

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



TEMA:

“DISEÑO DE UN PLAN ADMINISTRATIVO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD DEL MEDIO AMBIENTE DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR”

TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:

CRIOLLO FERRER ANA BESSY

OLIVAR PORTILLO TERESA DEL CARMEN

PARA OPTAR AL GRADO DE:
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

DOCENTE ASESOR:
MAE. JOSE CIRIACO GUTIERREZ CONTRERAS

FECHA:
NOVIEMBRE DE 2014

SAN SALVADOR

EL SALVADOR

CENTRO AMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR:	Ing. Mario Roberto Nieto Lovo
SECRETARIA GENERAL:	Dra. Ana Leticia de Amaya
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS:	Lic. Roger Armando Arias
SECRETARIO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS:	MAE. José Ciriaco Gutiérrez Contreras
DOCENTE ASESOR:	MAE. José Ciriaco Gutiérrez Contreras
COORDINADOR DEL SEMINARIO:	Lic. Rafael Arístides Campos
TRIBUNAL CALIFICADOR:	Lic. Rodolfo Santos Velásquez Lic. Eduardo Antonio Delgado Ayala MAE. José Ciriaco Gutiérrez Contreras (Docente Asesor)

Noviembre de 2014.

AGRADECIMIENTOS

Luego de una larga travesía y muchas experiencias en la Universidad y en todos los aspectos de mi vida durante mi formación profesional, agradezco a Dios por darme la fuerza, la voluntad, la capacidad, la sabiduría, la fe y la protección en todo momento, por permitirme demostrarme y demostrar a los demás que cuando uno se lo propone lo logra sin importar las circunstancias. Agradezco por haber estado rodeada por personas de calidad que me apoyaron y confiaron en mí, entre ellos Fernando Meléndez que con todo su esfuerzo y cariño me ayudó económica y moralmente, familia Guzmán Bonilla por su ayuda incondicional, Licda. Sandra Chicas por sus enseñanzas, por sus consejos y palabras de ánimo a Paula de Ramirios, Licda. Margarita Martínez, a mi prima Maritza Ventura, a mis amigos y compañeros de la UES, a mi docente asesor el Ing. Gutiérrez por su orientación y enseñanzas, y a mi compañera de tesis Teresa Olivar por acompañarme en este recorrido de la tesis. Sin faltar mi amigo, compañero y novio Jorge Luis Cruz quien me orientó, me apoyó, me ayudó con sus conocimientos como profesional pero sobre todo porque ha estado conmigo dándome valor y ánimos hasta el último momento aun en medio de tantas dificultades. Dedico esta tesis a mi amiga y compañera Marcela Vásquez de Ramírez que en paz descansa y a mi hermanito Roger Criollo que aun con su discapacidad física me brinda todo su amor. Ana Bessy Criollo F.

Doy gracias a Dios y la Virgen Por ser mi guía e iluminar mi mente y darme las herramientas necesarias para hacer de cada dificultad una oportunidad de triunfo al alcanzar las metas propuestas. A Mi Madre Olga de Jesús Portillo y mis queridos Hermanos Susy, Marlene, Dalia y Leonardo. Por su apoyo incondicional durante todo mi proceso de formación académica, y orientarme siempre hacia el camino de la superación. A mi amiga y compañera de tesis. Ana Bessy Criollo Ferrer Por su comprensión y apoyo incondicional en los momentos difíciles, y sobre todo por la dicha de permitirme contar con su amistad. A un ser muy especial en mi vida. Luis Alonso Gomes. Por su amor, comprensión y apoyo incondicional en todo momento y por su disposición de ayudarme cuando más lo necesite. Y de manera especial a nuestros asesor MAE. José Ciriaco Gutiérrez por dedicarnos su tiempo, orientación y apoyo en todo momento para finalizar este estudio. Teresa del Carmen Olivar Portillo

INDICE

Contenido

RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	iii
CAPITULO I	1
GENERALIDADES SOBRE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, UNIDAD DEL MEDIO AMBIENTE Y FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE MEDIO AMBIENTE Y PLAN ADMINISTRATIVO	1
A. GENERALIDADES DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES	1
1. ANTECEDENTES AMBIENTALES EN EL SALVADOR	1
2. GENERALIDADES SOBRE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES	4
3. NORMATIVA AMBIENTAL	9
B. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR	14
1. ANTECEDENTES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR	14
2. SITUACIÓN ACTUAL	15
4. ESTRUCTURA ORGÁNICA	16
5. MARCO LEGAL DE LA UES	17
C. GENERALIDADES DE LA UNIDAD DEL MEDIO AMBIENTE DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR	20
1. ANTECEDENTES DE LA UNIDAD DEL MEDIO AMBIENTE	20
2. SITUACIÓN ACTUAL	20
3. MISIÓN Y VISIÓN DE LA UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE	21
4. ESTRUCTURA ORGÁNICA	21
5. MARCO LEGAL	22
D. FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE ADMINISTRACIÓN GENERAL Y PLAN ADMINISTRATIVO.	23
1. ASPECTOS DE ADMINISTRACIÓN Y MEDIO AMBIENTE	23
2. PROCESO ADMINISTRATIVO	25
3. PLAN ADMINISTRATIVO PARA LA UNIDAD AMBIENTAL	30
CAPITULO II	32
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LAS FACULTADES DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR PARA LA COORDINACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD DEL MEDIO AMBIENTE	32

A.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	32
1.	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	32
a.	Objetivo General	32
b.	Objetivos Específicos	32
2.	IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	33
3.	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	33
a.	Método Científico	33
b.	Métodos Auxiliares	33
i.	Método Analítico	33
ii.	Método Deductivo	33
4.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	34
a.	Investigación Bibliográfica	34
b.	Investigación de Campo	34
5.	FUENTES DE INFORMACIÓN	34
a.	Primaria	34
b.	Secundaria	35
B.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	35
1.	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	35
a.	Observación	35
b.	Entrevista	35
c.	Encuesta	35
b.	Cuestionario	36
C.	DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO Y MUESTRA.....	36
a.	Estudiantes	36
b.	Planificadores de las Facultades	38
D.	PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION	39
1.	TABULACIÓN DE ENCUESTAS PARA ESTUDIANTES.....	39
2.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LAS ENCUESTAS A LOS ESTUDIANTES DE LA UES.....	40

3.	RESULTADOS Y ANÁLISIS SOBRE ENTREVISTAS REALIZADAS A LOS JEFES DE PLANIFICACIÓN DE LAS FACULTADES DE LA UES	58
E.	SITUACIÓN ACTUAL Y ANÁLISIS DE LA PLANEACIÓN DE RECURSOS HUMANOS, FINANCIEROS Y MATERIALES, Y DE LAS CONDICIONES ORGANIZACIONALES DE LAS FACULTADES DE LA UES APLICADO A LA UNIDAD DEL MEDIO AMBIENTE	67
1.	ANÁLISIS DEL AMBIENTE INTERNO	67
a.	Filosofía Institucional	67
b.	Comunidad Universitaria en Acción	69
2.	ANÁLISIS DEL AMBIENTE EXTERNO	70
a.	Análisis de la Normativa Ambiental	70
b.	Iniciativas Institucionales para la prevención y corrección del Medio Ambiente.	71
F.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	72
1.	CONCLUSIONES	72
2.	RECOMENDACIONES.....	75
	CAPITULO III	78
	PROPUESTA DE PLAN ADMINISTRATIVO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD DEL MEDIO AMBIENTE DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.	78
A.	OBJETIVOS DE LA PROPUESTA.....	78
B.	IMPORTANCIA.....	78
C.	PROPUESTA DE PLANEACIÓN	79
1.	OBJETIVO	79
2.	IMPORTANCIA.....	79
3.	FILOSOFÍA INSTITUCIONAL.....	79
4.	FORMULACIÓN DE MISIÓN Y VISIÓN DE LA UNIDAD AMBIENTAL–UES	81
5.	PROPUESTA DE LOGO PARA LA UNIDAD AMBIENTAL DE LA UES	81
6.	OBJETIVOS Y METAS DE LA UNIDAD AMBIENTAL	82
7.	ESTABLECIMIENTO DE POLÍTICAS	83
8.	PRESUPUESTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD AMBIENTAL.	85
D.	PROPUESTA ORGANIZACIONAL	85
1.	OBJETIVO	85
2.	IMPORTANCIA.....	85

3.	DIVISIÓN DEL TRABAJO	86
4.	HERRAMIENTAS ORGANIZACIONALES	92
E.	PROPUESTA DE DIRECCIÓN.....	95
1.	OBJETIVO	95
2.	IMPORTANCIA.....	95
3.	PROCESO DE DIRECCIÓN	95
4.	TOMA DE DECISIONES.....	95
5.	ACCIONES PARA MOTIVACIÓN	96
6.	ACCIONES PARA LA COMUNICACIÓN	96
7.	INTEGRACIÓN.....	97
F.	PROPUESTA DE CONTROL	99
1.	OBJETIVO	99
2.	IMPORTANCIA.....	99
3.	SISTEMAS DE CONTROL.....	99
G.	PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	105
1.	ACCIONES PARA EL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA UNIDAD AMBIENTAL	105
2.	CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN.....	106
H.	PRESUPUESTO PARA IMPLEMENTACIÓN.....	107
1.	PRESUPUESTO POR ACCIONES AGRUPADAS	107
2.	PRESUPUESTOS DETALLADOS DE LAS ACCIONES A IMPLEMENTAR	108
	BIBLIOGRAFÍA.....	110
	ANEXOS.....	

INDICE DE TABLAS

Contenido	Pág.
Tabla 1.1. Monto del Proyecto para 5 años.....	21
Tabla 2.1. Muestra Estratificada de Estudiantes en las facultades de la sede central UES.....	38
Tabla 2.2. Información general de la Unidades de Planificación entrevistadas.....	58
Tabla 2.3. Resultados sobre la existencia de políticas internas.....	59
Tabla 2.4. Resultados sobre la existencia de información y mapas de riesgos.....	60
Tabla 2.5. Resultados sobre concientización y pro actividad del personal de servicios.....	61
Tabla 2.6. Resultados sobre recursos para reforestación y ornato.....	62
Tabla 2.7. Resultados sobre sistemas de vigilancia, monitoreo y control.....	63
Tabla 2.8. Resultados sobre políticas ambientales en el Plan de Gestión.....	64
Tabla 2.9. Opinión sobre la relación y coordinación de las facultades con la Unidad Ambiental de la UES.....	65
Tabla 2.10. Opinión sobre la motivación de docentes a estudiantes en la protección del medio ambiente.....	66
Tabla 2.11. Misión de las Facultades de la Sede Central de la UES.....	67
Tabla 2.12. Visión de las Facultades de la Sede Central de la UES.....	68
Tabla 3.1. Cronograma de Implementación de la Unidad Ambiental de la UES.....	106
Tabla 3.2. Valorización de las Acciones para el Inicio de Operaciones.....	107
Tabla 3.3. Presupuesto para Gastos de Puesta en Marcha.....	108
Tabla 3.4. Presupuesto para Gastos Institucionales y Comunicación.....	108
Tabla 3.5. Presupuesto para Gastos Operacionales.....	109
Tabla 3.6. Presupuesto para Gastos de Control y Monitoreo.....	109

INDICE DE CUADROS

Cuadro 3.1. Formulario Para Reporte de Facultades.....	100
Cuadro 3.2. Formulario Para Tala de Arboles.....	101
Cuadro 3.3. Formulario Para el Control de Plagas.....	102
Cuadro 3.4. Formulario Para Informe de Acción	103

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 2.1. Estudiantes encuestados por facultad.....	39
Gráfico 2.2. Número de estudiantes encuestados por género.....	40
Gráfico 2.3. Porcentaje de estudiantes encuestados según edades.....	41
Gráfico 2.4. Procedencia de los estudiantes encuestados.....	42
Gráfico 2.5. Opinión sobre la existencia o no de la Unidad Ambiental de la UES.....	43
Gráfico 2.6. Opinión sobre las funciones principales de la Unidad Ambiental de la UES.....	44
Gráfico 2.7. Participación del personal de servicios generales de la UES en mantener libre de contaminación.....	45
Gráfico 2.8. Porcentaje de participación de los estudiantes y docentes en actividades para proteger el Medio Ambiente de la UES.....	46
Gráfico 2.9. Conocimiento de los estudiantes en cuanto a herramientas para medir niveles de contaminación dentro de la UES.....	47
Gráfico 2.10. Contaminantes identificados por los estudiantes en la UES.....	48
Gráfico 2.11. Principal factor contaminante grave dentro de la UES.....	49
Gráfico 2.12. Porcentaje de opinión sobre la coordinación de las facultades con la Unidad Ambiental de la UES.....	50
Gráfico 2.13. Conocimiento sobre los lugares críticos de contaminación.....	51
Gráfico 2.14. Lugares más contaminados en la UES.....	52

Gráfico 2.15. Porcentaje sobre conocimiento de los tiempos y formas de degradación de materiales contaminantes.....	53
Gráfico 2.16. Porcentaje de opinión si existe o no conciencia en la comunidad universitaria en conservar y proteger el medio ambiente.....	54
Gráfico 2.17. Preferencia sobre la información que debiera generar la Unidad Ambiental.....	55

INDICE DE FIGURAS

Figura 1.1. Organigrama General de la Unidad Ambiental de la UES.....	22
Figura 3.1. Organigrama parcial de la UES para agregar la Unidad Ambiental.....	93

RESUMEN

Ante la necesidad encontrada en el proyecto de creación de la Unidad del Medio Ambiente de la UES, sobre la falta de gestión y directrices para involucrar a las facultades de la Universidad a la ejecución del proyecto, y que al inicio del documento que contiene el proyecto, aparece expresamente que las unidades ejecutoras son las facultades, prácticamente el proyecto carece de un proceso administrativo que permita la puesta en marcha de la Unidad Ambiental, ante tal situación nace la idea de diseñar un Plan Administrativo que contribuya el involucramiento de las facultades en la ejecución y funcionamiento de la Unidad del Medio Ambiente.

El objetivo principal del trabajo es proporcionar a la Unidad Ambiental, el diseño de un Plan Administrativo para su funcionamiento, y el involucramiento de las facultades. A partir de ello se busca recopilar documentos e información referente al Medio Ambiente, Recursos Naturales, Contaminación, teoría acerca de Administración, Información sobre la Universidad de El Salvador y normativa nacional e internacional; elaborar un diagnóstico sobre las condiciones, recursos y disposición de las facultades de la UES para colaborar; y proponer el Plan Administrativo acorde a los recursos humanos, físicos, materiales y financieros disponibles en la Universidad.

Aplicando el método científico permitió acercarse de manera objetiva a la realidad. Como métodos auxiliares se utilizó el analítico y el deductivo, el primero fue aplicado ya que era necesario descomponer elementos como los recursos físicos, humanos, financieros y materiales de las facultades de la Universidad debido a la naturaleza del tema de investigación y con ello realizar los respectivos análisis de los datos obtenidos a través de entrevistas a los jefes de planificación de facultad y encuestas a los estudiantes en la sede central de la UES. Con el método deductivo se logró descender en el proceso de investigación, desde el tema principal de Medio Ambiente hasta llevarlo específicamente a la Unidad Ambiental abordando la forma en cómo funcionará.

Posteriormente, se elaboraron ocho conclusiones que en síntesis encierran datos sobre: el principal factor contaminante es el físico, los recursos financieros de las facultades no son suficientes para las labores medio ambientales, el fenómeno que mas afecta a la Universidad es la contaminación del suelo, la población estudiantil manifestó la urgencia de la existencia de una

Unidad Ambiental en la UES y que los esfuerzos realizados por algunos sectores de la Universidad aun no son suficientes para conservar el medio ambiente dentro del campus.

Ante lo anterior se procedió a elaborar recomendaciones tales como: elaborar mapas de riesgos, herramientas de divulgación informativa, diseñar sistemas de control y medición de contaminación, programas de capacitación a todos los sectores de la Universidad, tomar en cuenta la parte legal para la asignación del presupuesto, diseñar sistemas para eliminación de basura y tomar en cuenta las acciones e iniciativas de los sectores que colaboran con actividades para proteger el medio ambiente y por último ampararse en la normativa ambiental nacional para su funcionamiento y participación en el Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente.

INTRODUCCIÓN

El medio ambiente es un tema que para el siglo XXI ha sido motivo de discusión en muchos países del mundo, debido a las grandes amenazas que acechan a la naturaleza y que la causa principal se debe al mal comportamiento del ser humano y su falta de conciencia en no cuidar de su planeta. Los esfuerzos de varios sectores han llevado a que surjan organismos que promuevan la protección del medio ambiente, se aprueben leyes ambientales, convenios internacionales, Ministerio Medio Ambientales en distintas regiones como en el caso de El Salvador que existe el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, además de contar con la legislación ambiental que compromete a que existan Unidades Medio Ambientales en las instituciones públicas y en las municipalidades del país.

La Universidad de El Salvador para el 2013 cuenta con un proyecto para crear la Unidad del Medio Ambiente y que ante la necesidad de contar con un Plan Administrativo para su ejecución y funcionamiento, el presente trabajo de investigación contiene en tres capítulos la teoría, el diagnóstico y la propuesta para contribuir con dicho proyecto.

El capítulo I, comprende la teoría sobre aspectos del medio ambiente, información sobre la Universidad de El Salvador como antecedentes, su estructura orgánica y su normativa, datos sobre el proyecto de creación de la Unidad del Medio Ambiente de la UES, también se presenta teoría sobre Administración general, Proceso Administrativo y lo concerniente al Plan Administrativo.

El capítulo II, contiene el diagnóstico sobre las condiciones de las facultades de la sede central de la UES, tales como recursos humanos, financieros y materiales. También se encuentran los respectivos análisis de los resultados de las encuestas y las entrevistas, análisis internos y externos a la Unidad Ambiental y la Universidad. Al final del capítulo se presentan ocho conclusiones que abarcan la opinión estudiantil, de los jefes de planificación y lo encontrado a través de la observación, y relacionado con ello las respectivas recomendaciones.

El capítulo III, es el resultado de la teoría y el diagnóstico de los capítulos anteriores, es decir en este se presenta la propuesta del Plan Administrativo que viene a contribuir con el proyecto de creación de la Unidad Ambiental de la UES,

CAPITULO I

GENERALIDADES SOBRE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, UNIDAD DEL MEDIO AMBIENTE Y FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE MEDIO AMBIENTE Y PLAN ADMINISTRATIVO

En las últimas décadas se ha observado un fuerte deterioro de las condiciones ambientales del planeta y por ende El Salvador, desde finales del siglo XX, han ido surgiendo iniciativas por parte de grupos sociales, a fin de dar respuesta y soluciones a la problemática del deterioro ambiental, esto incluye a organismos estatales, instituciones públicas, ONG's y algunas empresas del sector privado, que como consecuencia trajeron consigo creación de normativas, convenios como el caso de la Naciones Unidas, Programas, Proyectos, etc... todos encaminados a la protección y conservación del medio ambiente. La Universidad de El Salvador no ha sido la excepción, por ello el presente capítulo contiene la información bibliográfica recopilada acerca del Medio Ambiente, Aspectos Administrativos, Generalidades de la UES y detalle del proyecto de creación de la Unidad del Medio Ambiente de la UES.

A. GENERALIDADES DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES

1. ANTECEDENTES AMBIENTALES EN EL SALVADOR

El Salvador desde finales del siglo XX es considerado el país más vulnerable a desastres ambientales a nivel mundial, según estudios de las Naciones Unidas, condición que no se debe a la casualidad, sino a factores como la deforestación que cada vez se agrava más en el país.

Según datos de la Dirección General de Ordenamiento Forestal, Cuencas y Riego, del Ministerio de Agricultura y Ganadería solo el 9% del territorio nacional está constituido por bosques, cifra alarmante y más si se compara con países de la región como Costa Rica, que tiene una riqueza forestal del 52%.

A nivel de país se ha llegado a una densidad poblacional promedio de 315 personas por kilómetro cuadrado y en algunas ciudades como Soyapango están aproximadamente a 16,835 personas por kilómetro cuadrado, cifras alarmantes que preocupan sobre todo en lugares donde hay mayor concentración de personas, como estadios, empresas maquiladoras, penales, centros educativos, etc. lo cual ha implicado que para el siglo XXI el medio ambiente se vea afectado por la proliferación de basura y emanaciones tóxicas de vehículos.

El uso del espacio físico del suelo con su medio ambiente que lo sustenta, se encamina cada vez más a un mayor nivel de destrucción y grave deterioro de las condiciones de vida medioambiental enfrenta serios problemas de hacinamiento e insalubridad medio ambiental, expresadas en recurrentes epidemias víricas y bacterianas incontrolables.

La indiscriminada eliminación de aguas fecales que se lanzan a los ríos sin ningún tratamiento previo por las instituciones públicas y Empresas industriales, es otro de los graves problemas que enfrenta el país y que están contaminando las aguas de los mantos acuíferos de donde se abastece a la población.

Otro elemento contaminante es el incremento del parque vehicular, el cual, según el Vice ministerio de transporte ya alcanza los 600,000 vehículos circulando en todo el Territorio Nacional, del cual, en el Área Metropolitana de San Salvador (AMSS) circulan 380,000 lo que representa el 63% de los vehículos en circulación, a esto se suma la existencia de geotérmicas y fábricas industriales, que produce una cantidad de Smog foto-químico en las regiones urbanizadas que es altamente dañino para la salud humana¹.

Para el año 2014, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales reporta que del 100% del agua que consume la población salvadoreña, solamente el 5% es de buena calidad, lo cual ha generado un conflicto social que ha llevado a dicha institución a trabajar en un Plan de Red de Monitoreo Hídrico de Aguas Subterráneas, que se espera obtenga resultados para el mes de abril del año 2015, para dicho proyecto cuenta con el financiamiento de un fondo de España que asciende a los 21 millones de dólares.

Los esfuerzos orientados para la protección de los recursos naturales se remontan desde la década de los 80 cuando por Acuerdo Ejecutivo No. 236 del 09 de marzo de 1981, publicado en Diario Oficial No. 62, Tomo No. 270 del 31 de marzo de 1981, se crea el Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre, como una Unidad Especializada de la Dirección General de Recursos Naturales, del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

¹http://www.ecoportel.net/Temas_Especiales/Desarrollo_Sustentable/Diagnostico_de_la_situacion_medio_ambiental_de_El_Salvador. Recuperado, Marzo de 2014.

Para 1994 fue aprobada la Ley de Conservación de Vida Silvestre. Ese mismo año fue creada la Secretaría Ejecutiva del Medio Ambiente (SEMA), adscrita al Ministerio de Planificación y Coordinación del Desarrollo Económico y Social (MIPLAN).

Posteriormente, como consecuencia de la preocupación por recuperar el medio ambiente fue creado el Fondo Ambiental de El Salvador (FONAES), como una entidad de derecho público descentralizada, adscrita al Ministerio de Planificación y Coordinación del Desarrollo Económico y Social, según Decreto Legislativo N°23 de fecha 16 de junio de 1994, publicado en Diario Oficial No.120 Tomo No.323 del 29 de junio de 1994.

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales fue establecido mediante Decreto Ejecutivo no. 27 del 16 de mayo de 1997, publicado en Diario Oficial No. 88 Tomo No.335 de la misma fecha. En 1998, por Decreto Legislativo de fecha 2 de marzo, fue aprobada la Ley del Medio Ambiente, publicada en Diario Oficial No. 79, Tomo No. 339 de fecha 4 de mayo de 1998. Tres años después fue instituido el Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET), como una entidad desconcentrada adscrita a este ministerio.²

Teniendo en consideración que es necesario conocer los factores constitutivos del riesgo, amenazas y vulnerabilidad, como base para adoptar medidas que garanticen niveles adecuados de seguridad para la población frente a los eventos y procesos de riesgo de desastres, se crea el Servicio Nacional de Estudios Territoriales SNET, como una entidad descentralizada, adscrita al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, mediante Decreto No. 96 del 14 de septiembre de 2001, publicado en Diario Oficial No. 197, tomo No. 353 de fecha 18 de octubre de 2001.

² http://es.wikipedia.org/wiki/Ministerio_de_Medio_Ambiente_y_Recursos_Naturales_de_El_Salvador, Recuperado, Marzo de 2014.

2. GENERALIDADES SOBRE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

a. Aspectos del Medio Ambiente

Para una mejor comprensión del significado de Medio Ambiente, se vuelve necesario conocer qué es Ambiente.

El ambiente es todo lo que afecta a un ser vivo y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o la sociedad en su vida. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida sino que también abarca seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura.³

Basado en lo anterior, se entiende que el **Medio Ambiente** es el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química, biológica, sociocultural y de sus interrelaciones, en permanente modificación por la acción humana o natural que rige o condiciona la existencia o desarrollo de la vida.

b. Gestión Ambiental

La gestión ambiental o del medio ambiente, es un proceso orientado a prevenir, mitigar, corregir, controlar y compensar problemas o situaciones de carácter ambiental para lograr un desarrollo sostenible y un equilibrio ecológico.

b.1. Áreas de Aplicación Básica de La Gestión Ambiental:

- **Preventiva:** son las **evaluaciones de impacto ambiental**; es un conjunto de acciones que permiten establecer los efectos de proyectos, planes o programas sobre el medio ambiente, y así elaborar medidas correctivas, compensatorias y protectoras de los potenciales efectos adversos.
- **Correctiva:** son las **auditorías ambientales**; que son mecanismo de control posterior, que comprenden la realización de evaluaciones sistemáticas, documentales, periódicas y objetivos del establecimiento.
- **Política Ambiental:** relacionada con la dirección pública y privada de los asuntos ambientales internacionales, regionales, nacionales y locales.

³<http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com>, Recuperado, Abril de 2014.

- **Ordenamiento Territorial:** entendido como la distribución de los suelos del territorio de acuerdo con sus características.
- **Contaminación:** estudio, control y tratamiento de los efectos provocados por la adicción de sustancias o agentes, sólidos, líquidos o gaseosos.
- **Vida Silvestre:** estudio y conservación de los seres vivos en su medio y de sus relaciones, con el objeto de conservar la biodiversidad.
- **Paisaje:** interrelación de los factores bióticos, estéticos y culturales sobre el medio ambiente (flora, fauna, ríos, lagos, etc.)
- **Educación Ambiental:** es el proceso continuo, interactivo e integrador, mediante el cual el ser humano adquiere conocimientos y experiencias, los comprende y analiza, los internaliza y los traduce en comportamientos, valores y actitudes que lo preparen para participar protagónicamente en la gestión del ambiente y el desarrollo sustentable.

c. Recursos Naturales

Se denominan **Recursos Naturales** a aquellos bienes materiales y servicios que proporciona la naturaleza sin alteración por parte del ser humano; y que son valiosos para las sociedades humanas por contribuir a su bienestar y desarrollo de manera directa (materias primas, minerales, alimentos) o indirecta (servicios ecológicos).⁴

c.1. Clasificación de los Recursos Naturales

De acuerdo a la disponibilidad en el tiempo, tasa de generación (o regeneración) y ritmo de uso o consumo se clasifican en **Renovables y No Renovables**.

Los recursos naturales **renovables** hacen referencia a recursos bióticos, recursos con ciclos de regeneración por encima de su extracción, el uso excesivo del mismo lo puede convertir en un recurso extinto (bosques, pesquerías, etc.) o no limitados (luz solar, mareas, vientos, etc.). Son aquellos recursos que no se agotan con su utilización, debido a que vuelven a su estado original o se regeneran a una tasa mayor a la tasa con que los recursos disminuyen mediante su

⁴<http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com>, Recuperado, Abril de 2014.

utilización. Algunos de los recursos renovables son: el bosque, el agua, el viento, los peces, radiación solar, energía hidráulica, madera, energía eólica⁵ y productos de agricultura.

Los recursos naturales **no renovables** son generalmente depósitos limitados o con ciclos de regeneración muy por debajo de los ritmos de extracción o explotación (minería, hidrocarburos, etc). En ocasiones es el uso *abusivo y sin control* lo que los convierte en agotados, como por ejemplo en el caso de la extinción de especies. Otro fenómeno puede ser que el recurso exista, pero que no pueda utilizarse, como sucede con el agua contaminada. Son recursos naturales que no pueden ser producidos, cultivados, regenerados o reutilizados a una escala tal que pueda sostener su tasa de consumo. Estos recursos frecuentemente existen en cantidades fijas o consumidas mucho más rápido de lo que la naturaleza puede recrearlos. Algunos de los recursos no renovables son: petróleo, los minerales, los metales, el gas natural y los depósitos de agua subterránea, siempre que sean acuíferos confinados sin recarga.

c.2. Importancia de los Recursos Naturales

En la naturaleza existen recursos naturales que pueden ser utilizados por las personas para satisfacer sus necesidades básicas, pero también hay que tener presente que la seguridad económica de un país, depende de la sabia administración que se haga de sus recursos naturales. El ambiente es la fuente de todos los recursos naturales utilizados por el hombre de hoy, y es indispensable tener una actitud de defensa, protección y mejoramiento hacia él. Los recursos naturales tienen gran importancia para la familia, pues hacen posible la satisfacción de las necesidades vitales como la alimentación, el vestido, el calzado, la salud y la vivienda.

d. La Contaminación

La contaminación es uno de los problemas más grandes y peligroso que existen en el planeta, que al destruir la tierra y su naturaleza original, esta termina al mismo ser humano.

Contaminación es toda acción humana, natural, permanente y continuada que altera las condiciones del medio ambiente provocando efectos negativos sobre la salud, los ecosistemas y los seres vivos. Se llama contaminación a la transmisión y difusión de humos o gases tóxicos a

⁵Energíaeólica, energía producida por el viento. Molina Oscar A., Diccionario Ecológico pág. 63

medios como la atmósfera y el agua, como también a la presencia de polvos y gérmenes microbianos provenientes de los desechos de la actividad del ser humano.

d.1. Tipos de contaminación

Existen varios tipos de contaminación que dependen de determinados factores y que afectan distintamente a cada ambiente.

Entre los contaminantes más importantes están:

- ✓ Contaminación del Agua
- ✓ Contaminación del Aire
- ✓ Contaminación del Suelo
- ✓ Contaminación Sonora
- ✓ Contaminación Visual

d.2. Herramientas y Métodos para medir niveles de contaminación

Entre las herramientas que existen para medir niveles de contaminación están:

- ✓ Para medir contaminantes de sonido: Sonómetro, Sonómetros integradores-promediadores y Calibradores.
- ✓ Para medir contaminantes del aire: Muestreadores de Alto Volumen, Muestreadores de Chimenea y Medidor de Partículas.
- ✓ Para medir contaminación del agua: Oxímetro, PHmetro, Colorímetro.

A continuación se describen en forma general algunos métodos químicos utilizados para la caracterización de contaminantes atmosféricos.

- ✓ Método colorimétrico: éste se puede considerar como la primera generación de instrumentos para determinar la contaminación del aire. Dichos analizadores se usan para medir concentraciones de SO_x, NO y NO₂ (Wark, 1990).
- ✓ Electrodo químicos y celdas electroquímicas: en el analizador químico, un volumen conocido de gas se pone en contacto con una solución absorbente que tiene un valor de pH de referencia.
- ✓ Análisis infrarrojo: Se tiene como ejemplo el dispositivo infrarrojo no dispersivo utilizado para medir gases que absorben radiaciones infrarrojas como el monóxido de carbono.

- ✓ **Cromatografía de gases:** se utiliza para separar las diferentes especies que interesan en una muestra de gas. Cuentan con un detector adecuado para indicar la presencia de los componentes del gas caracterizado el cual finalmente genera una representación gráfica la cual es una línea de base sobre la que se superponen una serie de picos.

e. Carta de la Tierra⁶

Básicamente la carta de la tierra, es un instrumento de orientación que permite ver con claridad hacia dónde se quiere caminar, llevando contenido en ella las estrategias, medios, acciones, energías, que conforman la práctica.

El papel principal de la Carta de la Tierra es justamente: orientador, mostrando finalidades, propuestas, “sueños”, objetivos comunes a toda la humanidad. A la vez es una base para estimar en qué medida las decisiones o las acciones concretas de gobiernos, corporaciones, organizaciones, grupos o personas, están en línea con esa responsabilidad común hacia ese destino planetario también común. Esta puede ser útil para la Unidad Ambiental de la UES para el cumplimiento de sus objetivos y para la ejecución de sus funciones, a través de tomar en cuenta algunos de los principios básicos de la carta.

e.1. Principios básicos de la Carta de la Tierra

El texto de la Carta está estructurado entorno a 4 principios básicos, desplegados en 16 principios generales, desarrollados y complementados a su vez en 61 principios de detalle; de los cuales solamente se hace mención de lo contenido en los dos primeros principios básicos, puesto que estos podrían ser considerados dentro de los principios que se lleguen a proponer para la Unidad Ambiental de la UES, así:

Primer Principio Básico: ***Respeto y cuidado de la vida***

1. Respetar la Tierra y la vida en toda su diversidad.
2. Cuidar la comunidad de la vida con entendimiento, compasión y amor.
3. Construir sociedades democráticas que sean justas, participativas, sostenibles y pacíficas.

⁶ http://es.m.wikipedia.org/wiki/Carta_de_la_Tierra#cite_note-autogenerated1-15, Recuperado, Junio de 2014

4. Asegurar que los frutos y la belleza de la Tierra se preserven para las generaciones presentes y futuras.

Segundo Principio Básico: ***Integridad Ecológica***

5. Proteger y restaurar la integridad de los sistemas ecológicos de la Tierra, con especial preocupación por la diversidad biológica y los procesos naturales que sustentan la vida.
6. Evitar dañar como el mejor método de protección ambiental y, cuando el conocimiento sea limitado, proceder con precaución.
7. Adoptar patrones de producción, consumo y reproducción que salvaguarden las capacidades regenerativas de la Tierra, los derechos humanos y el bienestar comunitario.
8. Impulsar el estudio de la sostenibilidad ecológica y promover el intercambio abierto y la extensa aplicación del conocimiento adquirido.

La idea tradicional de la ecología se ha referido a la preservación del medio ambiente, es decir, al respeto y a la racionalidad en el uso de los recursos naturales.

El concepto de sostenibilidad, tal como fue introducido por el Informe Brundtland en 1987, une la ecología a los factores económicos y sociales del desarrollo. Desde entonces lo ecológico, que es la base de lo sostenible, ya no será sólo un asunto técnico.

3. NORMATIVA AMBIENTAL

Toda organización formada para contribuir a cuidar del medio ambiente, debe contar para su funcionamiento con una normativa ambiental, que permita guiar la conducta de la comunidad frente a los recursos naturales, esto incluye a la Unidad Ambiental de la UES y sus responsables. La norma ambiental es el modo como se concibe y expresa el derecho ambiental, es decir; se refiere a una regla de conducta “obligatoria” o no, que se proporciona para un uso racional y sustentable de los recursos naturales y el medio ambiente.

a. Normas Internacionales

El Derecho internacional del medio ambiente se desarrolla a partir de la segunda mitad del siglo XX, cuando los seres humanos se vuelven conscientes de que el medio natural forma una unidad a escala mundial y que los daños al entorno trascienden las fronteras nacionales. En este punto, el desarrollo de instrumentos internacionales de protección medioambiental se construiría sobre

la base de un postulado que constituye uno de los principios fundamentales del Derecho internacional ambiental desde la Conferencia de Estocolmo.

