

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**CENTRO MULTIFACULTATIVO,
CHIQUMULILLA SANTA ROSA,
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

TESIS

Presentada a la Junta Directiva de la Facultad de Arquitectura

Por:

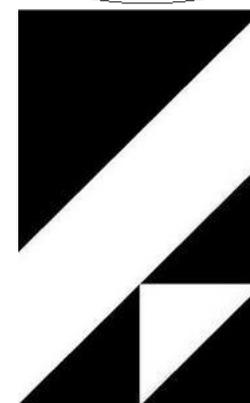
JOSUÉ ELIZANDRO INTERIANO PÉREZ

Al conferírsele el Título de

ARQUITECTO

En el grado Académico de
LICENCIADO

Guatemala septiembre de 2,009



arquitectura

JUNTA DIRECTIVA FACULTAD DE ARQUITECTURA

Decano

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

Vocal I

Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz

Vocal II

Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes

Vocal III

Arq. Carlos Enrique Martini Herrera

Vocal IV

Br. Carlos Alberto Mancilla Estrada

Vocal V

Secretaria Liliam Rosana Satizo Alva

Secretario

Arq. Alejandro Muñoz Calderón

TRIBUNAL EXAMINADOR

Decano

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

Examinador

M.P. Arq. Héctor Santiago Castro Monterroso

Examinador

Arq. Gabriel Barahona

Examinador

Arq. Carlos Marroquín

Secretario

Arq. Alejandro Muñoz Calderón

Asesor:

M.P. Arq. Héctor Santiago Castro Monterroso

DEDICATORIA

A DIOS:

Por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida, por los triunfos y momento difíciles que me han enseñado a valorar la vida.

A MIS PADRES:

Esteban Interiano Martínez

María Teresa Pérez de Interiano.

Por su invaluable amor apoyo y comprensión que han llenado de fuerza y valor para alcanzar todas mis metas y sueños por difícil que pareciera.

A MIS HERMANOS:

Irma, Magdalena, Glendys, Marco, Daniel.

En especial a: **Oscar, Ernesto, Patricia,** porque sin ellos no habría alcanzado este triunfo.

A MIS SOBRINOS:

En especial a **Ernesto, Oscar, Pablo, Estéfani y Samuel,** que mi triunfo les sirva como un ejemplo a seguir.

A MIS AMIGOS:

En especial:

Arq. Mario Aguilar Liquez, Arq. Alejandra Alvarado, Edwin Alonzo Pérez, Edgar Marroquín, hermanas **Morales Alvizurís,** gracias por su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO ESPECIAL A:

Arcely morales Alvizurís, persona importante en mi vida y en mi carrera.

AGRADECIMIENTOS:

Mis más sinceros agradecimientos a estas personas que me brindaron la ayuda en la elaboración de la tesis en especial:

Lic. Luis Alberto Zarceño Cano

Arq. Héctor Castro

Arq. Gabriel Barahona

Arq. Carlos Marroquín

Y a muchas personas que de una u otra manera colaboraron para que se realizara este sueño.



ÍNDICE DEL CONTENIDO

Introducción	6
--------------------	---

CAPÍTULO I MARCO CONCEPTUAL

1. Marco Conceptual	
1.1. Planteamiento del Problema	8
1.2. Delimitación del Problema	8
1.3. Justificación	9
1.4. Objetivos	
1.4.1. General	9
1.4.2. Específicos	9
1.5. Metodología de Diseño	9
1.5.1. Técnicas de Investigación	10

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO LEGAL

2. Marco Teórico Legal	12
2.1. Conceptos y Definiciones	12
2.2. Universidad de San Carlos de Guatemala	
2.2.1. Síntesis histórica de la universidad de San Carlos.....	13
2.2.2. La educación superior en el departamento de Santa Rosa y la creación de los Centros Regionales.....	14
2.2.3. Síntesis Histórica de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala.....	16
2.3. Sistema Educativo en Guatemala	18
2.3.1. Educación Superior.....	18

2.3.2. Universidad de San Carlos de Guatemala como institución	18
2.3.3. Organización de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	20
2.3.4. Instituto de Investigaciones Jurídicas y Sociales –IJS-	25
2.3.5. Bufete Popular	26
2.3.6. Funciones profesionales del Abogado y Notario	26
2.4. Aspectos Generales	27

CAPÍTULO III ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA

3. Análisis de la problemática de Educación Superior.....	29
3.1. Características de la población estudiantil de diversificado.....	29
3.2. Preferencia en la jornada de estudios superiores.	33
3.3. Disposición a pagar una cuota por la carrera	34
3.4. Demanda actual	34
3.5. Análisis de inscripción de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	35
3.6. Proyección estudiantil	37

CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE LOCALIZACIÓN

4. Análisis de localización	43
4.1. Factores que desequilibran la localización del Proyecto	43
4.2. Características generales del entorno físico. República de Guatemala	44
4.3. Datos históricos del municipio de Chiquimulilla	45
...	
4.4. Características generales del municipio de Chiquimulilla	51
4.5. Análisis climático del municipio de Chiquimulilla ..	51
4.5.1. Condiciones climáticas para Chiquimulilla .	51

CAPÍTULO V DETERMINACIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

5.	Determinación del Programa Arquitectónico	55
5.1.	Metodología para la elaboración del Programa..	55
5.2.	Criterios de Diseño	56
5.2.1.	Premisas de Diseño Climático.....	57
5.2.2.	Premisas Morfológicas	58
5.2.3.	Premisas del paisaje urbano del conjunto	59
5.2.4.	Premisas Tecnológicas	60
5.2.5.	Premisas de Infraestructura	61
5.2.6.	Premisas de seguridad	62
5.3.	Programa de necesidades	64
5.4.	Diagramas y matrices	70

CAPÍTULO VI PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

6.	Propuesta arquitectónica	81
6.1.	Curvas de nivel	82
6.2.	Desarrollo del proyecto	83
6.3.	Presupuesto estimado del proyecto por áreas	110
	Conclusiones.....	111
	Recomendaciones.....	113
	Bibliografía.....	114

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Contenido	Pág.
1	Pensum De Estudios Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	23
2	Red Curricular	24
3	Demanda actual de carreras de licenciatura	35
4	Prueba de conocimientos básicos	36
5	Proyección estudiantil de C. J. Chiquimulilla, Santa Rosa	39
6	Resultados de proyección estudiantil en sus diferentes opciones	41
7	Regionalización de Guatemala	45

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Contenido	Pág.
1	Corriente Circular De Formación Profesional	27
2	Edad de los estudiantes	30
3	Género de los estudiantes	30
4	Estado civil de los estudiantes	31
5	Estudiantes que han sido becados en diversificado	31
6	Ayuda económica de la familia	32
7	Tipo de establecimiento al que asisten los estudiantes	32
8	Estudiantes que piensan continuar estudios universitarios	33
9	Plan de estudio superior por los estudiantes	33
10	Disposición de los estudiantes a pagar por la carrera Universitaria de su predilección	34
11	Proyección lineal	40

ÍNDICE DE PLANOS

No.	Contenido	Pág.
1	Localización del municipio de Chiquimulilla	46
2	Localización del municipio de Chiquimulilla	47
3	Situación Actual De La Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	48
4	Situación Actual De La Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	49
5	Localización del proyecto	50
6	Climas del departamento de Santa Rosa	53
7	Curvas de Nivel	82
8	Planta de Conjunto	83
9	Perspectiva de parada de buses	84
10	Planta primer nivel de aulas	85
11	Planta segundo nivel de aulas	86
12	Planta tercer nivel de aulas	87
13	Sección edificio aulas	88
14	Sección edificio aulas	89
15	Fachada frontal de edificio de aulas	90
16	Perspectiva de edificios aulas	91
17	Apunte de área de estudio exterior	92
18	Planta primer nivel Auditorium	93
19	Planta segundo nivel Biblioteca	94
20	Planta tercer nivel IIJS	95
21	Sección del edificio	96
22	Sección del edificio	97
23	Fachada frontal del edificio	98
24	Perspectiva del Auditorium	99
25	Perspectiva de Sala de Debates, Biblioteca e IIJS	100
26	Planta primer nivel Administración	101
27	Planta segundo nivel Administración	102
28	Planta tercer nivel Administración	103
29	Sección del edificio de Administración	104
30	Sección del edificio de Administración	105
31	Fachada frontal edificio de Administración	106

No.	Contenido	Pág.
33	Planta Cafetería	108
34	Perspectiva de cafetería	109

ÍNDICE DE ORGANIGRAMAS

No.	Contenido	Pág.
1	Organigrama General De la Universidad de San Carlos	20
2	Organigrama De La Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	21



INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de tesis se refiere a la problemática actual que atraviesa la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala – USAC-, en Chiquimulilla, del departamento de Santa Rosa, por la falta de espacio físico, ya que la demanda de estudiantes cada año es mayor, es por ello que por medio de este proyecto se pretende presentar a las autoridades respectivas una variedad de estudios y el análisis que demandan la elaboración de un documento de esta naturaleza; así pues se presenta los datos históricos de la Universidad de San Carlos de Guatemala y la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, que es el objeto de estudio, así como se presenta de la misma forma, un análisis exhaustivo de la infraestructura necesaria para cubrir las necesidades básicas, con una proyección estudiantil para el año 2,020.

Se elabora más adelante los requerimientos para la localización del espacio a utilizar del proyecto presentado así como la determinación del programa de necesidades y finalmente la propuesta arquitectónica: plantas, elevaciones y secciones, así como perspectivas de los mismos, acompañados de un presupuesto por metro cuadrado de construcción.

La propuesta arquitectónica presentada estará ubicada en un terreno que ha sido donado por la municipalidad del

lugar, por lo que se hizo necesario realizar este proyecto conjuntamente con otro estudiante de la Facultad de Arquitectura, que desarrollará simultáneamente la investigación y la propuesta de la Facultad de Humanidades; con lo cual se podrá facilitar la toma de decisiones para las autoridades respectivas, es por ello que espero que el presente proyecto de tesis colabore con la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, así como al engrandecimiento de la Tricentaria Universidad de San Carlos de Guatemala.

Es necesario reconocer que para la culminación exitosa del presente estudio fue muy importante la colaboración de las autoridades administrativas de la Facultad de Ciencias jurídicas y Sociales del Municipio de Chiquimulilla y el apoyo brindado por el arquitecto Héctor Castro, de la Coordinación General de Planificación de la rectoría quien asesoró este trabajo de tesis.

En conclusión, se pretende demostrar y dar solución a la problemática actual de la Universidad de San Carlos en especial a la Facultad de ciencias Jurídicas y Sociales, para mejorar la enseñanza y el aprendizaje y así preparar mejor al estudiante, para que en un futuro sea un buen profesional y pueda desenvolverse de manera eficiente en el medio, por la atención obtenida de la USAC.



CAPÍTULO I

MARCO CONCEPTUAL

CAPÍTULO I MARCO CONCEPTUAL

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Centro Universitario de Sur oriente, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ubicado en Chiquimulilla, Santa Rosa, actualmente está funcionando en las instalaciones del Instituto Mario Méndez Montenegro, el que no fue diseñado para cubrir las condiciones requeridas de espacio, iluminación, áreas verdes, estacionamientos, cafetería, aulas virtuales, área de debates, bibliotecas y administración, que contribuyen al desarrollo de las actividades de los estudiantes de la carrera de Derecho.

Al mismo tiempo, estas instalaciones actualmente se encuentran muy deterioradas, causando así condiciones antipedagógicas para la enseñanza y el aprendizaje.

A esto se suma el crecimiento estudiantil que se está dando en la región, ya que no solo asisten estudiantes del municipio de Chiquimulilla, sino también estudiantes de municipios aledaños tales como: Pasaco, San Juan Tecuaco, Guazacapan Taxisco y Cuilapa, entre otros. Por este motivo y a solicitud de la población estudiantil del municipio, que está conciente de la necesidad del desarrollo de instalaciones para la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, así como para la Facultad de Humanidades, por medio del alcalde Municipal, José Varuc, se obtuvo el terreno para la realización del proyecto que lleva por nombre: Centro Multifacultativo del Municipio

de Chiquimulilla del Departamento de Santa Rosa, en base a la aprobación de la creación de la **Sección Universitaria de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales**, en el municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, en el cual se imparte la carrera de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales, Abogacía y Notariado, por el Consejo Superior Universitario, según consta en el punto CUARTO, del acta 09-2005, de fecha 6 de abril de 2,005.

