manual que facilite la preservación, conservación, responsabilidad y participación de la comunidad educativa para desarrollar aptitudes y actitudes de preservación y conservación de los edificios escolares.

En el Capítulo II se encuentra, como una de las fases donde se estructura todo el proyecto, su título, la justificación, objetivos, metas, actividades y recursos, siendo de esta manera como llevar a cabo un perfil completo del proyecto, en este se contempla el problema viable y factible el cual la unidad ejecutora necesita para fortalecer los proyectos que ejecutan, así mismo se delimita al sector que esta dirigido realizándose la descripción y justificándose el mismo para poder formar el objetivo, metas que se pretende alcanzar los cuales se planifican en un cronograma de actividades.

En el Capítulo III se encuentra la Guía Institucional de los ocho sectores que se utilizó para la elaboración del Diagnóstico, donde se determinó el problema estableciéndose la ejecución del proyecto, dando en forma detallada y ordenada las actividades, registrando así los costos, productos, logros y dando como resultado la elaboración de un Manual de estrategias de seguridad para el mantenimiento de las instalaciones escolares en la zona 11, ciudad de Guatemala. En este Manual se pretende cumplir este carácter de norma de calidad, de instrumento de razón social, a través de una estructura de guía con instrucciones e indicaciones sencillas, practicables y claras, pero asentadas en una rigurosa base técnica que asegura su adecuación a cada situación real. Haciendo entrega de una copia en reunión a cada Director del sector.

El ánimo de esta compilación de información es aumentar el confort y la calidad de vida de los usuarios de los Centros Educativos mediante la prevención de riesgos de accidente y costes de reparación, con respeto al entorno ambiental y la garantía de un funcionamiento eficaz de las instalaciones a través de un mantenimiento adecuado.

El Manual de estrategias de seguridad para el mantenimiento de las instalaciones escolares en la zona 11, ciudad de Guatemala, está dirigido a los Directivos de los Centros Educativos como a la Comunidad Educativa, encargados de velar y poner en práctica el mantenimiento de los Centros, de manera que sea una herramienta de ayuda.

Cada capítulo del manual se configura a modo que las instrucciones sean precisas y concretas, al mismo tiempo fáciles de entender y observar.

Para sacar el mejor provecho a este recurso y poder de este modo, lograr los objetivos planteados, es necesario un esfuerzo común de la comunidad educativa ya que un sistema ordenado debe ser preventivo.

El Capítulo IV contiene la fase del proceso de evaluación el cual se realizó con la herramienta de listas de cotejo se evaluó el proceso de diagnóstico que fue donde se conoció las necesidades de la institución, perfil para detectar la viabilidad y factibilidad del proyecto a elaborar, ejecución en este se realiza la compilación ya seleccionada de la información mas importante que formara el manual a elaborar. Conclusiones, recomendaciones y bibliografía. El informe contiene un apéndice con el instrumento utilizado para recabar la información, Guía matriz de los ocho sectores. Así como los anexos donde se evidencia el trabajo realizado por la epesista.

CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

1.1 Aspectos generales de la institución

1.1.1 Nombre de la institución

Municipalidad de Guatemala, Alcaldía Auxiliar de la zona 11, Ciudad de Guatemala.¹

1.1.2 Tipo de institución

La Municipalidad es el ente del Estado responsable del gobierno del municipio, es una institución autónoma, es decir, no depende del gobierno central. Se encarga de realizar y administrar los servicios que necesitan una ciudad o un pueblo.

Una función importante de la Municipalidad es la planificación, el control y la evaluación del desarrollo y crecimiento de su territorio. También se presta especial atención a los aspectos sociales y a buscar contribuir a mejorar la calidad de vida de los vecinos.

Los recursos necesarios para proveer los servicios y realizar obra, la Municipalidad los obtiene principalmente del pago de arbitrios, como boleto de ornato, Impuesto Único sobre Inmuebles (IUSI), y tasas que se cobran en algunas gestiones, de esta manera se hace efectiva la autonomía de los gobiernos locales. Este fue uno de los primeros logros obtenidos por la Asociación Nacional de Municipalidades (ANAM), la cual se constituyó formalmente el 19 de octubre de 1960.

Con el nuevo Código Municipal (Dto. No. 12-2002) los alcaldes de la república de Guatemala han reafirmado el carácter autónomo de los municipios. La Municipalidad plantea la necesidad de la descentralización como estrategia para el fortalecimiento

¹ Ministerio de Finanzas Públicas, Dirección Técnica de Presupuesto, Reporte DTP1-Ejecucion presupuesto fecha 23/2/2015. Orientaciones estratégicas y operativas, Municipalidad de Guatemala. [Recuperado el 15 de abril del 2015. www.muniguate.com.gt](http://www.muniguate.com.gt)

municipal, por considerar que sólo con gobiernos locales fuertes podría lograrse un país fuerte.

1.1.3 Ubicación geográfica

Se localiza la sede de la Alcaldía Auxiliar de la zona 11, Ciudad de Guatemala, en Diagonal 17 13-00 colonia Mariscal, zona 11, al norte de la ciudad capital está ubicado el CUM/USAC (Centro Universitario Metropolitano), al este la Calzada Raúl Aguilar Batres al Oeste el Anillo Periférico.

1.1.4 Visión

“Planificando la Ciudad del Futuro, Construyendo la Ciudad para Vivir.”.

1.1.5 Misión

“Ofrecer a los habitantes del municipio las condiciones que les generen una mejor calidad de vida y las oportunidades necesarias para propiciar la inversión productiva, por medio de acciones que impulsen la eficiencia en la prestación de los servicios públicos municipales y una convivencia armónica”.²

1.1.6 Políticas institucionales

- a) La aplicación de la política territorial en un área determinada debe corresponder con el marco legal vigente. En Guatemala, la legislación territorial tiene tres características principales: las responsabilidades están relegadas completamente al nivel municipal, la legislación es muy general y vaga, y la normativa territorial es no jerarquizada y cumulativa en el tiempo. Esto implica que hay muchas lagunas, contradicciones e imprecisiones, que no dan certeza ni a las instituciones, ni a los vecinos, ni a los inversionistas, generando finalmente lo que se percibe como desorden urbano.

- b) Dado que no hay un marco legal para el ordenamiento territorial y a que desligadamente coexisten 17 leyes y 6 reglamentos que hacen referencia al

² LOC.CIT

tema, vigentes algunas de ellas desde 1956, es muy difícil dilucidar donde termina la libertad para un propietario de hacer con la propiedad lo que él desea y donde inicia el poder del estado para garantizar el bien común, que de acuerdo al artículo 2 de la Constitución "es su fin supremo".³

- c) Lo que sí queda claro en la Constitución es que los únicos entes del estado encargados del ordenamiento territorial son las municipalidades. Esto contrasta con la mayoría de países, donde está establecido legalmente qué aspectos del ordenamiento territorial están delegados a nivel local y cuáles a nivel regional o nacional.
- d) La Constitución es clara al decir que "la función pública no es delegable", por lo que el ordenamiento territorial lo tienen que hacer las municipalidades mismas y no los desarrolladores de proyectos ni los vecinos de un área. Es decir, todo el poder de ordenamiento territorial recae en las municipalidades mismas.
- e) Paralelamente a la Constitución y al Código Municipal, existen varias leyes y reglamentos a nivel nacional que tocan temas relacionados con la administración del territorio. Usualmente estas regulaciones obligan a las municipalidades a hacer cumplir ciertas disposiciones que en veces no son lógicas, y muchas veces desvinculadas entre sí. Además, en ocasiones puede entreverse una contradicción en el enfoque territorial de las leyes.
- f) A nivel municipal, lógicamente cada municipalidad del país tiene el marco regulatorio territorial local desarrollado en mayor o menor medida. Como muchas veces sucede con el desarrollo de los municipios, la Municipalidad de Guatemala es la que lleva el mayor trecho recorrido a este respecto: desde 1970 ha promulgado 17 reglamentos y ordenanzas que ocupan más de 350 páginas de texto.

³ IBID 3

- g) En cuanto al tema de la planificación territorial del área metropolitana en su conjunto, hay algunas lagunas legales al respecto. La Constitución habla que "la Ciudad de Guatemala y su área de influencia urbana constituirán la región metropolitana determinado por la ley de la materia", pero el problema es que nunca ha progresado ninguna ley específica sobre la materia, principalmente por la cuestión de la autonomía municipal.⁴
- h) De esta cuenta, lo que aplica para la Ciudad de Guatemala es la normativa general sobre la función municipal del ordenamiento territorial, cuya base constitucional y del Código Municipal está clara. La Municipalidad de Guatemala toma en cuenta este fundamento legal para promulgar su Plan de Ordenamiento Territorial. Este hecho no exime que en un futuro y de común acuerdo -sin violar, por lo tanto, la autonomía municipal- pueda lograrse una mancomunidad de municipios específicamente dedicada al ámbito del ordenamiento territorial conjunto, como lo permite la ley.

1.1.7 Objetivos

- a) Promover un sistema ambiental saludable y sostenible, e impulsar la resiliencia ante mejorar la calidad de vida, apoyando la satisfacción de las necesidades y aspiraciones de la población del municipio. Fortalecer la identidad ciudadana, a través del encuentro ciudadano, su interacción y participación efectiva. Facilitar la movilidad urbana de las personas en el Municipio de Guatemala, a través de sistemas multimodales eficientes, equitativos, seguros y ambientalmente responsables. Promover un sistema ambiental saludable y sostenible, e impulsar la resiliencia ante el riesgo de desastres. Promover un uso adecuado y eficiente del territorio en base a la estructura y modelo de Ciudad, una ciudad compacta, con usos mixtos del suelo, interconectada, dotada de infraestructura urbana y equipamientos sociales, que propicia la convivencia ciudadana.

⁴ IBID 4

- b) Fortalecer la identidad ciudadana, a través del encuentro ciudadano, su interacción y participación efectiva. Promover acciones sociales y económicas que contribuyan a mejorar la calidad de vida, apoyando la satisfacción de las necesidades y aspiraciones de la población del municipio. Promover un uso adecuado y eficiente del territorio en base a la estructura y modelo de Ciudad, una ciudad compacta, con usos mixtos del suelo, interconectada, dotada de infraestructura urbana y equipamientos sociales, que propicia la convivencia ciudadana.⁵

- c) Promover acciones sociales y económicas que contribuyan a mejorar la calidad de vida, apoyando la satisfacción de las necesidades y aspiraciones de la población del municipio. Fortalecer la identidad.

- d) ciudadana, a través del encuentro ciudadano, su interacción y participación efectiva. Promover un sistema ambiental saludable y sostenible, e impulsar la resiliencia ante el riesgo de desastres.

- e) Facilitar la movilidad urbana de las personas en el Municipio de Guatemala, a través de sistemas multimodales eficientes, equitativos, seguros y ambientalmente responsables.

- f) Promover un sistema ambiental saludable y sostenible, e impulsar la resiliencia ante el riesgo de desastres. Promover acciones sociales y económicas que contribuyan a mejorar la calidad de vida, apoyando la satisfacción de las necesidades y aspiraciones de la población del municipio.

- g) Promover un uso adecuado y eficiente del territorio en base a la estructura y modelo de Ciudad, una ciudad compacta, con usos mixtos del suelo, interconectada, dotada de infraestructura urbana y equipamientos sociales, que propicia la convivencia ciudadana. Facilitar la movilidad urbana de las personas en el Municipio de Guatemala, a través de sistemas multimodales eficientes, equitativos, seguros y ambientalmente responsables.

⁵ IBID 5

- h) Promover acciones sociales y económicas que contribuyan a mejorar la calidad de vida, apoyando la satisfacción de las necesidades y aspiraciones de la población del municipio. Fortalecer la identidad ciudadana, a través del encuentro ciudadano, su interacción y participación efectiva.
- i) Fortalecer la identidad ciudadana, a través del encuentro ciudadano, su interacción y participación efectiva. Promover un uso adecuado y eficiente del territorio en base a la estructura y modelo de Ciudad, una ciudad compacta, con usos mixtos del suelo, interconectada, dotada de infraestructura urbana y equipamientos sociales, que propicia la convivencia ciudadana. Facilitar la movilidad urbana de las personas en el Municipio de Guatemala, a través de sistemas multimodales eficientes, equitativos, seguros y ambientalmente responsables. Promover un sistema ambiental saludable y sostenible, e impulsar la resiliencia ante el riesgo de desastres. Gestionar con eficiencia, eficacia y transparencia la prestación de los servicios institucionales para que respondan a las necesidades de los vecinos de la Ciudad de Guatemala. Promover acciones sociales y económicas que contribuyan a mejorar la calidad de vida, apoyando la satisfacción de las necesidades y aspiraciones de la población del municipio.
- j) Gestionar con eficiencia, eficacia y transparencia la prestación de los servicios institucionales para que respondan a las necesidades de los vecinos de la Ciudad de Guatemala.

1.1.8 Metas

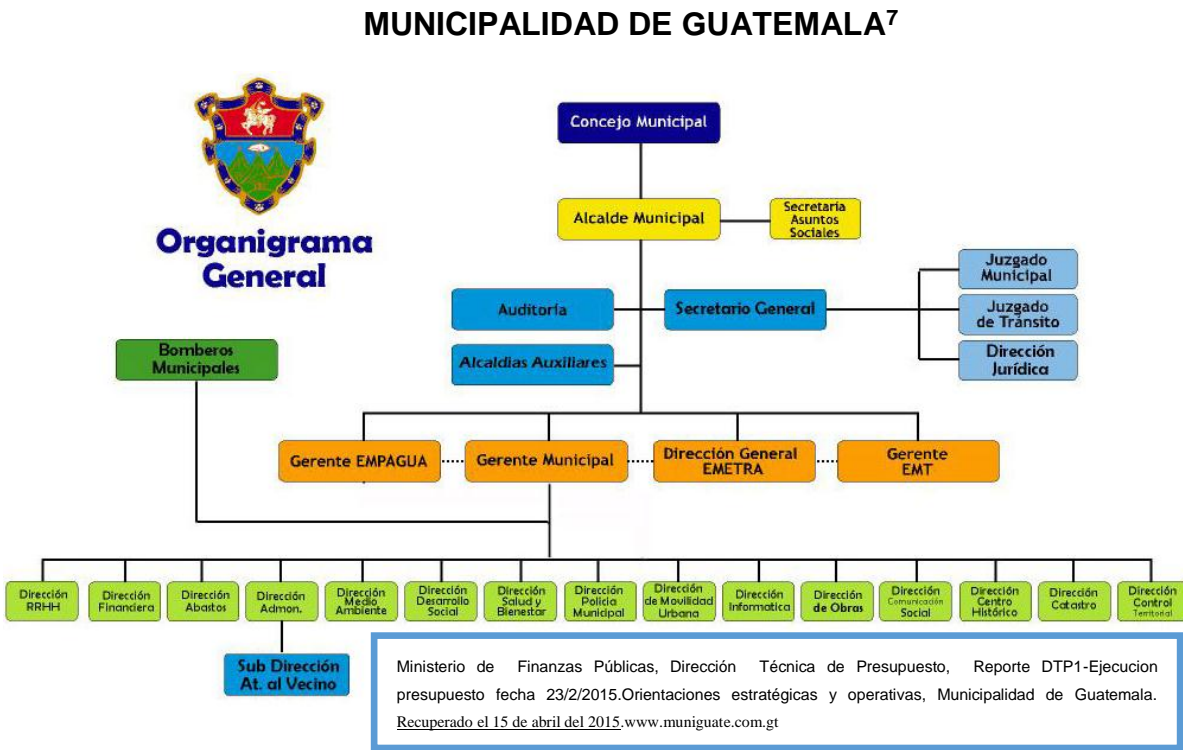
- a) Establecimiento y fortalecimiento de los programas participativos, por zonas.
- b) Aprendizaje de estilos saludables de vida, por parte de los vecinos.
- c) Fortalecimiento del programa de atención integral a trabajadores ediles.
- d) Posicionamiento municipal como ente rector de las políticas de salud urbana.
- e) Posicionamiento municipal como intermediario de donaciones intersectoriales.
- f) Intercambio internacional, en el ámbito municipal, de experiencias en salud urbana.⁶

⁶ IBID 6

1.1.9 Estructura organizacional

“La Municipalidad de Guatemala” cuenta con 22 alcaldías auxiliares que son vínculo entre los vecinos y el gobierno municipal, que busca dar espacios a los ciudadanos para promover iniciativas destinadas a mejorar la calidad de vida de su zona.

En el marco de la estructura de participación ciudadana, la ciudad está delimitada en 22 zonas, cada una de ellas se encuentra representada por una Alcaldía Auxiliar.



1.1.10 Recursos

Humanos

El recurso de la Alcandía Auxiliar, zona 11 entre laborantes

Personal administrativo

1 Alcalde Auxiliar

2 Gerente de Proyectos

1 Secretaria

11 personas que conforma el equipo de apoyo organizadas por la Municipalidad.

15 Total

Físicos

El edificio de la Alcaldía Auxiliar está dividido en dos niveles, los cuales están distribuidos por:

En el primer nivel cuenta con una oficina de atención al Público, 1 comedor para el personal, 1 oficina para los empleados de turno, 1 bodega, 1 jardín, 3 servicios sanitarios, en el segundo nivel 3 oficinas administrativas

Financieros

Asignación para las Municipalidades es el título del Artículo 257 de la Constitución Política de Guatemala, que indica que el Organismo Ejecutivo incluirá anualmente en el Presupuesto General de Ingresos ordinarios del Estado, un diez por ciento del mismo para las municipalidades del país. Este porcentaje deberá ser distribuido en la forma en que la ley determine y destinado por lo menos en un noventa por ciento para programas y proyectos de educación, salud preventiva, obras de infraestructura y servicios públicos que mejoren la calidad de vida de los habitantes. El diez por ciento restantes podrá utilizarse para financiar gastos de funcionamiento (Constitución Política de la República de Guatemala, s.f.).

La Asignación para las Municipalidades se encuentra detallada en el Artículo 257 de la Constitución Política de Guatemala. Éste indica también que queda prohibida toda asignación adicional dentro del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado para las municipalidades, que no provenga de la distribución de los porcentajes que por ley les corresponda sobre impuestos específicos (Constitución Política de la República de Guatemala, s.f.).

1.2 Técnicas utilizadas para el diagnóstico

- Observación directa
- Entrevista no estructurada
- Análisis institucional (ocho sectores)

1.3 Lista de carencias

Al realizar el diagnóstico en la institución se pudo constatar que existen una serie de necesidades y carencias, las cuales se detallan a continuación:

- Ausencia de involucramiento o inclusión de la comunidad educativa en actividades que mejoren el medio ambiente.
- Ausencia cultura ambiental y aprendizaje de estilos saludables de vida.
- Ausencia de un Manual de estrategias de seguridad para el mantenimiento de las instalaciones escolares en la zona 11, ciudad de Guatemala que involucre, organice e incluya a la comunidad educativa en actividades que mejoren el medio ambiente, carencia cultura ambiental y aprendizaje de estilos saludables de vida.
- Ausencia de valores y acciones que contribuyan a la transformación humana, entorno y calidad de vida.
- Ausencia de aprendizaje ambiental saludable y sostenible.
- Carencia de cultura ambiental y aprendizaje de estilos saludables de vida.
- Ausencia de armonía de las actividades humanas con las condiciones ambientales.
- Ausencia de armonía de las actividades humanas con las condiciones ambientales.
- Carencia de proyectos juveniles que involucren al medio ambiente con una perspectiva de sustentabilidad y aprovechamiento de los recursos, a través Capacitadores específicos para el proyecto que se realiza la participación de jóvenes.
- Carencia continuidad a los proyectos que ejecutan.

1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas

PROBLEMA	CARENCIA	POSIBLE SOLUCIÓN
1. Desatención	1. Ausencia de involucramiento o inclusión de la comunidad educativa en actividades que mejoren el medio ambiente.	1. Reunir y organizar a los Padres de familia concientizándolos y solicitando colaboración para mejorar el ambiente donde se desenvuelven sus hijos. 2. Solicitar colaboración y organizar a los padres para jornadas

2.Contaminación	2. Ausencia cultura ambiental y aprendizaje de estilos saludables de vida	<p>de mejoras y limpieza del establecimiento de sus hijos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Porque es importante mantener limpio. 2. Realizar campaña de limpieza. 3. Solicitar apoyo a instituciones (pintura). 4. Fortalecer la conciencia medioambiental de los jóvenes y atraer a niños para participar en asuntos ecológicos por medio de proyectos enfocados al cuidado del medio ambiente. 5. Informar a los jóvenes acerca del estado actual del medio ambiente. 6. Educar sobre nuestro impacto ambiental a corto y largo plazo. 7. Facilitar acciones que propondrán soluciones futuras mediante una educación práctica.
3. Aseo	Ausencia de un Manual de estrategias de seguridad para el mantenimiento de las instalaciones escolares en la zona 11, ciudad de Guatemala que involucre, organiza e incluya a la comunidad educativa en actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. La creación de Manual de estrategias de seguridad para el mantenimiento de las instalaciones escolares en la zona 11 Ciudad de Guatemala 2. involucramiento o inclusión de la comunidad educativa en actividades que mejoren el medio ambiente.

	que mejoren el medio ambiente, carencia cultura ambiental y aprendizaje de estilos saludables de vida.	
4. Indiferencia	Ausencia de valores y acciones que contribuyan a la transformación humana, entorno y calidad de vida.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Charlas por especialistas que enseñen, concienticen a los jóvenes del beneficio saludable y ambiental cuando realizan mejoras en el ambiente donde se desenvuelven. 2. Organizar a los padres de familia, estudiantes e involucrarlos en proyectos de mejoras al ambiente, iniciando en el establecimiento donde estudian. 3. Motivarlos a que realicen proyectos en sus comunidades para la mejorar su entorno. 4. Realizar campañas de limpieza. 5. Organizarlos por grupos. 6. Calendarizarlas jornadas.
5. Insalubridad	Ausencia de aprendizaje ambiental saludable y sostenible.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar campaña de limpieza. 2. Organizarlos por grupos. 3. Calendarizarlas jornadas. 6. Congreso que

		concienticen las consecuencias y beneficio de un lugar saludable.
7. Desatención	Carencia de cultura ambiental y aprendizaje de estilos saludables de vida.	1. Implementar e involucrar a los docentes para concientizar a los jóvenes de los beneficios del cuidado de nuestro ambiente.
8. Salud	Ausencia de armonía de las actividades humanas con las condiciones ambientales.	1. Charlas de concientización por especialistas en la materia. Porque cuidar nuestro medio ambiente. 2. Beneficios saludables al mejorar nuestro medio ambiente.
9. Iniciativas	Iniciativas en desarrollo sustentable con la participación de jóvenes	1. Concientización e involucramiento de jóvenes en actividades. 2. Charlas por profesionales que informen sobre los diferentes proyectos que pueden realizarse para la mejora del medio ambiente.
10. Proyectos	Carencia de proyectos juveniles que involucren al medio ambiente con una perspectiva de sustentabilidad y aprovechamiento de los recursos, a través Capacitadores específicos para el proyecto que se realiza la participación de jóvenes.	1. Implementar proyectos que involucren a la juventud. 2. Fortalecer la conciencia medioambiental de los jóvenes y atraer a niños para participar en asuntos ecológicos por medio de proyectos enfocados al cuidado del medio ambiente.