Sin embargo, en la actualidad se están desarrollando intentos por establecer regulaciones obligatorias y vinculantes en otros ámbitos que antes se dejaban en manos de la regulación nacional, como es el caso de la protección de la capa de ozono (Protocolo de Kyoto, Protocolo de Montreal).

a.1. Etapas de desarrollo del Derecho Internacional del medio ambiente.⁷

En el desarrollo del Derecho internacional del medio ambiente se diferencian cuatro períodos:

- El **primer período** se inicia a finales del siglo XIX y concluye con la creación de organizaciones internacionales en 1945. En esta etapa se intentan desarrollar algunas reglas de protección internacional destinadas a la protección de la vida salvaje y de espacios naturales vírgenes, ríos y ámbitos marinos.
- Un **segundo período** va desde la creación de la ONU y sus agencias especializadas hasta la Conferencia de Estocolmo de 1972. Durante esta época, gracias al impulso de la ONU, se adoptaron un número importante de convenios internacionales relativos a ámbitos como el medio marino, las aguas terrestres y las zonas húmedas.
- El **tercer período** se ubica desde la Conferencia de Estocolmo de 1972 hasta la Conferencia de Río de Janeiro de 1992. En 1972 se celebró la Conferencia Mundial sobre el Medio Humano (Conferencia de Estocolmo), que constituye el germen de las *Cumbres de la Tierra*. La importancia de la Conferencia de Estocolmo radica en que constituye un punto de inflexión respecto a la protección del medio ambiente: se supera la visión sectorial y fragmentaria de los problemas ambientales, y se adopta un concepto de defensa global y sistemática del medio ambiente.

De los documentos aprobados, tres son los más relevantes:

La Declaración de Estocolmo: Declaración de principios para la preservación y mejora del medio humano, marca el punto de partida del Derecho ambiental moderno.

⁷http://www.unav.es/adi/UserFiles/File/4000002584/marco_internacional_MA.pdf, Recuperado, Junio de 2014.

El Plan de Acción para el Medio Humano: comprende más de 100 recomendaciones que abarcan un grupo diverso de sectores de actuación ambiental.

La Recomendación sobre la creación de instituciones ambientales y de fondos para proporcionar financiación a los programas ambientales, conforme a la cuál la Asamblea General de la ONU creó el Programa de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (PNUMA), con la finalidad de promover e implementar programas de cooperación internacional para la protección del medio ambiente.

- Un **cuarto período**, se extiende desde la Primera Cumbre de la Tierra (la Conferencia de Río de 1992) hasta la actualidad. Este período se inicia con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo de 1992 (Conferencia de Río de Janeiro) que intenta imprimir un nuevo impulso al Derecho internacional del Medio Ambiente, articulándolo alrededor del desarrollo sostenible.

Los principales instrumentos adoptados en la Conferencia de Río son los siguientes:

La Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo: que establece los principios fundamentales que rigen el Derecho internacional ambiental.

El Programa global para el desarrollo sostenible en el siglo XXI: contiene un programa de acción dirigido a la Comunidad Internacional con la finalidad de que los poderes públicos adopten un plan de desarrollo social, económico y medioambiental con miras a lograr el desarrollo sostenible.

El Convenio sobre Diversidad Biológica: que se dirige hacia la preservación integral de la diversidad biológica.

a.2. Las normas internacionales sobre gestión ambiental: la ISO 14001⁸

La ISO 14001, sirve como herramienta a las entidades, para determinar cuáles son los parámetros que se deben tener en cuenta al implementar un Sistema de Gestión Ambiental, que como lo dice la norma en su introducción: “*esta Norma Internacional no establece requisitos*”

⁸http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/maritzaduque_sistemagestionambiental/normatividad_ambiental_y_marcos_de_referencia.html, Recuperado, junio de 2014

absolutos para el desempeño ambiental más allá de los requisitos incluidos en su política ambiental, de cumplir con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba, la prevención de la contaminación y la mejora continua". Este concepto de la norma identifica claramente que una organización que desee incluir en su gestión el componente ambiental, debe contar con el compromiso de todos los integrantes del cuerpo de una organización. Como es el caso de la Universidad de El Salvador, donde toda su comunidad debe participar y colaborar con la Unidad Ambiental, sea de forma directa o indirecta.

b. Normativa Salvadoreña

La Constitución de la República de El Salvador, en el art. 117, establece: "Es deber del Estado proteger los recursos naturales; así como la diversidad e integridad del medio ambiente, para garantizar el desarrollo sostenible.

Se declara de interés social la protección, conservación, aprovechamiento racional, restauración o sustitución de los recursos naturales, en los términos que establezca la ley.

Se prohíbe la introducción al territorio nacional de residuos nucleares y desechos tóxicos".

Con lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes se sabe que para 1994 fue urgente para el Estado Salvadoreño contar con una legislación que facilitara la protección, conservación y mejoramiento de la vida silvestre, por lo que emite la Ley de Conservación de Vida Silvestre, mediante Decreto Legislativo No. 844 de fecha 14 de abril de 1994, publicado en Diario Oficial No. 96, Tomo No. 325 de fecha 25 de mayo de 1994.

En el año de 1998 fue promulgada la Ley del Medio Ambiente, Decreto 233, la cual tiene por objetivo: Desarrollar las disposiciones de la Constitución de la República, que se refiere al protección, conservación y recuperación del medio ambiente; el uso sostenible de los recursos naturales que permitan mejorar la vida de las presentes y futuras generaciones; así como también, normar la gestión ambiental, pública y privada y la protección ambiental como obligación básica del Estado; los municipios y los habitantes en general; y asegurar la aplicación de los tratados o convenios internacionales celebrados por El Salvador en esta materia. (Art. 1 Ley del Medio Ambiente). Como toda Ley, esta cuenta con su respectivo Reglamento.

Así mismo, El Salvador cuenta con normativas creadas a causa de los convenios internacionales que compromete a cada nación a nivel mundial, como lo son:

- Reglamento Especial Sobre El Control De Las Sustancias Agotadoras De La Capa De Ozono, que surge, Decreto N° 38, 31 de mayo de 2000.
- Ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Área Metropolitana de San Salvador y de Los Municipios Aledaños, Decreto N° 732, con reformas, Decreto Legislativo No. 855 de fecha 23 de abril de 2009, publicado en el Diario Oficial No. 88, Tomo 383 de fecha 15 de mayo de 2009.
- Ley de Urbanismo y Construcción, Decreto N° 232, Año 1951, Reforma: D.L. N°708, del 13 de febrero de 1991, publicado en el D.O. N° 36, Tomo 310, del 21 de febrero de 1991.

B. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

1. ANTECEDENTES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

La Constitución de la República de El Salvador en el art. 53, establece que la educación es un derecho inherente de la persona humana y el art 61 le da origen a La **Universidad de El Salvador (UES)** a que goce de autonomía, por tanto ésta es el centro de estudios superiores más grande y antiguo de la República de El Salvador y la única universidad pública del país.

La Universidad de El Salvador fue fundada el 16 de febrero de 1841, por Decreto Legislativo de la Asamblea Constituyente, emitido a iniciativa del Presidente de la República, Juan Lindo, a quien la comunidad universitaria considera como el fundador de este centro de educación superior, y del general Francisco Malespín, con el objetivo de proporcionar un centro de estudios superiores para la juventud salvadoreña.

La autonomía de la Universidad de El Salvador fue reconocida por primera vez cuando el gobierno del Estado emitió un Decreto Ejecutivo de Autonomía Universitaria el 23 de octubre de 1871, la cual fue reafirmada en 1886, pero al poco tiempo fue suprimida por el presidente Francisco Menéndez el 26 de diciembre de 1887, resurgiendo hasta el 1 de mayo de 1927 por decisión del presidente Pío Romero Bosque, sólo para ser abolida por el presidente Maximiliano Hernández Martínez después de reprimir el levantamiento campesino de 1932, no volviendo a aparecer y consolidarse la autonomía universitaria hasta 1950 cuando fue elevada a nivel de norma constitucional con la aprobación de la Carta Magna de ese mismo año. El artículo 61 de la Constitución de la República de El Salvador, establece que la Universidad de El Salvador, goza de autonomía en el aspecto docente, administrativo y económico. La Constitución también establece la obligación del Estado, de asignar anualmente una partida de su presupuesto para asegurar y acrecentar el patrimonio de esta.

En la gestión de la rectora, Dra. María Isabel Rodríguez (período 1999-2007) se superaron la mayoría de prejuicios sociales hacia la UES, las luchas internas de la Universidad de El Salvador, se luchó por un presupuesto adecuado, mayor desarrollo académico y científico; además se lograron acuerdos de cooperación con el gobierno y se logró un desarrollo en la infraestructura de los edificios de todas las facultades a raíz que en las instalaciones de la UES, fue donde se

disputaron los XIX Juegos Centroamericanos y del Caribe. La UES se convirtió en la Villa Olímpica Centroamericana, dejando como legado una moderna infraestructura y un complejo deportivo que ninguna otra universidad salvadoreña posee.

En materia de medio ambiente, dentro de su Ley Orgánica en el art. 3 literal f) establece lo siguiente: “Promover la sustentabilidad y la protección de los recursos naturales y el medio ambiente.”

Conforme a este literal, dentro de las facultades que integran a la Universidad han ido formándose grupos para unificar esfuerzos a favor del medio ambiente realizando actividades como: campañas de limpieza y ornato, arborización, reciclaje, que sobre todo han sido iniciativas de algunos docentes y estudiantes. De igual forma la Asamblea General Universitaria, para el año 2013, definió y aprobó la Campaña Permanente de Reforestación, dando lineamientos a las distintas facultades de la UES para la puesta en marcha.

En este sentido en noviembre de 2013 el Consejo Superior Universitario (CSU) aprobó el proyecto de Creación de la Unidad del Medio Ambiente de la Universidad de El Salvador⁹, la cual lleva como objetivo Desarrollar la Factibilidad para la Creación de la Unidad del Medio Ambiente, pero para la puesta en marcha de dicha unidad es necesario diseñar un Plan Administrativo que contribuya en el funcionamiento de ésta.

2. SITUACIÓN ACTUAL

a. Inmuebles

La Universidad cuenta con 17 terrenos distribuidos en diferentes lugares del país, el cual en las sedes principales, Central, Multidisciplinarias Oriente y Occidente y Paracentral de San Vicente tiene construcciones donde se desarrollan las actividades académicas.

b. Facultades

La oferta de carreras Universitarias está dada directamente por todas las ofertadas por el Campus Central y Multidisciplinarias de los departamentos de Santa Ana, San Miguel y San Vicente. La Universidad de El Salvador cuenta con doce Facultades que son: Ciencias Naturales

⁹ Al cierre del presente trabajo de investigación, el Acuerdo del CSU, aun no ha sido girado debido a que fue enviado a una comisión nombrada por dicho organismo para revisar algunos aspectos del proyecto antes de su ejecución.

y Matemática, Ciencias Económicas, Ingeniería y Arquitectura, Jurisprudencia y Ciencias Sociales, Ciencias Agronómicas, Odontología, Química y Farmacia, Ciencias y Humanidades, Medicina, Multidisciplinarias de Oriente, Multidisciplinaria de Occidente y Paracentral de San Vicente, ofreciendo un total de 59 carreras, distribuidas en áreas de salud, ciencia y tecnología, ciencias sociales y profesorados.

c. Población Estudiantil

En 2014 según los datos basados en el número de estudiantes matriculados en la alma mater se contabilizaron 53,891 estudiantes, distribuidos entre las 12 facultades, siendo 24,657 del género masculino y 29234 del género femenino.¹⁰

3. MISIÓN Y VISIÓN DE LA UES¹¹

a. Misión

“Institución en nuestro país eminentemente académica, rectora de la educación superior, formadora de profesionales con valores éticos firmes, garante del desarrollo, de la ciencia, el arte, la cultura y el deporte. Crítica de la realidad, con capacidad de proponer soluciones a los problemas nacionales a través de la investigación filosófica, científica artística y tecnológica; de carácter universal”.

b. Visión

“Ser una universidad transformadora de la educación superior y desempeñar un papel protagónico relevante, en la transformación de la conciencia crítica y prepositiva de la sociedad salvadoreña, con liderazgo en la innovación educativa y excelencia académica, a través de la integración de las funciones básicas de la universidad: la docencia la investigación y la proyección social”.

4. ESTRUCTURA ORGÁNICA

La Universidad de El Salvador está integrada por estudiantes, docentes y profesionales no docentes, tal como lo expresado en el artículo 10 de la Ley Orgánica de la UES. Además en ese mismo artículo menciona que dar cumplimiento a los fines de la Universidad, ésta deberá

¹⁰https://academica.ues.edu.sv/estadisticas/poblacion_estudiantil.php, junio 2014

¹¹<http://www.ues.edu.sv/nuestra-universidad>, recuperado, abril de 2014

conservar y establecer, Facultades, Escuelas, Departamentos, Institutos y Centros de Extensión Universitaria que estime conveniente, de acuerdo con las necesidades educacionales y los recursos de que disponga. Continúa diciendo en el mismo artículo, que la estructura del gobierno universitario tendrá como unidad básica la Facultad. Cada una de las Facultades gozará de autonomía administrativa y técnica, contando con un presupuesto para la consecución de sus fines y estarán obligadas a rendir cuentas de sus actividades a los organismos superiores.

Los organismos superiores lo conforman: la Asamblea General Universitaria, el Consejo Superior Universitario, el Rector, Vicerrectoría Académica y Vicerrectoría Administrativa. De los cuales se desprenden las distintas unidades académicas, administrativas, técnicas y de asesoría.

5. MARCO LEGAL DE LA UES

La Universidad de El Salvador, de acuerdo al art. 61 de la Constitución de la República esta goza de autonomía en los aspectos docente, administrativo y económico.

Por tanto la UES es normada por: Constitución de la República de El Salvador, Ley de Educación Superior, Ley del Escalafón, Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador, Reglamento General de la Ley Orgánica de la UES, Reglamento Disciplinario de la UES, Reglamento de Unidades Valorativas y Coeficiente de Unidades de Mérito, Reglamento Especial de la Defensoría de los Derechos de los Miembros de la UES, Reglamento Electoral de la UES, Reglamento de Becas, Reglamento de la Gestión Académica Administrativa de la UES y todos los demás Reglamentos y normas que rigen a cada Facultad o Unidad de la Universidad, así como las distintas legislaciones existentes y vigentes en la República de El Salvador.

Para efectos de abordar la temática de estudio, se describe algunos aspectos claves de derecho relacionados a la UES, a la vez que se citan algunos artículos relevantes para el funcionamiento de la Unidad Ambiental de la UES.

a. Marco Regulatorio para la Planeación

Ley Orgánica de la UES

Planeación y evaluación

Art. 66. - El planeamiento y la evaluación son actividades estratégicas básicas mediante las cuales se establecen las líneas prioritarias para el mejor desarrollo de las actividades inherentes

a las funciones de la Universidad. Todas las unidades académicas e instancias de gobierno y administración, están obligadas a establecer planes, programas de desarrollo y procedimientos de evaluación, conforme a los lineamientos del Plan General de Desarrollo de la Universidad.

Plan General de Desarrollo

Art. 67. - El Plan General de Desarrollo de la Universidad contendrá las bases fundamentales en cuanto a políticas, estrategias, programas, acciones y metas del desarrollo de la Universidad, de mediano y largo plazo, así como la interrelación de ellas con los recursos necesarios para el logro de sus fines. Dicho plan deberá tomar en cuenta las condiciones socioeconómicas nacionales o regionales, en su caso.

b. Marco Regulatorio para el Recurso Humano

La UES, amparada en su ley orgánica y las demás del Estado aplicada a su recurso humano, hace uso de la Ley del Escalafón tanto para el personal docente como administrativo, así mismo se recurre a la Ley de Servicio Civil. También, existe el Reglamento General para la Autorización y Pago de Trabajo Extraordinario del Personal Administrativo de la UES¹²

Ley del Medio Ambiente¹³

En esta ley en el art. 7, hace mención que las unidades ambientales de las instituciones públicas deben ser organizadas con personal propio.

c. Marco Regulatorio sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales

Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador

Art. 3. - Son fines de la Universidad:

f) Promover la sustentabilidad y la protección de los recursos naturales y el medio ambiente.

Ley del Medio Ambiente

En el **Art. 6** inciso primero establece: “Créase el Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente, formado por el Ministerio que será su coordinador, las unidades ambientales en cada ministerio y las instituciones autónomas y municipales, se llamará SINAMA y tendrá como finalidad establecer, poner en funcionamiento y mantener en las entidades e instituciones del

¹²Acuerdo N° 13/2001 – 2003, Asamblea General Universitaria

¹³ Se cita la Ley del Medio Ambiente en este rubro, dado el tema de investigación del trabajo

sector público los principios, normas, programación, dirección y coordinación de la gestión ambiental del Estado”.

d. Marco Regulatorio para las Facultades de la UES

Las facultades a pesar de tener autonomía en aspectos administrativos, estas también están sujetas a las disposiciones y acuerdos que emanan del Consejo Superior Universitario como máximo organismo, tal como lo establece el art. 20 de la Ley Orgánica: “El Consejo Superior Universitario será el máximo organismo en las funciones administrativa, docente, técnica y disciplinaria de la Universidad; al efecto, dictará las resoluciones pertinentes para el cumplimiento de las disposiciones de esta Ley y de los reglamentos universitarios”.

Las facultades desarrollan sus actividades de acuerdo a su gobierno que para el caso son las Juntas Directivas de cada facultad.

Reglamento General de la Ley Orgánica de la UES

Órganos de las Facultades

Art. 34. - Son órganos de las Facultades:

1 - Órganos de gobierno:

- a) La Junta Directiva; y
- b) El Decano;

2 - Funcionarios ejecutivos:

- a) El Vice Decano.

3 - Organismos asesores:

- a) La Asamblea del Personal Académico;
- b) El Comité Técnico Asesor; y
- c) Los contemplados en el Reglamento de cada Facultad.

4 - Funcionarios Auxiliares:

- a) El Secretario de la Facultad.

C. GENERALIDADES DE LA UNIDAD DEL MEDIO AMBIENTE DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

1. ANTECEDENTES DE LA UNIDAD DEL MEDIO AMBIENTE

Como parte del interés y los esfuerzos para la conservación de los Recursos Naturales con los que cuenta la Universidad, surgen expectativas por crear una Unidad encargada de orientar y trabajar en la preservación y conservación del Medio Ambiente, acorde a lo enmarcado en la legislación de la UES y a la Ley del Medio Ambiente de El Salvador.

La idea surge inicialmente en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas, siendo su proyecto aplicado únicamente a la referida facultad, pero a partir de esa propuesta, esta es retomada por la Unidad de Planificación Central de la UES, con el fin de ampliar el proyecto llevando su estudio a todas las facultades que conforman la Universidad. Es de esta forma como el equipo de colaboradores de Planificación Central se involucra en el proyecto denominándolo: "Creación de la Unidad del Medio Ambiente de la Universidad de El Salvador"

El proyecto consiste en la creación de la Unidad Ambiental en oficinas centrales y hacer un trabajo conjunto con las distintas facultades integrando la docencia, investigación y proyección social en una gestión integral.

2. SITUACIÓN ACTUAL

La Unidad del Medio Ambiente de la UES, se encuentra en su etapa de Planeación, es decir que cuenta con lo básico para poder iniciar con la siguiente etapa de su proyecto que es la Ejecución. En el documento del proyecto, aparece que los encargados de ejecutarlos serán las Facultades de la UES, sin embargo en ningún momento menciona cómo estas deben de involucrarse a la Unidad.

Así mismo carece, de aspectos fundamentales para su funcionamiento, como recurso humano, espacio físico, equipamiento de oficina, herramientas organizacionales y entre otros insumos necesarios para las actividades para la cual ha sido diseñada.

El monto del proyecto es de \$ 451,254.00 para un periodo de cinco años, que incluye inversión y costo de operación durante ese tiempo, tal como se detalla en el siguiente cuadro:

Tabla 1.1 Monto del Proyecto para 5 años

N°	Descripción	Total\$	GOES\$	Recursos Propios \$
1	Pre inversión	5,000.00	-----	5,000.00
2	Terreno	10,000.00		10,000.00
2	Instalaciones	50,000.00	-----	50,000.00
3	Equipamiento	16,455.00		16,455.000
4	Operación	369,799.00	369,799.00	
4	Total	451,254.00	369,799.00	81,455.00
	%	100 %	81.94%	18.05%

Fuente: Documento del proyecto de creación de la Unidad Ambiental – UES

Los valores reflejados en la Tabla 1.1., fueron presentados al CSU para ser evaluados y posteriormente aprobarlos mediante dictamen de las Unidades correspondientes.

3. MISIÓN Y VISIÓN DE LA UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

La Misión y Visión de la Unidad de Medio Ambiente de la UES que se presenta a continuación es la planteada en el documento de proyecto de creación de dicha unidad.

a. Misión de la Unidad del Medio Ambiente

“Contribuir a la preservación del medio ambiente mediante una gestión integral dentro y fuera de la Universidad”.

b. Visión de la Unidad del Medio Ambiente

“Llegar hacer uno de los referentes ambientales en El Salvador”

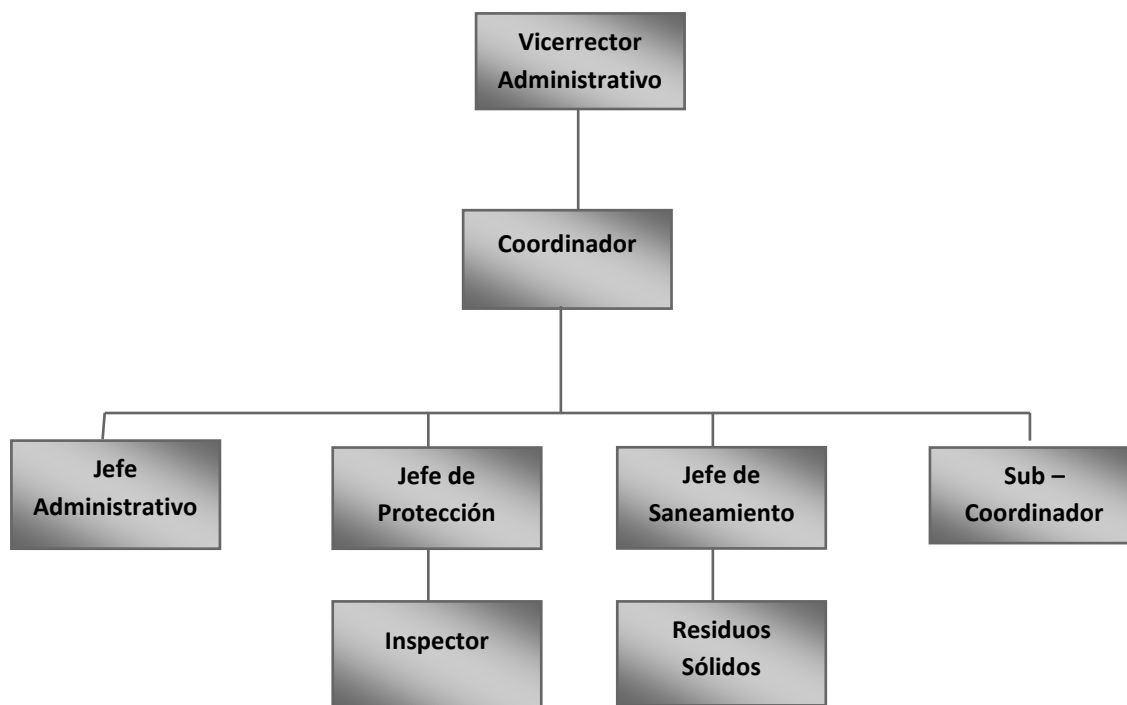
4. ESTRUCTURA ORGÁNICA

La dirección de la Unidad Ambiental según el documento que contiene el proyecto, estará a cargo de un Coordinador General, apoyado por un Sub-Coordinador de cada Facultad, quienes durante cuatro años en sus funciones podrán ser reelectos. El Coordinador General de la Unidad Ambiental – UES (UA-UES), será nombrado por el Rector y estará bajo la dependencia de Vicerrectoría Administrativa a quien responderá de su actuación de conformidad al perfil previamente establecido.

El Sub–Coordinador de Facultad será nombrado por el Decano de cada Facultad de conformidad al perfil previamente establecido.

La Unidad Ambiental para el cumplimiento de sus funciones se coordinará con Rectoría, Vicerrectoría Académica y Vicerrectoría Administrativa y con los decanatos de las Facultades que integran la Universidad de El Salvador. (Ver Anexo 1, sobre un breve Manual de Puestos)

Figura 1.1 Organigrama General de la Unidad Ambiental de la UES



5. MARCO LEGAL

La Unidad del Medio Ambiente de la UES básicamente se regula por: la Constitución de la República de El Salvador, Ley Orgánica de la UES, Reglamento de la Ley Orgánica de la UES, Ley del Medio Ambiente de El Salvador, Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente y por todas las demás disposiciones legales que se deriven de éstas, como también las respectivas normativas y convenios internacionales.

D. FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE ADMINISTRACIÓN GENERAL Y PLAN ADMINISTRATIVO.

1. ASPECTOS DE ADMINISTRACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

a. *Definición de Administración*

La Administración constituye un sistema abierto, y por ende debe afrontar los problemas generados por su exposición a influencias procedentes del sistema mayor, o sea el sistema sociopolítico, económico y cultural.¹⁴

De este sistema abierto se puede considerar al conjunto de medio ambiente, los insumos, el proceso de conversión, los productos y la retroalimentación con sus interacciones denominado: Sistema Organizacional o Sistema Administrativo.

En tal sentido el Sistema Administrativo, es la combinación de la unidad administrativa, con todos los elementos y los procesos que interactúan con la unidad, es decir:

- a) El entorno en que opera la unidad administrativa y que influye la unidad y es afectado por esta.
- b) Insumos y productos de la unidad, conectados entre sí por el proceso de conversión y los mecanismos de retroalimentación.

Se puede diferir que la administración es el proceso de trabajar con gente y recursos para alcanzar las metas organizacionales. Entonces el administrador es un profesional que busca coordinar los recursos humanos y materiales para alcanzar objetivos propuestos.

Por tanto la Administración se define así: es la ciencia social aplicada que tiene por objeto de estudio las organizaciones, y la técnica encargada de la *planificación, organización, dirección y control* de los recursos de una organización, con el fin de obtener el máximo beneficio posible; este beneficio puede ser económico o social, dependiendo de los fines perseguidos por dicha organización.

¹⁴ Rodríguez Valencia, Joaquín, Estudio de Sistema y Procedimientos Administrativos, 3ra ed., cap. 1, pág. 5.

b. Ética y Medio Ambiente

La ética ambiental es la parte de la filosofía aplicada que considera las relaciones del deber ser entre los seres humanos y el ambiente natural.

La educación en valores desde una perspectiva ambiental se enfoca centralmente en el tema de la sostenibilidad, puesto que se sabe que la sostenibilidad busca no comprometer la capacidad medioambiental de las futuras generaciones. En conjunto, hay que tener presente no solo la sostenibilidad de la sociedad en la que está inmersa la institución, sino también la del planeta, puesto que cualquier decisión ambiental puede desencadenar consecuencias insospechadas en otros lugares. Pero tener en cuenta el planeta o, al menos un espacio mayor de análisis, significa, tener presente un conjunto más amplio de circunstancias y relaciones económicas y sociales, y por consiguiente, de relaciones de poder, desigualdad, riqueza, etc.

c. Responsabilidad Social

La responsabilidad social es un término que se refiere a la carga, compromiso u obligación, de los miembros de una sociedad ya sea como individuos o como miembros de algún grupo.¹⁵

La responsabilidad social es la teoría ética o ideológica que una entidad ya sea un gobierno, corporación, organización o individuo tiene una responsabilidad hacia la sociedad. Esta responsabilidad puede ser “negativa”, significando que hay responsabilidad de abstenerse de actuar (actitud de “abstención”) o puede ser “positiva”, significando que hay una responsabilidad de actuar (actitud proactiva).

La responsabilidad ambiental es la imputabilidad de una valoración positiva o negativa por el impacto ecológico de una decisión. Se refiere generalmente al daño causado a otras especies, a la naturaleza en su conjunto o a las futuras generaciones, por las acciones o las no-acciones de otro individuo o grupo.

La responsabilidad ambiental recae tanto en los individuos, como en las empresas, países y en la especie humana en su conjunto.

¹⁵[es.wikipedia.org/wiki/Responsabilidad ambiental](http://es.wikipedia.org/wiki/Responsabilidad_ambiental) recuperado 15junio 2014 11:30 a.m.

En El Salvador existen instituciones que contribuyen y promueven la cultura de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) como lo es el caso de la Fundación Empresarial para la Acción Social (FUNDEMAS), la cual tiene como objetivo contribuir al desarrollo económico y social sostenible de El Salvador, siendo conformada por personas naturales, empresas, fundaciones e instituciones de educación superior, que buscan facilitar el desarrollo de los valores sociales y la cultura empresarial para enfrentar los desafíos globales modernos a través de prácticas de RSE, como generadores de riqueza que fomenten una sociedad más equitativa, estable y sostenible.

d. Calidad y Medio Ambiente

La calidad ambiental representa, por definición, las características cualitativas y/o cuantitativas inherentes al ambiente en general o medio particular, y su relación con la capacidad relativa de éste para satisfacer las necesidades del hombre y/o de los ecosistemas.¹⁶

La calidad y el medioambiente como factores deben aplicarse al conjunto de actividades de la empresa y son responsabilidad de todos y cada uno de sus empleados. Así mismo cada organización debe contar como soporte básico para la calidad y servicio al cliente con Políticas de Gestión Empresarial y Gestión Ambiental.

2. PROCESO ADMINISTRATIVO.

a. Etapas del Proceso Administrativo

Las funciones básicas de la administración son planear, organizar, dirigir y controlar las actividades de una empresa con la finalidad de orientarse al cumplimiento de las metas; aplicando estas fases se garantiza la efectividad y éxito de una empresa porque permite ordenar los esfuerzos, identificar los problemas y encontrar soluciones de forma oportuna logrando el desarrollo y mejoramiento constante de la empresa.

El proceso administrativo se basa en las principales funciones de la administración vistas como un proceso en el cual se interrelacionan la planeación, organización, dirección y el control. También utiliza los conocimientos y las técnicas aplicables durante el proceso administrativo.

¹⁶ www.eduambiental.org › Información ambiental, recuperado, 15 de junio 2014, 10:11 a.m.

El proceso administrativo, por lo tanto proporciona los conocimientos y las herramientas administrativas fundamentales para comprender las necesidades y la dinámica de toda organización, sea esta grande o pequeña, pública o privada; y en este sentido es posible adaptar cada una de las etapas del proceso administrativo a la Unidad Ambiental de la Universidad de El Salvador en el camino hacia lograr los objetivos.

a.1. PLANEACION

La planeación permitirá definir los objetivos y metas de la Unidad Ambiental de la UES, estableciendo una estrategia general para alcanzar las metas y desarrollar una jerarquía completa de Planes para coordinar las actividades.

Con la Planeación se tendrá una guía que determine el rumbo hacia donde se dirige la Unidad Ambiental de la UES, y los resultados que se pretende obtener mediante el análisis del entorno y la definición de estrategias para minimizar riesgos relacionados para lograr la misión y visión organizacional con una mayor probabilidad de éxito.

Los planes presentan los objetivos de la organización y establecen los procedimientos aptos para alcanzarlos. De la siguiente manera:

- Que la organización consiga y dedique los recursos que se requieren para alcanzar sus objetivos.
- Que los miembros realicen las actividades acordes a los objetivos y procedimientos escogidos.
- Que el progreso en la obtención de los objetivos sea vigilado y medido, para imponer medidas correctivas en caso de ser insatisfactorio.

a.2 ORGANIZACIÓN

La segunda etapa es la Organización, que es el proceso para ordenar y distribuir el trabajo, la autoridad y los recursos entre los miembros de una organización, de tal manera que estos puedan alcanzar las metas de la empresa.

La Organización es la etapa que permitirá simplificar el trabajo, coordinar y optimizar funciones y recursos. Dicho de otra manera: se logrará que el funcionamiento de la Unidad Ambiental de la

UES, resulte sencillo y que los procesos sean fluidos para quienes trabajan en ella, así como para la atención de los usuarios.

La organización permitirá la estructuración técnica de las funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humanos de la Unidad Ambiental, con el fin de lograr su máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos pre-establecidos.¹⁷

Siendo la Unidad Ambiental el todo y las partes que la constituyen son las facultades de la UES, como unidades funcionales con sus diferentes actividades, cada una de ellas tiene sus relaciones de coordinación, las cuales deberán reflejarse en las siguientes herramientas de organización:

- **El Organigrama.**

Herramienta necesaria para representar gráficamente la estructura formal de la Unidad Ambiental de la UES y la relación entre las facultades.

Por lo tanto estarán clasificados por:

Su objeto: Funcional. Incluye las principales funciones que dependerán de la Unidad ambiental de la UES para capacitar al personal que se encargará de dicha unidad la cual será supervisada por uno a varios jefes ya que no dependerá de una sola área.

Su área de aplicación: Departamental. Porque muestra en forma particular la estructura de la unidad administrativa que corresponderá a la Unidad Ambiental de la UES

Su contenido: Esquemático y Analítico, el primero para mostrarlo al público y el segundo para uso interno siendo este mas detallado de manera técnica.

Su forma: Vertical. Para mostrar el nivel jerárquico de las personas que serán responsables de la Unidad Ambiental de la UES

- **Manuales Administrativos**

Un Manual, es un documento que contiene en forma ordenada y sistemática información y/o instrucciones sobre historia, políticas, procedimientos, organización de un organismo social, que se consideran necesarios para la mejor ejecución del trabajo.¹⁸

¹⁷Fuente:http://www.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/organizacion/

La Unidad Ambiental de la UES para proporcionar información detallada, deberá aplicar manuales que le permitan:

- ✓ Uniformar y controlar el cumplimiento de funciones.
- ✓ Delimitar las actividades, responsabilidad y funciones.
- ✓ Aumentar la eficiencia de los empleados.
- ✓ Como fuente de información, mostrar la organización de la empresa.
- ✓ Ayudar a la coordinación y evitar la duplicidad y las fugas de responsabilidad.
- ✓ Ser una base para el mejoramiento de sistemas.
- ✓ Reducir costos al incrementar la eficiencia.

Para lograr lo anterior la Unidad deberá contar inicialmente con los manuales siguientes:

Manual de Descripción de Puestos

Con este podrá, mejorar los sistemas de trabajo, delimitar funciones y responsabilidades, evitar fugas de responsabilidad y autoridad, fundamentar programas de entrenamiento, retribuir adecuadamente al personal y mejorar la selección del personal. De esta manera se garantizará que las personas que se contraten para los puestos de la Unidad Ambiental de la UES sean personas especializadas en el tema ambiental y serán capaces de ayudar a la conservación de los recursos naturales existentes.

Manual de Procedimientos

Este es un instrumento de información donde se consigna en forma metódica, los pasos y operaciones que deben seguirse para la realización de las funciones de una unidad administrativa¹⁸, como el caso de la Unidad Ambiental de la UES, la cual deberá incluir en su manual la descripción de los diferentes puestos que intervendrán en los procedimientos, las responsabilidades y participación, así como su respectivo instructivo de uso y aplicación.

¹⁸ K.M. Duhalt, Los Manuales de Procedimiento en las oficinas públicas, UNAM, México, pág. 20

¹⁹ Rodríguez Valencia, Joaquín, Estudio de Sistemas y Procedimientos Administrativos, 3ª Ed. Pág. 247

a.3. DIRECCIÓN

Es la ejecución de los planes de acuerdo con la estructura organizacional, que servirá como guía de los esfuerzos del grupo social de la Unidad Ambiental de la UES a través de la motivación, la comunicación y el ejercicio del liderazgo.

Además ayudará a los responsables a establecer el ambiente adecuado, ayudar a sus colaboradores a hacer su mejor esfuerzo. Para ello es necesario coordinar y realizar capacitaciones para el personal de la Unidad Ambiental.

a.4. CONTROL

Es la última etapa del proceso administrativo, en el cual se establecerán los estándares para medir los resultados obtenidos en el funcionamiento de la Unidad Ambiental de la UES con el fin de corregir desviaciones, prevenir y mejorar continuamente el desempeño de la Unidad.