1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

La falta de espacio físico es uno de los problemas que actualmente afronta la Facultad en las instalaciones del Instituto Mario Méndez Montenegro, por lo que es necesario realizar un estudio de esta problemática en las diferentes facultades que actualmente funcionan, pero por la magnitud que esto representa, se hace necesario realizar estudios independientes por cada facultad, es por ello que el presente estudio de tesis se refiere únicamente y exclusivamente a **La Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales**, en el municipio de Chiquimulilla, Santa Rosa.

Otra limitante es que el análisis de la problemática comprende el estado actual acerca del espacio físico, así como la proyección dirigida al año 2,020, y las soluciones planteadas quedaran solamente al nivel de diseño.

La USAC así como la **Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales**, en el municipio de Chiquimulilla, Santa Rosa, determinarán el tipo de proyecto que crea conveniente para dotar de un espacio que resuelva las necesidades planteadas.

1.3. JUSTIFICACIÓN

El alto costo de vida en nuestro país es elevado, y evidentemente es un problema de toda la nación, afectando a la Ciudad Universitaria, porque a la mayoría de guatemaltecos en edad de estudios universitarios, no les es posible pagar los altos costos de las universidades privadas, aunado a esto, en el interior de la república no existe diferentes opciones en lo que se refiere a la educación superior universitaria, con lo que se incrementa la problemática estudiantil provocando así, el actual e insuficiente espacio físico en las diferentes áreas en que se desarrolla **la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales**.

La construcción de espacios físicos en el municipio de Chiquimulilla, específicamente para **La Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales**, constituye un factor limitante, ya que la inversión en cuanto al costo es elevada, por lo que es necesario realizar los estudios y análisis necesarios para determinar los espacios físicos faltantes con antelación y así planificar, esperando pues que el presente proyecto contribuya a la misma.

El tema de tesis Centro Multifacultativo, Chiquimulilla, Santa Rosa de la **Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales**, pretende contribuir a proporcionar, dentro del campo de la arquitectura, ideas claras y concisas, a fin de orientar a las autoridades universitarias y facultativas a la toma de decisiones a corto mediano y largo plazo.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. General

Dotar a la universidad de San Carlos de Guatemala así como a **La Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales**, una propuesta de diseño de la estructuración espacial de un Centro Multifacultativo, que llene las necesidades actuales y con una proyección al año 2020.

1.4.2. Específicos

Realizar estudios preliminares para identificar las necesidades actuales y futuras de espacio físico que conlleven a la toma de decisiones para la solución de la problemática de **La Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales**.

Integrar la propuesta a los elementos Urbano - Arquitectónicos existentes en el entorno del municipio de Chiquimulilla Santa Rosa.

Proveer de una alternativa de diseño, para que administraciones futuras puedan determinar el tipo de proyecto que responda a las necesidades de la población estudiantil, docente y administrativa.

1.5. METODOLOGÍA DE DISEÑO

El proceso metodológico adoptado para el presente estudio de tesis titulado “Centro Multifacultativo Chiquimulilla Santa Rosa de la **Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales**, comprende el método descriptivo, que se utilizó para abordar los aspectos teóricos e históricos, y continuar con los análisis estadísticos y evaluativos de las condiciones actuales de los espacios físicos y proyectados, concluyendo en una propuesta de diseño que responda a las necesidades detectadas, para ello se enfatizaron opciones que se describen continuación:

a. Teórica

La opción teórica que fundamentó el desarrollo de la investigación se refiere a la reseña histórica del objeto de estudio, que partió de lo general a lo específico, desarrollando las diferentes etapas del estado físico, para luego pasar a una identificación de las áreas a estudiar.

Con la opción teórica interpreto y explico la información básica, para conocer los procesos de la formación institucional para la **Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales**, así como conceptos básicos para la buena comprensión del presente estudio.

b. Análisis del área del estudio

El análisis se realizó de la siguiente manera:

- Análisis topográfico del terreno.
- Análisis climático.
- Definición de las zonas apropiadas.

c. Definición del diseño arquitectónico

Para poder definir el diseño arquitectónico se elaboró un programa de necesidades puntuales tomando en cuenta criterios a nivel general o del conjunto, así como criterios específicos o del conjunto, así como criterios específicos o del partido arquitectónico.

d. Anteproyecto

En el anteproyecto arquitectónico se le da forma y dimensionamiento a los espacios y elementos, por medio

de planos y perspectiva, además de elaborar un presupuesto aproximado por áreas.

1.5.1. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Las técnicas de investigación se seleccionaron según las características de las variables a estudiar. En el presente proyecto de tesis las técnicas de investigación escogidas son las siguientes:

• Fuente escrita

Consistió en las fuentes bibliográficas obtenidas, como la recopilación de notas de libro, revistas e informes, archivos ordenándolos a través de tarjetas bibliográficas.

• Fuente no escrita

Se refiere a la observación propia y apoyada a través de fotografías, notas, bocetos, levantamiento, así como apoyadas de entrevistas a autoridades y personas que han presencia del desarrollo de la **Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales**.

• Recursos Humanos

Los recursos humanos involucrados en el presente estudio están conformados fundamentalmente por el sustentante, el asesor específico y consultores, además de las personas que fueron entrevistadas o encuestadas.



CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO LEGAL

2. MARCO TEÓRICO- LEGAL

El siguiente capítulo aclara los conceptos más importantes que se manejarán a lo largo de este trabajo, así como pretender dar a conocer los antecedentes y una visión general de la Universidad de San Carlos de Guatemala y así como la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.

2.1. CONCEPTOS Y DEFINICIONES

- **Arquitectura**

Se define Arquitectura como el arte de proyectar y construir edificios. Arte de espacio, es decir, con el término arquitectura se expresa el arte de crear, con estructuras materiales relativamente estables y sólidas, los espacios interiores y exteriores destinados a albergar las diversas formas de vida humana¹.

- **Confort**

Es todo aquello que está relacionado directamente con la calidad de lo agradable y lo cómodo.

- **Diseño Arquitectónico**

Estudios que llevan al profesional a elevar sus conocimientos dentro del campo estético principalmente para resolver mediante la adecuada composición los problemas arquitectónicos más complejo confiriéndoles

mayor belleza plástica acorde con la funcionalidad requerida.²

- **Entorno**

Desde el punto de vista arquitectónico, son todos aquellos elementos del medio ambiente que rodean a un volumen arquitectónico o bien los elementos naturales o creados que delimitan un sector o área

- **Plaza**

Es una relación estructural entre los edificios y el espacio que los rodea por lo que debe poseer las condiciones apropiadas a su uso, como: la comodidad, el resguardo, la accesibilidad y fácil circulación que no desorganiza las actividades que en ellas se puede dar, la reunión de personas en actitudes artísticas sociales, esparcimientos y políticas.

- **Universidad**

Una definición sencilla de Universidad es las siguientes: “Grupo de escala o facultades para la enseñanza superior”³ Es una institución cultural en la que se lleva a cabo actividades de investigación y en la que se imparte la enseñanza superior de las ciencias y de las humanidades.

El fin óptimo de recursos humanos, en coherencia total con la situación actual del país. La universidad se halla

¹ Plazola Cisneros, Alfredo. ARQUITECTURA HABITACIONAL. Vol. 1, México 1992.

² Plazola Cisneros, Alfredo. ARQUITECTURA ... Ibid.

³ ENCICLOPEDIA BÁSICA VISUAL, Vol. 8, Grupo Editorial Océano. España.

sujeta a transmitir los conocimientos socio-cultural y científico de otros países.

- **Ciudad Universitaria**

Se le dé denomina así a las instituciones donde se concentran un determinado número de personas a las que se les brinda educación superior, y está dotada de infraestructura, equipamiento y servicios.

- **Facultad**

Centro universitario que coordina la enseñanza impartida en los departamentos, para la asignación de grados académicos en todos los ciclos de determinada rama del saber.⁴

- **Abogado**

La Real Academia Española, define al abogado como perito en el derecho positivo que se dedica a defender en juicio, por escrito o de palabra, los derechos o intereses de los litigantes y también a dar dictamen sobre las cuestiones o puntos legales que se consultan. A su vez la enciclopedia jurídica, editada por Francisco Seix dice, que el abogado es un jurista poseedor de título universitario, pone su técnica al servicio de quienes lo requieren, resolviendo consulta, sobre materiales jurídicas, de palabra o por escrito mediante la emisión de dictámenes, de contiendas, procurado de árbitro en la decisión de negocios jurídicos eficaces y

válidos y actuando oral o escrito de la derechos de sus clientes.⁵

- **Notario**

La Real Academia Española define al notario actual, como funcionario público autorizado para dar fe de los contratos, testamentos y otros actos extrajudiciales, conforme las leyes.

2.2. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

2.2.1. Síntesis Histórica de la universidad de San Carlos de Guatemala

Los orígenes de la Universidad de San Carlos de Guatemala remontan al año 1,562, cuando se estableció el colegio de becados para pobres, lo que posteriormente fue el colegio de Santo Tomas de Aquino, en la ciudad de Santiago de Guatemala; hubo ya desde principios del siglo XVI otros colegios universitarios, como el colegio Santo Domingo y el colegio de san Lucas, que obtuviera licencia temporal para conferir grados.

Por Real Cédula del Rey Español Carlos 11, otorgado en Madrid, el 31 de enero de 1,676 nace la Universidad de San Carlos en el Reino de Guatemala. La universidad abrió sus puertas el primero de enero de 1,681, inaugurando las labores académicas con las cátedras impartidas de Prima de Teología, Cánones y Leyes,

⁴ García, Ramón– Pelayo y Gross. PEQUEÑO LAROUSSE ILUSTRADO,. 1994.

⁵ Barrios, Jorge Rolando. ESTATUTOS DEL ABOGADO Y NOTARIO EN GUATEMALA. Tesis Facultad de Derecho. Noviembre de 1973.

Filosofía y Medicina, Institutivas, Vísperas de Teología Moral, una cátedra de Filosofía Escotista y otras.

Después de casi cien años de vida universitaria en la ciudad de Santiago, capital de Reino de Guatemala, se dieron los terremotos del año 1,762, fenómeno que provocó el traslado en el año 1,773 al Valle de la Virgen, donde se empezó a erigir la nueva ciudad, nombrada la Nueva Guatemala de la Asunción.

Entre tanto las autoridades universitarias se enfrentaron a la reorganización de labores y ante la carencia de un edificio propio, les dieron albergue los conventos de San Agustín y Santo Domingo.

Fue hasta el año 1,779 que se inicia la construcción de las nuevas instalaciones universitarias, ubicadas en la cuadra número setenta y nueve, contiguo al Colegio Tridentino; la construcción demoró mucho, por causa de los acontecimientos políticos de la época. Finalmente la portada de la edificación fue inaugurada el 21 de febrero de 1,856.

En el año 1,871, al triunfar la Revolución Liberal, la universidad sufrió serias transformaciones y por tal razón el edificio para la universidad pasó a ser local específico de la que se llamó Facultad de Derecho y Notario, posteriormente de Ciencias Jurídicas y Sociales.

Durante el periodo llamado de la Reforma Liberal, entre 1,871 y 1,876, específicamente en el año 1,875, fue remitida a la Ley Orgánica de Instrucción Superior, y en ellas se declaró disuelta de Pontificia Universidad de San Carlos y en su lugar se creó la de Guatemala, como cuerpo científico y literario. Se adoptó entonces el llamado

modelo de universidad Napoleónica, por el sistema de facultades disgregadas. Durante el gobierno autócrata del Licenciado Manuel Estrada Cabrera, la universidad fue denominada como Universidad Estrada Cabrera, por lo que se constituyó una persona jurídica.

Durante el periodo unionista (1,920-1,921), la universidad deja de denominarse “Estrada Cabrera” y pasó a ser libre, siendo en este periodo en que se formó la asociación de estudiante (AEU); hasta el derrocamiento de este gobierno, la universidad había alcanzado una mediana autonomía. En 1,928 el general Lázaro Chacón, gobernante entonces, restableció la Universidad Nacional de Guatemala, y así llega la universidad hasta el predominio político del liberalismo en 1,944.

