

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA



TRABAJO DE GRADUACIÓN:

**“PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL EDIFICIO DE LA
ESCUELA DE ECONOMIA Y NEGOCIOS PARA LA FACULTAD
MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL”**

PRESENTAN:

BR. BENÍTEZ ROMERO, AMANDA MARBELLA

BR. LOPEZ CHAVEZ, JOSUÉ DANIEL

BR. NAVARRO RIVERA, KAREN BETZABÉ

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

ARQUITECTO

DOCENTE DIRECTOR:

ARQ. RICARDO ALBERTO CARDOZA FIALLOS

AGOSTO 2012

SAN MIGUEL, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES

RECTOR:

ING. MARIO ROBERTO NIETO LOVO

VICERRECTORA ACADÉMICA:

ANA MARÍA GLOWER DE ALVARADO

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO INTERINO:

LIC. SALVADOR CASTILLO ARÉVALO

SECRETARIO GENERAL:

DR. ANA LETICIA ZA VALETA DE AMAYA

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

AUTORIDADES

DECANO:

LIC. CRISTÓBAL HERNÁN RÍOS BENÍTEZ

VICE DECANO:

LIC. CARLOS ALEXANDER DÍAZ

SECRETARIO GENERAL:

LIC. JORGE ALBERTO ORTEZ HERNANDEZ

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

JEFE DE DEPARTAMENTO:

ING. LUIS CLAYTON MARTINEZ

COORDINADORA GENERAL DE PROCESO DE GRADUACION:

ING. MILAGRO DE MARIA ROMERO DE GARCIA

COORDINADOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. RICARDO ALBERTO CARDOZA FIALLOS

DOCENTE DIRECTOR:

ARQ. RICARDO ALBERTO CARDOZA FIALLOS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO AL GRADO DE:

ARQUITECTO

TITULO:

**“PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL EDIFICIO DE LA
ESCUELA DE ECONOMIA Y NEGOCIOS PARA LA FACULTAD
MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL”**

PRESENTADO POR:

BR. BENÍTEZ ROMERO, AMANDA MARBELLA

BR. LOPEZ CHAVEZ, JOSUÉ DANIEL

BR. NAVARRO RIVERA, KAREN BETZABÉ

TRABAJO DE GRADUACION APROBADO POR:

DOCENTE DIRECTOR:

ARQ. RICARDO ALBERTO CARDOZA FIALLOS

SAN MIGUEL, AGOSTO 2012

TRABAJO DE GRADUACION APROBADO POR:

COORDINADORA DE PROCESO DE GRADUACION:

ING. MILAGRO DE MARIA ROMERO DE GARCIA

DOCENTE DIRECTOR:

ARQ. RICARDO ALBERTO CARDOZA FIALLOS

AGRADECIMIENTOS

En Primer lugar agradecemos a Dios por darnos sabiduría e inteligencia para poder finalizar con éxito nuestra carrera universitaria.

A nuestros padres y familia en general por toda su comprensión y apoyo incondicional.

Un especial agradecimiento a nuestro Docente Director Arq. Ricardo Alberto Cardoza Fiallos por su comprensión y ayuda para que el esfuerzo en el desarrollo de nuestro proyecto de graduación sea un éxito.

A nuestros docentes que compartieron con nosotros todos sus conocimientos.

A nuestros amigos y compañeros que estuvieron presentes y nos apoyaron en todo momento.

Gracias a Todos.

DEDICATORIA

Agradezco primeramente a Dios todo poderoso que me da la vida y a la Oración del Justo que siempre está conmigo dándome la fuerza necesaria para seguir adelante y poder culminar mi carrera profesional.

A mis queridos Padres Arístides Navarro Paz y María Elena Rivera de Navarro que han sido mi motivo para la culminación de mi carrera, siendo el pilar de mi formación, inculcándome principios y valores con mucha dedicación y amor. Es para ellos que dedico este logro en mi vida.

A mis queridos hermanos Ana Ruth, Orfa Berenice, Caleb Neftalí, Arístides Asael y Eva Elizabeth que siempre están a mi lado dándome alegrías y apoyándome incondicionalmente.

A mi familia en general, que me dan su cariño y apoyo sincero.

A mis compañeros de Tesis Amanda Marbella y Josué Daniel que más que mis compañeros son mis amigos que siempre los llevaré en mi corazón, gracias por apoyarme en este proceso.

A los docentes que me impartieron de su sabiduría y paciencia para culminar mi formación académica.

A mis amigos que me han apoyado en este proceso.

KAREN BETZABE NAVARRO RIVERA

DEDICATORIA

Me gustaría que estas líneas sirvieran para expresar mi más profundo y sincero agradecimiento.

Primeramente a Dios y a mi familia por su ayuda y apoyo mostrado en todo momento , en especial a mi difunta Abuela Hilda Gladis Romero , mi madre Reina Lucia Romero, mi tía Marlene Marisol Hernández Romero, mi tío Edgar Gamaliel Hernández Romero , mi prima Marcia Yamileth Romero Monge, mi Hermana Jacqueline Vanessa Benítez Romero , y mi Abuelo Luis Hernández.

Continúa de la misma, pero sobre todo por la motivación , el apoyo recibido a lo largo de esta etapa reconocimiento merece el interés mostrado por el trabajo y las sugerencias recibidas del Arquitecto Ricardo Alberto Cardoza Fiallos.

También me gustaría agradecer la ayuda recibida del Arquitecto Cid Milagro de Castro y a los demás docentes por la educación impartida en el transcurso de estos años.

Quisiera hacer extensiva mi gratitud a mis compañeros de tesis Karen Betzabé Navarro y Josué Daniel López.

Un agradecimiento muy especial merece la comprensión, paciencia y el ánimo De mis amigos y compañeros de del Departamento de Ingeniería y Arquitectura en especial a Douglas Vladímir Rodríguez y Milagro Zambrano.

A todos ellos, muchas gracias.

AMANDA MARBELLA BENITEZ ROMERO

DEDICATORIA

Agradezco en primer lugar a Dios por su fidelidad, por estar conmigo en todo momento.

A mi papá por todo su apoyo y ser para mí un ejemplo de nunca rendirse, mi mamá por todo su apoyo incondicional y por creer en mí, mis hermanos por ayudarme y comprenderme siempre.

A mi Pastor por sus sabios consejos y a mis hermanos en Cristo por su ayuda y palabras de aliento, a mis docentes a lo largo de mi carrera gracias por compartir toda su sabiduría también agradezco a mis compañeros y amigos por estar presentes y brindarnos de su ayuda; todos son parte de este objetivo alcanzado.

Esto es para la Gloria y Honra de Dios.

Todo se lo debo a Él.

JOSUE DANIEL LOPEZ CHAVEZ

INDICE

CONTENIDO	Nº DE PÁG.
INTRODUCCION	1
1.0 CONCEPTUALIZACION	
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.2 JUSTIFICACION DEL TEMA	5
1.3 OBJETIVOS	6
1.3.1 Objetivo General	6
1.3.2 Objetivos Específicos	6
1.4 DELIMITACIONES	7
1.4.1 Limites	7
1.4.2 Alcances	8
1.5 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	9
1.5.1 Tipología de la Investigación	9
1.5.2 Fase I- Conceptualización o Generalidades	9
1.5.3 Fase II- Marco Referencial	9
1.5.4 Fase III- Diagnostico	10
1.5.5 Fase IV- Pronostico	10
1.5.6 Fase V- Propuesta de Diseño Arquitectónico	11
1.6 ESQUEMA METODOLOGICO	12
CONCLUSION PRIMERA FASE	13

2.0 MARCO REFERENCIAL

INTRODUCCION SEGUNDA FASE	15
2.1 MARCO HISTORICO	16
2.1.1 Historia de la Facultad de Economía de la UES	16
2.1.2 Historia de la F.M.O de la UES	19
2.2 MARCO CONCEPTUAL	22
2.2.1 La Universidad De El Salvador	22
2.2.2 Facultad Multidisciplinaria Oriental	23
2.2.3 La Economía	28
2.3 MARCO LEGAL	31
2.3.1 Ley de Urbanismo y Construcción	31
2.3.2 Ley de Medio Ambiente	32
2.3.3 Ley General de Educación	34
2.3.4 Ley De Equiparación De Oportunidades Para Personas Con Discapacidad	35
2.3.5 Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador	36
CONCLUSION SEGUNDA FASE	38

3.0 DIAGNOSTICO

INTRODUCCION TERCERA FASE	40
3.1 ASPECTOS FISICOS NATURALES DE LA UES-F.M.O.	41
3.1.1 Topografía	41
3.1.2 Clima y Lluvia	42

3.1.3 Geología	43
3.2 ASPECTOS SOCIALES Y CULTURALES DE LA UES-F.M.O.	44
3.2.1 Comportamientos del Usuario	44
3.2.2 Costumbres	45
3.2.3 Educación del Usuario	46
3.3 ANALISIS DEL ENTORNO URBANO DE LA UES-FMO	46
3.3.1 Uso de Suelo Habitacional	46
3.3.2 Uso de Suelo Comercial	47
3.3.3 Uso de Suelo Institucional	47
3.3.4 Uso de Suelo Recreativo	48
3.3.5 Uso de Suelo Industrial	49
3.3.6 Uso de Suelo Agrícola	49
3.4 ASPECTO URBANO-ARQUITECTÓNICO DE LA UES- F.M.O.	50
3.4.1 Desarrollo Físico de la UES- F.M.O.	51
3.4.2 Afluencia de vehículos que acceden a la UES- F.M.O.	52
3.5 ANALISIS DE SITIO	54
3.5.1 Ubicación General	54
3.5.2 Flora	55
3.5.3 Contaminación Ambiental	56
3.5.4 Paisaje	57
3.5.5 Vegetación	58
3.5.6 Accesibilidad	59
3.5.7 Viento y Asoleamiento	60

CONCLUSION TERCERA FASE	61
-------------------------	----

4.0 PRONOSTICO

INTRODUCCION CUARTA FASE	63
4.1 PROYECCION DE LA POBLACION	
ESTUDIANTIL DE LA FMO.	64
4.1.1 Calculo de Crecimiento de la Población Estudiantil	64
4.2 PROYECCION DE DEMANDA DE AULAS PARA	
LA ESCUELA DE ECONOMIA Y NEGOCIOS DE LA FMO	67
4.2.1 Calculo de Demanda de Aulas para la Escuela de	
Economía y Negocios	67
4.3 PROGRAMA DE NECESIDADES	69
4.4 DIAGRAMA DE RELACIONES	70
4.5 PROGRAMA ARQUITECTONICO	72
4.6 ZONIFICACION	75
CONCLUSION CUARTA FASE	76

5.0 PROPUESTA

INTRODUCCION QUINTA FASE	78
5.1 MEMORIA DESCRIPTIVA	79
5.2 JUEGO DE PLANOS	82
-Esquema de Ubicación	83
-Planta General de Conjunto	
-Elevaciones Generales.	
EDIFICIO ADMINISTRATIVO	84
-Planta Arquitectónica	
-Planta de Techos	
-Elevaciones	
-Secciones	
-Detalles de cubículos y repisas del Edificio Administrativo.	
AUDITORIUM	85
-Planta Arquitectónica	
-Planta de Techos	
-Elevaciones	
-Secciones	
-Detalles del canal de aguas lluvias del auditorium.	
EDIFICIO DE AULAS	86
-Planta Arquitectónica	
-Planta de Techos	

-Elevaciones	
-Secciones	
-Detalles del canal de aguas lluvias del edificio de Aulas.	
EDIFICIO ADMINISTRATIVO	87
-Planta de Fundaciones	
-Planta Estructural	
-Detalles estructurales	
AUDITORIUM	88
-Planta de Fundaciones	
-Planta Estructural de Vigas, Losas y Techos.	
-Detalles Estructurales del Auditorio	
EDIFICIO DE AULA	89
-Planta de Fundaciones	
-Planta Estructural de Vigas, Losas y Techos.	
-Detalles Estructurales del Edificio de Aulas	
PLANTA ELÉCTRICA (Circuito de Luminarias.)	90
-Edificio Administrativo, Auditorium, Edificio de Aulas	
PLANTA ELÉCTRICA (Circuito de Tomacorrientes)	91
-Edificio Administrativo, Auditorium, Edificio de Aulas	
PLANTA HIDRÁULICA GENERAL	92
-Edificio Administrativo, Auditorio, Edificio de Aulas.	
PLANTA DE ACABADOS	93
-Edificio Administrativo, Auditorio, Edificio de Aulas.	

PLANTA GENERAL DE CONJUNTO	94
-Corto, Mediano y Largo Plazo.	
5.4 MAQUETA VIRTUAL	95
5.5 PRESUPUESTO APROXIMADO	100
CONCLUSIONES QUINTA FASE	109
CONCLUSIONES GENERALES	110
RECOMENDACIONES	111
BIBLIOGRAFIA	112



INTRODUCCION

La Economía es un aspecto importante para los seres humanos y las sociedades en general, se relacionan con la producción, distribución y consumo de bienes y servicios, es decir, es la ciencia que estudia la correcta administración de los bienes. Constituye un hecho de primera importancia en el Mundo civilizado, agrupa a un número muy grande de carreras tales como: Licenciatura en Economía, Licenciatura en Contaduría Pública, Técnico en Comercialización ,Técnico en Administración Financiera, Maestría y Dirección de Empresas, Licenciatura en Mercadeo Internacional entre otros.

En nuestro país el desarrollo del conocimiento económico se combina con materias humanísticas y de otras disciplinas sociales que les permitan a los estudiantes desarrollar una mayor conciencia de la realidad y de la problemática económica del país.

Este reporte surge de la necesidad de dotar instalaciones adecuadas para las carreras de Economía a la Universidad de El Salvador en la Facultad Multidisciplinaria Oriental.

Este proceso de investigación se elaborara a nivel de tesis y se desarrollara en cinco fases que son:

Fase I:

Exponen las circunstancias vinculadas a la situación problemática, el estado actual de la misma y sus efectos directos, sobre las carreras de Economía en la Facultad Multidisciplinaria Oriental.

Fase II:

Se hace referencia a la historia de la Facultad de Economía para ver la necesidad de elaborar el proyecto desde el principio de este, así como se dan conceptos de la rama de Economía y los reglamentos establecidos que rigen el proyecto.

Fase III:

Se estudian los aspectos físicos naturales, Sociales y culturales para hacer un análisis del entorno Urbano y Análisis de Sitio de la Facultad Multidisciplinaria Oriental.

Fase IV:

Se desarrollara una proyección de población estudiantil para elaborar el Programa de Necesidades, Diagrama de Relaciones y Programa Arquitectónico.

Fase V:

Se procederá a realizar el Juego de planos completos, la maqueta virtual y el presupuesto aproximado del proyecto.



1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La problemática para el caso en estudio se basa fundamentalmente en la falta de instalaciones adecuadas de Sala de Docentes, Biblioteca, Auditorio, Sala de Conferencia, Aulas, parqueo exclusivo, entre otras, en las cuales se desarrollen en conjunto todos los ámbitos que contiene la rama de las Ciencias Económicas desarrolladas en la Facultad Multidisciplinaria Oriental y carreras a futuro como son:

- Administración de Empresas
- Licenciatura en Economía
- Contaduría Pública
- Licenciatura en Mercadeo Internacional

(Apertura 2012)



En este caso si existen algunas aulas pero no son lo suficientemente adecuadas donde los estudiantes puedan desenvolverse de la mejor manera posible y en las cuales no beneficia al desarrollo físico de la Facultad.

Existe también la falta de infraestructura complementaria al área de Economía las cuales son necesarias donde cada estudiante pueda realizar sus destrezas con una infraestructura adecuada. Por esta razón es necesario dar solución a dicha problemática y así contribuir para el desarrollo físico de la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador.



1.2 JUSTIFICACION DEL TEMA

La Facultad Multidisciplinaria Oriental es la primera y única institución de Estudios de Nivel Superior Pública en la zona oriental de nuestro país, en la cual desde su inicio se han ido desarrollando carreras que van cumpliendo con las necesidades de la población estudiantil; Sin embargo; para esto es necesario plantear proyectos para las diferentes carreras educativas superiores, vista en un plano general como un cambio fundamental a largo plazo por motivo del incremento poblacional estudiantil, y contribuir al desarrollo físico de la facultad, es inconcebible que en una entidad de enseñanza superior con una función social involucrada, quede estática dentro de una sociedad cambiante.

De esta manera se toma conciencia de la salud mental y física que contribuirá al buen aprendizaje de los estudiantes.

Por lo cual se propone dar una respuesta a esta necesidad la cual es Elaborar un “Proyecto de Diseño Arquitectónico del Edificio de La Escuela de Economía y Negocios Para la Facultad Multidisciplinaria Oriental”, en la cual se prevé una infraestructura que reúna las condiciones físicas y funcionales en la cual los usuarios queden satisfechos.

Este proyecto será diseñado de acuerdo a las normativas establecidas por las siguientes leyes: Ley de urbanismo y construcción, Ley de medio ambiente, Ley general de educación, Ley de equiparación de oportunidades para personas con discapacidad y la Ley orgánica de la Universidad de El Salvador.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL:

Desarrollar un Diseño Arquitectónico del Edificio de la Escuela de Economía y Negocios para la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Identificar las necesidades principales de infraestructura y equipamiento que sean útiles para el departamento de Ciencias Económicas.
- Diseñar una propuesta Arquitectónica que cubra todos los ámbitos de la rama de la Economía.
- Elaborar un presupuesto aproximado del proyecto.
- Crear una maqueta virtual del proyecto.

1.4 DELIMITACIONES

1.4.1 LIMITES

- **Limite Geográfico**

La investigación se realizará en la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador.

- **Límite Temporal**

El tiempo en que se elaborara esta propuesta es de 6 a 9 meses.

- **Limite Económico**

Debido a que la elaboración de la propuesta, será financiada especialmente por el grupo de alumnos, no se profundizara en algunos estudios que podrían ser parte de la investigación.

- **Limite Social**

La Propuesta Arquitectónica será dirigida específicamente para los estudiantes y docentes del departamento de Ciencias Económicas de la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador.

1.4.2 ALCANCES

- **Corto plazo**

Presentar un documento que sirva como apoyo para gestionar el Proyecto planteado a la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador.

- **Mediano plazo**

Proporcionar una propuesta de Diseño Arquitectónico del edificio de la Escuela de Economía y Negocios a las autoridades administrativas de la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador, la cual se realizara a través de un estudio a nivel de tesis.

- **Largo plazo**

Elaborar una Maqueta virtual junto con un juego de planos y su presupuesto Aproximado.

1.5 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

1.5.1 Tipología de la Investigación

Básicamente la metodología es el procedimiento a seguir para el desarrollo de la investigación en este caso particular el método a utilizar será el método científico empírico - analítico. Este es el más usado en las ciencias sociales y en el cual se distinguen los elementos de un fenómeno y se procede a revisar ordenadamente cada uno de ellos por separado.

En cuanto al desarrollo de la investigación esta se dividirá en las siguientes fases:

1.5.2 Fase I- Conceptualización o Generalidades:

En esta se exponen las características de la situación problemática constituye el punto de partida para la investigación pues en esta fase se analizan aquellos factores de carácter político social o económico que inciden en el problema. Consta de las siguientes partes: Planteamiento del Problema, Justificación, Objetivos, Alcances y Limitaciones y finaliza con Metodología de la Investigación.

1.5.3 Fase II- Marco Referencial:

Constituye el soporte teórico de la investigación se subdivide en tres categorías:

1. Marco Histórico: comprende toda aquella información pertinente para el estudio como reseñas históricas sobre la Facultad Multidisciplinaria Oriental en el departamento de ciencias económicas.

2. Marco Conceptual: contiene aquellas definiciones necesarias para la interpretación de aquellos temas y términos relacionados con la investigación.

3. Marco Normativo: Engloba todas aquellas leyes y reglamentos que regulan aquellos aspectos relacionados con el tema desarrollado.

1.5.4 Fase III- Diagnostico:

Es la etapa en la que se analiza el estado actual del área de ciencias económicas en cuanto a: aspectos físicos, espaciales, ambientales concernientes al problema, su funcionamiento para que posteriormente se procesen y evalúen los datos obtenidos.

La realización de esta etapa se lograra a través de los siguientes métodos:

-Análisis de Sitio

-Observación Directa

-Consultas Bibliográficas

-Entrevistas

-Encuestas

1.5.5 Fase IV- Pronostico:

Con la información obtenida en el Diagnóstico, se realizara la etapa de Pronostico, en donde se estudiaran las necesidades físicas del departamento de ciencias económicas y sus usuarios, consiguiendo una visión más clara para la búsqueda de una solución por medio de una proyección de población estudiantil, por lo que se planteara un programa de necesidades, con el cual generar un programa arquitectónico, en donde se detallaran los espacios que constituirán la formulación de la propuesta, seguido de una conceptualización del proyecto con el objeto de tener mayor claridad de lo que se quiere concebir del mismo.

1.5.6 Fase V- Propuesta de Diseño Arquitectónico:

Es el resultado de las etapas previas de Diagnóstico y Pronóstico, para la realización de dicha propuesta será necesario como parámetro los criterios de diseño de las infraestructuras institucionales, que deberá contener:

- Juego de Planos Completo
- Presupuesto Aproximado
- Maqueta Virtual

1.6 ESQUEMA METODOLOGICO



PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL EDIFICIO DE LA ESCUELA DE ECONOMIA Y NEGOCIOS PARA LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

CONCLUSION PRIMERA FASE

En esta fase se concluye que la infraestructura de la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador y principalmente del Departamento de Ciencias Económicas, no tiene la suficiente capacidad para dar respuesta a la demanda existente, en sus diferentes carreras.

Es necesario desarrollar un proyecto arquitectónico del edificio de la escuela de economía y negocios; que contribuirá en primer lugar a ampliar la cobertura en número de carreras; como el mejoramiento de toda la infraestructura y así contribuir al desarrollo físico de la Facultad.



INTRODUCCION SEGUNDA FASE

En la segunda etapa de este trabajo se estará tratando el Marco Referencial del departamento de Economía de la Facultad Multidisciplinaria Oriental, el cual consta de tres partes fundamentales:

Marco Histórico: En el cual se relata la historia de la Facultad de Economía de la Universidad de El Salvador, Historia de la Facultad Multidisciplinaria Oriental.

Marco Conceptual: El cual nos brinda la información sobre la Universidad de El Salvador, sus sedes. Las carreras que brinda la Facultad Multidisciplinaria Oriental; entre ellas las del departamento de economía. Además nos brinda información sobre la economía, sus características y su importancia en El Salvador.

Marco Normativo: Este nos provee de información legal sobre; la Ley de Urbanismo y Construcción; Ley de Medio Ambiente, Ley general de Educación, Ley de Equiparación de Oportunidades para personas con discapacidad y la Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador.



2.1 MARCO HISTORICO

2.1.1 Historia de la Facultad de Economía de la Universidad de El Salvador

En 1946 una época en que la Universidad Nacional buscaba nuevos rumbos, cosa lógica y fruto del tiempo en que debatía nuestra sociedad. Entre esperanza e inquietudes, dos miembros representativos de la Corporación de Contadores: Gabriel Piloña Araujo y José Antonio Ramos visitaban frecuentemente al Rector de aquel tiempo Doctor



Dr. Carlos Llerena

Carlos Llerena y le pedían que fundaran la Facultad de Economía, lo cual ellos consideraban una necesidad impostergable para el país; con ayuda de la Empresa Privada y por los aportes de la Corporación de Contadores lograron completar una cantidad respetable en aquel entonces para la viabilidad del proyecto de cuarenta mil colones.

En ese tiempo la Universidad solamente tenía cinco carreras profesionales, las cuales eran Abogacía, Medicina, Farmacia, Odontología e Ingeniería; y debido al desarrollo Económico que el país ha ido necesitando poco a poco fueron naciendo las especialidades.



Facultad de Ciencias
Económicas UES

Es así como La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador, se fundó el 7 de febrero de 1946, con la carrera de Economía y Finanzas, siendo así el Primer Decano en Funciones el Dr. David Rosales junto al Consejo Administrativo que era compuesto por los Abogados Dr. Jorge Castro Peña, Dr. Rodolfo Jiménez Barrios, Dr. Julio Fausto

Fernández y Dr. José Salvador Guanque; Así como el profesor Santiago Echegoyén. Haciendo un número de 182 alumnos que iniciaron esta rama y Convirtiéndose así en la primera institución de nivel superior que empleara dicha facultad.

Las asignaturas que se impartieron en el Primer Curso de 1946 fueron: Historia Económica General, Elementos de Sociología y Filosofía, Nociones Generales de Derecho, Matemáticas Preparatorias (Algebra). En los cuales el plan fue modificado por acta del 21 de febrero en el año de 1947.

La Facultad de Derecho se encontraba en una etapa en la cual era prácticamente el patrón tutelar de la de Economía terminándose en 1955 con el Decano Dr. Gabriel Piloña Araujo quien era un egresado y graduado de la Facultad.

La democratización de la enseñanza superior fue una de las innovaciones que la Facultad de Economía llevo a la vida Universitaria, pues personas que trabajan en el día y que necesitaban de ese trabajo para su sostenimiento, podían hacer una carrera estudiando en la noche; también permitía que los



Contadores Públicos ingresaran a las aulas universitarias, cosa que antes estaba reservada únicamente a los Bachilleres.