Además será el proceso de vigilar actividades que aseguren que se están cumpliendo los objetivos como han sido planificados y corrigiendo cualquier desviación significativa. Todos los jefes deben participar en la función de control, aun cuando sus unidades estén desempeñándose como se proyectó.

El contar con un sistema de control efectivo asegura que las actividades se terminen de manera que conduzcan a la consecución de las metas de Unidad Ambiental de la UES, El criterio que determinará la efectividad del sistema de control es qué también facilite el logro de las metas. Por lo que se pondrá en práctica los Elementos Primordiales de la fase de Control:

- ✓ **Establecimiento de estándares:** Consiste en establecer las normas de desempeño.
- ✓ **Medición y Detección de Desviaciones:** se trata de medir los resultados presentes del desempeño y compararlos con las normas de desempeño.
- ✓ **Corrección:** Tomar medidas correctivas cuando no se cumpla con las normas.

El control es importante, porque es el enlace final en la cadena funcional de las actividades de administración y permite que la organización vaya en la vía correcta sin permitir que se desvíe de sus metas. Las medidas correctivas suponen un ajuste en los planes que ayudará al mejor funcionamiento de la Unidad Ambiental de la UES.

3. PLAN ADMINISTRATIVO PARA LA UNIDAD AMBIENTAL

La Unidad Ambiental de la UES, deberá contar con un Plan Administrativo que le permita una gestión adecuada de los recursos humanos, técnicos, materiales, físicos y financieros, orientado a fortalecer la capacidad administrativa y el desempeño institucional que será la base fundamental para su funcionamiento.

El Plan Administrativo deberá estar compuesto por un conjunto de políticas, estrategias, técnicas y mecanismos de carácter administrativo y organizacional, que determinará los recursos, el tiempo y la capacidad del personal encargado de ejecutarlo, ya que una buena administración exige que en la planificación se utilicen diferentes tipos de planes, de acuerdo a las necesidades de las Organizaciones.

Por tanto, el Plan Administrativo para la Unidad Ambiental de la UES debe ser diseñado de acuerdo a lo siguiente:

b.1. Según su amplitud:

- ***Estratégico:***

Dado que debe ser proyectado al logro de los objetivos institucionales que permitirá a la Unidad Ambiental de la UES el establecimiento de guías generales de acción de la misma. Este tipo de plan se concibe como el proceso que consiste en decidir sobre los objetivos de la organización, sobre los recursos que serán utilizados, y las políticas generales que orientarán la adquisición y administración de tales recursos, considerando a la Unidad como una entidad total.

b.2. Según el nivel en que se formulan:

- ***Corporativo:***

El propósito principal es asegurar que todos los miembros de la organización se integren para formar una empresa común. En el caso de la Unidad Ambiental de la UES, se busca asegurar el involucramiento y participación de las facultades en la coordinación de la Unidad; definiendo los objetivos estratégicos en términos fácilmente cuantificables, identificando los puntos fuertes y débiles de la organización mediante análisis y diagnósticos de calidad, realizados permanentemente, diseñando planes de acción que el personal en su conjunto pueda entender y en los que se les pueda involucrar y responsabilizar, controlando y supervisando periódicamente todas las operaciones para detectar los cambios que puedan producirse en los planteamientos realizados.

b.3. Según el período

- ***Plan mediano plazo:***

Puesto que se centra en las mismas áreas que la planificación a largo plazo, pero dentro de un marco de dos a cinco años, lo cual servirá para la Unidad Ambiental para adaptarse a los planes de los Órganos de Gobierno tanto de las facultades de la UES, como a nivel Central, los cuales tienen una duración de 2 a 4 años.²⁰

b.4. Según su contenido

- ***Metas-Objetivos:***

El plan administrativo debe basarse en los fines o las metas que pretende lograr la Unidad Ambiental de la UES y hacia los cuales orientará las actividades de sus funciones. Los objetivos o metas son los fines a los que se dirige la actividad, es decir, son los resultados a lograr, mismos que representaran el fin hacia el que se encamina la Unidad Ambiental de la UES, en la integración del personal, la dirección y el control.

Análisis de la Delimitación Teórica del Capítulo.

Con la teoría planteada se puede elaborar el plan administrativo que mejor se adecúe al funcionamiento de la Unidad Ambiental de la UES, utilizando información de los diferentes tipos de planes y donde se logre el involucramiento de las Facultades de la Universidad. No obstante deberá reforzarse dicha teoría mediante una investigación de campo que permita tomar en cuenta la opinión estudiantil y la opinión de los jefes de las unidades de planificación de las facultades de la sede Central de la Universidad de El Salvador.

²⁰ Arts. 21; 24; 29 y 31, Ley Orgánica de la UES

CAPITULO II

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LAS FACULTADES DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR PARA LA COORDINACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD DEL MEDIO AMBIENTE.

Para dar respuesta a la problemática encontrada en el proyecto de creación de la Unidad Ambiental de la UES, fue necesaria la aplicación de métodos de investigación económico y social, que permitiese la recolección de información importante para la realización de un diagnóstico, mismo que permitirá realizar el respectivo análisis dentro del presente capítulo siempre con el fin de diseñar la propuesta administrativa para la Unidad Ambiental.

A. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

a. Objetivo General

Elaborar el Diseño de un Plan Administrativo para el funcionamiento de la Unidad del Medio Ambiente de la Universidad de El Salvador en el cumplimiento de las metas y el involucramiento de las facultades.

b. Objetivos Específicos

- Recopilar documentación relacionada al Medio Ambiente, Recursos Naturales, Factores Contaminantes, Medios de Control de Contaminación para elaborar una propuesta de operatividad de la Unidad del Ambiente de la UES.
- Elaborar un diagnóstico del recurso humano y herramientas con los que cuentan cada una de las facultades que integran la UES y su disponibilidad para colaborar con la Unidad del Medio Ambiente.
- Proponer un Plan Administrativo para el funcionamiento de la Unidad del Medio Ambiente acorde a los recursos, humanos, físicos, materiales y financieros disponibles en la UES, amparados en la legislación vigente.

2. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación es importante, ya que de esta depende la obtención de datos e información que permitirá realizar el respectivo diagnóstico, realizar análisis de acuerdo a los hallazgos en cada facultad de la UES, que posteriormente todo eso llevará a concluir y dar las respectivas recomendaciones, mismas que servirán para diseñar la propuesta administrativa para la Unidad Ambiental.

3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

a. Método Científico

Para llevar a cabo la presente investigación en la Universidad de El Salvador, se aplicó el método científico ya que éste engloba una serie de etapas de investigación que permitió acercarse de manera objetiva a la realidad para ser interpretada. La investigación se inició con la observación, el planteamiento del problema en el proyecto de creación de la Unidad Ambiental de la UES, la formulación de hipótesis, la comprobación de hipótesis, la definición de indicadores y variables que guiaron el proceso de investigación para que finalmente se hiciese la interpretación y análisis de resultados.

b. Métodos Auxiliares

i. Método Analítico

Durante la investigación fue preciso descomponer los elementos para observar, tales como los recursos físicos, humanos, financieros y materiales de cada una de las Facultades de la UES, siendo necesario conocer la naturaleza del tema de investigación y sus objetivos, a fin de realizar los respectivos análisis de los datos recolectados a través de las encuestas y entrevistas.

ii. Método Deductivo

La investigación consiste en forma general al tema del medio ambiente, lo que lleva a especificarlo a la Unidad del Medio Ambiente de la Universidad de El Salvador, particularmente en la forma que esta funcionará administrativamente, para ello se tuvo que ir descendiendo en el proceso de investigación acorde a las condiciones físicas, administrativas y medio ambientales de la institución en relación al tema de investigación, por lo que fue necesario aplicar el Método Deductivo.

4. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación está dividida en dos partes: en la primera parte de ella el método de investigación es de tipo descriptiva, ya que se describió sistemáticamente hechos y características de cada facultad que integra la UES en la sede central.

Durante la segunda parte de la investigación es analítica, ya que se analizó de qué manera algunas variables influyen significativamente en otras.

El estudio permite conocer de qué manera el proyecto beneficia a la comunidad universitaria.

Para el logro de los objetivos, la investigación fue fundamentada con los tipos de investigación siguiente:

a. Investigación Bibliográfica

Esta investigación se realizó con el propósito de obtener aspectos teóricos y conceptuales. Las fuentes que se utilizaron fueron: Libros de texto, trabajos de graduación, Ley General de Educación, Ley Orgánica de la UES y su reglamento, Ley del Medio Ambiente y toda la información relacionada con el tema ambiental y administrativo, con el fin de enriquecer la investigación.

b. Investigación de Campo.

La investigación de campo se llevó a cabo en la sede central de la UES, a fin de conocer la problemática administrativa que permite hacer un diagnóstico que sirva de base para elaborar el Diseño de un Plan Administrativo que contribuya a que las facultades logren involucrarse en la operativización de la Unidad del Medio Ambiente de la UES y esta alcance sus metas. Entre las herramientas que se utilizaron para recabar la información están: La observación, la entrevista y la encuesta.

5. FUENTES DE INFORMACIÓN

a. Primaria

La información primaria, fue obtenida a partir de la recolección de datos dentro del campus universitario, a través de encuestas realizadas a estudiantes del campus central y entrevistas realizadas a los Planificadores de cada Facultad en la sede central de la UES, excepto la facultad de Ciencias y Humanidades, y la facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas, de quienes no se logró establecer cita, dada la falta de disponibilidad de los respectivos jefes de las unidades.

b. Secundaria

La información secundaria fue obtenida de fuentes internas y externas a la institución. La interna se obtuvo por parte de un encargado del proyecto de Creación de la Unidad del Medio Ambiente de la UES, la cual consistió en datos generales y específicos de dicha Unidad como parte clave para dar paso a la investigación de campo, así mismo se logró obtener información por parte de los mismos planificadores entrevistados acerca de investigaciones realizadas por miembros de la comunidad universitaria.

Como fuente externa esta fue proveniente del Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador (conocido en adelante por las siglas MARN), a través de solicitud realizada en la Oficina de Información y Respuesta²¹ (OIR-MARN) de la misma institución. También por una cátedra abierta realizada en el Cine teatro de la UES referente al tema “Reducción de Riesgos de Desastres Naturales y Adaptación al Cambio Climático”²². Así mismo se tomó en cuenta boletines informativos de televisión y prensa, asociadas al tema.

De igual forma se consideró toda información importante contenida en libros, diccionarios, sitios web y estudios realizados por otros investigadores.

B. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

1. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

a. Observación

Esta técnica permitió describir y poner en evidencia la problemática administrativa en la que se encuentra la Unidad del Medio Ambiente de la UES así como también en cada una de las facultades de la sede central de la Universidad.

b. Entrevista

Esta técnica se utilizó con el propósito de establecer contacto directo con los jefes de Planificación de cada una de las Facultades de la sede central de la UES, a fin de tener más acercamiento a la realidad existente en cada Facultad, en cuanto a sus recursos disponibles.

c. Encuesta

Con esta técnica se logró consultar a una serie de estudiantes con el objetivo de conocer cuál es la opinión que éstos tienen con respecto al tema en estudio. Para el propósito de esta

²¹ Gestión realizada en fecha 10 de septiembre de 2014, respuesta obtenida en fecha 23 de septiembre de 2014.

²² Cátedra impartida en fecha 30 de mayo de 2014, por representantes del Consejo Superior Universitario de Centro América, Agencia de los EE.UU. para el Desarrollo Internacional (USAID), Universidad de Nicaragua, Universidad de Costa Rica y Universidad de El Salvador.

investigación se formularon cuestionarios con preguntas abiertas, cerradas y de opinión múltiple a fin de conocer los problemas administrativos y de atención eficiente a los estudiantes en un medio ambiente adecuado.

2. INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

a. Guía de Entrevista Estructurada

Para la entrevista se utilizó la **Guía de Entrevista Estructurada** (ver anexo n°3) misma que sirvió para obtener información clave por parte de los jefes de planificación de cada facultad de la UES sede central.

b. Cuestionario

Para llevar a cabo las encuestas se formuló un **Cuestionario** (ver anexo n°2) con preguntas abiertas, cerradas y de opinión múltiple que permitió obtener la información necesaria para llevar a cabo de manera eficaz la investigación de campo.

C. DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO Y MUESTRA

Para el desarrollo de esta investigación de la Unidad Ambiental de la UES, se tomó en cuenta a la comunidad estudiantil de la UES correspondiente al año 2014, ya que se relacionan directamente con los servicios proporcionados en la Universidad, como también a los Planificadores de cada Facultad de la sede central. Siendo el Universo y Muestra de la siguiente forma:

a. Estudiantes

i. **Universo:** Se tomó como universo al número de estudiantes activos de la sede central de la UES correspondiente para el año 2014, consistente en 35747 estudiantes.

ii. Determinación de la muestra

Para el cálculo de la muestra de los estudiantes se aplicó la fórmula para una población finita siendo la siguiente:

$$n = \frac{NZ^2PQ}{(N-1)e^2 + Z^2PQ}$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra, conformada por estudiantes a encuestar en la sede central de la UES.

N: Universo o población de estudiantes de la sede central de la UES.

Z: Valor crítico para un nivel de confianza del 0.95 cuyo valor en tablas estadísticas es de 1.645

P: Probabilidad de éxito para una proporción de estudiantes de la UES

Q: Probabilidad de fracaso del 100% de la proporción de estudiantes de la UES

e: Error de precisión o error muestral

Aplicando la fórmula

Para proceder a aplicar la fórmula se tiene los siguientes datos:

Z= 1.645

P= 0.80

Q= 0.20

e= 0.05 (considerando 95% de éxito)

Total N	35747
Z	1,645
p	0,80
q	0,20
e	0,05
n	170

Sustituyendo valores en fórmula:

$$n = \frac{NZ^2PQ}{(N-1)e^2 + Z^2PQ}$$

$$n = \frac{(35747)(1.645)^2(0.80)(0.20)}{(35747-1)(0.05)^2 + (1.645)^2(0.80)(0.20)}$$

$$n = 170$$

Luego para obtener información objetiva y abarcar a las 9 facultades de la sede central de la UES la muestra de 170 unidades se estratificó de acuerdo al número de estudiantes de cada facultad, dato obtenido de estadísticas en la página web de la Universidad.

Tabla 2. 1 Muestra Estratificada de Estudiantes en las facultades de la sede central UES

FACULTAD	N	%	Muestra estratificada
	Estudiantes		
Facultad de Ciencias Económicas	7979	0,223	38
Facultad de Ciencias y Humanidades	8102	0,227	39
Facultad de Ingeniería y Arquitectura	5911	0,165	28
Facultad de Medicina	5457	0,153	27
Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales	4281	0,120	20
Facultad de Ciencias Agronómicas	1144	0,032	5
Facultad de Química y Farmacia	916	0,026	4
Facultad de Odontología	646	0,018	3
Facultad de Ciencias Naturales y Matemática	1311	0,037	6
Total	35747	100%	170

Fuente: elaboración propia

La tabla 2.1 refleja la muestra estratificada en cuanto a número de estudiantes encuestados, la cual fue calculada a partir de dividir la cantidad de estudiantes por facultad entre el total de estudiantes de la sede central de la UES, teniendo como resultado un porcentaje para luego ser multiplicado por el tamaño de la muestra total de estudiantes de la sede central.

Ejemplo para el cálculo de estudiantes encuestados de la facultad de Ciencias Económicas:

$$7979/35747= 0.223*170=38$$

b. Planificadores de las Facultades

- i. Universo:** Se tomó como universo a los jefes de Planificación de cada una de las facultades en la sede central de la UES.
- ii. Muestra:** se consideró como muestra los 9 jefes de planificación de cada facultad de la sede central de la UES.

D. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

1. TABULACIÓN DE ENCUESTAS PARA ESTUDIANTES

La tabulación de datos recolectados a través de las encuestas realizadas a los estudiantes de las facultades de la sede central de la UES, fueron procesadas de forma sistemática haciendo uso de una herramienta de procesamiento de datos denominada Microsoft Excel. Con dicha herramienta fueron elaboradas en hojas del programa unas tablas para el vaciado de datos mismas que fueron útiles para cuantificar los resultados obtenidos, como también para hacer los respectivos gráficos de cada pregunta previamente procesada.

a. Estudiantes Encuestados por Facultad con Éxito

En total se disponía de una muestra de 170 estudiantes por encuestar, de los cuales la probabilidad de éxito fue la siguiente:

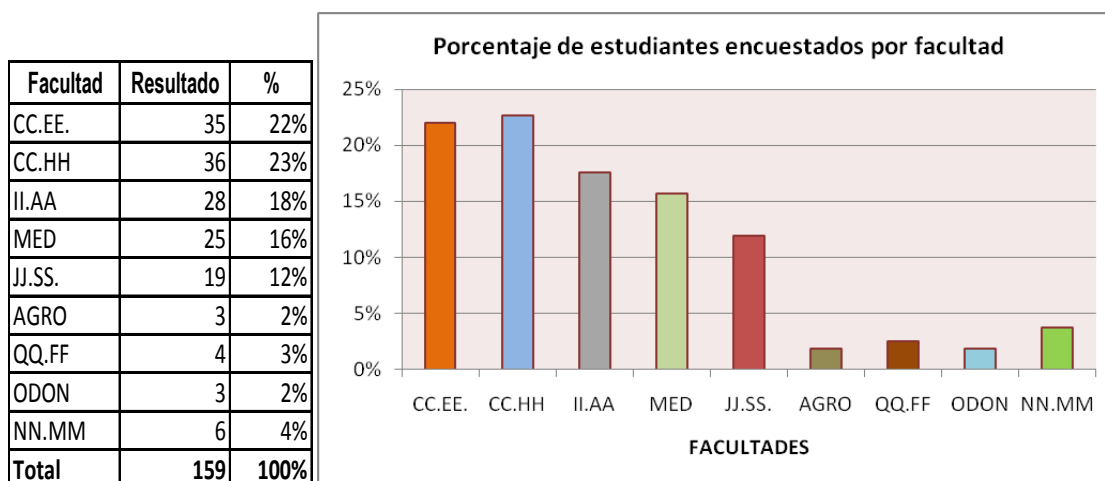
$$159/170 = 93.53\%$$

Mientras que la probabilidad de no éxito fue: $11/170 = 6.47\%$

Es decir que 159 encuestas fueron aceptables para el estudio y no se encontró información sesgada o alterada, mientras que en 11 encuestas se encontraron alteración y sesgo en los datos recabados. Lo cual se traduce que de acuerdo a la fórmula implementada, donde p (probabilidad de éxito) era de 80% y q (probabilidad de fracaso) de 20%, se está dentro del rango para que la información recabada sea aplicada para su respectivo análisis.

a.1. Resultado de estudiantes encuestados por facultad en porcentaje

Gráfico 2.1. Estudiantes encuestados por facultad



Fuente: elaboración propia

Interpretación del gráfico 2.1.: se observa que de donde se obtuvo mayor información y participación estudiantil fue de la Facultad de Ciencias Económicas con 22%, Facultad de Ciencias y Humanidades 23%, Facultad de Ingeniería y Arquitectura con 18%, Facultad de Medicina con 16%, y la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales con 12% de participación, siendo entonces que el 9% fueron de la Facultad de Ciencias Agronómicas, Facultad de Química y Farmacia, Facultad de Odontología, y la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática.

2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LAS ENCUESTAS A LOS ESTUDIANTES DE LA UES

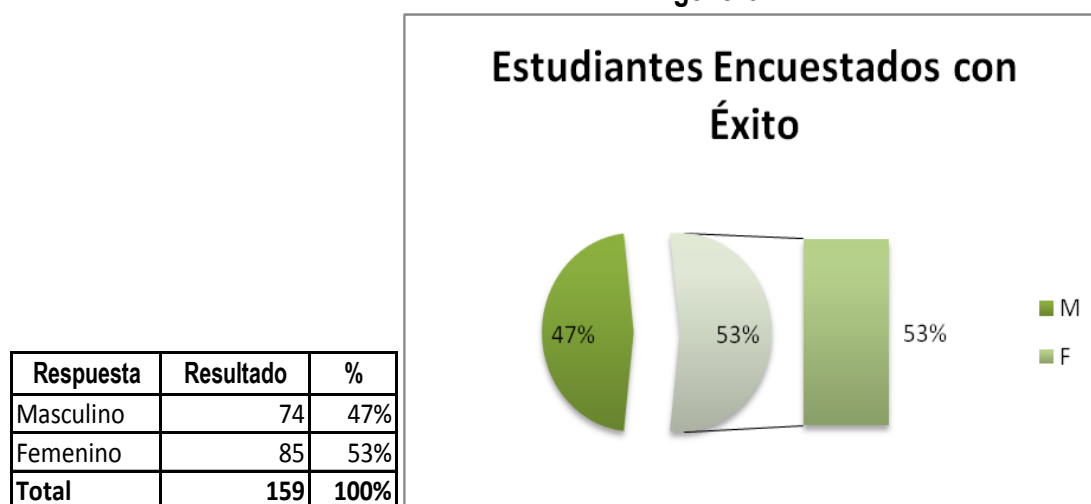
Luego de procesada la información recolectada a través de las encuestas a los estudiantes, se procedió a la interpretación y análisis de los resultados obtenidos, la cual se presenta así:

a. Información General de estudiantes encuestados

Objetivo: mostrar de forma cuantitativa, los resultados de los estudiantes encuestados tanto del género masculino como femenino, los rangos de edades y lugar de procedencia.

a.1. Número de estudiantes encuestados por género

Grafico 2.2. Número de estudiantes encuestados por género.



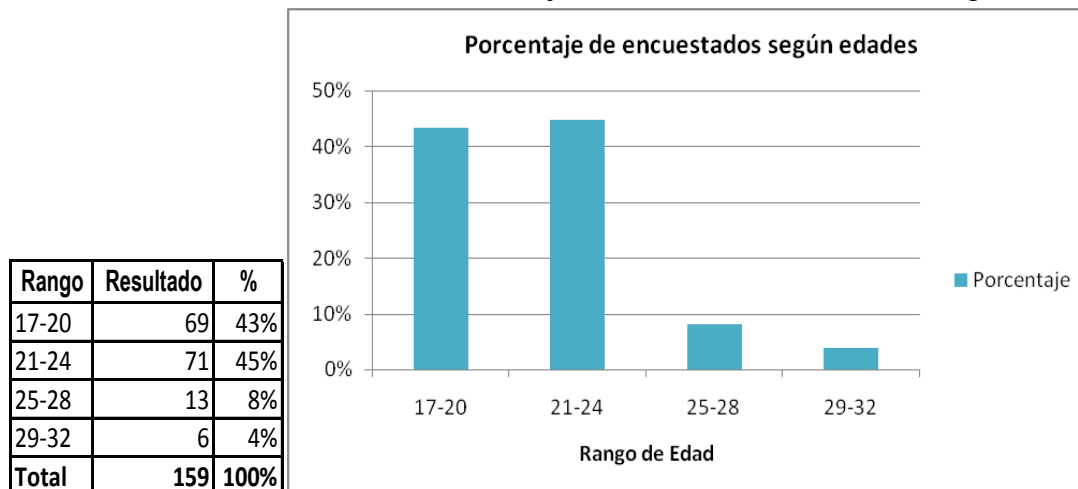
Fuente: elaboración propia.

De los estudiantes encuestados con éxito en la sede central de la UES, el 47% fueron del género masculino y 53% del género femenino, tal como lo muestra el gráfico 2.2.

a.2. Estratos de edades de los estudiantes encuestados

El estrato de edades fue establecido en 6 rangos, de los cuales para efecto de análisis se consideraron los primeros 4 estratos ya que fueron los rangos de edades obtenidos.

Gráfico 2.3. Porcentaje de estudiantes encuestados según edades.



Fuente: elaboración propia

El gráfico 2.3 muestra que un 43% de los estudiantes se encuentra en un rango de 17-20 años de edad, seguido por un 45% de estudiantes que se encuentra entre la edad de 21-24 años, un 8% de estudiantes se encuentra en el rango de 25-28 años, y un 4% en el rango de 29-32 años de edad.

a.3. Procedencia de los estudiantes encuestados

Domicilio	Total	%	Domicilio	Total	%
San Salvador	65	41	La Paz	1	1
San Martín	4	3	Sonsonate	3	2
Mejicanos	15	9	Cuscatlán	3	2
Ilopango	4	3	Nejapa	1	1
Cuscatancingo	3	2	Antiguo Cuscatlán	1	1
Soyapango	8	5	Olocuilta	1	1
Santiago Nonualco	1	1	San Antonio Abad	1	1
Lourdes Colón	1	1	Cabañas	1	1
Conchagua	1	1	Usulután	1	1
Santa Tecla	11	7	San Vicente	1	1
San Marcos	5	3	Ciudad Delgado	2	1
Ayutuxtepeque	3	2	Antiguo Cuscatlán	1	1
San Jacinto	3	2	Zacatecoluca	1	1
La Libertad	5	3	Chalatenango	3	2
Apopa	5	3	Tonacatepeque	1	1
Quezaltepeque	2	1	Panchimalco	1	1
Sub Totales	136	86		23	14
Totales	159	100%			

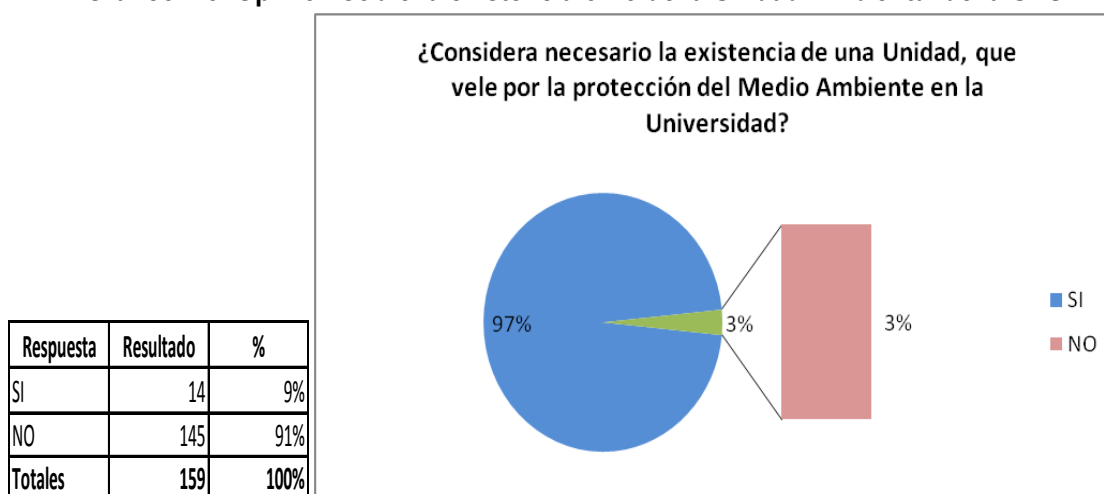
b. Análisis de los resultados de la opinión estudiantil encuestada con éxito

En este apartado se presenta los resultados por medio de tablas y gráficos, así como los análisis de cada pregunta realizada a los estudiantes a través de la encuesta, estableciendo el objetivo correspondiente a cada interrogante, a fin de proponer el plan administrativo que contribuirá para el funcionamiento de la Unidad Ambiental de la UES.

Pregunta 1. ¿Considera necesario la existencia de una Unidad, que vele por la protección del Medio Ambiente en la Universidad?

Objetivo: Conocer la aceptabilidad de la población estudiantil sobre la creación de la Unidad Ambiental dentro de la UES, a fin de hacer notar a través de una propuesta la necesidad de diseñar un plan administrativo para la puesta en marcha de la misma.

Gráfico 2.5. Opinión sobre la existencia o no de la Unidad Ambiental de la UES



Fuente: elaboración propia

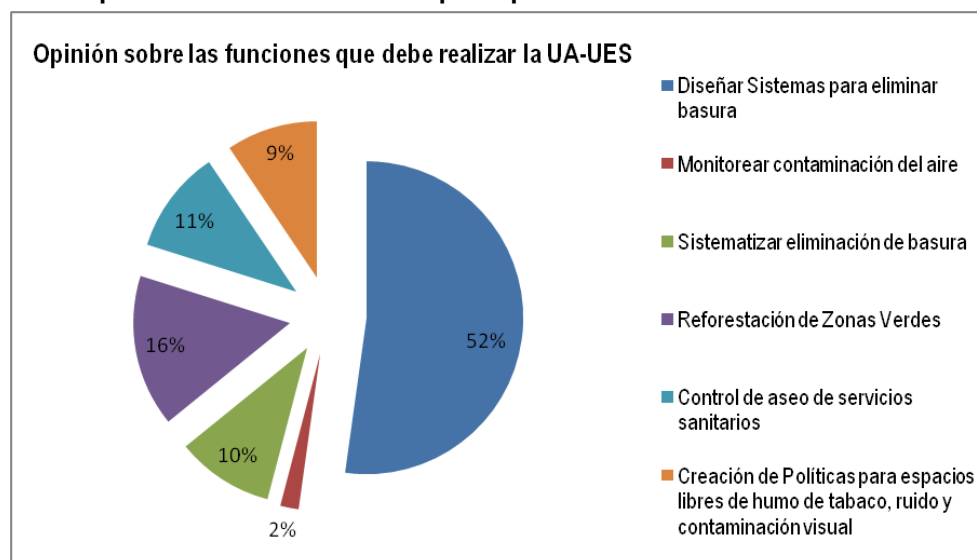
Análisis: con los resultados obtenidos de un 97%, es claro que se requiere con urgencia la puesta en marcha de la Unidad Ambiental de la Universidad de El Salvador, lo cual también indica que es necesario diseñar un Plan Administrativo que contribuya en el funcionamiento de la misma, a fin de que ayude a la conservación de los recursos naturales existentes dentro de la institución y contribuir con el entorno y la sociedad en general.

Pregunta 2. ¿Cuáles deben de ser las funciones principales de esta Unidad del Medio Ambiente?

Objetivo: obtener información que permita establecer las funciones principales con las cuales debe operar la Unidad Ambiental y establecer las responsabilidades que debe cumplir el personal de la misma, a través del diseño de manuales propuestos.

Respuesta		Resultado	%
A	Diseñar Sistemas para eliminar basura	83	52%
B	Monitorear contaminación del aire	3	2%
C	Sistematizar eliminación de basura	16	10%
D	Reforestación de Zonas Verdes	25	16%
E	Control de aseo de servicios sanitarios	17	11%
F	Creación de Políticas para espacios libres de humo de tabaco, ruido y contaminación visual	15	9%
Totales		159	100%

Gráfico 2.6. Opinión sobre las funciones principales de la Unidad Ambiental de la UES



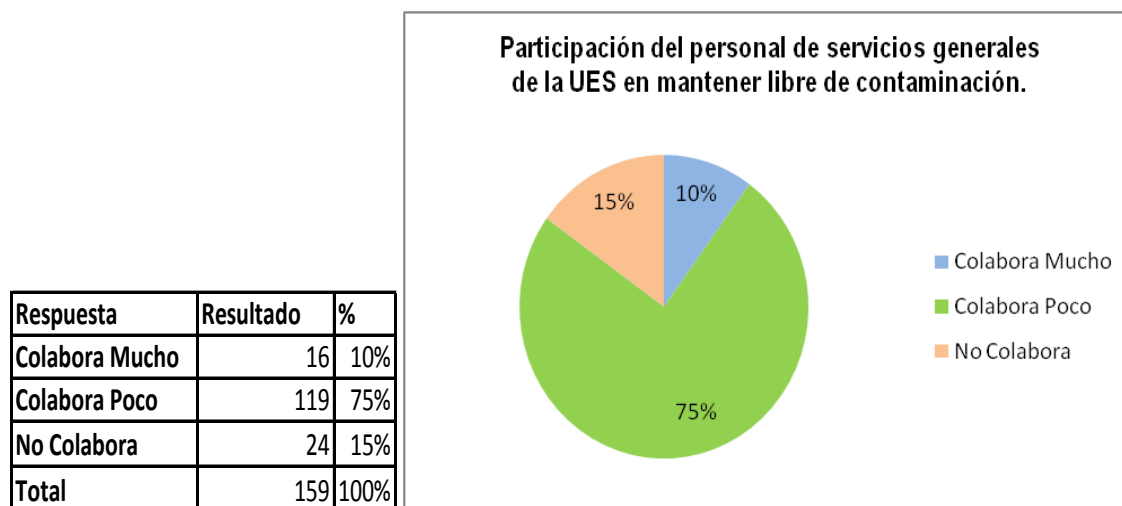
Fuente: elaboración propia

Análisis: los resultados reflejan que la principal función de la Unidad Ambiental debe ser **Diseñar sistemas de eliminación de basura en el campus universitario**, debiendo considerar un segundo resultado que es **Reforestar las Zonas Verdes de la Universidad** que muestra un 16% de la opinión de los estudiantes. Por lo que para la propuesta de los manuales de puestos y procedimientos se tomará en cuenta principalmente dichas funciones.

Pregunta 3. ¿Considera que el personal de servicios generales colabora en mantener la universidad libre de agentes contaminantes?

Objetivo: Mostrar la disponibilidad del personal de servicios generales de cada facultad en cuanto a la protección y conservación del Medio Ambiente dentro del campus, para determinar la necesidad o no de proponer programas de capacitación y motivación.

Gráfico 2.7. Participación del personal de servicios generales de la UES en mantener libre de contaminación.



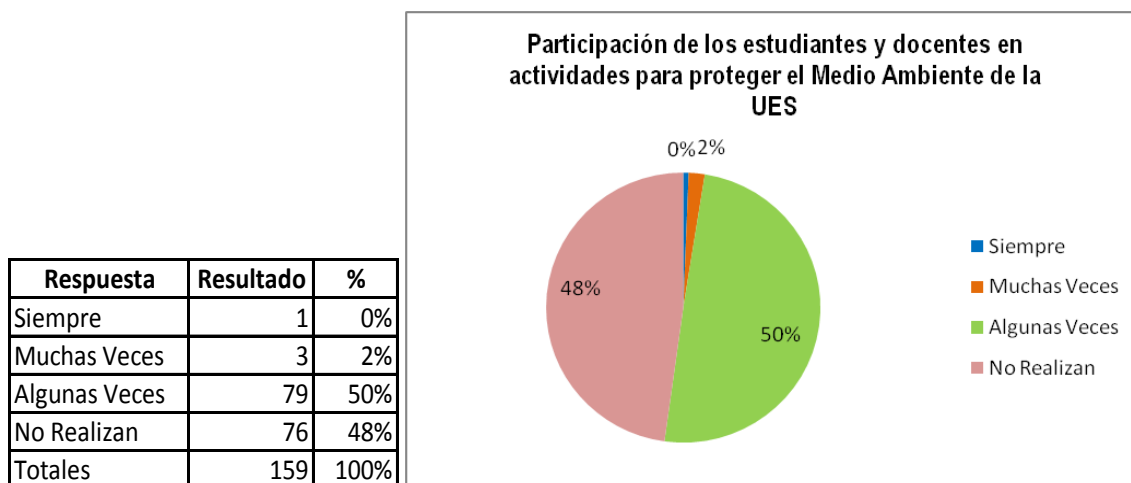
Fuente: elaboración propia

Análisis: De acuerdo al gráfico, este refleja que el personal de servicios generales de la UES **Colabora Poco** en mantener las instalaciones libre de agentes contaminantes, por lo que se vuelve necesario proponer programas motivacionales y capacitación en materia ambiental.

Pregunta 4. ¿Realizan los estudiantes y docentes actividades para la protección del Medio Ambiente?

Objetivo: Conocer si docentes y estudiantes participan en la protección del medio ambiente de la UES, con la finalidad de proponer políticas ambientales y campañas de concientización para ser orientadas y dirigidas desde la Unidad Ambiental de la Universidad.

Gráfico 2.8. Porcentaje de participación de los estudiantes y docentes en actividades para proteger el Medio Ambiente de la UES.