Una de las disposiciones de mayor trascendencia fue la emisión del Decreto Número 12, del 9 de noviembre de 1,944 en donde se otorgó la autonomía a la Universidad de San Carlos de Guatemala. Este Decreto entró en vigor el primero de diciembre del mismo año, fecha que fue instituida como Día de la autonomía Universitaria. Se dio así el inicio al último periodo de la historia contemporánea de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

2.2.2. LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA Y LA CREACIÓN DE LOS CENTROS REGIONALES UNIVERSITARIOS.

En sesión celebrada por el honorable Consejo Superior Universitario, el día 24 de junio de 1967, se acordó

autorizar a la Facultad de Humanidades para impartir cursos con validez académica a profesores que radicaban en los departamentos de la república, dentro de lo que establece el Plan de Profesionalismo del Magisterio de Educación Secundaria en servicio y reglamento de la escuela de vacaciones (punto cuarto, literal D, del acta 956). En el año 1974, la Junta Directiva de la Facultad de Humanidades aprobó el funcionamiento de la Sección Departamental de Barberena (acta 825 del 8 de julio de 1,974).

En mayo de 1975, la Comisión de Planificación entrega al Señor Rector, Doctor Roberto Valdeavellano Opinot, el informe final de un estudio por ella realizado, del cual una de las conclusiones a las que llegó indica: “la política de Desarrollo de la universidad debe dar impulso a la creación y desarrollo a los centros regionales universitarios, a fin de descentralizar, diversificar y adecuar la enseñanza superior del país a las necesidades específicas de región”.

El Consejo Superior Universitario, en la sesión celebrada el cuatro de junio de 1975 y que consta en el punto SEGUNDO, del acta No. 13-75, conoció el estudio de la Comisión de Planificación en “relación al crecimiento estudiantil y capacidad de la ciudad universitaria para albergar a los estudiantes” y entre otras cosas resolvió **“desarrollar en los próximos años tres nuevos centros universitarios en el norte, en el oriente y en el sur del país”**.

El 24 de noviembre de 1,975 el Consejo Superior Universitario conoció el dictamen de la Comisión de Planificación sobre el estudio de los Centros Regionales del

norte y oriente, resolviendo aprobar el funcionamiento del **Centro universitario: de norte-Cunor-** con sede en la ciudad de Cobán (punto PRIMERO, del acta 28-75), procediéndose a inaugurar el lunes 15 de marzo de 1,976.

En la sesión del Consejo Superior Universitario del 7 de julio de 1976 se acordaron, (1 de abril en 1977) los **Centros Universitarios:** con sede en la ciudad de Chiquimulilla; Noroccidente, con sede en la ciudad de Huehuetenango y del sur cuya sede será determinada por ulteriores estudios de factibilidad.... (Punto primero acta No 24-76).

El 28 de septiembre de 1,977 el Consejo Superior Universitario acordó a partir de 1,978 tres nuevos Centros Regionales Universitarios así: **el Centro Regional Universitario de Sur Oriente, el Centro Regional Universitario del Sur y el Centro Regional Universitario de Sur- Oriente** (Punto Quinto, acta 33-77). Citado punto de acta que las características del Centro que ha venido funcionando en Monterrico, la Avellana y para evitar confusión de nombres, asignar ha dicho Centro de Estudio en carácter nacional y designar como **Centro de estudios del Mar y Acuicultura** de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Después de casi diez años de la creación del último Centro Regional, el señor Rector Licenciado Rodrigo Segura Trujillo, integró, por acuerdo de Rectoría, la Comisión de Planificación de los Centros Regionales Universitarios (COPLADECRU), para que coordinara la elaboración del planes de desarrollo de estas unidades académicas, así mismo para que efectuara un estudio de factibilidad para la creación del Centro Universitario de CUNCOC, con sede en San Marcos, quienes estaban

elaborando un estudio de factibilidad para la creación de Centro Regional Universitario en esa localidad.

En 1,978, el Consejo Superior Universitario conoció los estudios mencionado en el párrafo anterior y acordó crear dos nuevos Centros Regionales Universitarios. El 22 de julio, el Centro Universitario de Petén (Punto Quinto, acta 16-87) y el 14 de octubre, el Centro Universitario de San Marcos (Punto Décimo, acta 24-87).

El 30 de Marzo de 1,990, el Consejo Superior Universitario conoció el estudio de factibilidad para la creación del Centro Universitario de Izabal, así como el proyecto de creación elaborado por la comisión nombrada y por acuerdo decide aprobar la creación del **Centro Regional Universitario de Izabal**, indicando que debería iniciar las actividades administrativas en el mes de abril y las docentes en julio de 1,990.

La Junta Directiva de la Facultad de Humanidades, en sesión extraordinaria, el 19 de octubre de 1,999 autorizó la apertura de la **Sección Departamental de Chiquimulilla, Santa Rosa** (Punto Décimo acta 24-99).

El 30 de septiembre de 2003, la Junta Directiva de la Facultad de Humanidades, en sesión ordinaria, acordó autorizar la apertura y la **Sección Departamental de Taxisco, Santa Rosa** (punto vigésimo quinto acta, No. 21-2003).

El 6 de abril de 2005, el Consejo Superior Universitario, según consta en el punto CUARTO, del acta No. 09-2005, aprobó la creación de la **Sección Universitaria de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, en el**

municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, en la cual se imparte la carrera de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales, Abogacía y Notariado.

2.2.3. SÍNTESIS HISTÓRICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.

Los estudios de Leyes juntamente con la de Derecho y Medicina son prácticamente inherentes a la Universidad de San Carlos de Guatemala y la historia de éstas han acompañado a lo largo del desarrollo del Alma Mater, pues las disciplinas de leyes y medicina se han mantenido en forma ininterrumpida.

Desde antes de la fundación de la Universidad de San Carlos se impartían ya cátedras de leyes en los colegios mayores. El antecesor de la universidad, Benemérito Colegio Santo Tomás, abrió con 15 cursantes los estudios de Derecho Canónico, el 20 de octubre de 1,620.

Los proyectos de fundación de la Universidad del Reino de Guatemala, se incluían una cátedra prima de leyes y una cátedra prima de cánones. En todos los proyectos universitarios a la fundación de la universidad se encuentran siempre la intención de incorporar el estudio de las leyes como parte importante de su estructura académica; la Real Cédula del 31 de enero de 1,676 crea dos cátedras de ambos derechos.

En los inicios de la Universidad de San Carlos de Guatemala (1,680), no se impartieron las cátedras de leyes, pero se trató de una postergación muy breve, ya que el 10 de febrero de 1,687 se dan las incorporaciones de juristas.

En las postrimerías del siglo XVIII y comienzos del siglo XIX surge el movimiento conocido como “La Reforma de Goicoechea” donde los estudios de las ciencias jurídicas se ampliaron y superaron con estudios de Historia Civil, Romana y del Derecho y sobre todo crea las disciplina del Derecho Internacional de Gentes y cimenta la Cátedra de Filosofía del Derecho, bajo el nombre de Estudio de Derecho Natural.

En el año de 1,871, después del traslado de la Universidad ubicada en la Ciudad de Santiago de los Caballeros a la Ciudad de La Nueva Guatemala de la Asunción, el edificio que fue destinado para la Universidad de San Carlos de Guatemala pasa a ser local específico de lo que se llamó “Facultad de Derecho y Notario” y posteriormente “Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales”.

En el año de 1,810 se funda en Guatemala el ilustre Colegio de Abogados, entidad íntimamente vinculada a la Universidad y la vida cívica, cuya finalidad principal es la protección y depuración del gremio de abogados. Desaparecen esta institución en el último cuarto del siglo XIX, para resurgir en el año de 1,947, en el que por decreto del Congreso, se obliga a todos los profesionales de la Universidad de San Carlos de Guatemala a colegiarse para poderse ejercer sus respectiva profesión.

Las Facultades de Derecho (Canónico y Civil) ha seguido por la trayectoria histórica universitaria, y por ende,

mantenida como una tradición. La Facultad de Jurisprudencia y Ciencia Política y Sociales fue organizada por el Artículo 22 de la Ley Orgánica de Instrucción Superior, el 1 de julio de 1,875. El 9 de diciembre del mismo año se emitió el reglamento específico. En 1,882 se emite otra ley orgánica y reglamentaria de institución pública, que en una de sus partes fueron establecidas, entonces las Facultades de Derecho y Notariado, de Medicina y Farmacia, de Ingeniería y de Filosofía y Literatura.

Después de ocupar por varios años el edificio destinado para la universidad, la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales fue instalada a la ciudad universitaria, en el año de 1,973, tomando posesión el edificio S -7, siendo este de dos niveles, albergando las oficinas de administración, aulas, bibliotecas, etc. El edificio que ocupó la facultad fue destinado posteriormente para el uso de museos universitario (MUSAC).

En 1,968 se adjunta a la de Ciencias Jurídicas y Sociales la escuela de Ciencias Políticas y a partir de 1,975, esta escuela se desliga para trabajar en su propio edificio S-5 que actualmente comparte con la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Hoy en día, con la mencionada tradición ininterrumpida y una gran proyección en el panorama cívico y cultural del país, esta casa de estudios de la universidad de San Carlos de Guatemala lleva el nombre de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.

2.3. SISTEMA EDUCATIVO EN GUATEMALA

La educación funciona en forma gradual, siendo este por años, los niveles de pre-primaria y primaria, mientras que en el nivel de educación media, que comprende los estudios básicos y diversificado, la que se imparte entre la escuela primaria y superior, está constituida por módulos, ya sean bimestrales o trimestrales, organizados con unidades que permiten la acumulación de créditos.

La administración de los niveles preprimaria, primaria y diversificado, ya sean oficiales o privadas, están a cargo del Ministerio de Educación, que es la encargada de velar por el buen funcionamiento del mismo.

2.3.1. EDUCACIÓN SUPERIOR

Se le llama educación superior a la educación impartida por universidades estatales y privadas y escuelas técnicas superiores. Es impartida por la “Universidad de San Carlos de Guatemala” (USAC), fundada en 1,676 y por cuatro universidades privadas de reciente creación: Universidad Rafael Landívar (URL), fundada en 1,962, la Universidad del Valle de Guatemala, fundada en 1,966, la Universidad Mariano Gálvez, fundada en 1,966 y la Universidad Francisco Marroquín, fundada en 1,971. Esta última universidad tienen sede en la Ciudad Capital de Guatemala, sin embargo existen Centros Regionales en el interior de la República distribuida en diferentes puntos.

La universidad de San Carlos de Guatemala ejerce por mandato constitucional, plena autoridad en todo el país en lo que a enseñanza superior se refiere, en especial a la

autorización de carreras, planes de estudios, programas de enseñanzas y concesión de títulos profesionales.

2.3.2. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA COMO INSTITUCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala es una institución con personalidad jurídica; mantiene su carácter de institución autónomo y tiene capacidad de crear sus propios estatutos y reglamentos. Le corresponde organizar, dirigir y desarrollar la enseñanza estatal superior de la nación y la educación profesional universitaria (Ver organigrama No. 1).

Es una institución socio-cultural encargada de investigar y transmitir la educación y el nivel superior en forma democrática por medio de lo siguiente:

- Investigación: Creando Conocimientos.
- Docencia: Trasmitiendo conocimientos.
- Extensión: Brindando servicios y Aplicando conocimientos a una realidad social:

Produce recurso humano con conocimientos de diverso orden:

- Social
- Cultural
- Científico
- Tecnológico
- Político
- Económico

- **Fin Fundamental de la Universidad de San Carlos de Guatemala**

El fin fundamental de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es elevar el nivel espiritual de los habitantes de la República, promoviendo, conservando, difundiendo y transmitiendo la cultura.

- **Estructura Académica y Administrativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala**

La estructura académica de la Universidad de San Carlos de Guatemala es conformada de la siguiente forma:

- Los sectores del conocimiento y las unidades fundamentales con sus programas;

La estructura administrativa se compone de los siguientes elementos (ver organigrama No. 1):

- Órganos descripción superior (Consejo Superior Universitario y Rectoría). Básicamente, el Consejo Superior Universitario, es el organismo máximo que orienta y dirige la política educativa de la Universidad y aprueba los planes de estudios de las facultades, escuelas, centros regionales de la investigación.