La Facultad de Economía de la Universidad de El Salvador se puede determinar en 4 etapas:

Primera: de 1946 hasta 1955 en que prácticamente era una sucursal y ampliación de la Facultad de Derecho.

Segunda: de 1955 a 1959 en que hay una independencia de lo anterior, pero todavía ciertos lineamientos de los Contadores Públicos está todavía impresa en sus actuaciones.

Tercera: de 1959 a 1962 que es una etapa de transición para su futuro desarrollo, esto se marca por la fundación de la Escuela de Administración de Empresas y el desarrollo de la Biblioteca y mayor actividad al Instituto de Investigaciones Económicas.

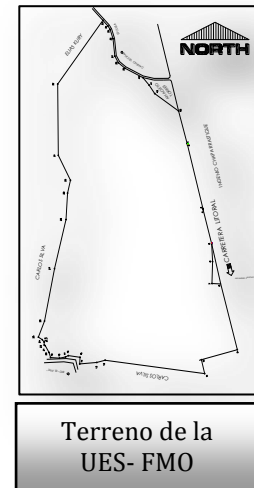
Cuarta: de 1962 hasta la fecha en que se estructura un nuevo plan más acorde con una elevación del nivel técnico de la especialización de la Economía, este punto de despegue continúa en sentido ascendente hasta la actualidad en que se espera que el desarrollo, fruto de la acumulación de factores positivos, sea aún mayor.



2.1.2 Historia de la Facultad Multidisciplinaria Oriental

De la Universidad de El Salvador.

Debido a la necesidad que existía en la zona oriental Veinte años más tarde se fundó el 17 de Junio de 1966 el Centro Universitario de Oriente (CUO), en Sesión No. 304. Por El Consejo Superior Universitario en la ciudad de San Miguel, iniciando como una extensión de los estudios universitarios de la Universidad de El Salvador hacia la Zona Oriental donde desarrollaban sus actividades administrativas y académicas en locales alquilados en la ciudad.



Los Objetivos principales que motivaron su creación fueron:

- Contribuir con el desarrollo y progreso de la zona Oriental.
- Descentralizar los servicios de Educación Superior.
- Ampliar la capacidad de servicio docente de la Unidad.
- Satisfacer las necesidades educativas y culturales de la Zona Oriental.
- Crear los instrumentos técnicos y culturales a sectores de la población que no tienen acceso a la Educación Universitaria.

En Abril de 1967, se adquirió un terreno en el Cantón el Jute a 6.5 kms. Al Sur Oriente de la Ciudad de San Miguel, con una extensión de 108 manzanas, donde se pretendía construir el Campus Universitario del CUO.

El 17 de mayo de 1969, iniciaron las actividades académicas siendo el primer Director el Dr. José Vinnatea; dichas actividades iniciaron a través de tres Departamentos que impartían el servicio de áreas comunes a todas las carreras de la Universidad.

En esos años la Universidad estaba constituida por los siguientes Departamentos:

- Departamento de Física y Matemática
- Departamento de Ciencias Biológicas y Química.
- Departamento de Ciencias Sociales, Filosofía y Letras.

El Centro Universitario de Oriente en 1978 estaba organizado de la siguiente manera:

Departamento	Personal Académico	Personal Admón.	Estudiantes C.I. 78-79	Asignaturas Servidas	Servicios a Facultades	Servicios a Carreras
Química	14	4	301	11	5	24
Biología	9	4	149	4	3	15
Humanidades y CC.SS.	16	6	350	45	5	-
Matemática	9	5	345	13	6	-
Física	5	4	175	3	3	15
Ciencias Agropecuarias	13	21	181	17	1	3
Oficinas Administrativas	-	23	-	-	-	-
Biblioteca	-	9	-	-	-	-
TOTAL	66	76	-	52	-	-

Fuente: Historia de la Facultad Multidisciplinaria Oriental

PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL EDIFICIO DE LA ESCUELA DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS PARA LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL



El Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales comprendía las áreas de CC. Y HH, Economía y Ciencias Jurídicas 181 Estudiantes, 70 de Ingeniería Agronómica Generalista, 41 de Fitotecnia 70 de Zootecnia.

El Departamento de Ciencias Agropecuarias era el más desarrollado como servicio terminal a carreras.



Administración Académica de la
UES- FMO

El 3 de noviembre de 1983 el C.S.U. aprueba la erogación de 1 millón 100 mil colones para construir las actuales instalaciones, ya en 1978 había sido Construido el edificio que ocupa actualmente la Administración y los Departamentos de Economía y CC. y HH.

En septiembre de 1984 El Centro Universitario de Oriente se traslada hacia las nuevas instalaciones funcionando académicamente con los Departamentos de Ciencias Agropecuarias, Biología, Química, Física, y Matemática, Derecho, Humanidades y Ciencias Sociales, creándose además en este período de los ochenta el Departamento de Ciencias Económicas y de Medicina.

El 4 de Junio de 1992 por acuerdo No. 39-91-93-IX, el consejo Superior Universitario acuerda crear el centro Universitario Oriental en la Facultad Multidisciplinaria Oriental, con todas las atribuciones y deberes del resto de Facultades.



2.2 MARCO CONCEPTUAL

2.2.1 La Universidad de El Salvador.

La Universidad de El Salvador es el centro de estudios superiores más grande y antiguo de la República de El Salvador y la única universidad pública del país. Su campus central, la Ciudad Universitaria, está ubicado en San Salvador; cuenta también con sedes que se detallan a continuación:



FACULTAD
MULTIDISCIPLINARIA DE
OCCIDENTE (SANTA ANA)

FACULTAD
MULTIDISCIPLINARIA DE
ORIENTE (SAN MIGUEL)



FACULTAD
MULTIDISCIPLINARIA
PARACENTRAL (SAN VICENTE)

✓ **Carreras de la Facultad de Economía en la Universidad de El Salvador**

- Licenciatura en Economía
- Licenciatura en Administración de Empresas
- Escuela de Mercadeo Internacional
- Licenciatura en Contaduría Pública
- Maestría en Administración Financiera

2.2.2 Facultad Multidisciplinaria Oriental

Esta ofrece cerca de 30 carreras de grado, una media docena de maestrías o post grados y atiende a una comunidad estudiantil de cerca de 7000 personas. Es el único centro de estudios superiores de carácter público en toda la región oriental del país.

✓ **Carreras que brinda la UES-Facultad Multidisciplinaria Oriental**

- Ingeniería Agronómica
- Licenciatura en Economía.
- Licenciatura en Contaduría Pública.
- Licenciatura en Administración de Empresas.
- Licenciatura en Mercadeo Internacional.
- Licenciatura en Ciencias de la Educación Especialidad Educación Básica
- Licenciatura en Letras
- Licenciatura en Psicología
- Licenciatura en Sociología

- Profesorado en Inglés para Tercer Ciclo de Educación Básica y Educación Media
- Profesorado en Educación Básica para Primero y Segundo Ciclos.
- Licenciatura en Ciencias Jurídicas
- Licenciatura en Biología
- Licenciatura en Física
- Licenciatura en Matemática
- Licenciatura en Ciencias Químicas
- Profesorado en Matemática para Tercer Ciclo de Educación Básica y Educación media
- Profesorado en Ciencias Naturales para Tercer Ciclo de Educación Básica y Educación media.
- Arquitectura
- Ingeniería Civil
- Ingeniería Industrial
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería de Sistemas Informáticos.
- Doctorado en Medicina
- Licenciatura en Laboratorio Clínico
- Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional.
- Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia.
- Licenciatura en Química y Farmacia.

✓ **Carreras de Economía en la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador**

- Licenciatura en Economía
- Licenciatura en Administración de Empresas
- Licenciatura en Contaduría Pública
- Licenciatura en Mercadeo Internacional (Apertura 2012)



Costado Oeste de Aulas de Economía en la UES-FMO

Licenciatura en Economía

Descripción:

El conocimiento científico de la realidad económica y social, es un elemento indispensable para diagnosticar las principales fallas de la economía, y constituye la base para articular una adecuada política económica y planificación del desarrollo sostenible nacional. En ese contexto, es una exigencia la formación de cuadros técnicos-profesionales con una fundamentación en teoría económica, instrumental y técnica sólida y cierto nivel de especialización, que permita a los profesionales de la economía desarrollar diagnósticos lo más objetivos posibles, diseñar instrumentos y formular medidas efectivas, acordes a los requerimientos de la realidad salvadoreña.

Asimismo, deberán propiciarse condiciones para habilitar una formación científica de los economistas orientada a las áreas de la investigación y la docencia.

Tiempo de duración: 5 Años.

Requisitos de graduación:

Presentación, defensa y aprobación de una investigación económica-social (tesis), servicio social de 500 horas.

Grado y título que otorga:

Licenciado (a) en economía.



Área de Estudio de Economía en la UES- F.M.O.

Licenciatura en Administración de Empresas

Descripción:

El estudio de la Administración se enmarca en el contexto de la economía globalizada y su misión es formar recurso humano capacitado en la teoría económica, la investigación científica y el manejo de la tecnología apropiada, necesaria para el desarrollo económico-social sustentable.

Tiempo de duración: 5 años.

Requisitos de graduación: Cumplimiento del Servicio Social correspondiente (500 horas). Presentación y aprobación de un trabajo de graduación.

Los requisitos establecidos en el Plan de Estudios y por las Leyes y Reglamentos de La Universidad de El Salvador.

Grado y título que otorga: Licenciado (a) en Administración de Empresas





Alumnos de Ciencias Económicas
recibiendo clases en la UES- F.M.O.

Licenciatura en Contaduría Pública

Descripción:

Los estudios de Contaduría Pública persiguen formar profesionales con amplio dominio de la técnica, sistemas contables y conocimientos legales que dictaminar sobre los resultados reales de las

operaciones de las empresas, y además datarlos de conocimientos suficientes, para analizar y presentar las bases que permitan orientar eficientemente las políticas financieras de la Empresa y así encaminar su ejercicio profesional al mejor desarrollo de nuestro pueblo, procurando tener un conocimiento científico y objetivo de la realidad.

Tiempo de duración: 5 años.

Requisitos de graduación: Constancia de cumplimiento del Servicio Social correspondiente (500 horas). Presentación y aprobación de un trabajo de graduación. Los requisitos establecidos en el Plan de Estudios y por las Leyes y Reglamentos de la Universidad de El Salvador.

Grado y Título que otorga: Licenciado (a) en Contaduría Pública.

Licenciatura en Mercadeo Internacional

Descripción:

Se encarga de ciertos aspectos específicos de una organización que varían de acuerdo con la naturaleza de acuerdo con la naturaleza de

cada una de estas funciones, las funciones más básicas que desarrolla la Administración Financiera son: La Inversión, El Financiamiento y las decisiones sobre los dividendos de una organización.

Tiempo de duración: 5 años.

Requisitos de graduación: Constancia de cumplimiento del Servicio Social correspondiente (500 horas) .Presentación y aprobación de un trabajo de graduación. Los requisitos establecidos en el Plan de Estudios y por las Leyes y Reglamentos de la Universidad de El Salvador.

Grado y Título que otorga: Lic. En Mercadeo Internacional.

2.2.3 LA ECONOMIA



Mundo Empresarial

Desde el origen de la humanidad el sentido económico en el hombre es manifiesto, por cuanto el hombre ha tenido que producir bienes y servicios para satisfacer sus necesidades; así como para intercambiarlos, almacenarlos y usarlos en tiempo de escasez. En nuestro

país el profesional de la Economía desarrolla su labor en forma modesta, desempeñándose en una gran variedad de ámbitos, pudiendo diseñar e implementar políticas públicas, emprender iniciativas privadas, dirigir empresas, como así mismo dedicarse a la educación o a la investigación.

✓ Características de la Economía

a) Es una ciencia social que estudia el comportamiento humano y las consecuencias que de dicho comportamiento se derivan para la sociedad.



Imagen representativa de Economía

b) Estudia el comportamiento humano en relación con sus necesidades.

c) Estudia la utilización de los recursos que son escasos. La escasez es relativa, ya que los recursos son limitados porque los

deseos humanos son prácticamente ilimitados y crecientes. La escasez afecta tanto a las economías desarrolladas como a países del tercer mundo, pues a pesar de que los recursos existentes son muchos, las necesidades son siempre mayores, y es función de la Economía resolver cual va a ser el mejor uso que se da a estos recursos.

d) Estudia cómo se distribuyen y qué uso se da a estos recursos, esto da lugar al problema de la elección.

Objeto de estudio; Todas las definiciones de economía reconocen que el fin último de ésta es el ser humano y, por tanto, es una ciencia social. La economía posee un conjunto de técnicas propias de la disciplina.

✓ **Concepto de Economía**

La economía es una ciencia social que estudia las relaciones que tienen que ver con los procesos de producción, intercambio, distribución y consumo de bienes y servicios, entendidos estos como medios de satisfacción de necesidades humanas y resultado individual y colectivo de la sociedad.

✓ **Importancia de la Economía en El Salvador.**

El conocimiento científico de la realidad económica y social, es un elemento indispensable para la sociedad salvadoreña.

En ese contexto, es una exigencia la formación de cuadros técnicos-profesionales con una adecuada política económica y planificación del desarrollo sostenible nacional, fundamentación en teoría económica, instrumental, técnica sólida y cierto nivel de especialización, que permita a los profesionales de la economía desarrollar diagnósticos lo más objetivos posibles, diseñar instrumentos y formular medidas efectivas, acordes a los requerimientos de la realidad de nuestro país.

2.3 MARCO NORMATIVO



2.3.1 Ley de Urbanismo y Construcción

Art. 8.- Todo proyecto de construcción de edificios que se desee llevar a efecto, ya sea por particulares, entidades oficiales, edilicias o autónomas, deberá ser elaborado por un Arquitecto o Ingeniero Civil autorizado legalmente para el ejercicio de la profesión en la República, debiendo además, figurar su firma y sello en los correspondientes planos que presente al Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano o a la respectiva Municipalidad, según el caso; y la realización de las respectivas obras de construcción deberán ser ejecutadas o supervisadas, también por Arquitecto o Ingeniero Civil legalmente autorizado e inscrito en el Registro referido.

Exceptúense de lo dispuesto en el inciso anterior las construcciones de bahareque, adobe y las de ladrillo y sistema mixto de un solo piso y techo con estructura de madera, lo mismo que las construcciones de madera de un solo piso. Todas estas obras podrán ser proyectadas y construidas por Proyectistas y Constructores de reconocida capacidad, inscritos en el Registro a que alude en el inciso anterior; sujetándose a las normas que para tal clase de construcciones establezca el Vice ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano.

En todo caso, cuando se tratare de la construcción de edificios destinados a fábrica, talleres u otro género de instalaciones industriales o comerciales, no se otorgará la aprobación respectiva sin que la Dirección del Departamento Nacional de Previsión Social haya dictaminado antes, que el proyecto reúne las condiciones necesarias sobre seguridad e higiene de trabajo.

2.3.2 LEY DE MEDIO AMBIENTE

Art. 4.- Se declara de interés social la protección y mejoramiento del medio ambiente. Las instituciones públicas o municipales, están obligadas a incluir, de

Forma prioritaria en todas sus acciones, planes y programas, el componente ambiental. El Gobierno es responsable de introducir medidas que den una valoración económica adecuada al medio ambiente acorde con el valor

Real de los recursos naturales, asignando los derechos de explotación de los mismos de forma tal que el ciudadano al adquirirlos, los use con responsabilidad y de forma sostenible.

Evaluación Ambiental Estratégica

Art. 17.- Las políticas, planes y programas de la administración pública, deberán ser evaluadas en sus efectos ambientales, seleccionando la alternativa de menor impacto

negativo, así como a un análisis de consistencia con la Política

Nacional de Gestión del Medio Ambiente. Cada ente o institución

hará sus propias evaluaciones ambientales estratégicas. El Ministerio emitirá las directrices para las evaluaciones, aprobará y supervisará el cumplimiento de las recomendaciones.

Evaluación del Impacto Ambiental

Art. 18.- Es un conjunto de acciones y procedimientos que aseguran que las actividades, obras o proyectos que tengan un impacto ambiental negativo en el ambiente o en la calidad de vida de la población, se sometan desde la fase de pre inversión a los procedimientos que identifiquen y cuantifiquen dichos impactos y recomienden las medidas que los prevengan, atenúen, compensen o potencien, según sea el caso, seleccionando la alternativa que mejor garantice la protección del medio ambiente.

Art. 36.- En los proyectos públicos financiados con partidas del presupuesto nacional o municipal, o con fondos externos, deberán incluirse las partidas necesarias para financiar el componente ambiental en los mismos y las condiciones y medidas contenidas en el permiso ambiental que autorice dichos proyectos.

2.3.3 LEY GENERAL DE EDUCACION

Art. 1.- La educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes.

La presente Ley determina los objetivos generales de la educación; se aplica a todos los niveles y modalidades y regula la prestación del servicio de las instituciones oficiales y privadas.

Art. 4.- El Estado fomentará el pleno acceso de la población apta al sistema educativo como una estrategia de democratización de la educación. Dicha estrategia incluirá el desarrollo de una infraestructura física adecuada, la dotación del personal competente y de los instrumentos curriculares pertinentes.

Art. 27.- La Educación superior se regirá por una Ley Especial y tiene los objetivos siguientes: formar profesionales competentes con fuerte vocación de servicio y sólidos principios morales; promover la investigación en todas sus formas; prestar un servicio social a la comunidad; y cooperar en la conservación, difusión y enriquecimiento del legado cultural en su dimensión nacional y universal.

Art. 78.- El Ministerio de Educación velará por que las instituciones oficiales posean la infraestructura y el mobiliario indispensable para desarrollar el proceso educativo.

2.3.4 LEY DE EQUIPARACION DE OPORTUNIDADES PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Art. 12.- Las entidades responsables de autorizar planos y proyectos de urbanización, garantizarán que las construcciones nuevas, ampliaciones o remodelaciones de edificios, parques, aceras, jardines, plazas, vías, servicios sanitarios y otros espacios de propiedad pública o privada, que impliquen concurrencia o brinden atención al público, eliminen toda barrera que imposibilite a las personas con discapacidades, el acceso a las mismas y a los servicios que en ella se presten. En todos estos lugares habrá señalización con los símbolos correspondientes.

Art. 13.- Los establecimientos públicos o privados, deben contar por lo menos, con un tres por ciento de espacios destinados expresamente para estacionar vehículos conducidos o que transporten personas con discapacidad; estos espacios deben estar ubicados cerca de los accesos de las edificaciones.

Art. 14.- Los vehículos conducidos o que transporten personas con discapacidad deberán contar con una identificación y autorización para el transporte y estacionamiento, expedida por las autoridades competentes en materia de transporte.

Art. 15.- Los establecimientos públicos o privados deberán procurar que los ascensores cuenten con facilidades de acceso, manejo,

señalización visual, auditiva, y dúctil y con mecanismo de emergencia, de manera que puedan ser utilizadas por todas las personas.

Art. 16.- Para garantizar la movilidad y seguridad en el transporte público, deberán establecerse normas técnicas congruentes a las necesidades de las personas con discapacidad; asimismo, se acondicionarán los sistemas de señalización y orientación de espacio físico.

2.3.5 LEY ORGANICA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Art. 2. - La Universidad de El Salvador, que en el curso de esta Ley se denominará “la Universidad” o la “UES”, es una corporación de derecho público, creada para prestar servicios de educación superior, cuya existencia es reconocida por el artículo 61 de la Constitución de la República, con personalidad jurídica, patrimonio propio y con domicilio principal en la ciudad de San Salvador.

Art. 64. - Los bienes inmuebles que forman parte del patrimonio universitario, tendrán el carácter de inalienables e imprescriptibles y sobre los mismos no podrá constituirse gravamen alguno.

Cuando alguno de estos inmuebles deje de ser utilizado para los fines de la institución, el Consejo Superior Universitario podrá emitir la declaratoria de aceptabilidad, a propuesta del Rector y si ésta fuere acordada por los dos tercios de los votos de la Asamblea General Universitaria;

acuerdo y declaratoria que serán protocolizados e inscritos en el Registro de la Propiedad Raíz correspondiente, quedando así, dicho inmueble, sujeto a las disposiciones del derecho común.

Los bienes muebles que formen parte del patrimonio universitario y que no tengan valor cultural declarado legalmente, sólo podrán ser enajenados o gravados previa autorización del Consejo Superior Universitario, en los términos que fije el reglamento general de esta Ley.

En todo caso, los recursos obtenidos mediante la enajenación o el gravamen de los bienes patrimoniales de la Universidad, sólo podrán emplearse para la consecución de sus fines.

CONCLUSIONES SEGUNDA FASE

Se concluye que el Centro Universitario de Oriente (CUO), fue fundado el 17 de Junio de 1966 en Sesión No. 304. Por El Consejo Superior Universitario en la ciudad de San Miguel, con Objetivos principales de:

- Contribuir con el desarrollo y progreso de la zona Oriental.
- Descentralizar los servicios de Educación Superior.
- Ampliar la capacidad de servicio docente de la Unidad.
- Satisfacer las necesidades educativas y culturales de la Zona Oriental.
- Crear los instrumentos técnicos y culturales a sectores de la población que no tienen acceso a la Educación Universitaria.

Adquiriendo un terreno, En Abril de 1967, en el Cantón el Jute a 6.5 kms. Al Sur Oriente de la Ciudad de San Miguel, con una extensión de 108 manzanas, donde se encuentra actualmente la Facultad Multidisciplinaria Oriental.



INTRODUCCION TERCERA FASE

En esta etapa se estudian los aspectos físicos naturales, el cual encierra: topografía, geología, clima y lluvia.

Aspectos sociales y culturales en el que se encuentran: comportamientos del usuario, costumbres y educación del usuario.

Análisis del entorno Urbano este consta de: Uso de suelo Habitacional, comercial, institucional, industrial, recreativo y agrícola.

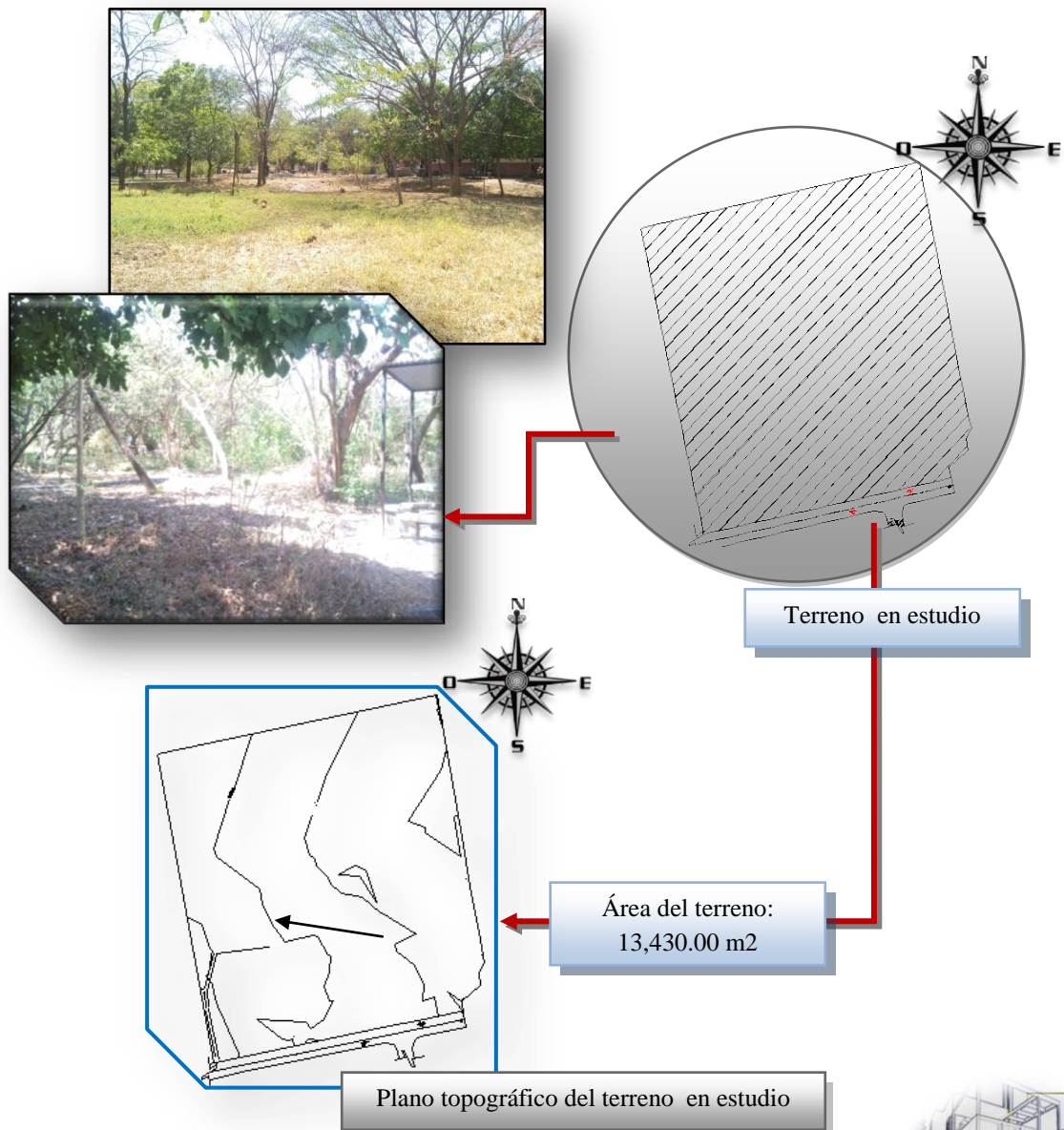
Aspecto Urbano Arquitectónico en el que se encuentra: el desarrollo físico de la Facultad y afluencia de vehículos.