11. Sostenibilidad	Carencia continuidad a los proyectos que ejecutan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programación durante el ciclo escolar (por bimestre). 2. Comprometer y concientizar a los estudiantes a continuar con los proyectos que se inician.
--------------------	---	---

1.5 Análisis de viabilidad y factibilidad

Después de haber detectado las necesidades y carencias se priorizó el problema.

Ausencia de un Manual de estrategias de seguridad para el mantenimiento de las instalaciones escolares en la zona 11, ciudad de Guatemala que involucre, organice e incluya a la comunidad educativa en actividades que mejoren el medio ambiente, carencia cultura ambiental y aprendizaje de estilos saludables de vida.

Indudable que si es viable porque es rentable y sostenible, es congruente con los lineamientos generales de desarrollo y que pueden incluir en las políticas y objetivos generales. Así mismo es factible de acuerdo a los estudios que se realizaron desde el punto de vista técnico y económico, tomando en cuenta que en esta parte el tamaño, la complejidad y disponibilidad presupuestaria es fundamental.

A continuación se presenta una lista de cotejo con indicadores para determinar la viabilidad y factibilidad.

Opción 1

La creación de Manual de estrategias de seguridad para el mantenimiento de las instalaciones escolares en la zona 11 Ciudad de Guatemala

Opción 2

Involucramiento o inclusión de la comunidad educativa en actividades que mejoren el medio ambiente.

No.	Indicadores de viabilidad y factibilidad	opción 1		opción 2	
		Si	No	SI	NO
	Financiero				
1	¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?	X		X	
2	¿Se cuenta con financiamiento externo?	X			X
3	¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?	X		X	
4	¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	X			X
5	¿Existe posibilidad de crédito para el proyecto?		X		X
	Administrativo Legal				
6	¿Se tiene la autorización para realizar el proyecto?	X			X
7	¿Se tiene estudio de factibilidad?	X			X
8	¿Se tiene estudio de viabilidad?	X			X
9	¿El proyecto que se realizará cuenta con el aval de los dirigentes superiores?	X			X
	Técnico				
10	¿Se cuenta con los recursos humanos necesarios para el proceso de investigación y EPS?	X		X	
11	¿Se cuenta con el material adecuado para la elaboración del material?	X			X
12	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar la investigación educativa?	X			X
13	¿Se han definido claramente las metas?	X			X
	Político				
14	¿La institución será responsable del proyecto?	X			X
15	¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	X		X	
16	¿El proyecto satisface las necesidades de la población estudiantil?	X		X	
17	¿La institución colabora con la ejecución de la investigación?	X		X	
	Cultural				
18	¿El proyecto responde a las expectativas culturales de los establecimientos escolares de que están asignados a la Alcaldía Auxiliar de la zona 11?	X		X	
19	¿El proyecto está diseñado acorde al aspecto lingüístico de la región?	X		X	
	Social				

20	¿La investigación genera conflictos entre los grupos sociales?		X		X
21	El proyecto de investigación beneficia a la mayoría de la población de la zona 11?	X			X
22	¿El proyecto impulsa la equidad de género social?	X		X	

TOTAL 20 02 08 14

1.7 Problema seleccionado

Ausencia de un Manual de estrategias de seguridad para el mantenimiento de las instalaciones escolares en la zona 11, ciudad de Guatemala que involucre, organice e incluya a la comunidad educativa en actividades que mejoren el medio ambiente, carencia cultura ambiental y aprendizaje de estilos saludables de vida.

1.8 Solución propuesta como viable y factible

La creación de Manual de estrategias de seguridad para el mantenimiento de las instalaciones escolares en la zona 11 Ciudad de Guatemala

CAPÍTULO II

PERFIL DEL PROYECTO

2.1 Aspectos generales

2.1.1 Nombre del proyecto

Manual de estrategias de seguridad para el mantenimiento de las instalaciones escolares en la zona 11, ciudad de Guatemala

2.1.2 Problema

Ausencia de un Manual de estrategias de seguridad para el mantenimiento de las instalaciones escolares en la zona 11, ciudad de Guatemala que involucre, organice e incluya a la comunidad educativa en actividades que mejoren el medio ambiente, carencia cultura ambiental y aprendizaje de estilos saludables de vida.

2.1.2 Localización

15 Escuelas e Institutos de que cubre la Alcaldía Auxiliar de la zona 11.

2.1.3 Unidad ejecutoria

Municipalidad de Guatemala, Alcaldía Auxiliar de la zona 11, Ciudad de Guatemala. Epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades.

2.1.4 Tipo de proyecto

Educativo y de proceso

2.1.6 Descripción del proyecto

El proyecto consiste en la creación de un Manual de estrategias de seguridad para el mantenimiento de las instalaciones escolares en la zona 11, ciudad de Guatemala, que por sus características se identifica como un proyecto educativo, cuyo fin primordial es educar, orientar y desarrollar una conducta conservadora de las instalaciones de las que hacen uso diariamente, las cuales deben permanecer en buenas condiciones para albergar a futuras generaciones.

El manual contiene información para cada integrante de la comunidad educativa: se les dan ideas de cómo diagnosticar, organizar, delegar funciones.

Asimismo sobre la conservación, reparación y mantenimiento de los edificios escolares propiedad del Estado, este conjunto de instrucciones supone un paso más hacia las condiciones ideales de seguridad, salubridad y aspecto estético que deben reunir los centros escolares.

Es un conjunto de acciones que deben realizarse en los edificios escolares y sus instalaciones con el propósito de garantizar o extender la vida útil de los bienes públicos con que cuenta el establecimiento educativo.

Las acciones de mantenimiento son necesarias para mejorar aspectos importantes de un establecimiento tales como: funcionalidad, seguridad, productividad, confort, imagen institucional, salubridad e higiene.

2.1.7 Justificación

Con el fin de aumentar el confort y la calidad de vida de los usuarios de los centros educativos y así prevenir riesgos de accidente, costos de reparación y garantizar el funcionamiento eficaz de las instalaciones a través de mantenimiento adecuado se hace necesaria esta compilación argumentándose que una de las obligaciones de la comunidad educativa, según las leyes que literalmente expresan lo siguiente: Decreto 12-91 Ley de Educación Nacional específicamente en el artículo 37 en el inciso d) Responsabilizarse por el cuidado y el buen uso de los muebles e inmuebles del Centro Educativo. Ley de Administración de Edificios Escolares Decreto Número 58-98. Conservación, reparación y mantenimiento de los edificios escolares propiedad del Estado. ARTÍCULO 2. Objetivos. b) Preservar y conservar la planta física oficial destinada a desarrollar procesos educativos; c) Desarrollar en la comunidad educativa una cultura de respeto, preservación y conservación de los edificios escolares, cualquiera que sea su régimen de uso; d) Fomentar principios de equidad, solidaridad, responsabilidad y participación de la comunidad educativa para desarrollar aptitudes y actitudes de preservación y conservación de los edificios escolares; y, e) Coordinar y optimizar el uso de los edificios escolares donde funcionan dos o más centros educativos.

Por lo anterior esta dirigido a la comunidad educativa para que velen y pongan en práctica el mantenimiento de los centros educativos a través de este modulo como herramienta de ayuda porque contiene instrucciones precisas y concretas fáciles de llevar a la práctica.

Objetivos del proyecto

2.1.8 General

Formar a la comunidad educativa, (autoridades, docentes, alumnos y padres de familia) de centros escolares oficiales de zona 11, asignados a la Alcaldía Auxiliar de la zona, en actividades concretas, para el mantenimiento pertinente de las instalaciones, mobiliario y equipo, a través de un Manual de estrategias de seguridad para el mantenimiento de las instalaciones escolares.

2.1.9 Específicos

- Elaborar un manual pedagógico-ambientalista dirigido a los Director de los centros escolares oficiales ubicados en zona 11 con la finalidad de que la información contenida sea llevada a la práctica.
- Socializar el manual entre el personal administrativo de los centros educativos oficiales de la zona 11, por medio de un taller.
- Promover el manual en forma digital y física, entregando uno a cada director del sector asignado a la Alcaldía Auxiliar de la zona 11.

2.1.10 Metas

- Un manual diseñado para la preservación física de las instalaciones escolares de la zona 11.
- Un Taller de socialización del manual por medio de 1 sesión con el personal de la alcaldía auxiliar.
- Quince manuales para ser reproducidos y entregados a los directores de los establecimientos oficiales de la zona 11.
- Siembra de 400 árboles, (pino, hormigo, jacaranda) como fomento al cuidado ambiental.

2.1.11 Beneficiarios

Quince Directores de Escuelas e Institutos, personal administrativo de la Alcaldía Auxiliar de la zona 11.

Fuentes de financiamiento y presupuesto

CLASIFICACIÓN DE RUBRO	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Materiales y útiles de oficina	500 fotocopias	0.20	100.00
	04 cartuchos de tinta	225.00	900.00
	04 lapiceros	1.00	4.00
	01 cuaderno	9.00	9.00
	10 sobres manila	1.00	10.00
	02 resmas de papel t/carta	45.00	90.00
Servicio de internet	5 meses (modem)	125.00	625.00
Imprenta	Impresiones de modulo de información	5,000.00	5,000.00
Quemado de CD	6 CD	120.00	120.00
Transporte y alimentación		600.00	600.00
Otros gastos		150.00	150.00
TOTAL DE RECURSOS MATERIALES			Q. 7,608.00

2.1.12 Cronograma de ejecución del proyecto Año 2015

MESES	SEMANAS			ABRIL								MAYO				JUNIO		
	ACTIVIDAD	Responsable		7	8	9	10	13	21	22	5	6	7	25	5	6	28	
1	Presentación con asesor para lineamientos de EPS.	P E	Epesista	■														
2	Entrega de carta en la Alcaldía Auxiliar, zona 11 para autorización de realización de Eps.	P E	Epesista		■													
3	Sesión con personal de la Alcaldía auxiliar, zona 11 para lineamientos y planteamiento de proyectos a realizar.	P E	Epesista Personal encargado de proyectos Alcaldía			■												

MESES	SEMANAS		ABRIL				MAYO				JUNIO					
	ACTIVIDAD	Responsable	7	8	9	10	13	21	22	5	6	7	25	5	6	28
4	Diagnóstico de la institución (Alcaldía Auxiliar, zona 11)	P				■	■									
		E				■	■									
5	Observación de ejecución de Proyectos del personal Alcaldía Auxiliar, zona 11. "Siguiendo tu ejemplo".	P						■								
		E						■								
6	Ejecución y colaboración de diferentes proyectos personal Alcaldía.	P							■							
		E							■							
7	Sesión en Alcaldía para evaluar el resultado de proyectos ejecutado. Entrega de evidencia (fotos).	P								■						
		E								■						
8	Sesión para la autorización del proyecto Módulo Pedagógico sobre "Mantenimiento de Edificios Escolares".	P									■					
		E									■					
9	Diagnóstico de necesidades y mejoras que pueden hacerse a los edificios escolares oficiales del sector de la zona 11.	P											■			
		E											■			
10	Colaboración supervisando la siembra de 200 árboles de hormigo en la colonia el Roble zona 11, con alumnos de la Escuela Miguel Magoni.	P													■	
		E													■	
11	Colaboración y siembra de 400 árboles de pinos en ladera el Roble zona 11, con alumnos de la Universidad Mariano Gálvez	P														■
		E														■

MESES	SEMANAS		ABRIL						MAYO				JUNIO			
	ACTIVIDAD	Responsable	7	8	9	10	13	21	22	5	6	7	26	5	6	28
	Sesión con padres de familia para capacitación y organización de mejoras de la escuela (Proyector piloto).	P														
		E														
1	Gestiones para la obtención de materiales a utilizar.	E														
2		E														

MESES	SEMANAS		JULIO						AGOSTO			SEPTIEMBRE				
	ACTIVIDAD	Responsable	1	8	10	15	22	26	27	17	31					
1	Auxiliar de capacitadores en Charlas sobre la repercusión de la contaminación en el ser humano	P														
3		E														
1	Guía de un grupo niños de 03 a 05 años de distintas colonias que pertenecen a la Alcaldía Auxiliar de la zona 11, en visita al Museo del Niño	P														
4		E														
1	Ejecución de proyecto piloto.	P														
5		E														
1	Encalar de bordillos en áreas de zona 11.	P														
6		E														
1	Entrega de informe completo al Asesor	P														
7		E														
7	Entrega de informe con las correcciones indicadas por asesor	P														
		E														

P = PROGRAMADO

E = EJECUTADO

2.1.13 Recursos

Humanos

- 1 Asesor del EPS
- 2 Revisores del EPS
- 1 Epesista
- 15 Personal de alcaldía Auxiliar

Materiales

- Materiales de oficina
- 500 Hojas
- 1 Computadora
- 1 Impresora
- 1 Cámara fotográfica
- 1 Lapiceros
- 10 Folders

Físicos

Sede de Alcaldía Auxiliar de la Municipalidad de Guatemala, zona 11.

Financieros

- Los utilizados por el estudiante
- Municipalidad de Guatemala, Alcaldía Auxiliar zona 11
- Patrocinadores

CAPÍTULO III

PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

ACTIVIDADES		RESULTADOS
1.	Entrega de carta en Alcaldía Auxiliar para autorización de proyecto. Lic. Nery Hernández, Gerente de Proyectos.	Autorización para ejecución de EPS en Alcaldía Auxiliar de la zona 11.
2.	Sesión con personal de Alcaldía Auxiliar, para lineamientos y planteamiento de proyectos que podían realizarse. Y realización de diagnóstico.	Aporte informativo de datos históricos de los inicios de la Municipalidad de Guatemala, proporcionó enlaces para ampliar información detallada, recorrido por las instalaciones de la Alcaldía auxiliar en que se me presento al personal a su cargo.
3.	Observación de ejecución de proyectos del personal de la Alcaldía Auxiliar zona 11.	Entrenamiento y capacitación en forma práctica. En la que se observó varias actividades que realiza el equipo de proyectos de la Alcaldía Auxiliar en un día y la forma en que ellos interactúan con la comunidad.
4.	Sesión en Alcaldía para evaluar ejecución de proyectos.	Entrega de fotos (evidencias de trabajos realizados en las que se colaboró y ejecuto el trabajo asignado),
5.	Deshierbamiento en áreas de zona 11.	Limpieza en matorrales en los que se descubrió y elimino tres serpientes llamadas basureras, las cuales no son venenosas pero si intimidan a la gente que las ve.
6.	Colaboración y siembra de 200 árboles de hormigo, en la colonia El Roble zona 11.	Reforestación de baldía zona 11, con árboles de hormigo. Con estudiantes de la Escuela Miguel Magoni.
7.	Colaboración y siembra de 400 pinos, en ladera del Roble zona 11. Con estudiantes de la Universidad Mariano Gálvez.	Reforestación con la que se contribuirá a que la ladera no sufra derrumbes pues las raíces de los árboles se entrelazan formando una capa protectora para evitar la erosión de la tierra y los deslizamientos en época lluviosa.

8.	Auxiliar de capacitadores en charlas.	Se colaboró con los expositores, (5 charlas que se efectuaron 1 cada semana) repartiendo invitaciones, ubicando al público, ordenamiento de mobiliario y equipo de sonido, audiovisual, repartir material escrito, dar indicaciones, fotos, elaboración de diplomas a los asistentes.
9.	Guía de un grupo de niños de 03 a 05 años de distintas colonias, que pertenecen a la Alcaldía Auxiliar de la zona 11. Visita al Museo del Niño.	Recreación y aprendizaje práctico para niños de escasos recursos que vivieron nuevas experiencias interactuando con personal capacitado, a la vez compartieron con niños de colonias aledañas.
10.	Investigación bibliográfica para determinar el contenido a incluir en la módulo informativo	Listado de temas seleccionados para el desarrollo del módulo.
11.	Clasificación de información Investigada.	Documentación bibliográfica y digital de información necesaria para desarrollar el módulo.
12.	Dosificación y redacción de las actividades.	Ordenar los temas a desarrollar.
13.	Reunión con el Asesor para consultar sobre los contenidos a incluir en el informe.	Depuración de contenidos
14.	Revisión del módulo.	Se obtuvo la asesoría para el desarrollo del informe.
15.	Corrección del módulo.	Se completó información necesaria.
16.	Redacción de informe.	Informe final elaborado
17.	Revisión de informe por el asesor.	Se hizo las correcciones sugeridas
18.	Presentación del informe final	Proyecto finalizado

1.1. Productos y logros

PRODUCTOS	LOGROS
<p>15 Manuales de estrategias de seguridad para el mantenimiento de las instalaciones escolares en la zona 11, ciudad de Guatemala</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lograr los objetivos de la Municipalidad, que es, involucrar a la comunidad en los diversos proyectos que tiene contemplados en sus objetivos y metas que se propone alcanzar. ✓ Alcanzar el objetivo de la Universidad de San Carlos de Guatemala de retribuirle a la sociedad un poco de lo que aporta a la educación superior. ✓ Contribución e interacción con la comunidad. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dotar de un instrumento pedagógico a las escuelas e institutos, Sector a cargo de la Alcaldía Auxiliar de la zona11, que facilite y contribuya a mantener un ambiente confortable y agradable a los educandos. ✓ Establecer normas, actividades e ideas para la comunidad educativa promoviendo la mejora ambiental.



Manual de estrategias de seguridad para el

Mantenimiento de

de la zona 11

Edificios Escolares



No podemos dejar que la tierra se contamine, entre todos podemos cuidarla para que sea un mejor lugar para vivir.



Facultad de  Humanidades

Mantenimiento de Instalaciones Escolares



Alcaldía Auxiliar de la Zona 11 de la Ciudad de Guatemala, dirigida por el **Alcalde Auxiliar Héctor Flores**, por asignación del Alcalde Álvaro Arzú.

Gerente de Proyectos Nery Hernández



Universidad San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía

Asesor del Proyecto: Ma. Otto David Guamuch

Epesista: Alma D. Estrada Fernández
copyright 2016

Dirección sede: Diagonal 17 13-00 colonia Mariscal, zona 11

Teléfono: 2474-5294 / 2485-2410

Correo electrónico: alcaldiaauxiliarz11@muniguate.c

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	i
Tu ambiente escolar debe ser un espacio para vivir bien	1
Cómo lo podemos lograr	1
CAPÍTULO I	2
Organizar a la Comunidad Educativa	2
Recordemos que las Comisiones se forma por: (elegidos por el claustro de catedráticos).	3
Comisiones de Padres de Familia se forma por: (elegidos por todos los padres de familia).	3
Gobierno Escolar se forma por: (elegidos por todos los alumnos).	3
Organizar	4
¿Cómo empezamos?	4
CAPÍTULO II	
Recomendaciones generales para un buen mantenimiento	5
¿Cómo realizar el mantenimiento?	7
Instalaciones eléctricas	7
¿Por qué debe darse mantenimiento a las instalaciones eléctricas?	8
Mantenimiento menor en los diversos componentes de la instalación eléctrica.	9
Tomacorrientes	10
Instalaciones hidráulicas sanitarias	12
Medidas preventivas para la conservación de las instalaciones hidráulicas y sanitarias	14
Principales problemas que pueden presentarse en las tuberías	14
Fluxómetro	15
Los tanques de agua constan	16
Principales problemas de las instalaciones hidráulicas y sanitarias	17
Algunos problemas que pueden presentarse en las llaves	18
La Llave Gotea	18
Ruido de la llave	18
Problemas que pueden presentar los inodoros	19
Verificar el suministro de agua	19
La válvula surtidora no cierra	19
Impermeabilización:	20
¿Por qué se debe mantener impermeabilizados los edificios escolares?	20

En los Techos o Canaletas	20
Acciones de mantenimiento preventivo	20
En los Muros y Paredes	21
En Tuberías de Drenaje y Suministro de Agua	22
Pintura	22
Mantenimiento preventivo	22
Mantenimiento correctivo	22
Recomendaciones para la aplicación de pintura	23
Tratamiento de basura	24
Para comenzar a cambiar estos hábitos es necesario tomar las siguientes acciones	25
Para contribuir al proceso de reciclar	25
Para reutilizar	25
Eliminación de basura inorgánica	25
Mobiliario	26
Mantenimiento preventivo	27
Plagas	28
Humedad	28
Rotura de Piezas	28
Puertas y ventanas	29
Limpieza	29
Utilización adecuada	29
Revisión periódica	30
Pintura	30
La Puerta Tiende a Atascarse en su Giro	30
Se Atasca el Pasador de la Cerradura	30
Desajuste en la cerradura	30
Cambio de vidrio	30
Jardines	31
Tipos de plantas a sembrar en centros educativos	32
Acciones para jardinizar	32
podas	32
Cuidado de la planta	32
Reproducción	32
CAPÍTULO III	34
Actividades sugeridas para el buen mantenimiento	34
Primer paso	35
Al iniciar el Ciclo Escolar	35
Formar equipos	35

Elaborar un plan de mantenimiento	35
Periodicidad actividad	35
Días alternos	36
¿Qué es limpiar?	37
¿Cómo funciona?	37
Enseñarles a tirar la basura	38
Uso adecuado del agua	39
ejemplos de formularios	40
Formulario No. 1 recabar información del padre, madre o encargado	41
Formulario No. 2 para realizar el diagnóstico del edificio escolar	42

Presentación

El sentido de este Manual es sobre Mantenimiento de Edificios Escolares se basa en ámbito superior, en el Decreto 12-91 Ley de Educación Nacional específicamente en el artículo 37 y la Ley de Administración de Edificios Escolares Decreto Número 58-98. Conservación, reparación y mantenimiento de los edificios escolares propiedad del Estado, este conjunto de instrucciones supone un paso más hacia las condiciones ideales de seguridad, salubridad y aspecto estético que deben reunir los centros escolares.

El Manual pretende cumplir este carácter de norma de calidad, de instrumento de razón social, a través de una estructura de guía con instrucciones e indicaciones sencillas, practicables y claras, pero asentadas en una rigurosa base técnica que asegura su adecuación a cada situación real.

El ánimo de esta compilación de información es aumentar el confort y la calidad de vida de los usuarios de los Centros Educativos mediante la prevención de riesgos de accidente y costes de reparación, con respeto al entorno ambiental y la garantía de un funcionamiento eficaz de las instalaciones a través de un mantenimiento adecuado.

El Manual de Mantenimiento de los Edificios Escolares está dirigido a los Directivos de los Centros Educativos como a la Comunidad Educativa, encargados de velar y poner en práctica el mantenimiento de los Centros, de manera que sea una herramienta de ayuda.

Cada capítulo se configura a modo que las instrucciones sean precisas y concretas, al mismo tiempo fáciles de entender y observar.