Al rector le corresponde dirigir la política docente de la Universidad, contado para el efecto con la

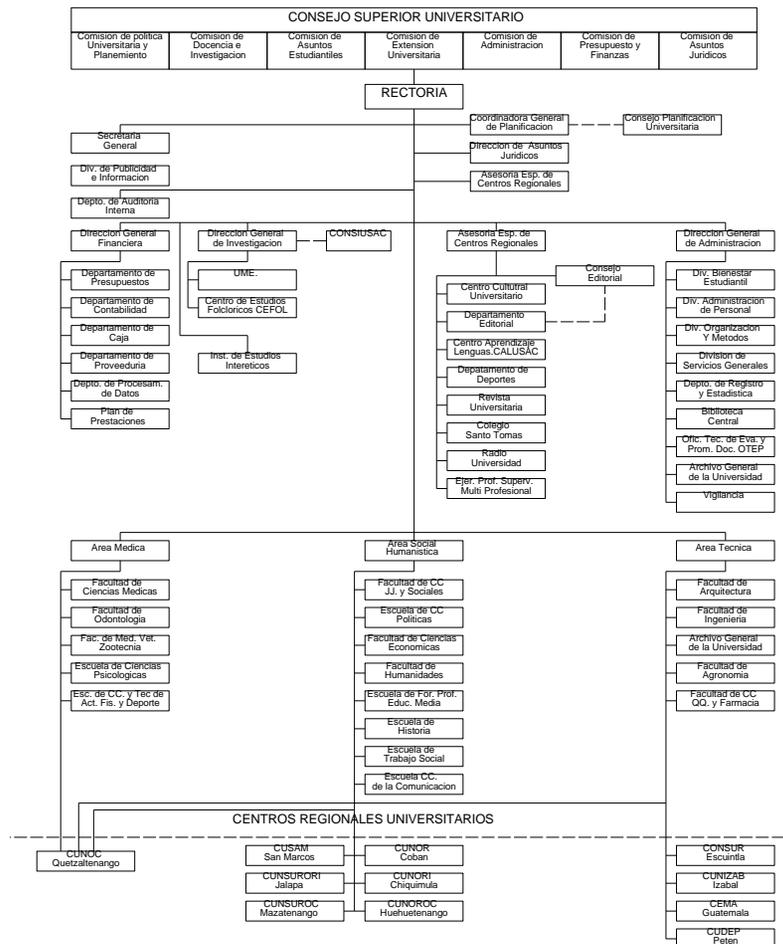
opinión de los señores decanos de la facultad de la coordinadora de la planificación.

- Órganos de apoyo funcional (universidades administrativas) y;
- Órganos ejecutores de las funciones básicas (facultades, escuelas y centros regionales), entendiéndose como funciones básicas a la Docencia, la investigación y la extensión. La Universidad se encuentra dividida en unidades académicas donde se agrupan los profesores de acuerdo con su especialidad. A través de dichas unidades se administran los cursos que integran los diferentes planes de estudio de las carreras universitarias.

Actualmente integran la Universidad de San Carlos de Guatemala las siguientes academias:

- **Facultades:** Agronomía, Arquitectura, Ciencias Económicas, Ciencias Jurídicas y Sociales, Ciencias Médicas, Ciencias Químicas y Farmacia, Humanidades, Ingeniería, Odontología y Medicina Veterinaria y Zootecnia.
- **Escuelas:** Ciencias Psicológicas, Historia, Ciencias de la Comunicación y Trabajo Social. Además, las escuelas adscritas a las Facultades y a las escuelas de Post- grado de Ingeniería Sanitaria de la Facultad de Ingeniería.

Organigrama No. 1



Fuente: Catálogo de Estudio 1996. USAC

2.3.3. ORGANIZACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

Es importante conocer el funcionamiento y organización de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales para el presente estudio del “Centro Multifacultativo” para aplicarlo en el proyecto a diseñar (Ver organigrama No. 2).

• Organización

El sistema de Dirección y Administración:

- Decano
- Consejo de Directores del Área
- Director de Área
- Director de I. I. J. S
- Director de Bufete popular
- Jefe de Departamento
- Supervisores de Bufete popular
- Coordinación de semestres
- Profesores

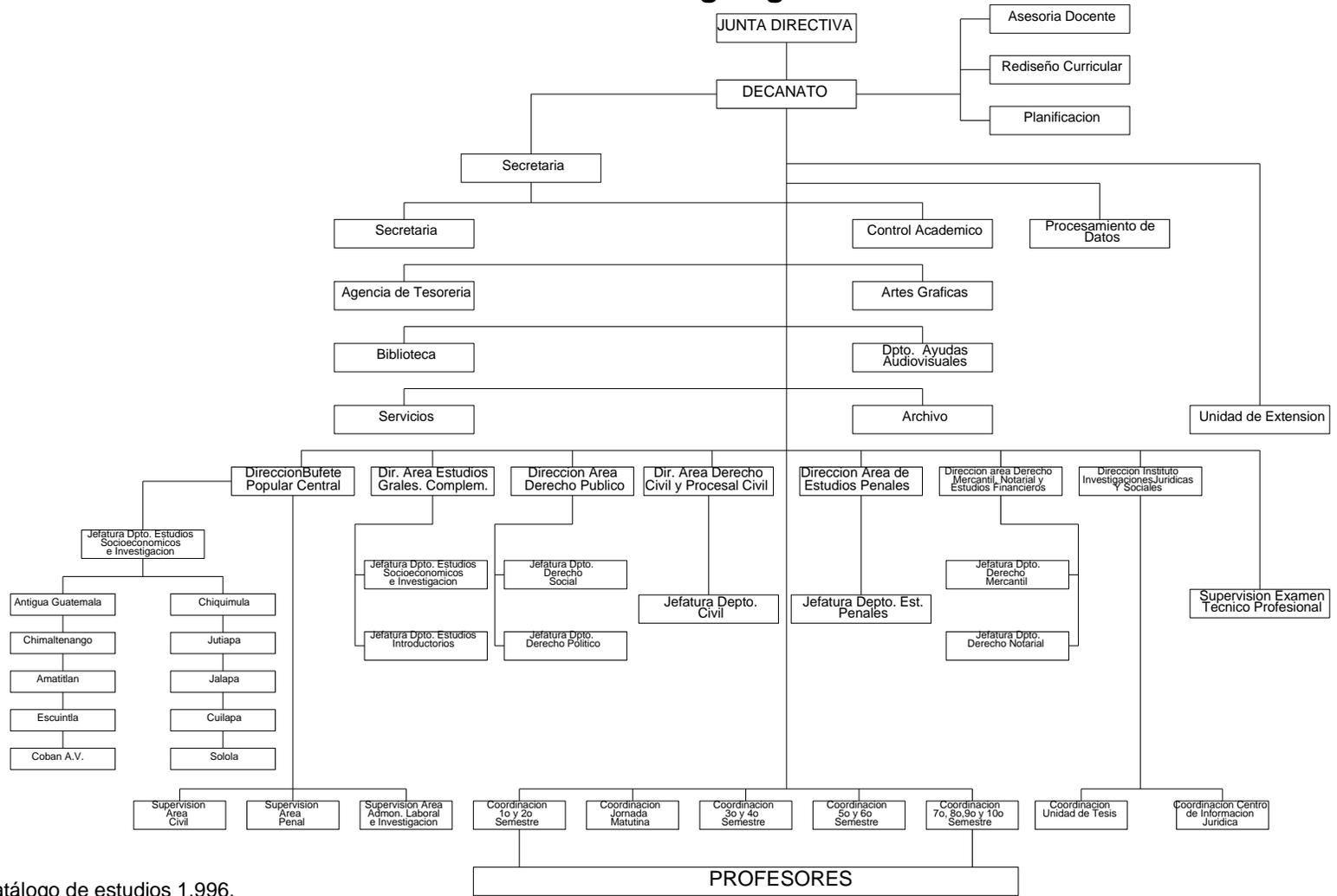
• Ciclo de estudios

Los cursos se imparten en dos periodos o ciclos semestrales, los cuales inician en los meses de enero y junio, finalizando en las primeras quincenas de junio y noviembre, respectivamente. Las vacaciones académicas se gozan en los periodos comprendidos entre el final y el principio de cada ciclo. Los exámenes Técnicos Profesionales de Tesis se practican en los meses de febrero a octubre de cada año, conforme calendarización específica que se aprueba por junta Directiva.

En los meses de enero y junio se lleva a cabo asignaciones de cursos, oportunidades en las cuales se señala a cada

estudiante el número de materias que puede cursar y sección a la que se le asigna.

Organigrama No. 2



Fuente: Catálogo de estudios 1,996, Universidad de San Carlos de Guatemala.

- **Pensum de estudios**

El plan de estudio de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales se divide en 10 semestres de cinco cursos cada uno, entre cursos fundamentales y complementarios, lo que permite teóricamente que el estudiante agote todas las materias del Pensum en cinco años (ver Cuadro No. 1). Además de la aprobación de los cursos que integran los planes de estudios, los alumnos deben realizar prácticas, forenses por medio del bufete popular, unidad en la cual deben de inscribirse obligatoriamente los estudiantes para la asignación de diferentes cursos en los ramos Penal, Civil y Laboral. Los estudiantes que han cumplido y aprobado las materias que constituye el plan de estudio de la carrera de abogado y notario deberán sustentar los exámenes privados técnico profesional y público de tesis.

- **Red Curricular. Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales Abogado y Notario**

Existe cierta intención de integrar en forma vertical y horizontal, principalmente del séptimo al noveno semestre. En el resto de semestre hay algunos cursos que se enlazan y hay un predominio de la integración horizontal por áreas individualmente, no entre ellas, principalmente las áreas de Derechos Político.

Se observa también mucho mayor agrupación de cursos en primero y segundo semestre, donde el curso de técnicas de estudio queda aislado, el que debería implementarse en algunos de las siguientes semestres, para reforzar lo aprendido, ya que la importancia que tiene el forjar la investigación desde que son estudiantes, es trascendental

en el futuro profesional. También a pesar de existir dentro de reglamento un listado de prerrequisitos y estar justificado el contenido de todos los cursos, dentro del pensum, se encuentra varios de ellos aislados, sin prerrequisitos directos o indirectos y ser estos prerrequisitos de otros.

En situaciones similares se observa los requisitos del noveno semestre, que se interrumpen con los cursos de Lógica Jurídica, Derecho Agrario y Seminario sobre problemas Sociales, los que quedan aislados. Sin calidad, deficiente, en tiempo y contenido⁶.

- **Organización y racionalización del tiempo de clases**

En el currículo base de descripción como ciclo de estudios al tiempo de trabajo en un año lectivo, indicando que el régimen de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales es semestral. Su año académico está dividido en dos ciclos lectivos; el primero, de enero a mayo y el segundo de julio a noviembre. La junta Directiva establece los cursos a impartirse cada ciclo lectivo, la facultad no establece un ciclo corrido es decir que no se dan todos los ciclos en todos los semestres. No se establece el tiempo límite que los estudiantes ocuparán para ejecutar el currículo.

- **Grados que otorga**

La Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales otorga los títulos profesionales de Abogado y Notario, en el grado académico de Licenciado en Ciencia Jurídicas y Sociales.⁷

⁶ VALUACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO DE LA FACULTAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Instituto de investigaciones y Mejoramiento Educativo IIME, 1994.

⁷ CATÁLOGO DE ESTUDIOS 1,996, Universidad de San Carlos de Guatemala.