Como análisis de sitio tenemos: ubicación general, flora, contaminación ambiental, paisaje, vegetación, accesibilidad, y vientos y asoleamiento.

3.1 ASPECTOS FISICOS NATURALES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL.

3.1.1 TOPOGRAFIA

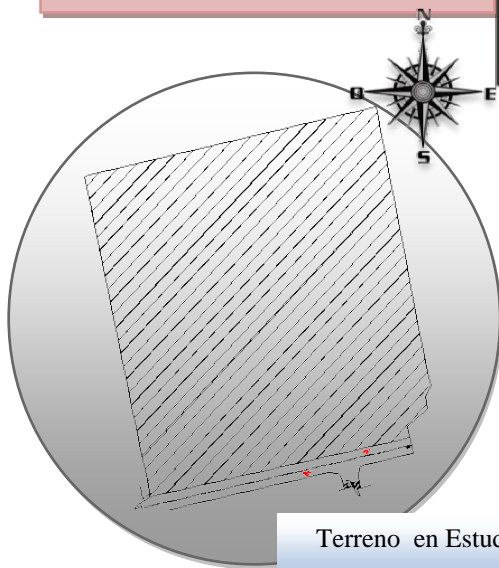
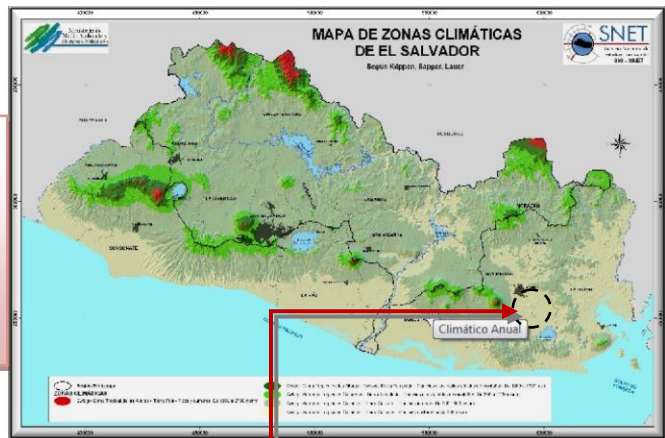
La topografía es ligeramente ondulada con pendientes moderadas del 8%. Las pendientes predominantes oscilan entre el 2% y el 6%.



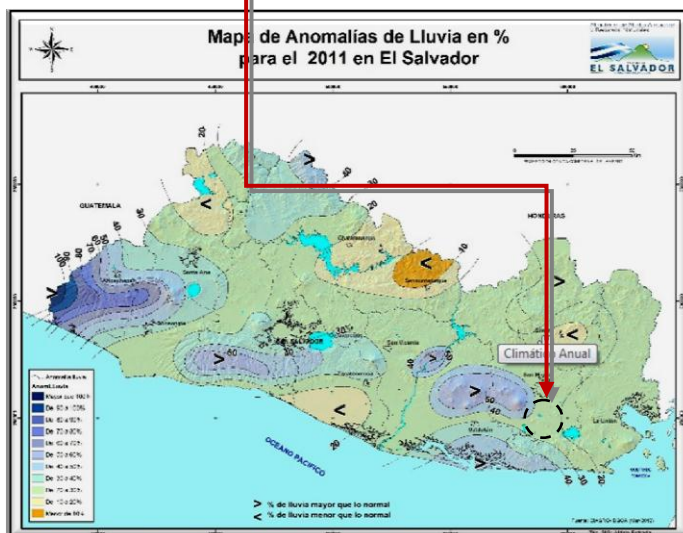
3.1.2 CLIMA Y LLUVIA

CLIMA: Caluroso, pertenece al tipo de tierra caliente, Posee poca vegetación.

El monto pluvial anual oscila entre 1,400 y 2,200 milímetros.



Terreno en Estudio



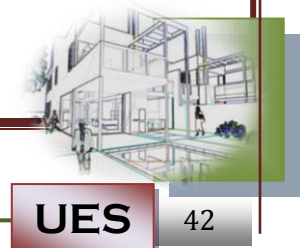
LLUVIA:

Se consideran las siguientes etapas:

- Estación Seca:** 14 de Noviembre al 19 de abril.
- Estación Seca-Lluviosa:** 20 de Abril hasta 20 de mayo.
- Estación Lluviosa:** 17 de Octubre al 13 de Noviembre.

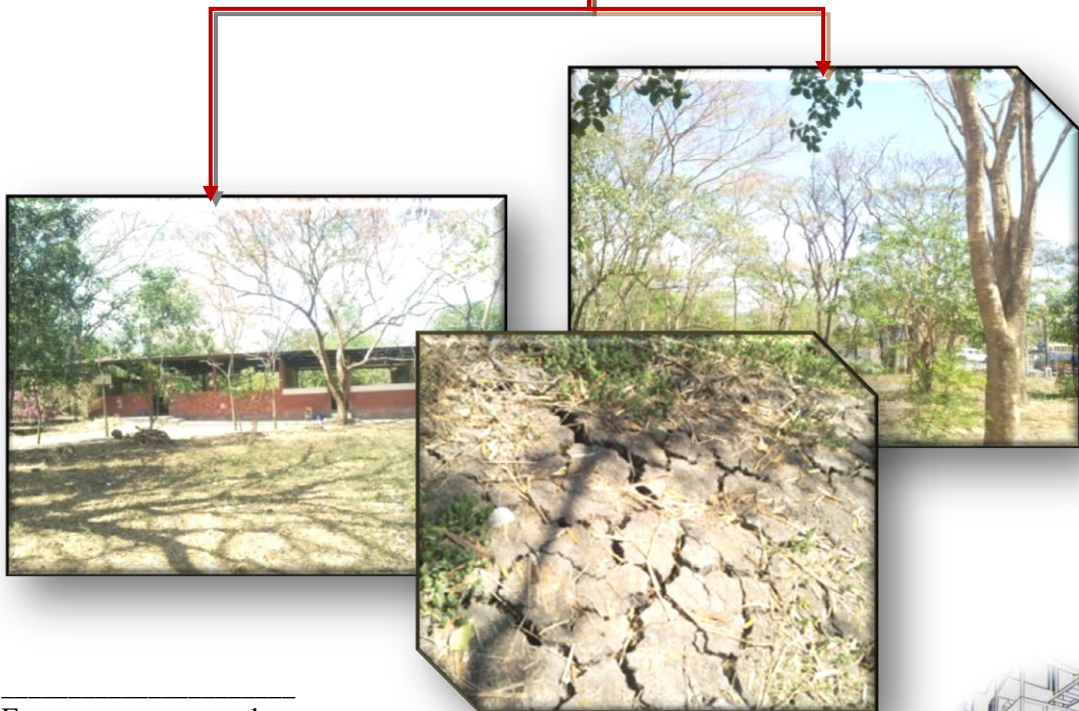
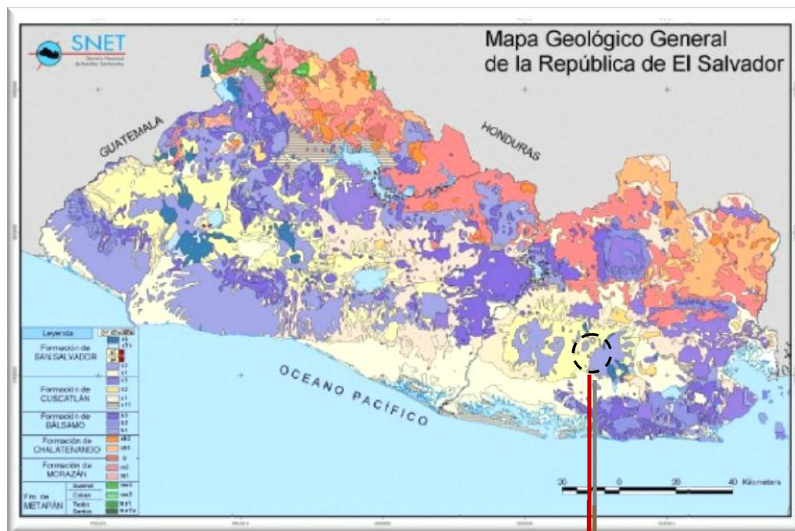
Fuente: www.snet.gob.sv

PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL EDIFICIO DE LA ESCUELA DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS PARA LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL



3.1.3 GEOLOGIA

La situación actual de la superficie en la UES-FMO es que los suelos son predominantemente compuestos por arcilla, franco arcillosos de color rojizo o café oscuro. Están determinados como suelos agrietados en época de verano y muy cohesivos y plásticos en la época lluviosa.



Fuente: www.snet.gob.sv

PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL EDIFICIO DE LA ESCUELA DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS PARA LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

3.2 ASPECTOS SOCIALES Y CULTURALES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL.

3.2.1 COMPORTAMIENTO DEL USUARIO

En la Facultad Multidisciplinaria Oriental existen diversos métodos para mantener informada a la población estudiantil de las actividades en la Universidad, la cual es: mantener una relación de interés entre los usuarios del área académica (estudiantes) para con los del área administrativa (empleados de la facultad).

Otra de las maneras de comportarse de los de los estudiantes es: la convivencia debido a que se identifican con las actividades académicas, recreativas y culturales que se desarrollan dentro de la Universidad.



Actividades Culturales



Actividades Recreativas



Actividades Académicas

3.2.2 COSTUMBRES

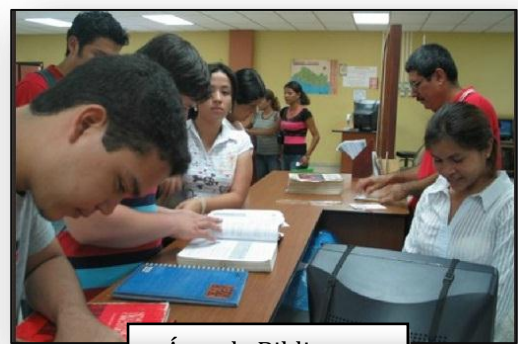
En la Facultad Multidisciplinaria Oriental ha existido un avance en tanto en el desarrollo físico de la facultad, como en el área intelectual de los usuarios, lo cual se ha convertido para muchos en un estilo o forma de vida.

La práctica de estos hábitos por parte de los usuarios son las que hacen distinta a la Universidad, por ejemplo:

- ✓ Abordar uno o dos autobuses por el hecho de que la facultad se encuentra en la periferia de la ciudad.
- ✓ Invertir tiempo en las materias o en las áreas de biblioteca, Internet, o cursos interactivos.
- ✓ Desayunar en la parte de los cafetines.
- ✓ Descansar en las áreas verdes o simplemente mantener una conversación ya sea en los pasillos o en las gradas de los edificios.
- ✓ Marcar su entrada a las horas labores cotidianas (administrativas y académicas) entre otras.



Caminamientos frente a Biblioteca



Área de Biblioteca



Docente impartiendo conferencia a Estudiantes de la FMO.

3.2.3 EDUCACIÓN DEL USUARIO

En esta área se desarrolla la capacidad de convivencia a través de la práctica de valores como: el respeto, la

cooperación, y la solidaridad de los estudiantes o usuarios con el personal académico y administrativo.

Lo que permite desarrollar las facultades intelectuales y morales de la comunidad educativa de la Facultad Multidisciplinaria de Oriente.

3.3 ANALISIS DEL ENTORNO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

3.3.1 Uso de Suelo Habitacional

Debido al crecimiento demográfico de la ciudad San Miguel, ha provocado una necesidad habitacional; Por lo que la zona o superficie que se encuentra colindante a la Facultad Multidisciplinaria Oriental que al principio fue diseñada para la realización de zona franca, actualmente se está utilizando para dar respuesta al problema habitacional que enfrenta San Miguel.



3.3.2 Uso de Suelo Comercial

Debido a la cantidad de población estudiantil que alberga la Facultad Multidisciplinaria Oriental brinda condiciones necesarias para que a sus alrededores se instalen comercios, que brindan servicios como por ejemplo:

-Hoteles

-Restaurantes

-Gasolineras

-Empresas de Alquiler



de Equipos

3.3.3 Uso de Suelo Institucional

Actualmente existe un conjunto de Instituciones que rodean a la UES-FMO, y que forman parte del desarrollo urbanístico de la zona como son:

Fuente: Imagen Satelital- google earth

Establecimientos de educación

- Academia Europea
- Centro Escolar del Cantón El Jute.

Establecimientos de Orden Religioso:

- Iglesia Católica
- Iglesia Evangélica
- Templo Masónico



Iglesia La Luz del Mundo

3.3.4 Uso de Suelo Recreativo



Polideportivo

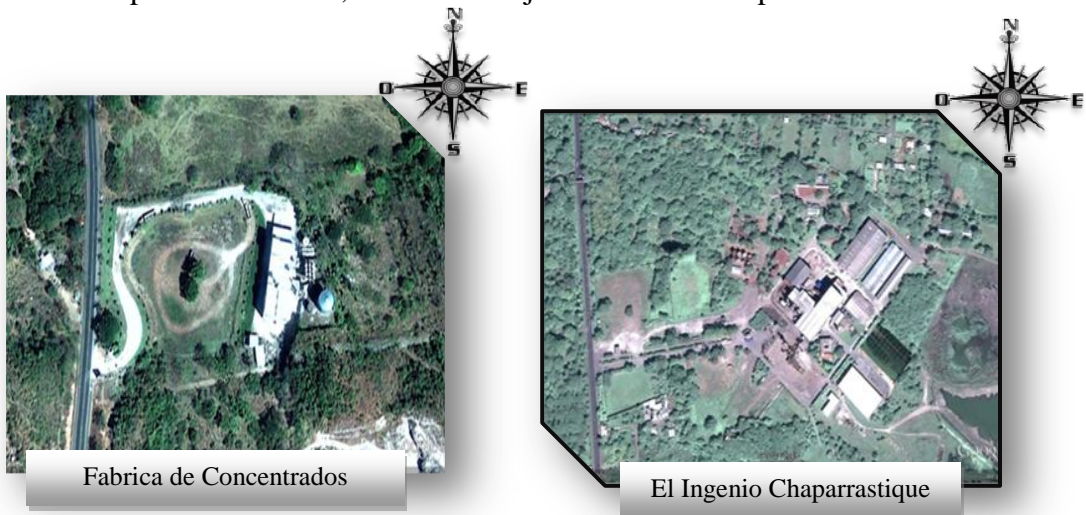
Actualmente existe en los alrededores de la Universidad de El Salvador infraestructura deportiva que son utilizadas por la población como áreas de recreación; entre las cuales tenemos:

- Polideportivo
- Club Águila
- Turicentro: Monte grande, Rancho Plaza
- Canchas deportivas

Fuente: Imagen Satelital- google earth

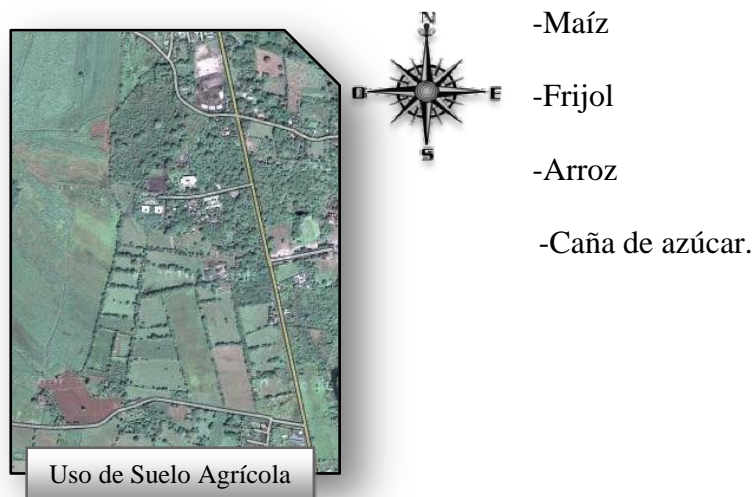
3.3.5 Uso de Suelo Industrial:

En esta zona, al sur del municipio de San Miguel, donde se encuentra la Facultad Multidisciplinaria Oriental, existe un conjunto de industria pesada como son:



3.3.6 Uso de Suelo Agrícola

En este caso comprende las superficies que se encuentran en los entornos de la facultad; tierras destinadas al cultivo de granos básicos entre ellos:

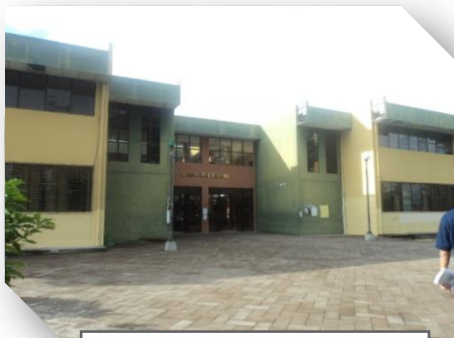


Fuente: Imagen Satelital- google earth

3.4 ASPECTO URBANO-ARQUITECTONICO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL.

El estado actual de la Universidad de El Salvador Facultad Multidisciplinaria Oriental, en materia urbano-arquitectónica está conformado por edificios de uno y dos niveles para las diversas unidades que posee el centro de estudios.

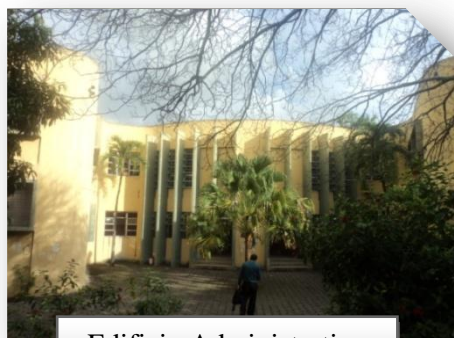
Entre las cuales se observan:



Edificio Bibliotecario



Perspectiva del Edificio Bibliotecario



Edificio Administrativo de Economía



Edificio de Medicina



Edificio de Medicina
Módulo de aulas.



Modulo de Departamentos

-Auditorio

-Laboratorios experimentales de química, física y biología.

3.4.1 Desarrollo físico de la facultad multidisciplinaria oriental.

En la Universidad de El Salvador Facultad Multidisciplinaria Oriental ha existido un desarrollo físico en los últimos años; debido a la demanda de la población estudiantil.

Actualmente existen edificaciones relativamente nuevas como:

El departamento de medicina, la unidad bibliotecaria, Y otras obras recientes como: estacionamiento frente a la sección de medicina, construcción de aceras.



Realizando el proyecto de Estacionamiento.

Aunque todavía existen sectores de la facultad donde es necesaria la construcción de instalaciones adecuadas para el desarrollo de actividades académicas, recreativas, culturales y administrativas, existen proyecciones para solventar estas necesidades a corto, mediano y largo plazo.

3.4.2 Afluencia de vehículos que acceden a la de la Facultad Multidisciplinaria Oriental.

-Parqueo de uso general:

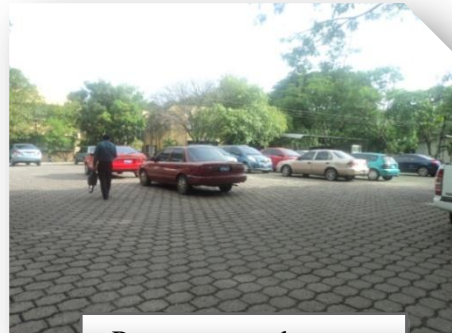
Para estudiantes, vendedores, taxistas entre otros; se encuentra al lado poniente; costado sur de la facultad.



Parqueo general

-Parqueo para personal Docente y Administrativos:

Se encuentra costado norte del Edificio administrativo de Economía y Ciencias y Humanidades (El Riñón) conocido así por su forma orgánica.



Parqueo para docentes

Datos de Afluencia de Vehículos de la Universidad de El Salvador Facultad Multidisciplinaria Oriental

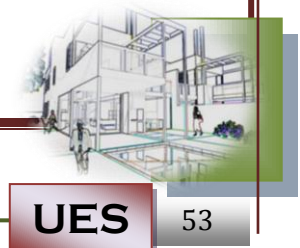
Población de Docentes	310 Docentes
Población de Administrativos	154 Administrativos
Población de Estudiantes	4,890 Estudiantes
Personal asignado para seguridad	3 Vigilantes
Cantidad de Maestros y Administrativos con Vehículos	144 Parqueos

FLUJO VEHICULAR

- ✓ La intensidad máxima de flujo vehicular en la sección 1 fue de 140 veh/h en el periodo de 1:00 1:15 p.m., la intensidad máxima en la sección 2 fue 348 veh/h en el periodo 6:45-7:00 a.m. y la intensidad máxima de las secciones combinadas fue de 465veh/h en el periodo 6:45-7:00am.
- ✓ La capacidad de los estacionamientos es de 172 parqueos de 5.00mt x 2.50mt y la demanda actual es de 205 parqueos. Por lo tanto se deduce un déficit de 16 % de área de parqueo o sea 33 parqueos o cajones.

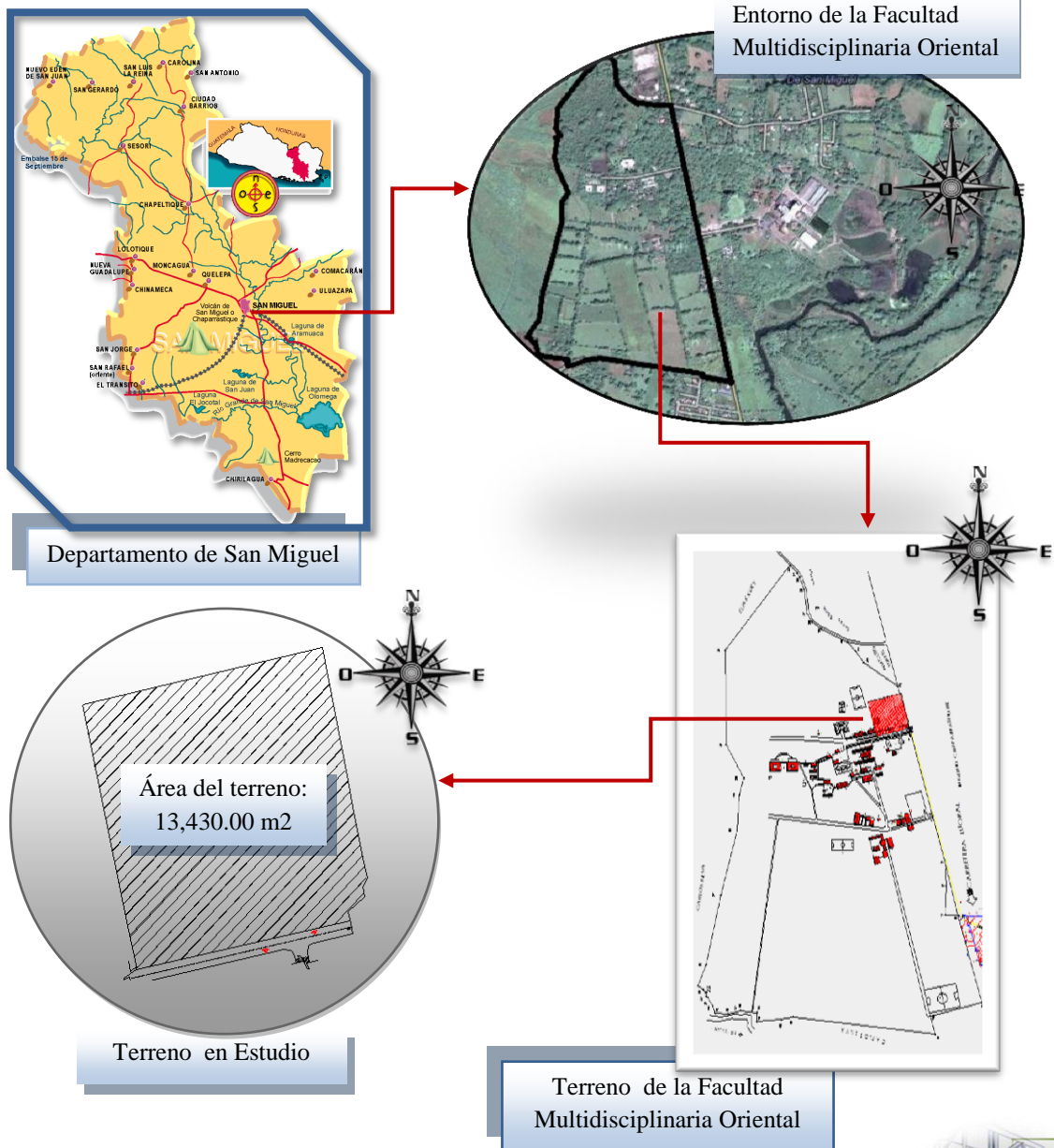
Fuente: Datos Obtenidos por Desarrollo Físico de la FMO.

PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL EDIFICIO DE LA ESCUELA DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS PARA LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL



3.5 ANALISIS DE SITIO

3.5.1 Ubicación General: La Facultad Multidisciplinaria Oriental está ubicada en el kilómetro 144 de la carretera litoral, Cantón El Jute, al sur-este del municipio y departamento de San Miguel. (3km al sur del redondel-desvío a La Unión). El terreno destinado para el desarrollo de nuestra propuesta está ubicado al Nor-este de la facultad y cuenta con un área de 13,430.00 m² aproximadamente.