Para sacar el mejor provecho a este recurso y poder de este modo, lograr los objetivos planteados, es necesario un esfuerzo común de la comunidad educativa ya que un sistema ordenado debe ser preventivo.

Nota importante:

Para mantener un edificio escolar en buenas condiciones es necesario planificar y prever su conservación.

1

“Tu ambiente escolar debe ser un espacio para vivir bien”

Un Centro Educativo debe convertirse en un lugar digno y cálido donde, sea perfectamente posible construir aprendizajes.

- Ser ordenados y limpios.
- Tener espacios verdes cuidados por los estudiantes y la comunidad.
- Poseer miembros que ejecuten periódicamente acciones de cuidado y mantenimiento para garantizar lugares cómodos y seguros para la comunidad educativa.
- Contar con rutinas que fortalezcan la identificación de los estudiantes con su escuela para que el cuidado de la infraestructura y equipamiento sea una consecuencia del sentido de pertenencia.

¿Cómo lo podemos lograr?

Con la participación e involucramiento de la Comunidad Educativa, (directivos, maestros, estudiantes, padres y madres de familia, etc.), ya que la edificación escolar es un espacio público que les pertenece y les sirve, entonces es la encargada de trabajar con generosidad, responsabilidad y eficiencia para hacer de ella un espacio confortable y digno.

Organizar la Comunidad educativa, dirigida por el representante del plantel o Director quien es el encargado de planificar y ejecutar las acciones de mantenimiento recurrente, preventivo y predictivo para garantizar que el establecimiento escolar sea ese lugar acogedor y cómodo, al que los estudiantes deseen regresar..

Fomentando valores y formas de vida.

Fortalecer hábitos de higiene y limpieza tanto en el uniforme o vestuario escolar como en el orden y cuidado en los recursos escolares: aulas, mesas de trabajo, bancas, escritorios, baños, etc.

Empecemos entonces por dar algunas indicaciones:

Capítulo I

Organizar a la Comunidad Educativa



https://www.google.com.gt/search?q=imagen+animada+de+mantenimiento&rlz=1C2VFKB_enGT743

Docentes

Formar comisiones de: Salud y Ornato (todo el personal debe colaborar con las comisiones).

Padres de Familia

Comisiones de Padres de Familia

Alumnos

Formar el Gobierno Escolar

Ley de Educación Nacional 12-91 Artículo 18 y 19

Recordemos que las Comisiones se forma por: (elegidos por el claustro de catedráticos).

- Un Coordinador o coordinadora
- Un secretario o secretaria
- Tres docentes (vocales numerados I, II y III)

Comisiones de Padres de Familia se forma por: (elegidos por todos los padres de familia).

- Un Coordinador
- Seis padres de familia (numerados I, II y III etc.) (líderes del equipo de trabajo que se realizará)

Gobierno Escolar se forma por: (elegidos por todos los alumnos).

- Un presidente o presidenta
- Un vicepresidente o vicepresidenta
- Un secretario o secretaria
- Un tesorero o tesorera
- Tres vocales (numerados I,II y III)
- Un o una representante por grado (electo por cada grado)⁸

⁸ http://www.mineduc.edu.gt/recursoseducativos/descarga/gobiernoescolar/gobierno_escolar.pdf

Organizar

Se entiende por organización de la comunidad educativa, a todas las acciones que facilitan la conformación de grupos de trabajo y la participación activa de estos en la ejecución de actividades tendientes al mantenimiento del centro educativo.⁹

Objetivo: Promover un mecanismo de coordinación y participación para un adecuado mantenimiento del centro educativo.

- Trabajar con un programa claro.
- Las personas elegidas deben ser quienes asuman la responsabilidad.
- Definir claramente tareas y responsabilidades. (estas variaran según la comunidad escolar, tamaño, ubicación, tipo de edificio, etc).
- Nombrar un coordinador general (Director o docente del establecimiento).
- Hacer un reporte sobre las condiciones del edificio escolar.
- Preparar plan anual de mantenimiento escolar.
- Planificar actividades que se realizaran.
- Formar equipos de trabajo. (Acordes a la capacidad de cada uno).
- Distribuir el trabajo.

Cómo empezamos?

Observar detenidamente todas las instalaciones y realizar un diagnóstico de las necesidades, el cual nos permita determinar las prioridades.

Esto permite establecer donde están los problemas más urgentes y proporcionar más información sobre las causas que provocan una descompostura.

Registrar de manera ordenada cada uno de los problemas que se vayan encontrando.

Ejemplo:

Los vidrios de la ventana de la secretaría se encuentran rotos.

Existe humedad en la parte baja de la pared del aula 5.

⁹ <http://www.significados.com/organizacion/>

Capítulo II

Recomendaciones generales para un buen mantenimiento



https://www.google.com.gt/search?q=imagen+animada+de+mantenimiento&rlz=1C2VFKB_en

El niño puede aprender a ser respetuoso con el bien común.

La naturaleza es un bien común que debemos aprender a respetar desde niños cuidando el medio ambiente. Pero nuestra convivencia en sociedad nos lleva a cuidar del mobiliario de nuestra escuela, que son bienes comunes y como tales deben ser respetados.

Es necesario incorporar el orden y limpieza como puntos de partida para lograr un espacio físico limpio y agradable en donde se desarrollen las actividades de aprendizaje.

Mantener ordenado y limpio

Elimine lo innecesario, aquello que no ha usado en el último año escolar.

Clasifique lo útil y ubíquelo en el aula, guarde en un armario o en cajas de cartón o plástico forradas con colores vistosos.

Ubique sus materiales en lugares secos, protegidos del polvo y de la humedad, y asegúrese de que no obstaculicen el paso.

Programe una vez al mes la limpieza profunda del aula, patio, corredores, sanitarios, etc. invite a grupos de madres y padres de familia para realizar esta tarea.

Aproveche las habilidades de los representantes para realizar arreglos menores.

Elabore un listado de tres acciones que deben cumplir sus estudiantes todos los días para mantener el aula limpia y ordenada. Asígneles tareas.

Cree una comisión de aseo y limpieza que tendrá la responsabilidad de mantener el orden en el aula. Esta comisión es rotativa y se la designará cada semana.

Socialice y comente con los estudiantes un compromiso para respetar normas mínimas de orden en el aula y proponga también las sanciones que se aplicarán en caso. Coloque las normas a la vista.

No rayar las paredes

No botar papeles al piso, depositarlos en la papelera

Mantener la pizarra limpia

Cuidar los pupitres o mesas

No golpear las puertas¹⁰

Empiece su clase revisando el orden del salón y proponiendo a los estudiantes que arreglen aquello que esté fuera de lugar.¹¹

¹⁰ <http://carenbasbe.blogspot.com/2012/03/como-mantener-limpia-el-aula-de-clases.html> <http://>

¹² <http://www.guiainfantil.com/1219/educar-en-valores-respeto-al-bien-comun.html>.recuperado 23/06/2015.

Capítulo II

¿Cómo realizamos el mantenimiento?

Elaborar planillas para dejar un registro de las reparaciones que deben ejecutarse, archivándolas debidamente para un control de las reparaciones ya realizadas.

Las necesidades pendientes:

Edificios: pisos, techos, muros, escaleras, ventanas, vidrios, puertas y chapas.

Instalación eléctrica: llaves, cables, contactos, tableros y lámparas.

Instalación hidráulica y sanitaria: sanitarios o letrinas, piletas, bombas, llaves o válvulas y tuberías.

Mobiliario: sillas, mesas, pizarrones, escritorios y gabinetes.

Obra Exterior: jardines, asta bandera, plaza, canchas, barandas y cerca perimetral.

Monitorear en forma permanente las instalaciones edilicias y realizar tareas de mantenimiento y reparaciones menores procurando la habitabilidad del edificio.

Encargarse de espacios verdes.

Instalaciones eléctricas:



Descripción.

Se le llama instalación eléctrica al conjunto de elementos los cuales permiten transportar y distribuir la energía eléctrica, desde el punto de suministro hasta los equipos dependientes de esta. Entre estos elementos se incluyen: tableros, interruptores, transformadores, bancos de capacitares, dispositivos, sensores, dispositivos de control local o remoto, cables, conexiones, contactos, canalizaciones, y soportes.

<https://www.google.com.gt/search?q=imagen+animada+de+man>

¹² <http://descubriendolaingenieriaelectromecanica.wikispaces.com/INSTALACIONES+ELECTRICAS>. Recuperado el 28 de julio del 2015.

¿Por qué debe darse mantenimiento a las instalaciones eléctricas?

Cuando permitimos que se acumulen deterioros en las instalaciones eléctricas de un espacio educativo, estamos contribuyendo a que disminuya su capacidad para ser utilizados en las actividades de enseñanza aprendizaje, puesto que se reduce la iluminación y no pueden ser utilizados los diversos equipos que requieren de tomas de corriente (grabadoras, televisiones, dvd's, computadoras, proyectores, etc.).

Por otra parte con este deterioro aumentan los factores de riesgo para los usuarios, los equipos y los edificios escolares, ya que se pueden producir accidentes por descargas eléctricas así como incendios, situaciones extremas que pueden ser evitadas, con el uso adecuado y algunas acciones básicas de mantenimiento preventivo.

El uso correcto de las instalaciones eléctricas constituye probablemente la actividad más importante para el mantenimiento preventivo de este tipo de instalaciones, para realizarlo es necesario contar con:

- Planos actualizados y definitivos de la instalación.
- Es importante mantener libres de sustancias ajenas los diversos componentes, ya que los diversos tipos de residuos como son el polvo, los restos de alimentos e incluso la pintura mal aplicada pueden ser conductores de la electricidad ocasionando cortos circuitos cuando se adhieren a los componentes de nuestra instalación.
- El exceso de polvo en las lámparas y luminarias, disminuye la eficiencia de iluminación en los espacios educativos, afectando las condiciones para las prácticas de enseñanza, por lo que es necesaria la limpieza periódica de los tubos y las cubiertas.
- Es oportuno señalar que uno de los elementos de deterioro más importante para cualquier instalación y equipo eléctrico es la humedad, por lo que la limpieza de sus componentes debe realizarse evitando el uso de agua o limpiadores líquidos e interrumpiendo el flujo de energía a las áreas y equipos que se estén limpiando.

Conductores (cables), interruptores, tomacorrientes, lámparas, canalizaciones y demás artefactos.

Acciones de Mantenimiento Preventivo.

Conocer las capacidades de suministro de energía y las resistencias de los circuitos eléctricos de nuestras instalaciones con el fin de no sobrecargarlas.

No utilizar extensiones de resistencia inferior al resto de la instalación.

No conectar más aparatos o equipos de los establecidos por salida eléctrica (uso de multicontactos).

Verificar el buen estado de los fusibles.¹³

¹³ <http://cursos.aiu.edu/Mantenimiento%20Industrial/PDF/Tema%202.pdf> Recuperado el 2 de agosto del 2015

Mantenimiento menor en los diversos componentes de la instalación eléctrica.

Las actividades de mantenimiento menor, son aquellas pequeñas reparaciones que por su sencillez y bajo costo pueden efectuarse:

Es oportuno señalar que cualquier reparación de las instalaciones eléctricas implica riesgos para la seguridad de quién la realiza, por lo que se deben tener en cuenta de manera rigurosa las medidas de prevención a adoptar.

A continuación señalamos algunas de las principales actividades preventivas y reparaciones menores que se pueden realizar por cada componente de la instalación eléctrica.

- Cortar la energía en el circuito o área donde se vaya a realizar la reparación.
- Utilizar guantes aislantes.
- Utilizar herramientas especiales para electricidad, ya que estas aíslan las manos de la corriente eléctrica.
- No dejar conexiones sueltas y sin aislar.
- No trabajaren áreas mojadas.

Soporte

Balastro

Bases para lámparas

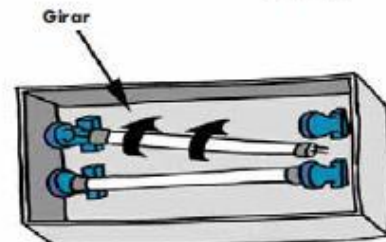
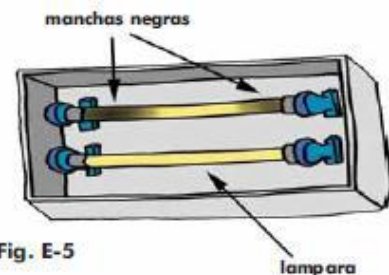
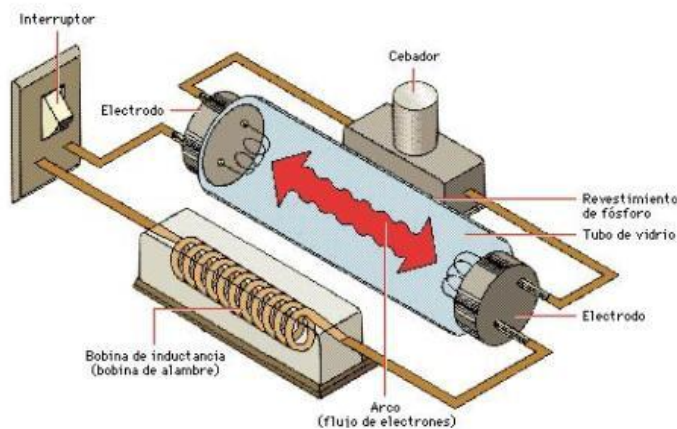
Lámparas

Manchas negras

Lámpara

Girar

Para conservar una lámpara fluorescente en óptimo estado de funcionamiento se deben seguir las siguientes recomendaciones¹⁴:



¹⁴ <http://cursos.iau.edu/Mantenimiento%20Industrial/PDF/Tema%202.pdf>. Recuperado el 2 de agosto del 2015

- Colocaren posición de apagado el interruptor antes de iniciar cualquier actividad de mantenimiento.
- Sustituir los tubos ante la presencia de parpadeo o manchas negras en sus extremos, ya que esto indica que su vida útil ha llegado a su fin.
- Si se presenta alguna falla, verificar que las conexiones internas no se hayan aflojado o estén sueltas.
- Verificar que el voltaje de alimentación sea el indicado por el fabricante (ver especificaciones).
- Los contactos son uno de los dispositivos de mayor uso dentro de la instalación eléctrica, por lo que también requiere de mayor atención para su mantenimiento. Es muy importante para un uso adecuado de los contactos conocer su voltaje de operación (220 v, según sea el caso). Para su conservación se deben observar las siguientes recomendaciones:
 - Verificar en el manual de usuario la potencia requerida.
 - el equipo a ser conectado, con el fin de no sobrepasar la capacidad del contacto.
 - Verificar que las conexiones a las terminales del tomacorriente sean firmes, para evitar fugas de corriente.
 - Verificar que las conexiones tengan colocadas sus tapas exteriores de protección y que se encuentren en buen estado.

Toma corrientes

Equipo de alumbrado (porta tubo fluorescente)

Llaves

Reemplazo de llaves y tomacorrientes

Cables (conductores)

Cajas de distribución¹⁵

Las llaves son dispositivos de uso frecuente y donde se presenta mayor cantidad de deterioros, por lo cual se requiere realizar las siguientes acciones de prevención:

- Una llave o un tomacorriente deben ser sustituidos en caso de que se calienten, se rompan o fallen, cuando una llave o tomacorriente se calientan, en ocasiones presentan señales de quemado como deformación y carbonización.
- El calentamiento en estos dispositivos es producto de un falso contacto, de un aumento en la intensidad de consumo eléctrico (muchos aparatos conectados a un solo circuito) o de una baja de voltaje, por lo que antes de sustituirlos debemos determinar la causa del deterioro y corregirla.

¹⁵https://www.google.com.gt/search?q=COMO+SE+COMPONE+UNA+LAMPARA+DE+TUBO+FLUORESCENTE&biw=1422&bih=698&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0CAYQ_AUoAWoVChMIx-Or3K-2weCh21fgjA&dpr=0.9#tbm=isch&q=COMO+SE+COMPONE+UN+TOMA+CORRIENTE&imgc=Qjz7i2QelAVIrM%3A

Recuperado3 deagostodel2015.

- Los cables y sus conexiones son uno de los componentes más importantes de la instalación eléctrica, además de que representan la mayor parte de la misma, aunque curiosamente no se les da mayor importancia ni cuidados, por lo que muchos de los desperfectos de la instalación suelen suceder allí.
- Una de las medidas de prevención para evitar deterioros en este componente, es la revisión del aislamiento de los cables en sus tramos terminales, donde se conecta a los dispositivos y equipos (lámparas, llaves, etc.).
- Generalmente los materiales aislantes que están deteriorados se endurecen, perdiendo totalmente su capacidad aislante, lo que puede ocasionar descargas y cortos circuitos.
- Este endurecimiento ocurre por lo general ante la presencia de conexiones flojas, por lo que debe procederse a eliminar el tramo del conductor con el aislamiento dañado y realizar firmemente la nueva conexión.
- Cuando el largo del cable no permite nuevos cortes, se debe proceder a sustituir todo el tramo (recablear) del circuito donde se presenta el deterioro, en ningún caso se deben realizar empalmes o amarres de cable dentro de la tubería.¹⁶

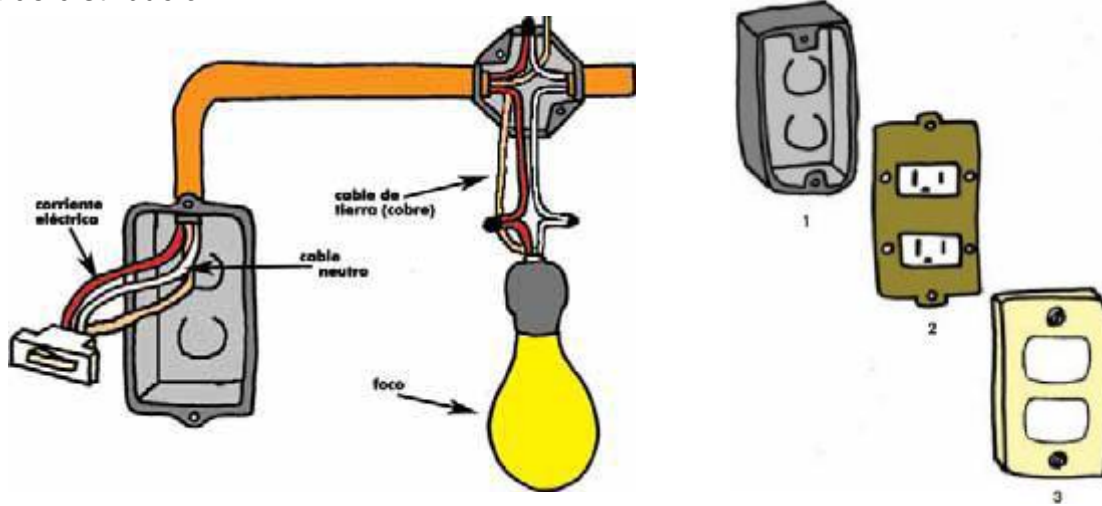
En una caja de distribución se pueden anticipar averías ante la presencia de los siguientes síntomas:

- Verificar que las tapas exteriores de protección estén en buen estado y correctamente colocadas.
- Verificar que las conexiones a las terminales sean firmes.
- Verificar que la capacidad en amperios sea adecuada a la carga conectada al circuito que controla.
- Ruido o zumbido dentro de la caja, lo que generalmente indica que existe una conexión floja o en mal estado, que alguno de los interruptores de protección está dañado o uno de los circuitos se encuentra sobrecargado.
- Calentamiento en conexiones, sus causas son generalmente las mismas que provocan el zumbido, aunque la más usual es la de las conexiones flojas, la persistencia del calentamiento debe provocar que se accione el interruptor de emergencia respectivo, por eso también deberá verificar la carga del circuito correspondiente.¹⁷

¹⁶ https://www.google.com.gt/search?q=COMO+SE+COMPONE+UNA+LAMPARA+DE+TUBO+FLUORESCENTE&biw=1422&bih=698&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0CAYQ_AUoAWoVChMIx-Or3K-2weCh21fgjA&dpr=0.9#tbn=isch&q=COMO+SE+COMPONE+UN+TOMA+CORRIENTE&imgc=Qjz7i2QelAVIrM%3A
Recuperado3 deagostodel2015.

¹⁷ https://www.google.com.gt/?gws_rd=ssl#q=tablero+de+mantenimiento+electrico. Recuperado3deagostodel2015.

Caja de distribución



ELEMENTO	ACTIVIDAD	PERIODO DE REALIZACIÓN
Tableros	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar firmeza de conexiones y fijación de cajas. - Verificar etiquetas de identificación de los circuitos. - Comprobar el voltaje de alimentación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cada 3 meses - Cada 6 meses - Cada 3 meses
Llaves	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar firmeza de conexiones y deterioro de los aislamientos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cada 3 meses
Tomacorrientes	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar firmeza de conexiones y deterioro de los aislamientos. - Comprobar el Voltaje. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cada 3 meses - Cada 3 meses
Lámparas	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar el voltaje de alimentación. - Limpieza de tubos y difusores. - Verificar firmeza de conexiones y deterioro de los aislamientos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cada 3 meses - Cada mes - Cada 3 meses

Instalaciones hidráulicas sanitarias

¹⁸ https://www.google.com.gt/?gws_rd=ssl#q=tablero+de+mantenimiento+electrico. Recuperado 3 de agosto del 2015



Descripción:

Las instalaciones hidráulicas y sanitarias en casas, habitación, edificios, dispositivos (válvulas, sanitarios, calefones, etc.) se pueden identificar también con los trabajos que se conocen en forma popular, como “plomaría” y se define “El arte de las instalaciones en edificios, las tuberías, accesorios, y otros aparatos para llevar el suministro de agua y para retirar las aguas con desperdicios y los desechos que lleva el agua”.

19

<https://www.google.com.gt/search?q=imagen+animada+de+mantenimient>

Normalmente estas instalaciones se encuentran perfectamente integradas a las edificaciones, sirven para dar cauce al suministro y desecho de agua, la cual es uno de los elementos que más deterioro puede ocasionar a los edificios escolares y sus instalaciones, ya que la humedad penetra y corroe prácticamente todos los materiales, por lo que es importante evitar cualquier fuga para conservar las condiciones de uso, comodidad y seguridad de los espacios educativos; ya que una filtración prolongada puede ocasionar inclusive deterioros en la estructura de los edificios.

Las fallas en las instalaciones sanitarias pueden propiciar escape de gases, vapores, aguas servidas y olores desagradables que resulte un riesgo para la salud, reducen la comodidad y funcionalidad necesarias para las actividades educativas que se desarrollan en las escuelas. Por otra parte se debe considerar el beneficio económico de evitar el desperdicio de agua.

Otro aspecto que resulta de gran relevancia, tratándose de edificios escolares, es la función educativa: enseñar jóvenes a utilizar de manera racional un recurso natural vital como es el agua.