CUADRO No. 1 PENSUM DE ESTUDIOS
FACULTAD DE CIENCIAS JURIDAS Y SOCIALES

USAC

Cod.	PRIMER SEMESTRE	PRERREQUISITO
2	Lenguaje y Literatura	Ninguna
6	Historia de la Cultura en Guatemala	Ninguno
8	Introducción a la Sociología	Ninguno
10	Introducción al Derecho I	Ninguno
30	Técnicas de Estudio e Investigación	Ninguno
Cod.	SEGUNDO SEMESTRE	PRERREQUISITO
4	Filosofía	Ninguno
12	Introducción a la Economía	Ninguno
14	Introducción a la Ciencia Política	Ninguno
18	Sociología de Guatemala	8
20	Introducción al Derecho II	10
Cod.	TERCER SEMESTRE	PRERREQUISITO
22	Derecho Civil I	Primer y Segundo Semestre Aprobado
24	Derecho Penal I	
26	Historia del Derecho	
28	Lógica Jurídica	
88	Estadística	
Cod.	CUARTO SEMESTRE	PRERREQUISITO
32	Derecho Civil II	22
34	Derecho Penal II	24
36	Teoría del estado	Pensum
38	Teoría del Proceso	Introdutorio
114	Métodos de Investigación Social	88
Cod.	QUINTO SEMESTRE	PRERREQUISITO
40	Derecho Constitucional Guatemalteco	36
42	Derecho Procesal Penal I	38
44	Derecho Civil III (Obligaciones I)	22
46	Medicina Forense	34
116	Teoría de la Investigación Sociológica	114

Cod.	SEXTO SEMESTRE	PRERREQUISITO
48	Derecho Civil IV (Obligaciones II)	44
50	Derecho Procesal Penal II	42
52	Derecho Administrativo I	038-040
54	Derecho Agrario	40
118	Sociología del Desarrollo	116
Cod.	SEPTIMO SEMESTRE	PRERREQUISITO
56	Derecho Administrativo II	52
58	Derecho Procesal Civil I	42
60	Derecho Mercantil I	48
62	Derecho de Trabajo I	038-048
84	Derecho Notarial I	48
Cod.	OCTAVO SEMESTRE	PRERREQUISITO
64	Derecho Procesal Civil II	58
66	Derecho Mercantil II	60
68	Derecho de Trabajo II	62
89	Derecho Procesal Administrativo	56
85	Derecho Notarial II	084-060
Cod.	NOVENO SEMESTRE	PRERREQUISITO
71	Derecho Procesal del Trabajo	058-068-089
86	Derecho Notarial III	066-085
73	Derecho de Integración	118
70	Derecho Internacional Publico	066-089
75	Derecho Financiero I	066-089
Cod.	DECIMO SEMESTRE	PRERREQUISITO
78	Filosofía del Derecho	064-066 068-070
87	Derecho Notarial IV	86
81	Seminario sobre Problemas Sociales	Ninguno
82	Derecho Financiero II	75
74	Derecho Internacional Privado	70

Fuente: Elaboración Propia con base en:

Planificación, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

RED CURRICULAR
LICENCIATURA EN CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES

ABOGADO Y NOTARIO

AREA/ JEFATURA	I SEMESTRE	II SEMESTRE	III SEMESTRE	IV SEMESTRE	V SEMESTRE	VI SEMESTRE	VII SEMESTRE	VIII SEMESTRE	IX SEMESTRE	X SEMESTRE
ESTUDIOS GENERALES Y COMPLEMENTARIOS A) INTODUCTORIOS Y COMPLEMENTARIOS B) SOCIOECONOMICOS Y DE INVESTIGACION	002 LENGUA Y LITERATURA 006 HISTORIA DE LA CUL. EN GUAT. 008 INT. A LA SOCIO. 010 INTRO. AL DERECHO I 030 TECNICAS DE EST. Y DE INVES.	018 SOCIOLOGIA DE GUATEMALA 020 INT. AL DERE.II 004 FILOSOFIA 012 INT. A LA CIENCIA POLITICA	026 HIS. DEL DERE. 028 LOG. JURIDICA 088 ESTADISTICA	114 METODOS DE INVESTIGACION	116 TEC. DE INVS. SOCIOLOGICA	118 SOCIOLOGIA DEL DESARROLLO				028 FILOSOFIA DEL DERECHO 081 SEMINARIO SOBRE PROBLEMAS SOCIALES
DERECHO CIVIL Y PROCESAL CIVIL ESTUDIOS PENALES			022 DER. CIVIL I 024 DER. PENAL I	032 DER. CIVIL II 038 TEORIA DEL PROCESO 034DER. PENAL II	044 DER. CIVIL III 046 MEDICINA FORENCE 042 DER. PROCESAL PENAL I	048 DER. CIVIL IV 050 DER. PROCESAL PENAL II	058 DER. PROCESAL CIVIL I	064 DER. PROCESAL CIVIL II		
DERECHO PUBLICO AJDERECHO SOCIAL B) DERECHO POLITICO DERECHO MERCANTIL DERECHO NOTARIAL Y ESTUDIOS FINANCIEROS				036 TEORIA DEL ESTADO	040 DERECHO CONSTITUCIONAL GUATEMALTECO	054 DER. AGRARIO 052 DR. ADMIN. I	062 DERECHO DEL TRABAJO I 056 DER. ADMIN. II 060 DER. MERC. I 084 DER. NOT. I	068 DERECHO DEL TRABAJO II 069 DER.PROCESAL ADMINISTRATIVO 066 DER. MERC. II 085 DER. NOT. II	071 DERECHO PROCESAL TRA. 070 DER. INTERNAC. PUBLICO 073 DER. DE INTEGRACION 086 DER. NOT. III 075 DER. FINANC. I	074 DER. INTERNAC. PRIVADO 087 DER. NOT. IV 077 DER. FINANC. II

- **Estudios de Post - Grado**

Se establecen los programas de Estudios de Post-Grado en los niveles siguientes:

- a) Especialización
- b) Maestría
- c) Doctorado

Los estudios de Post – Grado forman parte de la estructura de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.

2.3.4. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS Y SOCIALES -IJS-

El Instituto de Investigaciones Jurídicas y Sociales, es la unidad específica de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala, encargada de promover, realizar y difundir la investigación al campo de las ciencias Jurídicas y Sociales.

El IJS fue creado el 27 de junio de 1,978, según punto quinto inciso 5.5, del Acta No. 17-78 de la Junta Directiva de la Facultad.

- **Difusión y Publicaciones**

- Revista de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, publicación semestral.
- Boletín de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, publicación mensual.
- Revista del Instituto de Investigaciones Jurídicas y Sociales y del Centro de Información Jurídica.

- Publicaciones de textos y monografías de los Investigadores.
- Seminarios, conferencias, paneles, cursos, talleres, mesas redondas, etc.

- **Organización**

El IJS comprende tres áreas, que son coordinadas por la Dirección:

- Investigación
- Centro de Información Jurídica (CIJUR)
- Unidad de Accesorio de Tesis (UAT)

La investigación está a cargo de investigadores a tiempo completo, medio tiempo y cuarto de tiempo, que realizan actividades en Derecho Constitucional, Derechos Humanos, Filosofía de Derecho, Derecho Penal y Procesal Penal, Derecho Administrativo, Derecho Notarial, Derecho Civil y Procesal Civil, Derecho Internacional Público y Privado, Derecho del Trabajo, Derecho Penitenciario, Medicina Forense, Derecho Tributario, Derecho Mercantil y el Área Socio Jurídica.

El Centro de Información Jurídica (CIJUR) atiende los servicios de Biblioteca y Centro de Documentación, con consultas en la sala: Brinda servicio de referencias de otras bibliotecas, presta servicio de fotocopiado, reproducción y envío de documentos solicitado por los usuarios; mantiene un servicio de alerta e información sobre nuevas adquisiciones; organiza cursos de capacitación y accesoria especializada en información jurídica; atiende la producción bibliografía especializada; organiza y presta el servicio de videoteca jurídica.

La Unidad de Asesoría de Tesis (UAT), asesora a los estudiantes en la elaboración de sus planes de investigación para tesis de graduación, en todas las áreas de derecho y ciencias sociales. Cuenta con nueve asesores de cuarto tiempo, encargados de revisar las propuestas para elaborar tesis y emiten dictamen sobre la pertinencia de las mismas. Esta unidad elabora cursos, talleres dirigidos a los profesores y estudiantes que deseen ampliar sus conocimientos relacionados con la metodología y las técnicas de investigación científica en el área de las Ciencias Jurídicas y Sociales.

2.3.5. BUFETE POPULAR

Es la oficina, por medio de la cual, la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales cumple una función social, ya que es desde esta dependencia que se organiza y dirige la práctica jurídica a la que están obligados los estudiantes de dicha unidad académica. Miles de personas de escasos recursos acuden a esta dependencia en busca de asesoría legal gratuita, la cual se les proporciona por los pasantes en forma oportuna, bajo la inmediata supervisión de profesionales de derecho. El Bufete Popular, creado desde la década del 50, ha sido impulsado para prestar un servicio efectivo a la comunidad, y en la actualidad funciona el Bufete Popular Central en la Ciudad de Guatemala y secciones del mismo en las cabeceras departamentales de Antigua Guatemala, Chimaltenango, Chiquimula, Cuilapa, Escuintla, Jutiapa, Cobán, Alta Verapaz y Amatitlán.⁸

⁸ CATALOGO DE ESTUDIOS 1,996 Universidad Guatemala de San Carlos de Guatemala.

2.3.6. FUNCIONES PROFESIONALES DEL ABOGADO Y NOTARIO. Campo de actividades del profesional del Derecho.

El Abogado y Notario desarrolla sus actividades en múltiples campos, desde el ejercicio particular de profesión, hasta los servicios prestados a entidades privadas y públicas. La contribución del abogado es valiosa en la organización, administración, asesoría técnica de empresas comerciales, industriales, educativas, o demás entidades privadas que necesiten personalidad jurídica para el desarrollo de las actividades. En el campo de la administración pública, el abogado es de vital importancia en la solución de problemas de organización, administración, asesoría técnica, puestos de Organismo Judicial, Ministerio Público y cargos administrativos varios.

El abogado puede ser también un útil servidor de Estado al trabajar como administrador o ejecutivo de la política nacional relacionada con asuntos de legislación además actividades que exigen observancia y conocimientos de los principios jurídicos. Sus servicios privados profesionales, además de la atención de asuntos ante tribunales civiles.

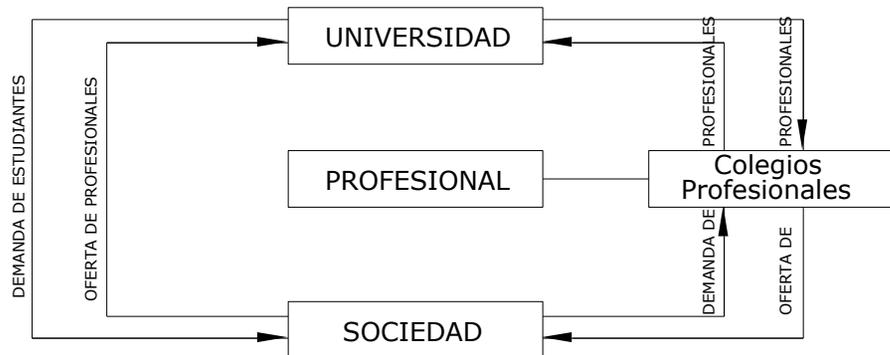
Dependencias administrativas y otras actividades ampliamente conocidas, pueden extenderse también al campo de las asesorías, la aplicable a todo tipo de contratación legal, además que pueden transmitirse ante sus oficios, en jurisdicción voluntaria, aspectos relativos a

ausencia, adopción y otros en los cuales no hay contención entre las partes.

El campo para el desarrollo de actividades del Abogado y Notario es bastante amplio ya que siempre se reúnen varias personas para vivir en común o sociedad, esa sociedad secreta, el derecho, siendo este la base para el profesional en este campo.

Es pues, la sociedad misma, la demandante del estudiante de Ciencias Jurídicas y Sociales y el desarrollo de la misma sociedad provoca la creciente población de estudiantes de leyes, específicamente en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. La sociedad en general está sujeta a la Ley, que por definición constituye un servicio público nacional⁹.

Grafica No. 1
Corriente Circular de Formación Profesional



Fuente: Estatus del Abogado y Notario de Guatemala

⁹ Barrios, Jorge Rolando. “ESTATUTOS DE ABOGADO Y NOTARIO EN GUATEMALA”. Tesis, Facultad de Derecho.

2.4 ASPECTOS GENERALES

- Se desarrollaron conceptos básicos para la buena comprensión del presente proyecto.
- Se investigó sobre los antecedentes de la Universidad de San Carlos de Guatemala así como de la facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.
- Se dio a conocer en forma breve la estructura y Organización de la Universidad de San Carlos de Guatemala así como de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.
- De forma breve se dio a conocer las funciones del Abogado y Notario.



CAPÍTULO III ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA

CAPITULO III ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA

3. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Para realizar el presente estudio del Centro Multifacultativo Chiquimulilla Santa Rosa, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, es indispensable utilizar la información de la demanda actual de estudios superiores, en la población estudiantil de diversificado, de los establecimientos educativos del departamento de Santa Rosa y la situación presente en la que desenvuelve la facultad en estudio, así mismo realizar una proyección estudiantil, a través del análisis de crecimiento (ver cuadro No. 3) de acuerdo a las diferentes inscripciones, desde que se fundó la facultad (2005-2007). Realizar un análisis minucioso es importante para todo el estudio de investigación y para comprender así la problemática.