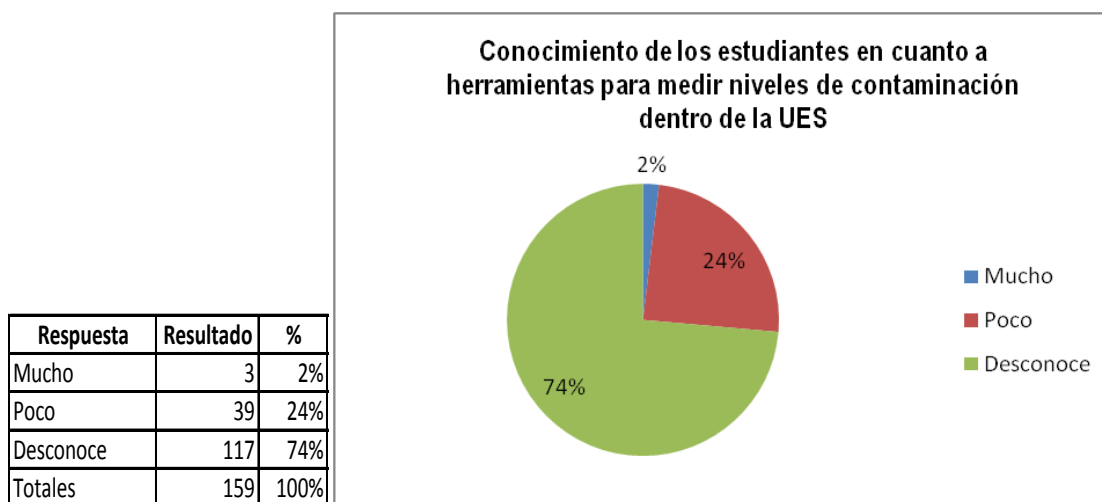
Fuente: elaboración propia

Análisis: La diferencia es mínima en cuanto a que tanto los estudiantes como los docentes **Algunas Veces** (50%) realizan actividades para proteger el medio ambiente de la UES frente a otros (48%) que opinan que **Nunca Realizan** ese tipo de actividades, por lo que se considera importante el establecimiento de políticas ambientales en la Unidad Ambiental de la UES y la programación de campañas de concientización que regule la participación tanto de docentes como de estudiantes, a fin de apoyar el trabajo de la Unidad y contribuyan con el medio ambiente.

Pregunta 5. ¿Tiene conocimiento de la existencia de medios o herramientas para medir la contaminación dentro de la UES?

Objetivo: Descubrir la existencia de herramientas para medir niveles de contaminación dentro de la UES, para así considerar la parte presupuestal correspondiente para la Unidad Ambiental en la adquisición de equipos para medir niveles de contaminación dentro del campus.

Gráfico 2.9. Conocimiento de los estudiantes en cuanto a herramientas para medir niveles de contaminación dentro de la UES



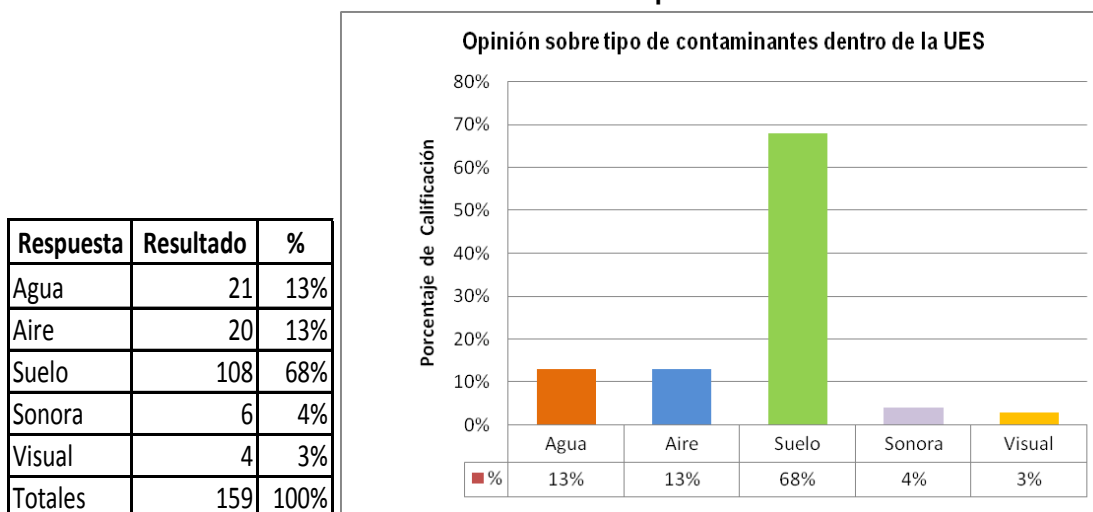
Fuente: elaboración propia

Análisis: prácticamente los estudiantes **Desconocen** de la existencia de medios o herramientas para medir la contaminación, siendo necesario determinar la fuente de financiamiento para la adquisición de equipos y herramientas para medir los niveles de contaminación, mismos que servirán para proveer al personal asignado para las tareas en particular.

Pregunta 6. ¿Qué tipo de contaminante identifica dentro de la Universidad?

Objetivo: Determinar qué tipos de contaminantes identifican los estudiantes en la UES, con el propósito de diseñar herramientas de divulgación informativa como medio de información en caso de ser necesario, para la Unidad Ambiental.

Gráfico 2.10. Contaminantes identificados por los estudiantes en la UES



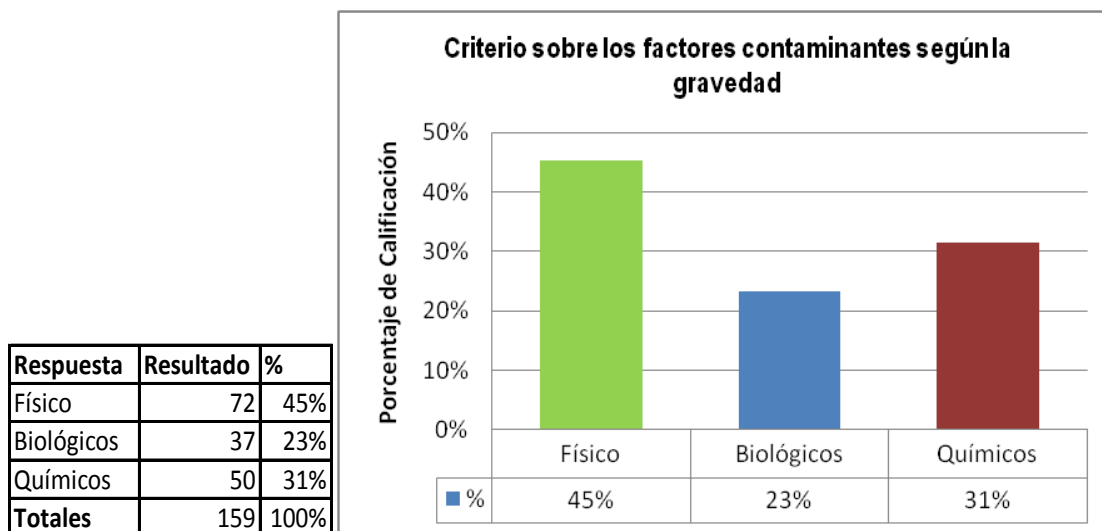
Fuente: elaboración propia

Análisis: la **Contaminación del Suelo**, es el principal contaminante identificado en la Universidad por parte de los estudiantes, puesto que es un fenómeno que se encuentra a la vista, por lo que se vuelve necesario el diseño de herramientas de divulgación informativa, de manera periódica, bien sea para dotar de conocimiento a la población interna y externa a la Universidad o para el diseño de proyectos que contribuyan a dar solución a la problemática.

Pregunta 7. ¿De acuerdo a su criterio enumere los factores contaminantes según la gravedad?

Objetivo: Conocer la gravedad de los contaminantes, a fin de ubicarlos y enlistarlos de acuerdo a la existencia de estos dentro del campus, de forma tal que pueda incluirse la información para la operativización de la Unidad Ambiental.

Gráfico 2.11. Principal factor contaminante grave dentro de la UES



Fuente: elaboración propia

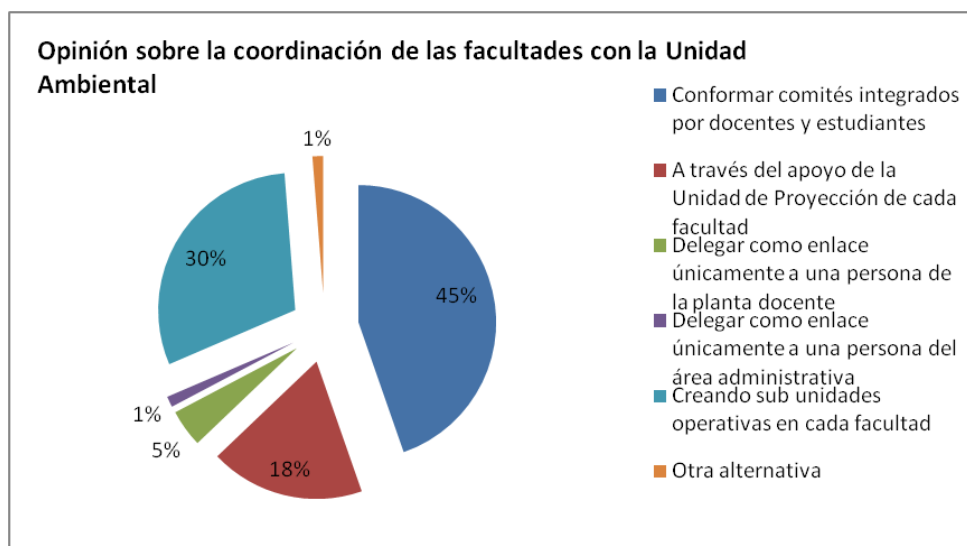
Análisis: En la opinión de los estudiantes el factor contaminante más grave es el **Contaminante Físico**, seguido por los contaminantes químicos y finalmente por los contaminantes biológicos, resultado que coincide con el tipo de contaminación dentro de la Universidad que es la del suelo, y que es generado por la alta concentración de basura por día que por lo general es provocada por la magnitud de estudiantes de todas las facultades en las distintas jornadas de clases, esto de acuerdo a lo observado durante las encuestas. Por tanto es lo primero a considerar dentro de la lista de contaminantes en la UES, la cual debe ser operativizada por la Unidad Ambiental.

Pregunta 8. ¿Cómo podrían las facultades coordinarse con la unidad de medio ambiente de la UES para preservar los recursos naturales existentes y corregir los daños al medio ambiente?

Objetivo: Idear la forma en cómo podría funcionar la Unidad Ambiental de la UES, en cuanto a su coordinación con las facultades, para trabajar con el fin común que es de preservar el medio ambiente y corregir los daños ocasionado al mismo.

Respuesta	Resultado	%
Conformar comités integrados por docentes y estudiantes	71	45%
A través del apoyo de la Unidad de Proyección de cada facultad	29	18%
Delegar como enlace únicamente a una persona de la planta docente	7	4%
Delegar como enlace únicamente a una persona del área administrativa	2	1%
Creando sub unidades operativas en cada facultad	48	30%
Otra alternativa	2	1%
Totales	159	100%

Gráfico 2.12. Porcentaje de opinión sobre la coordinación de las facultades con la Unidad Ambiental de la UES.



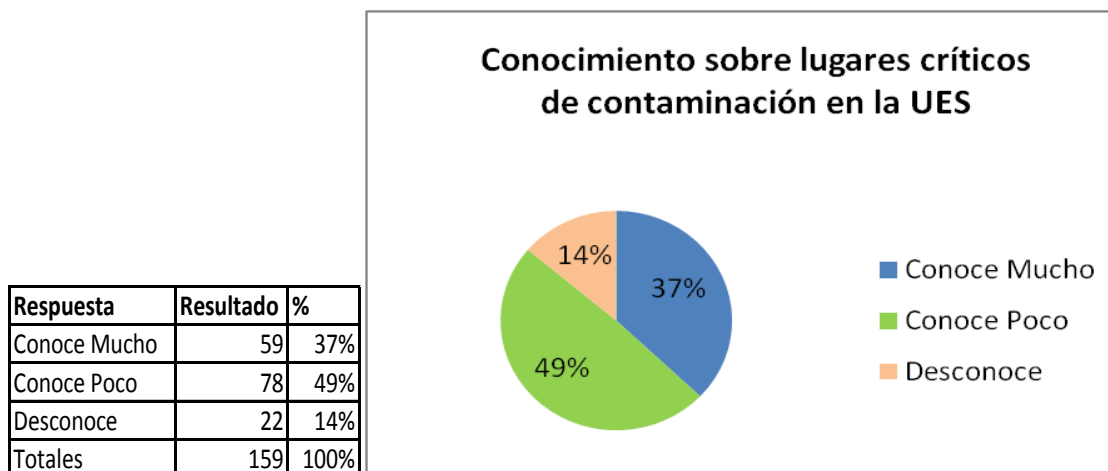
Fuente: elaboración propia

Análisis: En la opinión de los estudiantes, las facultades pueden coordinarse con la Unidad Ambiental **Conformando Comités Integrados por Docentes y Estudiantes**, no obstante los responsables de la Unidad Ambiental pueden considerar el 30% de la opinión estudiantil la cual considera que deben **Crearse Sub Unidades Operativas en cada Facultad**, lo cual vendría a mejorar la organización y coordinación en el funcionamiento de la Unidad.

Pregunta 9. ¿Conoce lugares críticos de contaminación en la UES?

Objetivo: Identificar qué tanto perciben los estudiantes sobre los lugares críticos contaminados dentro del campus, a fin de proponer documentos informativos para la operativización de la Unidad Ambiental y que estos estén disponibles al público en general.

Gráfico 2.13. Conocimiento sobre los lugares críticos de contaminación



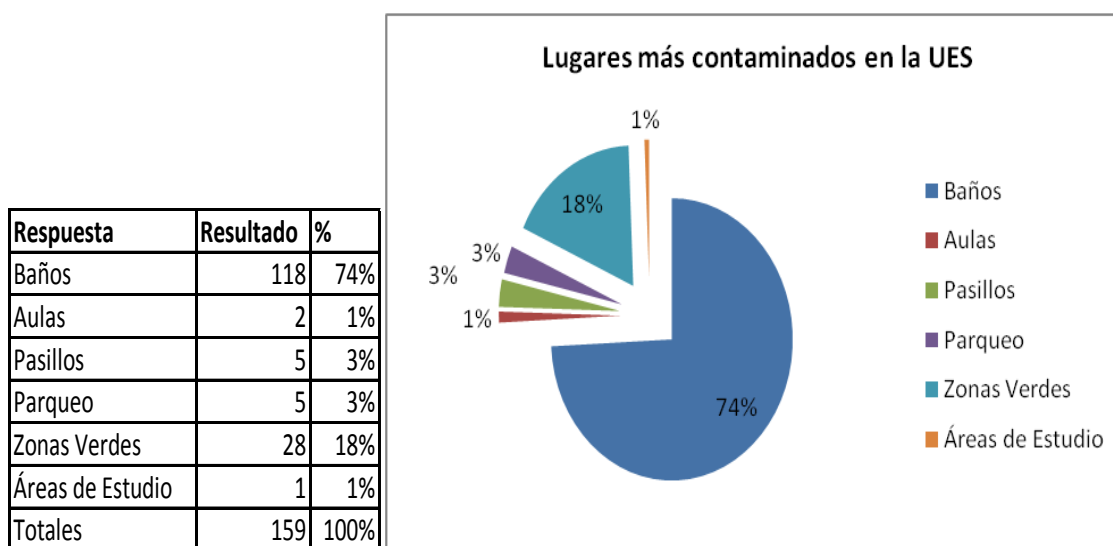
Fuente: elaboración propia

Análisis: los estudiantes tienen **Poco Conocimiento** sobre los lugares críticos de contaminación dentro de la universidad, lo cual vuelve necesario la existencia de documentos informativos desde la Unidad Ambiental a fin de estar disponibles al público en general, con el propósito de crear conciencia sobre el grado de contaminación generado por la misma comunidad universitaria, a la vez de identificar lugares de riesgo.

Pregunta 10. ¿De acuerdo a su criterio indique el lugar contaminado del más crítico al menos crítico?

Objetivo: Identificar los lugares mas contaminados dentro del campus para enlistarlos por orden de prioridad, y que estos sean incluidos en documentos informativos propuestos para la Unidad Ambiental, para su respectivo tratamiento.

Gráfico 2.14. Lugares más contaminados en la UES



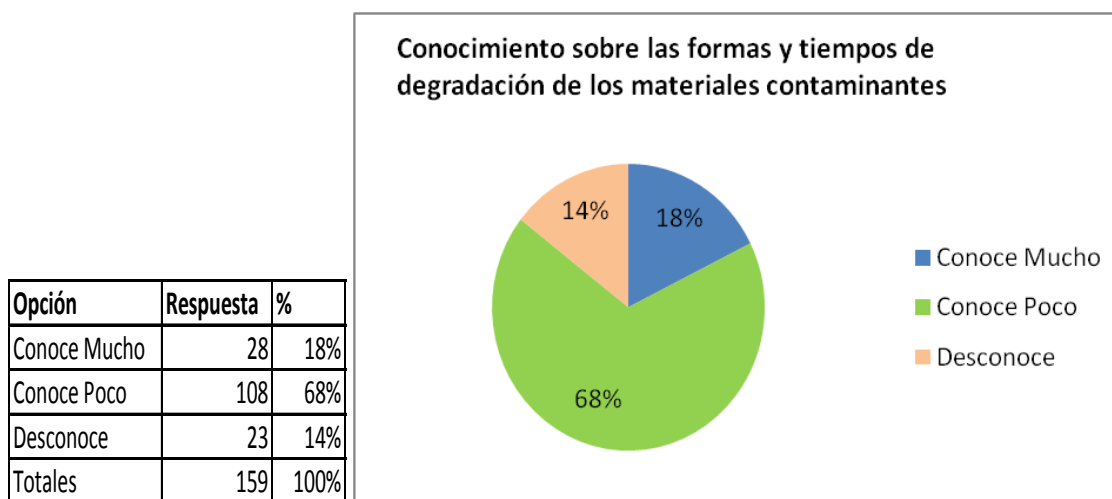
Fuente: elaboración propia

Análisis: Los lugares de contaminación más críticos identificados en la Universidad, son los **Baños Sanitarios**, seguido por las Zonas verdes, los cuales deben darles prioridad en la lista que debe manejar la Unidad Ambiental dentro de sus operaciones para ser atendidos de manera inmediata y dar solución a la problemática.

Pregunta 11. ¿Conoce las formas y tiempos en que se degradan los materiales contaminantes?

Objetivo: Saber que tanto conocen los estudiantes sobre los tiempos y formas de degradación de los materiales contaminantes, de manera tal que si es necesario, se pueda brindar la información dentro de las herramientas de divulgación que sean propuestas para la Unidad Ambiental.

Gráfico 2.15. Porcentaje sobre conocimiento de los tiempos y formas de degradación de materiales contaminantes



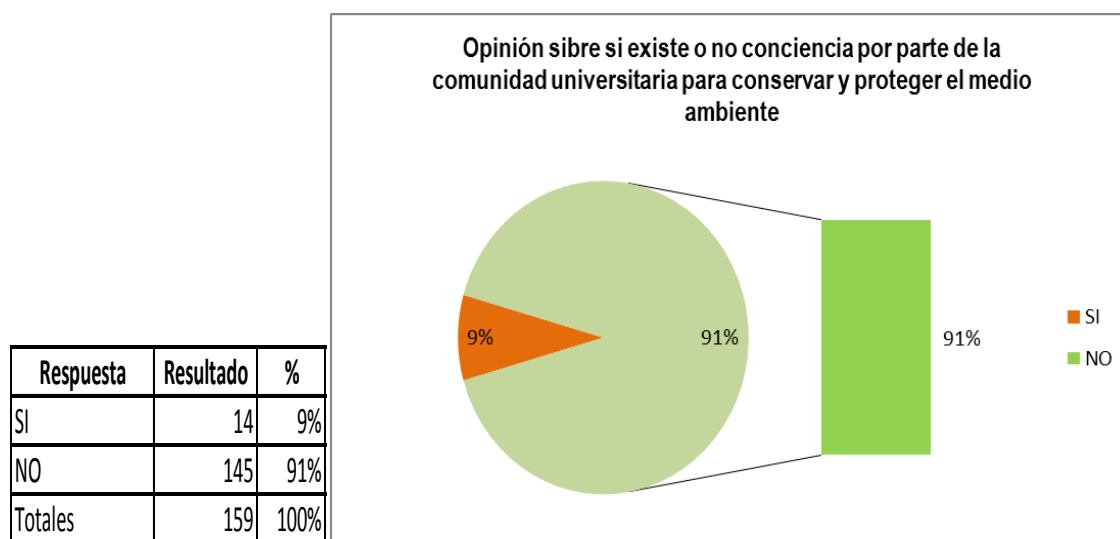
Fuente: elaboración propia

Análisis: los estudiantes manifiestan que conocen poco sobre las formas y tiempos en que se degradan los materiales contaminantes, por lo que se vuelve necesario proponer dentro de las herramientas informativas para la Unidad Ambiental, datos importantes al respecto y que sean de utilidad para los usuarios.

Pregunta 12. ¿Nota que existe conciencia por parte de la comunidad universitaria para conservar y proteger el medio ambiente?

Objetivo: diagnosticar la concientización de la comunidad universitaria con respecto al medio ambiente, a fin de proponer políticas ambientales a disposición de las facultades y que las mismas puedan promover la concientización y rescate de los recursos naturales existentes.

Gráfico 2.16. Porcentaje de opinión si existe o no conciencia en la comunidad universitaria en conservar y proteger el medio ambiente.



Fuente: elaboración propia

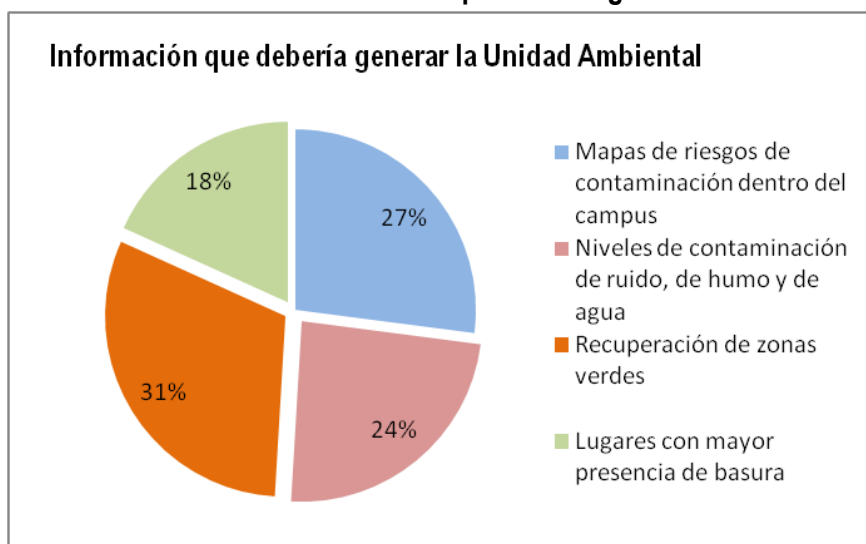
Análisis: la concientización prácticamente no existe, ya que la comunidad carece de voluntad en proteger y el sector que más contamina es el estudiantil, mientras que si se considera los resultados a la vista, únicamente es porque el personal de servicios realizan las tareas de limpieza por obligación, y los estudiantes y docentes que participan en campañas ambientales son pocos, por lo que se debe proponer políticas ambientales a disposición de las facultades a fin de promover la concientización y rescate de los recursos naturales existentes, a través de la coordinación de la Unidad Ambiental de la UES.

Pregunta 13. ¿Qué información considera que debería generar la Unidad del Medio Ambiente?

Objetivo: Conocer cual es la principal información que debe brindar la Unidad Ambiental, a fin de ser propuesta dentro de los medios y herramientas de información.

Respuesta	Resultado	%
Mapas de riesgos de contaminación dentro del campus	43	27%
Niveles de contaminación de ruido, de humo y de agua	38	24%
Recuperación de zonas verdes	49	31%
Lugares con mayor presencia de basura	29	18%
Totales	159	100%

Gráfico 2.17. Preferencia sobre la información que debiera generar la Unidad Ambiental



Fuente: elaboración propia

Análisis: En la opinión de los estudiantes con un 31%, consideran que la principal información que debería generar la Unidad Ambiental es la **Recuperación de Zonas Verdes**, seguido por Mapas de Riesgos de contaminación dentro del campus, y Niveles de Contaminación de Ruido, Humo y de Agua, por lo que dicha información debe estar contenida en los medios y herramientas de información a cargo de la Unidad Ambiental.

Pregunta 14. ¿Cuál sería la propuesta de solución ante el ingreso de alimentos (durapax, bolsas, plástico y papel) por parte de los estudiantes?

Objetivo: Conocer propuestas que contribuyan en el diseño del plan de trabajo operacional de la Unidad Ambiental, a la vez de involucrar a las facultades en los programas ambientales que surjan.

Resultado: Al ser esta una pregunta abierta, fueron tomadas en cuenta aquellas opiniones que no fuesen monótonas con respuestas recibidas en preguntas asociadas a la participación de la comunidad universitaria, siendo el resultado el siguiente:

Que las autoridades deberían implementar políticas y sanciones para las personas que ensucian la universidad estableciendo reglas y medidas de sanción para la prevención del medio ambiente, disponibilidad de basureros para la clasificación de materia orgánica e inorgánica, uso de recipientes plásticos reutilizables para llevar comida (comideras), llevar la basura a sus hogares, colocación de contenedores amplio en puntos estratégicos debidamente clasificados, existencia de una unidad recicladora, establecer zonas específicas para comer, que debería existir mas personal de servicio para la recolección de la basura y aseo. De igual forma algunos opinaron que es obligación y concientización de cada una de las personas que pertenece a la universidad en mantenerla limpia.

Análisis: Al crear programas ambientales, la Unidad Ambiental junto con las facultades deben tomar en cuenta, el garantizar la existencia de contenedores adecuados para la basura, diseñar políticas y sanciones para quienes ensucian, promover el uso de recipientes reutilizables y programar campañas de concientización y limpieza. Todo lo anterior incluirlo en el plan de trabajo establecido en un período determinado.

Pregunta 15. ¿Cómo podrían los estudiantes colaborar en la reforestación del campus universitario?

Objetivo: Conocer el interés y la participación de los estudiantes, a fin de incluirlos en la programación de actividades organizadas por la Unidad Ambiental en coordinación con las Facultades de la UES.

Resultado: Ante esta pregunta abierta el 100% de los estudiantes encuestados con éxito, el 5% se abstuvo de opinar, mientras que el 95% restante los resultados fueron los siguientes:

Los estudiantes coincide que la mejor manera de ayudar a la reforestación de la Universidad es cuidando las zonas verdes ya existentes, manteniéndolas limpias de basura y sembrando más árboles que ayuden al medio ambiente de la UES, creando campañas de limpieza, creación de actividades ambientales, comités de plantación, participación a través de tareas asignadas por docentes en los grupos de clases con porcentaje de nota para que todos colaboren, donar árboles, apoyarse en las autoridades y personal administrativo de la UES para trabajar en proyectos de reforestación en cada facultad, formar a los estudiantes en materia ambiental, coordinación con proyección social para realizar horas sociales en proyectos de reforestación, que los estudiantes presionen al SETUES (Sindicato de Estudiantes y Trabajadores de la Universidad de El Salvador) para que hagan trabajar al personal de la UES.

Análisis: Lo importante a tomar en cuenta para que el sector estudiantil participe, es Crear programas de formación ambiental, o bien incluirlos en los programas de estudio dentro de cada carrera, así mismo que las autoridades apoyen iniciativas de este tipo, trabajar en coordinación con los docentes y personal administrativo y por último promover en algunos casos el incentivo para realizar sus horas sociales acorde a su carrera. Siendo así, la Unidad Ambiental debe preparar ciclo con ciclo académico, actividades que propicie la participación del sector estudiantil.

3. RESULTADOS Y ANÁLISIS SOBRE ENTREVISTAS REALIZADAS A LOS JEFES DE PLANIFICACIÓN DE LAS FACULTADES DE LA UES

Habiendo hecho uso de la guía de entrevista para los jefes de planificación de cada facultad de la sede central de la UES, se logró obtener éxito en 7 de las 9 facultades, dado que no fue posible entrevistar a los jefes de las unidades de planificación de las facultades de Ciencias y Humanidades y Ciencias Naturales y Matemáticas, debido a la falta de disponibilidad de ambos.

Datos Generales de las Unidades de Planificación donde se llevaron a cabo las entrevistas:

Tabla 2.2. Información general de las Unidades de Planificación entrevistadas

Facultad	Nombre del Entrevistado	Fecha	Hora de Inicio	Hora de finalización
Medicina	Ing. Fabio Castillo Grijalva	04 de julio	9:01 am	9:25 am
Ingeniería y Arquitectura	Ing. Juan Antonio Flores	09 de julio	5:00 pm	5:30 pm
Jurisprudencia y Ciencias Sociales	Licda. Alma Dinora Aguirre	04 de junio	9:00 am	10:15 am
Odontología	Dra. María Eugenia Rivas	03 de julio	1:00 pm	2:00 pm
Química y Farmacia	Ing. Nestor Jaime Planas	01 de julio	2:30 pm	3:00 pm
Ciencias Económicas	Prof. Oscar Romero Vides	09 de junio	3:45 pm	4:45 pm
Ciencias Agronómicas	Ing. Edgar Marroquín Mena	27 de Junio	9:00 am	10:15 am

Fuente: Elaboración propia

Pregunta 1. ¿En la facultad existen políticas internas para la protección del medio ambiente, reforestación, control de plagas y control de la basura?

Objetivo: Conocer si en cada una de las facultades cuentan con políticas internas para proteger el medio ambiente, reforestación, control de plagas y control de basura, aplicables dentro de cada una de las facultades.

Tabla 2.3. Resultados sobre la existencia de políticas internas

Facultad	Resultado
Medicina	Sistemáticamente no hay políticas pero si hay un departamento de salud que se encarga de promover la campaña de limpieza como medidas correctivas para mantener limpia la facultad ya que no existe conciencia ambiental.
Ingeniería y Arquitectura	Políticas en sí no hay solo las que son inherentes a las actividades que hace la unidad de mantenimiento de la facultad la cual desarrolla diseño de plantación ornamentales donadas o compradas, campañas de fumigación para el control de plagas, recolección de basura en fechas de interciclo cuando aparecen los vectores.
Jurisprudencia y Ciencias Sociales	Existe un plan de ornato y reforestación que es una especie de guía de trabajo en donde aparece desarrollado como una política para darle tratamiento a las cédulas mater con apoyo del área de servicios generales para asignar personal para colaborar en la parte de ornato.
Odontología	Si hay políticas escritas en un documento presentado en un taller a oficinas centrales, se cuenta con una organización que es la jefatura y desarrollo físico de la facultad la cual está capacitada con respecto al saneamiento donde organizan actividades donde todo el personal de servicios generales hace limpieza en toda la facultad.
Química y Farmacia	Existen políticas de limpiezas para el control de la basura, combatir las plagas que causan enfermedades como Dengue, Chikungunya, etc.
Ciencias Económicas	Políticas definidas explícitamente no hay, implícitamente sí administrando el plan estratégico con la intención de optimizar los recursos, promoviendo la recuperación de los espacios de recreación pensando en preservar el poco espacio de zona verde existente en la facultad, en el control de plagas existe una política generalizada de control de vectores, en cuanto a la basura por obligación existe una definición de manejo de la basura tal vez no es óptimo pero si previsto.
Ciencias Agronómicas	Políticas explícitas no hay sin embargo hacen actividades relacionadas al ambiente como, mejoras al ambiente de trabajo, siembra de escrotos, vivero de plantas frutales y ornamentales, recolección de basura 2 veces por semana en toda la facultad, el control de plagas se combate con fumigaciones cada inicio de ciclo de clases con la ayuda del ministerio de salud.

Análisis: prácticamente no existen políticas definidas en ninguna de las facultades, sin embargo realizan esfuerzos ante iniciativas del personal existente para proteger el medio ambiente y hacer frente a los problemas de plagas y control de basura.

Pregunta 2. ¿Existe información en la facultad respecto a lugares contaminados, factores contaminantes, indicadores, mapas de riesgos que incluya aulas, oficinas, pasillos y servicios sanitarios?

Objetivo: conocer si existe información que indique e identifique lugares contaminados en cada facultad.

Tabla 2.4. Resultados sobre la existencia de información y mapas de riesgos

Facultad	Resultado
Medicina	Sí existe, administrada por 2 comités uno en el edificio de la facultad de medicina y otro en el Hospital Rosales en donde están marcados los lugares críticos, no hay mapas de riesgos pero hay documentos en donde se muestra un mapeo de todo el edificio de la facultad no son sistemáticos pero si novedosos, indicadores sí hay como alertas amarillas ya que existen lugares en donde hay medicamentos.
Ingeniería y Arquitectura	No existe información, con respecto a mapas de riesgo hay un comité de seguridad ocupacional que está haciendo un programa para toda la facultad para detectar los lugares de riesgo.
Jurisprudencia y Ciencias Sociales	Actualmente no existe, la información que había se perdió, la señalización se borró cuando pintaron el edificio, la gente busca evacuación de emergencia por instinto.
Odontología	Existe información a través de una tesis la cual la tiene el comité de seguridad y salud laboral en donde aparece los mapas de riesgos pero el comité aun no lo socializa por lo que no se puede poner a disposición aun.
Química y Farmacia	Si se cuenta con mapas de riesgos en aulas, sótano, y en el primer nivel de la facultad.
Ciencias Económicas	Si existe, fue realizada con 2 estudiantes de la facultad de Ingeniería los cuales recabaron información sobre seguridad y salud ocupacional y el documento contiene información sobre los riesgos que se tienen en la facultad así como fuentes de contaminación crítica o extrema, desechos sólidos, baños sanitarios, creación de vectores y lugares de contaminación detectados. No cuentan con mapas de riesgo.
Ciencias Agronómicas	No existe información con respecto a los lugares críticos de contaminación, falta mapas de riesgos pero trabajan con un monitoreo constante para la eliminación de basura y aseo de servicios sanitarios.

Análisis: cada una de las facultades tienen, o bien información sobre los lugares contaminados, o bien mapas de riesgo, es decir que carecen de algún elemento que contribuya en la identificación de lugares vulnerables, contaminados, riesgos, evacuación, lo cual es importante para proteger el medio ambiente y prevención de desastres.

Pregunta 3. ¿El personal de servicios y administrativo tiene conciencia, genera ideas para proteger el medio ambiente?

Objetivo: Saber sobre la participación e involucramiento del personal de servicios generales y administrativo en la protección del medio ambiente.

Tabla 2.5. Resultados sobre concientización y pro actividad del personal de servicios

Facultad	Resultado
Medicina	Es relativo, el problema es que hay trabajadores que sí, unos otros no generan ideas para preservar el medio ambiente de la facultad.
Ingeniería y Arquitectura	Es subjetivo, es decir que algunos trabajadores lo hace de forma individual que prácticamente toman la iniciativa y sin informarlo a su jefe inmediato.
Jurisprudencia y Ciencias Sociales	La conciencia ecológica es poco desarrollada por parte del personal pero se trabaja en eso, el personal de servicios es el que colabora con la limpieza de aulas, instalación de pizarras para poner propaganda o avisos para no pegar en las paredes y así mantener limpia la facultad.
Odontología	Sí tiene conciencia y colaboran, ya que se han hecho campañas de siembra de plantas en la cual todos colaboraron tanto personal administrativo como de servicios generales la cual es promovida por la unidad de proyección social, también la dirección de clínicas colabora con las campañas de limpieza para mantener limpia la facultad.
Química y Farmacia	Sí tienen y aportan con su trabajo para mantener en buen estado las instalaciones, como ejemplo la creación del proyecto: "Fomentando Ambientes Universitarios Saludables" a cargo de la Comisión de Salud y Medio Ambiente de la facultad.
Ciencias Económicas	No existe conciencia, sin embargo de manera institucionalizada las personas que trabajan en servicios generales tienen ideas de la preservación de los recursos pero no hay una acción institucional, hasta ahora han habido actividades esporádicas, parte de un plan en donde se toca el tema ambiental ya que existe un comité que tiene que ver con el medio ambiente participando en un programa de formación el cual lo integran docentes, personal administrativo y personal de servicios.
Ciencias Agronómicas	El personal de servicios generales sí muestra conciencia con lo relacionado a preservar el medio ambiente ya que tienen iniciativa propia al proponer soluciones a la tala de árboles, a la recolección de basura y otros aspectos para prevenir enfermedades y desastres.