El sistema hidráulico, está integrado por el conjunto de tuberías que pueden ser de hierro galvanizado, cobre o de un material plástico (PVC); así como válvulas y conexiones destinadas a distribuir el agua a cada sitio del edificio que lo requiera. La mayor parte de los componentes de esta instalación generalmente se encuentran ocultos en los pisos y paredes del edificio, los componentes que se ubican en las áreas exteriores a las edificaciones se encuentran enterrados.

El sistema sanitario, también está integrado por una red de tuberías, que en este caso pueden ser de cemento, hierro fundido o de PVC, que recolectan el agua ya

¹⁹ <http://hidraulica.umich.mx/bperez/APUNTES%20INST-HID-SAN.pdf> (Enriquez Harper) recuperado 5 de agosto del 2015

utilizada o de desecho y la conducen fuera del edificio. Sellos hidráulicos o sifones que sirven para evitar el paso de los malos olores a los ambientes en que están instalados.

Medidas preventivas para la conservación de las instalaciones hidráulicas y sanitarias.

Las principales medidas para el mantenimiento de los sistemas hidráulicos y sanitarios son las de tipo preventivo, entre las que podemos destacar el uso correcto y responsable, así como todas las medidas de limpieza.

Ejemplo de lo anterior, consiste en volcar en los desagües, piletas y muebles sanitarios, todo tipo de sustancias sólidas, como son papel higiénico, restos de jabón, cabellos, etc. lo cual es muestra de un uso inadecuado, nos da pie a una de las medidas de mantenimiento más importantes para estas instalaciones: desobstrucción de tuberías.

Debemos tener en cuenta que existen componentes de nuestras instalaciones que tiene una vida útil corta (como son los accesorios del tanque de descarga de los inodoros, las llaves y válvulas de nuestra instalación, por lo que debemos hacer un seguimiento permanente de estos componentes para sustituirlos oportunamente, evitando fugas que puedan generar mayores deterioros.

Antes de realizar cualquier reparación o modificación en la escuela que implique realizar excavaciones o perforaciones en muros o pisos, se debe revisar en los planos de las instalaciones hidráulicas y sanitarias la ubicación de las tuberías con el fin de no dañarlas.

Principales problemas que pueden presentarse en las tuberías

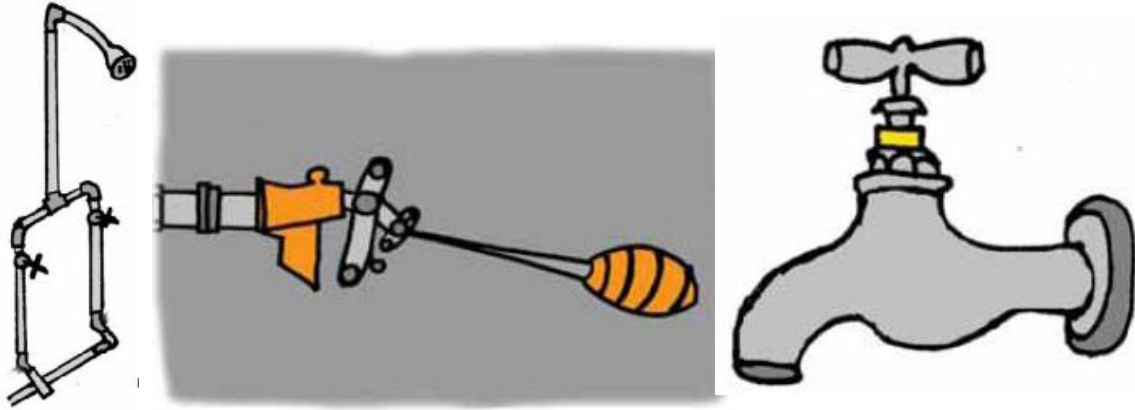
Obstrucción o Rotura de Tuberías

- La principal causa de taponamiento en la red de recolección de aguas servidas o de desecho, es el uso inadecuado de las mismas, ya que se vierten en ella a través de los inodoros o piletas, desechos sólidos que al no poder ser transportados por el agua se acumulan impidiendo el flujo de salida.
- En la red exterior, como producto de la falta de control sobre los árboles y jardines, es frecuente el desarrollo de raíces y hongos que rompen u obstruyen las tuberías.²⁰

²⁰ <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001231/123152S.pdf> recuperado 7deagostodel2015.

- La rotura de tuberías frecuentemente está relacionada con asentamientos del terreno o con una instalación muy poco profunda en un área de circulación intensa de personas y automóviles.

Tuberías



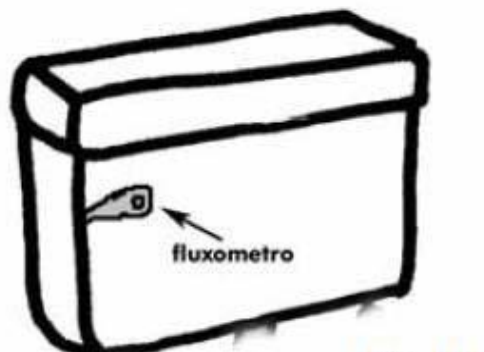
Válvulas

Las válvulas o llaves como también se conocen, son dispositivos de la red de distribución ubicados entre tramos de ería que permiten el control de la circulación y la presión de agua.

Existen válvulas de tres tipos: de compuerta, esféricas y de retención, entre ellas las más comunes y recomendables para uso frecuente son las esféricas, ya que pueden ser usadas para interrumpir el flujo o para regular la cantidad y presión de agua.

Fluxómetro

El fluxómetro es el mecanismo que al ser accionado (por palanca, pedal o de manera automática) produce en inodoros y mingitorios una descarga de agua, suficiente para efectuar el lavado del mismo.²¹



²¹ <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001231/123152S.pdf> recuperado 7deagostodel2015.

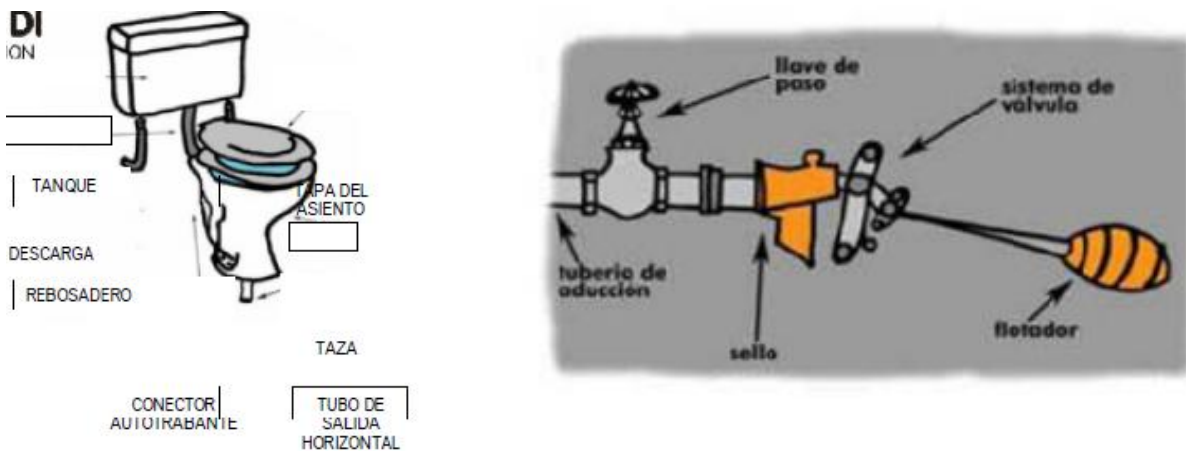
Inodoros de Tanque

Son muebles sanitarios formados por dos piezas que son el tanque y el inodoro, en la primera se almacena el agua necesaria para la limpieza rápida y eficiente de la segunda.

Dentro del tanque existen dos mecanismos principales: el surtidor y la válvula de descarga.

El surtidor permite el llenado del tanque, es accionado generalmente por un flotador (existen otros mecanismos) que al subir el nivel del agua dentro del tanque cierra la válvula de acceso del agua, cuando el tanque se descarga permite la entrada de agua hasta el nivel en que el flotador la vuelve a cerrar.

La válvula de descarga generalmente se acciona mediante una palanca o un botón que abre una compuerta permitiendo la salida del agua almacenada en el tanque.



Los tanques de agua constan de los siguientes dispositivos

Tapa de Registro

Es el acceso al interior del tanque, debe tener una tapa de material impermeable y de cierre hermético para evitar la entrada de animales, insectos, o agua contaminada y de lluvia en el tanque.

Tubería de Alimentación y Flotador

Por ella se suministra agua potable al tanque, el flotador sirve para controlar de manera automática el suministro de agua.²²

Tuberías de Exceso y Limpieza La primera sirve como salida para el agua que entra en exceso al tanque cuando no funciona el flotador. La tubería de limpieza se utiliza para vaciar el tanque cuando se requiere darle mantenimiento (limpieza o reparación).

²² <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001231/123152S.pdf> recuperado 7deagostodel2015.

Principales problemas de las instalaciones hidráulicas y sanitarias

La realización periódica de un diagnóstico de necesidades de mantenimiento permitiera detectadas las necesidades en función de los recursos requeridos para su atención, así como la urgencia de su realización y determinar quien o quienes realizarán estas acciones.

Las acciones de mantenimiento de las instalaciones hidráulicas y sanitarias las podemos clasificar en dos niveles, el primero corresponde a aquellas que por su sencillez y bajo costo pueden ser realizadas por el personal de mantenimiento con un mínimo de conocimientos o con entrenamiento (capacitación) básico. Entre otra podemos mencionar como parte de este grupo las siguientes:

- Cambio de empaques (“cueritos”), ajuste de válvulas y llaves.
- Limpieza y destape de tuberías de drenaje o rejillas de registro.
- Ajuste y cambio de herrajes y accesorios del tanque de descarga del excusado. Limpieza de Tanques de agua.
- Cambio de llaves.

El segundo nivel incluye a las actividades de mantenimiento que por su complejidad técnica o por su costo requieren la contratación de algún especialista o empresa, que cuente con la infraestructura necesaria. Entre otras, podemos mencionar como parte de este nivel:

- Cambios y modificaciones de tuberías de la red de suministro de agua.
- Cambios y modificaciones de tuberías de la red de drenaje.
- Desmontaje y cambio de muebles sanitarios.
- Reparaciones de equipo de bombeo.
- Limpieza de Pozos Negros.
- Reparación de grietas en tanques de agua.²³

Reparaciones

Es muy importante tener presente que las reparaciones que se realicen por parte del personal de Mantenimiento o de algún técnico contratado, debe tener la finalidad de conservar las condiciones originales de funcionamiento de las instalaciones hidráulicas y sanitarias, por lo que cualquier trabajo que sustituya piezas, muebles sanitarios o dispositivos debe buscar reemplazarlos por otros de similar calidad y capacidad, pues de lo contrario es muy probable que estemos propiciando la aceleración de nuevos deterioros.

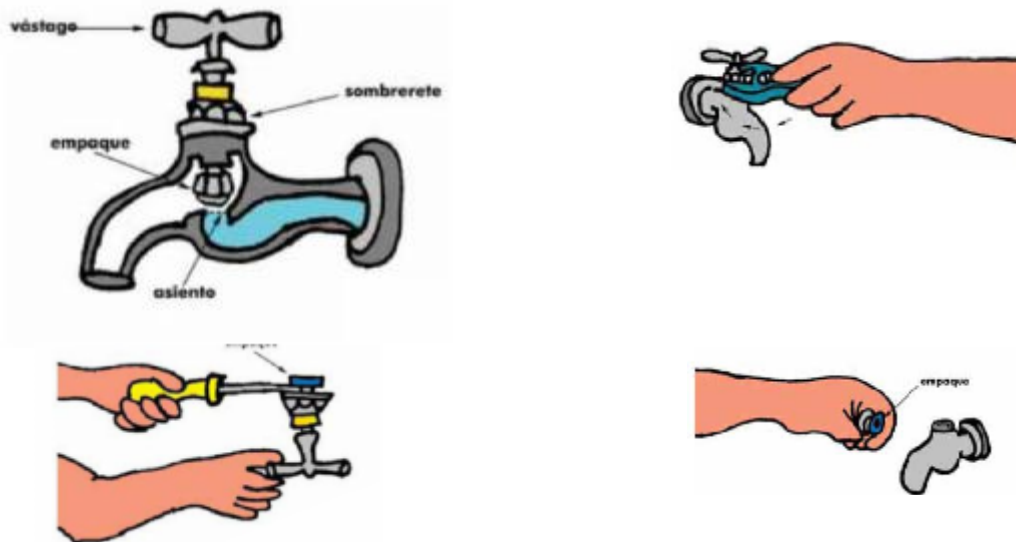
²³ <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001231/123152S.pdf> recuperado 7deagostodel2015.

Algunos problemas que pueden presentarse en las llaves son:

La Llave Gotea

Solución: cambiar el empaque (“cuerito”)

- Cortar el flujo de agua cerrando la llave de paso.
- Aflojar el sombrerete con una llave inglesa.
- Sacar el vástago y retirar el empaque gastado.
- Colocar un empaque nuevo.
- Desenroscar el vástago para no dañar el empaque al colocar la válvula.
- Montar el vástago y enroscar el sombrerete, apretar con la llave inglesa.



Ruido en la llave

Solución:

Revisar los elementos de la llave siguiendo el procedimiento anterior, si la causa son daños en el vástago sustituir por un elemento nuevo, si no se consigue la pieza cambiar la llave completa mediante el siguiente procedimiento:

- Cortar el flujo de agua cerrando la llave de paso.
- Con la llave inglesa aflojar las tuercas que fijan a la llave a la tubería o al mueble sanitario.
- Quitar la llave dañada.
- Colocar la llave nueva y ajustar con la llave inglesa.²⁴

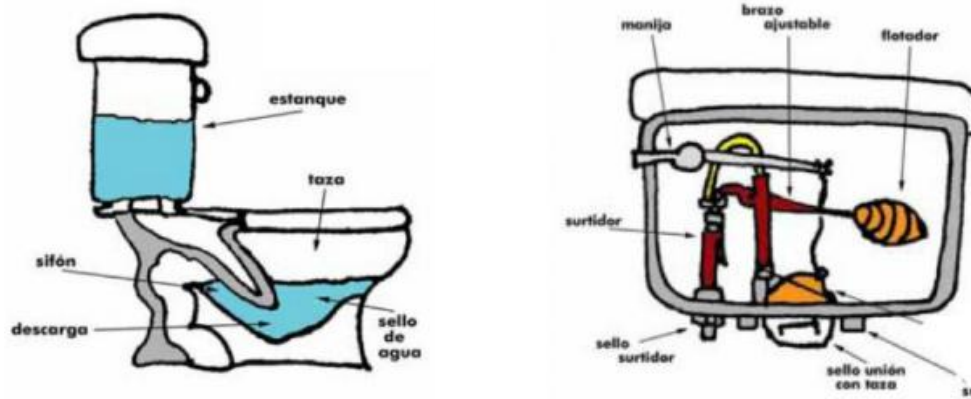
²⁴ <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001231/123152S.pdf> recuperado 7 de agosto del 2015.

Problemas que se pueden presentar en el inodoro: El tanque no se llena.

Solución:

Verificar el suministro de agua.

- Revisar que no esté atorado el brazo del surtidor.
- Ajustar la inclinación del brazo para que suba más , si lo anterior no funciona cambiar válvula del surtidor.
- Verificar que el flotador no este perforado o contenga agua en su interior si es así sustituirlo.
- Verificar que el flotador no se trabe con las paredes del tanque, de ser así doblar el brazo hacia el interior.
- Lubricar las conexiones entre el brazo y la válvula del surtidor.
- surtidor.



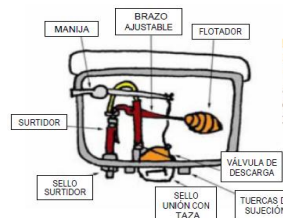
Solución:

- Revisar la válvula y si denota algún deterioro sustituirla.
- Si la válvula es metálica revisar las guías para ver si están desalineadas, en caso necesario acomodarlas.²⁵

La válvula surtidora no cierra

Solución:

- Doblar ligeramente hacia abajo el brazo del flotador o ajustar la tuerca de nivel para que se aumente la presión del empaque sobre el asiento de la válvula.
- Cambiar el empaque del surtidor.



²⁵ <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001231/123152S.pdf> recuperado 7deagostodel2015.

Impermeabilización:



https://www.google.com.gt/search?q=imagen+animada+de+mantenimiento&rlz=1C2VFKB_enGT743GT743&so

Descripción:

La impermeabilización de una construcción escolar se refiere a las condiciones de aislamiento necesarias para proteger todas aquellas áreas de una edificación, que entran en contacto con agentes climáticos (humedad en el ambiente y agua de lluvia entre otros).

Lo más común para lograr estas condiciones de aislamiento, es mediante la aplicación de capas o membranas de impermeabilizante, que se colocan sobre las áreas del edificio que se encuentran en contacto con el exterior.

¿Porque se debe mantener impermeabilizados los edificios escolares?

La impermeabilización sirve para mantener los edificios escolares libres de humedad, ya que esta produce oxidación y debilitamiento de la estructura de acero de las construcciones, deterioro de mobiliario y ventanas de madera, así como de los tapizados de tela, puede producir colonias de hongos y finalmente olores desagradables, todo lo cual afecta negativamente las condiciones de funcionamiento, comodidad y seguridad de los espacios escolares.

Es importante resaltar que cuando observamos una mancha de humedad o una gotera en el interior de un aula, debemos considerar que más allá de la molestia que pudiera representar, que en apariencia durará lo mismo que la temporada de lluvias, se está iniciando un proceso de corrosión en los diversos elementos de la estructura del edificio que con el tiempo afectará la seguridad de nuestra escuela.

Acciones de mantenimiento preventivo

Estas reparaciones dependen de identificar correctamente la causa de una filtración en el sistema impermeabilizante, lo cual puede resultar ser muy complicado.

Por lo anterior se recomienda emprender de preferencia las medidas preventivas que nos pueden dar mejores resultados.

La observación de posibles problemas en los sistemas de impermeabilización constituye el principio de solución para cualquier indicio de deterioro, por ello es conveniente que los responsables de la detección de problemas de mantenimiento tengan presentes los siguientes indicios durante sus recorridos por las escuelas:

En los Techos o Canaletas

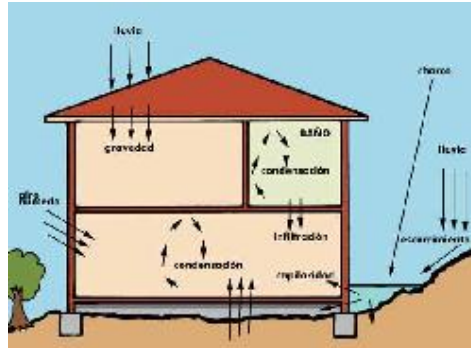
Se debe observar que no se acumulen escombros, hojas secas, ramas (verificar una vez finalizado el período otoñal) o mobiliario de desecho, que obstruyan las bajadas de agua o puedan rasgar la membrana impermeabilizante, por lo que una importante

²⁶ <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001231/123152S.pdf>

acción de mantenimiento preventivo es la limpieza periódica de la basura acumulada en las canaletas de los edificios escolares.²⁷

Cuidar que las pendientes y canales de bajada para el agua de lluvia no se encuentren en mal estado y estén libres de basura, el crecimiento de plantas sobre las canaletas es indicador de un exceso de humedad y de su penetración en la misma.

Otro punto por observar es el deterioro de las membranas o capas del sistema de impermeabilización, cuidando que no se presenten rasgaduras, grietas, burbujas, arrugas, ni exposición de los fieltros (capa de fibra de vidrio).



Acciones de mantenimiento preventivo

Escolares, por otra parte la eficacia de estas reparaciones depende de identificar correctamente la causa de una filtración en el sistema impermeabilizante, lo cual puede resultar ser muy complicado.

Por lo anterior se recomienda emprender de preferencia las medidas preventivas que nos pueden dar mejores resultados.

La observación de posibles problemas en los sistemas de impermeabilización constituye el principio de solución para cualquier indicio de deterioro, por ello es conveniente que los responsables de la detección de problemas de mantenimiento tengan presentes los siguientes indicios durante sus recorridos por las escuelas:

En los Muros y Paredes

Se debe observar la presencia de grietas, mohos y hongos, así como burbujas en pintura, todo lo cual puede ser origen o indicación de la penetración de humedades.

En términos generales debemos conservar seco el entorno de los edificios escolares, evitando amontonamientos de tierra, escombros y basura junto a los muros, así como charcos generados por la lluvia o por el riego de los jardines.

Existen espacios e instalaciones en el interior de nuestros edificios como los baños y áreas de cocina, que requieren el consumo de cantidades importantes de agua y que por lo mismo pueden generar acumulación de humedad que se soluciona con una ventilación adecuada, por lo que debemos vigilar que las ventanas o ventilas de estos espacios, permanezcan abiertas durante una buena parte del día.²⁸

²⁷ <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001231/123152S.pdf> recuperado 7deagostodel2015.

²⁸ <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001231/123152S.pdf> recuperado 7deagostodel2015.

En Tuberías de Drenaje y Suministro de Agua

Verificar el correcto funcionamiento de las instalaciones hidráulicas y sanitarias previniendo la presencia de fugas por roturas, taponamientos y desgaste de empaques o aflojamiento de conexiones.

Es conveniente recordar que las paredes así como la pintura forman parte importante de nuestro sistema de impermeabilización, por lo que el mantenerlos en buen estado es una de las principales medidas de prevención del deterioro por humedad de nuestros edificios.

Pintura

La pintura como material de acabado en los edificios escolares cumple dos funciones básicas, su color y aspecto influyen en nuestra primera impresión sobre el ambiente escolar, ya que afectan nuestra percepción sobre las dimensiones de los espacios, su iluminación y condicionan nuestros estados de ánimo, por ello, la adecuada selección y mantenimiento de la pintura de los edificios escolares, es muy importante para los propósitos educativos.

Por otra parte la pintura es protección para los materiales que está recubriendo y por lo tanto conservación y duración de los edificios e instalaciones escolares.

Mantenimiento preventivo

Como una medida preventiva, que evite el deterioro de la capa de pintura y por lo tanto la disminución de la protección que otorga a los edificios e instalaciones escolares, así como el deterioro de la imagen de nuestras escuelas, es recomendable pintar una vez por año todas las superficies, buscando mantener los tonos originales, así como el tipo y la calidad de la pintura.

Mantenimiento correctivo

La revisión constante (por lo menos cada 6 meses) de muros, techos, columnas, puertas, muebles y todas aquellas superficies que requieren pintura para su conservación, es el otro método que se puede seguir para determinar la necesidad de renovar la pintura.²⁹

Los principales síntomas de agotamiento de las propiedades protectoras de la pintura son los siguientes:

Pérdida de adhesión (desprendimiento de capas de pintura, burbujas).

Ablandamiento o pegajosidad de la pintura.