Para conocer la demanda actual de estudios superiores se elaboró, probó y aplicó una encuesta dirigida a los estudiantes de los tres grados del nivel diversificado, de los 18 establecimientos educativos, públicos, privados y por cooperativa, que tienen nivel diversificado, ubicados en las cabeceras municipales de **Guazacapán, Taxisco y Chiquimulilla**, del departamento de Santa Rosa, así como en la aldea **Ciudad Pedro de Alvarado**, del municipio de Moyuta y en la cabecera municipal de **Pasaco**, ambos del departamento de Jutiapa.

Se aplicó una encuesta a **2,098 estudiantes**, de los cuales 803 están en cuarto, 690 en quinto y 599 en sexto de las diferentes carreras de los 18 establecimientos en mención.

Solamente 6 estudiantes no identificaron el grado al que pertenecían. Es importante mencionar que la muestra tomada representa aproximadamente un 95% del total de la población estudiantil.

Los datos obtenidos de la encuesta se tabularon y procesaron electrónicamente, utilizando una base de datos, elaborada para el efecto, con el programa Microsoft Access.

En el estudio se propuso obtener información de los tres grados de diversificado y no sólo de los graduandos, debido a que se consideró muy importante saber si los intereses profesionales de las tres promociones guardaban relación, como en efecto sucedió. Pues las cuatro carreras por las que más se interesaron los estudiantes, el porcentaje de preferencia es muy similar en los tres grados, tal el caso de las carreras de **Ciencias Jurídicas y Sociales, Psicología, Ciencias de la Comunicación y Administración de Empresas**.

Los resultados del estudio incluyen algunas características de la población estudiantil, intenciones de seguir una carrera universitaria, jornada de estudios preferida, disposición de pago y por supuesto las carreras a nivel de licenciatura que más les atraen.

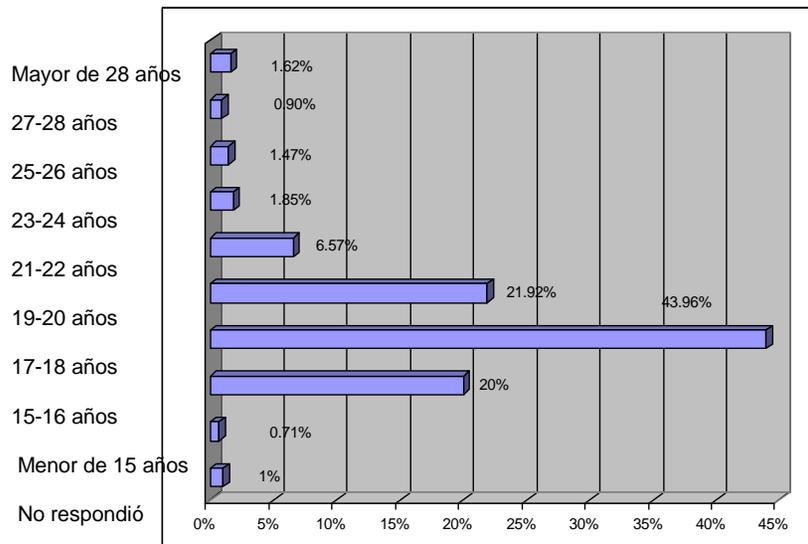
3.1. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL DE DIVERSIFICADO

Con la encuesta aplicada se recogió información de algunas características de la población estudiantil potencial, tales como: edad, género, estado civil, grado que se cursa, tipo de establecimiento en donde se estudia, si se ha sido

becado, si se cuenta con ayuda económica de la familia para estudiar y si se piensa seguir estudios universitarios.

Los resultados con los siguientes:

GRÁFICA No. 2
EDAD DE LOS ESTUDIANTES

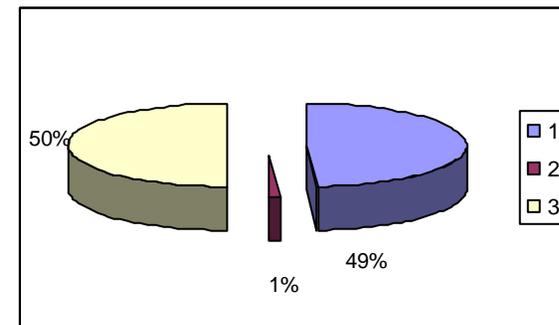


Fuente: encuesta del Estudio

Como se puede notar la mayor parte de la población estudiantil de cuarto, quinto y sexto grados, de las carreras de diversificado, están en edades comprendidas entre los 15 y los 18 años (63.96%), sin embargo hay un grupo considerable de estudiantes, que están entre 19 y 20 años (representando el 21.92% de la población encuestada), que ya deberían haber egresado de diversificado y con mayor razón los que tienen 23 años o más (5.84%).

GRÁFICA No. 3

GÉNERO DE ESTUDIANTES

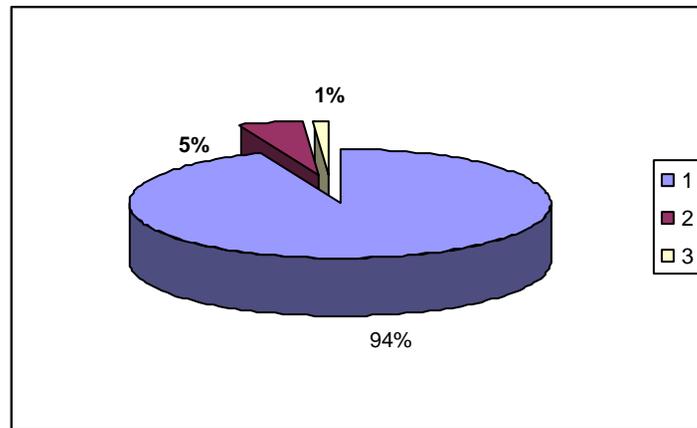


Fuente: encuesta del Estudio

1. Femenino
2. Masculino
3. No respondió

La población estudiantil de hombres y mujeres que asisten al diversificado en los diferentes establecimientos educativos de Chiquimulilla y municipios aledaños, está muy equilibrada en cuanto a número, aunque hay un poco más de alumnos que de alumnas.

GRÁFICA No. 4
ESTADO CIVIL DE LOS ESTUDIANTES

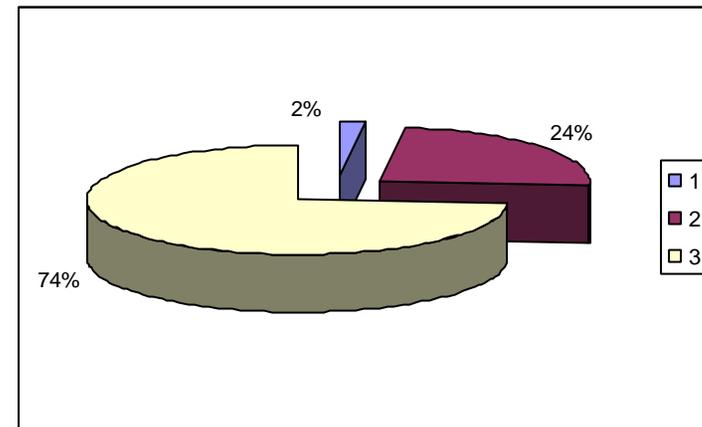


Fuente: encuesta del Estudio

1. Soltero
2. Casado
3. No respondió

Como era de esperarse, la gran mayoría de estudiantes están solteras o solteros, sin embargo siempre hay un pequeño grupo (que representan el 5%) que están casadas o casados.

GRÁFICA No. 5
ESTUDIANTES QUE HAN SIDO BECADOS EN DIVERSIFICADO



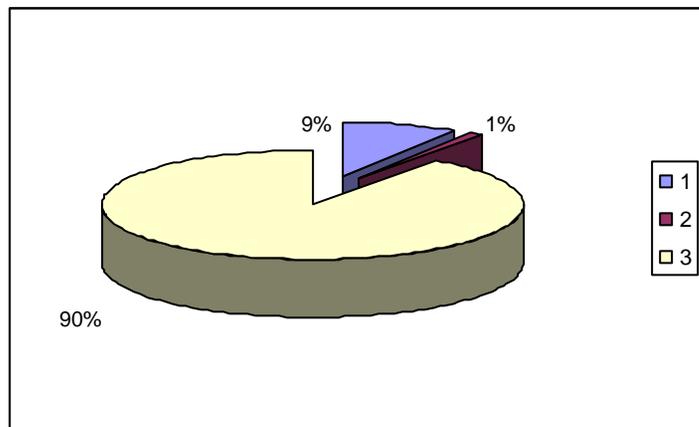
Fuente: encuesta del Estudio

1. No respondió
2. Si
3. No

Existe un considerable grupo de estudiantes (24%) que han sido becados, eso significa que cerca de la cuarta parte de los estudiantes encuestados (2,098) reúnen las condiciones de ser de escasos recursos económicos y de alto rendimiento, esto último muy importante para cursar una carrera universitaria.

GRÁFICA No. 6

AYUDA ECONÓMICA DE LA FAMILIA



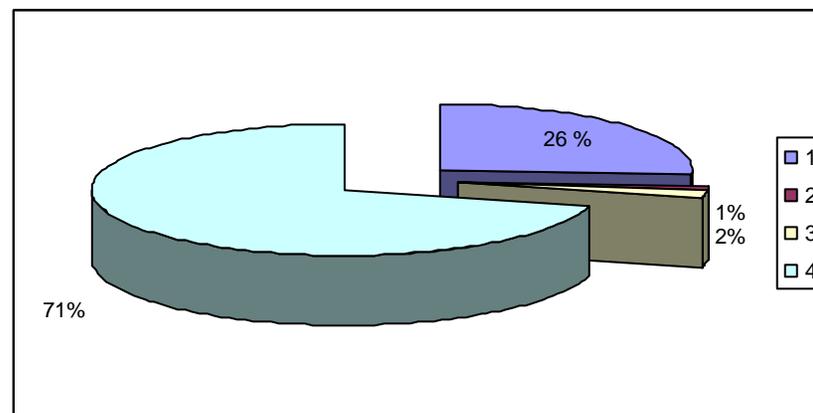
Fuente: encuesta del Estudio

1. No reciben
2. No respondió
3. Si reciben

De acuerdo a los datos de la gráfica No. 6, afortunadamente la mayoría de estudiantes (el 90%) reciben ayuda económica de su familia. También existe un pequeño grupo (9%) que a pesar de no recibir ayuda económica de su familia, gestan recursos propios para seguir estudiando, actitud que es digna de admiración.

GRÁFICA No. 7

TIPO DE ESTABLECIMIENTO AL QUE ASISTEN LOS ESTUDIANTES



Fuente: Encuesta del Estudio

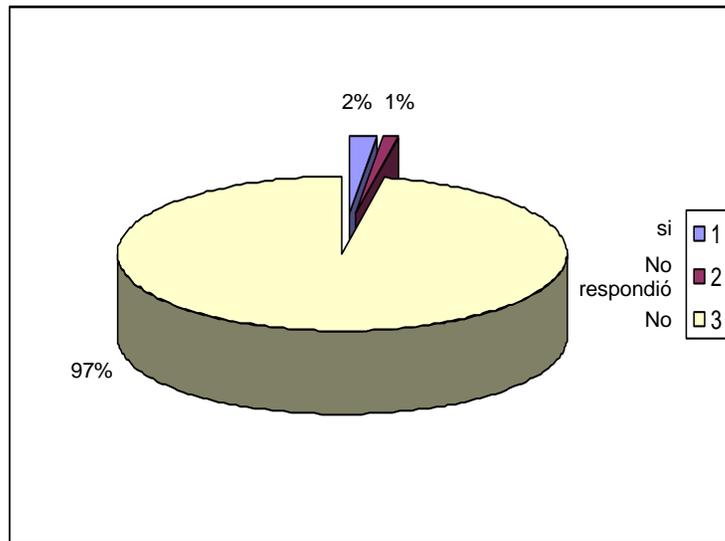
En muchos municipios del interior de la República, la educación del nivel diversificado está dominada por establecimientos privados y en Chiquimulilla y municipios aledaños no es la excepción, pues la mayoría (71%) son privados y un restante 26% funcionan por cooperativa, la cual es una variante de la educación privada.

3.2. PREFERENCIA EN LA JORNADA DE ESTUDIOS SUPERIORES

La encuesta incluyó una pregunta relacionada con la jornada que los estudiantes prefieren para continuar estudios superiores. A continuación se aprecian los resultados obtenidos.