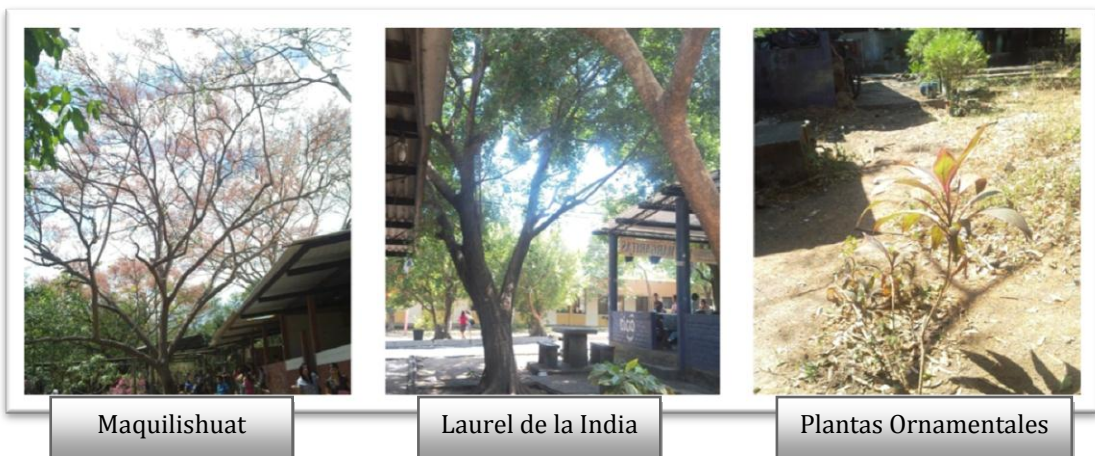
3.5.2 Flora

Actualmente en la Universidad de El Salvador FMO, existen diversos tipos de flora y según sus características son utilizadas en funciones diferentes, por ejemplo:

Flora de paisaje: Es la vegetación que se reproduce en la zona y es la causante de microclimas.

Flora de protección: Es la que se está utilizando como protección a las edificaciones, además de esto crean ambientes funcionan como un apoyo a la infraestructura ya sea con sombra, barreras acústicas de retención o como aclimatantés.

Flora de Ornato: Su función en este caso es principalmente lo ornamental, crear ambientes brindar una sensación de confort al usuario.



3.5.3 Contaminación Ambiental

Los principales contaminantes ambientales que tiene la Facultad Multidisciplinaria Oriental son:

1. El Ingenio Chaparrastique:



1.1 Por el ruido que genera su maquinaria principalmente en la época de zafra.

1.2 La cantidad de transporte de carga pesada (rastras, camiones), que utilizan para el transporte de caña.



1.3 El mal olor que genera el material vegetativo que tienen en descomposición.

3.5.4 Paisaje

La Facultad Multidisciplinaria Oriental está ubicada al sur-este del Municipio y departamento de San Miguel, en una zona catalogada como semi-urbana.

En esta zona se encuentran algunos edificios y por sus condiciones naturales es muy común observar terrenos colindantes dedicados al cultivo.

Por sus elementos contenientes estas superficies no son un obstáculo visual al usuario ya que se puede divisar paisajes naturales por ejemplo en el costado nor-oeste el volcán Chaparrastique.



Volcán Chaparrastique

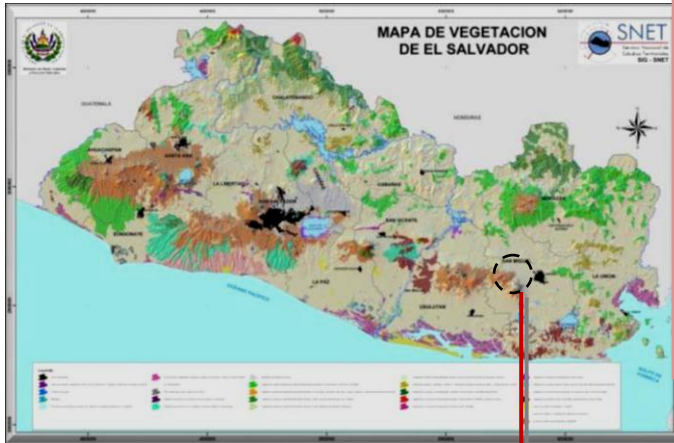


Biblioteca de la Facultad Multidisciplinaria Oriental



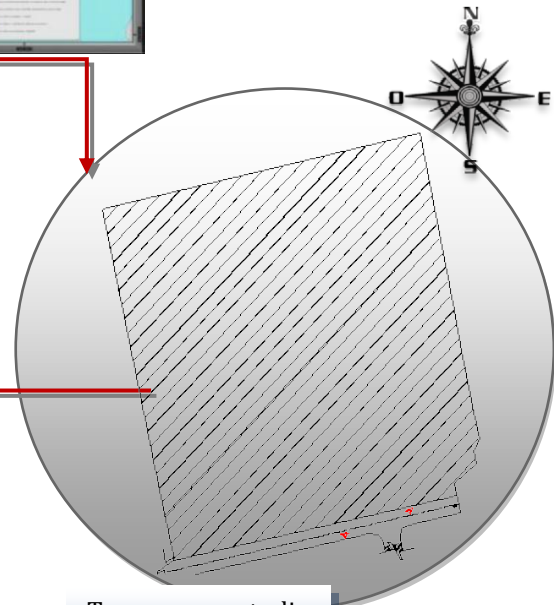
Área de Cancha

3.5.5 VEGETACION



Está constituida por las siguientes especies arbóreas:

- Eucalipto
- Mango
- Laurel de la India
- Conacaste blanco
- Entre otros.



Terreno en estudio



Vegetación del terreno



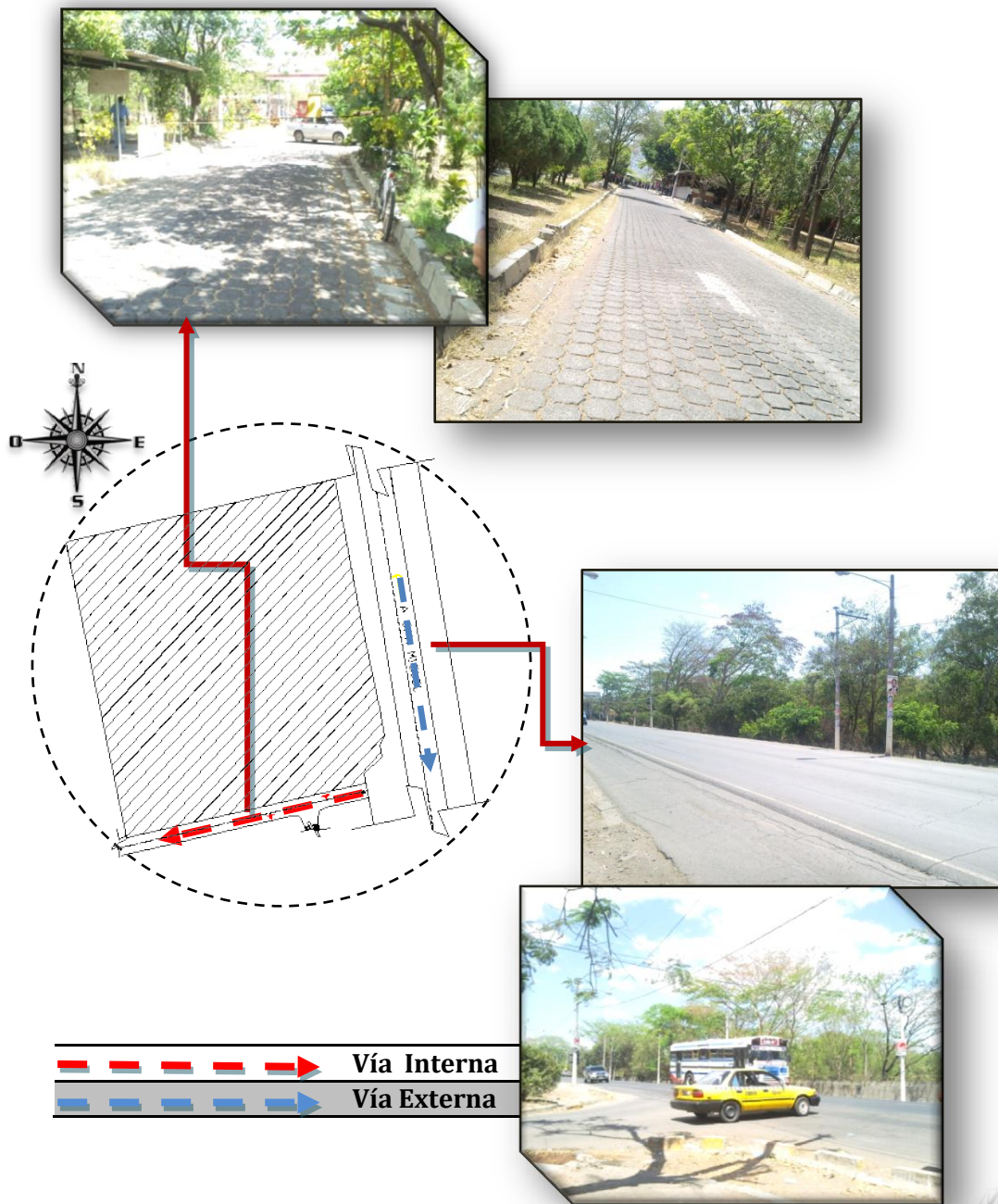
Fuente: www.snet.gob.sv

PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL EDIFICIO DE LA ESCUELA DE ECONOMIA Y NEGOCIOS PARA LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

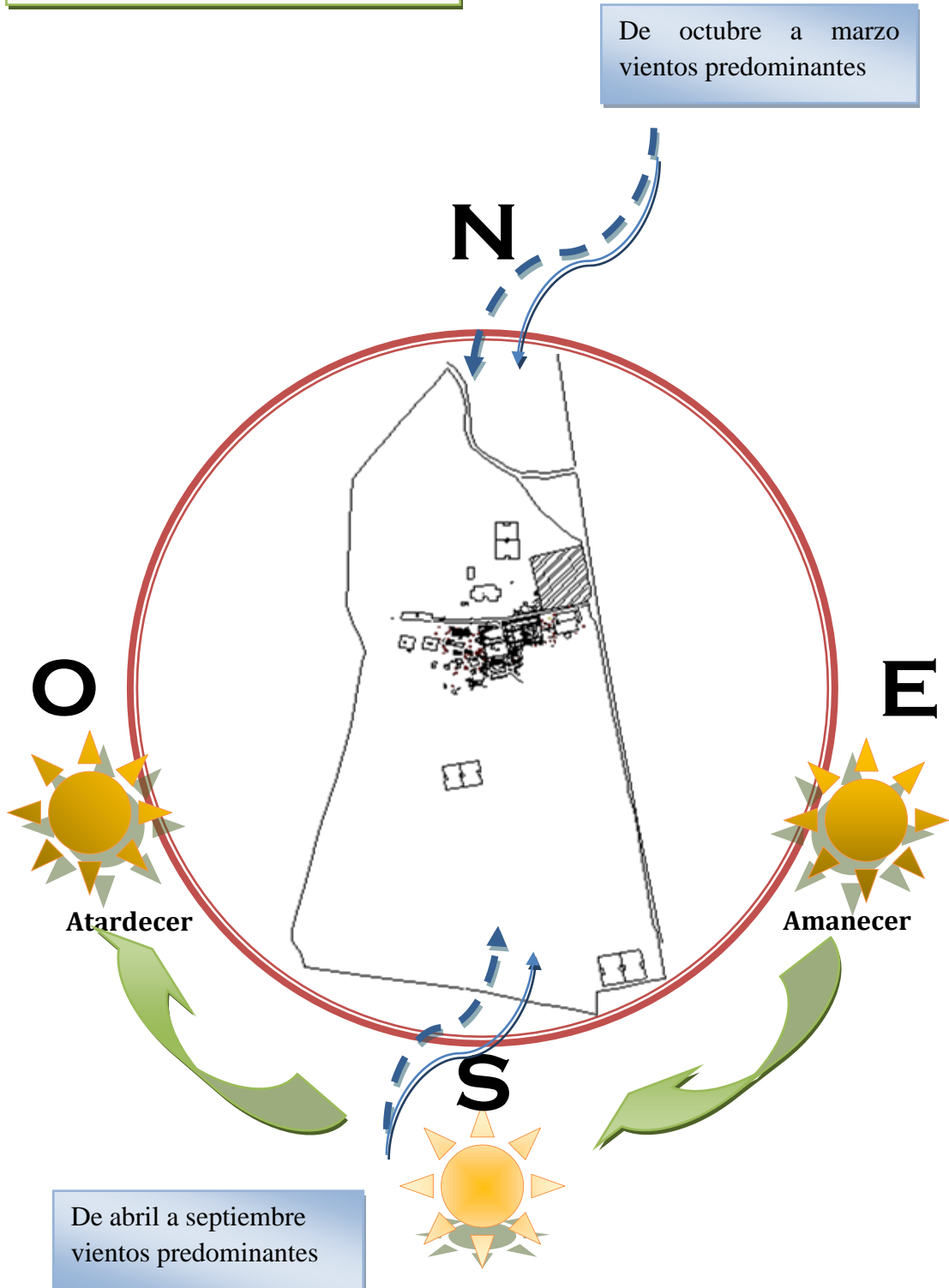


3.5.6 ACCESIBILIDAD

El acceso principal es desde el kilómetro 144 de la carretera litoral, cantón el Jute, la superficie en la cual se desarrollara el proyecto está ubicada al nor-este de la Facultad Multidisciplinaria Oriental la cual posee accesos internos.



3.5.7 VIENTO Y ASOLEAMIENTO



CONCLUSION TERCERA FASE

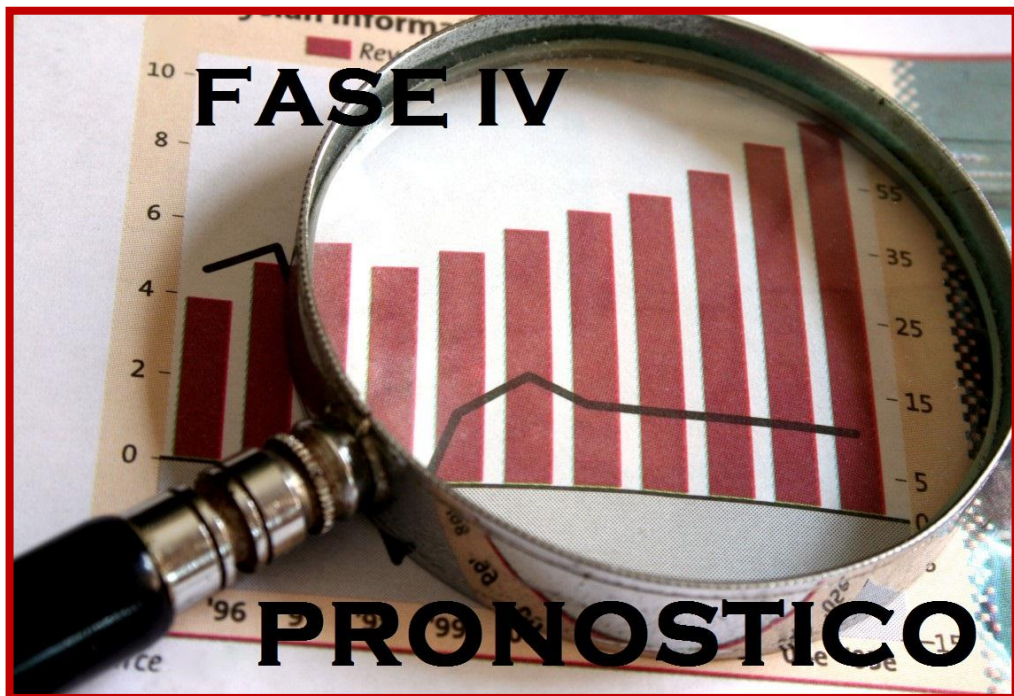
Según el análisis obtenido en esta fase se concluye que:

-Por la ubicación geográfica la Facultad Multidisciplinaria Oriental se convierte en el Centro de Estudios Superior Publico con más demanda estudiantil en la zona oriental.

-Cuenta con un área total de 108 Manzanas de terreno y para el desarrollo de nuestra propuesta se delimitaron 13,430.00 m² incluyendo área de protección la cual se encuentra ubicado al Nor-este de la facultad.

-Se pueden ejecutar proyectos para aumentar su infraestructura y contribuir al desarrollo físico de la Facultad; principalmente la del departamento de Ciencias Económicas.

Esta información será de mucha importancia para ejecutar el proyecto.



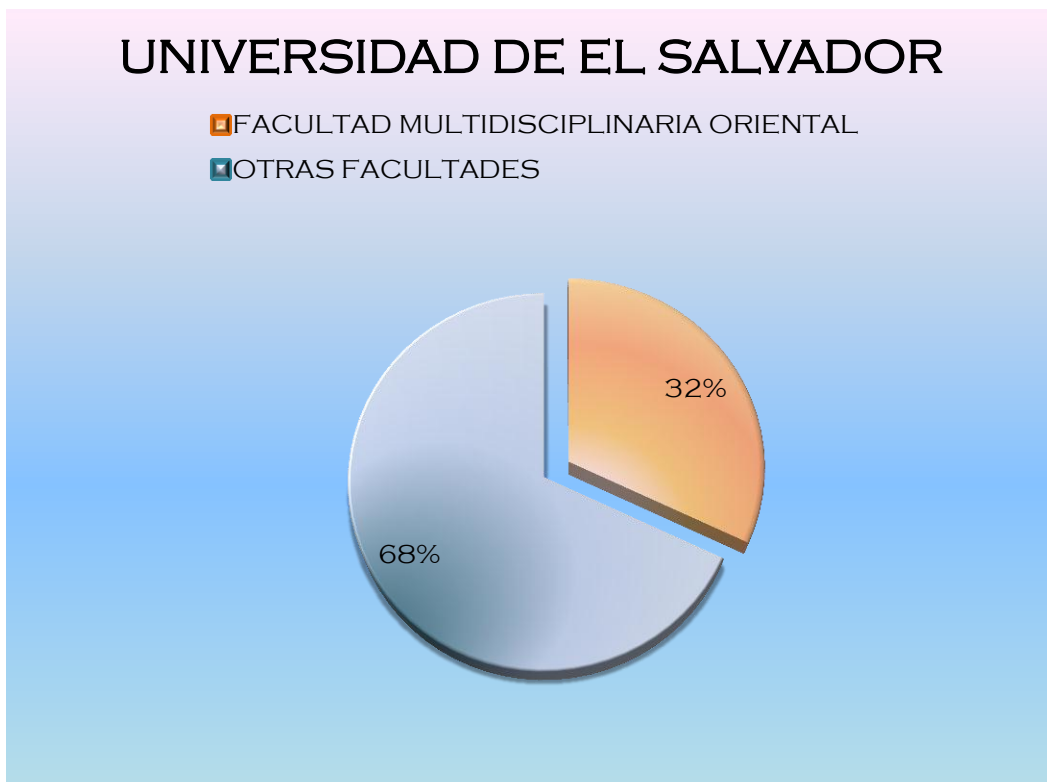
INTRODUCCION CUARTA FASE

En la etapa del pronóstico, se realizan las proyecciones y cálculos del crecimiento de la población estudiantil y la demanda de aulas a corto, mediano y largo plazo de los alumnos del departamento de Ciencias Económicas, que nos servirá como base para la elaboración de nuestro Programa de Necesidades, Diagrama de Relaciones, Programa Arquitectónico y Zonificación con la cual se planificarán cada uno de los espacios para ejecutar el proyecto.

4.1 PROYECCION DE LA POBLACION ESTUDIANTIL DE LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

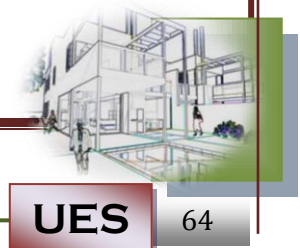
4.1.1 CALCULO DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION ESTUDIANTIL

La Población total estudiantil actual de la facultad Multidisciplinaria Oriental es de 5715 alumnos, habiendo un índice de crecimiento del 31.98% de las demás facultades en torno al 100% de la Universidad.

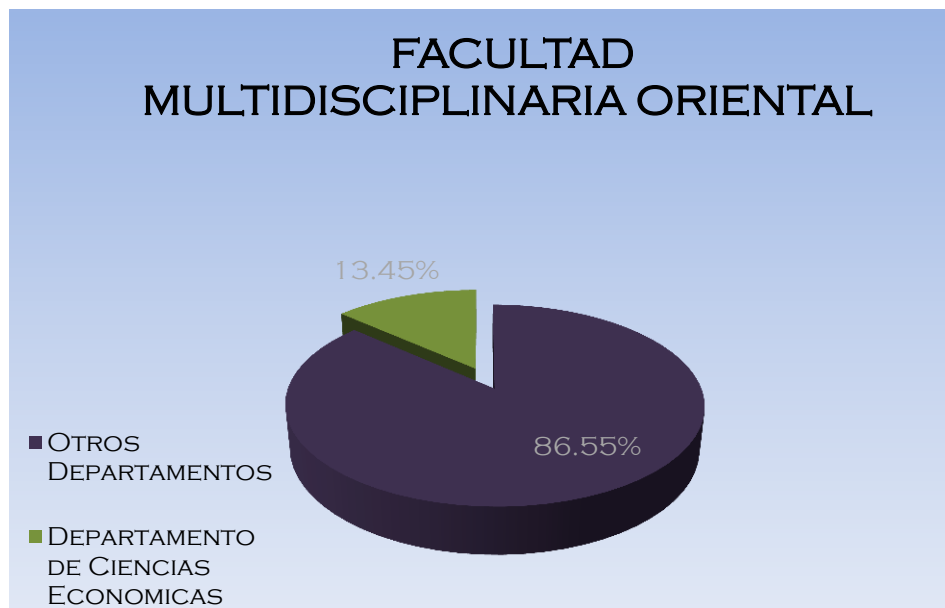


Fuente: Administración Académica FMO, Datos obtenidos hasta 2011

PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL EDIFICIO DE LA ESCUELA DE ECONOMIA Y NEGOCIOS PARA LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL



De estos 5715 alumnos, 1123 pertenecen al departamento de Ciencias Económicas, haciendo un índice de crecimiento del 13.45% los cuales se utilizaran para hacer las proyecciones.