Análisis: el personal de cada facultad casi siempre colabora debido a sus funciones, es decir porque es su trabajo hacerlo, no obstante algunos son personas proactivas que observan y detectan necesidades y de ahí presentan sus ideas para dar solución y proteger el medio ambiente.

Pregunta 4. ¿Cuenta el personal con los recursos o insumos necesarios para la reforestación, limpieza de espacios físicos y servicios sanitarios?

Objetivo: descubrir la disponibilidad o necesidad de recursos materiales y equipamiento en cada facultad para que el personal de servicios generales realice las tareas de reforestación y limpieza.

Tabla 2.6. Resultados sobre recursos para reforestación y ornato

Facultad	Resultado
Medicina	Insumos para la reforestación si hay ya que se cuenta con el vivero de la alcaldía municipal de San Salvador a disposición, para la limpieza hay limitaciones y si hubiera una campaña permanente si se mantendría limpia la facultad.
Ingeniería y Arquitectura	Sí cuenta con insumos necesarios porque ya están contemplados al presupuesto asignado a la facultad.
Jurisprudencia y Ciencias Sociales	No se cuenta con suficientes insumos por lo que se ha tenido problemas de compras de materiales de limpieza por falta de insumos financieros y materiales por lo que se ha hecho grandes esfuerzos para mantener limpia la facultad sobre todo los servicios sanitarios.
Odontología	Cuentan en un 80%, ya que en reforestación es en donde se han visto con limitantes pues no se pueden sembrar árboles grandes pues generan inseguridad para los estudiantes y público en general. Los recursos se ven limitados cuando se hacen campañas de limpieza puesto que no cuentan con las suficientes herramientas para reciclaje considerando también que existe la zona para hacer un vivero pero el presupuesto no es suficiente.
Química y Farmacia	Sí existen los recursos pero son mínimos ya que es una limitante de parte de la universidad ya que son gastos de funcionamiento por lo cual son limitados.
Ciencias Económicas	En el tema de la limpieza, espacio físico y servicios sanitarios si se cuenta con los insumos, tal vez no al 100% para estar a nivel de normativa pero se trata de aprovechar los recursos con que se cuenta. En el caso de la reforestación se trabaja por iniciativa y coordinación con la facultad de Agronomía con la donación de plantas ornamentales.
Ciencias Agronómicas	No se cuenta con los recursos suficientes y necesarios ya que el porcentaje del presupuesto que le corresponde a la facultad es insuficiente para realizar las actividades, en la reforestación se trabaja con invernaderos propagadores que sirven para reproducir (cultivo de tejido) las plantas tardan en crecer menos. Proyecto que es apoyado por una Asociación de Korea del Sur. También se cuenta con una estación experimental de prácticas que se encuentra en San Luis Talpa en el cual se trabaja con un abono orgánico de esta manera se trabaja con los recursos con que se cuenta.

Análisis: las necesidades de cada facultad son diferentes, bien sean estas por su extensión de terreno, edificios, población o sus actividades y funciones como lo es el caso de la facultad de Ciencias Agronómicas que también tiene estaciones externas que requieren de los suficientes recursos para su conservación y mantenimiento dado las actividades que ahí realizan, de igual forma las facultades de Medicina, Química y Farmacia y Odontología, las cuales por sus laboratorios y prácticas requieren de equipo y herramientas especializadas para el debido tratamiento de desechos y protección al medio ambiente. Todo ello y las necesidades del resto de las facultades ante el escaso recurso material y financiero requiere de especial atención para que estas logren hacer frente junto con su personal de servicios a la demanda medio ambiental del campus universitario y su entorno.

Pregunta 5. ¿Existe sistema de vigilancia, monitoreo y control de las labores de reforestación y limpieza?

Objetivo: averiguar sobre la existencia de sistemas de vigilancia, monitoreo y control de las labores de reforestación y limpieza.

Tabla 2.7. Resultados sobre sistemas de vigilancia, monitoreo y control

Facultad	Resultado
Medicina	No existe sistema de vigilancia ni monitoreo, pero si sistema de control para reforestación cuando hay campañas.
Ingeniería y Arquitectura	De limpieza si, de reforestación no.
Jurisprudencia y Ciencias Sociales	Solo existe el control de limpieza ya que se hace lo posible por mantener limpia la facultad.
Odontología	Si en un 80% porque siempre la debilidad es la reforestación no se compran plantas, las que se siembran lo hacen con dinero del personal y alumnos que colaboran para reforestar las zonas verdes, además cuenta con el proyecto de la construcción de una caseta para depositar los desechos bioinfecciosos que genera la facultad por el momento es una empresa privada llamada TRANSAE que es la encargada de recoger dichos desechos.
Química y Farmacia	Sí existe, sobre todo vigilancia y control.
Ciencias Económicas	No se tiene programa de seguimiento en cuanto a la reforestación en términos de limpieza no hay monitoreo ni control eficiente por falta de recursos.
Ciencias Agronómicas	Monitoreo permanentemente sí hay ya que la facultad es pequeña, existe sistema de limpieza, además control permanente con una estación meteorológica para medir la temperatura mínima y máxima, y todo lo que mide de forma meteorológica para evitar la contaminación la cual es responsabilidad de un profesor y el Ministerio de Fomento Agropecuario.

Análisis: No todas las facultades cuentan completa y permanentemente con sistemas de vigilancia, monitoreo y control para reforestar y para el ornato, debido siempre a la falta de recursos financieros, sin embargo se apoyan con el mismo personal docente y administrativo y en ocasiones hasta con los estudiantes.

Pregunta 6. ¿Dentro del plan de gestión de la facultad existen políticas que contribuyan a la protección del medio ambiente?

Objetivo: Conocer si existen políticas ambientales dentro del plan de gestión actual de cada facultad.

Tabla 2.8. Resultados sobre políticas ambientales en el Plan de Gestión

Facultad	Resultado
Medicina	No hay un plan de políticas solo acciones aisladas
Ingeniería y Arquitectura	Si hay políticas, va dentro del plan de la junta directiva como ejemplo monitoreo eventual sobre las condiciones de los árboles.
Jurisprudencia y Ciencias Sociales	No existen políticas solo planes
Odontología	Existe la política de recurso y desarrollo físico de la facultad.
Química y Farmacia	Solo se cuenta con planes de gestión que son diferentes a las políticas de gestión.
Ciencias Económicas	Existe de manera genérica, no de manera específica en el plan de gestión.
Ciencias Agronómicas	Si existe dentro del plan políticas medio ambientales, como control de corrientes y recursos naturales.

Análisis: tres de las siete facultades si cuentan con políticas ambientales dentro del plan de gestión período 2013 – 2015, lo que significa que el resto de facultades contribuyen en la protección del medio ambiente por iniciativa o por campañas que surgen ante la necesidad de proteger los recursos naturales existentes y corregir los daños ocasionado por la comunidad universitaria.

Las acciones realizadas en cada facultad prácticamente surgen a partir de observar las condiciones desfavorables en que se encuentra la institución en cuanto a la falta de concientización de la población trabajadora y estudiantil.

Pregunta 7. ¿Cómo debería ser la relación y coordinación de la unidad de planificación y la facultad con la Unidad del Medio Ambiente de la UES para preservar los recursos naturales existentes y corregir los daños al medio ambiente?

Objetivo: Conocer la opinión de los jefes de planificación sobre cómo debe de ser la relación y coordinación de las facultades con la Unidad Ambiental de la UES.

Tabla 2.9. Opinión sobre la relación y coordinación de las facultades con la Unidad Ambiental de la UES

Facultad	Resultado
Medicina	Apegarse al Plan Estratégico vigente de la Universidad.
Ingeniería y Arquitectura	A través de la creación de unidades ambientales en cada facultad porque la unidad de planificación es muy corta la actividad que realiza, aunque están un poco relacionados entre sí y que sea dirigida por alguien independiente no necesariamente experta solo que sepa administrarlo.
Jurisprudencia y Ciencias Sociales	Trabajar con personal nuevo que se encargue exclusivamente en esa área que operativice la manera de vincular las políticas centrales con las facultades ya que todo es parte del mismo sistema para hacer efectivo los lineamientos ya establecidos.
Odontología	Debe de haber comunicación, convocatorias y depende de cómo cada facultad está organizada debería haber una Unidad de Salud Ambiental que se coordinara con los de servicio general ya que proyección social ha sido siempre la encargada de este tema, además de que cada facultad cuente con una y deberían ser estas las que se coordinen.
Química y Farmacia	Debe ser una relación directa bajo acciones concretas y presupuesto apropiado y debe ser coordinado por el personal de servicios generales y la Unidad de Medio Ambiente debe darle un seguimiento y estratificar los programas a desarrollar.
Ciencias Económicas	Actualmente la facultad ha creado el comité que tiene que ver con el medio ambiente y con la salud ambiental el cual puede servir como enlace con la unidad del medio ambiente de la UES y el comité coordinar con la unidad de planificación y la unidad operativa (servicios generales).
Ciencias Agronómicas	Debe existir una subunidad que se dedique solo al medio ambiente, personas especializadas en el tema que sean capaces de colaborar con la universidad o dársela a proyección social.

Análisis: a pesar de las diferentes opiniones, todas van enmarcadas en que debe de existir grupos o personas claves que pueden servir de enlace para coordinarse y colaborar con la Unidad Ambiental de la UES, aunque posible denotar que algunos coinciden en que debe existir sub unidades en cada facultad, o en su defecto comités de salud ambiental para la parte estratégica y en la parte operativa que los encargados sean el personal de servicios generales de cada facultad, bajo la coordinación de las unidades de planificación y el apoyo de proyección social.

Pregunta 8. ¿Cómo podrían los docentes motivar a los estudiantes para proteger el medio ambiente de la UES?

Objetivo: Saber de qué forma los docentes puede contribuir en motivar a los estudiantes para la protección del medio ambiente.

Tabla 2.10. Opinión sobre la motivación de docentes a estudiantes en la protección del medio ambiente

Facultad	Resultado
Medicina	En toda asignatura debería haber un eje transversal al medio ambiente los docentes motivaran al inicio de la clase haciendo concientización al alumnado por ejemplo no comer en el salón de clases.
Ingeniería y Arquitectura	Dar asignaturas que se relacionen con el medio ambiente y la contaminación.
Jurisprudencia y Ciencias Sociales	Pedir las tareas en doble cara para ahorrar el papel y de esta manera concientizar a los alumnos al reciclaje y predicar con el buen ejemplo.
Odontología	Insertando en la currícula temas sobre atención primaria en salud ambiental por el momento se hace en el curso de odontología preventiva comunitaria e investigación.
Química y Farmacia	En las cátedras haciendo ver la importancia del ambiente saludable y los beneficios de tener un medio ambiente apropiado a los estudiantes.
Ciencias Económicas	La acción de los docentes puede tener impacto grande haciendo conciencia en el estudiante en el tema del medio ambiente con respecto al manejo de los desechos sólidos ya que estos deterioran el ambiente y tienen mayor contaminación.
Ciencias Agronómicas	Incluir de alguna manera a los estudiantes y deben ser los docentes quienes tienen la obligación de hacerles conciencia con respecto al medio ambiente.

Análisis: de acuerdo a la opinión de los jefes de planificación, los docentes deben aprovechar las horas de clases para tomarse un espacio y conversar con el alumnado sobre la importancia de proteger el medio ambiente, también darles a conocer el manejo adecuado de desechos sólidos que son los que mas contaminan a la Universidad. También hacen énfasis en que debe de haber asignaturas que traten sobre el tema, cursos especiales y también que deben de predicar con el ejemplo.

E. SITUACIÓN ACTUAL Y ANÁLISIS DE LA PLANEACIÓN DE RECURSOS HUMANOS, FINANCIEROS Y MATERIALES, Y DE LAS CONDICIONES ORGANIZACIONALES DE LAS FACULTADES DE LA UES APLICADO A LA UNIDAD DEL MEDIO AMBIENTE

1. ANÁLISIS DEL AMBIENTE INTERNO

a. Filosofía Institucional

Toda unidad organizacional de la Universidad de El Salvador cuenta específicamente con su Misión, Visión y Valores. Siendo entonces la UES una institución que realiza sus operaciones de una forma integral con los miembros de las facultades que la conforma, se debe identificar los elementos claves para el involucramiento de estas a la Unidad Ambiental de la UES y reforzar la Misión y Visión de la misma.

El denominador común en la misión de las facultades y la Universidad se basa en la formación de profesionales, por tanto en el siguiente cuadro se muestra parte de cada una de las misiones con elementos que puede contribuir con la Unidad Ambiental de la UES.

Tabla 2.11. Misión de las Facultades de la Sede Central de la UES

Facultad	Misión
Medicina	Formar recursos humanos en salud de elevada calidad científica, técnica y humana
Ingeniería y Arquitectura	No se encontró
Jurisprudencia y Ciencias Sociales	conocimientos en las Ciencias Jurídicas y las Relaciones Internacionales con arraigados conceptos éticos morales asociados en las aspiraciones inherentes de perfeccionamiento y servicio a su sociedad con gran capacidad crítica y propositiva para contribuir en la solución de los problemas y el desarrollo de la nación salvadoreña y el mundo".
Odontología	Con práctica humana y preventiva enfatizando en la integración de la docencia, la investigación científica y la proyección social
Química y Farmacia	Químicos-Farmacéuticos integrales, para ejercer la profesión de manera científica, con sentido ético, crítico, participativo y dinámico orientado al bienestar social.
Ciencias Económicas	Sólida formación humana, actitud creativa, innovadora y solidaria; capaz de contribuir al desarrollo económico-social equitativo y sustentable de El Salvador
Ciencias Agronómicas	Para el desarrollo del sector agropecuario y forestal con un enfoque de sostenibilidad.
Ciencias y Humanidades	Capaces de contribuir al proceso de desarrollo social
Ciencias Naturales y Matemática	Fundamentada en valores éticos, culturales y ecológicos, en contribución al desarrollo sustentable, hacia el progreso nacional y regional.

Con dichos elementos se puede reformular la Misión de la Unidad Ambiental de la UES, a fin de que sea congruente con los objetivos institucionales y que conduzca a una mejor visión.

Es importante conocer hacia donde se dirigen las facultades, en cuanto a su labor académica, proyección social e investigación y si estas han adquirido el compromiso de servir a la nación, detectando puntos clave en cuanto a la responsabilidad social y en lo particular al medio ambiente. Por ello en el siguiente cuadro se rescata algunos elementos importantes que pudiesen contribuir en la visión de la Unidad Ambiental de la UES.

Tabla 2.12. Visión de las Facultades de la Sede Central de la UES

Facultad	Visión
Medicina	líder en el ámbito nacional y subregional en la formación de recursos, lo que se reflejará en: Excelencia y calidad; Profesional
Ingeniería y Arquitectura	No se encontró
Jurisprudencia y Ciencias Sociales	la mejor opción reconocida en el ámbito salvadoreño y centroamericano para la formación de profesionales de calidad en Ciencias Jurídicas y de las Relaciones Internacionales al servicio de la Nación
Odontología	Formadora de profesionales altamente competitivos, con valores humanos.
Química y Farmacia	Químicos–Farmacéuticos competentes, que contribuyan a la salud de la sociedad en las áreas de su especialidad, aportando al desarrollo sostenible del país.
Ciencias Económicas	Ser líder en la formación de profesionales en Ciencias Económicas, capaces y comprometidos con el desarrollo económico-social equitativo y sustentable de El Salvador.
Ciencias Agronómicas	Ser rectora de la educación agrícola superior y consultora para el desarrollo sostenible del sector agropecuario y forestal en el ámbito nacional y regional.
Ciencias y Humanidades	formadora de líderes profesionales eficientes y proactivos que contribuirán a la solución de los problemas sociales de la sociedad salvadoreña
Ciencias Naturales y Matemática	Asumir con responsabilidad y liderazgo, el papel que dentro de su competencia le corresponde desempeñar en los aspectos científicos, educacionales, ambientales y tecnológicos que le permitan coadyuvar a la mejora de la calidad de vida de los salvadoreños,/as como a una mejor utilización de los recursos naturales del país y la región Centroamericana.

Para que la Unidad Ambiental llegue a ser referente a nivel nacional, deberá apoyarse en los elementos vertidos en el cuadro anterior, los cuales están contenidos dentro de la visión de cada facultad y en donde la Universidad pretende desempeñar un papel protagónico relevante, a través de la integración de las funciones básicas de la institución, docencia, investigación y proyección social.

Análisis: tanto la Misión y Visión de las distintas facultades, la Universidad y la Unidad Ambiental se encuentran débiles en cuanto al tema Ambiental, a pesar de que las facultades de Agronomía y Ciencias Naturales llevan de manera explícita dicho componente pero que en la práctica aun es notable la falta de interés de la comunidad universitaria, por lo que la UA-UES deberá fortalecer las acciones ambientales.

b. Comunidad Universitaria en Acción

Pese a la demora de la puesta en marcha de la Unidad Ambiental de la UES, algunas facultades, así como autoridades de la sede central, han realizado esfuerzos por corregir los daños ocasionados al medio ambiente del campus, entre los proyectos y actividades se pueden citar:

Facultad de Química y Farmacia: Proyecto, “Fomentando Ambientes Universitarios Saludables”, a cargo de Licda. Ramírez, Jefa de Proyección Social y María Hernández, Jefa de Servicios Generales. (Junio 2013)

Facultad de Ciencias Económicas: Campaña de Reciclaje y Reforestación, a cargo del movimiento ECO-UES, (Junio 2014)

Facultad de Odontología: Jornada de limpieza, a cargo del personal docente y administrativo con la colaboración de estudiantes, (Junio 2014)

Asamblea General Universitaria: Formación de Comisión para “Campaña Permanente de Reforestación” (año 2013)

Con lo anterior se deduce que existe voluntad de algunos miembros y sectores de la comunidad universitaria, lo cual permite a la Unidad Ambiental tomar en cuenta dichas acciones e incluirlas para su operativización a la vez de involucrar en su funcionamiento la representación de facultades.

2. ANÁLISIS DEL AMBIENTE EXTERNO

a. Análisis de la Normativa Ambiental

La norma ambiental que indica la creación de Unidades Ambientales dentro de las instituciones públicas de El Salvador, es La Ley del Medio Ambiente, dicho sea de paso, el Ministerio del Medio Ambiente pone a disposición de las instituciones públicas el asesoramiento para la creación y funcionamiento de la Unidad Ambiental²³, para su participación al Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente (SINAMA), que para mayor comprensión de este, el artículo 7 de la mencionada Ley establece las funciones que deben cumplir las Unidades Ambientales.

Por tanto la Unidad Ambiental de la UES (UA-UES) debe de ampararse en dicha normativa para su entrada en operaciones. Así mismo debe considerar su participación al SINAMA, como parte de su Misión y Visión.

El Reglamento de la Ley menciona en el art. 8 sobre la asignación del presupuesto a las Unidades Ambientales, por lo que la UA-UES debe contar con una asignación presupuestaria del presupuesto asignado a la UES, a la vez de obtener los recursos técnicos necesarios.

En el art. 9 del Reglamento General de la Ley, cita las responsabilidades de las Unidades Ambientales, por lo que la UA-UES deberá:

- ✓ Supervisar, coordinar y dar seguimiento a la incorporación de la dimensión ambiental en las políticas, planes, programas, proyectos y acciones ambientales dentro de la institución
- ✓ Apoyar al Ministerio en el control y seguimiento de la evaluación ambiental de acuerdo con el art. 28²⁴ de la Ley
- ✓ Recopilar y sistematizar la información ambiental dentro de la institución
- ✓ Las indicadas expresamente en la Ley.

²³ Dato obtenido de la solicitud realizada al MARN, en fecha 10 de septiembre de 2014. Anexo N°6

²⁴ El control y seguimiento de la Evaluación Ambiental, es función del Ministerio, para lo cual contará con el apoyo de las Unidades Ambientales.

b. Iniciativas Institucionales para la prevención y corrección del Medio Ambiente.

Las Universidades públicas de Centro América han ido unificando esfuerzos para mitigar los daños ocasionados al medio ambiente, a través de talleres y proyectos de investigación para llevar a cabo actividades de Gestión de Riesgo.

Lo anterior ha sido coordinado a través del Consejo Superior Universitario de Centro América, mediante la participación de la representación de las Universidades Públicas de la Región, apoyados a la vez por la Agencia de los EE.UU. para el Desarrollo Internacional a través de la Oficina de primera respuesta de Estados Unidos ante Desastres Naturales (USAID/OFDA)²⁵.

Para el caso de la UES, esta tiene vínculo de cooperación con la Dirección General de Protección Civil, apoyo de la Alcaldía de San Salvador en lo que respecta a la donación de plantas para la facultad de Medicina y asistencia sanitaria para el control de plagas por parte de la Unidad de Salud de San Miguelito, este último por convenio entre la facultad de Ciencias Agronómicas y la Unidad de Salud.

Ante dichas iniciativas es importante que la Unidad Ambiental, fortalezca las alianzas existentes y promueva la participación y cooperación de más instituciones bien sean del sector público, privado y ONG's.

²⁵ Información obtenida de la Cátedra "Reducción de Riesgos de Desastres Naturales y Adaptación al Cambio Climático", 30 de mayo de 2014, Cine teatro UES.

F. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. CONCLUSIONES

- El principal factor contaminante identificado por su gravedad, es el contaminante físico (Preg.7 Encuesta) debido a la magnitud de basura generada sobre todo por los estudiantes de las facultades, donde el 63% (49% y 37%) de los estudiantes encuestados (Preg.9) no son capaces de reconocer los lugares críticos contaminados, siendo los principales lugares, Baños Sanitarios y Zonas verdes (Preg.10); ante lo cual las facultades carecen de información que contribuya en la identificación de lugares contaminados, de riesgos y evacuación (Preg.2 Entrevista). Lo que conlleva también a que el 68% y 14% de los estudiantes encuestados (Preg.11), desconozcan las formas y tiempos en que se degradan los contaminantes
- Debido a la falta de recursos financieros, no todas las facultades cuentan con sistemas de vigilancia, monitoreo y control para medir niveles de contaminación, esto según la opinión de los jefes de planificación (Preg.5), pues estos expresaron contar con al menos uno de los sistemas mencionados, aunque de manera parcial, no obstante se apoyan con el mismo personal y estudiantes. Así mismo la Universidad se ha visto en la necesidad de establecer vínculos de cooperación con instituciones externas y convenios regionales, a fin de monitorear y controlar los daños ocasionados al medio ambiente del campus, resultados expresados en la cátedra de “Reducción de riesgos de desastres naturales y cambio climático”, en mayo de 2014, en la UES.
- De acuerdo a la opinión estudiantil (Preg.3), el 75% indicó que el personal de servicios generales de la Universidad, colabora poco en eliminar agentes contaminantes, puesto que prácticamente el personal hace su trabajo de limpieza porque es su función hacerlo (Preg.3 entrevista), sin embargo existen personas proactivas que generan ideas y realizan esfuerzos por cuidar el medio ambiente en el campus. A la vez la Universidad se enfrenta al comportamiento de la comunidad en tanto que hace falta conciencia, voluntad, valores y buena educación (91% opinión estudiantil Preg.12), a esto se le suma según los planificadores, la falta de políticas ambientales en cada facultad y la Universidad en general

(Preg.1), no obstante en 3 de 7 de las facultades contienen dentro del plan de gestión políticas que contribuyen al tema ambiental (Preg.6). La participación estudiantil y docente aun es débil en actividades de protección ambiental, puesto que se tiene un 50% que algunas veces lo hacen, contra un 48% que no realizan actividades (Preg.4), además las autoridades de la UES y las facultades aún son deficientes en cuanto a dar prioridad a la Educación y Gestión Ambiental (Preg.8 entrevista).

- Existe desconocimiento del 74% en los estudiantes encuestados, sobre la existencia de medios o herramientas para medir la contaminación dentro de la UES (Preg. 5) y que de acuerdo con algunos planificadores de cada facultad (Preg.4), se carece de ello debido a la baja asignación del presupuesto con respecto a la obtención de dichos insumos, sobre todo facultades como Medicina, Odontología, Agronomía y Química y Farmacia que requieren de equipo especial para dar tratamiento a los desechos generados por los laboratorios y estaciones de experimentación de acuerdo a las actividades de cada una.
- El fenómeno que más afecta a la Universidad es la contaminación del suelo, esto según el 68% de la opinión estudiantil (Preg.6), donde este es identificado como contaminante físico, pero que al final solamente está a la vista y no existe información formal al respecto. Ante ello los estudiantes consideran importante que la Unidad Ambiental debe generar información de Recuperación de Zonas Verdes, Mapas de Riesgos de contaminación dentro del campus, y Niveles de Contaminación de Ruido, Humo y de Agua (Preg.13).
- En cuanto al tema ambiental, las facultades dentro de su misión y visión se encuentran débiles, o en el peor de los casos ni siquiera existe un término que haga énfasis del mismo, lo cual debería de fortalecerse, ya que la UES promulga en su misión formar profesionales con valores éticos firmes y con capacidad de proponer soluciones a los problemas nacionales y que en la realidad es notable la falta de interés de la comunidad universitaria en realizar acciones ambientales. Sin embargo existe voluntad de algunos miembros y sectores de la comunidad universitaria, pues en los últimos años han realizado algunas actividades para promover el ornato, reforestación y fumigaciones dentro del campus.

- Con el 97% de la opinión estudiantil encuestada (Preg.1), es clara la urgencia de la puesta en marcha de la Unidad Ambiental de la UES ya que estos consideran necesaria la existencia de esta, seguidamente el 52% opina que la función principal de la unidad debe ser, el Diseño de sistemas de eliminación de basura en el campus universitario, y el 16% que debe ser la Reforestación de las Zonas Verdes de la Universidad (Preg.2); además el 45% (Preg.8) considera las facultades podrían coordinarse con la UA-UES, Conformando Comités Integrados por Docentes y Estudiantes, y el 30% mediante la Creación de Sub Unidades Operativas en cada Facultad, en este último caso los jefes de planificación (Preg.7), coinciden con el sector estudiantil, también manifestaron que debe de ser a través de Comités De Salud Ambiental que la Unidad Ambiental debe trabajar en la parte estratégica, y en la parte operativa que los encargados sean el personal de servicios generales de cada facultad, bajo la coordinación de las unidades de planificación y el apoyo de proyección social.
- Mediante el análisis interno, se sabe que existe voluntad de algunos miembros y sectores de la comunidad universitaria, en cuanto a proteger el medio ambiente y corregir algunos daños, sin embargo con el análisis externo se observa que dichos esfuerzos no son suficientes, ya que la Universidad ha tenido que recurrir a buscar alianzas con instituciones como Protección Civil, Unidades de Salud, USAID/OFDA y apoyo con las Universidades Públicas Centroamericanas; todo con el fin de cumplir con la legislación ambiental salvadoreña y tratados internacionales.

2. RECOMENDACIONES

- La Unidad Ambiental debe diseñar y operativizar un listado con información que comprenda factores contaminantes, priorizando la Contaminación Física, manejo adecuado de desechos sólidos, identificación de lugares de riesgos y contaminación como los Baños Sanitarios y las Zonas verdes, mediante un trabajo coordinado con las facultades, haciendo uso de formularios de reportes y posteriormente presentar la información a través de mapas de riesgos o catálogos, a fin de que estén disponibles a la comunidad universitaria y público en general.
- Para que la Unidad Ambiental logre controlar los niveles de contaminación en la UES, debe diseñar Sistemas de Vigilancia y Monitoreo, apoyados por, estudiantes y personal de la UES que posean el recurso humano capacitado y los recursos técnicos y materiales necesarios dentro de cada facultad, de igual forma hacer buen uso de los vínculos de cooperación existentes con instituciones externas y apegados a la legislación universitaria como también a los lineamientos del plan estratégico 2013 – 2023 de la UES en lo referente al medio ambiente.
- Es necesario que La Unidad Ambiental cuente con programas motivacionales y capacitación en materia ambiental para el personal de servicios generales con el propósito de que estos colaboren más en mantener las instalaciones libres de agentes contaminantes. El establecimiento de políticas ambientales deben ser desde la Unidad Ambiental a través de la coordinación de las facultades de Ciencias Agronómicas, Odontología e Ingeniería y Arquitectura que contienen dentro de su plan de gestión políticas relacionadas y estar a disposición de las demás facultades, a fin de promover la concientización de la comunidad de la UES y rescatar los recursos naturales existentes. Para regular la participación tanto de docentes como de estudiantes en actividades que contribuyan con el medio ambiente, es preciso programar campañas de concientización, y además los docentes y las autoridades de la UES deben hacer énfasis en los programas de estudio de cada carrera que traten sobre el tema ambiental y apoyarse en la Unidad Ambiental para diseñar los cursos o carrera en Gestión Ambiental.

- Dada la inexistencia de equipo para medir la contaminación dentro de la UES, La Unidad Ambiental debe ubicar las posibles fuentes de financiamiento, ya sea de forma interna o del apoyo de instituciones públicas o privadas, además de tener en cuenta que en la Ley del Medio Ambiente contempla la asignación del presupuesto correspondiente para el funcionamiento de las Unidades Ambientales, y con ello puede ejercer el derecho para recibir el financiamiento necesario para la adquisición del equipo y herramientas adecuado para controlar la contaminación y preservar el medio ambiente.
- Para que la Unidad Ambiental encuentre las posibles soluciones ante la contaminación dentro de la UES como la física (del suelo), debe diseñar herramientas de divulgación informativa que permita que la Universidad encuentre apoyo a través de terceros (Instituciones especializadas y expertos), a la vez de contar con catálogos que contengan documentos con información respecto a Recuperación de Zonas Verdes, Mapas de Riesgos, de contaminación, y Niveles de Contaminación de Ruido, Humo y de Agua y que estos estén disponibles al público en general a través de los distintos medios de comunicación con los que cuenta la Universidad, o bien mediante el diseño de un web site de la UA – UES. Todo lo anterior coordinado con las doce facultades de la UES.
- Para fortalecer la filosofía de las facultades y la Universidad en materia ambiental, la Unidad Ambiental debe incluir en su misión y visión, los elementos necesarios para fortalecer a las facultades y administración de la UES en el tema y de esa forma impulsar la formación de profesionales con capacidad y compromiso para resolver problemas ambientales dentro y fuera de la Universidad, por lo que se recomienda que la Misión y Visión de la Unidad Ambiental se modifique e incorpore a su filosofía objetivos claros, valores y compromisos, acorde a los ejes de la Universidad, docencia, investigación, proyección social y gestión administrativa.

- Siendo necesaria la existencia de la Unidad Ambiental de la UES, esta debe funcionar principalmente, diseñando sistemas para eliminación de basura y programación de actividades para reforestación. También es importante convocar a representantes de las facultades nombrados a través de las Juntas Directivas y los Decanatos para formalizar la creación de sub unidades coordinadoras de medio ambiente o bien comités de salud ambiental para la parte estratégica e involucrar al personal disponible de servicios generales en la operativización de tareas y proyectos.
- La Unidad Ambiental debe tomar en cuenta las acciones e iniciativas de los sectores que colaboran con actividades para el medio ambiente e incluirlas para su operativización. Así mismo debe de ampararse en la normativa ambiental para su entrada en operaciones, puesto que en ella están establecidas las responsabilidades de las unidades ambientales. También debe considerar su participación al Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente (SINAMA), como parte de su Misión y Visión, sin dejar de lado las alianzas existentes, fortaleciendo y promoviendo la participación y cooperación de más instituciones bien sean del sector público, privado u ONG's.

CAPITULO III

PROPUESTA DE PLAN ADMINISTRATIVO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD DEL MEDIO AMBIENTE DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.

A. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

GENERAL

Contribuir al funcionamiento y la puesta en marcha de la Unidad Ambiental de la UES, mediante un Plan Administrativo elaborado con base a los hallazgos durante la investigación realizada en el campus central de la UES referente a las necesidades ambientales y recursos de las facultades para su involucramiento en las operaciones de la Unidad.

ESPECÍFICOS

- Incorporar en la operatividad, la filosofía institucional de las facultades, la Unidad Ambiental y la Universidad en general que incluya políticas y compromisos medio ambientales, y las diversas disposiciones que emanan de los organismos relacionados a la protección del medio ambiente
- Utilizar aspectos encontrados durante la investigación, como la motivación, capacitación y la comunicación para concientizar a la comunidad universitaria en la participación en el cuidado del medio ambiente
- Definir mecanismos de coordinación para la promoción, orientación e implementación de las actividades relacionadas con el medio ambiente y la conservación de los recursos naturales.

B. IMPORTANCIA

El presente Plan Administrativo permitirá a la Unidad Ambiental de la UES establecer una relación de cooperación entre las facultades involucradas a la Unidad y así poder combatir los riesgos y amenazas que enfrenta la Universidad y su entorno, colaborando con la protección y preservación de los recursos naturales existentes en ella. Permitiendo a la vez que el Plan sea ejecutado previo acuerdo del Consejo Superior Universitario de la UES.

C. PROPUESTA DE PLANEACIÓN

1. OBJETIVO

Particularizar los objetivos, metas y políticas de la Unidad Ambiental de la UES, y rediseñar la filosofía de esta a partir de las necesidades detectadas durante la investigación de campo, y del planteamiento de la propuesta puedan los encargados de la Unidad considerar su aplicación para la organización.

2. IMPORTANCIA

Siendo que la planeación es el punto de partida en la administración, la propuesta es importante ya que con ella la Unidad Ambiental podrá visualizar de mejor forma el rumbo de la organización de tal forma que los recursos de esta se dirijan hacia el éxito. Así mismo las amenazas serán mínimas, sabrá aprovechar mejor las oportunidades y las debilidades que están presentes se convertirán en fortalezas.

3. FILOSOFÍA INSTITUCIONAL.

- a. **Establecimiento de Valores:** Esto fortalecerá un cambio actitudinal de los miembros de la comunidad universitaria en la protección del medio ambiente.

Compromiso y Responsabilidad. Cumplir con los compromisos medio ambientales, corrigiendo daños y protección de los recursos naturales existentes, en los plazos establecidos y acuerdos emanados en la Universidad.

Efectividad. Lograr los resultados con el recurso humano disponible, sirviendo bien a la comunidad universitaria y sus visitantes en un ambiente limpio y con buena imagen.

Trabajo en equipo. Personal docente y administrativo, comprometidos en proteger al medio ambiente de la UES, entusiastas, proactivos, dinámicos y aprender de todos, compartiendo sus ideas y conocimientos.

Confianza. Contar con el apoyo de las facultades sobre la base de la confianza para la tarea común.

Aptitud. Espíritu de servicio ambiental tanto dentro y fuera de la Universidad, creativos, con un altísimo ideal de calidad.

Pluralismo. Respetar los proyectos medio ambientales existentes en las facultades y en los órganos de gobierno de la UES, tomando en cuenta las ideas de solución del personal y estudiantes de la Universidad.

Equidad. Oportunidad de participación sea individual o colectiva, genero, interna o externa a la organización.