GRÁFICA No. 8

ESTUDIANTES QUE PIENSAN CONTINUAR ESTUDIOS UNIVERSITARIOS

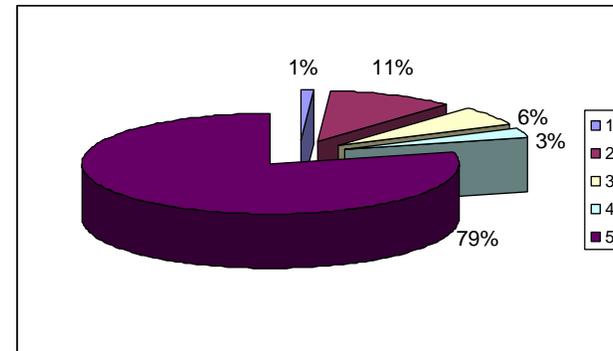


Fuente: Encuesta del Estudio

Como algo muy importante, destaca el hecho de que la gran mayoría de estudiantes (97%) piensan continuar estudios superiores, eso significa que si se abre una carrera de licenciatura es muy probable que asistan muchos estudiantes.

GRÁFICA No. 9

PLAN DE ESTUDIOS PREFERIDO POR LOS ESTUDIANTES



Fuente: Encuesta del Estudio

1. No respondió
2. Plan diario matutino
3. Plan diario vespertino
4. Plan diario nocturno
5. Plan fin de semana

De las cuatro posibilidades de respuesta, en cuanto al plan de estudios que se les presentaron a los y las estudiantes, la mayoría (79%) prefiere el de Fin de Semana, esto significa que para tener mayores posibilidades de asistencia estudiantil a cualquier carrera que se abra, ésta debe servirse en Plan Fin de Semana.

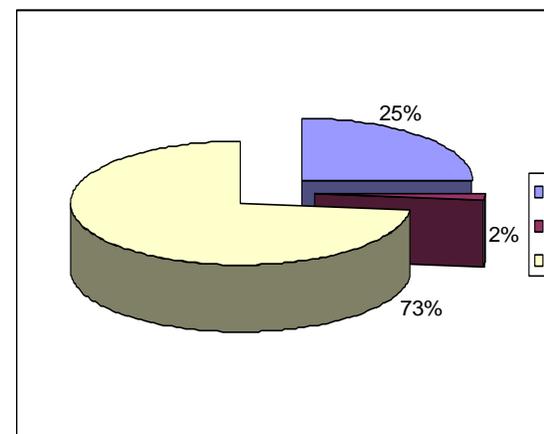
3.3. DISPOSICIÓN A PAGAR UNA CUOTA POR LA CARRERA

Tomando en consideración la aprobación del **REGLAMENTO PARA AUTORIZACIÓN DE CARRERAS NUEVAS O YA EXISTENTES A IMPLEMENTAR EN LAS UNIDADES ACADÉMICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**, por parte del Consejo Superior Universitario, según consta en el Punto SÉPTIMO, del Acta No. 01-2004, de sesión celebrada por ese alto organismo el 21 de enero de 2004, en el que se define qué son programas autofinanciables y qué es un programa cofinanciado, se decidió incluir en la encuesta que se aplicó a la población estudiantil de Chiquimulilla y municipios aledaños, la pregunta: "Indique si estaría dispuesto(a) a pagar por la carrera universitaria de su predilección, una cuota mensual que podría variar de Q150.00 a Q. 200.00.

Los resultados reflejados en la gráfica muestran que cerca de las tres cuartas partes de la población estudiantil (73%) muestran disposición a pagar por la carrera universitaria de su predilección. Esto viabiliza la apertura de alguna carrera universitaria con un programa autofinanciable o un programa cofinanciado

GRÁFICA No. 10

DISPOSICIÓN DE LOS ESTUDIANTES A PAGAR POR LA CARRERA UNIVERSITARIA DE SU PREDILECCIÓN



1. No están dispuestos a pagar
2. No respondió
3. Están dispuestos a pagar

Fuente: Encuesta del Estudio

3.4. DEMANDA ACTUAL DE CARRERAS DE LICENCIATURA

Con el propósito de visualizar de mejor manera este indicador, se presenta a continuación el cuadro No. 3, correspondiente a la demanda actual de carreras de licenciatura, expresada en la referida encuesta, ordenada por grado que cursan los estudiantes.

CUADRO No.3

**DEMANDA ACTUAL DE CARRERAS DE LICENCIATURA,
MANIFESTADA POR LA POBLACION ESTUDIANTIL DE
CHIQUIMULILLA Y MUNICIPIOS ALEDAÑOS**

CARRERA PREFERIDA	CUARTO	QUINTO	SEXTO	TOTAL
Pedagogía e Investigación Educativa	5.8%	5.2%	3.9%	14.9%
Pedagogía y Planificación Curricular	0.6%	0.9%	0.9%	2.3%
Pedagogía y Educación intercultural	6.8%	6.9%	2.6%	16.3%
Enseñanza de las Ciencias Contables	2.6%	1.6%	2.0%	6.2%
Enseñanza del Idioma Español y Literatura	7.1%	5.1%	4.0%	16.2%
Enseñanza de la matemática y Física	6.5%	3.8%	2.7%	13.0%
Enseñanza de la Química y Biología	5.1%	3.9%	2.2%	11.2%
Historia y Ciencias Sociales	4.8%	3.0%	2.4%	10.1%
Filosofía	4.3%	3.3%	2.8%	10.4%
Ciencias de la Comunicación	7.7%	9.1%	8.6%	25.4%
Administración de Empresas	9.5%	8.1%	6.9%	24.4%
Contaduría Pública y Auditoría	7.5%	5.4%	5.2%	18.2%
Economía	3.9%	3.1%	0.6%	7.5%
Psicología	10.7%	11.2%	10.2%	32.0%
Educación Especial	2.8%	2.8%	2.9%	8.4%
Ciencias Jurídicas y Sociales	17.8%	13.5%	13.2%	44.5%
Economía con énfasis en Proyectos	1.3%	1.8%	1.3%	4.3%
Trabajo Social	3.4%	3.9%	4.5%	11.8%

Fuente: Encuesta del Estudio

En las cuatro carreras en las que más se interesaron los estudiantes, el porcentaje de preferencia es muy similar, en los tres grados de diversificado, por esta razón se tomó la decisión de elaborar la propuesta de tesis Centro multifacultativo Chiquimulilla, Santa Rosa, Facultad Ciencias Jurídicas y Sociales garantizando de alguna manera, la concurrencia de estudiantes a la misma y la tendencia del interés de la población estudiantil.

De las características de la población "estudiantil potencial, llama poderosamente la atención el altísimo interés que manifiestan por continuar estudios universitarios (97% de la población), esto hace presagiar el éxito que podría tener la construcción de la propuesta de tesis Centro Multifacultativo, Chiquimulilla Santa Rosa, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.

3.5. ANÁLISIS DE INSCRIPCIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

Sistema de ubicación y nivelación para estudiantes de primer ingreso en la universidad de San Carlos De Guatemala

La universidad de San Carlos de Guatemala busca alcanzar la máxima calidad en la formación académica, por lo que ha instituido, acorde al proceso de formación para los estudiantes de primer ingreso de la universidad, el sistema de ubicación y nivelación para estudiantes de primer ingreso tanto al campus central como para los Centros Regionales.

Este proceso tiene su base legal por medio de la ley orgánica, en sus estudios y reglamentos de administración estudiantil.

Las pruebas que se realizan para los aspirantes a ingresar son:

- **Prueba de habilidad general.** Esta prueba mide el índice de habilidad general y presagia el rendimiento académico, constituye un índice global formado por los siguientes habilidades:
 - Verbal
 - Numérica
 - Abstracta
 - Factor cultural
 - Exactitud académica.
- **Pruebas de conocimientos generales.** Los conocimientos evaluados son: lenguaje, matemática, física, química y biología. Cada Unidad Académica establece el número de pruebas de conocimiento general que considera básicos para sus estudiantes. Cada Unidad académica aplicará las mismas pruebas tantos en los Centros Regionales como en el Campus Central.
- **Pasos a seguir para la inscripción en las unidades académicas.**
 1. Prueba de habilidad general
 2. Aplicación de conocimientos básicos
 3. Prueba específicas (unidad académica)
 4. Inscripción

El siguiente cuadro presenta el listado de pruebas de conocimientos básicos y prueba específica que se aplica en cada Unidad Académica, realizando lo que pide la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.

CUADRO No. 4
Pruebas de Conocimientos Básicos

Cod	Unidad Académica	Pruebas de Conocimientos Básicos					Pruebas Específicas
		L	M	B	Q	F	
01	Agronomía	x					Matemática y Química
02	Arquitectura	x	x				Aptitud espacial, razonamiento abstracto y comprensión de lectura
03	Ciencias Económicas		x				No aplica
04	Ciencias Jurídicas	x					Conceptos básicos de derecho y realidad nacional
05	Ciencias Medicas			x	x	x	Habilidad de lectura y razonamiento numérico
06	Ciencias Químicas y Farmacia	x	x	x	x	x	Habilidad general a nivel superior
07	Humanidades	x					Prueba de formación musical y prueba de admisión
08	Ingeniería	x				f	Matemática para ingeniería y conocimientos en computación
09	Odontología	x	x	x	x	x	T.A.D. Percepción y Psicomotricidad fina
10	Medicina Veterinaria y Zootecnia	x		x			Matemática, Química y Entrevista
13	Escuela de ECTAFIDE	x		x			Actitud física
13	Escuela de Ciencias Psicológica	x		x			Aptitud diferencial, lectura comprensión y personalidad
14	Escuela de Historia	x					Ciencias Sociales
15	Escuela de Trabajo Social	x					Personalidad y realidad nacional
16	Escuela Ciencias de la Comunicación	x					Razonamiento abstracto y verbal actitud espacial y numérica
24	Centro de Estudios del Mar y Acuicultura CEMA	x	x				Psicomotricidad gruesa
28	Escuela de Ciencia Política	x	x				Historia Ciencias Sociales realidad nacional y mundial
29	EFPEM	x	x				No aplica
30	Escuela de Ciencia Leguística	x					Inglés
05	Escuela de Enfermería	x		x			Personalidad, interés profesionales y estudios de valores
33	Escuela Superior de Arte	x					Habilidad y destrezas

Fuente: Universidad de San Carlos de Guatemala. Dirección General de Docencia DIGED, Sistema de Ubicación y Nivelación. SUN.

La Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Chiquimulilla, Santa Rosa, ocupa el primer lugar en cuanto a preferencia de la población estudiantil y si se toma en cuenta, esta Unidad Académica imparte una sola carrera, la de abogado y Notario. Esta es la preferida de la población estudiantil con un 44% del total de las carreras.

Es necesario considerar el comportamiento de preferencia de la población estudiantil ya que es así como se podrá estudiar los futuros cambios que puedan suceder en esta Facultad y realizar las proyecciones necesarias al año 2,020 siendo esto un objetivo de la presente investigación.

3.6. PROYECCIÓN ESTUDIANTIL

Método estadístico a utilizar para la elaboración de análisis de proyección estudiantil.

Para realizar una proyección estudiantil dirigida hacia el año 2020 se utilizará el Método de Análisis de Datos que el programa Microsoft Excel ofrece y que para ello se describirán algunos términos utilizados para la mejor comprensión del pronóstico realizado.

- **Línea de tendencia**

La línea de tendencia se usa para mostrar gráficamente las tendencias de los datos y analizar los problemas de predicción. Este análisis también se denomina análisis de regresión. Mediante el uso de análisis de regresión, puede representarse una línea de tendencia o un gráfico, mas allá de los datos actuales para predecir los valores futuros.

- **Suavización exponenciales**

Esta herramienta de análisis y su fórmula predicen un valor basándose en el pronóstico en el periodo anterior ajustándose al error en este pronóstico anterior. La herramienta utilizada es la constante de suavización a cuya magnitud determina la exactitud con la que los pronósticos responden a los errores del pronóstico anterior.

El factor de suavización es un factor correctivo que minimiza la inestabilidad de los datos reunidos entre una población. Los valores a utilizar puede ser de 0.2 a 0.40, estos son constantes de suavización adecuadas; estos valores indican que el pronóstico actual deben ajustarse entre un 20% a un 40 % del error en el pronóstico anterior.

- **Valor R cuadrado:**

Denominado coeficiente de determinación, es un indicador cuyo valor indica hasta qué punto los valores estimados de la línea de tendencia corresponde con los datos reales. Cuando más próximo a uno es el valor de "r" cuadrado, más correcta será la línea de tendencia.