Para el cálculo de crecimiento poblacional por periodos utilizaremos la siguiente

fórmula: $P_f = P_o (1+r)^n$

En donde:

P_f= Población Final

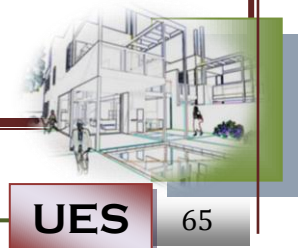
P_o= Población Inicial

r= Índice de Crecimiento

n= Años proyectado

Fuente: Administración Académica FMO, Datos obtenidos hasta 2011

PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL EDIFICIO DE LA ESCUELA DE ECONOMIA Y NEGOCIOS PARA LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL



- **Corto plazo (2012- 2017)**

Pf: 1123 (1+0.1345)⁵

Pf: 2110 Alumnos Proyectados

2110-1123= 987 Incremento Estudiantil

- **Mediano plazo (2017- 2022)**

Pf: 2110 (1+0.1345)⁵

Pf: 3966 Alumnos Proyectados

3965-2110= 1855 Incremento Estudiantil

- **Largo plazo (2022- 2027)**

Pf: 3965 (1+0.1345)⁵

Pf: 7451 Alumnos Proyectados

7451-3965= 3486 Incremento Estudiantil

**4.2 PROYECCION DE DEMANDA DE AULAS PARA LA ESCUELA
DE ECONOMIA Y NEGOCIOS DE LA FACULTAD
MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL**

**4.2.1 CALCULO DE DEMANDA DE AULAS PARA LA ESCUELA DE
ECONOMIA Y NEGOCIOS**

Según el crecimiento poblacional estudiantil por periodos se procede a hacer la demanda de aulas tomando en cuenta que se proyectaran 80 estudiantes por aula en la cual utilizaremos en la siguiente fórmula:

$$\text{Número de aulas a proyectar} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de Estudiantes Proyectados}}{\text{N}^{\circ} \text{ de Alumnos/aula}}$$

- **Corto Plazo**

2110 alumnos proyectados = 26 aulas

80 alumnos/aula

26 aulas/ 5 materias por ciclo = **5 Aulas**

- **Mediano plazo**

3965 alumnos proyectados: 50 aulas

80 alumnos/aula

50 aulas/ 5 materias por ciclo= **10 Aulas**

- **Largo plazo**

7451 alumnos proyectados: 93 aulas

80 alumnos/aula

93 aulas/ 5 materias por ciclo= **18 Aulas**

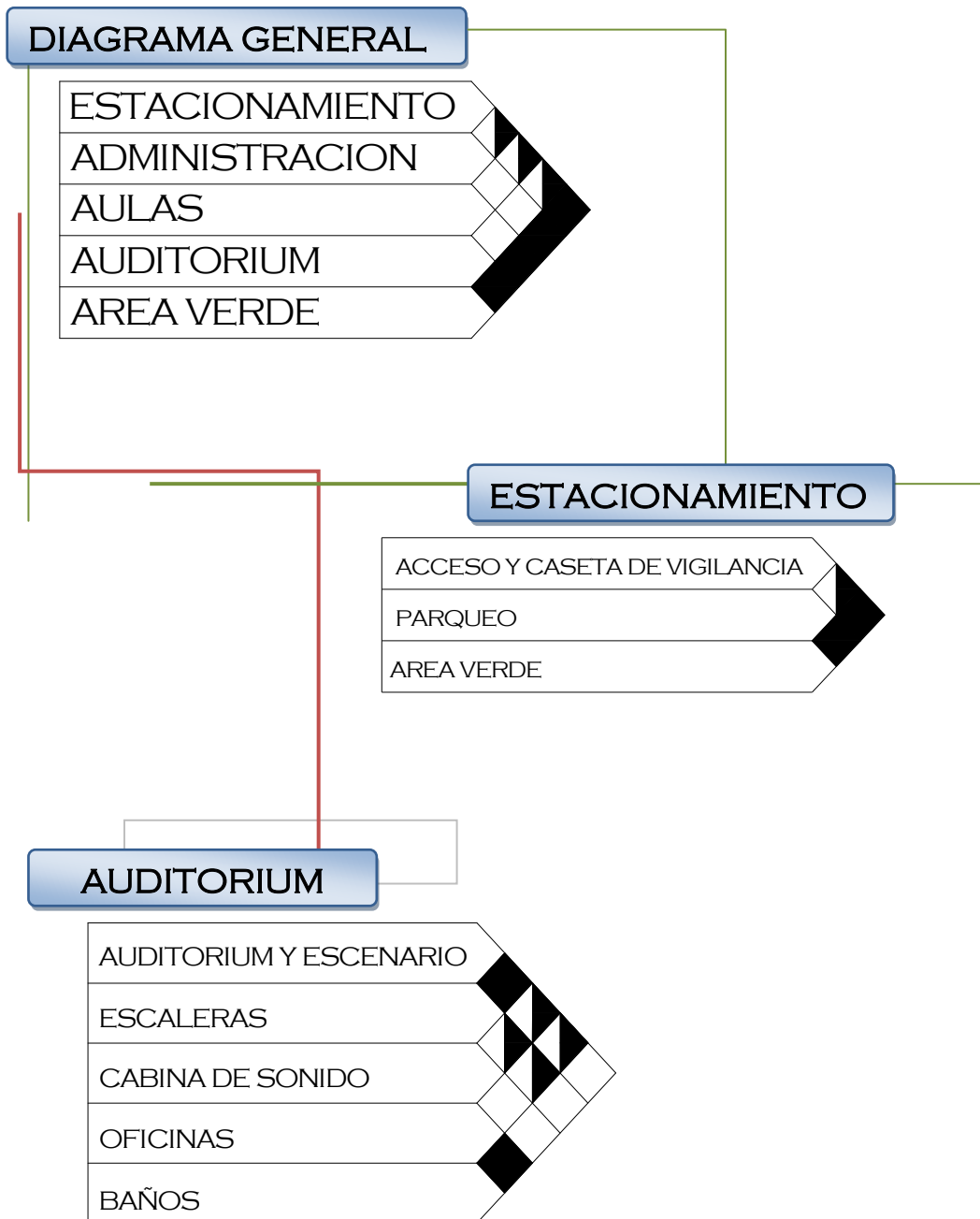
4.3 PROGRAMA DE NECESIDADES

AREA	ESPACIO	ACTIVIDAD	USUARIO	SUB-ESPACIO
ESTACIONAMIENTO		-CONTROLAR LLEGADA DE USUARIOS. -ESTACIONAR AUTOS DE USUARIOS	-DOCENTES Y ALUMNOS DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS	-CASETA DE VIGILANCIA
	-ÁREA DE RECEPCIÓN.	-COORDINAR.	-SECRETARIA	-OFICINA DEL JEFE DEL DEPTO. DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ADMINISTRACION	-CUBÍCULOS PARA DOCENTES.	- ATENCIÓN Y SERVICIO AL USUARIO.	-DOCENTES DEL DEPTO. DE CIENCIAS ECONÓMICAS	-OFICINA PARA CADA COORDINADOR DE LAS CARRERAS DEL DEPTO. DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
	-ÁREA DE CÓMPUTO PARA DOCENTES.	-ESPARCIMIENTO PARA DOCENTES.	-MANTENIMIENTO	-SALA DE DOCENTES.
	-ÁREA DE IMPRESIÓN Y COPIAS.	-INFORMACIÓN DIGITAL		-SALA DE REUNIONES.
	-ÁREA PARA CAFÉ.	-SACAR IMPRESIONES Y FOTOCOPIAS.		-ÁREA DE ARCHIVO.
		-DESCANSO DE DOCENTES.		-ÁREA DE BAÑOS PARA DOCENTES.
AULAS		-ACCESO A AULAS DE IMPARTIR Y RECIBIR CLASES.	-DOCENTES	-BAÑOS H/M
	-MÓDULOS DE AULAS	-NECESIDADES FISIOLÓGICAS	-ALUMNOS DEL DEPTO. DE CIENCIAS ECONÓMICAS.	-BODEGA
	-ESCALERAS	-ALMACENAR MOBILIARIO.	-MANTENIMIENTO.	
AUDITORIUM		-ACCESO A OFICINAS DEL AUDITORIUM.	-DOCENTES	-CABINA DE SONIDO
	-AUDITORIUM Y ESCENARIO.	-PONENCIAS QUE SE REALICEN EN EL DEPTO. DE CIENCIAS ECONÓMICAS	-ALUMNOS DEL DEPTO. DE CIENCIAS ECONÓMICAS.	-OFICINA
AREA VERDE		-PERSONAL ADMINISTRATIVO.		-BAÑOS
		-ESPARCIMIENTO. ESTUDIAR	-ALUMNOS DEL DEPTO. DE CIENCIAS ECONÓMICAS	

PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL EDIFICIO DE LA ESCUELA DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS PARA LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL



4.4 DIAGRAMA DE RELACIONES



SIMBOLOGIA



DIRECTA



INDIRECTA



NULA

AULAS

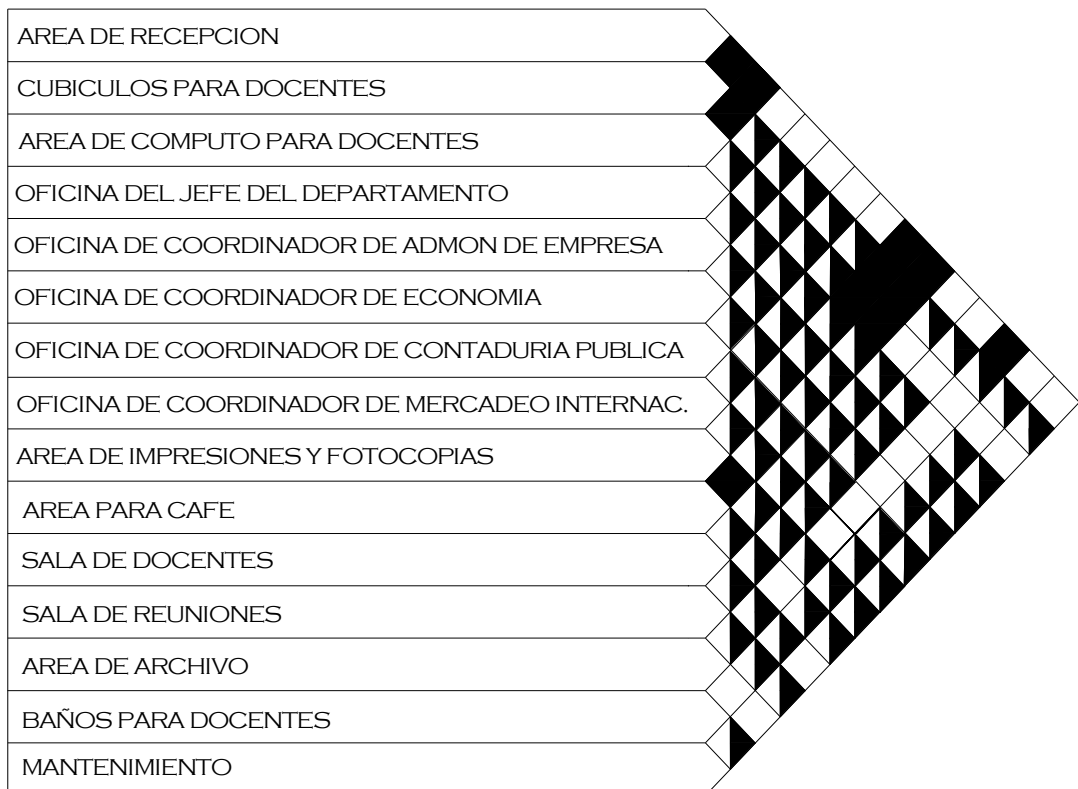
MODULOS DE AULAS

ESCALERAS

BAÑOS H/M

BODEGA

ADMINISTRACION



4.5 PROGRAMA ARQUITECTONICO

AREA	ESPACIO	CARACTERISTICAS				MOBILIARIO		ESPACIO M2	AREA M2
		VENTILACION		ILUMINACION		TIPO	CANT.		
		NAT.	ART.	NAT.	ART.				
ESTACIONAMIENTO	-ACCESO	●		●				431	2468.00
	-PARQUEO	●		●	●			2028.70	
	-CASETA DE VIGILANCIA		●		●	-ESCRITORIO -SILLA	1 1	8.30	
ADMINISTRACION	-ÁREA DE RECEPCIÓN.		●	●	●	-ESCRITORIO -SILLAS.	1 5	19.40	428.60
	-CUBÍCULOS PARA DOCENTES.		●	●	●	-ESCRITORIOS -SILLAS	18 18	209.95	
	-ÁREA DE CÓMPUTO PARA DOCENTES.		●	●	●	-ESCRITORIOS -SILLAS	3 3	30.00	
	-OFICINA DEL JEFE DEL DEPTO. DE CIENCIAS ECONÓMICAS.		●	●	●	-ESCRITORIO -SILLA -ESTANTE	1 4 1	14.75	
	-OFICINA DE COORDINADOR DE ADMÓN. DE EMPRESA.		●	●	●	-ESCRITORIO -SILLA -ESTANTE	1 4 1	14.75	
	-OFICINA DE COORDINADOR DE ECONOMÍA.		●	●	●	-ESCRITORIO -SILLA -ESTANTE	1 4 1	14.75	

PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL EDIFICIO DE LA ESCUELA DE ECONOMIA Y NEGOCIOS PARA LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL



ADMINISTRACION	-OFICINA DE COORDINADOR DE CONTADURÍA PÚBLICA.	●	●	●	-ESCRITORIO	1	14.75	1345.
					-SILLA	4		
					-ESTANTE	1		
	-OFICINA DE COORDINADOR DE MERCADEO INTERNACIONAL	●	●	●	-ESCRITORIO	1	14.75	
					-SILLA	4		
					-ESTANTE	1		
	-ÁREA DE IMPRESIÓN Y COPIAS.	●	●	●	-MESA	1	10.70	
	-ÁREA PARA CAFÉ.	●	●	●	-MESA	1	3.70	
					-SILLA	1		
	-SALA DE DOCENTES.	●	●	●	-SOFÁS	3	23.35	
				-MESA CENTRAL	1			
-SALA DE REUNIONES.	●	●	●	-MESA	1	34.20		
				-SILLAS	8			
				-ESCRITORIO	1			
-ÁREA DE ARCHIVO.	●		●	-ARCHIVERO	2	3.70		
				-ESTANTES	2			
-ÁREA DE BAÑOS PARA DOCENTES.	●	●	●			15.70		
MANTENIMIENTO	●	●	●			4.15		
AULAS	-MÓDULOS DE AULAS	●	●	●	-PÓDIUM	1	1248.00	1345.
					-PUPITRES	1440		
	-ESCALERAS	●		●			11.50	
	-BAÑOS H/M	●		●			42.75	
-BODEGA	●		●			42.75		

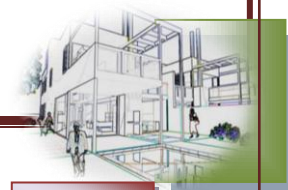
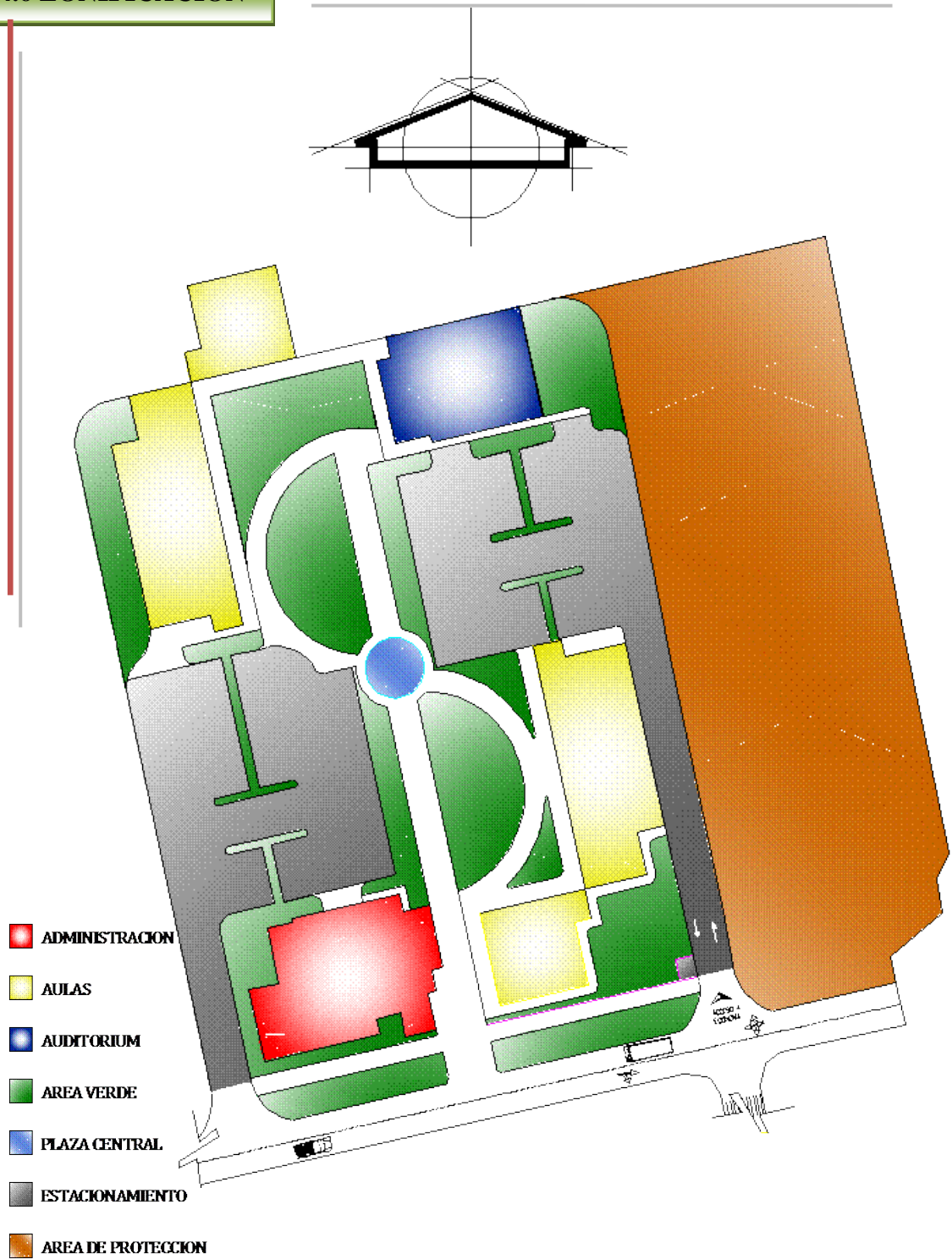
PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL EDIFICIO DE LA ESCUELA DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS PARA LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL



AUDITORIUM	-AUDITORIUM Y ESCENARIO.	●	●	●	-PÓDIUM	1			5247.55
	-ESCALERAS	●		●	-BUTACAS	285	298.76		
	-CABINA DE SONIDO		●		-ESCRITORIO-SILLA	1	8.35	11.20	
	-OFICINAS		●	●	-ESCRITORIOS	2	27.34		
	-BAÑOS		●		-SILLAS	4	3.70		
AREA VERDE		●		●					
PLAZA CENTRAL		●		●					58.10
AREA DE PROTECCION		●		●					3533.40



4.6 ZONIFICACION



CONCLUSION CUARTA FASE

De acuerdo con las proyecciones, en cuanto al crecimiento poblacional y la demanda estudiantil a la Facultad Multidisciplinaria Oriental, se concluye que:

El departamento de Ciencias Económicas en un periodo de 5 años tendrá un incremento de 987 alumnos, en un periodo de 10 años habrá un incremento de 1855 alumnos, en un periodo de 15 años habrá un incremento de 3486 alumnos.

Por lo tanto según ese incremento la escuela de economía necesitara en un periodo de 5 años, cinco aulas; En un periodo de 10 años se necesitaran diez aulas y que en 15 años serán dieciocho aulas, para poder dar respuesta a la demanda existente.

También se concluye que al aumentar la cobertura, aumente la demanda de parqueo, personal administrativo, auditorium, como el área verde, pero que todo esto contribuirá al mejoramiento de la infraestructura de la Facultad Multidisciplinaria Oriental.



INTRODUCCION QUINTA FASE

Habiendo recopilado toda la información necesaria y elaborado las proyecciones en las fases anteriores, se procede a realizar una propuesta de diseño arquitectónico que consta de: Planos completos, en los que se encuentra: La planta general de conjunto, la cual se divide en tres secciones que son: Administrativo, auditorium y Edificio de aulas tipo; cada uno consta de su planta de conjunto, planta arquitectónica, elevaciones, secciones, plantas estructurales, de fundaciones y de acabados.

Seguidamente se elaborara una maqueta virtual de los planos respectivos y para finalizar se hará un presupuesto aproximado del proyecto.

5.1 MEMORIA DESCRIPTIVA

PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LA ESCUELA DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS PARA LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL.

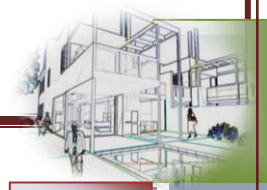
Propietario: Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria Oriental.

Ubicación: kilómetro 144 carretera El Litoral, Cantón El Jute, San Miguel.

Presenta: BR. AMANDA MARBELLA BENÍTEZ

BR. KAREN BETZABE NAVARRO

BR. JOSUE DANIEL LOPEZ



El proyecto a desarrollar, denominado: **Propuesta de Diseño Arquitectónico de la Escuela de Economía y Negocios para la Facultad Multidisciplinaria Oriental.**

Se encuentra ubicado al costado Nor-este de la Universidad de El Salvador; en una zona sumamente accesible.

Actualmente las instalaciones no cumplen con las necesidades de la población estudiantil, ya que esta infraestructura carece de aspectos importantes tanto en distribución espacial como en diseño exterior e interior; Llegamos a estas conclusiones luego de realizar visitas de campo, entrevistas con usuarios de las instalaciones. Por lo cual proponemos:

A NIVEL DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO:

Desarrollar un Diseño Arquitectónico del Edificio de la Escuela de Economía y Negocios para la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador que constara de los siguientes espacios:

EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE UN NIVEL: cuenta con Recepción (Área de Espera), servicios sanitarios, bodega, Sala de Reuniones, 4 Oficinas administrativas, Módulos para docentes y área para computación.

El total del área de construcción es de 290.25 metros cuadrados.

AUDITORIUM: Cuenta con Asientos para 150 personas, un mesanine con 2 oficinas administrativas, escaleras, cabina de sonido.

El total del área de construcción es de 312.82 metros cuadrados.



2-EDIFICIOS DE AULAS DE TRES NIVELES CADA UNO:

9 Aulas cada uno con capacidad para 80 alumnos, 2 áreas de gradas, servicios sanitarios para hombres y mujeres, 2 bodegas generales y 2 bodegas para mantenimiento. El total del área de construcción es de 2162.2 metros cuadrados.

Nuestro Objetivo principal es Diseñar una propuesta Arquitectónica que cubra todos los ámbitos de la rama de la Economía.

A nivel Tecnológico-Constructivo: En relación a los Materiales Constructivos propuestos, cabe subrayar que todo lo anterior se basara apegado al Diseño de los Planos presentados.

A nivel de Diseño Exterior e interior:

Se pretende desarrollar una propuesta arquitectónica creativa y moderna; en donde la fácil accesibilidad, circulaciones fluidas y ventilaciones apropiadas serán criterios indispensables para generar comodidad en cada una de las estancias.

También es importante destacar que para un óptimo funcionamiento del Sistema de Aires Acondicionados y Sistema Eléctrico en general se hace necesario contar con una Subestación Eléctrica.

5.2 JUEGO DE PLANOS

PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LA ESCUELA DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS PARA LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL.

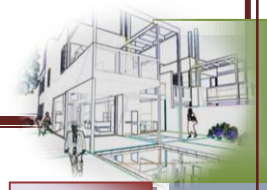
Propietario: Universidad de El Salvador Facultad Multidisciplinaria Oriental

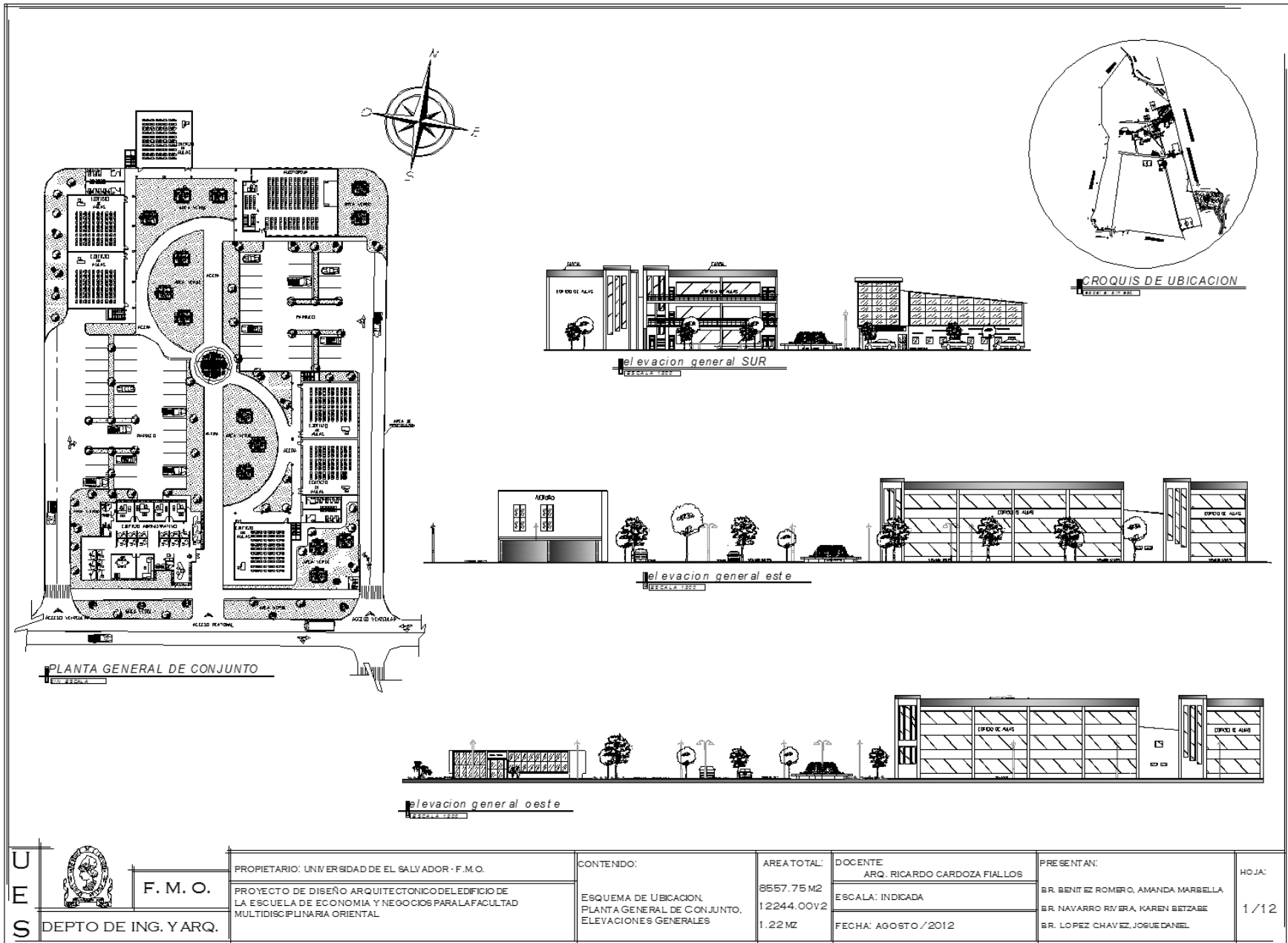
Ubicación: kilometro 144 carretera El Litoral, Cantón El Jute, San Miguel.