Integridad. Apegados a la legislación universitaria, plan general de la Universidad y demás normativas nacionales y tratados internacionales en materia ambiental.

b. Compromisos de la Unidad Ambiental

- Supervisar, coordinar y dar seguimiento a las políticas, planes programas, proyectos y acciones ambientales contenidas en el Plan General de la Universidad de El Salvador.
- Velar por el cumplimiento de normas ambientales previamente establecidas en la institución.
- Asegurar la necesaria coordinación interinstitucional en la gestión ambiental, de acuerdo a las directrices emitidas por el Ministerio del Medio Ambiente.
- Recopilar, actualizar y publicar información ambiental que corresponda a la institución dentro de sus competencias. Y suministrar información que sea solicitada por el Ministerio del Medio Ambiente, siendo accesible al público.
- Asegurar el uso sostenible de los recursos naturales disponibles en la Universidad, como base de un desarrollo sustentable y asegurar la calidad de vida de la comunidad universitaria, sus visitantes y la población en su entorno.
- Velar por la implementación de políticas ambientales siendo distribuidas a todas las facultades y unidades de la UES.
- Adoptar las disposiciones y regulaciones medio ambientales que permitan el cumplimiento de objetivos y metas encaminadas a mejorar el medio ambiente de la Universidad y la sociedad salvadoreña.
- Proveerse de las herramientas e instrumentos que contribuyan en medir niveles de contaminación, monitorear riesgos y evaluación de daño ambiental.
- Diseñar normas de control estrictas para la eliminación o transformación de productos peligrosos para el ambiente, provenientes de los distintos laboratorios de la UES y campos de experimentación.
- Diseñar normas técnicas de calidad ambiental que puedan prevenir o disminuir riesgos para la salud o el bienestar humano, la vida y conservación de la naturaleza.

- Promover la educación ambiental a través de la formación profesional y capacitación para el personal de la UES.

4. FORMULACIÓN DE MISIÓN Y VISIÓN DE LA UNIDAD AMBIENTAL–UES

Se propone una misión y una visión acorde a los objetivos propuestos.

a. Formulación de Misión

“Unidad comprometida en preservar el medio ambiente de la Universidad y su entorno, mediante una gestión integral, que incluye los aspectos docente, investigación, proyección social y administración, donde participan las facultades de la Universidad de El Salvador con su personal docente, administrativo y estudiantes, brindando sus conocimientos y habilidades, a fin de proporcionar a la comunidad universitaria y la sociedad en general soluciones para ayudar a contrarrestar los daños ambientales y proteger los recursos naturales existentes”

b. Formulación de Visión

“Ser uno de los referentes ambientales en El Salvador, que ofrezca soluciones medios ambientales a la Universidad de El Salvador y la sociedad, preocupados en hacer de nuestra alma mater un buen espacio donde estudiar y trabajar, y en donde los visitantes vivan la experiencia de un medio ambiente agradable”

5. PROPUESTA DE LOGO PARA LA UNIDAD AMBIENTAL DE LA UES

El siguiente logo representa la integración de las facultades a las acciones coordinadas con la Unidad Ambiental de la UES, tomando en cuenta todos los sectores de la Universidad, personal docente, administrativo y estudiantes. En la parte inferior del logo se ubica el eslogan propuesto



“GESTION AMBIENTAL INTEGRADA POR UN AMBIENTE SANO”

6. OBJETIVOS Y METAS DE LA UNIDAD AMBIENTAL

a. Objetivos

- Promover la participación de las facultades a las actividades de la Unidad Ambiental, conformando sub unidades en un plazo de 1 año, y con la cooperación de los decanos y juntas directivas de facultad.
- Establecer estrategias ambientales para las facultades en la elaboración del plan de compra anual de los insumos de limpieza.
- Introducir criterios ambientales en la formalización de contratos con los proveedores de productos para consumo humano.
- Implantar la utilización de medios alternativos de comunicación como boletines, folletos o periódicos, para invitar a toda la comunidad universitaria a cuidar las zonas verdes y lugares contaminados.
- Originar campañas de reforestación para promover un ambiente sano y de esta manera ayudar a contrarrestar los daños ambientales ya existentes.

b. Metas

- 1) Recuperar las zonas verdes o de arboleda, como un elemento configurador de los campus; crear un inventario de arbolado, cuyo acceso sea público.
- 2) Crear una normativa de protección del arbolado que permita su conservación y fomento, de forma que se prohíban la tala, el arranque, el abatimiento, las podas drásticas e indiscriminadas o fuera de tiempo y otras actuaciones que dañan el patrimonio universitario y natural en un periodo de dos años.
- 3) Potenciar el conocimiento de la geodiversidad y del patrimonio geológico del entorno. Para ello se deben conservar aquellos lugares geológicos de los campus universitarios que tengan un valor científico o educativo y se acondicionaran con paneles explicativos.
- 4) Fomentar la creación de un museo ecológico dentro de la Universidad, en un plazo no menor a cuatro años.
- 5) Estudiar la viabilidad de que la Universidad de El Salvador pueda adquirir espacios relevantes del patrimonio natural regional, para su uso científico, educativo y custodia.

- 6) Introducir criterios ambientales en la formalización de servicios de reprografía, que obliguen a contemplar los siguientes aspectos: uso del papel reciclado, a ser posible al 100%, en las fotocopias; fotocopiar por ambas caras, potenciar las copias de información en soporte digital, recogida de todos los residuos que genere el servicio (papel, cartuchos, piezas de recambio, etc.) y realizar informes anuales a la Universidad, indicando la cantidad y el tipo de papel consumido.
- 7) Establecer criterios ambientales para la UACI para la compra de material y equipos de oficina reduciendo así los consumos de material, energía y residuos: priorizar la compra de productos de base acuosa en lugar de disolventes orgánicos y productos de polipropileno en lugar de PVC, escoger productos que permitan reducir los residuos como productos recargables, reutilizables, de larga duración o fácilmente reparables, priorizar la compra de productos de material reciclado, adquirir equipamiento teniendo en cuenta criterios ambientales.

7. ESTABLECIMIENTO DE POLÍTICAS

El establecimiento de políticas se constituyen ante la falta de políticas ambientales en las facultades de la UES incluyendo su dependencias y propiedades fuera de la sede central, y son de utilidad para orientar las acciones que se generen desde la Unidad Ambiental y los criterios sobre los cuales podrán tomar decisiones las sub unidades ambientales acerca de las situaciones medio ambientales y de las disposiciones emanadas desde los órganos de gobierno de la UES y el Ministerio del Medio Ambiente.

A continuación se enlistan algunas políticas generadas a partir de la misión y visión de la Unidad Ambiental, siendo flexibles para ser sujetas a cambios acorde a las necesidades de la Unidad y las facultades de la UES, y para que también otros actores o investigadores sumen más ideas.

Políticas Generales.

- Las sub unidades ambientales de facultad, junto con el personal docente, administrativo y estudiantes, deberán generar ideas/proyectos que incluyan acciones de diagnóstico y evaluación, investigación, difusión, concienciación, prevención, mitigación y remediación de los problemas ambientales identificados.

- Las estrategias y acciones a desarrollar por la Unidad deben comprender el período y Retos Estratégicos de Trabajo del Plan Estratégico de la Universidad y estar enfocadas en los recursos consumidos, los residuos generados, los materiales empleados, los servicios utilizados, el compromiso social e institucional, las normativas de la Universidad, nacionales e internacionales y la infraestructura.
- Incorporar en las asignaturas de las diferentes carreras de orden social, técnico, y jurídico, el aprendizaje que acompañe el cambio de actitudes y conductas de la comunidad universitaria para la reducción de contaminación y gestión ambiental responsable, desarrollando competencias en los estudiantes.
- Las facultades junto a las sub unidades medio ambientales, deben tomar acciones concretas y decisiones responsables sobre todos aquellos recursos a consumir, como papel, tinta, agua potable, energía eléctrica, y demás insumos que de acuerdo a sus funciones hagan uso de manera consecuente y requieran de algún tratamiento para evitar la contaminación.
- La Unidad Ambiental debe implementar mecanismos de control para que las facultades y la comunidad en general participen en acciones para dar tratamiento a todo residuo generado dentro del campus universitario, propiciando la participación de terceros externos como empresas privadas e instituciones públicas, para que contribuyan en dar soluciones medio ambientales.
- Como parte del compromiso institucional, la participación de todos los sectores de la UES debe enfocarse en el diseño de programas de campañas solidarias para realizar distintas actividades en pro del medio ambiente, capacitando tanto al personal como a los estudiantes, difundiendo información sobre sustentabilidad ambiental y apoyar las iniciativas de los distintos sectores y facultades.
- Mantener una imagen de responsabilidad y compromiso, existiendo gestores ambientales en cada facultad de la Universidad que promuevan y apliquen principios y normas ambientales nacionales e internacionales, compatibles con las necesidades de la institución, elaborando sistemas de indicadores de sustentabilidad ambiental, desarrollando a la vez mecanismos que contribuyan a la gestión integral de residuos.

- La Unidad Ambiental verificar en coordinación con las sub unidades ambientales de facultad, la construcción, funcionamiento y desmantelamiento de edificios y de algún otro proyecto de espacios exteriores que atenten contra los recursos naturales del campus.

8. PRESUPUESTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD AMBIENTAL.

La fuente de financiamiento para que la Unidad Ambiental realice sus funciones, debe ser asignada del Presupuesto General de la Universidad de El Salvador, ya que de acuerdo al Reglamento de la Ley del Medio Ambiente en el art. 8 expresa que a las Unidades Ambientales se les asignarán del presupuesto de su Unidad Primaria, los recursos financieros y técnicos necesarios para el cumplimiento de las actividades que les competen en el desarrollo de la gestión ambiental.

En la Unidad Ambiental deben realizar estimaciones del dinero que requieren para sus actividades, puesto que de no ser suficiente el presupuesto asignado, deben recurrir a alianzas, convenios con terceros externos, que puedan proporcionarles donaciones de recursos técnicos, también realizar actividades coordinadas con las facultades para que estas incluyan dentro de sus gastos la gestión ambiental de su área a través de mecanismos formales que involucren el apoyo y autorización de los decanos y las juntas directivas correspondientes, para someterlas al Consejo Superior Universitario.

D. PROPUESTA ORGANIZACIONAL

1. OBJETIVO

Reforzar la estructura organizativa de la Unidad Ambiental, incluyendo en las actividades de esta el involucramiento de las facultades a través de las sub unidades ambientales conformadas previamente, a fin de definir claramente las funciones de cada una de forma simplificada y ordenada en concordancia con los recursos disponibles y las necesidades detectadas.

2. IMPORTANCIA

Lo que se busca es el trabajo ordenado y coordinado con las facultades, por ello es importante proponer la forma en que como debe funcionar la Unidad Ambiental en su fase Organizacional, puesto que con ello se pretende que la Unidad logre su funcionamiento de manera sencilla y que los procesos sean fluidos para quienes trabajen en ella.

3. DIVISIÓN DEL TRABAJO

El trabajo de la Unidad Ambiental debe ser distribuido y coordinado con las sub unidades ambientales de cada facultad, procurando sea realizado mediante una gestión integral, es decir que de acuerdo a las competencias, conocimientos y talento humano disponible en cada facultad, estas puedan emplear dichos recursos a fin de cumplir con los objetivos y metas trazados.

a. Pasos para elaborar la División del Trabajo

Los pasos requeridos para dividir el trabajo en la Unidad Ambiental son los siguientes:

- 1°. Describir los procesos básicos o funciones principales que han de desempeñarse a partir de la Unidad Ambiental.
- 2°. Definir las funciones principales que deben cumplir cada uno de los elementos de la organización (Vicerrector administrativo, Coordinador general, jefaturas e inspectores)
- 3°. Clasificar y agrupar funciones de acuerdo a cada proceso.
- 4°. Establecer las líneas de comunicación de cada sub unidad de facultada la Unidad Ambiental.
- 5°. Organizar los procesos para cada sub unidad ambiental.

b. Descripción de Funciones y Actividades.

Dado que en el proyecto de creación de la Unidad Ambiental ya se encuentra la jerarquía donde va enmarcada la autoridad, líneas de comunicación y sus secciones, se propone complementar con la parte de Descripción de Actividades en la Unidad.

Esta etapa de descripción de actividades consiste en determinar y clasificar las funciones que ejercerán en cada una de las facultades y en la oficina de la Unidad Ambiental, considerando todos los factores y actividades ambientales necesarios para llevar a cabo un mejor trabajo.

i. Funciones a Realizar en la Oficina de la Unidad Ambiental de la UES

- Buscar apoyo de las empresas distribuidoras de productos de consumo para apoyar en limpieza, reciclaje, campañas de recolección dando incentivos a grupos colaboradores como asociaciones estudiantiles, grupos ecológicos conformados por estudiantes y docentes, comités y otros.
- Coordinar el trabajo y participación de las sub unidades de facultad, calendarizando sus actividades e incluyendo su trabajo de forma conjunta, es decir no solo deben de realizar su trabajo en su zona si no que también apoyar a las demás facultades.

- Diseñar sistemas para controlar niveles de contaminación, apoyados y asesorados por profesionales en el ramo.
- Convocar a la Responsabilidad empresarial, a empresas privadas como Alpina, Industrias la Constancia, Diana, Boca Deli, distribuidores de durapax, entre otras de las cuales diariamente sus productos ingresan de forma masiva a las instalaciones de la Universidad.
- Programar campañas solidarias de limpieza por mes, una facultad por mes limpiando toda la universidad.
- Realizar programas motivacionales y capacitaciones a empleados en todas las áreas.
- Crear Red de enlaces (estrategias), como jefes de planificación, capacitarlos en formularios ante niveles de riesgos, identificación de contaminantes, crear mapas de riesgos y ubicarlos en un catálogo de riesgos.
- Elaborar instrumentos para recolección de información sobre las condiciones medio ambientales de la Universidad.
- Coordinar con las facultades la elaboración de catálogos informativos para ponerlos a disposición del público a través de los distintos medios de comunicación disponibles en la UES.
- Fijar lineamientos de sustentabilidad para la realización de nuevos proyectos de edificios, instalaciones, espacios exteriores de recreación o circulación

ii. Funciones a Realizar las Sub Unidades de Facultades de la UES

- Llevar a cabo reuniones programadas de representantes de las sub unidades ambientales para discutir y resolver problemas medio ambientales en el campus universitario.
- Colaborar con la coordinación de la Unidad Ambiental, en el sentido de proveer y divulgar información de las condiciones físicos ambientales de su respectiva zona.
- Monitorear los niveles de contaminación
- Fomentar el adecuado uso de papel, tinta y tóner en las oficinas
- Monitorear y corregir el aseo de aulas, baños y pasillos
- Incluir en los programas de estudio la educación de gestión ambiental de acuerdo a las competencias de cada carrera, escuelas y facultades.

- Convocar a las organizaciones estudiantiles para que coordinen campañas de limpieza, arborización y concientización del manejo adecuado de desechos, apoyados por docentes y las unidades de proyección social.
- Convocar al personal de servicios generales para conocer sus inquietudes y necesidades respecto a su participación en mantener las áreas libres de contaminación.
- Elaborar carteleras informativas disponibles al público sobre los logros y actividades ambientales realizadas y por realizar.
- Llevar un control sobre la forma y ubicación de anuncios, carteles y afiches, a fin de evitar la contaminación visual.
- Apoyar en conjunto y no de forma aislada, incluyendo dentro de sus iniciativas el alcance de su trabajo hacia las demás facultades, previa programación de la Unidad Ambiental.
- Mantener basureros adecuados y debidamente etiquetados.

iii. Acciones sobre los recursos a consumir

- Reducir en lo posible el consumo de Papel mediante acciones como:
 - ✓ Implementación de dispositivos y espacios de almacenamiento digital e incorporación de cambios de actitudes y conductas para su uso racional.
 - ✓ Adopción del formato de impresión a doble página por hoja, como estándar dentro de la UES
 - ✓ Recomendación y fomento de la adopción masiva del procedimiento de digitalización (escaneado) de documentos en reemplazo del fotocopiado/impresión, como medio de registro de documentación.
 - ✓ Creación y administración de uno o más sitios repositorios para archivos tipo PDF y de otras bases digitales para trámites varios.
- Reducir el consumo masivo de cartuchos de tinta y tóner, mediante acuerdos con terceros externos, recomendación y fomento del rellenado.

- Controlar el consumo de Agua Potable, instaurando la práctica del monitoreo y mantenimiento regular de artefactos e instalaciones, reemplazo progresivo de artefactos y equipos por modelos más eficientes, tratamiento/reutilización de aguas residuales, Fomento de proyectos para captación/utilización de agua proveniente de fuentes alternativas a la red de agua potable como el agua lluvia.
- Reducir el elevado consumo de Energía mediante:
 - ✓ El aprendizaje para el cambio de actitudes y conductas de la comunidad universitaria para el uso racional de artefactos eléctricos y luminarias..
 - ✓ Reemplazo progresivo de lámparas incandescentes por dispositivos más eficientes (tubos fluorescentes, lámparas fluorescentes compactas, lámparas de tecnología LED)
 - ✓ Recomendación y fomento del empleo de pinturas de colores claros en ambientes interiores
 - ✓ Implementación de dispositivos dirigidos al uso energéticamente eficiente de monitores y computadoras
 - ✓ Fomento del uso de fuentes alternativas de energía
- Consumo responsable de Hardware mediante asesoramiento para prologar la vida útil de equipos, fomentando el funcionamiento de las impresoras en red y la reutilización de equipos informáticos dentro de las facultades y la Universidad
- Control en el consumo de Combustibles de los vehículos de la UES a través de:
 - ✓ Implementación de cambios de actitudes y conductas para su uso racional y adecuado de los vehículos
 - ✓ Implementar espacios dirigidos a la participación no presencial (E-learning, teleconferencias y videoconferencias)
 - ✓ Fomentar el uso de transporte compartido
 - ✓ Recomendar y fomentar el uso de bicicletas para los custodios y mensajeros como medio de traslado saludable y económico dentro de las instalaciones.

iv. Acciones sobre los residuos generados.

- Reducción de desechos generados por el ingreso de alimentos al campus, implementando mecanismo de participación de las empresas distribuidoras de productos, mediante acuerdos previamente establecidos, para instaurar la recolección o reciclado de todo tipo de envoltorio (plásticos, papel, latas, polipropileno, vidrio)
- Recomendar y fomentar el reciclado y/o reutilización de cartuchos de tinta y tóner, aparatos y equipos, aparatos eléctricos y electrónicos, pilas y baterías.
- Fomentar y Recomendar la donación de mobiliario, equipamiento e instrumental obsoleto, acelerando los proceso de descargo.
- Implementación de mecanismos innovadores para la gestión de residuos sólidos orgánicos, hacia compostaje y/o lombricultura, especialmente hojas de los árboles.
- Fomentar el diseño de estrategias para la reducción de la emisión de ruidos, gases y emanaciones de los vehículos en los diversos parqueos de la UES.
- Implementar mecanismos de difusión y fomento de proyectos para la reutilización de equipos de computación, a través de la página web de la Unidad Ambiental.
- Implementación de mecanismos con ayuda terceros externos para la gestión responsable de residuos sólidos no reciclables, de escombros, de residuos patógenos y residuos peligrosos en la UES.

v. Acciones sobre el compromiso institucional

- Capacitación, educación y sensibilización sobre gestión ambiental sustentable, diseñando y empleando dispositivos y espacios dirigidos a la ambientalización curricular (asignatura transversal optativa)
- Desarrollar campañas de limpieza internas y externas a la UES (vendedores de los accesos de ingreso a la UES) con el apoyo de distintos grupos colaboradores.
- Producción y difusión de material pertinente a la sustentabilidad ambiental, mediante la realización de foros, conferencias, simposios, talleres, y cátedras
- Implementación de un sistema de monitoreo, auditorías, y asesoramiento ambiental dentro de las facultades de la UES

- Apoyarse en iniciativas que promuevan la cooperación interinstitucional e internacional, para el fortalecimiento y consolidación de las acciones en favor de la sustentabilidad ambiental

vi. Acciones sobre las normativas ambientales

- La unidad debe mantener una imagen de responsabilidad y posicionamiento institucional haciendo uso de Cartas de Compromiso Ambiental de la UES, la legislación de la UES, de conceptos de preservación ambiental y gestión ambiental sustentable.
- Exigencia de la identificación de un agente responsable del gerenciamiento ambiental a distinta escala por dependencia (Facultades, Escuelas, Institutos, Unidades Administrativas, Departamentos, Cátedras, Laboratorios)
- Establecimiento del principio de cuasi encuadramiento en ISO 14001, con el objetivo de lograr encuadramiento y certificación a largo plazo
- Elaboración, sistematización y seguimiento de indicadores de sustentabilidad ambiental en la UES, a través de normativas nacionales e internacionales.
- Manejar el paisaje y ambiente en el campus, de modo de compatibilizar la infraestructura necesaria, en cuanto a su practicidad, seguridad y belleza arquitectónica, con la sustentabilidad ambiental, teniendo en consideración la preservación de los recursos naturales y la biodiversidad, y la restauración del ambiente en general.
- Desarrollar y reforzar mecanismos que contribuyan a la gestión integrada de residuos tóxicos y peligrosos, biológicos y radiactivos, manteniendo información actualizada.
- Fomento de iniciativas de acción participativa y colaborativa, capacitación, e investigación (incluyendo proyectos de cursos y de fin de carreras) para asegurar la sustentabilidad, en general y en la UES en particular.
- Implementar la colocación de carteleras pro-ambiental en Ciudad Universitaria, mediante estrategias de difusión por medios masivos de comunicación.

- Fomentar el uso de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC's), Web2 (sitios web compartidos, Blogs, Foros, Redes sociales) como medios naturales de trabajo, para reducir la movilidad de los participantes y aumentar la eficiencia en cuanto a los resultados producidos.
- Fomento de interacción y transferencia a la sociedad (Organizaciones gubernamentales y no-gubernamentales, Organizaciones sociales, Instituciones educativas, Fundaciones, Empresas, etc.)

vii. Acciones sobre la infraestructura

- Verificar la construcción o desmantelamiento de edificios u otros tipos de infraestructura, controlando que no exista un deterioro de los recursos naturales.
- Vigilar el funcionamiento de las instalaciones, monitoreando que no exista contaminación visual, sónica o física.

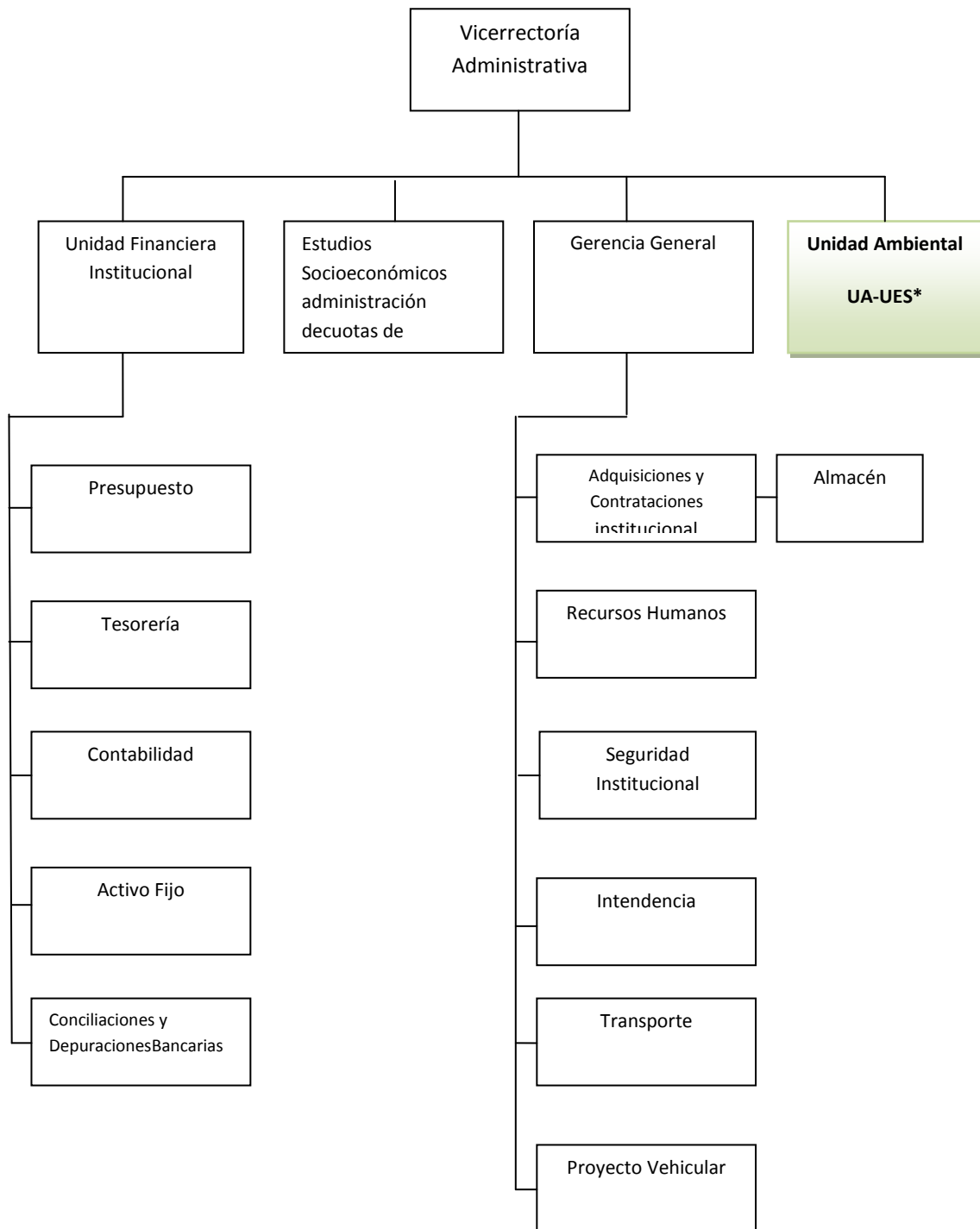
4. HERRAMIENTAS ORGANIZACIONALES

Como parte de las herramientas de organización para la Unidad Ambiental de la UES, esta debe contar con Organigramas y Manual de Procedimientos, puesto que con ellos el proceso de organización será aplicado acorde a sus necesidades organizacionales.

a. Organigrama

La Unidad ambiental cuenta con su propio organigrama, sin embargo dicha unidad no ha sido incluida aun en el Organigrama General de la Universidad de El Salvador, por lo que el Vicerrector Administrativo como máxima autoridad de la Unidad Ambiental debe gestionar la incorporación de la Unidad a dicho organigrama, lo cual se propone sea presentado de la siguiente forma:

Figura 3.1. Organigrama parcial de la UES para agregar la Unidad Ambiental



Las líneas con las que ha sido trazada la Unidad Ambiental en el organigrama institucional de la UES es de acuerdo a la simbología establecida por la institución la cual es de tipo jerárquica y se ubica un asterisco (*) por ser una unidad proyectada.

b. Manual de Procedimiento

Este instrumento le servirá a la Unidad Ambiental como medio de información en el que se consignaran de forma metódica los pasos y operaciones que deben seguir los colaboradores para realizar sus funciones en la Unidad. Dicho manual debe referirse a las prácticas de las sub unidades ambientales, indicando los procedimientos de operación de toda la Unidad y su relación con los demás que intervengan con ella.

El contenido del Manual de Procedimientos de la UA-UES debe ser el siguiente:

1. Portada: debe incluir el nombre de la Universidad y de la Unidad, logo de la Unidad y de la Universidad, responsables, fecha de elaboración y vigencia, nombre de quien lo elaboró.
2. Introducción: incluir una breve reseña de la Unidad Ambiental y del contenido del documento
3. Objetivos del Manual: incluir un objetivo general y específicos necesarios sobre el manual de procedimientos.
4. Filosofía Institucional, Objetivos, Metas, Misión y Visión de la Unidad Ambiental: debe de ir expresado el documento dichos aspecto haciendo énfasis en los compromisos y valores establecidos.
5. Organigrama: presentar el organigrama de la Unidad Ambiental
6. Gráficas
 - a. Diagramas de flujo de las actividades: este debe ser elaborado por un profesional con conocimientos administrativos y de preferencia la persona que ocupe la jefatura administrativa de la unidad.
7. Procedimientos
 - a. Descripción Narrativa de los Procedimientos: deben de quedar expresados claramente los procedimientos requeridos para llevar a cabo las acciones, asignándolas a cada sector o sub unidad responsable de ejecutarlos, en los plazos y tiempos establecidos claramente.
8. Políticas fundamentales de la Unidad Ambiental: expresar las políticas ambientales establecidas para los procesos no se desvíen del rumbo que debe ser.

E. PROPUESTA DE DIRECCIÓN

1. OBJETIVO

Proporcionar a la Unidad Ambiental la concepción de lo que esta requiere para la ejecución de sus actividades de acuerdo a su estructura organizacional, necesidades de los colaboradores y mediante guías de los esfuerzos de cada facultad a través de la motivación, comunicación y la integración de los recursos.

2. IMPORTANCIA

La etapa de dirección reviste de importancia el proceso del plan administrativo pues es donde se realiza lo planeado y se ejecutan los elementos de gestión administrativo como la toma de decisiones, la motivación y la comunicación, que son necesarios para dirigir la organización.

3. PROCESO DE DIRECCIÓN

El proceso de Dirección de la Unidad Ambiental debe enfocarse en la Motivación, la Comunicación y la Integración de Recursos. Considerando además la Toma de Decisiones que vendría a ser la parte fundamental para lograr cumplir los objetivos y alcanzar las metas en los plazos establecidos.

Con la toma de decisiones la Unidad Ambiental elegirá la mejor alternativa para lograr los objetivos, a través de la comunicación transmitir y recibir información necesaria para la ejecución de las actividades o funciones incluyendo a las Sub Unidades Ambientales, con un buena motivación obtendrá comportamientos, actitudes y conductas del personal de la Unidad y de la comunidad de la UES para que trabajen de forma eficiente en las labores ambientales, mediante la integración logrará proveer del talento humano adecuado a las acciones a realizar en la Unidad e incluyendo la capacitación necesaria para todos los sectores de la Universidad.

4. TOMA DE DECISIONES

La toma de decisiones en la Unidad Ambiental puede darse en dos formas: Individual y Colectiva. Será individual cuando se trate de tomar acciones inmediatas ante una eventualidad que no requiera de algún superior o de algún acuerdo emanado por un organismo. Como por ejemplo evacuar alguna rama que obstruya el paso, recolectar basura que se encuentre fuera de los depósitos, eliminar carteles innecesarios, entre otros.

Será colectiva cuando sean decisiones tomadas en las reuniones de los sub coordinadores ambientales de facultad ante alguna emergencia o algún mandato de órganos de gobierno, o bien para programar las actividades a realizar en los periodos determinados.

5. ACCIONES PARA MOTIVACIÓN

Los responsables de la Unidad Ambiental deben diseñar estrategias que motiven a la comunidad universitaria y a externos en proteger el medio ambiente y corregir los daños ocasionados. A continuación se proponen algunas alternativas que pueden contribuir al respecto, a partir de programar y coordinar la conmemoración del Día Mundial del Medio Ambiente (5 de junio) y el Día Internacional de la Tierra (22 de Abril):

- Dar reconocimiento al docente más ecológico de cada facultad.
- Entregar diplomas de reconocimiento y participación a los grupos estudiantiles que colaboran en pro del medio ambiente.
- Dar reconocimiento a las empresas que contribuyan en mantener el campus y sus alrededores libre de basura y de otro tipo de contaminación
- Brindar estímulos al personal de servicios generales por cuidar de las zonas verdes, instalaciones y demás espacios.

6. ACCIONES PARA LA COMUNICACIÓN

La Unidad Ambiental debe contar con un sistema de comunicación donde interactúen las sub unidades ambientales con la Unidad Ambiental haciendo uso de la comunicación formal, fluyendo por los distintos canales de la institución.

Los medios o canales que servirán para una comunicación eficaz deben ser:

- Teléfonos institucionales o personales
- Correspondencia
- Ordenes escritas
- Instructivos
- Memorándum
- Correo electrónico

Los transmisores dependerán del medio que se utilice, en el caso de la telefonía son las redes telefónicas, para la correspondencia, órdenes escritas, instructivos y memorándum, se harán llegar por el personal de servicio asignado, y en cuanto al correo electrónico se requiere como transmisor dispositivos tecnológicos e internet.

Para mantener una buena comunicación con la comunidad universitaria y externos a la Universidad debe contar y hacer uso de medios de comunicación como los siguientes:

- Teléfono institucional
- Correo electrónico institucional
- Página web: esta servirá para informar sobre las condiciones ambientales de la UES, brindar los enlaces principales del MARN y exista un espacio para que la comunidad brinde sus comentarios o informe de alguna irregularidad medio ambiental dentro o fuera del campus universitario.
- Redes sociales (Facebook, Twiter)
- Unidad de Acceso a la Información Pública de la UES.

Cabe destacar que para mantener una buena comunicación es importante que la Unidad recepcione los acuerdos emanados de los órganos de gobierno de la UES, y distribuir la información que concierna a los distintos sectores de la Universidad, así mismo debe proporcionar información digital sobre las acciones realizadas por la Sub Unidades Ambientales de las facultades y de la misma Unidad Ambiental a la Unidad de Acceso de Información Pública, a la vez de informar sobre las condiciones ambientales de la Universidad.

7. INTEGRACIÓN

La Unidad Ambiental debe elegir y obtener los recursos humanos, técnicos y materiales necesarios para ejecutar los planes de acuerdo a las funciones de la organización y en base a su estructura para mejorar el desempeño de las actividades de tanto de la Unidad como de las Sub Unidades Ambientales de facultades.

- a. Integración del Recurso Humano:** para el caso del personal que debe operar dentro de la Unidad Ambiental, debe ser seleccionado estableciendo un perfil que reúna requisitos como conocimientos en gestión ambiental, estudios profesionales en material ambiental, experiencias trabajando en proyectos para resolver problemas medio ambientales, conocimientos y experiencias en prevención de riesgos ante desastres naturales, monitoreo, control e inspección de condiciones ambientales. Lo anterior sobre todo debe ser aplicable en el caso de las jefaturas de Protección Ambiental y Saneamiento Ambiental, Inspectores, Encargados de Residuos Sólidos y Coordinador General. En el caso del jefe administrativo debe aplicar la normativa ya establecida dentro de la Universidad de El Salvador.

Para contratar el personal debe de realizarse en base a los lineamientos ya establecidos en la institución y apegados a la legislación universitaria.

Para el elemento humano que colaborará dentro de las sub unidades ambientales de facultad, debe de ser nombrado por el decano de facultad previo a reuniones de comité técnico para seleccionar los posibles candidatos.

Una vez se tenga el integrado el recurso humano este deberá ser sometido a programas de capacitación en temas como:

- ✓ Uso de los formularios para reportar condiciones ambientales
- ✓ Manejo adecuado de desechos sólidos
- ✓ Verificación del agua potable
- ✓ Equipo y Herramientas para medir niveles de contaminación
- ✓ Tipos de contaminación
- ✓ Factores contaminantes
- ✓ Normativa ambiental

b. Integración los Recursos Técnicos: la Unidad debe adquirir básicamente equipo de hardware y software para base de datos, de acuerdo a las disposiciones de la UES. También debe de proveerse de equipos para control de la contaminación como: Sonómetros Integradores – Promediadores y Calibradores, Medidor de Partículas, Oxímetro, Colorímetro, y demás herramientas para medir niveles de contaminación.

c. Integración de Recursos Materiales: principalmente los materiales que requiere la Unidad es papelería y útiles. No obstante debe gestionar la obtención de insumos que sirvan para dotar a las sub unidades ambientales, tales como: depósitos para basura debidamente etiquetados, materiales para compostaje, insecticidas adecuados para plagas, accesorios como guantes, gorros, caretas, bolsas, para proporcionarlo a las personas que participen en las jornadas de limpieza.

F. PROPUESTA DE CONTROL

1. OBJETIVO

Aportar elementos para el proceso de control que contribuyan a que la Unidad Ambiental evalúe los resultados de las acciones realizadas en un período determinado, a fin de corregir, prevenir o mejorar el desempeño del personal de la Unidad y de las Sub Unidades Ambientales.