Tizamiento (la pintura suelta un polvo superficial).

Pérdida de brillo (la pintura se vuelve opaca).

Decoloración (la pintura varía su tono original).

²⁹ <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001231/123152S.pdf> recuperado 7deagostodel2015.

Recomendaciones para la aplicación de pintura

Para una efectiva aplicación y mayor duración de la pintura es conveniente tener en cuenta lo siguiente:

- En términos generales podemos señalar que las superficies de cemento se deben cubrir con pintura vinílica (se recomiendan las pinturas vinil acrílicas, por ser más resistentes al agua).
- Para las superficies de metal y de madera por regla general se utilizan las pinturas de esmalte, que se adhieren y protegen mejor estos materiales, si se desea un acabado natural de las maderas, se deben utilizar barnices.
- Antes de pintar se deben despejar las áreas donde se aplicará la pintura, retirando muebles, clavos y cualquier objeto adherido o colgado de los muros, así mismo se recomienda quitar las tapas de llaves y tomacorrientes.
- Todas las superficies deben estar limpias y secas para garantizar una mejor adherencia de la pintura.
- Cubrir con plásticos o papel el piso bajo las áreas por pintar, así como lámparas, muebles e instalaciones que no se puedan retirar.
- Antes de aplicar la pintura, cubrir las grietas y agujeros existentes en las superficies; se debe procurar que quede pareja las áreas recubiertas.
- Como regla general se debe tratar de pintar en días cálidos o soleados con buena ventilación en el ambiente.
- No diluir demasiado la pintura, ya que de ser así se requerirá un mayor número de manos.
- Al aplicar la pintura sobre la superficie, se debe procurar no realizar demasiados pases ya que esto adelgaza la capa aplicada; se recomienda pintar siempre en la misma dirección y evitando que la pintura se escurra, con lo cual se logrará un aspecto más uniforme.
- Se recomienda pintar primero las áreas recubiertas, las esquinas, así como los bordes de puertas y ventanas; se debe iniciar por las áreas más altas.³⁰
- Al terminar una jornada de aplicación de pintura se deben lavar los utensilios y herramientas manchados con thinner, pues una vez que seca la pintura es muy difícil de retirar.

³⁰ <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001231/123152S.pdf> recuperado 7deagostodel2015.

Tratamiento de basura



<https://www.google.com.gt/search?q=imagen+animad>

Descripción: Se entiende por gestión de residuos al conjunto de indicaciones destinadas a lograr la correcta manipulación y eliminación de los mismos. Comprende las operaciones de clasificación, recolección en los envases adecuados, almacenamiento, transporte y eliminación.

Objetivo

Optimizar la gestión de residuos con el fin de proteger la salud de los estudiantes, del personal y de la comunidad en general, promoviendo el cuidado del medio ambiente.

Evitar, o reducir tanto como sea posible, la contaminación ambiental relacionada a los residuos, mejorar las condiciones de higiene y seguridad en el lugar de trabajo y aprender el manejo de los residuos.

IMPORTANTE: es considerado peligroso todo residuo que pueda causar daño, directa o indirectamente a seres vivos o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general.

Las 3 erres



32

En la basura podemos encontrar varios tipos de desechos, producto generalmente de nuestra forma de vida

Un buen manejo de los residuos ayuda a combatir enfermedades como la fiebre tifoidea, la diarrea, la salmonelosis, la rabia y el dengue.

Se pueden, de todas maneras, identificar algunos daños indirectos: sobre todo la contaminación de acuíferos subterráneos y superficiales, y la reproducción de vectores (rata, mosca, cucaracha, etc.) asimismo la proliferación de flora y fauna nociva.³³

³¹ <http://www.fbcb.unl.edu.ar/media/Investigacion/Manual%20procedimientos%20para%20Gestion%20de%20Residuos%20final%20mayo%202012.pdf>. recuperado 7 de agosto 2015

³² https://www.google.com.gt/?gws_rd=ssl#q=IMAGEN+ANIMADA+TRATAMIENTO+DE+BAS

³³ [www.ecoportal.net/Temas-Especiales/Basura.../El manejo de la basura.Recuperado9](http://www.ecoportal.net/Temas-Especiales/Basura.../El_manejo_de_la_basura.Recuperado9) de agosto del 2015

Para comenzar a cambiar estos hábitos es necesario tomar las siguientes acciones:

La solución al problema de los residuos sólidos es disminuir al máximo la generación de basura. ¿Cómo? A través de la aplicación de las tres R: Reducir, Reutilizar y Reciclar.

Para reducir:

- Comprar sólo lo necesario y, si es posible, que sea biodegradable.
- Disminuir el consumo de productos desechables o aquellos que contienen varios empaques.
- Usar preferentemente tasas, vasos y platos de cerámica.
- Utilizar envases retornables.
- Llevar bolsa de mandado en lugar de pedir bolsas de plástico.
- Usa las hojas de papel por ambos lados.
- Elaborar cuadernos nuevos con las hojas sobrantes de los cuadernos en desuso.
- Organizar ventas de garaje o venta de artículos que ya no son útiles.
- Utilizar pilas recargables.
- Dar la máxima utilidad a las cosas sin necesidad de destruirlas.
- Usa de nuevo un objeto con otro fin al que se compró.

Para contribuir al proceso de reciclar:

- Separar los residuos en orgánicos e inorgánicos desde el momento en que se generan.
- Enjuagar los envases usados de cartón multicapas (jugos, leche, etc.), y aplastarlos para ahorrar espacio.
- Quitar la tapa y aplastar las botellas.
- Localizar centros de acopio que compren materiales reciclables.

Para reutilizar:

- Hay que aprovechar bien los artículos antes de deshacerse de ellos.
- Utiliza varias veces, hasta que sea posible, todos los objetos que generalmente se van a la basura, o adáptalos como substitutos de otros objetos que puedes utilizar. Hay muchas posibilidades, por ejemplo, utilizar las hojas de papel por los dos lados y rellenar las botellas de agua y refresco con aguas preparadas en casa.³⁴

Eliminación de basura inorgánica

La basura que se acumula a diario en la escuela, se debe eliminar buscando no provocar daños al medio ambiente.

³⁴ [www.ecoportel.net/Temas-Especiales/Basura.../El manejo de la basura.Recuperado9](http://www.ecoportel.net/Temas-Especiales/Basura.../El_manejo_de_la_basura.Recuperado9) de agosto del 2015

- Separe la basura inorgánica (plásticos, papel, vidrio, latas, etc.) y determine si es posible darle un segundo uso canalizarla para su reciclado, de no ser así deposítela en el camión recolector.
- En caso de que en su localidad no exista servicio de recolección de basura:
- Elija un lugar donde no jueguen los niños y que esté lejos de cualquier depósito de agua (presa, río, pozo, etc.).
- Excave un hoyo de un metro de largo por uno de ancho y un metro de profundidad.
- Arroje la basura en el hoyo diariamente y cúbrala con tierra.

Eliminación de basura orgánica

La basura que se descompone, como las hojas, restos de comida, cáscaras, etc., la podemos separar para hacerla abono y reintegrarla a la naturaleza mediante un proceso de COMPOSTEO (Fertilizante compuesto de residuos orgánicos (desechos domésticos, hierbas, deyecciones animales, etc. ³⁵).

Seleccione y separe la basura orgánica, restos de comida, cáscaras de vegetales y frutas, hojas de los árboles, pasto (de preferencia retire restos de carne, huesos y grasas, pues su olor atrae animales como perros, gatos y ratones que escarban la en la basura y dejan sus propios desechos que pueden alterar el proceso de descomposición).

- Excave un hoyo de un metro de largo por uno de ancho y un metro de profundidad, también alejado de los sitios de recreo y depósitos de agua (ríos, lagos, lagunas y pozos).
- Agregué una capa de aserrín en el fondo y deposítelos desperdicios orgánicos.
- Cúbralos con una capa de tierra, para evitar moscas y malos olores, repetir hasta que se llene el agujero.
- En condiciones normales se puede obtener humus (tierra negra muy fértil) en un plazo de 3 a 4 meses, este puede ser utilizado para fertilizar los jardines.
- Para acelerar el proceso de descomposición se deben remover los desechos cada 8 días, con lo cual se oxigena la COMPOSTA, además se le debe mantener húmedo (no empapado) el contenido del depósito; también puede ser útil agregar una taza de abono comercial que contenga nitrógeno.
- En caso de que se generen malos olores, puede ser útil mezclar a los desechos un poco de aserrín.
- La generación de calor (entre 40 y 70 grados) es normal por el proceso de descomposición y sirve para matar huevos de insectos, así como, otros microorganismos que pueden producir enfermedades³⁶

³⁵ www.rae.es/recursos/diccionarios/drae.

³⁶ [www.ecoportel.net/temas-especiales/Basura.../El manejo de la basura.Recuperado9](http://www.ecoportel.net/temas-especiales/Basura.../El_manejo_de_la_basura.Recuperado9) de agosto del 2015

Mobiliario



<https://www.google.com.gt/search?q=imagen+animada>

Se entiende normalmente por mobiliario es el grupo de muebles que existen en una vivienda o centro educativo es este caso, aunque también pueden entrar dentro de este grupo elementos de decoración y accesorios que completan el espacio y lo hacen más apropiado no sólo para la comodidad y la estética, sino para la función que sirve dentro del aula .

<http://www.definicionabc.com/general/mobiliario.php>

La infraestructura física educativa está constituida además de los edificios y sus instalaciones, por el mobiliario y el equipo necesarios para el desarrollo de las actividades de enseñanza- aprendizaje y de las labores administrativas necesarias para el funcionamiento de las escuelas.

Mantenimiento preventivo

El propósito de las acciones de mantenimiento del mobiliario, al igual que para los edificios e instalaciones, es la conservación de sus características originales de comodidad, funcionalidad y seguridad, por lo cual éstas no se limitan a la reparación de desperfectos, sino a la realización de actividades de limpieza, de conservación de su aspecto y de prevención de los deterioros, entre las más importantes de estas actividades podemos mencionar:

- Limpieza cotidiana del mobiliario con un trapo húmedo para retirar el polvo.
- Cada quince días eliminar del mobiliario manchas de pintura, tinta o lápiz, así como adherencias originadas por pegamentos o goma de mascar.
- Por lo menos cada dos meses, se deberá revisar la presencia de deformaciones, humedades, oxidación, roturas, aflojamiento o ausencia de tornillos y remaches.
- Es importante mencionar que si detectamos alguno de estos deterioros debemos proceder a su corrección inmediata, pues no hacerlo nos llevará a su agravamiento, convirtiendo una pequeña avería en un desperfecto mayor que requerirá de una inversión considerable para su atención.
- El mobiliario deberá pintarse una vez al año, cuidando la conservación de los acabados originales (existen materiales que no requieren de pintura como los plásticos, fibra de vidrio, etc.).³⁷
- Una actividad principal de mantenimiento preventivo es la difusión entre los usuarios (principalmente los alumnos) de la importancia y utilidad de hacer un buen uso del mobiliario escolar, buscando crear una
- conciencia de que la escuela les pertenece y por lo tanto de que conservarla les beneficia.

³⁷ www.todooficina.com/blog/el-cuidado-de-los-muebles-escolares

Mantenimiento

Algunos de los problemas o deterioros más frecuentes que se presentan en el mobiliario son:

Plagas

Los muebles de madera pueden ser atacados por plagas como la polilla y el deterioro causado se puede corregir de la siguiente manera:

- Si la zona afectada es pequeña, el problema se puede corregir con la aplicación de algún insecticida adecuado, limpiando y lijando previamente la zona afectada, así como, aplicando sellador y pintura una vez eliminada la plaga. Si el problema es de gran magnitud se debe consultar a un especialista.

Humedad

Tanto los muebles de madera, como los de aglomerado e incluso los de metal, pueden ser afectados por la exposición constante o prolongada a la humedad, esto se puede prevenir con la impermeabilización adecuada de los edificios, así como con el adecuado mantenimiento de las ventanas y las instalaciones hidráulicas, sin embargo cuando ya han sido afectados los muebles se pueden reparar de la siguiente manera:

- Si la humedad no ha penetrado demasiado, lijar hasta retirar la superficie dañada, si se trata de madera aplicar sellador y barniz o esmalte; si se trata de metal lijar la superficie oxidada hasta retirar los rastros de corrosión y aplicar fondo anticorrosivo, posteriormente aplicar la pintura acrílica (esmalte).
- Si la humedad ha penetrado demasiado y dañado un área considerable, se deberá consultar a un herrero o carpintero para sustituir la sección completa.

Desajustes o Desprendimientos

Como resultado del uso prolongado, golpes o cargas de pesos superiores a lo especificado, se pueden producir desajustes o desprendimientos en la estructura de los muebles o de piezas de los mismos, provocando que éstos pierdan su estabilidad al quedar piezas en movimiento, estos problemas deberán ser revisados de acuerdo con lo siguiente:³⁸

- Se revisará la estructura del mueble para determinar si la pieza suelta o desprendida se une a la estructura del mueble mediante tornillos, clavos, pegamento, remaches o soldadura, si la reparación se realiza clavando, atornillando o pegando, la tarea puede ser realizada por el Portero de Mantenimiento, pero si se trata de remaches o soldadura se deberá canalizar con un herrero o carpintero.
- No debemos olvidar que este tipo de reparaciones se deben realizar cuidando mantener las características anatómicas y de comodidad original, pues

³⁸ www.todooficina.com/blog/el-cuidado-de-los-muebles-escolares

cualquier cambio en las mismas puede afectar el rendimiento de los usuarios (alumnos) al producir una sensación de incomodidad constante

Rotura de Piezas.

Este tipo de deterioro es ocasionado en la mayoría de los casos por golpes o carga de pesos muy grandes, lo que se puede evitar con un uso adecuado, sin embargo, cuando se producen se debe realizar lo siguiente:

Las sillas y bancos generalmente responden a un diseño acorde a la anatomía de los usuarios, por lo que de romperse alguna de sus piezas deberán ser sustituidas por otras de similares características en cuanto a diseño y material, para lo cual es pertinente averiguar si el fabricante suministra piezas de repuesto, solamente en caso de no contar con esta posibilidad (por no estar a la venta del repuesto) se podrá recurrir a algún carpintero o herrero para que fabriquen una pieza similar.³⁹

Puertas y ventanas



Entre las necesidades de mantenimiento de estos elementos de los edificios escolares, mismos que a pesar de la diversidad en materiales y diseños, tienen en común la función de controlar el ambiente interior de los espacios con respecto al ambiente exterior, dosificando el acceso de personas, ventilación, iluminación, humedad y polvo, entre otros elementos del entorno.

Otra función relevante de las puertas y ventanas es la de resguardo de los equipos y mobiliario utilizados en los espacios educativos.

Limpieza

Por lo menos una vez a la quincena se deberán limpiar de polvo y manchas las puertas y ventanas; los vidrios se deberán lavar con agua jabonosa y enjuagarse con agua limpia, posteriormente se deberán secar con trapo limpio o con papel de diario.

Utilización adecuada

Las puertas y ventanas, por contener elementos móviles son más sensibles a un uso incorrecto (azotar o golpear las puertas, colgarse de picaportes y manijas), situación que se ve agravada cuando consideramos la fragilidad de los cristales, lo más común sea la rotura de los vidrios.⁴⁰

³⁹ www.todooficina.com/blog/el-cuidado-de-los-muebles-escolares

⁴⁰ cidbimena.desastres.hn/docum/crid/Educacion/pdf/spa/.../doc11601-4.pdf · Recuperado 10 de agosto del 2015

Revisión periódica

La revisión constante de las puertas y ventanas nos permitirá detectar pequeños desperfectos, que atendidos oportunamente evitarán deterioros mayores que pueden llegar a la necesidad de sustitución, entre otros, se pueden detectar la necesidad de pintura, fallas en el mecanismo de apertura de las ventanas, en las bisagras o en los rieles de las puertas corredizas, vidrios estrellados, entre otros.

Pintura

Las puertas y ventanas, de acuerdo con su material de manufactura deberán ser pintadas por lo menos una vez al año, cuidando conservar las características originales de acabado, color y calidad de la pintura.

Mantenimiento

Algunas de las acciones de mantenimiento correctivo más usuales pueden ser:

La Puerta Tiende a Atascarse en su Giro

Esto puede ser un problema de mal funcionamiento de las bisagras o que el eje de las mismas se haya doblado por exceso de peso; en este caso lo mejor es cambiar las bisagras, aunque en algunos casos el problema se corrige intercambiándolas de posición.

Se Atasca el Pasador de la Cerradura

En este caso puede ser que el pasador este doblado por haber soportado una presión indebida, si el problema es considerable lo mejor será cambiar la cerradura. La mayoría de las cerraduras comerciales, incluyen un instructivo de montaje fácil de seguir con la herramienta adecuada, solo se debe cuidar que sea del mismo tipo y dimensiones que la original, pues una diferencia en estos aspectos hará que se deban realizar modificaciones en la puerta y/o su marco; en caso de dudas sobre la realización de estos trabajos lo recomendable es contratar a un cerrajero.

Desajuste en cerraduras

El uso cotidiano y la constante movilidad pueden producir que los elementos de la cerradura se desajusten de su ubicación en la puerta o en el marco de la misma, por lo que se deberá revisar constantemente y ajustar los tornillos cuando se detecte algún movimiento, de no realizarse esta actividad se corre el riesgo de un mayor deterioro de la puerta y su cerradura.⁴¹

Cambio de vidrios

Los desperfectos más comunes en las escuelas es la rotura de vidrios, los mismos que deben ser repuestos a la brevedad, pues de lo contrario se interrumpe la función reguladora del ambiente interior que cumplen las ventanas, permitiendo el acceso no deseado de ruido, viento, polvo e insectos, además de los riesgos que implican los fragmentos del vidrio que continúan sujetos a las ventanas.

⁴¹ ciudaddeguatemala.olx.com.gt/q/aluminio-ventanas-y-puertas

Jardines



<https://www.google.com.gt/search?q=imagen+animada+de+manteni>

Descripción:

Se dice de un terreno donde se cultivan plantas con fines decorativos y ornamentales.

Los jardines cumplen un papel importante en la tarea de difusión de muchos de los preceptos de la educación ambiental. Su labor de preservación de las especies vegetales, así como de divulgación de los importantes valores que éstas poseen, fomentan la concienciación sobre la necesaria conservación de la flora.

<http://joselin-paredes.blogspot.com/2012/03/el-huerto-escolar-un-huerto-es-un.html>

El creciente interés del hombre por el ambiente en el que vive se debe fundamentalmente a la toma de conciencia sobre los problemas que afectan nuestro planeta y exige una pronta solución.

La influencia del medio ambiente en los individuos es un factor importante. Por esto es fundamental, concientizar y enseñar a la población, el cuidado del medio ambiente para conservar los recursos naturales.

La elaboración de un jardín escolar es una actividad que ofrece a los estudiantes y demás miembros de la comunidad educativa una alternativa para desarrollar diferentes habilidades que enriquezcan el conocimiento de cada individuo además de concientizar la población sobre la importancia de la preservación del medioambiente. Siendo una alternativa para desarrollar una actividad productiva en un futuro.⁴²

Este proyecto pretende motivar a los estudiantes en el conocimiento del medioambiente, desarrollando habilidades, inculcando hábitos positivos y a su vez, aplicando conocimientos prácticos y vivenciales originados en diferentes áreas del saber.⁴³

Un jardín es un lugar para aprender (sobre la naturaleza, la agricultura y la nutrición). Un lugar para el disfrute y el esparcimiento (flores, arbustos, sombra, áreas de juegos y lugares donde se consumen las comidas. El asfalto, la tierra seca, el barro y los terrenos baldíos se transforman en campos verdes, en laboratorios al aire libre, en parcelas para el cultivo de hortalizas, en jardines de hierba, en espacios para juegos y en áreas de estudio. Los huertos escolares están liderando estos cambios.

⁴² <http://www.eduteka.org/proyectos.php/2/13690>

⁴³ <http://joselin-paredes.blogspot.com/2012/03/el-huerto-escolar-un-huerto-es-un.html>

Mantenimiento



<https://www.google.com.gt/search?q=i+magen+animada+>

Tipos de plantas a sembrar en centros educativos

Es necesario considerar ciertas condiciones en cuanto al lugar donde se realizará la siembra como de la especie seleccionada para que ésta sobre viva. Debemos sembrar plantas autóctonas, las cuales necesitan menos riego, cuidado y menos abono, debido a que existen plantas ornamentales de sol y de sombra. En este caso se clasificaron las siguientes plantas ornamentales para realizar una jardinería de rosales, claveles, hojas de capa de rey, mala madre, ciprés, vinka (chinita), bromelia, azalea, etc.

Acciones para jardinería

- Limpieza del Terreno: Retirar los escombros, basura, o hierba.
- Movimiento de Tierra: Evaluar si es apropiada, si es arcilla será necesario aportar tierra vegetal.
- Preparación del terreno para sembrar: La tierra debe estar ligeramente húmeda, debe de picarse y abonarse.
- Plantación y Siembra: Iniciar la siembra con plantas más grandes hacer un agujero dependiendo del tamaño de la planta, retirar la bolsa o recipiente, rellenar el agujero y regar.

Podas

La poda es indispensable para favorecer y conservar una buena equilibrada de vegetación. Esta poda debe hacerse antes de la entrada en, vegetación, o sea en los meses de junio, julio, agosto en las regiones cálidas.

Cuidado de la planta

Regarlas en verano de 2 ó 3 veces a la semana.

Reproducción: La multiplicación de estas plantas se realiza mediante esquejes (tallos injertos, brotes etc). En la primavera se cortan tallos que tengan brotes de flor y hojas y los plantamos en una maceta o se amplía áreas de jardinería.

Esta maceta la ponemos donde le dé bien la luz y la regamos diariamente para que siempre esté el sustrato húmedo.

En unas tres semanas ya tendremos enraizada nuestras pequeñas plantas, que ya podremos trasplantar.

44

⁴⁴ http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/07/07_3148.pdf

Aquí pondremos atención a todas las áreas exteriores abiertas, tales como: áreas verdes, jardineras, macetas, astas para banderas, canchas deportivas, áreas de juegos infantiles y barandales; para lo cual debemos tener en consideración lo siguiente:⁴⁵

- Controlar en áreas verdes, plantas peligrosas y árboles de fácil acceso para los estudiantes, así como cuerpos punzantes sobre paredes. Evitar sembrar plantas y árboles con espinas.
- Verificar ramas de árboles que no obstruyan cables, canaletas, ni presionen sobre techos ni sean un peligro para la zona de seguridad.
- Cortar periódicamente el césped y las plantas.
- Para el uso de maceteros, se recomienda no colocarlos directamente sobre el piso de baldosa, sino usar un plato inferior que recoja las aguas; esto evita manchas en el piso.
- En todas las áreas de tierra, a excepción de las canchas, sembrar paulatinamente algún tipo de planta rastrera o cubre suelo tipo césped o similar, de fácil mantenimiento. Con esta medida se logra reducir la presencia de polvo en el ambiente y el lodo.
- Asimismo, en las áreas de tierra, sembrar árboles frondosos; pero siempre hay que considerar el tema del crecimiento de las raíces.
- Limpiar continuamente la maleza alrededor de las edificaciones.
- Revisar que el área destinada al altar patrio se encuentre en buen estado, con las bases pintadas y que las astas no estén oxidadas.
- Revisar y dar mantenimiento anual a la señalización de pisos en canchas o zonas deportivas (líneas o límite de campo), así como a la pintura de piso en cancha, en caso de poseer una.
- Verificar el estado de aros de canasta, arcos y postes que no estén oxidados o con partes desprendidas; se revisarán los tableros de básquet y redes que se encuentren en buen estado y no sean un peligro para quien los use.