Presenta: BR. AMANDA MARBELLA BENÍTEZ

BR. KAREN BETZABE NAVARRO

BR. JOSUE DANIEL LOPEZ





U
E
S



F. M. O.
 DEPTO DE ING. Y ARQ.

PROPIETARIO: UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR - F.M.O.
 PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL EDIFICIO DE LA ESCUELA DE ECONOMIA Y NEGOCIOS PARA LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

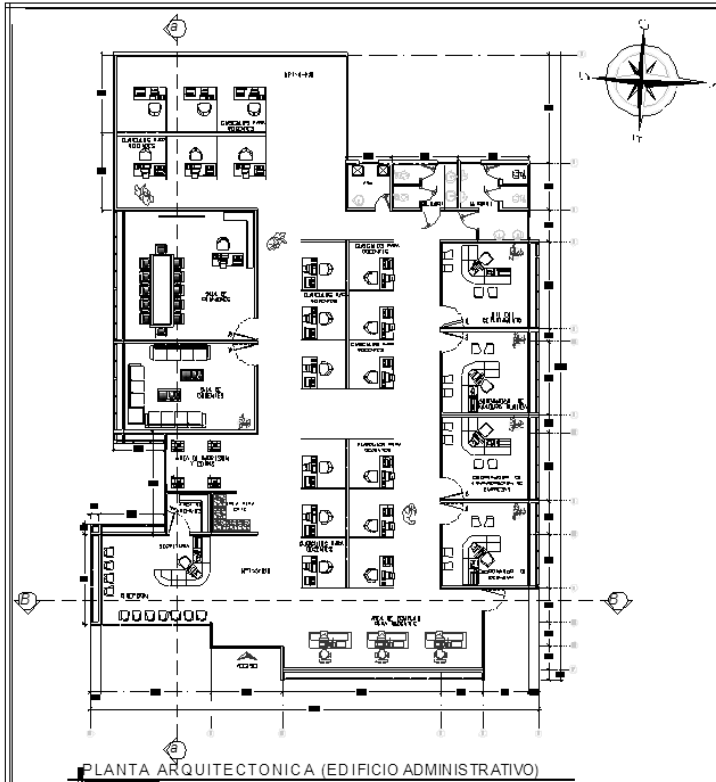
CONTENIDO:
 ESQUEMA DE UBICACION, PLANTA GENERAL DE CONJUNTO, ELEVACIONES GENERALES

AREA TOTAL:
 8557.75 M2
 1.2244.00V2
 1.22 MZ

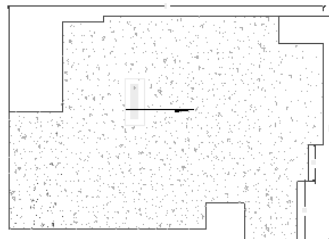
DOCENTE:
 ARQ. RICARDO CARDOZA FIALLOS
 ESCALA: INDICADA
 FECHA: AGOSTO/2012

PRESENTAN:
 B.R. BENITEZ ROMERO, AMANDA MARBELLA
 B.R. NAVARRO RIVERA, KAREN BETZABE
 B.R. LOPEZ CHAVEZ, JOSUE DANIEL

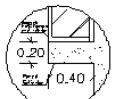
HOJA:
 1/12



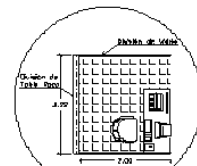
PLANTA ARQUITECTONICA (EDIFICIO ADMINISTRATIVO)



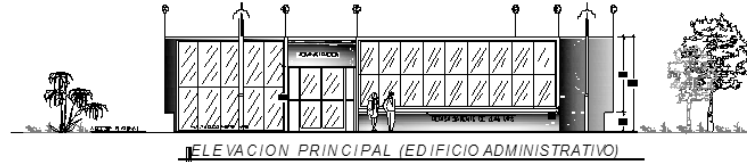
PLANTA de techo (EDIFICIO ADMINISTRATIVO)



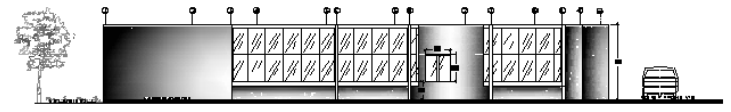
detalle de repisa



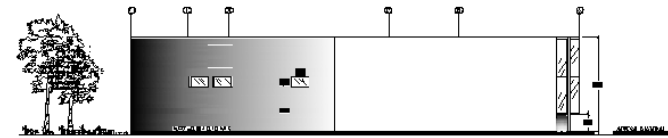
detalle de cubiculos



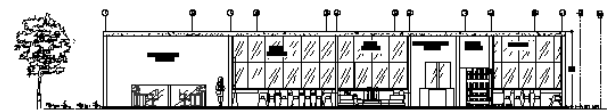
ELEVACION PRINCIPAL (EDIFICIO ADMINISTRATIVO)



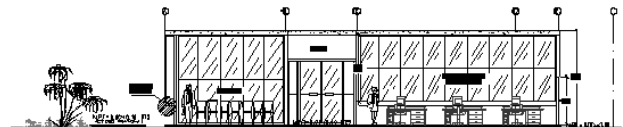
ELEVACION COSTADO IZQUIERDO (EDIFICIO ADMINISTRATIVO)




ELEVACION Posterior (EDIFICIO ADMINISTRATIVO)

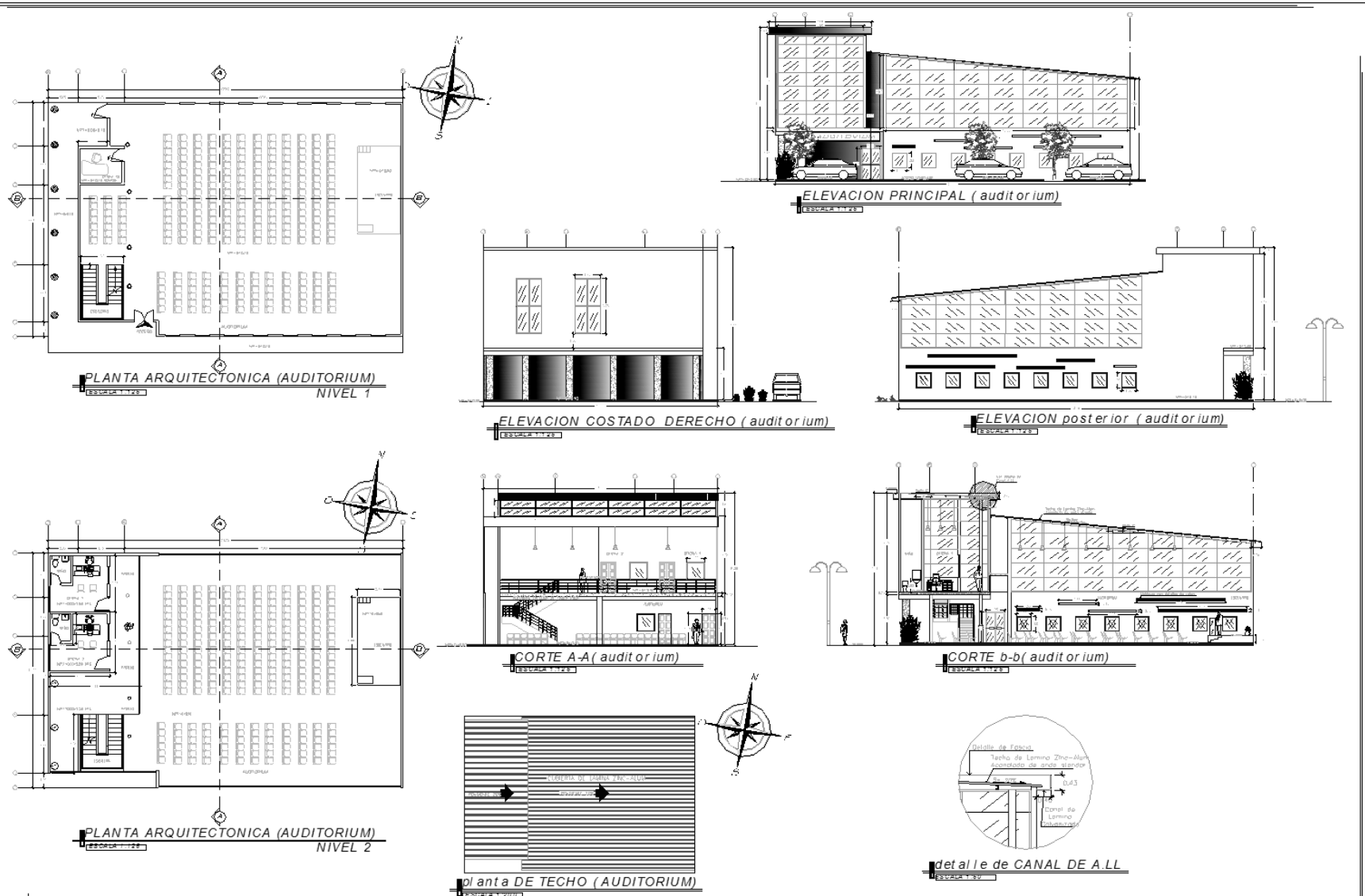


CORTE A-A (EDIFICIO ADMINISTRATIVO)

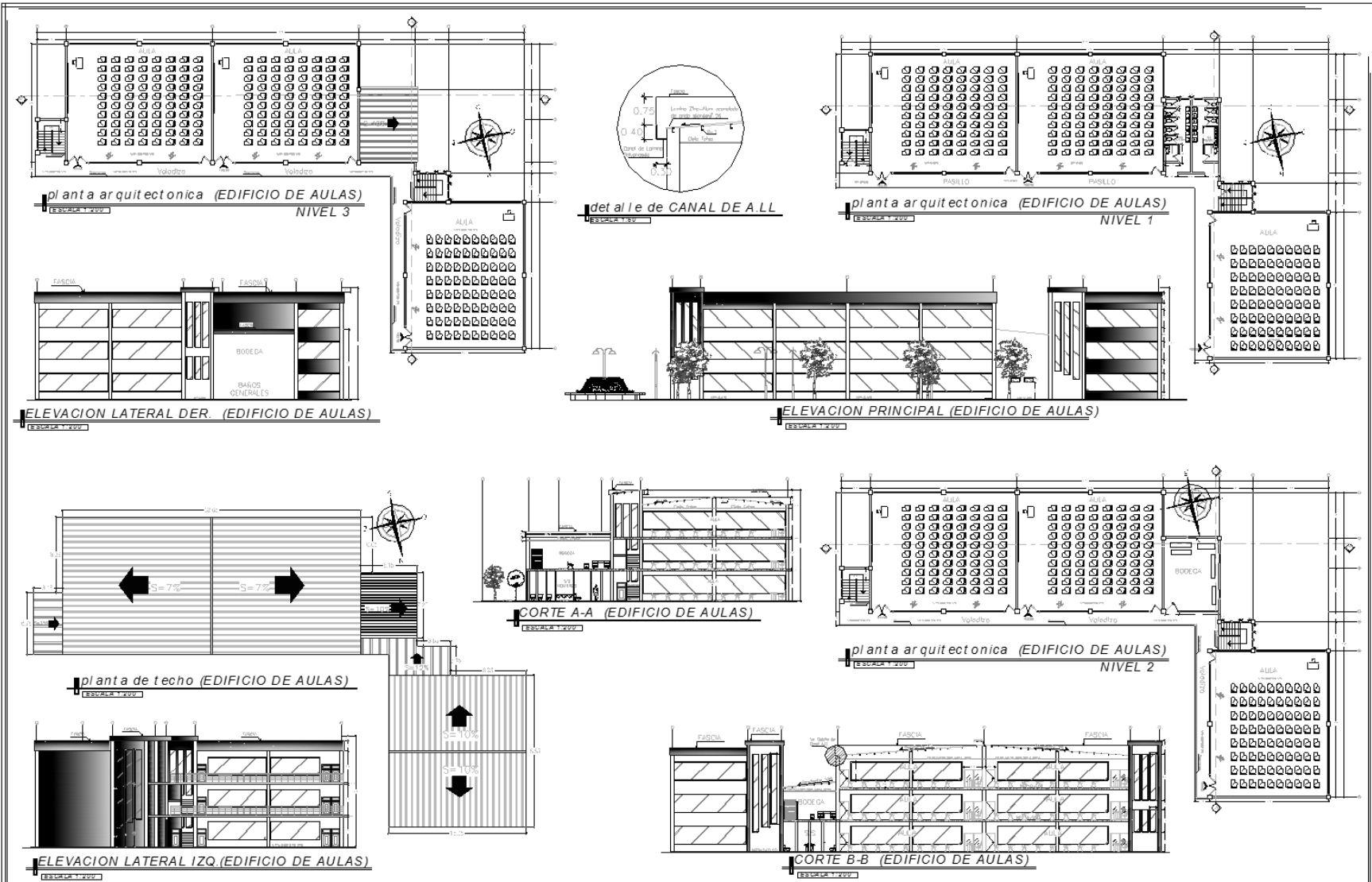



CORTE B-B (EDIFICIO ADMINISTRATIVO)

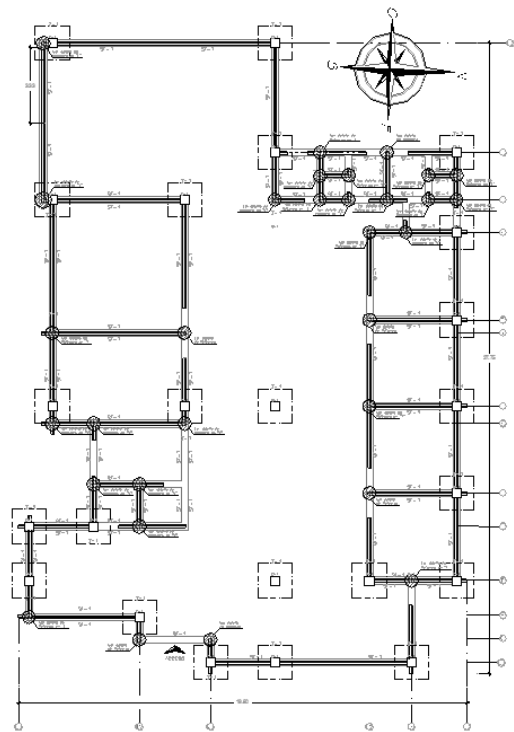
 U S	F. M. O. DEPTO DE ING. Y ARQ.	PROPIETARIO: UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR - F.M.O. PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL EDIFICIO DE LA ESCUELA DE ECONOMIA Y NEGOCIOS PARA LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL	CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTONICA, DE TECHO, ELEVACIONES, CORTE Y DETALLES DE CUBICULOS Y REPISA DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO	AREA TOTAL: 8557.75 M2 12244.00 V2 1.22 M2	DOCENTE: ARG. RICARDO CARDOZA FIALLOS ESCALA: INDICADA FECHA: AGOSTO / 2012	PRESENTAN: B.R. BENITEZ ROMERO, AMANDA MABELLA B.R. NAVARRO RIVERA, KAREN BETZABE B.R. LOPEZ CHAVEZ, JOSUE DANIEL	HOJA: 2/12



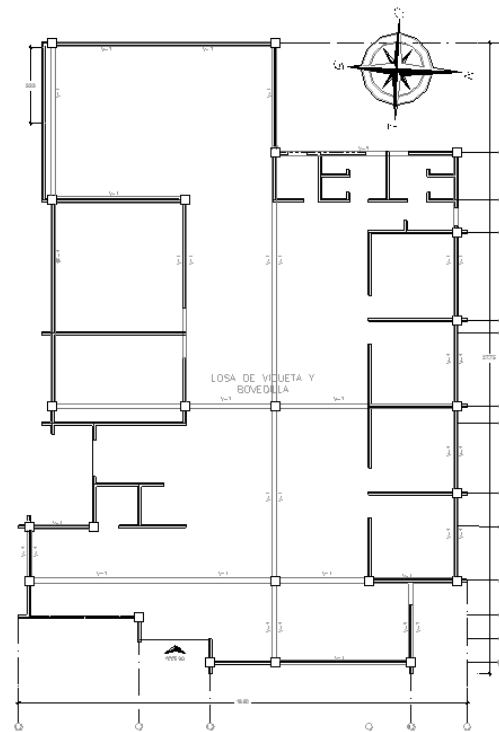
U E S	 F. M. O. DEPTO DE ING. Y ARQ.	PROPIETARIO: UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR · F.M.O.	CONTENIDO:	AREA TOTAL:	DOCENTE:	PRESENTAN:	HOJA:	
		PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL EDIFICIO DE LA ESCUELA DE ECONOMIA Y NEGOCIOS PARA LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL	PLANTA ARQUITECTONICA, DE TECHO, ELEVACIONES, CORTES Y DETALLES DE CANAL DE A.L.L DEL AUDITORIUM	8557.75 M2 12244.00 V2 1.22 MZ	ARQ. RICARDO CARDOZA FIALLOS	BR. BENITEZ ROMERO, AMANDA MARBELLA BR. NAVARRO RIVERA, KAREN BETZABE BR. LOPEZ CHAVEZ, JOSUE DANIEL		3/12
				ESCALA: INDICADA	FECHA: AGOSTO / 20 12			



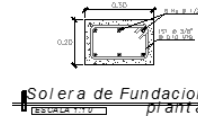
U E S	 F. M. O. DEPTO DE ING. Y ARQ.	PROPIETARIO: UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR · F.M.O.	CONTENIDO: PLANTAS ARQUITECTONICAS, DE TECHO, ELEVACIONES, CORTES Y DETALLE DE CANAL DE A.L.L DEL EDIFICIO DE AULAS	AREA TOTAL: 8557.75 M2 12244.00 V2 1.22 MZ	DOCENTE: ARQ. RICARDO CARDOZA FIALLOS ESCALA: INDICADA FECHA: AGOSTO / 2012	PRESENTAN: BR. BENITEZ ROMERO, AMANDA MARSELLA BR. NAVARRO RIVERA, KAREN BETZABE BR. LOPEZ CHAVEZ, JOSUE DANIEL	HOJA: 4/12
		PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL EDIFICIO DE LA ESCUELA DE ECONOMIA Y NEGOCIOS PARA LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL					



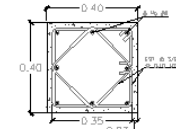
planta DE FUNDACIONES (EDIFICIO ADMINISTRATIVO)
ESCALA: 1/100



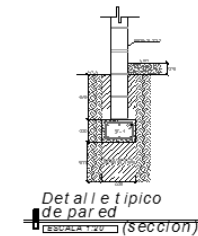
planta estructural (edificio administrativo)
ESCALA: 1/100



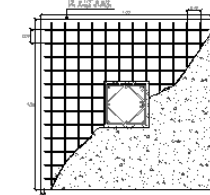
Solera de Fundacion
ESCALA: 1/10



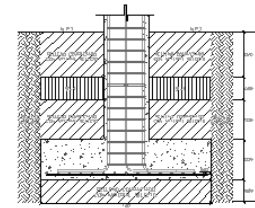
Columna (planta)
ESCALA: 1/10



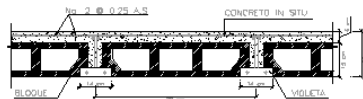
Detalle tipico de pared
ESCALA: 1/10 (seccion)



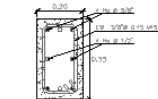
Detalle de Zapata
ESCALA: 1/10 (planta)



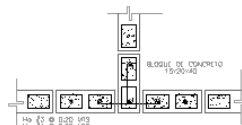
Detalle de Zapata
ESCALA: 1/10 (seccion)



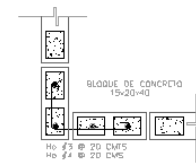
Seccion transversal de Losa
ESCALA: 1/50



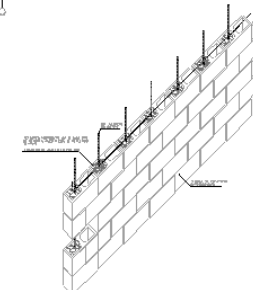
Viga-1 (planta)
ESCALA: 1/10



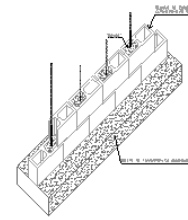
Detalle de refuerzos verticales en "T"
ESCALA: 1/50



Detalle de refuerzos verticales en "L"
ESCALA: 1/50



detalle de Anclaje y traslape de refuerzo
ESCALA: 1/50



detalle de Anclaje DE PARED A SF-1
ESCALA: 1/50

U
E
S
DEPTO DE ING. Y ARQ.



F. M. O.

PROPIETARIO: UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR - F.M.O.
PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL EDIFICIO DE LA ESCUELA DE ECONOMIA Y NEGOCIOS PARA LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

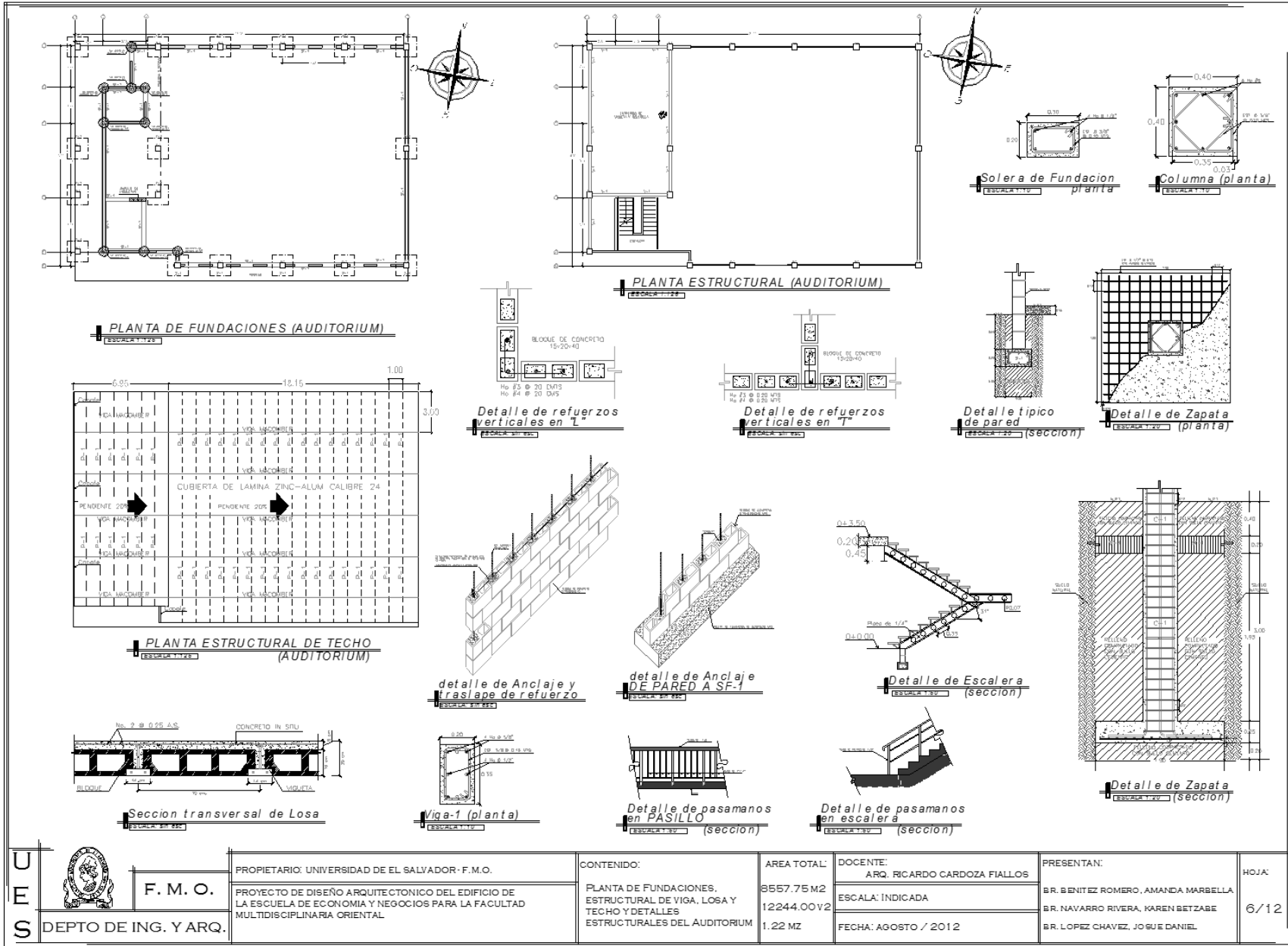
CONTENIDO:
PLANTA DE FUNDACIONES, ESTRUCTURAL Y DETALLES ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO

AREA TOTAL:
8557.75 M2
12244.00V2
1.22 MZ

DOCENTE:
ARQ. RICARDO CARDOZA FIALLOS
ESCALA: INDICADA
FECHA: AGOSTO / 2012

PRESENTAN:
BR. BENITEZ ROMERO, AMANDA MARBELLA
BR. NAVARRO RIVERA, KAREN BETZABE
BR. LOPEZ CHAVEZ, JOSUE DANIEL

HOJA:
5/12



U
E
S



F. M. O.
DEPTO DE ING. Y ARQ.

PROPIETARIO: UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR- F. M. O.
PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL EDIFICIO DE LA ESCUELA DE ECONOMIA Y NEGOCIOS PARA LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