2. IMPORTANCIA

El control es importante para la Unidad Ambiental puesto que le sirve para comprobar la efectividad de las acciones que realizan los miembros de la comunidad universitaria mediante la gestión integrada, le ayuda a promover la utilización de los recursos materiales y técnicos, garantiza el cumplimiento de los planes establecidos, con este también puede detectar y analizar irregularidades para que no se vuelvan a repetir, estableciendo medidas para prevenir errores.

3. SISTEMAS DE CONTROL

Teniendo la Unidad los objetivos claros, indicadores a evaluar, personal capacitado puede evaluar la efectividad de las acciones mediante sistemas de control como: Reportes e Informes, Sistemas de Información y Formas de Registro de Archivo.

a. Reportes e Informes

La Unidad Ambiental, debe diseñar y elaborar documentos que contengan información sobre factores contaminantes y tipos de contaminación, lugares de riesgo, lugares contaminados y manejo de desechos sólidos.

Lo anterior deberá ser mediante trabajo conjunto con las facultades, donde estas deberán informar sobre las condiciones físicas contaminadas o bien si existe algún otro tipo de contaminación. También deberán especificar si existe algún tipo de desecho generado por las actividades que se realizan en cada facultad, como laboratorios de química, estación experimental, invernaderos, etc.

Para elaborar los informes es necesario contar con formularios de reportes, para que los representantes de cada facultad puedan llenarlos y enviarlos a la Coordinación de la Unidad Ambiental. A continuación algunos formatos:

Cuadro 3.1. Formulario Para Reporte de Facultades

F1-UA-JES			
	Unidad Ambiental de la Universidad de El Salvador		
Formulario para Reportes de Facultades			
Sub Unidad Ambiental:			
Información suministrada por:			
Fecha:	Información:	Actual <input type="radio"/>	Propuesta <input type="radio"/>
Problemática:			
Descripción:			
Firma del informante: _____ Sello de la unidad que informa			
Anexa documento:	Si <input type="radio"/>	No <input type="radio"/>	
Firma y Sello de Recepción:			

Cuadro 3.2. Formulario Para Tala de Arboles



F2-UA-UES

Unidad Ambiental de la Universidad de El Salvador

Formulario Para la Tala de Arboles

Datos de la Facultad



Sub Unidad Ambiental de Facultad: _____

Nombre del Subcoordinador: _____

Teléfono: _____

Fecha de Informe: _____

Necesita efectuar tala de árbol:

SI NO

En caso afirmativo, presentar los requisitos específicos a la Unidad Ambiental-UES y completar lo siguiente:

Indique el motivo por lo cual desea talar los árboles:

Cantidad de árboles que desea talar:

Firma: _____ Sello: _____

Cuadro 3.3. Formulario Para el Control de Plagas



F3-UA-UES

Unidad Ambiental de la Universidad de El Salvador
Formulario Para el Control de Plaga
Datos de la Facultad



Sub Unidad Ambiental de Facultad: _____

Nombre del Subcoordinador: _____



Teléfono: _____

Fecha de Informe: _____

Lugar critico de Control	Tipo de Plaga	Tipo de Tratamiento	Observaciones

Firma: _____ Sello: _____

Cuadro 3.4. Formulario Para Informe de Acción

 F4-UA-JES Unidad Ambiental de la Universidad de El Salvador INFORME DE ACCIÓN 		CORRECTIVA
		PREVENTIVA
Unidad que informa: Tema /Asunto:		Fecha inicio: Realizado por:
1.- Facultad que participa en la acción y coordinador:	2.- Descripción del problema que se quiere eliminar o evitar:	
3.- Acciones precedentes o primeras acciones adoptadas:		
4.- Causa o causas que generan el problema o que lo pueden generar:		
5.- Soluciones que atacan la causa del problema, posibles acciones:		
6.- Acciones correctivas / preventivas finalmente realizadas, incluyendo fechas:		
7.- Acciones que se efectuarán para verificar la eficacia de las soluciones implantadas, fechas y responsables:		
8.- Resultados obtenidos, conclusión del expediente:		
NO DEBE CONCLUIRSE UNA ACCIÓN HASTA QUE NO SE HAYA VERIFICADO LA EFICACIA DE LAS SOLUCIONES IMPLANTADAS O BIEN SE HAYAN ARGUMENTADO LAS CAUSAS DE SU CIERRE		Firma Responsable de la acción: Fecha cierre:

b. Sistemas de Información

Los sistemas de información para la Unidad deben comprender los medios a través de los cuales se procesen los informes de las sub unidades ambientales sobre las condiciones medio ambientales, las acciones que realicen y solicitudes ante alguna eventualidad.

Entre los medios que servirán a la Unidad como parte de su sistema de información están: Bases de datos, Reportes, Informes, Estadísticas, Análisis del Entorno y Proyecciones.

c. Formas de Registro de Archivo

Para llevar registro adecuado de la información ingresada y procesada, en la Unidad Ambiental pueden hacer uso de medios impresos, respetando las políticas y compromisos ambientales al respecto. También, el escaneo de documentos, y guardarlos en formatos PDF, todo a fin de contar con un registro que permita transmitir los resultados del trabajo realizado por parte de los colaboradores de la Unidad Ambiental, Sub Unidades Ambientales, Comités Ambientales, Organizaciones Estudiantiles, Iniciativas del personal docente y administrativo y Acciones generadas desde los Organismos de Gobierno de la UES.

El plan administrativo presentado en este capítulo es una propuesta, fue elaborada en base a la información obtenida en la investigación de campo, apoyo de libros de administración y aplicando los conocimientos administrativos del equipo investigador, ha sido diseñado tomando en cuenta que la Unidades ejecutoras del proyecto para el funcionamiento de la Unidad Ambiental serán las 12 facultades de la Universidad de El Salvador. Sin embargo serán los responsables del proyecto de Creación de la Unidad del Medio Ambiente de la UES, quienes deberán decidir y elegir el proceso administrativo que mejor se adapte a sus funciones y objetivos.

G. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

La propuesta del Plan de Implementación, tiene como objetivo, proporcionar una orientación para la puesta en marcha y funcionamiento de la Unidad Ambiental de la UES a partir de que el presente trabajo de investigación sea tomado en cuenta como pieza de correspondencia ante el CSU para discusión, evaluación y aprobación. Dicho Plan está enfocado en las tareas que deben asumir los responsables de la Unidad Ambiental, incluyendo un cronograma de implementación.

1. ACCIONES PARA EL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA UNIDAD AMBIENTAL

a. Acciones de Puesta en Marcha

- Gestionar el espacio físico donde funcionará la Unidad Ambiental (oficinas)
- Realizar las gestiones para el Reclutamiento, Selección y Contratación de profesionales para las áreas específicas de la Unidad.
- Solicitar a los Decanos de cada facultad el nombramiento de un referente ambiental de entre el personal disponible, con su respectivo acuerdo de Junta Directiva de Facultad.
- Solicitar a las autoridades de la UES, la incorporación de la Unidad Ambiental en el Presupuesto de la Universidad
- Gestionar la incorporación de la Unidad Ambiental al Organigrama Institucional de la UES.
- Capacitación a colaboradores de la Unidad y a los referentes de cada facultad

b. Acciones Institucionales y de Comunicación

- Coordinar con la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional de la UES, la compra del equipamiento de oficina, equipo para monitoreo y control ambiental y demás mobiliario necesario.
- Convocar a los referentes ambientales de cada facultad a una reunión informativa acerca del plan de trabajo de la Unidad, su estructura organizativa y las directrices para su funcionamiento
- Campaña de promoción y difusión dentro de la Universidad para dar a conocer la existencia de la Unidad, sus objetivos, funciones y actividades iniciales

c. Acciones Operacionales

- Auditoria sobre las condiciones medio ambiental de la Universidad
- Diseño de la página web de la Unidad Ambiental
- Elaboración y difusión del Manual de Procedimiento de la Unidad.

d. Acciones de Control y Monitoreo

- Monitoreo y Evaluación de las acciones realizadas por grupos voluntarios y comités de las distintas facultades

2. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

Las actividades contempladas dentro del Plan de Implantación que se presenta se estima que se pueden llevar a cabo en un período aproximado de 23 meses, y prolongarse hasta 24 meses, una vez aprobado por el CSU. Permitiendo holgura para algunas actividades, ya que algunos procesos requieren de emisión de acuerdos por parte de las autoridades de las facultades y autoridades centrales, así mismo se debe considerar que la UACI debe iniciar con licitaciones para la adquisición de equipo para la Unidad o bien realizar requisiciones para proveer a la Unidad, esperar en caso de ser necesario dictamen de Desarrollo Físico para establecer las instalaciones que ocupará la Unidad Ambiental.

Tabla 3.1. Cronograma de Implementación de la Unidad Ambiental de la UES

ACTIVIDADES	CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA UNIDAD AMBIENTAL DE LA UES																							
	TRIMESTRE 1			TRIMESTRE 2			TRIMESTRE 3			TRIMESTRE 4			TRIMESTRE 5			TRIMESTRE 6			TRIMESTRE 7			TRIMESTRE 8		
	Mes.1	Mes.2	Mes.3	Mes.1	Mes.2	Mes.3	Mes.1	Mes.2	Mes.3	Mes.1	Mes.2	Mes.3	Mes.1	Mes.2	Mes.3	Mes.1	Mes.2	Mes.3	Mes.1	Mes.2	Mes.3	Mes.1	Mes.2	Mes.3
Acciones de Puesta en Marcha																								
Gestionar el espacio físico																								
Gestiones para el Reclutamiento, Selección y Contratación de profesionales																								
Solicitar a los Decanos el nombramiento de un referente ambiental																								
Solicitar la incorporación de la Unidad en el Presupuesto de la UES																								
Gestionar la incorporación de la Unidad al Organigrama Institucional																								
Capacitación a colaboradores de la Unidad																								
Capacitación a los referentes ambientales de cada facultad																								
Acciones Institucionales y de Comunicación																								
Coordinar con la UACI de la UES, la adquisición de equipamiento necesario.																								
Convocar a los referentes ambientales a reunión informativa																								
Campaña de promoción y difusión sobre la existencia de la Unidad																								
Acciones Operacionales																								
Auditoría sobre las condiciones medio ambiental de la Universidad																								
Diseño de la página web de la Unidad Ambiental																								
Elaboración del Manual de Procedimiento de la Unidad.																								
Difusión del Manual de Procedimiento de la Unidad.																								
Acciones de Control y Monitoreo																								
Monitoreo de las acciones realizadas por grupos voluntarios y comités																								
Evaluación de las acciones realizadas por grupos voluntarios y comités																								
Registro de información recopilada																								
Registro de las acciones realizadas																								

Fuente: Elaboración Propia

H. PRESUPUESTO PARA IMPLEMENTACIÓN

El presupuesto presentado es una estimación de los costes requeridos para la ejecución de las actividades contempladas en el Plan de Implementación, aclarando que dentro de cada actividad existen de manera implícita, distintos rubros los cuales deben ser abordados de forma más consistente por los encargados del proyecto de creación de la Unidad Ambiental de la UES, puesto que para realizar las gestiones y solicitudes, estas deben sustentarse con documentación de prueba para su respectiva evaluación y aprobación por parte de las unidades establecidas y autorizadas dentro de la UES.

1. PRESUPUESTO POR ACCIONES AGRUPADAS

Tabla 3.2. Valorización de las Acciones para el Inicio de Operaciones

VALORIZACIÓN APROXIMADA DE LAS ACCIONES PARA EL ARRANQUE DE OPERACIONES		
Cifras expresadas en dólares americanos		
ACTIVIDAD		COSTO DE IMPLEMENTACIÓN
Acciones de Puesta en Marcha		
1	Gestión de espacio físico	10000
2	Gestiones para el Reclutamiento, Selección y Contratación de profesionales	3000
3	Solicitar a los Decanos el nombramiento de un referente ambiental	200
4	Solicitar la incorporación de la Unidad en el Presupuesto de la UES	500
5	Gestionar la incorporación de la Unidad al Organigrama Institucional	500
6	Capacitación a colaboradores de la Unidad	500
7	Capacitación a los referentes ambientales de cada facultad	500
Acciones Institucionales y de Comunicación		
8	Coordinar con la UACI de la UES, la compra de equipamiento necesario.	16000
9	Convocar a los referentes ambientales a reunión informativa	300
10	Campaña de promoción y difusión sobre la existencia de la Unidad	500
Acciones Operacionales		
11	Auditoria sobre las condiciones medio ambiental de la Universidad	4000
12	Diseño de la página web de la Unidad Ambiental	500
13	Elaboración del Manual de Procedimiento de la Unidad.	1000
14	Difusión del Manual de Procedimiento de la Unidad.	500
Acciones de Control y Monitoreo		
15	Monitoreo de las acciones realizadas por grupos voluntarios y comités	1000
16	Evaluación de las acciones realizadas por grupos voluntarios y comités	1000
17	Registro de información recopilada	500
18	Registro de las acciones realizadas	500
TOTAL		41000

Fuente: Elaboración propia

2. PRESUPUESTOS DETALLADOS DE LAS ACCIONES A IMPLEMENTAR

Las siguientes tablas muestran un desglose por rubro de cuentas específicas, a partir de cada grupo de acciones a implementar. Los fondos deberán ser obtenidos, previa aprobación del presupuesto asignado a la Unidad Ambiental.

Tabla 3.3. Presupuesto para Gastos de Puesta en Marcha

PRESUPUESTO PARA GASTOS DE PUESTA EN MARCHA	
Cifras expresadas en dólares americanos	
DETALLE	COSTO DE IMPLEMENTACIÓN
1 Materiales para preparación del local	2000
2 Insumos para limpieza inicial del local	1000
3 Herramientas para preparación del local	2000
4 Pago de obreros de instalaciones de la unidad	5000
5 Papelería y útiles	50
6 Pago por servicios profesionales	4000
7 Servicios básicos	50
8 Equipo informático	100
9 Material didáctico para capacitaciones	50
10 Equipo de laptop y cañón para capacitación	50
11 Honorario de profesionales para capacitación	700
12 Refrigerios para capacitación	150
13 Gastos de aseo y limpieza para capacitación	50
TOTAL	15200

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3.4. Presupuesto para Gastos Institucionales y Comunicación

PRESUPUESTO PARA GASTOS INSTITUCIONALES Y COMUNICACIÓN	
Cifras expresadas en dólares americanos	
DETALLE	COSTO DE IMPLEMENTACIÓN
1 Compra de equipo y mobiliario	16000
2 Papelería y útiles para referentes ambientales	50
3 Gastos de aseo y limpieza	50
4 material didáctico	100
5 Refrigerios para reunión	100
6 Servicios de impresión	300
7 Alquiler de megáfono	50
8 Pago para difusión en radio y televisión universitario	150
TOTAL	16800

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3.5. Presupuesto para Gastos Operacionales

PRESUPUESTO PARA GASTOS OPERACIONALES	
Cifras expresadas en dólares americanos	
DETALLE	COSTO DE IMPLEMENTACIÓN
1 Pago servicios profesionales	5500
2 Papelería y útiles	25
3 equipo informático	100
4 Pago de imprenta	300
5 Gastos de reparto	75
TOTAL	6000

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3.6. Presupuesto para Gastos de Control y Monitoreo

PRESUPUESTO PARA GASTOS DE CONTROL Y MONITOREO	
Cifras expresadas en dólares americanos	
DETALLE	COSTO DE IMPLEMENTACIÓN
1 Pago por servicios profesionales para monitoreo ambiental	1000
2 Pago por servicios profesionales para evaluación ambiental	1000
3 Equipo informático y de monitoreo	800
4 Impresiones	100
5 Papelería y útiles	100
TOTAL	3000

Fuente: Elaboración propia

BIBLIOGRAFÍA

A. LIBROS.

- Cañas, Balbino Sebastián. (2006). Manual para Formulación, Evaluación y Ejecución de Proyectos. (4ª Edición). San Salvador, El Salvador.
- Cuellar, Claudia Lucely; Ramírez, Narda Elizabeth. (1994) Biología General. Editorial Arcolris. (1ª Edición). Santa Ana, El Salvador
- Hernández Sampieri, Roberto (2010). Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill. (Quinta Edición). México DF.
- Molina, Oscar A. (1996). Diccionario Ecológico. Editorial BIO-ECO. (1ª Edición). San Salvador, El Salvador.
- Munch, Lourdes. (2010). Administración. Gestión Organizacional, Enfoques y Proceso Administrativo, Pearson Educación (1ª Edición) México.
- Rodríguez Valencia, Joaquín. (2002). Estudio de Sistemas y Procedimientos Administrativos. ECAFSA Thomson Learning (3ª Edición). México DF
- Rojas Soriano, Raúl. (2004). Guía para realizar investigaciones sociales. Plaza y Valdés Editores. (40ª Edición). México DF.
- Schermerhorn, John R. Administración primera edición, capítulo 1, pág. 5.

B. LEYES.

- Constitución de la República Explicada. FESPAD Ediciones. (9ª Edición). San Salvador, El Salvador. Art. 61.
- Ley de Educación Superior. Sección cuarta Art. 37, Literal e).
- Ley del Medio Ambiente de El Salvador
- Ley Orgánica de La Universidad de El Salvador. Art. 3 literal f); Art. 49; Art. 52; Art. 72-76.
- Reglamento General de la Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador. Cap. VIII.
- Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente.

C. REVISTAS.

- Revista La Universidad, Órgano Científico – Sociocultural de la Universidad de El Salvador, Editorial Universitaria. (Julio – Agosto 2008). Pág. 102 – 139. Universidad de El Salvador.
- Revista El Economista Regional (año 2008), Tema Apuesta Renovable, sección Portada, pág. 87 -103.
- Plan Estratégico 2013 – 2023, Universidad de El Salvador, (Noviembre 2013), Pág. 26; 31 y 38.

D. SITIOS WEB.

- https://academica.ues.edu.sv/estadisticas/poblacion_estudiantil.php?&npag=1&anio=2014 Administración Académica UES, Estadísticas Población Estudiantil de la Universidad de El Salvador, año 2014. Recuperado jueves 2 de mayo de 2014, hora 1:42 am
- http://es.wikipedia.org/wiki/Ministerio_de_Medio_Ambiente_y_Recursos_Naturales_de_El_Salvador, Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador, Recuperado 19 de Marzo de 2014
- <http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com> Todo Sobre el Medio Ambiente, Venezuela, Recuperado Abril de 2014
- http://www.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/organizacion/ Generalidades Sobre Administración de Empresas, Recuperado 25 de Marzo de 2014
- www.ues.edu.sv
- www.marn.gob.sv

ANEXOS

Anexo 1. Manual de Puestos implícito en el Proyecto de Creación de la Unidad Ambiental.

Las siguientes funciones son las que están contempladas en el proyecto de Creación de la Unidad Ambiental, por lo que en el trabajo de investigación no se propuso un Manual de Puestos y a fin de que también no perder el objeto de investigación con enfoque a la Puesta en Marcha de la Unidad.

3.8.1 Funciones

3.8.1.1. Unidad del Medio Ambiente

“De las funciones de las Unidades Ambientales. Art. 9.-del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente. Corresponderá a las Unidades Ambientales:

- a. Supervisar, coordinar y dar seguimiento a la incorporación de la dimensión ambiental en las políticas, planes, proyectos y acciones ambientales dentro de su institución.
- b. Apoyar al Ministerio en el control y seguimiento de la evaluación Ambiental, de acuerdo con el artículo 28 de la Ley.
- c. Recopilar y sistematizar la información ambiental dentro de su institución.

3.8.1.2. Coordinador

1. Supervisar, coordinar y dar seguimiento a las políticas, planes programas, proyectos y acciones ambientales de la Universidad dentro y fuera del Campus Universitario.
2. Velar por el cumplimiento de las normas ambientales al interior del Campus Universitario relacionadas a:
 - Calidad del agua del consumo humano
 - Registro de sustancias químicas peligrosas utilizadas en actividades académicas.
 - Disposición final de la basura y desechos peligrosos que resulten de las actividades académicas (laboratorios).
 - Eliminación y control de vectores, roedores, y otros animales dañinos.
 - La higiene de los alimentos
 - Eliminación de riesgos ambientales
 - Descarga de vertidos químicos
 - Descarga de emisiones y contaminaciones del aire.
 - Asegurar la coordinación interinstitucional en la gestión ambiental
 - Apoyar al MARN en el control y seguimiento de la evaluación ambiental.
 - Recopilar y sistematizar información ambiental.
2. Asignar, dirigir y controlar las labores del personal a su cargo, resolver los problemas técnicos, administrativos y profesionales que se presenten, controlar el cumplimiento de las instrucciones giradas tanto en calidad como en tiempo de respuesta.
3. Coordinar la elaboración, revisar y aprobar el Presupuesto y Plan Anual Operativo de la unidad a su cargo, aprobar las erogaciones, controlar su uso apropiado y proponer las modificaciones que resulten de los planes y requerimientos de la Unidad.
4. Analizar y justificar en forma oportuna las variaciones resultantes entre los rubros según presupuesto y los resultados reales de ejecución.
5. Preparar y presentar informes periódicos, de la gestión de la Unidad a su cargo.
6. Analizar y responder en forma escrita las recomendaciones resultantes de las auditorías en conjunto con las áreas involucradas.

7. Evaluar, aprobar y presentar ante la instancia respectiva, cambios propuestos en normas y procedimientos elaborados por el equipo de profesionales a su cargo.

3.8.1.3 Jefe de Protección Ambiental

Funciones

1. Ejecutar las actividades asignadas, en concordancia con las leyes, políticas, Normas y reglamentos, que rigen su área, por lo que deberá mantenerse permanentemente actualizado/a.
2. Diseñar y someter a consideración de sus superiores nuevos programas y planes de acción, así como las modificaciones que se requieren en los ya existentes, tanto en el área sustantiva como en la de apoyo técnico-administrativo, tendientes a la consecución de los niveles de eficacia y productividad requeridos por la Institución.
3. Integrar comisiones y grupos de trabajo interdisciplinarios cuando corresponda a los intereses de la Institución, a efecto de resolver conveniente y oportunamente retos y situaciones novedosas o imprevistas que se presentan en el área bajo su responsabilidad, tanto en el orden sustantivo como en el de apoyo técnico-administrativo.
4. Velar porque los recursos humanos, materiales y equipos bajo la responsabilidad de la Dirección, se empleen dentro de los principios de racionalidad y términos de productividad establecidos por la Municipalidad, por lo que debe promover el crear y mantener las condiciones humanas y materiales óptimas para tal efecto.
5. Mantener informado a la Jefatura de la Unidad sobre el desarrollo de las Actividades y programas propios de la Unidad a efecto de retroalimentar en forma eficiente la toma de decisiones.
6. Asesorar a su Unidad en la definición de metas y estrategias para cumplir con los objetivos.
7. Participar en la toma de decisiones con la Jefatura de la Unidad cuando se le solicite.
8. Atender consultas y denuncias ambientales de trabajadores y superiores y otras entidades en forma oportuna.
9. Atender y dar seguimiento a las denuncias ambientales interpuestas a nivel Institucional.
10. Realizar un seguimiento preventivo de los proyectos desarrollados en la Universidad.
11. Gestionar y ejecutar proyectos ambientales a nivel Institucional relativos al área de protección ambiental.
12. Acompañar al inspector a las visitas de campo cuando el nivel técnico del asunto a inspeccionar así lo requiera.

3.8.1.4. Jefe de Saneamiento Ambiental

Funciones

1. Ejecutar las actividades asignadas, en concordancia con las leyes, políticas, normas y reglamentos, que rigen su área, por lo que deberá mantenerse permanentemente actualizado/a.
2. Informar a la Jefatura de la Unidad sobre el desarrollo de las actividades y programas propios de la Unidad a efecto de retroalimentar en forma eficiente la toma de decisiones.
3. Estudiar, diseñar y promover modelos de desarrollo organizacional que favorezcan el proceso de cambio de actitud que requiere el personal, para el fomento de la colaboración entre las diferentes dependencias administrativas.
4. Apoyar a la Unidad en la evaluación de la eficiencia y eficacia del área respectiva como órgano productivo de la Institución y recomendar los ajustes o cambios que exige el sistema.
5. Asesorar a su Unidad en la definición de metas y estrategias para cumplir con los objetivos.

6. Coordinar análisis técnicos y profesionales de las diferentes actividades y procesos de su área de trabajo tanto a nivel interno como externo de la Unidad.
7. Participar en la toma de decisiones con la Jefatura de la Unidad cuando se le solicite.
8. Atender consultas y denuncias ambientales de trabajadores, superiores, público y otras entidades en forma oportuna.
9. Realizar cualesquiera otras actividades inherentes al cargo que le sean asignadas por su superior inmediato.
10. Velar por el cumplimiento de la normativa referente al manejo de los desechos sólidos.
11. Mantener el aseo y ornato de la zona.
12. Gestionar y ejecutar proyectos ambientales en los inmuebles de la Universidad relativos al área de saneamiento ambiental.

3.8.1.5. Inspectores

1. Ejecutar las actividades asignadas, en concordancia con las leyes, políticas, normas y reglamentos, que rigen su área, por lo que deberá mantenerse permanentemente actualizado.
2. Seguir los procedimientos establecidos por la unidad con respecto a la realización de las visitas de campo.
3. Coordinar, supervisar y controlar el estricto cumplimiento de las leyes, reglamentos, disposiciones y normas que se aplican en el campo de actividad que le corresponde inspeccionar.
4. Coordinar las actividades a su cargo con funcionarios y unidades de la dependencia e instituciones públicas o privadas, según corresponda.
5. Redactar informes, notas, mensajes, memorandos y otros documentos similares relacionados con la actividad que lleva a cabo.
6. Asistir a reuniones con superiores con el fin de coordinar actividades, mejorar métodos y procedimientos de trabajo, actualizar conocimientos, evaluar programas, analizar problemas que se presentan en el desarrollo de las labores, definir situaciones y proponer cambios, ajustes y soluciones diversas.
7. Atender y resolver consultas que le presentan sus superiores, subalternos, compañeros y público en general, relacionadas con la actividad a su cargo.
8. Llevar controles variados sobre las diferentes actividades que tiene bajo su responsabilidad.
9. Participar activamente, colaborar y cumplir con todas las políticas, procedimientos y regulaciones relativas al aseguramiento de la calidad que desarrolle e implemente la empresa.
10. Realizar cualesquiera otras actividades inherentes al cargo que le sean asignadas por su superior inmediato.

3.8.1.6 Asistente Administrativo

Funciones

1. Ejecutar las actividades asignadas, en concordancia con las leyes, políticas, normas y reglamentos, que rigen su área, por lo que deberá mantenerse permanentemente actualizado.

2. Recibir, registrar, clasificar y distribuir la correspondencia que llega diariamente a su dependencia; así como tramitar aquella que por su naturaleza no requiera del conocimiento de su superior.
3. Organizar y mantener actualizados los archivos administrativos y técnicos, que resulten de las operaciones diarias de su dependencia.
4. Redactar correspondencia y documentos de acuerdo con instrucciones del superior.
5. Realizar tareas de impresión y reproducción de material de oficina mediante el manejo de fotocopiadoras y llevar los controles necesarios para velar por el adecuado uso del equipo.
6. Enviar y recibir facsímiles, confeccionar un informe con el detalle de los recibidos y transmitidos cada mes.
7. Realizar diariamente los envíos de correspondencia, hacer las anotaciones respectivas y llevar los controles del caso.
8. Mantener un inventario de útiles y materiales de oficina adecuado para las necesidades del personal y llevar los controles correspondientes para asegurar el buen uso.
9. Velar por la correcta y oportuna tramitación de los asuntos de orden administrativo que son sometidos a consideración de su superior.
10. Llevar la agenda de reuniones y otras actividades de su superior; así como, de ser necesario asistir a las mismas y confeccionar las actas respectivas.
11. Administrar una caja chica menor cuando se requiera, realizar las liquidaciones de gastos, tramitar los reintegros y rendir los informes correspondientes.
12. Colaborar en el control y seguimiento del presupuesto asignado a su dependencia, así como en las modificaciones del mismo cuando sea requerido.
13. Participar activamente, colaborar y cumplir con todas las políticas, procedimientos y regulaciones relativas al aseguramiento de la calidad de servicio que brinde la Unidad.
14. Realizar cualesquiera otras actividades inherentes al cargo que le sean asignadas por su superior inmediato.

Anexo 2. Cuestionario para encuesta a estudiantes de la UES, sede Central



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



Investigación Sobre Condiciones Medio Ambientales en la UES para el Funcionamiento de la Unidad del Medio Ambiente

Objetivo: Conocer la opinión de los estudiantes de la Universidad en cuanto a las condiciones medio ambientales dentro del campus para realizar un diagnóstico sobre las necesidades y los riesgos existentes.

Indicación: Lea cuidadosamente, responda o marque con una equis (X), según sea el caso, la opción que le parezca más acertada.

Información General:						
Género:	Masculino _____	Femenino _____				
Edad:	17-20 <input type="checkbox"/>	21-24 <input type="checkbox"/>	25-28 <input type="checkbox"/>	29-32 <input type="checkbox"/>	33-36 <input type="checkbox"/>	37-40 <input type="checkbox"/>
Facultad:	_____					
Domicilio:	_____					

- ¿Considera necesario la existencia de una Unidad, que vele por la protección del Medio Ambiente en la Universidad?
Si _____ No _____ si su respuesta es no pase a la pregunta 3
- ¿Cuáles deben de ser las funciones principales de esta Unidad del Medio Ambiente? (Enumere la opción siendo 1 la de mayor preferencia, 2 la de menor, 3 la de menor preferencia y así sucesivamente)
 - Diseñar sistemas de eliminación de basura en el campus universitario
 - Monitorear los niveles de contaminación del aire
 - Sistematizar la eliminación de la basura
 - Reforestar las zonas verdes de la Universidad
 - Control de aseo en los servicios sanitarios
 - Creación de políticas para espacios libres de humo de tabaco, ruido y contaminación visual.
- ¿Considera que el personal de servicios generales colabora en mantener la universidad libre de agentes contaminantes?
 - Colabora mucho
 - Colabora poco
 - No colabora
- ¿Realizan los estudiantes y los docentes actividades para la protección del Medio Ambiente?
 - Siempre
 - Muchas veces
 - Algunas veces
 - No realizan

5. ¿Tiene conocimiento de la existencia de medios o herramientas para medir la contaminación dentro de la UES?

- a) Conoce mucho
- b) Conoce poco
- c) Desconoce

6. ¿Qué tipo de contaminante identifica dentro de la Universidad? (Enumere la opción siendo 1 la que más se acerque a su opinión, 2 la de menor, 3 la que menos se acerque y así sucesivamente)

- a) Contaminación del agua
- b) Contaminación del aire
- c) Contaminación del suelo (basura)
- d) Contaminación Sonora
- e) Contaminación Visual

7. ¿De acuerdo a su criterio enumere los factores contaminantes según la gravedad?(Enumere la opción siendo 1 la que más se acerque a su opinión, 2 la de menor, 3 la que menos se acerque)

- a) Contaminantes físicos
- b) Contaminantes biológicos
- c) Contaminantes químicas

8. ¿Cómo podrían las facultades coordinarse con la unidad de medio ambiente de la UES para preservar los recursos naturales existentes y corregir los daños al medio ambiente?(indique solamente una opción)

- a) Conformar comités integrados por docentes y estudiantes
- b) A través del apoyo de la Unidad de Proyección de cada facultad
- c) Delegar como enlace únicamente a una persona de la planta docente
- d) Delegar como enlace únicamente a una persona del área administrativa
- e) Creando sub unidades operativas en cada facultad
- f) Otra alternativa. (Mencione a continuación)

9. ¿Conoce lugares críticos de contaminación en la UES?

- a) Conoce mucho
- b) Conoce poco
- c) Desconoce

10. ¿De acuerdo a su criterio indique el lugar contaminado del más crítico al menos crítico?(Enumere la opción siendo 1 la de mayor preferencia, 2 la de menor, 3 la de menor preferencia y así sucesivamente)

- a) Baños
- b) Aulas
- c) Pasillos
- d) Parqueo
- e) Zonas Verdes
- f) Áreas de Estudio

11. ¿Conoce las formas y tiempos en que se degradan los materiales contaminantes?

- a) Conoce mucho
- b) Conoce poco
- c) Desconoce

12. ¿Nota que existe conciencia por parte de la comunidad universitaria para conservar y proteger el medio ambiente?

Si_____ No_____

¿Por qué?

13. ¿Qué información considera que debería generar la Unidad del Medio Ambiente? (Enumere la opción siendo 1 la de mayor preferencia, 2 la de menor, 3 la de menor preferencia y así sucesivamente)

- a) Mapas de riesgos de contaminación dentro del campus
- b) Niveles de contaminación de ruido, de humo y de agua
- c) Recuperación de zonas verdes
- d) Lugares con mayor presencia de basura

14. ¿Cuál sería la solución ante el ingreso de alimentos (durapax, bolsas, plástico y papel) por parte de los estudiantes al campus?

15. ¿Cómo podrían los estudiantes colaborar en la reforestación del campus universitario?

Gracias por tu Colaboración y Participación

ANEXO N° 3. Entrevista Para Jefes de Planificación de Facultades

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

1. TITULO: Guía de entrevista sobre el involucramiento de las facultades de la UES a la Unidad del Medio Ambiente de la UES

2. OBJETIVO: Conocer la disponibilidad de recursos humanos, físicos, financieros y materiales de cada facultad para el logro del involucramiento en la coordinación de la Unidad del Medio Ambiente de la UES

3. FACULTAD: _____

4. DATOS GENERALES:

NOMBRE DEL ENTREVISTADO _____

PROFESION U OCUPACION _____

5. PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA

1. ¿En la facultad existen políticas internas para la protección del medio ambiente, reforestación, control de plagas y control de la basura?

2. ¿Existe información en la facultad respecto a lugares contaminados, factores contaminantes, indicadores, mapas de riesgos que incluya aulas, oficinas, pasillos y servicios sanitarios?

3. ¿El personal de servicios y administrativo tiene conciencia, genera ideas para proteger el medio ambiente?

4. ¿Cuenta el personal con los recursos o insumos necesarios para la reforestación, limpieza de espacios físicos y servicios sanitarios?

5. ¿Existe sistema de vigilancia, monitoreo y control de las labores de reforestación y limpieza?

6. ¿Dentro del plan de gestión de la facultad existe políticas que contribuyan a la protección del medio ambiente?

7. ¿Cómo debería ser la relación y coordinación de la unidad de planificación y la facultad con la Unidad del Medio Ambiente de la UES para preservar los recursos naturales existentes y corregir los daños al medio ambiente?

8. ¿Cómo podrían los docentes motivar a los estudiantes para proteger el medio ambiente de la UES?

FECHA _____ **HORA DE INICIO** _____ **HORA DE FINALIZACION** _____

6. NOMBRE DEL (LOS) ENTREVISTADOR (ES)

El equipo investigador agradece su colaboración, aporte y participación

Para Notificación y Contacto:

Correo Electrónico: bessyferrer@hotmail.com

Teléfono: 7752-9108 Bessy Ferrer; 7033-3883 Teresa Olivar

Anexo N°4 Nota firmada por el Vicerrector Administrativo y presentada a las unidades de planificación de facultades de la UES.

Ciudad Universitaria, 23 de Mayo de 2014.

Señores(as) Jefes(as) de Planificación
Facultades de la Universidad de El Salvador
Presente.