⁴⁵ http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/07/07_3148.pdf

Capítulo III

Actividades sugeridas para un buen mantenimiento



La participación de la comunidad educativa en el cuidado y mantenimiento del edificio escolar es indispensable debido a que conjuntamente pueden realizarse acciones para contribuir a la conservación de los edificios e instalaciones de cada plantel educativo.

<https://www.google.com.gt/search?q=imagen+animada+de+mantenimiento&rlz=1C2VFKB enGT7>

¿Por qué es necesaria?

- Por la gran cantidad de centros educativos públicas existentes.
- Por la antigüedad de muchas de ellos.
- Por el uso intensivo a que son sometidas.
- Porque muchos deterioros pueden ser evitados realizando acciones preventivas, tales como: el uso adecuado, **limpieza oportuna** y revisiones periódicas.
- Porque numerosos desperfectos cuando son atendidos oportunamente, solo implican reparaciones sencillas y baratas.
- Porque los deterioros pueden ser atendidos con mayor eficiencia y eficacia.

Primer paso

Al iniciar el Ciclo Escolar

(En sesión inicial) crear conciencia en el padre, madre o encargado de la necesidad de su participación y colaboración en el mantenimiento del edificio escolar por lo menos dos veces al año.

Llenar ficha con los datos de padre, madre o encargado del alumno (a). (ver formularios al final).

Formar Equipos

Estructural

Techo

Exterior del edificio

Interior del edificio

Instalaciones sanitarias

Instalaciones eléctricas

Jardines

Mobiliario

Otras (según las necesidades).

Es importante nombrar a un coordinador por equipo de trabajo.

ELABORAR UN PLAN DE MANTENIMIENTO

Ejemplo de Plan de Mantenimiento

Periodicidad: Actividad

Diaria

- Barrido de polvo todas las dependencias, pasillos, accesos, aulas de clases, escaleras e ingresos al plantel.
- Limpieza de polvo de los pupitres y escritorios.
- Vaciado de papeleras.
- Recogida de papeles y basura en exteriores.
- Desinfección de baños (inodoros, lavamanos, urinarios y duchas.)
- Retirada de carteles, hojas pegadas y demás pegatinas no autorizados.
- Restregado de pisos de baños
- Lavado de paredes de baños
- Depositar basura enfundada en los sitios asignados por la empresa recolectora de desechos sólidos

Días alternos

- Lavado de pasillos, accesos, aulas de clases, escaleras e ingresos al plantel
- Riego controlado de plantas decorativas interiores
- Limpieza de laboratorios que no son de uso diario

Semanal

- Limpieza de polvo en armarios y muebles altos.
- Limpieza de puertas.
- Limpieza de repisas.
- Limpieza de auditorio (y después de cada uso).
- Eliminación de pintadas, manchas, sucios de paredes.

Quincenal

Limpieza de basura y barridos de canchas.

Mensual

- Limpieza de polvo de mapas y material didáctico a la vista.
- Limpieza de ventanas, marcos, cortinas.
- Limpieza de polvo de libros y estanterías.
- Limpieza de paredes.
- Limpieza de aceras exteriores.
- Poda de plantas y árboles.

Trimestral

- Limpieza de zonas altas, luminarias, paredes, techos.
- Tratamiento contra cucarachas e insectos.
- Limpieza de muros de cerramiento.
- Limpieza de rejas.

Semestral

- Limpieza de recubrimientos o enchapes de paredes.
- Limpieza interior de cisterna o tanque de agua.

Anual

- Pintada de puertas metálicas y de madera.
- Pintada de estructuras vistas.
- Pintada de líneas de canchas deportivas.
- Repulida de baldosa.
- Pintada de paredes de aulas y demás edificios.
- Limpieza interior del pozo séptico.

NOTA: Este plan de mantenimiento es referencial, se podrá incluir más tareas de acuerdo a las necesidades de la unidad educativa.

¿Qué es limpiar?

A Limpiar el Mundo inspira y da poder a las comunidades de todo el mundo para que limpien, reparen y conserven su medio ambiente. Este es un programa que promueve las Naciones Unidas en el cual se realizan actividades y programas que mejoran de forma positiva el medio ambiente.

¿CÓMO FUNCIONA?

Organizarse en grupos con las comunidades educativas, a limpiar, promover campañas de limpieza y otras iniciativas ambientales, proyectos de reciclaje, campañas educativas, proyectos de recuperación de recursos, reutilización y conservación de agua, concursos y exhibiciones.⁴⁶

Y recuerden

Nuestra misión es inspirar a individuos y comunidades educativas de todo el globo para que limpien, reparen y conserven su medio ambiente.



⁴⁶ <http://www.cleanuptheworld.org/es/Inscripcin/informate-sobre-la-campana-y-participa.html#sthash>.

[sGtufQTb.dpufhttp://es.slideshare.net/LiSsPrAdo/mensajes-del-medio-ambiente-24699455?related=1](http://es.slideshare.net/LiSsPrAdo/mensajes-del-medio-ambiente-24699455?related=1) recuperado el 13 de mayo del 2015.



Conociendo el Medio
Ambiente de tu
Escuela, Entenderás
lo importante de
Cuidarlo

Necesitamos de tu
Ayuda.

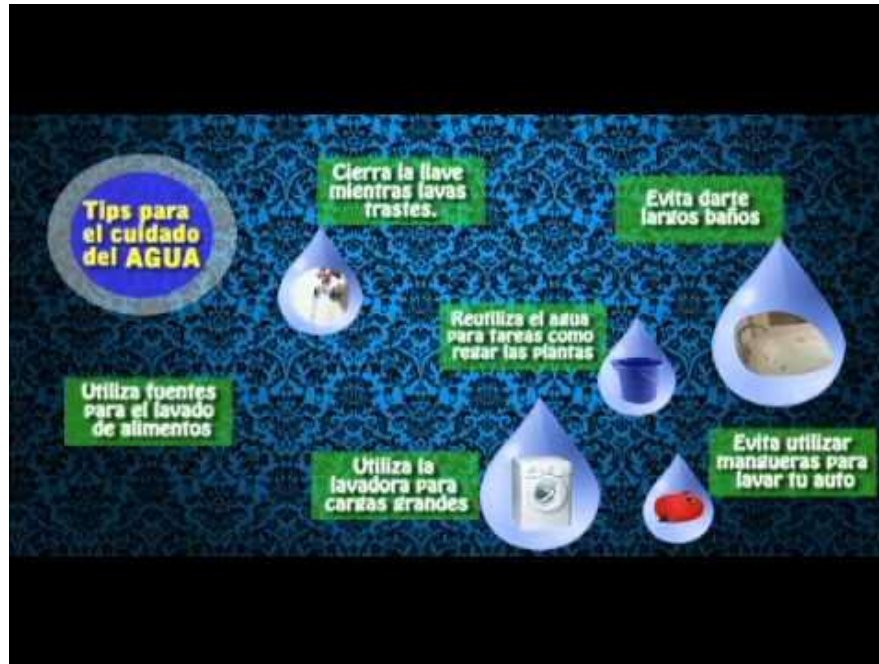
Enseñarles a:

Tirar la basura en su lugar, colocar recipientes para reciclar



47 : <http://www.monografias.com/trabajos94/trabajo-comunitario-defensa-del-medio-ambiente/trabajo-comunitario-defensa-del-medio-ambiente.shtml#ixzz3a2YeTpkS>

Uso adecuado del agua



Cuidado de áreas verdes y jardines de nuestro establecimiento

- Cuidar y respetar las plantas.
- Reconocer la importancia de las plantas para las personas.
- Respetar el medio ambiente mediante el cuidado de las plantas.
- Iniciarse en el respeto por el medio ambiente mediante las plantas.
- A sembrar se ha dicho.⁴⁸



⁴⁸ <http://www.conmishijos.com/ocio-en-casa/actividades-escolares/actividades-tipo/las-plantas/como-cuidar-nuestras-plantas.html>. Recuperado el 18 de mayo del 2015.

Ejemplos de FORMULARIOS



Descripción

Un **formulario** es un documento, ya sea físico o digital, diseñado con el propósito de que el usuario introduzca datos estructurados (nombre, apellidos, dirección, etc.) en las zonas del documento destinadas a ese propósito, para ser almacenados y procesados posteriormente.

49

⁴⁹<https://es.wikipedia.org/wiki/Formulario>



Formulario No. 1 recabar información del padre, madre o encargado.

MEMBRETE DEL ESTABLECIMIENTO, FECHA, NO. DE OFICIO.

YO: _____, padre ___ madre ___ encargado ___
 del alumno (a): _____
 de _____ Grado, de: Primaria, ___ Ciclo Básico, ___ Diversificado SI ___ NO ___
 colaborar en el mantenimiento del edificio escolar por lo menos dos veces al año, el día que se me facilita es: lunes ___ martes ___ miércoles ___ jueves ___ viernes ___ sábado ___ domingo ___ en horario de: _____ en el área de:

Estructural (reforzar, reparar vigas, pilares, forjado, etc.)	_____
Techo (impermeabilizar, limpieza-compostura de canales, etc.)	_____
Exterior del edificio (pintura, lavado de paredes, portones etc.)	_____
Interior del edificio (limpieza de aulas, paredes, pisos, etc.)	_____
Instalaciones sanitarias (tuberías, filtraciones, sanitarios, etc).	_____
Instalaciones eléctricas (tomacorrientes, interruptor, lámparas, etc.)	_____
Jardines (siembra, abono, deshierbar, podar etc.)	_____
Mobiliario (limpieza, reparaciones, pintura, etc.)	_____
Otras (según las necesidades).	



Formulario No. 2 para realizar el diagnóstico del edificio escolar.

MEMBRETE DEL ESTABLECIMIENTO

Fecha de revisión de área: _____

Responsable: _____

El día de hoy se realizó un recorrido en el edificio escolar y se detectaron los daños siguientes:

Ejemplo:

AREA	LUGAR	DAÑO	EJECUTADO
Eléctrica	secretaria del plantel	tomacorriente roto	
Techo	en aula No. 6	canales llenos de hojas	
Sanitarios	Sanitario no. 2 de varones.	Tapado	
Mobiliario	8 escritorios en mal estado 2 en aula de 4º. Primaria, 5 en laboratorio de hogar, 1 e 3º. Básico.	3 despegados de la paleta, 2 despegados de asiento y 3 con un tornillo faltante.	

CAPÍTULO IV

PROCESO DE EVALUACIÓN

4.1 Fase de Evaluación del diagnóstico

La evaluación diagnóstica se realizó con la Guía Matriz de ocho sectores permitió recabar e identificar la información necesaria para organizarla, detectando las necesidades para la priorización del problema, con la obtención de esta información se revela la ausencia de un Manual que permita aumentar el confort y la calidad de vida de los usuarios de los Centros Educativos mediante la prevención de riesgos de accidente y costes de reparación, con respeto al entorno ambiental y la garantía de un funcionamiento eficaz de las instalaciones a través de un mantenimiento adecuado.

4.2 Evaluación del perfil

La evaluación del perfil se realizó a través de una lista de cotejo, lo cual permitió conocer las necesidades, se realizó el análisis de viabilidad y factibilidad para evidenciar el problema al que pudiera darse solución, se verificó que los objetivos, metas, recursos, actividades, beneficiarios y presupuesto cumplieron con lo planificado según el objetivo general que guarda mucha relación según la problemática detectada en la institución.

4.3 Evaluación de la ejecución

En esta fase se evaluó con una lista de cotejo en la cual se logró verificar que se cumpliera con el desarrollo de las actividades planificadas según el cronograma, donde se verificó el cumplimiento de tiempo y ejecución del proyecto a realizar.

Como resultado se hizo entrega de un Manual de Mantenimiento de Edificios Escolares, el cual será de mucha utilidad en los establecimientos oficiales para fomentar principios de responsabilidad y participación de la comunidad educativa para desarrollar aptitudes y actitudes de preservación y conservación de las instalaciones escolares.

4.4 Evaluación final

Se realizó con una lista de cotejo en la cual se logró verificar que el proyecto se ejecutó en el tiempo planificado, obteniendo como resultado un aporte pedagógico que será de fácil acceso y una herramienta posible de ejecutar que tiene el fin de fomentar el mantenimiento de los edificios escolares y promover una conciencia ética hacia los valores ambientales, orientar a la comunidad educativa el cuidado y mantenimiento del lugar que los alberga diariamente.

CONCLUSIONES

- Se elaboró un Manual de estrategias de seguridad para el mantenimiento de las instalaciones escolares en la zona 11, ciudad de Guatemala, dirigido al personal administrativo de los centros oficiales escolares asignados a la Alcaldía Auxiliar.
- Se socializó el Manual de estrategias de seguridad para el mantenimiento de las instalaciones escolares en la zona 11, ciudad de Guatemala, entre el personal administrativo de los centros educativos cubiertos por la Alcaldía Auxiliar.
- Se promovió Manual de estrategias de seguridad para el mantenimiento de las instalaciones escolares en la zona 11, ciudad de Guatemala, en forma digital y física y se le hizo entrega a cada Director de los centros educativos oficiales que pertenecen a la Alcaldía Auxiliar.

RECOMENDACIONES

- A la alcaldía auxiliar se le sugiere, velar que cada centro educativo de la zona 11 tenga obtenga un manual pedagógico-ambientalista dentro de las instalaciones para darle mantenimiento y así se preserve en las mejores condiciones de la institución.
- A los directores se le recomienda, socializar el manual con el personal a su cargo para involucrar a la comunidad educativa en el cuidado y mantenimiento del edificio que los alberga.
- A la comunidad educativa se le exhorta, poner en práctica las acciones expresadas en el módulo ambientalista – pedagógico, para evitar reparaciones mayores y así prevenir riesgos que provoquen una tragedia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Municipalidad de Guatemala. Recuperado el 15 de abril del 2015. www.muniguate.com.gt
2. Diccionario usual de la Real Academia Española
3. UNE-EN-13306, que define la Terminología y Tipos de Mantenimiento, <http://www.typman.com/tipos-de-mantenimiento.aspx>, recuperado el 15/6/2015.
4. <http://definicion.de/centro-educativo/#ixzz3gY6OcZm5>
5. http://www.mineduc.edu.gt/recursoseducativos/descarga/gobierno escolar/gobierno_escolar.pdf
6. <http://carenbasbe.blogspot.com/2012/03/como-mantener-limpia-el-aula-de-clases.html> <http://>
7. <http://www.guiainfantil.com/1219/educar-en-valores-respeto-al-bien-comun.html>. recuperado 23/06/2015.
8. <http://www.significados.com/organizacion/>
9. <http://descubriendolaingenieriaelectromecanica.wikispaces.com/INSTALACIONES+ELECTRICAS>. Recuperado el 28 de julio del 2015.
10. <http://cursos.aiu.edu/Mantenimiento%20Industrial/PDF/Tema%202.pdf>. Recuperado el 2 de agosto del 2015
11. https://www.google.com.gt/search?q=COMO+SE+COMPONE+UNA+LAMPARA+DE+TUBO+FLUORESCENTE&biw=1422&bih=698&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0CAYQ_AUoAWoVChMIx-Or3K-2weCh21fgjA&dpr=0.9#tbm=isch&q=COMO+SE+COMPONE+UN+TOMA+CORRIENTE&imgrc=Qjz7i2QelAVIrM%3A. Recuperado 3 de agosto del 2015.
12. https://www.google.com.gt/?gws_rd=ssl#q=tablero+de+mantenimiento+electrico. Recuperado 3 de agosto del 2015.
13. <http://hidraulica.umich.mx/bperez/APUNTES%20INST-HID-SAN.pdf> (Enríquez Harper) recuperado 5 de agosto del 2015
14. <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001231/123152S.pdf> recuperado 7 de agosto del 2015.
15. <http://www.fbc.unl.edu.ar/media/Investigacion/Manual%20procedimientos%20para%20Gestion%20de%20Residuos%20final%20mayo%202012.pdf>. recuperado 7 de agosto 2015.
16. https://www.google.com.gt/?gws_rd=ssl#q=IMAGEN+ANIMADA+TRATAMIE
17. www.ecoportal.net/Temas-Especiales/Basura.../El_manejo_de_la_basura. Recuperado 9 de agosto del 2015

18. <http://www.definicionabc.com/general/mobiliario.php>
19. www.todooficina.com/blog/el-cuidado-de-los-muebles-escolares
20. cidbimena.desastres.hn/docum/crid/Educacion/pdf/spa/.../doc11601-4.pdf
.Recuperado 10 de agosto del 2015
21. ciudaddeguatemala.olx.com.gt/q/aluminio-ventanas-y-puertas
22. <http://joselin-paredes.blogspot.com/2012/03/el-huerto-escolar-un-huerto-es-un.html>
23. <http://www.eduteka.org/proyectos.php/2/13690> <http://joselin-paredes.blogspot.com/2012/03/el-huerto-escolar-un-huerto-es-un.html>
24. http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/07/07_3148.pdf.

APÉNDICE

ALGUNAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA EPESISTA CON PERSONAL DE LA ALCALDIA AUXILIAR, ZONA 11



Fuente: Alma. Estrada, Samuel Castillo, Jeniffer y Jacqueline

Actividad: siembra de 200 árboles de hormigo con alumnos de Escuela Miguel Magonni, en terreno del Roble.



Fuente: Jeniffer Estrada
Lic. Nery García, Gerente de
Proyectos, Alcaldía Auxiliar.



Fuente: Jeniffer Estrada
recorrido de estudiantes para llegar
al lugar de la actividad.



Fuente: Alma Estrada



Fuente: Alma Estrada
Cuadrilla de apoyo para la siembra
de árboles.



Fuente: Alma Estrada



Fuente: Alma Estrada



Fuente: Alma Estrada



Fuente: Alma Estrada



Fuente: Jeniffer Estrada



Fuente: Jeniffer Estrada



Fuente: Jeniffer Estrada



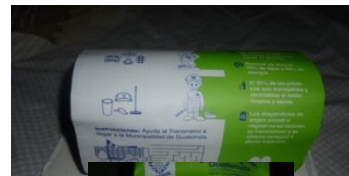
Fuente: Jeniffer Estrada



Fuente: Jeniffer Estrada



Fuente: Jeniffer Estrada



Fuente: Jeniffer Estrada



Actividad: siembra de 400 árboles de pino con alumnos de la Universidad Mariano Gálvez, en terreno el Roble.



Fuente: Alma Estrada



Fuente: Samuel Castillo



Fuente: Alma Estrada



Fuente: Alma Estrada



Fuente: Alma Estrada



Fuente: Alma Estrada



Fuente: Alma Estrada



Fuente: Alma Estrada

CAPÍTULO IV
PROCESO DE EVALUACIÓN
EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

Esta evaluación fue realizada en base a los objetivos del plan de diagnóstico a través de una lista de cotejo, aplicada por la epesista.

No.	INDICADORES	SI	NO
1	¿Se utilizó la tecnología y técnicas adecuada para la recopilación de datos?	X	
2	¿Hubo colaboración de las personas involucradas proporcionando la información requerida a tiempo?	X	
3	¿Se alcanzaron los objetivos propuestos?	X	
4	¿Se cumplió con todas las actividades programadas para completar el diagnóstico?	X	
5	¿Se seleccionó el problema de mayor necesidad en institución?	X	
6	¿Se realizó el análisis de viabilidad y factibilidad del problema seleccionado?	X	
7	¿Se enuncia claramente la información?	X	
8	¿Fueron alcanzados los objetivos planteados?	X	
9	¿Las autoridades de la Alcaldía Auxiliar de la zona 11 aprueban el diagnóstico?	X	
10	¿Se cumplieron los objetivos de la planificación del diagnóstico?	X	
TOTAL		10	

INTERPRETACIÓN

Después de haber revisado y analizado la lista de cotejo, en datos obtenidos prevalece el criterio **SI** en los indicadores planteados, lo cual da como resultado un 100% de aceptación del Diagnóstico Institucional.

4.2

EVALUACIÓN DEL PERFIL

Esta evaluación fue realizada a través de una lista de cotejo, tomando indicadores de acuerdo a lo establecido en el perfil del proyecto.

No.	INDICADORES	SI	NO
1	¿Se indicó correctamente cada aspecto del perfil del proyecto?	X	
2	¿Se enuncia en forma clara la descripción del proyecto?	X	
3	¿Existe relación entre el nombre del proyecto y su descripción?	X	
4	¿Son validos los argumentos que fundamenta la justificación del proyecto?	X	
5	Expresa el objetivo general el impacto del proyecto?	X	
6	¿Contribuyen los objetivos específicos a alcanzar el objetivo general a corto plazo?	X	
7	¿Beneficia a la institución la realización del proyecto?	X	
8	¿El proyecto es de beneficio educativo?	X	
9	¿Se alcanzaron las metas propuestas?	X	
10	¿Se cumplieron los objetivos de la planificación del diagnóstico?	X	
TOTAL		10	

INTERPRETACIÓN

Después de haber revisado y analizado la lista de cotejo, en datos obtenidos prevalece el criterio **SI** en los indicadores planteados, lo cual da como resultado un 100% de aceptación de la evaluación del Perfil del Proyecto.

4.3

EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Esta evaluación fue realizada a través de una lista de cotejo, tomando indicadores de acuerdo a lo establecido en la Ejecución del Proyecto.

No.	INDICADORES	SI	NO
1	¿Hubo organización en todas las actividades programadas?	X	
2	¿Se desarrolló cada actividad de trabajo programada?	X	
3	¿Se utilizaron instrumentos adecuados para la obtención de datos requeridos?	X	
4	¿Hubo supervisión en la realización de las actividades?	X	
5	¿Hubo colaboración del personal n la realización de las actividades?	X	
6	¿Brindo la institución apoyo en la realización del proyecto?	X	
7	¿Cada recurso fue utilizado adecuadamente?	X	
8	¿La Municipalidad beneficiará a los establecimientos oficiales con la ejecución del proyecto?	X	
9	¿Todas las actividades se realizaron sin inconvenientes y en las fechas programadas?	X	
10	Solucionó el problema detectado en la ejecución del proyecto?	X	
11	Algunas actividades realizadas por la Epesista con el personal de la Alcandía Auxiliar de la zona 11.	X	
12	Siembra de 200 árboles de hormigo con alumnos de la Escuela Miguel Magonni, en terreno del Roble.	X	
13	Siembra de 400 árboles de pino con alumnos de la Universidad Mariano Gálvez, en terreno el Roble.	X	
TOTAL		13	

INTERPRETACIÓN

Después de haber revisado y analizado la lista de cotejo, en datos obtenidos prevalece el criterio **SI** en los indicadores planteados, lo cual da como resultado un 100% de aceptación de la evaluación del Perfil del Proyecto.