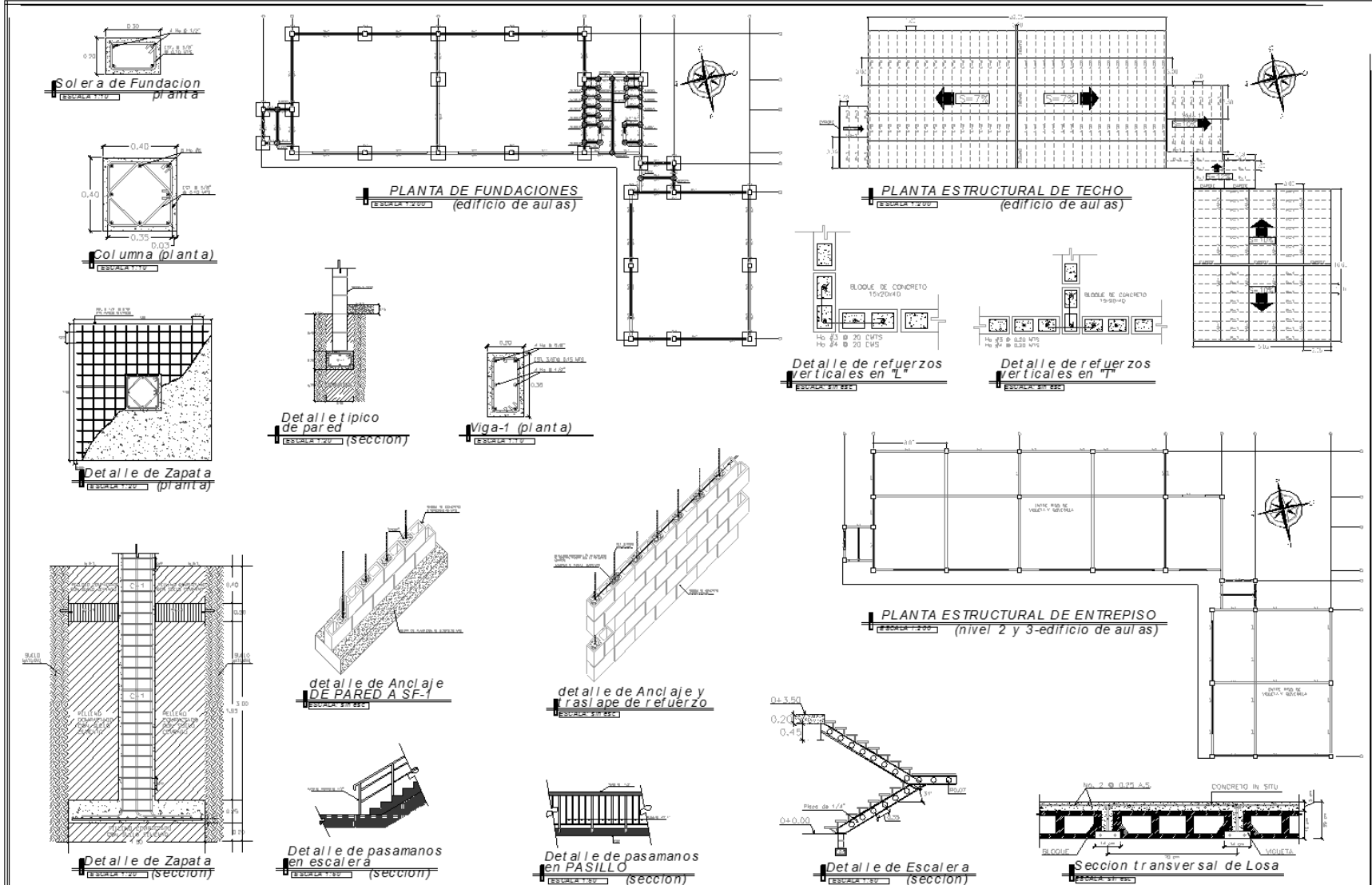
CONTENIDO:
PLANTA DE FUNDACIONES, ESTRUCTURAL DE VIGA, LOSA Y TECHO Y DETALLES ESTRUCTURALES DEL AUDITORIUM

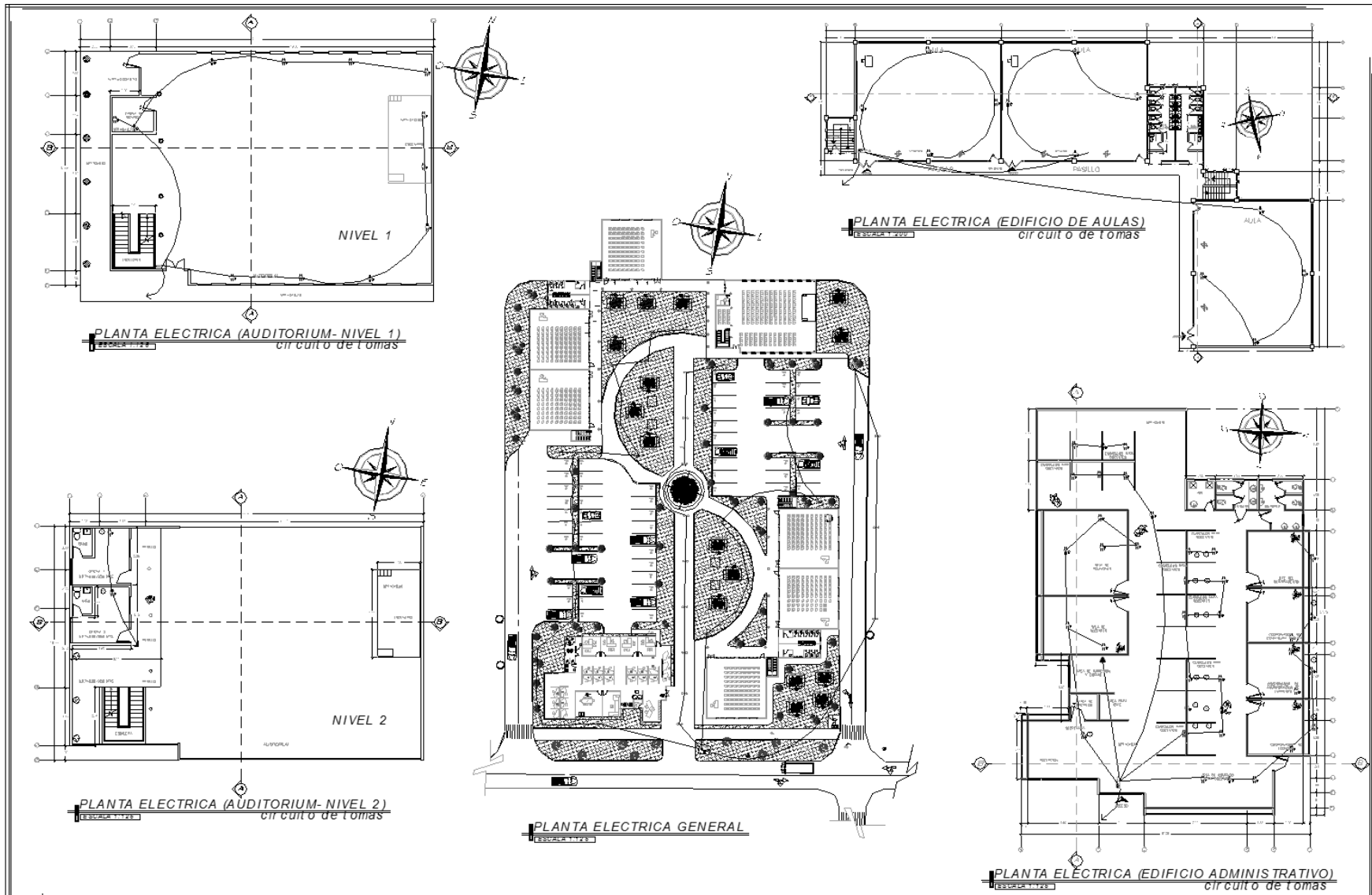
AREA TOTAL:
8557.75 M2
12244.00 Y2
1.22 MZ


DOCENTE:
ARQ. RICARDO CARDOZA FIALLOS
ESCALA: INDICADA
FECHA: AGOSTO / 2012

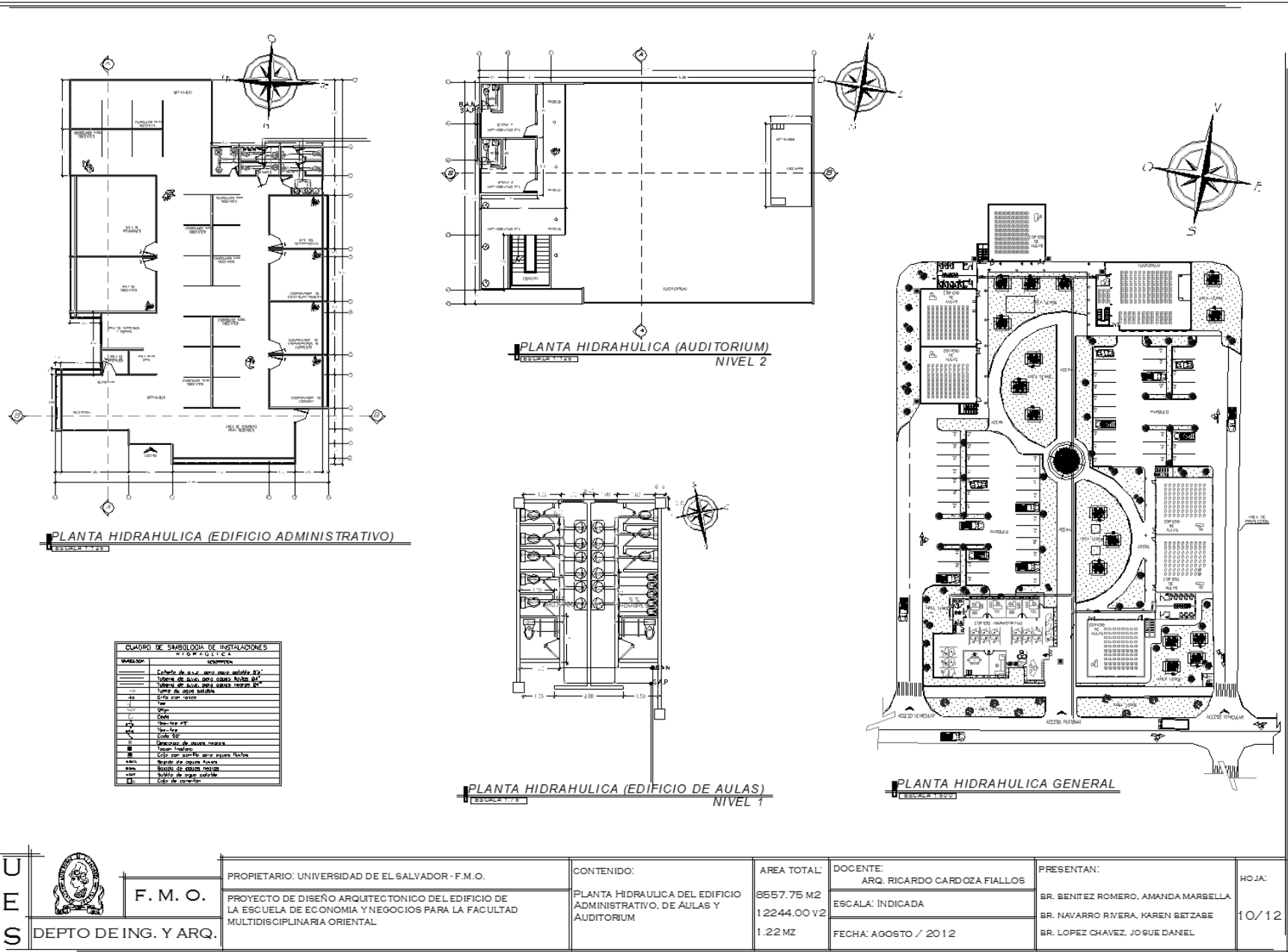
PRESENTAN:
BR. BENITEZ ROMERO, AMANDA MARBELLA
BR. NAVARRO RIVERA, KAREN BETZABE
BR. LOPEZ CHAVEZ, JOSUE DANIEL

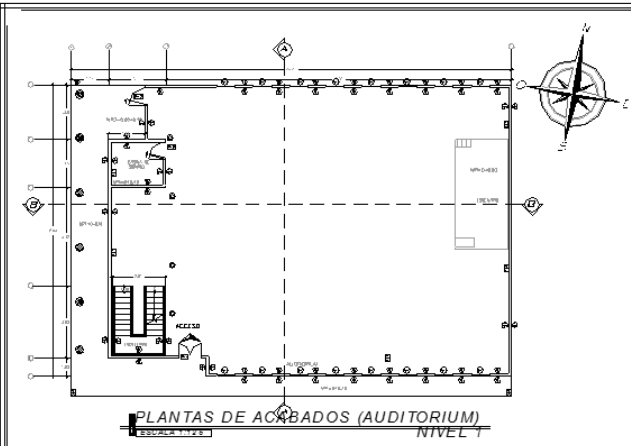
HOJA:
6/12



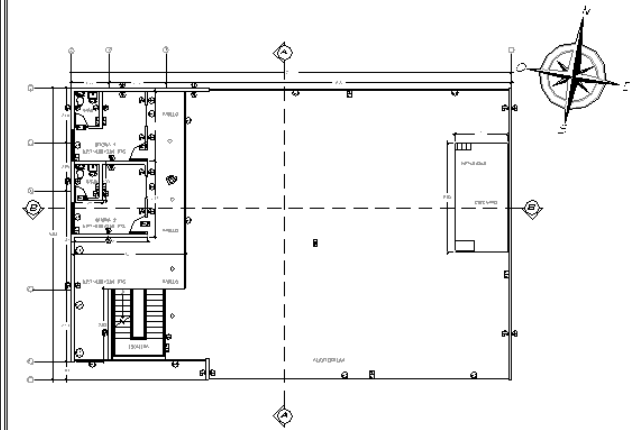


 U E S DEPTO DE ING. Y ARQ.	F. M. O.	PROPIETARIO: UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR - F.M.O.	CONTENIDO: PLANTA ELECTRICA (CIRCUITO DE TOMAS) DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO, DE AULAS, AUDITORIUM Y GENERAL	AREA TOTAL: 8557.75 M2 12244.00 V2 1.22 MZ	DOCENTE: ARQ. RICARDO CARDOZA FIALLOS ESCALA: INDICADA FECHA: AGOSTO / 2012	PRESENTAN: BR. BENITEZ ROMERO, AMANDA MARBELLA BR. NAVARRO RIVERA, KAREN BETZABE BR. LOPEZ CHAVEZ, JOSUE DANIEL	HOJA: 9/12
	PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL EDIFICIO DE LA ESCUELA DE ECONOMIA Y NEGOCIOS PARA LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL						
	DEPTO DE ING. Y ARQ.						



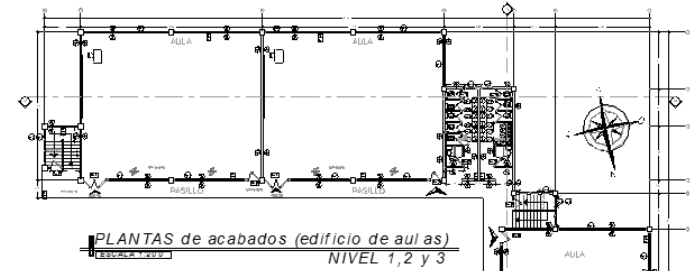


PLANTAS DE ACABADOS (AUDITORIUM)
NIVEL 1

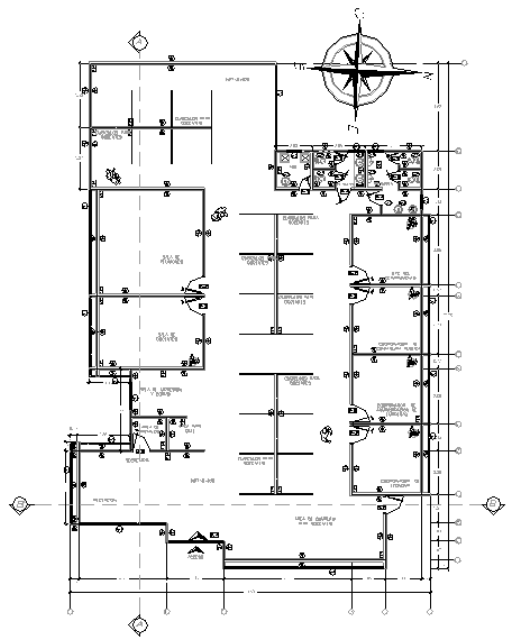


PLANTAS DE ACABADOS (AUDITORIUM)
NIVEL 2

cuadro de acabados (auditorium)	
PARTIDAS	
1	Acabado de paredes
2	Acabado de pisos
3	Acabado de techos
4	Acabado de puertas
5	Acabado de ventanas
6	Acabado de molduras
7	Acabado de detalles
8	Acabado de pintura
9	Acabado de otros
10	Acabado de acabados
11	Acabado de acabados
12	Acabado de acabados
13	Acabado de acabados
14	Acabado de acabados
15	Acabado de acabados
16	Acabado de acabados
17	Acabado de acabados
18	Acabado de acabados
19	Acabado de acabados
20	Acabado de acabados
21	Acabado de acabados
22	Acabado de acabados
23	Acabado de acabados
24	Acabado de acabados
25	Acabado de acabados
26	Acabado de acabados
27	Acabado de acabados
28	Acabado de acabados
29	Acabado de acabados
30	Acabado de acabados
31	Acabado de acabados
32	Acabado de acabados
33	Acabado de acabados
34	Acabado de acabados
35	Acabado de acabados
36	Acabado de acabados
37	Acabado de acabados
38	Acabado de acabados
39	Acabado de acabados
40	Acabado de acabados
41	Acabado de acabados
42	Acabado de acabados
43	Acabado de acabados
44	Acabado de acabados
45	Acabado de acabados
46	Acabado de acabados
47	Acabado de acabados
48	Acabado de acabados
49	Acabado de acabados
50	Acabado de acabados
51	Acabado de acabados
52	Acabado de acabados
53	Acabado de acabados
54	Acabado de acabados
55	Acabado de acabados
56	Acabado de acabados
57	Acabado de acabados
58	Acabado de acabados
59	Acabado de acabados
60	Acabado de acabados
61	Acabado de acabados
62	Acabado de acabados
63	Acabado de acabados
64	Acabado de acabados
65	Acabado de acabados
66	Acabado de acabados
67	Acabado de acabados
68	Acabado de acabados
69	Acabado de acabados
70	Acabado de acabados
71	Acabado de acabados
72	Acabado de acabados
73	Acabado de acabados
74	Acabado de acabados
75	Acabado de acabados
76	Acabado de acabados
77	Acabado de acabados
78	Acabado de acabados
79	Acabado de acabados
80	Acabado de acabados
81	Acabado de acabados
82	Acabado de acabados
83	Acabado de acabados
84	Acabado de acabados
85	Acabado de acabados
86	Acabado de acabados
87	Acabado de acabados
88	Acabado de acabados
89	Acabado de acabados
90	Acabado de acabados
91	Acabado de acabados
92	Acabado de acabados
93	Acabado de acabados
94	Acabado de acabados
95	Acabado de acabados
96	Acabado de acabados
97	Acabado de acabados
98	Acabado de acabados
99	Acabado de acabados
100	Acabado de acabados



PLANTAS de acabados (edificio de aulas)
NIVEL 1, 2 y 3



PLANTA DE ACABADOS (EDIFICIO ADMINISTRATIVO)

cuadro de acabados (edificio de aulas)	
PARTIDAS	
1	Acabado de paredes
2	Acabado de pisos
3	Acabado de techos
4	Acabado de puertas
5	Acabado de ventanas
6	Acabado de molduras
7	Acabado de detalles
8	Acabado de pintura
9	Acabado de otros
10	Acabado de acabados
11	Acabado de acabados
12	Acabado de acabados
13	Acabado de acabados
14	Acabado de acabados
15	Acabado de acabados
16	Acabado de acabados
17	Acabado de acabados
18	Acabado de acabados
19	Acabado de acabados
20	Acabado de acabados
21	Acabado de acabados
22	Acabado de acabados
23	Acabado de acabados
24	Acabado de acabados
25	Acabado de acabados
26	Acabado de acabados
27	Acabado de acabados
28	Acabado de acabados
29	Acabado de acabados
30	Acabado de acabados
31	Acabado de acabados
32	Acabado de acabados
33	Acabado de acabados
34	Acabado de acabados
35	Acabado de acabados
36	Acabado de acabados
37	Acabado de acabados
38	Acabado de acabados
39	Acabado de acabados
40	Acabado de acabados
41	Acabado de acabados
42	Acabado de acabados
43	Acabado de acabados
44	Acabado de acabados
45	Acabado de acabados
46	Acabado de acabados
47	Acabado de acabados
48	Acabado de acabados
49	Acabado de acabados
50	Acabado de acabados
51	Acabado de acabados
52	Acabado de acabados
53	Acabado de acabados
54	Acabado de acabados
55	Acabado de acabados
56	Acabado de acabados
57	Acabado de acabados
58	Acabado de acabados
59	Acabado de acabados
60	Acabado de acabados
61	Acabado de acabados
62	Acabado de acabados
63	Acabado de acabados
64	Acabado de acabados
65	Acabado de acabados
66	Acabado de acabados
67	Acabado de acabados
68	Acabado de acabados
69	Acabado de acabados
70	Acabado de acabados
71	Acabado de acabados
72	Acabado de acabados
73	Acabado de acabados
74	Acabado de acabados
75	Acabado de acabados
76	Acabado de acabados
77	Acabado de acabados
78	Acabado de acabados
79	Acabado de acabados
80	Acabado de acabados
81	Acabado de acabados
82	Acabado de acabados
83	Acabado de acabados
84	Acabado de acabados
85	Acabado de acabados
86	Acabado de acabados
87	Acabado de acabados
88	Acabado de acabados
89	Acabado de acabados
90	Acabado de acabados
91	Acabado de acabados
92	Acabado de acabados
93	Acabado de acabados
94	Acabado de acabados
95	Acabado de acabados
96	Acabado de acabados
97	Acabado de acabados
98	Acabado de acabados
99	Acabado de acabados
100	Acabado de acabados

cuadro de acabados (edificio administrativo)	
PARTIDAS	
1	Acabado de paredes
2	Acabado de pisos
3	Acabado de techos
4	Acabado de puertas
5	Acabado de ventanas
6	Acabado de molduras
7	Acabado de detalles
8	Acabado de pintura
9	Acabado de otros
10	Acabado de acabados
11	Acabado de acabados
12	Acabado de acabados
13	Acabado de acabados
14	Acabado de acabados
15	Acabado de acabados
16	Acabado de acabados
17	Acabado de acabados
18	Acabado de acabados
19	Acabado de acabados
20	Acabado de acabados
21	Acabado de acabados
22	Acabado de acabados
23	Acabado de acabados
24	Acabado de acabados
25	Acabado de acabados
26	Acabado de acabados
27	Acabado de acabados
28	Acabado de acabados
29	Acabado de acabados
30	Acabado de acabados
31	Acabado de acabados
32	Acabado de acabados
33	Acabado de acabados
34	Acabado de acabados
35	Acabado de acabados
36	Acabado de acabados
37	Acabado de acabados
38	Acabado de acabados
39	Acabado de acabados
40	Acabado de acabados
41	Acabado de acabados
42	Acabado de acabados
43	Acabado de acabados
44	Acabado de acabados
45	Acabado de acabados
46	Acabado de acabados
47	Acabado de acabados
48	Acabado de acabados
49	Acabado de acabados
50	Acabado de acabados
51	Acabado de acabados
52	Acabado de acabados
53	Acabado de acabados
54	Acabado de acabados
55	Acabado de acabados
56	Acabado de acabados
57	Acabado de acabados
58	Acabado de acabados
59	Acabado de acabados
60	Acabado de acabados
61	Acabado de acabados
62	Acabado de acabados
63	Acabado de acabados
64	Acabado de acabados
65	Acabado de acabados
66	Acabado de acabados
67	Acabado de acabados
68	Acabado de acabados
69	Acabado de acabados
70	Acabado de acabados
71	Acabado de acabados
72	Acabado de acabados
73	Acabado de acabados
74	Acabado de acabados
75	Acabado de acabados
76	Acabado de acabados
77	Acabado de acabados
78	Acabado de acabados
79	Acabado de acabados
80	Acabado de acabados
81	Acabado de acabados
82	Acabado de acabados
83	Acabado de acabados
84	Acabado de acabados
85	Acabado de acabados
86	Acabado de acabados
87	Acabado de acabados
88	Acabado de acabados
89	Acabado de acabados
90	Acabado de acabados
91	Acabado de acabados
92	Acabado de acabados
93	Acabado de acabados
94	Acabado de acabados
95	Acabado de acabados
96	Acabado de acabados
97	Acabado de acabados
98	Acabado de acabados
99	Acabado de acabados
100	Acabado de acabados


F. M. O.
 DEPTO DE ING. Y ARQ.

PROPIETARIO: UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR - F.M.O.
 PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL EDIFICIO DE LA ESCUELA DE ECONOMIA Y NEGOCIOS PARA LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