Estimados(as) Señores(as):


Deseándoles éxitos en las labores que realizan en la Universidad de El Salvador, nosotras las bachilleres **Ruth Elizabeth Barrera Zepeda con carnet BZ05007**, **Ana Bessy Criollo Ferrer con carnet CF05023**, y **Teresa del Carmen Olivar Portillo con carnet OP05002**, todas egresadas de la carrera de Administración de Empresas; por medio de la presente nos dirigimos a ustedes para solicitarles lo siguiente:

Como parte del proceso de graduación, nos encontramos realizando el trabajo de investigación referente a la Unidad de Medio Ambiente de la Universidad de El Salvador (UES) recién aprobada por el Consejo Superior Universitario (CSU), dicho trabajo consiste en crear una propuesta administrativa para el funcionamiento de dicha unidad involucrando a las facultades de la UES, para ello solicitamos de su colaboración y participación en el sentido de que nos puedan brindar una hora de su tiempo para realizarles una entrevista, con la cual tenemos como objetivo recopilar información importante de su Facultad, misma que pueda servir para diseñar la propuesta para el funcionamiento de la Unidad del Medio Ambiente, a la vez pedirle nos permita hacer uso de un dispositivo de audio para grabar la entrevista a fin de conservar la información verídica, comprometiendonos a eliminar la grabación una vez terminada la investigación.

La Unidad ha sido creada para operar en coordinación con cada una de las Facultades que integran la UES, bajo la dirección del Vicerrector Administrativo actualmente el MAE. Oscar Noé Navarrete Romero, por lo que se recurre a él para obtener el visto bueno y el apoyo para acceder a la información necesaria en cada facultad.

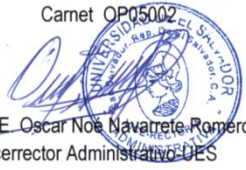
Sin más que agregar, de antemano les agradecemos su colaboración.

Atentamente,
"HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA"


Ruth Elizabeth Barrera Zepeda
Carnet No. BZ05007


Ana Bessy Criollo Ferrer
Carnet CF05023


Teresa del Carmen Olivar Portillo
Carnet OP05002


Vo.Bo. MAE Oscar Noé Navarrete Romero
Vicerrector Administrativo-UES

Anexo N°5 Notas firmadas de recibido por personal de las Unidades de Planificación de las facultades de la UES.

Ciudad Universitaria, 23 de Mayo de 2014.

Señores(as) Jefes(as) de Planificación
Facultades de la Universidad de El Salvador
Presente.

Estimados(as) Señores(as):

Deseándoles éxitos en las labores que realizan en la Universidad de El Salvador, nosotras las bachilleres **Ruth Elizabeth Barrera Zepeda** con carnet BZ05007, **Ana Bessy Criollo Ferrer** con carnet CF05023, y **Teresa del Carmen Olivar Portillo** con carnet OP05002, todas egresadas de la carrera de Administración de Empresas; por medio de la presente nos dirigimos a ustedes para solicitarles lo siguiente:

Como parte del proceso de graduación, nos encontramos realizando el trabajo de investigación referente a la Unidad de Medio Ambiente de la Universidad de El Salvador (UES) recién aprobada por el Consejo Superior Universitario (CSU), dicho trabajo consiste en crear una propuesta administrativa para el funcionamiento de dicha unidad involucrando a las facultades de la UES, para ello solicitamos de su colaboración y participación en el sentido de que nos puedan brindar una hora de su tiempo para realizarles una entrevista, con la cual tenemos como objetivo recopilar información importante de su Facultad, misma que pueda servir para diseñar la propuesta para el funcionamiento de la Unidad del Medio Ambiente, a la vez pedirle nos permita hacer uso de un dispositivo de audio para grabar la entrevista a fin de conservar la información verídica, comprometiendonos a eliminar la grabación una vez terminada la investigación.


La Unidad ha sido creada para operar en coordinación con cada una de las Facultades que integran la UES, bajo la dirección del Vicerrector Administrativo actualmente el MAE. Oscar Noé Navarrete Romero, por lo que se recurre a él para obtener el visto bueno y el apoyo para acceder a la información necesaria en cada facultad.


Sin más que agregar, de antemano les agradecemos su colaboración.

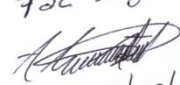
Atentamente,
"HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA"


Ruth-Elizabeth Barrera Zepeda
Carnet No. BZ05007


Ana Bessy Criollo Ferrer
Carnet CF05023


Teresa del Carmen Olivar Portillo
Carnet OP05002


Vo.Bo. MAE Oscar Noé Navarrete Romero
Vicerrector Administrativo UES

Fac Ingeniería y Arquitectos
 9:18 am
03/05/14.
Alma Martell

Ciudad Universitaria, 23 de Mayo de 2014.

Señores(as) Jefes(as) de Planificación
Facultades de la Universidad de El Salvador
Presente.

Estimados(as) Señores(as):


Deseándoles éxitos en las labores que realizan en la Universidad de El Salvador, nosotras las bachilleras Ruth Elizabeth Barrera Zepeda con carnet BZ05007, Ana Bessy Criollo Ferrer con carnet CF05023, y Teresa del Carmen Olivar Portillo con carnet OP05002, todas egresadas de la carrera de Administración de Empresas; por medio de la presente nos dirigimos a ustedes para solicitarles lo siguiente:

Como parte del proceso de graduación, nos encontramos realizando el trabajo de investigación referente a la Unidad de Medio Ambiente de la Universidad de El Salvador (UES) recién aprobada por el Consejo Superior Universitario (CSU), dicho trabajo consiste en crear una propuesta administrativa para el funcionamiento de dicha unidad involucrando a las facultades de la UES, para ello solicitamos de su colaboración y participación en el sentido de que nos puedan brindar una hora de su tiempo para realizarles una entrevista, con la cual tenemos como objetivo recopilar información importante de su Facultad, misma que pueda servir para diseñar la propuesta para el funcionamiento de la Unidad del Medio Ambiente, a la vez pedirle nos permita hacer uso de un dispositivo de audio para grabar la entrevista a fin de conservar la información verídica, comprometiendonos a eliminar la grabación una vez terminada la investigación.


La Unidad ha sido creada para operar en coordinación con cada una de las Facultades que integran la UES, bajo la dirección del Vicerrector Administrativo actualmente el MAE. Oscar Noé Navarrete Romero, por lo que se recurre a él para obtener el visto bueno y el apoyo para acceder a la información necesaria en cada facultad.


Sin más que agregar, de antemano les agradecemos su colaboración.

Atentamente,
"HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA"



Ruth Elizabeth Barrera Zepeda
Carnet No. BZ05007


Ana Bessy Criollo Ferrer
Carnet CF05023


Teresa del Carmen Olivar Portillo
Carnet OP05002


Vo.Bo. MAE Oscar Noé Navarrete Romero
Vicerrector Administrativo UES

Fac. Jurisprudencia


03/06/2014
3:40 pm

Fac. Química y Farmacia

Ciudad Universitaria, 23 de Mayo de 2014.

Señores(as) Jefes(as) de Planificación
Facultades de la Universidad de El Salvador
Presente.

Estimados(as) Señores(as):

Deseándoles éxitos en las labores que realizan en la Universidad de El Salvador, nosotras las bachilleres Ruth Elizabeth Barrera Zepeda con carnet BZ05007, Ana Bessy Criollo Ferrer con carnet CF05023, y Teresa del Carmen Olivar Portillo con carnet OP05002, todas egresadas de la carrera de Administración de Empresas; por medio de la presente nos dirigimos a ustedes para solicitarles lo siguiente:

Como parte del proceso de graduación, nos encontramos realizando el trabajo de investigación referente a la Unidad de Medio Ambiente de la Universidad de El Salvador (UES) recién aprobada por el Consejo Superior Universitario (CSU), dicho trabajo consiste en crear una propuesta administrativa para el funcionamiento de dicha unidad involucrando a las facultades de la UES, para ello solicitamos de su colaboración y participación en el sentido de que nos puedan brindar una hora de su tiempo para realizarles una entrevista, con la cual tenemos como objetivo recopilar información importante de su Facultad, misma que pueda servir para diseñar la propuesta para el funcionamiento de la Unidad del Medio Ambiente, a la vez pedirle nos permita hacer uso de un dispositivo de audio para grabar la entrevista a fin de conservar la información verídica, comprometiendonos a eliminar la grabación una vez terminada la investigación.

La Unidad ha sido creada para operar en coordinación con cada una de las Facultades que integran la UES, bajo la dirección del Vicerrector Administrativo actualmente el MAE. Oscar Noé Navarrete Romero, por lo que se recurre a él para obtener el visto bueno y el apoyo para acceder a la información necesaria en cada facultad.

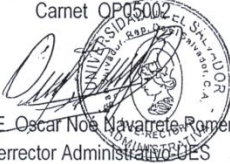
Sin más que agregar, de antemano les agradecemos su colaboración.

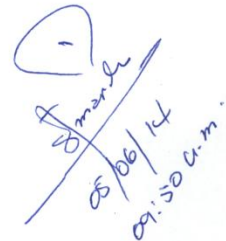
Atentamente,
"HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA"


Ruth Elizabeth Barrera Zepeda
Carnet No. BZ05007


Ana Bessy Criollo Ferrer
Carnet CF05023


Teresa del Carmen Olivar Portillo
Carnet OP05002


Vo.Bo. MAE Oscar Noé Navarrete Romero
Vicerrector Administrativo UES


05/06/14
09:50 a.m.

Ciudad Universitaria, 23 de Mayo de 2014.

Recibido: *[Signature]*
03-06-2014
9:01 a.m.



No aporte

Señores(as) Jefes(as) de Planificación
Facultades de la Universidad de El Salvador
Presente.

Estimados(as) Señores(as):

Deseándoles éxitos en las labores que realizan en la Universidad de El Salvador, nosotras las bachilleres Ruth Elizabeth Barrera Zepeda con carnet BZ05007, Ana Bessy Criollo Ferrer con carnet CF05023, y Teresa del Carmen Olivar Portillo con carnet OP05002, todas egresadas de la carrera de Administración de Empresas; por medio de la presente nos dirigimos a ustedes para solicitarles lo siguiente:

Como parte del proceso de graduación, nos encontramos realizando el trabajo de investigación referente a la Unidad de Medio Ambiente de la Universidad de El Salvador (UES) recién aprobada por el Consejo Superior Universitario (CSU), dicho trabajo consiste en crear una propuesta administrativa para el funcionamiento de dicha unidad involucrando a las facultades de la UES, para ello solicitamos de su colaboración y participación en el sentido de que nos puedan brindar una hora de su tiempo para realizarles una entrevista, con la cual tenemos como objetivo recopilar información importante de su Facultad, misma que pueda servir para diseñar la propuesta para el funcionamiento de la Unidad del Medio Ambiente, a la vez pedirle nos permita hacer uso de un dispositivo de audio para grabar la entrevista a fin de conservar la información verídica, comprometiendonos a eliminar la grabación una vez terminada la investigación.

La Unidad ha sido creada para operar en coordinación con cada una de las Facultades que integran la UES, bajo la dirección del Vicerrector Administrativo actualmente el MAE. Oscar Noé Navarrete Romero, por lo que se recurre a él para obtener el visto bueno y el apoyo para acceder a la información necesaria en cada facultad.

Sin más que agregar, de antemano les agradecemos su colaboración.

Atentamente,
"HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA"

[Signature]
Ruth-Elizabeth Barrera Zepeda
Carnet No. BZ05007

[Signature]
Ana Bessy Criollo Ferrer
Carnet CF05023

[Signature]
Teresa del Carmen Olivar Portillo
Carnet OP05002

[Signature]
Vo.Bo. MAE Oscar Noé Navarrete Romero
Vicerrector Administrativo UES



Fac. CC-HI.

No apostó

Ciudad Universitaria, 23 de Mayo de 2014.

Señores(as) Jefes(as) de Planificación
Facultades de la Universidad de El Salvador
Presente.

Estimados(as) Señores(as):

Deseándoles éxitos en las labores que realizan en la Universidad de El Salvador, nosotras las bachilleres **Ruth Elizabeth Barrera Zepeda con carnet BZ05007, Ana Bessy Criollo Ferrer con carnet CF05023, y Teresa del Carmen Olivar Portillo con carnet OP05002**, todas egresadas de la carrera de Administración de Empresas; por medio de la presente nos dirigimos a ustedes para solicitarles lo siguiente:

Como parte del proceso de graduación, nos encontramos realizando el trabajo de investigación referente a la Unidad de Medio Ambiente de la Universidad de El Salvador (UES) recién aprobada por el Consejo Superior Universitario (CSU), dicho trabajo consiste en crear una propuesta administrativa para el funcionamiento de dicha unidad involucrando a las facultades de la UES, para ello solicitamos de su colaboración y participación en el sentido de que nos puedan brindar una hora de su tiempo para realizarles una entrevista, con la cual tenemos como objetivo recopilar información importante de su Facultad, misma que pueda servir para diseñar la propuesta para el funcionamiento de la Unidad del Medio Ambiente, a la vez pedirle nos permita hacer uso de un dispositivo de audio para grabar la entrevista a fin de conservar la información verídica, comprometiendonos a eliminar la grabación una vez terminada la investigación.


La Unidad ha sido creada para operar en coordinación con cada una de las Facultades que integran la UES, bajo la dirección del Vicerrector Administrativo actualmente el MAE. Oscar Noé Navarrete Romero, por lo que se recurre a él para obtener el visto bueno y el apoyo para acceder a la información necesaria en cada facultad.

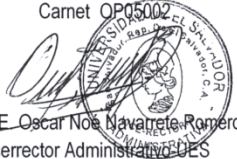
Sin más que agregar, de antemano les agradecemos su colaboración.


Atentamente,
"HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA"


Ruth-Elizabeth Barrera Zepeda
Carnet No. BZ05007


Ana Bessy Criollo Ferrer
Carnet CF05023


Teresa del Carmen Olivar Portillo
Carnet OP05002


Vo.Bo. MAE Oscar Noé Navarrete Romero
Vicerrector Administrativo UES


3/6/14
9:00 am

Ciudad Universitaria, 23 de Mayo de 2014.

Señores(as) Jefes(as) de Planificación
Facultades de la Universidad de El Salvador
Presente.

Estimados(as) Señores(as):

Deseándoles éxitos en las labores que realizan en la Universidad de El Salvador, nosotras las bachilleres Ruth Elizabeth Barrera Zepeda con carnet BZ05007, Ana Bessy Criollo Ferrer con carnet CF05023, y Teresa del Carmen Olivar Portillo con carnet OP05002, todas egresadas de la carrera de Administración de Empresas; por medio de la presente nos dirigimos a ustedes para solicitarles lo siguiente:

Como parte del proceso de graduación, nos encontramos realizando el trabajo de investigación referente a la Unidad de Medio Ambiente de la Universidad de El Salvador (UES) recién aprobada por el Consejo Superior Universitario (CSU), dicho trabajo consiste en crear una propuesta administrativa para el funcionamiento de dicha unidad involucrando a las facultades de la UES, para ello solicitamos de su colaboración y participación en el sentido de que nos puedan brindar una hora de su tiempo para realizarles una entrevista, con la cual tenemos como objetivo recopilar información importante de su Facultad, misma que pueda servir para diseñar la propuesta para el funcionamiento de la Unidad del Medio Ambiente, a la vez pedirle nos permita hacer uso de un dispositivo de audio para grabar la entrevista a fin de conservar la información verídica, comprometiendonos a eliminar la grabación una vez terminada la investigación.

La Unidad ha sido creada para operar en coordinación con cada una de las Facultades que integran la UES, bajo la dirección del Vicerrector Administrativo actualmente el MAE. Oscar Noé Navarrete Romero, por lo que se recurre a él para obtener el visto bueno y el apoyo para acceder a la información necesaria en cada facultad.


Sin más que agregar, de antemano les agradecemos su colaboración.

Atentamente,
"HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA"


Ruth Elizabeth Barrera Zepeda
Carnet No. BZ05007


Teresa del Carmen Olivar Portillo
Carnet OP05002


Ana Bessy Criollo Ferrer
Carnet CF05023



Vo.Bo. MAE Oscar Noé Navarrete Romero
Vicerrector Administrativo UES

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
DECANATO

05 JUN. 2014

RECIBIDO

HORA. 9:55 am

FIRMA. 

Ciudad Universitaria, 23 de Mayo de 2014.

Señores(as) Jefes(as) de Planificación
Facultades de la Universidad de El Salvador
Presente.

Estimados(as) Señores(as):

Deseándoles éxitos en las labores que realizan en la Universidad de El Salvador, nosotras las bachilleres **Ruth Elizabeth Barrera Zepeda con carnet BZ05007, Ana Bessy Criollo Ferrer con carnet CF05023, y Teresa del Carmen Olivar Portillo con carnet OP05002**, todas egresadas de la carrera de Administración de Empresas; por medio de la presente nos dirigimos a ustedes para solicitarles lo siguiente:

Como parte del proceso de graduación, nos encontramos realizando el trabajo de investigación referente a la Unidad de Medio Ambiente de la Universidad de El Salvador (UES) recién aprobada por el Consejo Superior Universitario (CSU), dicho trabajo consiste en crear una propuesta administrativa para el funcionamiento de dicha unidad involucrando a las facultades de la UES, para ello solicitamos de su colaboración y participación en el sentido de que nos puedan brindar una hora de su tiempo para realizarles una entrevista, con la cual tenemos como objetivo recopilar información importante de su Facultad, misma que pueda servir para diseñar la propuesta para el funcionamiento de la Unidad del Medio Ambiente, a la vez pedirle nos permita hacer uso de un dispositivo de audio para grabar la entrevista a fin de conservar la información verídica, comprometiendonos a eliminar la grabación una vez terminada la investigación.

La Unidad ha sido creada para operar en coordinación con cada una de las Facultades que integran la UES, bajo la dirección del Vicerrector Administrativo actualmente el MAE. Oscar Noé Navarrete Romero, por lo que se recurre a él para obtener el visto bueno y el apoyo para acceder a la información necesaria en cada facultad.


Sin más que agregar, de antemano les agradecemos su colaboración.

Atentamente,
"HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA"


Ruth Elizabeth Barrera Zepeda
Carnet No. BZ05007



Ana Bessy Criollo Ferrer
Carnet CF05023


Teresa del Carmen Olivar Portillo
Carnet OP05002


Vo.Bo. MAE Oscar Noé Navarrete Romero
Vicerrector Administrativo UES

FACULTAD DE MEDICINA
UNIDAD DE PLANIFICACION

05 JUN 2014

RÉCIBE: 
HORA: 10:05 am

Ciudad Universitaria, 23 de Mayo de 2014.

Señores(as) Jefes(as) de Planificación
Facultades de la Universidad de El Salvador
Presente.

Estimados(as) Señores(as):

Deseándoles éxitos en las labores que realizan en la Universidad de El Salvador, nosotras las bachilleres **Ruth Elizabeth Barrera Zepeda** con carnet BZ05007, **Ana Bessy Criollo Ferrer** con carnet CF05023, y **Teresa del Carmen Olivar Portillo** con carnet OP05002, todas egresadas de la carrera de Administración de Empresas; por medio de la presente nos dirigimos a ustedes para solicitarles lo siguiente:

Como parte del proceso de graduación, nos encontramos realizando el trabajo de investigación referente a la Unidad de Medio Ambiente de la Universidad de El Salvador (UES) recién aprobada por el Consejo Superior Universitario (CSU), dicho trabajo consiste en crear una propuesta administrativa para el funcionamiento de dicha unidad involucrando a las facultades de la UES, para ello solicitamos de su colaboración y participación en el sentido de que nos puedan brindar una hora de su tiempo para realizarles una entrevista, con la cual tenemos como objetivo recopilar información importante de su Facultad, misma que pueda servir para diseñar la propuesta para el funcionamiento de la Unidad del Medio Ambiente, a la vez pedirle nos permita hacer uso de un dispositivo de audio para grabar la entrevista a fin de conservar la información verídica, comprometiendonos a eliminar la grabación una vez terminada la investigación.

La Unidad ha sido creada para operar en coordinación con cada una de las Facultades que integran la UES, bajo la dirección del Vicerrector Administrativo actualmente el MAE. Oscar Noé Navarrete Romero, por lo que se recurre a él para obtener el visto bueno y el apoyo para acceder a la información necesaria en cada facultad.


Sin más que agregar, de antemano les agradecemos su colaboración.

Atentamente,
"HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA"


Ruth Elizabeth Barrera Zepeda
Carnet No. BZ05007


Ana Bessy Criollo Ferrer
Carnet CF05023


Teresa del Carmen Olivar Portillo
Carnet OP05002


Vo.Bo. MAE Oscar Noé Navarrete Romero
Vicerrector Administrativo UES

F.c. CC. EE.

Recibido.
09:26 a.m.
03/06/2014.
Cecilia Barcia.

Ciudad Universitaria, 23 de Mayo de 2014.



Señores(as) Jefes(as) de Planificación
Facultades de la Universidad de El Salvador
Presente.

Estimados(as) Señores(as):


Deseándoles éxitos en las labores que realizan en la Universidad de El Salvador, nosotras las bachilleres **Ruth Elizabeth Barrera Zepeda con carnet BZ05007**, **Ana Bessy Criollo Ferrer con carnet CF05023**, y **Teresa del Carmen Olivar Portillo con carnet OP05002**, todas egresadas de la carrera de Administración de Empresas; por medio de la presente nos dirigimos a ustedes para solicitarles lo siguiente:

Como parte del proceso de graduación, nos encontramos realizando el trabajo de investigación referente a la Unidad de Medio Ambiente de la Universidad de El Salvador (UES) recién aprobada por el Consejo Superior Universitario (CSU), dicho trabajo consiste en crear una propuesta administrativa para el funcionamiento de dicha unidad involucrando a las facultades de la UES, para ello solicitamos de su colaboración y participación en el sentido de que nos puedan brindar una hora de su tiempo para realizarles una entrevista, con la cual tenemos como objetivo recopilar información importante de su Facultad, misma que pueda servir para diseñar la propuesta para el funcionamiento de la Unidad del Medio Ambiente, a la vez pedirle nos permita hacer uso de un dispositivo de audio para grabar la entrevista a fin de conservar la información verídica, comprometiendonos a eliminar la grabación una vez terminada la investigación.

La Unidad ha sido creada para operar en coordinación con cada una de las Facultades que integran la UES, bajo la dirección del Vicerrector Administrativo actualmente el MAE. Oscar Noé Navarrete Romero, por lo que se recurre a él para obtener el visto bueno y el apoyo para acceder a la información necesaria en cada facultad.

Sin más que agregar, de antemano les agradecemos su colaboración.

Atentamente,
"HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA"


Ruth-Elizabeth Barrera Zepeda
Carnet No. BZ05007


Ana Bessy Criollo Ferrer
Carnet CF05023


Teresa del Carmen Olivar Portillo
Carnet OP05002


Vo.Bo. MAE Oscar Noé Navarrete Romero
Vicerrector Administrativo UES

Anexo N°6 Información recibida del Ministerio del Medio Ambiente



GABINETE TÉCNICO

RESPUESTA A SOLICITUD DE INFORMACION MARN-OIR-2014-320 - ANA BESSY CRIOLLO

Información Solicitada: "Información sobre las formalidades y requerimientos para el funcionamiento de la Unidad Ambiental de la Universidad de El Salvador y su involucramiento al SINAMA".

La participación de todas las instituciones públicas del estado salvadoreño es un mandato de ley que tiene su base fundamental en el artículo 2 de la referida ley, en el que se enuncian los principios de la Política Nacional del Medio Ambiente: Literal j) LA GESTIÓN PÚBLICA DEL MEDIO AMBIENTE DEBE SER GLOBAL Y TRANSECTORIAL, COMPARTIDA POR LAS DISTINTAS INSTITUCIONES DEL ESTADO, INCLUYENDO LOS MUNICIPIOS Y APOYADA Y COMPLEMENTADA POR LA SOCIEDAD CIVIL, DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO POR ESTA LEY, SUS REGLAMENTOS Y DEMÁS LEYES DE LA MATERIA;

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) como institución competente en el ramo de medio ambiente, es la máxima autoridad según el REGLAMENTO INTERNO DEL ÓRGANO EJECUTIVO, 2009 en el artículo 45-A. el cual le da como competencias: 1. Formular, planificar y ejecutar las políticas de medio ambiente y recursos naturales; 2. Ejercer la dirección, control, fiscalización, promoción y desarrollo en materia de medio ambiente y recursos naturales; 3. Proponer la legislación sobre conservación y uso racional de los recursos naturales, a efecto de obtener un desarrollo sostenido de los mismos y velar por su cumplimiento; 4. Promover la participación activa de todos los sectores de la vida nacional en el uso sostenible de los recursos naturales y del ambiente;

Además, para la gestión pública del medio ambiente es necesario crear los espacios y herramientas siguientes.

SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Art. 6.- LMA. Créase el Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente, formado por el Ministerio que será su coordinador, las unidades ambientales en cada Ministerio y las instituciones autónomas y municipales, se llamará SINAMA y tendrá como finalidad establecer, poner en funcionamiento y mantener en las entidades e instituciones del sector público los principios, normas, programación, dirección y coordinación de la gestión ambiental del Estado. Tendrá los objetivos siguientes:

- a) Establecer los mecanismos de coordinación de gestión ambiental en las entidades e instituciones del sector público, para implantar la dimensión ambiental en el desarrollo del país;
- b) Establecer la organización estructural y funcional de la gestión ambiental en las entidades e instituciones del sector público;
- c) Establecer los procedimientos para generar, sistematizar, registrar y suministrar información sobre la gestión ambiental y el estado del medio ambiente como base para la preparación de planes y programas ambientales, para evaluar los impactos ambientales de las políticas sectoriales y para

Kilómetro 5.4 Carretera a Santa Tecla,
Avenida y Colonia Las Mercedes,
Edificio MARN (Instalaciones ISTA),
San Salvador, El Salvador, Centro América.

Tel: (503) 2132-6276
Correo electrónico:
medioambiente@marn.gob.sv
facebook.com/marn.gob.sv
Twitter: @MARN_Oficial_SV





evaluar el desempeño de la gestión ambiental de los miembros del Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente;

- d) Establecer como responsabilidad propia de la dirección superior de cada entidad o institución del sector público la implantación, ejecución y seguimiento de la gestión ambiental; y,
- e) Establecer las normas de participación y coordinación entre éste y el Ministerio.

Compete al Órgano Ejecutivo en el ramo del Medio Ambiente y Recursos Naturales, la coordinación del SINAMA, para lo cual dictará las políticas que servirán como guía para el diseño, organización y funcionamiento el cual será centralizado en cuanto a la normación, y descentralizado en cuanto a la operación.

UNIDADES AMBIENTALES

Art. 7.- LMA. Las instituciones públicas que formen parte del SINAMA, deberán contar con unidades ambientales, organizadas con personal propio y financiado con el presupuesto de las unidades primarias.

Las Unidades Ambientales son estructuras especializadas, con funciones de *supervisar, coordinar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas, proyectos y acciones ambientales dentro de su institución y para velar por el cumplimiento de las normas ambientales* por parte de la misma y asegurar la necesaria coordinación interinstitucional en la gestión ambiental, de acuerdo a las directrices emitidas por el Ministerio.

De los recursos necesarios (en el reglamento de LMA)

Artículo 8.- RLMA. A las Unidades Ambientales se les asignarán del presupuesto de su unidad primaria, los recursos financieros y técnicos necesarios para el cumplimiento de las actividades que les competen en el desarrollo de la gestión ambiental.

De las funciones de las unidades ambientales (en el reglamento de LMA)

Artículo 9.- RLMA. Corresponderá a las Unidades Ambientales:

- a. Supervisar, coordinar y dar seguimiento a la incorporación de la dimensión ambiental en las políticas, planes, programas, proyectos y acciones ambientales dentro de su institución;
- b. Apoyar al Ministerio en el control y seguimiento de la Evaluación Ambiental, de acuerdo con el Artículo 28 de la Ley;
- c. Recopilar y sistematizar la información ambiental dentro de su institución;

El MARN pone a disposición de las instituciones públicas el asesoramiento para la creación y el funcionamiento de la unidad ambiental, para su participación en el Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente.

Para solicitar acompañamiento, dirigir nota a la Lic. Lina Pohl, Ministra de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Para ampliar información contactar:

Ing. Andrés Jimenez, teléfono: 2132-9667, correo electrónico: ajimenez@marn.gob.sv

Lic. José Israel Chávez, teléfono: 2132-9695, correo electrónico: jchavez@marn.gob.sv

Kilometro 5 1/2 Carretera a Santa Tecla
Avenida y Colonia Las Mercedes.
Edificios MARN (Instalaciones ISTA),
San Salvador, El Salvador, Centro América.

Tel: (503) 2132-9276
Correo electrónico
medioambiente@marn.gob.sv
[facebook.com/marn.gob.sv](https://www.facebook.com/marn.gob.sv)
Twitter: @MARN_Oficial_SV



Anexo N° 7. Imágenes Captadas en Sede Central de la Universidad de el Salvador



Depósitos de basura no dan abasto a la gran cantidad de basura generada en las facultades de la Sede Central de la Universidad de el Salvador (fotografía tomadas en la Facultad de Ciencias Agronómicas en Mayo de 2014).



Existencia de Zonas de alto riesgo identificadas dentro de la facultad de Agronomía la cual por usar productos tóxicos puede ser la causa de que la zona verde del lugar se vea deteriorada. (Fotografía tomada en Mayo de 2014).



Existencia de árboles que necesitan ser podados.



Basura en zonas de estudio por la falta de cultura de los estudiantes.



Existencia de basura orgánica que puede ser usada para compostaje.



Se observa como los depósitos de basura se encuentran en lugares que no son adecuados ya que son zonas verdes.



Zonas verdes que aún conserva la Universidad y por lo que se debe de luchar en conservarla y protegerla.



Existencia de Zonas que se pueden recuperar sembrando plantas ornamentales para preservar los recursos naturales existente en el campus Universitario.



Se observa que existen grupos ecológicos en las facultades que luchan por hacer conciencia en la comunidad universitaria sobre cómo proteger, cuidar el medio ambiente.



Existencia de mobiliario obsoleto que genera contaminación física.



Hacinamiento de vehículos en los parques de la Universidad.

Anexo N° 8. GLOSARIO

Ambiente: es todo lo que afecta a un ser vivo y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o la sociedad en su vida.

Biodiversidad: Abarca a la diversidad de especies de plantas, animales, hongos y microorganismos que viven en un espacio determinado, a su variabilidad genética, a los ecosistemas de los cuales forman parte estas especies y a los paisajes o regiones en donde se ubican los ecosistemas.

Contaminación: es toda acción humana, natural, permanente y continuada que altera las condiciones del medio ambiente provocando efectos negativos sobre la salud, los ecosistemas y los seres vivos.

Convenios: es un acuerdo de voluntades, una convención o un contrato.

Diagnóstico: análisis que se realiza para determinar cualquier situación y cuáles son las tendencias. Esta determinación se realiza sobre la base de datos y hechos recogidos y ordenados sistemáticamente, que permiten juzgar mejor qué es lo que está pasando.

Emanación: emanación termal Salida de gases, vapor de agua o agua a elevada temperatura del interior de la corteza terrestre.

Estratos: tiene su origen en el vocablo latino *stratus* y permite hacer referencia al conjunto de elementos que comparten ciertos caracteres comunes y que se integra con otros conjuntos para la formación de una entidad.

Factores Bióticos: son los seres vivos de un ecosistema que sobreviven, es decir, los que tienen vida. Pueden referirse a la flora, la fauna, los humanos de un lugar y sus interacciones. Los individuos deben tener comportamiento y características fisiológicas específicas que permitan su supervivencia y su reproducción en un ambiente definido.

Geodiversidad: es un concepto geográfico, el mismo se encuentra vinculado con las variedades de materiales, formas y procesos que constituyen y dan forma a la Tierra.

Gestión Ambiental: es un proceso orientado a prevenir, mitigar, corregir, controlar y compensar problemas o situaciones de carácter ambiental para lograr un desarrollo sostenible y un equilibrio ecológico.

Hídrico: la acción y el efecto de introducir materias o formas de energía, o inducir condiciones en el agua que, de modo directo o indirecto, impliquen una alteración perjudicial de su calidad en relación con los usos posteriores o con sus servicios ambientales.

Insalubridad: índole del territorio, lugar o alojamiento perjudicial para la salud. A los servicios de sanidad incumbe tanto la investigación de los puntos insalubres como las medidas adecuadas para eliminar o vencer tal peligro de enfermedades y epidemias.

ISO 14001: herramienta para determinar cuáles son los parámetros que se deben tener en cuenta al implementar un Sistema de Gestión Ambiental, que como lo dice la norma en su introducción.

Medio Ambiente: es el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química, biológica, sociocultural y de sus interrelaciones, en permanente modificación por la acción humana o natural que rige o condiciona la existencia o desarrollo de la vida.

Normativa: es la agrupación de normas que son plausibles de ser aplicadas a instancias de una determinada actividad o asunto. En tanto, una norma es aquel precepto que demanda un cumplimiento ineludible por parte del individuo.

Proliferación: se refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

PVC: es el producto de la polimerización del monómero de cloruro de vinilo a policloruro de vinilo. Es el derivado del plástico más versátil. Este se puede producir mediante cuatro procesos diferentes: Suspensión, emulsión, masa y solución.

Recursos Naturales: son aquellos bienes materiales y servicios que proporciona la naturaleza sin alteración por parte del ser humano; y que son valiosos para las sociedades humanas por contribuir a su bienestar y desarrollo de manera directa (materias primas, minerales, alimentos) o indirecta (servicios ecológicos).

Recursos Naturales Renovables: Son aquellos recursos que no se agotan con su utilización, debido a que vuelven a su estado original o se regeneran a una tasa mayor a la tasa con que los recursos disminuyen mediante su utilización. Algunos de los recursos renovables son: el bosque, el agua, el viento, los peces, radiación solar, energía hidráulica, madera, energía eólica y productos de agricultura.

Recursos Naturales no Renovables: son generalmente depósitos limitados o con ciclos de regeneración muy por debajo de los ritmos de extracción o explotación (minería, hidrocarburos, etc).

Reforestación: volver a sembrar o cultivar en una superficie que había perdido su foresta (plantas, árboles, etc.).

Reprografía: es un proceso que permite reproducir documentos impresos mediante técnicas como la fotocopia (o xerocopia), el facsímil o la fotografía.

Sesgada: Que no es objetivo o imparcial, sino que está condicionado por determinados intereses.

Smog foto-químico: es la contaminación del aire y su espesor es muy oscuro, principalmente en áreas urbanas, por ozono originado por reacciones fotoquímicas, y otros compuestos. Como resultado se observa una atmósfera de un color plomo o negro. El ozono es un compuesto oxidante y tóxico que puede provocar en el ser humano problemas respiratorios.

Vectores: es una magnitud física definida por un punto del espacio donde se mide dicha magnitud, además de un módulo (o longitud), su dirección (u orientación) y su sentido (que distingue el origen del extremo).

Vulnerabilidad: Susceptibilidad de los sistemas naturales, económicos y sociales al impacto de un peligro de origen natural o inducido por el hombre. La vulnerabilidad siempre estará determinada por el origen y tipo de evento, la geografía de la zona afectada, las características técnico – constructiva de las estructuras existentes, la salud del ecosistema, el grado de preparación para el enfrentamiento de la situación por la población, la comunidad y los gobiernos locales, así como por la capacidad de recuperación en el más breve tiempo posible.

Anexo N°9. Siglas Utilizadas en el Documento

(AMSS): Área Metropolitana de San Salvador

(FONAES): Fondo Ambiental de El Salvador

(FUNDEMÁS): Fundación Empresarial para la Acción Social

(MARN): Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador

(MIPLAN): Ministerio de Planificación y Coordinación del Desarrollo Económico y Social

(OIR-MARN): Oficina de Información y Respuesta del Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

(PNUMA): Programa de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente

(RSE): Responsabilidad Social Empresarial

SETUES: Sindicato de Estudiantes y Trabajadores de la Universidad de El Salvador

(SEMA): Secretaría Ejecutiva del Medio Ambiente

(SNET): Servicio Nacional de Estudios Territoriales

(USAID/OFDA): Oficina de Primera Respuesta de Estados Unidos ante Desastres Naturales