4.4

EVALUACIÓN FINAL

Esta evaluación final fue realizada a través de una lista de cotejo. De acuerdo al producto final.

No.	INDICADORES	SI	NO
1	¿Considera que el proyecto resolvió una de las necesidades de la institución?	X	
2	¿El proyecto benefició al sector que estaba dirigido?	X	
4	¿El proyecto será implementado?	X	
5	¿Fue un complemento ideal para los proyectos que realiza la Alcaldía Auxiliar en la zona 11?	X	
6	¿El proyecto se ejecuto en el tiempo planificado	X	
7	¿ Es un aporte pedagógico de fácil acceso?	X	
8	¿El proyecto es una herramienta fácil de ejecutar	X	
9	¿Es un aporte que orientará a las comunidades educativas del sector?	X	
10	¿Se implemento el proyecto?	X	
TOTAL		10	

INTERPRETACIÓN

Después de haber revisado y analizado la lista de cotejo, en datos obtenidos prevalece el criterio **SI** en los indicadores planteados, lo cual da como resultado un 100% de aceptación y se pudo comprobar que se logro el objetivo general confirmándose a través del resultado.

ALGUNAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LAEPESISTA CON PERSONAL DE LA ALCALDIA AUXILIAR, ZONA 11



Fuente: Alma. Estrada, Samuel Castillo, Jeniffer y Jacqueline

GUÍA INSTITUCIONAL DE LOS OCHO SECTORES I SECTOR COMUNIDAD

ÁREAS	INDICADORES
1. GEOGRAFIA	<p>1.1 LOCALIZACIÓN</p> <p>1.2 TAMAÑO Escala de 170 metros cuadrados (divididos en dos niveles)</p> <p>1.3 CLIMA Ambiente agradable para el buen desarrollo de las actividades, áreas cálidas en el primer nivel, patio fresco en el primer nivel, con grama.</p> <p>1.4 SUELO La superficie es pavimentada, con piso cerámico en buenas condiciones, con abundantes plantas.</p> <p>1.5 AREAS COMUNALES Y COMUNITARIAS En el primer nivel cuenta con una oficina de atención al Público, 1 comedor para el personal, 1 oficina para los empleados de turno, 1 bodega, 1 jardín, 3 servicios sanitarios, en el segundo nivel 3 oficinas administrativas.</p> <p>1.6 VÍAS DE ACCESO Cuenta con dos entradas de las cuales solo utilizan una para atención al público y personal que labora en la institución.</p>
2. HISTÓRICO	<p>2.1 PRIMEROS POBLADORES⁵⁰ La Municipalidad, como institución, existió desde la fundación de la primera capital de Guatemala, que como es conocido de todos, se asentó en diferentes valles del país; de igual forma la comuna cambió de ubicación. En el último traslado de la ciudad al Valle de la Ermita en 1776, según historiadores, la primera reunión municipal se realizó en una casa grande y rústica con techo de paja, en el barrio de La Parroquia, ahora zona 6. Más de un siglo después concluida la construcción de la Plaza Central, la Municipalidad de Guatemala estuvo desde 1895 hasta 1918, en el edificio conocido como el Portal del Señor, el cual fue destruido por los terremotos de ese entonces. Hoy se encuentra en ese sitio el Palacio Nacional. A partir de ese año diferentes inmuebles funcionaron como sede</p>

⁵⁰ Municipalidad de Guatemala. [Recuperado el 15 de abril del 2015. www.muniguate.com.gt](http://www.muniguate.com.gt)

	<p>de la comuna capitalina, siempre en el sector de la zona 1. Entre estos podemos mencionar la 6a. avenida y 9a. calle, donde se ubica el Hotel Panamerican; otra casa en la 4a. avenida y 9a. calle; más adelante en la 8a. calle y 5a. avenida, frente al Parque Centenario, hasta que en 1958, dos años después de haber sido concluida la construcción del Palacio Municipal, oficialmente se trasladó la administración a su actual edificio, 21 calle 6-77, zona 1, Centro Cívico. Y es que este monumento, construido en los años 50, continúa cumpliendo hasta ahora con el propósito principal de su construcción; un edificio funcional, que además de ser una obra civil, fuera de utilidad para cubrir de manera más eficiente las crecientes necesidades del municipio. El edificio tienen dos grandes fachadas abiertas, una al Norte y otra al Sur; y dos frentes cerrados, uno al Oeste y otro al Este. Las primeras garantizan una iluminación natural perfecta; en la fachada Sur hay parteluces verticales diseñados para las condiciones locales del edificio; y las segundas lo protegen de los cambios de temperatura.</p>
	<p>2.2 SUCESOS HISTORICOS IMPORTANTES⁵¹ En el último traslado de la ciudad al Valle de la Ermita en 1776, según historiadores, la primera reunión municipal se realizó en una casa grande y rústica con techo de paja, en el barrio de La Parroquia, ahora zona 6. Concluida la construcción de la Plaza Mayor, la Municipalidad de Guatemala se instaló en el Portal del Señor, hoy lugar del Palacio Nacional.</p>
	<p>2.3 PERSONALIDADES PRESENTES Y PASADAS 2.4 LUGARES DE ORGULLO LOCAL Hace 50 años comenzó a construirse la obra concebida en la mente de los ingenieros y arquitectos, Pelayo Larena Murúa y Roberto Aycinena Echeverría, el proyecto sería bautizado con el nombre del Palacio Municipal, el cual debía representar la modernidad de la época, y hoy, al entrar a su edad madura, aún mantiene la funcionalidad y majestuosidad para lo que fue creado. Era el año de 1954 los límites de la Ciudad de Guatemala terminaban en la popular 18 calle de la zona 1, también habían concluido, en forma trágica, los gobiernos conocidos como “de la Revolución”. Muchos proyectos concebidos por las autoridades revolucionarias quedaron en un limbo, la confusión política de la época era la principal promotora de este laberinto, sólo en tres meses la pequeña nación de Guatemala había sido gobernada por cuatro juntas militares, hasta que el primero de septiembre tomó posesión, como presidente, el militar contrarrevolucionario Carlos Castillo Armas. Entonces el proyecto arquitectónico del Palacio</p>

51 51 Municipalidad de Guatemala. Recuperado el 15 de abril del 2015, www.muniguate.com.gt

3. POLÍTICA

Municipal, elaborado dos años antes por Llarena Murúa, durante la administración edilicia del Ingeniero Martín Prado Vélez.

3.1 GOBIERNO LOCAL

3.2 ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

Cuenta con un Alcalde Auxiliar, una secretaria, un Gerente de región, una coordinadora, dos apoyos para actividades y con apoyo de cuadrillas cuando es necesario.

3.3 ORGANIZACIONES POLÍTICAS

Organización Municipal.

3.4 ORGANIZACIONES CIVILES APOLITICAS

Juntas directivas comunales (representantes de vecinos)

4.3 AGENCIAS EDUCACIONALES

La institución tiene programas educacionales MUNIEDUCA: (computeca, cineteca, biblioteca rodante). Que está a disposición de las estudiantes y vecinos del sector de la zona 11-.

4.5 TIPOS DE VIVIENDA

Las residencias de la zona once están fabricadas de distintos materiales como: block, adobe, laminas, terrazas, edificios, etc.

4.6 CENTROS DE RECREACIÓN

Eco Aventura, (centro recreativo), INAJU (piscinas).

4.7 TRASPORTE

Existen dos vías de acceso viajando por la Calzada Raúl Aguilar Batres, por el periférico y los trasportes son Ruta 203, 96 y el transmetro.

4.8 COMUNICACIONES

Oral, verbal, gestual, musical, expresión artística, ambiental.

4.9 GRUPOS RELIGIOSOS

Predominan los católicos y cristianos evangélicos

4.10 CLUBS O ASOCIACIONES SOCIALES

Iglesia Espíritu Santo cuenta con instalaciones adecuadas para realizar las diferentes actividades organizadas por la Alcaldía Auxiliar de la zona 11. DIGEF, Dirección General de Educación Física, organiza diferentes eventos deportivos-recreativos nacionales e internacionales enfocados a la juventud estudiantil.

4.11 COMPOSICIÓN ÉTNICA

En su mayoría son ladinos y un porcentaje bajo indígena.

II SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

AREAS	INDICADORES
1. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	<p>1.1 UBICACIÓN (DIRECCIÓN) Se localiza la sede de la Alcaldía Auxiliar de la zona 11, Ciudad de Guatemala, en Diagonal 17 13-00 colonia Mariscal, zona 11, al norte de la ciudad capital está ubicado el CUM/USAC (Centro Universitario Metropolitano), al este la Calzada Raúl Aguilar Batres al Oeste el Anillo Periférico.</p>
	<p>1.2 VÍAS DE ACCESO Existen dos vías de acceso viajando por la Calzada Raúl Aguilar Batres, por el periférico y los trasportes son Ruta 203, 96 y el transmetro.</p>
2. LOCALIZACIÓN ADMINISTRATIVA	<p>2.1 TIPO DE INSTITUCIÓN (OFICIAL, PRIVADA, OTRA) Autónoma</p> <p>2.2 REGIÓN Departamento de Guatemala.</p> <p>2.3 ÁREA Sur</p> <p>2.4 DISTRITO Metropolitano</p>
3.HISTORIA DE LA INSTITUCIÓN	<p>3.1 ORIGEN⁵² La Municipalidad, como institución, existió desde la fundación de la primera capital de Guatemala, que como es conocido de todos, se asentó en diferentes valles del país; de igual forma la comuna cambió de ubicación. En el último traslado de la ciudad al Valle de la Ermita en 1776, según historiadores, la primera reunión municipal se realizó en una casa grande y rústica con techo de paja, en el barrio de La Parroquia, ahora zona 6. Más de un siglo después concluida la construcción de la Plaza Central, la Municipalidad de Guatemala estuvo desde 1895 hasta 1918, en el edificio conocido como el Portal del Señor, el cual fue destruido por los terremotos de ese entonces. Hoy se encuentra en ese</p>

⁵² Municipalidad de Guatemala. [Recuperado el 15 de abril del 2015. www.muniguate.com.gt](http://www.muniguate.com.gt)

	<p>sitio el Palacio Nacional.</p> <p>A partir de ese año diferentes inmuebles funcionaron como sede de la comuna capitalina, siempre en el sector de la zona 1.</p> <p>Entre estos podemos mencionar la 6a. avenida y 9a. calle, donde se ubica el Hotel Panamerican; otra casa en la 4a. avenida y 9a. calle; más adelante en la 8a. calle y 5a. avenida, frente al Parque Centenario, hasta que en 1958, dos años después de haber sido concluida la construcción del Palacio Municipal, oficialmente se trasladó la administración a su actual edificio, 21 calle 6-77, zona 1, Centro Cívico.</p> <p>Y es que este monumento, construido en los años 50's, continúa cumpliendo hasta ahora con el propósito principal de su construcción; un edificio funcional, que además de ser una obra civil, fuera de utilidad para cubrir de manera más eficiente las crecientes necesidades del municipio. El edificio tienen dos grandes fachadas abiertas, una al Norte y otra al Sur; y dos frentes cerrados, uno al Oeste y otro al Este.</p> <p>Las primeras garantizan una iluminación natural perfecta; en la fachada Sur hay parteluces verticales diseñados para las condiciones locales del edificio; y las segundas lo protegen de los cambios de temperatura.</p>
	<p>3.2 FUNDADORES U ORGANIZADORES⁵³</p> <p>Hace 50 años comenzó a construirse la obra concebida en la mente de los ingenieros y arquitectos, Pelayo Llarena Murúa y Roberto Aycinena Echeverría, el proyecto sería bautizado con el nombre del Palacio Municipal.</p>
<p>4. EDIFICIO</p>	<p>3.3 SUCESOS O ÉPOCAS ESPECIALES</p> <p>Era el año de 1954 los límites de la Ciudad de Guatemala terminaban en la popular 18 calle de la zona 1, también habían concluido, en forma trágica, los gobiernos conocidos como “de la Revolución”. Muchos proyectos concebidos por las autoridades revolucionarias quedaron en un limbo, la confusión política de la época era la principal promotora de este laberinto, sólo en tres meses la pequeña nación de Guatemala había sido gobernada por cuatro juntas militares.</p> <p>4.1 ÁREA CONSTRUIDA (APROXIMADAMENTE) El 100% del edificio está construido.</p> <p>4.2 ÁREA DESCUBIERTA (APROXIMADAMENTE)</p>

53 53 Municipalidad de Guatemala. Recuperado el 15 de abril del 2015, www.muniguate.com.gt

	<p>Solo sus alrededores.</p> <p>4.3 ESTADO DE CONSERVACIÓN En buena condiciones. Mantenimiento adecuado.</p>
<p>5. AMBIENTES Y EQUIPAMIENTO (INCLUYE MOBILIARIO, EQUIPO Y MATERIALES).</p>	<p>5.1 SALONES ESPECÍFICOS (Oficinas, sala de sesiones.)</p> <p>5.2 OFICINAS Una oficina que utiliza El Alcalde Auxiliar, una oficina que de atención al público con 2 escritorios mas para los colaboradores, 1 Secretaria, 1 oficina de personal de turno.</p> <p>5.3 COCINA COMEDOR Un ambiente específico.</p> <p>5.5 SERVICIOS SANITARIOS Tres servicios sanitarios.</p> <p>5.6 BIBLIOTECA Programa de Computeca móvil.</p> <p>.</p>
	<p>5.7 BODEGA (S) Una oficina donde colocan sus utensilios.</p> <p>5.8 GIMNASIO, SALÓN MULTIUSOS Para algunos eventos utilizan los salones de la Iglesia Espíritu Santo. Calles del Sector y parqueos con los furgones educativos.</p>

III SECTOR DE FINANZAS

AREAS	INDICADORES
<p>1. FUENTES DE FINANCIAMIENTO</p>	<p>1.1 PRESUPUESTO DE LA NACIÓN A partir de 1986 se hace obligatorio el aporte constitucional que el Estado debe otorgar a todas las municipalidades del país. Asignación para las Municipalidades es el título del Artículo 257 de la Constitución Política de Guatemala, que indica que el Organismo Ejecutivo incluirá anualmente en el Presupuesto General de Ingresos ordinarios del Estado, un diez por ciento del mismo para las municipalidades del país.⁵⁴</p> <p>1.2 INICIATIVA PRIVADA No cuenta con iniciativa privada.</p> <p>1.3 COOPERATIVA No tiene ayuda por cooperativa debido a que es una institución del Estado.</p> <p>1.4 VENTA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS Los recursos necesarios para proveer los servicios y realizar obra, la Municipalidad los obtiene principalmente del pago de arbitrios, como boleto de ornato, Impuesto Único sobre Inmuebles (IUSI), y tasas que se cobran en algunas gestiones.</p>
<p>2. COSTOS</p>	<p>2.1 SALARIOS Los salarios son variables, depende del puesto que desempeñen.</p> <p>2.2 MATERIALES Y SUMINISTROS Son administrados por la Municipalidad de Guatemala.</p>
<p>3. CONTROL DE FINANZAS</p>	<p>2.6 SERVICIOS GENERALES (ELECTRICIDAD, TELÉFONO, AGUA...) OTROS... Estos recibos son pagados por la</p>

⁵⁴ Municipalidad de Guatemala. Recuperado el 15 de abril del 2015. www.muniguate.com.gt

	<p>Municipalidad de Guatemala.</p> <p>3.1 ESTADO DE CUENTAS No maneja fondos.</p> <p>3.2 DISPONIBILIDAD DE FONDOS Para las actividades que realiza cuenta con el apoyo de todos los recursos y material de parte de la Municipalidad central.</p> <p>3.3 MANEJO DE LIBRO CONTABLES Si autorizados y fiscalizados por la Contraloría General de Cuentas de la Nación.</p>
--	---

IV RECURSOS HUMANOS

AREAS	INDICADORES
<p>1. PERSONAL OPERATIVO</p>	<p>1.1 TOTAL DE LABORANTES Quince fijos y cuenta con apoyo para eventos especiales.</p> <p>1.2 PORCENTAJE DE PERSONAL QUE SE INCORPORA O RETIRA ANUALMENTE El personal es fijo, se incorpora personal especializado y de apoyo dependiendo la actividad que se realiza.</p> <p>1.4 ANTIGÜEDAD DEL PERSONAL Hay personal que tiene más de diez años de labor.</p> <p>1.5 TIPOS DE LABORANTES (PROFESIONAL, TÉCNICO, ...) Profesionales Universitarios, Técnicos especializados, operativos, secretaria.</p> <p>1.6 ASISTENCIA DEL PERSONAL El horario es de 8:00 a 16:00, el personal asisten puntual, contamos con un reloj que marca el ingreso y salida de los mismos. (Control de Horarios).</p> <p>1.7 RESIDENCIA DEL PERSONAL El personal reside en diferentes partes del país, algunos fuera de la capital.</p> <p>1.8 HORARIOS, OTROS... Aunque tienen un horario fijo para estar en la Alcaldía Auxiliar, realizan muchas actividades fuera de su horario inclusive sábados, domingos y por la noche.</p>

V SECTOR DE OPERACIONES/ACCIONES

AREAS	INDICADORES
<p>1. PLAN DE SERVICIOS</p>	<p>1.1 NIVEL QUE ATIENDE Toda la población de la zona 11.</p> <p>1.2 ÁREAS QUE CUBRE Deporte, salud, educación, ambiente, recreación, gestiones, ordenamiento territorial, alumbrado público, arreglo de vías publicas, limpieza y ornato en general, abastecimiento de agua potable etc.</p> <p>1.3 PROGRAMAS ESPECIALES Munieduca, (distintos cursos de capacitación para ayuda de las madres y juventud de la comunidad) entre ellos biblioteca rodante, cursos de computación, bisutería, cocina, manualidades, bordado. Cineteca móvil, Tu Ciudad Canta, programas de reforestación y cuidado del medio ambiente.</p>
<p>2. HORARIO INSTITUCIONAL</p>	<p>2.1 MANERAS DE ELABORAR EL HORARIO El horario está establecido según la Ley (8 horas diarias).</p> <p>2.2 HORAS DE ATENCIÓN PARA LOS USUARIOS De lunes a viernes de 8:00 a 16:00 horas.</p> <p>2.3 HORAS DEDICADAS A LAS ACTIVIDADES NORMALES En la jornada correspondiente (8:00 a 16:00 horas).</p> <p>2.4 HORAS DEDICADAS A ACTIVIDADES ESPECIALES Dependiendo de la naturaleza de la actividad no hay horario límite.</p> <p>2.6 TIPO DE JORNADA (MATUTINA, VESPERTINA, NOCTURNA, MIXTA, INTERMEDIA, DIURNA). Diurna</p>
<p>3. MATERIAL DIDÁCTICO MATERIAS PRIMAS</p>	<p>MATERIAL UTILIZADO La municipalidad central provee los recursos y materiales necesarios para las actividades</p>

	<p>que se realizan.</p> <p>3.6 FUENTES DE OBTENCIÓN DE LAS MATERIAS</p> <p>Municipalidad Central.</p>
<p>4. MÉTODOS Y TÉCNICAS PROCEDIMIENTOS</p>	<p>4.1 CAPACITACIÓN</p> <p>Las proporcionadas por la Municipalidad Central.</p> <p>4.7 SELECCIÓN, CONTRATACIÓN E INDUCCIÓN DE PERSONAL (Y OTROS PROPIOS DE CADA INSTITUCIÓN)</p> <p>Dependiendo de las disposiciones de la Municipalidad de Guatemala.</p>

VI SECTOR ADMINISTRATIVO

AREAS	INDICADORES
<p>1. PLAN DE SERVICIOS</p>	<p>1.1 OFRECE A los habitantes del municipio las condiciones que les generen una mejor calidad de vida y las oportunidades necesarias para propiciar la inversión productiva, por medio de acciones que impulsen la eficiencia en la prestación de los servicios públicos municipales y una convivencia armónica.⁵⁵</p> <p>1.3 PROGRAMAS ESPECIALES <u>Cuerpo de Bomberos Municipales</u> de la Ciudad de Guatemala brinda ayuda de forma gratuita a la población guatemalteca, en caso de accidentes, desastres, ya sea causados por la naturaleza (naturales) o por acciones humanas (antrópicos), sin distinción de credo, raza o clase social, con el único fin de preservar la vida humana.</p> <p><u>La Policía Municipal</u>, es equipo técnico humano especializado, con la mística de servir salvaguardando los bienes de la ciudad que se constituyen en el escenario de la vida cotidiana del vecino capitalino. Su objetivo es minimizar las vulnerabilidades y amenazas de toda índole, que atenten contra la integridad y seguridad de los usuarios.</p> <p><u>La Empresa Municipal de Vivienda</u> como principal mandato es formular, gestionar, promover y desarrollar programas y proyectos habitacionales y de desarrollo urbano estratégicos para la Ciudad.</p> <p><u>Las Mini Munis</u> se ubican estratégicamente en distintos puntos de la ciudad, como parte de la iniciativa que ha mantenido el Alcalde Alvaro Arzú, que busca estar cada vez más cerca de los vecinos.</p> <p><u>Dirección de Información Geográfica Municipal (DIGM)</u>, fue creada según acuerdo</p>

55 55 Municipalidad de Guatemala. Recuperado el 15 de abril del 2015, www.muniguate.com.gt

	<p>COM-281-2013 de fecha 21 de febrero de 2013, para diseñar y crear el Sistema de Información Geográfica Municipal, el cual constituye una herramienta que administra la información geográfica y estadística del municipio, brindando información relevante sobre el territorio.⁵⁶ <u>Obras</u> trabaja en el mantenimiento de la infraestructura de la ciudad, además se encarga de ofrecer diversos servicios públicos a los vecinos para un buen funcionamiento del municipio, esto con el fin de fomentar el desarrollo y proporcionar las condiciones adecuadas para una mejor calidad de vida a los capitalinos, siendo estos: señalización, bacheo, limpieza, etc.</p> <p><u>Dirección de Desarrollo Social</u> con el objetivo de promover la Participación Ciudadana y la Organización Comunitaria, como herramienta en el análisis, priorización y resolución de los problemas barriales; así como la promoción del desarrollo integral de los vecinos. Es la unidad ejecutora municipal de proyectos de infraestructura barrial, programas sociales, culturales y de mejoramiento del medio ambiente, logrando con ello una ciudad socialmente solidaria, económicamente competitiva y ambientalmente responsable, proporcionando a sus habitantes una vida digna, un desarrollo integral, con igualdad de oportunidades, que sea motivo de orgullo y punto de referencia para el resto del país. Esta Dirección cuenta con 5 ejes de trabajos los cuales van enfocados a la niñez, juventud, mujer y adulto mayor, con el objetivo de fortalecer la participación social y económica, y sobre todo promover el liderazgo y mejorar la calidad de vida en todos los barrios y colonias de la Ciudad.</p> <p><u>Empresa Municipal</u> encargada de dotar de los servicios de agua potable y alcantarillado para los vecinos de la Ciudad de Guatemala y áreas de influencia. Una institución de producción de agua potable y saneamiento</p>
--	---