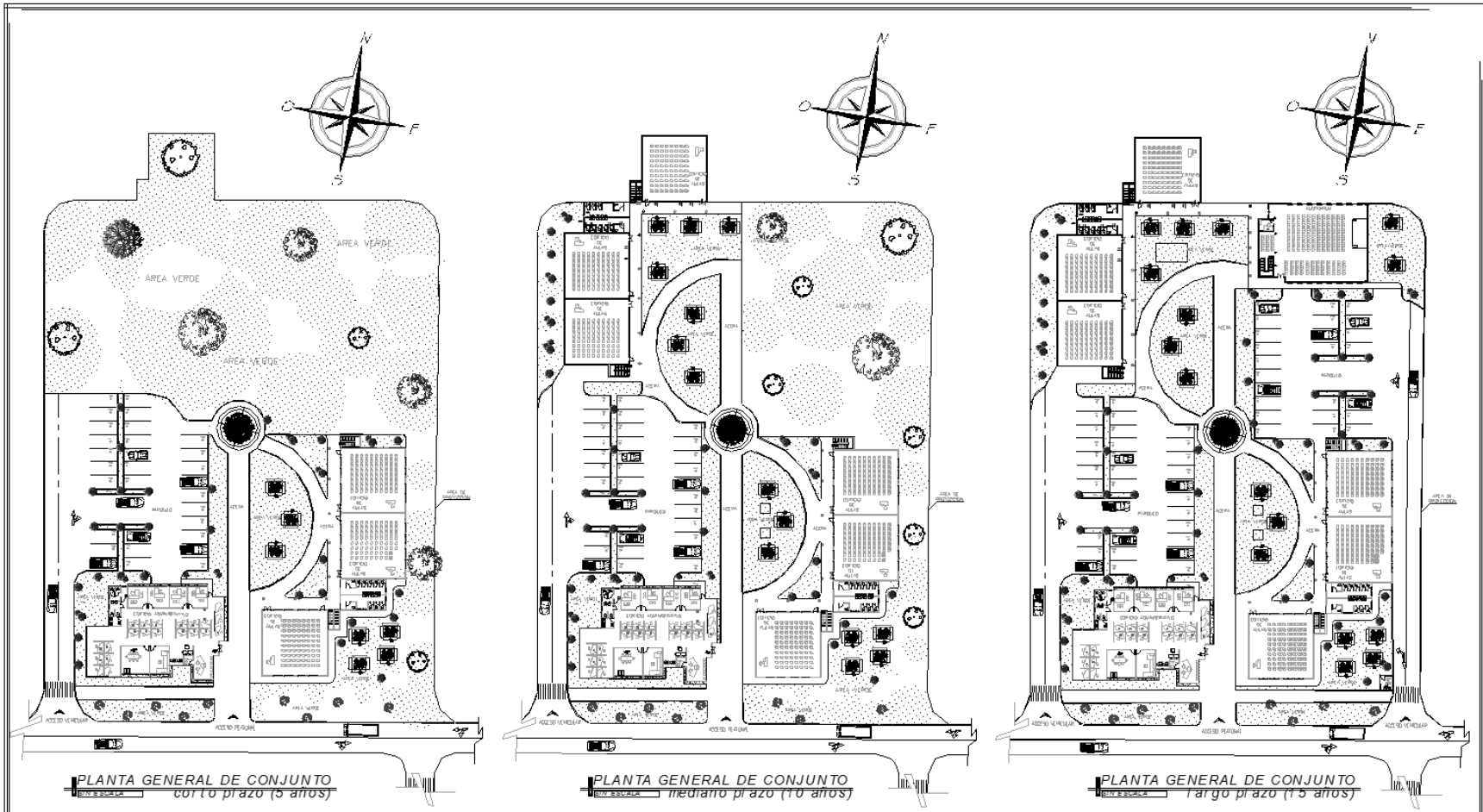
CONTENIDO:
 PLANTA DE ACABADOS DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO, DE AULAS Y DE AUDITORIUM


AREA TOTAL:
 8557.75 M2
 12244.00 V2
 1.22 MZ

DOCENTE:
 ARQ. RICARDO CARDOZA FIALLOS
 ESCALA: INDICADA
 FECHA: AGOSTO / 2012

PRESENTAN:
 BR. BENTEZ ROMERO, AMANDA MARBELLA
 BR. NAVARRO RIVERA, KAREN BETZABE
 BR. LOPEZ CHAVEZ, JOSUE DANIEL

HOJA:
 11 / 12



 U E S	F. M. O.	PROPIETARIO: UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR - F.M.O.	CONTENIDO:	AREA TOTAL:	DOCENTE:	PRESENTAN:	HOJA: 12/12
	DEPTO DE ING. Y ARQ.	PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL EDIFICIO DE LA ESCUELA DE ECONOMIA Y NEGOCIOS PARA LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL	PLANTAS GENERALES DE CONJUNTO DE PROYECCIONES A CORTO, MADIANO Y LARGO PLAZO	8557.75 M2 12244.00 V2 1.22 MZ	ARQ. RICARDO CARDOZA FIALLOS ESCALA: INDICADA FECHA: AGOSTO / 2012	BR. BENTEZ ROMERO, AMANDA MARBELLA BR. NAVARRO RIVERA, KAREN BETZABE BR. LOPEZ CHAVEZ, JOSUE DANIEL	

5.3 MAQUETA VIRTUAL

PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LA ESCUELA DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS PARA LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL.

Propietario: Universidad de El Salvador Facultad Multidisciplinaria Oriental

Ubicación: kilometro 144 carretera El Litoral, Cantón El Jute, San Miguel.

Presenta: BR. AMANDA MARBELLA BENÍTEZ

BR. KAREN BETZABE NAVARRO

BR. JOSUE DANIEL LOPEZ

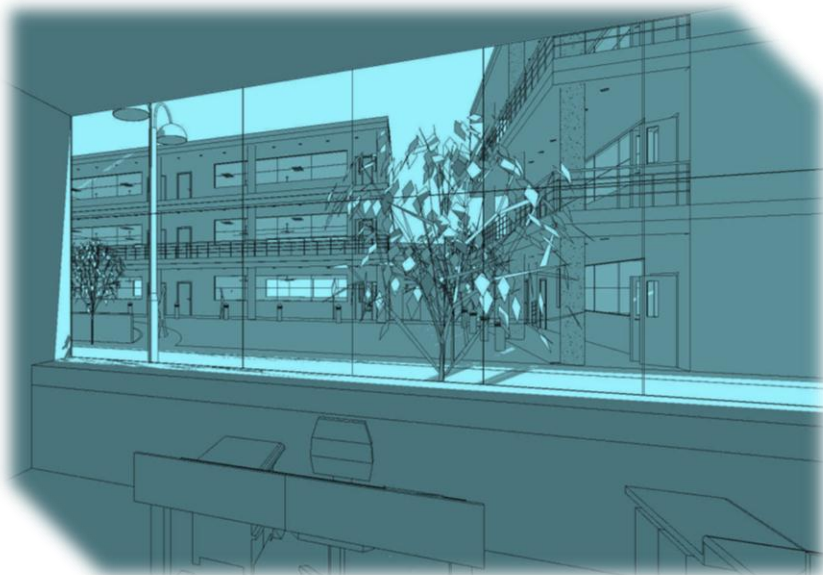
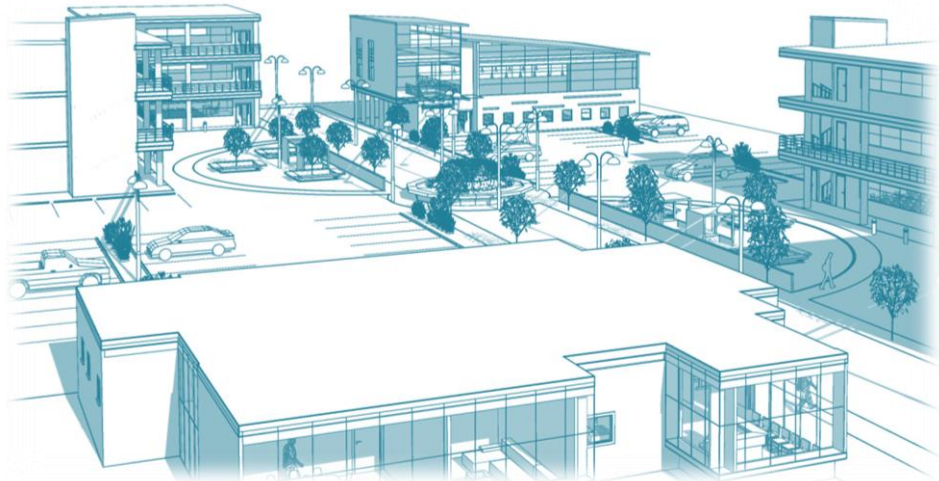
AUDITORIUM



PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL EDIFICIO DE LA ESCUELA DE ECONOMIA Y NEGOCIOS PARA LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL



ADMINISTRACION



EDIFICIO DE AULAS



PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL EDIFICIO DE LA ESCUELA DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS PARA LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL



5.4 PRESUPUESTO APROXIMADO

**PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LA ESCUELA
DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS PARA LA FACULTAD
MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL.**

Propietario: Universidad de El Salvador Facultad Multidisciplinaria Oriental

Ubicación: kilometro 144 carretera El Litoral, Cantón El Jute, San Miguel.

Presenta: BR. AMANDA MARBELLA BENÍTEZ

BR. KAREN BETZABE NAVARRO

BR. JOSUE DANIEL LOPEZ

"PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL EDIFICIO DE LA ESCUELA DE ECONOMIA Y NEGOCIOS PARA LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL"				
CUADRO DE VOLUMENES DE OBRA GENERAL				
PREPARACION Y TERRACERIA				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
Cierre Perimetral	8557.75	M2	\$ 5.00	\$ 42,788.75
Demolición existente y Desalojo de Material	100	M3	\$ 5.67	\$ 567.00
Limpieza y chapeo Total	8557.75	M2	\$ 0.31	\$ 2,652.90
Descapote incluye desalojo	427.88	M3	\$ 3.67	\$ 1,570.32
Trazo y nivelación	8557.75	M2	\$ 0.22	\$ 1,882.71
Excavación General	855.77	M3	\$ 2.17	\$ 1,857.02
Relleno Compactado	855.77	M3	\$ 23.38	\$ 20,007.90
				\$ 71,326.60
INSTALACIONES PROVISIONALES				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
Bodega	1	U	\$ 400.00	\$ 400.00
Inst. de Agua potable	1	U	\$ 80.00	\$ 80.00
Inst. Energía Eléctrica	1	U	\$ 148.57	\$ 148.57
Inst. Sanitaria Provisional	2	U	\$ 74.29	\$ 148.58
				\$ 777.15
INSTALACION HIDRAULICA GENERAL				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
Instalación Hidráulica	1	sub contrato	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00
				\$ 6,000.00
CUADRO DE VOLUMENES DE OBRA (PARQUEOS Y CAMINAMIENTOS)				
INSTALACIONES PROVISIONALES				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
Adoquinado parqueo 1 y parqueo 2	2624.98	M2	\$ 16.66	\$ 43,732.17
Rell. 0.08 cms de suelo cemento en edificios y aceras	196.18	M3	\$ 23.38	\$ 4,586.69
Concreto Estampado para Aceras	1427.1	M2	\$ 18.44	\$ 26,315.72
Gramina tipo San Agustin	2554.5	M2	\$ 2.75	\$ 7,024.88
				\$ 81,659.45

SUB-TOTAL GENERAL				\$ 159,763.20
CUADRO DE VOLUMENES DE OBRA (EDIFICIO AUDITORIUM)				
FUNDACIONES				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
Relleno y Compactado de Solera Y Zapata	43.07	M3	\$ 23.38	\$ 1,006.98
ZAPATA 1.5X1.5X0.25 5/8" A 12 CMS.AMBOS SENT.1:2:2	17	U	\$ 97.90	\$ 1,664.30
SOLERA DE FUNDACIÃ“N 30X20CM 4#4 Y EST. #3 @ 10 CM	8.4	M3	\$ 171.60	\$ 1,441.44
VIGA(35X20) 6#5+EST#3@15 FÃ“C=210	2.45	M3	\$ 534.12	\$ 1,308.59
Viga 2 macomber	125	M	\$ 48.08	\$ 6,010.00
				\$ 11,431.31
PREPARACION Y TERRACERIA				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
Columnas 0.40x0.40 8 #5+5Est.#3+2 Ganchos#3	13.34	M3	\$ 519.41	\$ 6,928.93
S.Intermedia (15x20x0.40)+Gan#2@20 cm	199.34	M	\$ 9.37	\$ 1,867.82
S. Corona 15x15 4 #3 y estr. #3 @ 20	89.98	M	\$ 16.11	\$ 1,449.58
Paredes (15x20x40)RV#3@40 Y RH4@20	572.6	M2	\$ 30.59	\$ 17,515.83
				\$ 27,762.16
ENTREPISOS				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
Losa Copresa VTI-20 Rec 5cmts FM=210+Ref #2 @25cmts	75.21	M2	56.22	\$ 4,228.31
Escalera tipo marinero de 5/8" y platina de 2" x 1/4" y peldaÃ±os de 5/8"	11	M		\$ 74.76
				\$ 4,303.07
ELECTRICIDAD				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
Tablero	1	U	\$ 250.00	\$ 250.00
Toma corriente	14	U	\$ 25.00	\$ 350.00
Lampara	16	U	\$ 35.00	\$ 560.00

Lampara Fluorecente	3	U	\$ 75.00	\$ 225.00
Focos	3	U	\$ 4.00	\$ 12.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE 1 THHN #14	67.7	ML	\$ 0.48	\$ 32.50
				\$ 1,429.50
TECHO				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
Polin C de 6 pulg. Encajuelado	379	ML	\$ 15.56	\$ 5,897.24
Canal Aguas lluvias A = 0.25 , H =20	15	ML	\$ 11.17	\$ 167.55
Bajadas	17.57	ML	\$ 9.50	\$ 166.92
Cubierta lamina ZinC-alum	393.43	M2	\$ 52.46	\$ 20,639.34
C. Falso tabla roca (Hechura ,Lijado y Pintado)	393.43	M2	\$ 20.00	\$ 9,867.22
Fascia- Cornisa Duralum cal 26	132.06	m2	\$ 25.08	\$ 3,312.06
				\$ 40,050.33
ACABADOS				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
afinado con crestuco	1145.2	M2	\$ 3.87	\$ 4,431.92
Pintura en paredes	1145.2	M2	\$ 3.26	\$ 3,733.35
				\$ 8,165.28
PISOS				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
Pisos Cerámica 0.33x0.33 m	399.24	M2	\$ 16.03	\$ 6,399.82
PUERTAS				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
Puerta corrediza principal	1	U	\$ 412.00	\$ 412.00
puerta tipo matec 6 tableros	6	U	\$ 310.00	\$ 1,860.00
Ventanas de vidrio	206.73	M2	\$ 54.86	\$ 1,814.40
Barandal metalico	25.8	M2	\$ 77.43	\$ 1,700.00
				\$ 5,786.40
ACCESORIOS				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
Inodoros	2	U	\$ 90.00	\$ 180.00

Lavamanos	2	U	\$ 60.00	\$ 120.00
				\$ 300.00
SUB TOTAL EDIFICIO AUDITORIUM				\$ 105,627.86
CUADRO DE VOLUMENES DE OBRA (EDIFICIO ADMINISTRATIVO)				
FUNDACIONES				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
Excavación de Solera y Zapata	18.05	M3	\$ 2.17	\$ 39.17
Relleno y Compactado de Solera Y Zapata	18.05	M3	\$ 23.38	\$ 422.01
ZAPATA 1.5X1.5X0.25 5/8" A 12 CMS.AMBOS SENT.1:2:2	23	U	\$ 97.90	\$ 2,251.70
SOLERA DE FUNDACION 30X20CM 4#4 Y EST. #3@ 10 CM	11.3	M3	\$ 171.60	\$ 1,939.08
VIGA(35X20) 6#5+EST#3@15 F'C=210	25.35	M3	\$ 534.12	\$ 13,539.94
				\$ 18,191.90
PREPARACION Y TERRACERIA				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
Columnas 0.40x0.40 8 #5+5Est.#3+2 Ganchos#3	24.73	M3	\$ 519.63	\$ 12,850.45
S. Intermedia (15x20x0.40)+Gan#2@20 cmts	188.32	M	\$ 9.37	\$ 1,764.56
S.Corona 15x15 4 #3 y est. #3@ 20 f'c=280 kg/cm2	188.32	M	\$ 16.11	\$ 3,033.84
Paredes (15x20x40)RV#3@40 Y RH4@20 CM	616.98	M2	\$ 30.59	\$ 18,873.42
				\$ 36,522.26
ENTREPISOS				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
Losa Copresa VTI-20 Rec 5cmts FM=210+Ref #2 @25cm	453.64	M2	56.22	\$ 25,503.64
				\$ 25,503.64
ELECTRICIDAD				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL

Tablero	1	U	\$ 250.00	\$ 250.00
Toma corriente	32	U	\$ 25.00	\$ 800.00
Lampara Fluorecente	22	U	\$ 75.00	\$ 1,650.00
Focos	2	U	\$ 4.00	\$ 8.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE 1 THHN #14	100	ML	\$ 0.48	\$ 48.00
				\$ 2,756.00
ACABADOS				
	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
afinado con crestuco	1233.9	M2	\$ 3.87	\$ 4,775.19
Pintura en paredes	1233.9	M2	\$ 3.26	\$ 4,022.51
				\$ 8,797.71
PISOS				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
Pisos Ceramica 0.33x0.33 m	422.64	M2	\$ 16.03	\$ 6,774.92
PUERTAS				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
Puerta corrediza principal	1	U	\$ 412.00	\$ 412.00
puerta tipo matec 6 tableros	15	U	\$ 310.00	\$ 4,650.00
Ventanas de vidrio	206.73	M2	\$ 54.86	\$ 1,814.40
Division de Tablaroca(Hechura ,Lijado y Pintado)	29.8	M2	\$ 20.00	\$ 596.00
				\$ 7,472.40
ACCESORIOS				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
Inodoros	4	U	\$ 90.00	\$ 360.00
Lavamanos	5	U	\$ 60.00	\$ 300.00
Urinaros	2	U	\$ 13.29	\$ 26.58
				\$ 686.58
SUB-TOTAL EDIFICIO ADMINISTRATIVO				\$ 106,705.41

CUADRO DE VOLUMENES DE OBRA (EDIFICIO DE AULAS 1)				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
Excavación de Solera y Zapata	28.9	M3	\$ 2.17	\$ 62.71
Relleno y Compactado de Solera Y Zapata	28.9	M3	\$ 23.38	\$ 675.68
ZAPATA 1.5X1.5X0.25 5/8" A 12 CMS.AMBOS SENT.1:2:2	26	U	\$ 97.90	\$ 2,545.40
SOLERA DE FUNDACIÓN 30X20CM 4#4 Y EST. #2@15CM	11.4	M	\$ 171.60	\$ 1,956.24
VIGA(35X20) 6#5+EST#3@15 FÁC=210	18.9	M3	\$ 465.76	\$ 8,802.86
VIGA MACOMBER	192	M	\$ 48.08	\$ 9,231.36
				\$ 23,274.26
PREPARACION Y TERRACERIA				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
Columnas	52.02	M	\$ 36.44	\$ 1,895.61
S.Intermedia (15x20x0.40)+Gan#2@20 cmt	570	M3	\$ 9.37	\$ 5,340.90
Paredes (15x20x40)RV#3@40 Y RH4@20	1312.53	M2	\$ 30.59	\$ 40,150.29
				\$ 47,386.80
ENTREPISOS				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
Losa Copresa VTI-20 Rec 5cmts FM=210+Ref #2 @25cm	1441.48	M2	\$ 56.22	\$ 81,040.01
Escalera tipo marinero de 5/8" y platina de 2" x 1/4" y peldaños de 5/8"	33	M	\$ 74.66	\$ 2,463.78
				\$ 83,503.79
ELECTRICIDAD				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO	PRECIO
Tablero	3	U	\$ 250.00	\$ 750.00
Toma corriente	36	U	\$ 25.00	\$ 900.00
Lampara Fluorecente	54	U	\$ 75.00	\$ 4,050.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE 1 THHN #14	300	ML	\$ 0.48	\$ 144.00
				\$ 5,844.00

TECHO				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
Polin C de 6 pulg. Encajuelado	743.6	ML	\$ 15.56	\$ 11,570.42
Canal Aguas lluvias A = 0.25 , H =20	52	ML	\$ 11.17	\$ 580.84
Bajadas	31.5	ML	\$ 9.50	\$ 299.25
Cubierta lamina ZinCalum	720.74	M2	\$ 52.46	\$ 37,810.02
Cielo Falso tipo tabla roca (Hechura ,Lijado y Pintado)	720.74	M2	\$ 20.00	\$ 18,076.16
Facia- Cornisa Duralum cal 26	156.8	m2	\$ 25.08	\$ 3,932.54
				\$ 72,269.23
ACABADOS				
	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
afinado con crestuco	2625.06	M2	\$ 3.87	\$ 10,158.98
Pintura en paredes	2625.06	M2	\$ 3.26	\$ 8,557.70
				\$ 18,716.68
PISOS				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
Pisos Cerámica 0.33x0.33 m	2162.22	M2	\$ 16.03	\$ 34,660.39
PUERTAS				
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
Puerta corrediza	9	U	\$ 412.00	\$ 3,708.00
puerta tipo matec 6 tableros 2.10X1.00	15	U	\$ 310.00	\$ 4,650.00
puerta tipo matec 6 tableros 2.10X0.65	20	U	\$ 310.00	\$ 6,200.00
Ventanas de vidrio	682.47	M2	\$ 54.86	\$ 1,814.40
Barandal metalico	48	M2	\$ 77.43	\$ 3,716.64
				\$ 20,089.04
ACCESORIOS				

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
Inodoros	20	U	\$ 90.00	\$ 1,800.00
Lavamanos	24	U	\$ 60.00	\$ 1,440.00
Urinaros	10	U	\$ 13.29	\$ 132.90
				\$ 3,240.00
SUB -TOTAL EDIFICIO DE AULAS 1				\$ 308,984.18
SUB -TOTAL EDIFICIO DE AULAS 2				\$ 308,984.18
COSTO DE EDIFICIOS ,PARQUEOS Y JARDINERAS				\$ 990,064.83
Costo x M2	\$990,064.83		= \$115.69	
	8557.75 M2			
Sub-total				\$ 2,970.20
Indirectos 30%				\$ 990,064.83
TOTAL				\$ 993,035.03

CONCLUSION QUINTA FASE

En esta etapa concluimos que se ha proyectado un edificio que cumplirá con las expectativas que la comunidad Universitaria demanda a corto mediano y largo plazo.

Ya que la propuesta arquitectónica, es referente al departamento de Ciencias Económicas; Partimos de esa idea conceptualizando nuestro diseño, tomando como base la forma del símbolo del dólar; la cual es una imagen representativa de la economía a nivel mundial. Logrando de esta manera un adecuado desarrollo espacial y la integración de todos los áreas en un conjunto.

En esta fase se detallan además las plantas arquitectónicas, elevaciones, secciones, planta de fundaciones, plantas hidráulicas y eléctricas generales; y de cada uno de los edificios.

Además de su presupuesto aproximado es cual es un aspecto muy importante que nos permitirán conocer de antemano cuánto cuesta la visión proyectada. Y la maqueta virtual para conocer de manera digitalizada como será la propuesta cuando sea una realidad.

CONCLUSIONES GENERALES

Concluimos que por el incremento poblacional en la zona oriental de nuestro país, la Facultad Multidisciplinaria Oriental tiene mayor demanda en sus diferentes disciplinas y que la infraestructura actual no es lo suficientemente adecuada para poder recibir el flujo de estudiantes que demanda de ella; y el departamento de economía no es la excepción.

Hay necesidad de presentar como propuesta un diseño arquitectónico del edificio de la Escuela De Economía y Negocios De La Facultad Multidisciplinaria Oriental, con un presupuesto aproximado del proyecto y su respectiva maqueta virtual, donde se incluye sus diferentes limites: geográficos, temporal, económico y social, esperando tener un alcance a corto, mediano y largo plazo.

La investigación se realizara utilizando el método científico empirico-analitico; el cual se desarrollara en las siguientes fases: conceptualización o generalidades, marco referencial, diagnostico, pronostico, propuesta de diseño arquitectónico.

Se concluye que realizando todo lo previsto en esta investigación daría mayor cobertura a la demanda existente y contribuiría al desarrollo físico de la Facultad Multidisciplinaria Oriental.

RECOMENDACIONES

Se recomienda:

-Que las autoridades administrativas de la Facultad Multidisciplinaria Oriental, mantengan siempre la visión de crecimiento, brindándole oportunidades a toda la población estudiantil de la zona oriental ya que esto contribuirá al desarrollo de nuestro país.

-También se recomienda a las autoridades, la proyección de nuevas disciplinas, que contribuirán a la innovación y desarrollo de nuestra Facultad Multidisciplinaria Oriental.

-Se recomienda a las autoridades administrativas, a gestionar los fondos necesarios, para dar mantenimiento e incremento a la infraestructura de la Universidad de El Salvador Facultad Multidisciplinaria Oriental.

BIBLIOGRAFIA

-Manual de tesis

Arq. Rafael Martínez Zárate

2006

Seminario de titulación

Metodología especial de investigación aplicada a trabajos terminales.

-Ley de Urbanismo y Construcción

Categoría: Derecho Administrativo

Origen: ORGANO LEGISLATIVO Estado: VIGENTE

-Ley de Medio Ambiente

Leyes relativas al sistema de salud de El Salvador

ASAMBLEA LEGISLATIVA DE LA REPUBLICA DE EL SALVADOR

-Ley General de Educación

-Ley de Equiparación de Oportunidades para Personas con Discapacidad.

-Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador

-www.snet.com Perfil Climatológico

-Propuesta de Medida de Control y Seguridad en los

Estacionamientos Vehiculares de la UES

-www.monografia.com/sanmiguel

-www.ues.edu.sv

-Google Earth

-Desarrollo Físico de la Universidad de El Salvador Facultad Multidisciplinaria Oriental

-Administración Académica de la Universidad de El Salvador Facultad Multidisciplinaria Oriental

-www.prezi.com