⁵⁶ Municipalidad de Guatemala. Recuperado el 15 de abril del 2015. www.muniguate.com.gt

	<p>reconocida a nivel nacional e internacional. EMPAGUA, aún cuando dentro de sus tarifas escalonadas.</p> <p><u>Emetra</u></p> <p>La Municipalidad de Guatemala, consciente de la necesidad de mantener el orden en la vía pública y de resguardar la vida de los capitalinos, ha creado a la Entidad Metropolitana Reguladora de Transporte y Tránsito del Municipio de Guatemala - EMETRA-, ente regulador de tránsito vehicular en el municipio de Guatemala.</p> <p>1.4 ACTIVIDADES</p> <p>Promover un sistema ambiental saludable y sostenible, e impulsar la resiliencia ante mejorar la calidad de vida, apoyando la satisfacción de las necesidades y aspiraciones de la población del municipio. Fortalecer la identidad ciudadana, a través del encuentro ciudadano, su interacción y participación efectiva. Facilitar la movilidad urbana de las personas en el Municipio de Guatemala, a través de sistemas multimodales eficientes, equitativos, seguros y ambientalmente responsables. Promover un sistema ambiental saludable y sostenible, e impulsar la resiliencia ante el riesgo de desastres. Promover un uso adecuado y eficiente del territorio en base a la estructura y modelo de Ciudad, una ciudad compacta, con usos mixtos del suelo, interconectada, dotada de infraestructura urbana y equipamientos sociales, que propicia la convivencia ciudadana.⁵⁷</p>
--	---

57 Municipalidad de Guatemala. [Recuperado el 15 de abril del 2015. www.muniguate.com.gt](http://www.muniguate.com.gt)

GUÍA MATRIZ
LOS OCHO SECTORES
VII SECTOR DE RELACIONES

AREAS	INDICADORES
<p>1. PLANEAMIENTO</p>	<p>1.1 TIPO DE PLANES Se planifica a corto, mediano y largo plazo. 1.2 BASE DE LOS PLANES Los objetivos y metas planificadas.</p>
<p>2. ORGANIZACIÓN</p>	<p>2.1 NIVELES JERÁRQUICOS Consejo Municipal, Alcalde, Secretaria de Asuntos Sociales, Auditoria, Secretario General, Juzgado Municipal, Juzgado de tránsito, Dirección Jurídica, Alcaldías Auxiliares, Bomberos Municipales, Empagua, Gerente Municipal, Dirección General de Emetra, Gerente EMT, Direcciones: RR.HH, Financiera, Abastos, Administración, Medio Ambiente, Desarrollo Sociales, Salud y Bienestar, Policía Municipal, Movilidad urbana, Informativa, Obras, Social, Centro Histórico, Catastro, Control Territorial, Subdirección Atención al Vecino.⁵⁸ 2.2 FUNCIONES Los cargos y funciones están definidos y conforme los cargos asignados. 2.4 MANUALES DE PROCEDIMIENTOS Existen lineamientos, requisito y perfiles, especialidades, etc. que deben llenarse antes de optar a una plaza.</p>
<p>3. COORDINACIÓN</p>	<p>3.1 INFORMATIVOS INTERNOS Se maneja una serie de documentación que se presenta a diferentes instituciones cuando lo requieren. 3.2 CARTELERA Existe cartelera para colocar información oficial y cronograma de actividades. 3.3 FORMULARIO PARA LA COMUNICACIÓN ESCRITA</p>

⁵⁸ Municipalidad de Guatemala. [Recuperado el 15 de abril del 2015. www.muniguate.com.gt](http://www.muniguate.com.gt)

	<p>Existen diferentes tipos de formularios, permisos, memo, circulares, para colocar calificaciones etc.</p> <p>3.4. TIPO DE COMUNICACIÓN Verbal, escrita.</p> <p>3.5 REUNIONES TÉCNICAS DE PERSONAL Se realizan sesiones periódicas para asignar y ejecutar actividades de cada proyecto a realizarse.</p> <p>3.6 REUNIONES DE REPROGRAMACIÓN Reuniones extraordinarias cuando son requeridas.</p>
4.CONTROL	<p>4.1 NORMAS DE CONTROL Libros de actas, conocimientos, reloj para ingreso y egreso, hojas de permiso o citas IGSS.</p>
5. SUPERVISIÓN	<p>5.1 TIPOS DE SUPERVISIÓN Directa e indirecta a través de los registros internos.</p>

VIII SECTOR FILOSÒFICO, POLÌTICO Y LEGAL

AREAS	INDICADORES
<p>1. FILOSOFÍA DE LA INSTITUCIÓN</p>	<p>1.1 PRINCIPIOS Preparación académica integral con principios éticos, morales y espirituales.</p> <p>1.2 VISIÓN “Planificando la Ciudad del Futuro, Construyendo la Ciudad para Vivir.”⁵⁹</p> <p>1.3 MISIÓN Ofrecer a los habitantes del municipio las condiciones que les generen una mejor calidad de vida y las oportunidades necesarias para propiciar la inversión productiva, por medio de acciones que impulsen la eficiencia en la prestación de los servicios públicos municipales y una convivencia armónica</p>
<p>2. POLITICAS DE LA INSTITUCIÓN</p>	<p>2.1 POLÍTICAS</p> <p>a) La aplicación de la política territorial en un área determinada debe corresponder con el marco legal vigente. En Guatemala, la legislación territorial tiene tres características principales: las responsabilidades están relegadas completamente al nivel municipal, la legislación es muy general y vaga, y la normativa territorial es no jerarquizada y cumulativa en el tiempo. Esto implica que hay muchas lagunas, contradicciones e imprecisiones, que no dan certeza ni a las instituciones, ni a los vecinos, ni a los inversionistas, generando finalmente lo que se percibe como desorden urbano.</p> <p>b) Dado que no hay un marco legal para el ordenamiento territorial y a que desvinculadamente coexisten 17 leyes y</p>

⁵⁹ Municipalidad de Guatemala. Recuperado el 15 de abril del 2015. www.muniguate.com.gt

	<p>6 reglamentos que hacen referencia al tema, vigentes algunas de ellas desde 1956, es muy difícil dilucidar donde termina la libertad para un propietario de hacer con la propiedad lo que él desea y donde inicia el poder del estado para garantizar el bien común, que de acuerdo al artículo 2 de la Constitución "es su fin supremo". Lo que sí queda claro en la Constitución es que los únicos entes del estado encargados del ordenamiento territorial son las municipalidades. Esto contrasta con la mayoría de países, donde está establecido legalmente qué aspectos del ordenamiento territorial están delegados a nivel local y cuáles a nivel regional o nacional.</p> <ul style="list-style-type: none">c) La Constitución es clara al decir que "la función pública no es delegable", por lo que el ordenamiento territorial lo tienen que hacer las municipalidades mismas y no los desarrolladores de proyectos ni los vecinos de un área. Es decir, todo el poder de ordenamiento territorial recae en las municipalidades mismas.d) Paralelamente a la Constitución y al Código Municipal, existen varias leyes y reglamentos a nivel nacional que tocan temas relacionados con la administración del territorio. Usualmente estas regulaciones obligan a las municipalidades a hacer cumplir ciertas disposiciones que en veces no son lógicas, y muchas veces desvinculadas entre sí. Además, en ocasiones puede entorsearse una contradicción en el enfoque territorial de las leyes.e) A nivel municipal, lógicamente cada municipalidad del país tiene el marco regulatorio territorial local desarrollado en mayor o menor medida. Como muchas veces sucede con el desarrollo de los municipios, la Municipalidad de Guatemala es la que lleva el mayor trecho recorrido a este respecto: desde 1970 ha promulgado 17 reglamentos y ordenanzas que ocupan más de 350 páginas de texto.
--	--

	<p>f) En cuanto al tema de la planificación territorial del área metropolitana en su conjunto, hay algunas lagunas legales al respecto. La Constitución habla que "la Ciudad de Guatemala y su área de influencia urbana constituirán la región metropolitana determinado por la ley de la materia", pero el problema es que nunca ha progresado ninguna ley específica sobre la materia, principalmente por la cuestión de la autonomía municipal.⁶⁰</p> <p>g) De esta cuenta, lo que aplica para la Ciudad de Guatemala es la normativa general sobre la función municipal del ordenamiento territorial, cuya base constitucional y del Código Municipal está clara. La Municipalidad de Guatemala toma en cuenta este fundamento legal para promulgar su Plan de Ordenamiento Territorial. Este hecho no exime que en un futuro y de común acuerdo -sin violar, por lo tanto, la autonomía municipal- pueda lograrse una mancomunidad de municipios específicamente dedicada al ámbito del ordenamiento territorial conjunto, como lo permite la ley.</p>
<p>3. ASPECTOS LEGALES</p>	<p>3.1 MARCO LEGAL Regidos por la Constitución Política de la República de Guatemala,</p>

⁶⁰ Municipalidad de Guatemala. [Recuperado el 15 de abril del 2015. www.muniguate.com.gt](http://www.muniguate.com.gt)

Actividad: siembra de 200 árboles de hormigo con alumnos de Escuela Miguel Magonni, en terreno del Roble.



Fuente: Jeniffer Estrada
Lic. Nery García, Gerente de Proyectos, Alcaldía Auxiliar.



Fuente: Jeniffer Estrada
recorrido de estudiantes para llegar al lugar de la actividad.



Fuente: Alma Estrada



Fuente: Alma Estrada
Cuadrilla de apoyo para la siembra de árboles.



Fuente: Alma Estrada



Fuente: Alma Estrada



Fuente: Alma Estrada



Fuente: Alma Estrada



Fuente: Jeniffer Estrada



Fuente: Jeniffer Estrada



Fuente: Jeniffer Estrada



Fuente: Jeniffer Estrada



Fuente: Jeniffer Estrada



Fuente: Jeniffer Estrada



Fuente: Alma Estrada

Actividad: siembra de 400 árboles de pino con alumnos de la Universidad Mariano Gálvez, en terreno el Roble. Fuente Samuel Castillo, Jennifer Estrada



Fuente: Jennifer Estrada



Fuente: Samuel Castillo



Fuente: Alma Estrada



Fuente: Alma Estrada



Fuente: Alma Estrada



Fuente: Alma Estrada



Fuente: Alma Estrada



Fuente: Alma Estrada

Actividad: siembra de árboles de hormigo con equipo de la Alcaldía Auxiliar en 30 calle y 7ª. Avenida de la zona 11.



Fuente: Giovanni Castillo



Fuente: Giovanni Castillo

Actividad: encalamiento con equipo de la Alcaldía Auxiliar en 8ª. Avenida 31 calle de la zona 11.



Fuente: Giovanni Castillo



Fuente: Giovanni Castillo



Fuente: Giovanni Castillo

Actividad: Charlas de Medio Ambiente con equipo de la Alcaldía Auxiliar en iglesia del espíritu Santo de la zona 11.



Fuente: Jacqueline Estrada



Fuente: Jacqueline Estrada



Fuente: Jacqueline Estrada

Actividad: Plan piloto ayúdanos a cuidar tu medio ambiente con equipo de la Alcaldía Auxiliar de la zona 11.



Fuente: Jacqueline Estrada



Fuente: Jacqueline Estrada



Fuente: Jacqueline Estrada



Fuente: Jacqueline Estrada



Fuente: Jacqueline Estrada



Fuente: Jacqueline Estrada



Fuente: Jacqueline Estrada



Fuente: Jacqueline Estrada



Fuente: Jacqueline Estrada



Fuente: Jacqueline Estrada



Fuente: Jacqueline Estrada



Fuente: Jacqueline Estrada



Fuente: Jacqueline Estrada



Fuente: Jacqueline Estrada



Fuente: Jacqueline Estrada

Actividad: Plan piloto ayúdanos a cuidar tu medio ambiente con equipo de la Alcaldía Auxiliar de la zona 11.



Fuente: Jacqueline Estrada



Fuente: Alma Estrada



Fuente: Alma Estrada



Fuente: Alma Estrada



Fuente: Jacqueline Estrada



Fuente: Alma Estrada



Fuente: Jacqueline Estrada



Fuente: Jacqueline Estrada



Fuente: Jacqueline Estrada



Fuente: Jacqueline Estrada



Fuente: Jacqueline Estrada

FICHA PARA OBSERVACIÓN

Fecha _____ Hora: _____ Observación No. _____
Lugar: _____ Observador: **ALMA ESTRADA FERNÁNDEZ**

DESCRIPCIÓN	COMENTARIO

FORMATO DE ENTREVISTA NO ESTRUCTURADA

Guatemala, _____

Nombre del entrevistado: _____

Institución: **Alcaldía Auxiliar de la zona 11, Municipalidad de Guatemala.**

OBJETIVO: Conocer los requerimientos o necesidades de la Alcaldía Auxiliar de la zona 11, y así recabar información para brindar apoyo con el problema más urgente y desarrollar el Ejercicio Profesional Supervisado EPS.

Qué necesidades tiene la institución?

Qué tipo de proyectos llevan a cabo?

Cuál de los problemas planteados sugieren que se trabaje?

Quien es la persona que supervisará el proceso y elaboración del proyecto que se realizará?

OBSERVACIONES:



La ciudad es
como
TÚ

Alcaldía Auxiliar zona 11 te invita este
21 de agosto de 8:00 am a 11:00 am
**AYÚDANOS a cuidar nuestro
Medio Ambiente**

**Recuerda que
el Cambio
empieza en TÍ.**

Ayúdanos a limpiar alrededor de tú
establecimiento.
Trae ropa cómoda, escoba usada,
pala usada, brocha usada, y bolsa
para basura.



ALCALDÍA AUXILIAR Z.11
Teléfono: 2485 - 2410
13 calle y diagonal 17 esquina z.11
siguenos en /alcaldiaauxiliarz11



La ciudad es
como
TÚ

Alcaldía Auxiliar zona 11 te invita este
21 de agosto de 8:00 am a 11:00 am
**AYÚDANOS a cuidar nuestro
Medio Ambiente**

**Recuerda que
el Cambio
empieza en TÍ.**

Ayúdanos a limpiar alrededor de tú
establecimiento.
Trae ropa cómoda, escoba usada,
pala usada, brocha usada, y bolsa
para basura.



ALCALDÍA AUXILIAR Z.11
Teléfono: 2485 - 2410
13 calle y diagonal 17 esquina z.11
siguenos en /alcaldiaauxiliarz11





**Así lucía el terreno en que se construía la
Municipalidad capitalina, hace 50 años.**



En ese entonces, se usó la tecnología más moderna para su construcción.



**Concluida la construcción de la Plaza Mayor, la
Municipalidad de Guatemala se instaló en el Portal del
Señor, hoy lugar del Palacio Nacional.**



Vista frontal de la Municipalidad antes de los terremotos de 1917-19.



Vista del Palacio Municipal meses después de su inauguración.

El Palacio Municipal cumple 50 años al servicio del vecino En el año 2004 se festejaron las Bodas de Oro



ANEXOS



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 12 de mayo de 2017

Licenciada
Mayra Damaris Solares Salazar
Directora
Departamento Extensión
Presente

Licenciada Solares Salazar:

Hacemos de su conocimiento que la estudiante:

ALMA DABÉYVA ESTRADA FERNÁNDEZ

CUI: 1739773160101

Registro Académico (carné): 200219084

Ha realizado las correcciones sugeridas al trabajo de

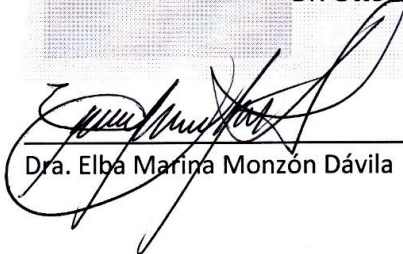
EPS TESIS

Módulo pedagógico ambiental escolar. Mantenimiento de edificios escolares de la zona 11

Por lo anterior, se dictamina favorablemente para que se le asigne fecha de **EXAMEN PRIVADO**



Dr. Otto David Guamuch Tubac



Dra. Elba Marina Monzón Dávila



Lic. Carlos Enrique Mayorga Zamora



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 26 de Octubre 2016

Señores
COMITÉ REVISOR DE EPS
Facultad de Humanidades
Presente

Atentamente se les informa que han sido nombrados como miembros del Comité Revisor que deberá estudiar y dictaminar sobre el trabajo de EPS (X) presentado por la estudiante:

ALMA DABEYVA ESTRADA FERNÁNDEZ
200219084

Previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.

Título del trabajo: "MÓDULO PEDAGÓGICO AMBIENTAL ESCOLAR, MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS ESCOLARES DE LA ZONA 11".

Dicho comité deberá rendir su dictamen en un plazo no mayor de un mes a partir de la presente fecha.

El Comité Revisor está integrado por las siguientes personas:

Asesor M.A. OTTO DAVID GUAMUCH TUBAC
Revisor 1 DRA. ELBA MARINA MONZON DÁVILA
Revisor 2 LIC. CARLOS ENRIQUE MAYORGA ZAMORA



[Signature]
Licda. Mayra Damaris Solares Salazar
Directora Departamento Extensión



[Signature]
Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano

C.C expediente
Archivo.

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 24188602 24188610-20
2418 8000 ext. 85302 Fax: 85320

Facultad de Humanidades



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, octubre 14 del 2015.

Licenciado
Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso
Director del Departamento de Extensión
Facultad de Humanidades.

Hago de su conocimiento que el estudiante: **Alma Dabeyva Estrada Fernández**, con carné: 200219084, dirección para recibir notificaciones en: 3ª. Calle No. 155 Colonia Santa Isabel zona 6, No. de Teléfono: 55727034. Estudiante de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, sede Central, Jornada sabatina.

Ha realizado informe final de EPS (x) Tesis ()
Titulado: Módulo Pedagógico Ambiental Escolar "Mantenimiento de Edificios Escolares de la zona 11".

Por lo que se dictamina favorablemente para que le sea nombrada COMISIÓN REVISORA.


M.A. Otto David Guamuch Tubac
Asesora.

MEOS/adeF





La Municipalidad de Guatemala

Guatemala, Septiembre 25 del 2015.

Ma. Otto David Guamuch Tubac
Asesor de EPS
Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Ciudad.

Distinguido Ma. Guamuch:

Con respeto me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que la Epesista: **Alma Dabeyva Estrada Fernández** realizó su Ejercicio Profesional Supervisado EPS en la Alcaldía Auxiliar de la zona 11, participó y colaboró en diferentes proyectos realizados en esta, como por ejemplo: siembra de más de 400 árboles, realizada con estudiantes, actividad del Museo realizada con niños de escasos recursos, limpiemos nuestro establecimiento.

Así mismo hace entrega del Módulo Pedagógico Ambiental Escolar "Mantenimiento de Edificios Escolares de la zona 11 en físico y digital, el cual será distribuido en escuelas e institutos que corresponden a esta alcaldía.

Por lo anterior no tengo ningún inconveniente y se extiende la presente en la Ciudad de Guatemala, a los veinticinco días del mes de septiembre del 2015.

Atentamente,

Lic. Nery Hernández
Gerente de Proyectos.



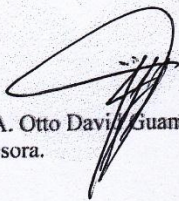
Guatemala, octubre 14 del 2015.

Licenciado
Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso
Director del Departamento de Extensión
Facultad de Humanidades.

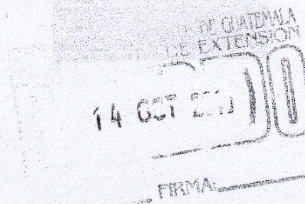
Hago de su conocimiento que el estudiante: **Alma Dabevva Estrada Fernández**, con carné: 200219084, dirección para recibir notificaciones en: 3ª. Calle No. 155 Colonia Santa Isabel zona 6, No. de Teléfono: 55727034. Estudiante de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, sede Central, Jornada sabatina.

Ha realizado informe final de EPS (x) Tesis ()
Titulado: Módulo Pedagógico Ambiental Escolar "Mantenimiento de Edificios Escolares de la zona 11".

Por lo que se dictamina favorablemente para que le sea nombrada COMISIÓN REVISORA.


M.A. Otto David Guamuch Tubac
Asesora.

MEOS/adeff



Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320

Facultad de  humanidad



La Municipalidad de Guatemala

Guatemala, 04 mayo del 2015.

Ma. Otto David Guamuch Tubac
Asesor de EPS
Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Ciudad.

Distinguido Ma. Guamuch:

Atentamente me dirijo a usted para informarle que estoy de acuerdo con el proyecto propuesto por la epesista: **Alma Dabeyva Estrada Fernández**, que consiste en la elaboración de un Manual de Mantenimiento de Edificios Escolares.

Por lo anterior no tengo ningún inconveniente y se extiende la presente en la Ciudad de Guatemala, a los cuatro días del mes de mayo del 2015.

Atentamente,

Lic. Nery Hernández
Gerente de Proyectos





Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 06 de abril de 2015



Licenciado Héctor Flores
Alcalde Auxiliar Z. 11
Presente.

Estimado Licenciado Flores:

Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, con los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado a la estudiante: **Alma Dabéyva Estrada Fernández**, carné No. **200219084** En la institución que dirige.

El asesor –supervisor asignado realizará visitas constantes, durante el desarrollo de las fases del diagnóstico, perfil, ejecución y evaluación del proyecto.

Deferentemente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Lic. Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso
Director, Departamento de Extensión



meog/gagm.

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades


Guatemala, 19 de Marzo de 2015

Licenciado (a)
OTTO DAVID GUAMUCH
Asesor (a) de Tesis o EPS
Facultad de Humanidades

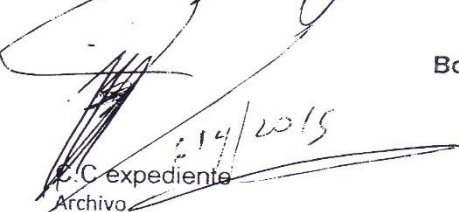
Atentamente se le informa que ha sido nombrado(a) como ASESOR(A) que deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de () tesis o EPS (X) que ejecutará el (la) estudiante

ALMA DÁBEYVA ESTRADA FERNANDEZ
200219084

Previo a optar al grado de Licenciado (a) en Pedagogía y Administración Educativa.


Lic. Guillermo Arnaldo Gaytán Monterroso
Departamento Extensión


Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano


C.C expediente
Archivo

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 24188602 24188610-20
2418 8000 ext. 85302 Fax: 85320