- **Línea de tendencia a utilizar para presentar la proyección estudiantil**

A continuación se describirá brevemente las líneas de tendencia utilizada para el cálculo de proyección estudiantil dirigido hacia el año 2020, anotando sus respectivas ecuaciones. Se describe los métodos

estadísticos de línea de tendencia para entender mejor la lógica utilizada para la proyección a escoger:

- **Lineal**

Una línea de tendencia lineal es una línea recta que ajusta perfectamente y que se utiliza con conjuntos de datos lineales simples. Los datos son lineales si el diseño de los puntos de datos se parece a una línea.

Una línea de tendencia lineal normalmente muestra que algo aumenta o disminuye a un ritmo constante.

Ecuación

Cálculo del número de cuadros en una línea utilizando la siguiente ecuación:

$$Y = mx+b,$$

donde m es la pendiente y b es la intersección.

- **Polinómica**

Una línea de tendencia polinómica es una línea curva que se utiliza cuando los datos fluctúan.

El orden del polinomio se puede determinar mediante el número de fluctuaciones en los datos o en función del número de máximos y mínimos que aparecen en la curva.

Ecuación

Calcula el número mínimo de cuadrados que encajan utilizando la siguiente ecuación:

$$Y = b+c_1x+c_2x^2+c_3x^3+.....+c_6x^6$$

donde b y c1.....c6 son constantes.

- **Exponencial**

Una línea de tendencia exponencial es una línea curva que es muy útil cuando los valores de los datos aumentan o disminuyen a intervalos cada vez mayores.

Ecuación

Calcula el número mínimo de cuadrados mediante punto utilizando la siguiente ecuación:

$$Y =cebx$$

donde c y b son constantes y “e” es la función.

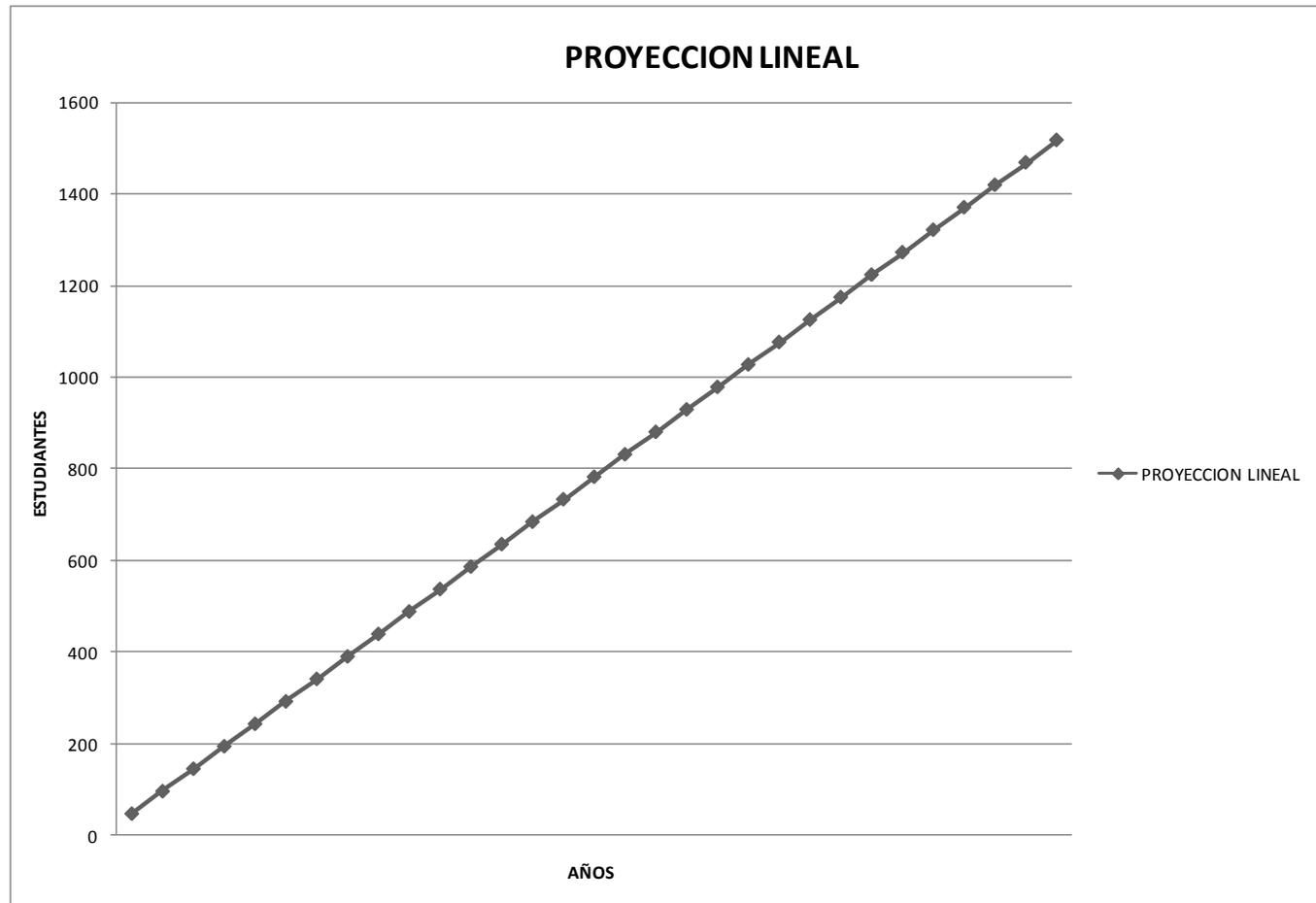
CUADRO No. 5
Cuadro a Utilizar en
Proyección Estudiantil Facultad de C.J.S. Chiquimulilla, Santa Rosa

X					LINEAL	EXPONENCIAL	PARABOLICA
# año	año	1er ing	regulares	año	Y=49x-1	Y=29.827*e^0.5426*X	Y=6*X^2+25*X+19
1	2005	50	0	-1320	48	51	50
2	2006	43	50	-1256.33333	97	103	93
3	2007	55	93	-1195.66667	146	154	148
4	2008			2008	195	205	215
5	2009			2009	244	257	294
6	2010			2010	293	308	385
7	2011			2011	342	359	488
8	2012			2012	391	411	603
9	2013			2013	440	462	730
10	2014			2014	489	513	869
11	2015			2015	538	564	1020
12	2016			2016	587	616	1183
13	2017			2017	636	667	1358
14	2018			2018	685	718	1545
15	2019			2019	734	770	1744

FUENTE: ELABORACION PROPIA CON DATOS PROPORCIONADOS POR EL DEPTO. DE REGISTRO Y ESTADISTICA USAC

NOTA: En la columna del numero de año "X" presentan datos numericos apartir de 1 y 15
 estos datos se utilizaran para sustituir "X" (número de años) para realizar el analisis de linea de tendencia o
 proyección estudiantil, esto se realizara para evitar que las ecuaciones que presenta el programa microsoft excel sean complicadas y dificiles de resolver y con indices
 de error por lo que estos datos sustituiara al año correspondiente por ejemplo: 1 = 2005, 15 = 2019.

**GRÁFICA No. 11
PROYECCIÓN LINEAL**



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas.

CUADRO No. 6
RESULTADOS DE PROYECCION ESTUDIANTIL EN SUS DIFERENTES OPCIONES

No.	TIPO DE ECUACIÓN	ECUACIÓN	TIPO DE DATOS	VALOR REAL	RESULTADO
1	Lineal	$Y = 49x - 1$	Datos Reales	$R^2 = 0.995$	734
2	Exponencial	$y = 29.827 e^{0.5426x}$		$R^2 = 0.9932$	770
3	Parabolica	$Y = 6x^2 + 25x + 19$		$R^2 = 1$	1744

La ecuación elegida fue la polinómica
Fuente: Elaboración Propia

3.7. PREDIMENSIONAMIENTO DEL PROYECTO

- 1,744 Estudiante proyectados al año 2,020 X 1.20 m² ideal de aula por estudiante = 209 2.80m² para el 2020.
- 2092.80 m² X 30% de circulación = 627.84m² de aula pura.
- 2092.80m² + 627.84m² = 2720.64m² de área
- Si el edificio fuera de 3 niveles 2720.64m² /3 = 906.88m² de área base, entonces el edificio seria de 25 X 35 de base, lo que equivale a 875m², por lo tanto se necesita un edificio de 3 niveles con base de 25 m X 35 m.

PREDIMENSIONAMIENTO TOTAL

- 2092.80m² para el año 2,020.
- 2092.80m² X 30% de circulación = 2720.64 de aula pura, a lo anterior se le agregará un 30% de administración.
- 2720.64 X 30% de administración = 816.19m² de área para la Administración.
- Si el edificio fuera de 3 niveles 816.19 m² /3= 272.06m² de área base, entonces el edificio será de 15X18 m.

En este cálculo se agregará el edificio de I.I.J.S.



CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE LOCALIZACIÓN

4. ANÁLISIS DE LOCALIZACIÓN

En el presente capítulo se realizará un análisis de entorno así como el análisis de las posibles áreas a utilizar para el proyecto del Centro Multifacultativo Chiquimulilla, Santa Rosa, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, para elegir el que tenga las mejores opciones de localización, cumpliendo los requisitos indispensables y estudiar los aspectos climáticos y urbanísticos.

4.1. FACTORES QUE DESEQUILIBRAN LA LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Existen diferentes factores que pueden dar peso a la ubicación del proyecto y son indispensables para la elección del área adecuada. Entre estos factores, los que son relevantes para el caso que nos ocupa son los siguientes:

- **Naturaleza del terreno:**

El terreno que se utilizará para la construcción deberá presentar las mejores condiciones físicas para el buen desarrollo del proyecto. La resistencia mínima del terreno deberá ser de 1Kg/cm², nunca deberán utilizar los terrenos que sean de material de relleno.

- **Tamaño del terreno:**

El tamaño del terreno debe satisfacer la capacidad necesaria para el desarrollo del proyecto, tomando en cuenta plazas y caminamientos necesarios.

- **Forma del terreno:**

Para un mejor aprovechamiento del terreno la forma del terreno deberá tener una relación entre ancho-largo de 3-5.

- **Emplazamiento:**

Se tendrá una relación adecuada entre el tamaño del terreno y el área construida. Los porcentajes serán los siguientes:

Área construida máxima:
De terreno = 40%
Área libre = 60%

- **Topografía:**

La topografía del terreno será regular, en la cual no se permitirá una pendiente mayor de 10%.

- **Paisaje:**

Se deberá aprovechar al máximo el paisaje existente para no alterar el paisaje actual ni contaminar visualmente la naturaleza así como el aprovechamiento del mismo para caminamientos y plazas.

- **Factor legal:**

El lugar de ubicación del proyecto deberá ser propiedad de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

- **Uso del Suelo:**

El proyecto es universitario por lo tanto el diseño del mismo deberá tener relación con el entorno y sus actividades cercanas.

- **Infraestructura básica:**

Es importante e indispensable que cuente con los servicios básicos necesarios que se describirán a continuación:

1. Agua Potable: Que cuente con una red de agua potable con un caudal aceptable y que sea cercano a la ubicación del proyecto.
2. Drenajes: Que cuente con el servicio de drenajes cercano para la fácil conexión del mismo, así como que posea la pendiente necesaria.
3. Electricidad: Que cuente con el servicio eléctrico y que posea el voltaje indicado así como cercano a la ubicación del proyecto.
4. Teléfono: Que cuente con el servicio telefónico cercano para fácil conexión.

- **Accesibilidad:**

Que el terreno posea una buena accesibilidad vehicular y peatonal.

- **Transporte:**

Que esté cercano a las rutas de transporte urbano.

4.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ENTORNO FÍSICO. REPÚBLICA DE GUATEMALA

La República de Guatemala se encuentra localizada en la parte norte del istmo centroamericano; limita al norte y oeste con la República de México; al sur con el Océano Pacífico; y al este con el océano Atlántico, y las repúblicas de Belice Honduras y El Salvador.

Se halla comprendida entre los paralelos 13°44´ a 18°30´ Latitud Norte y entre los meridianos 87°24´ a 92°14´ Longitud Oeste. Su extensión territorial es de aproximadamente 108,889 kilómetros cuadrados, presenta dos estaciones al año, invierno y verano, su clima es variado de acuerdo a su topografía, por lo tanto puede ir de cálido a templado a muy frío.

Guatemala está dividida en ocho regiones, cada región abarca uno o más departamentos que poseen características geográficas, culturales y económicas parecidas.

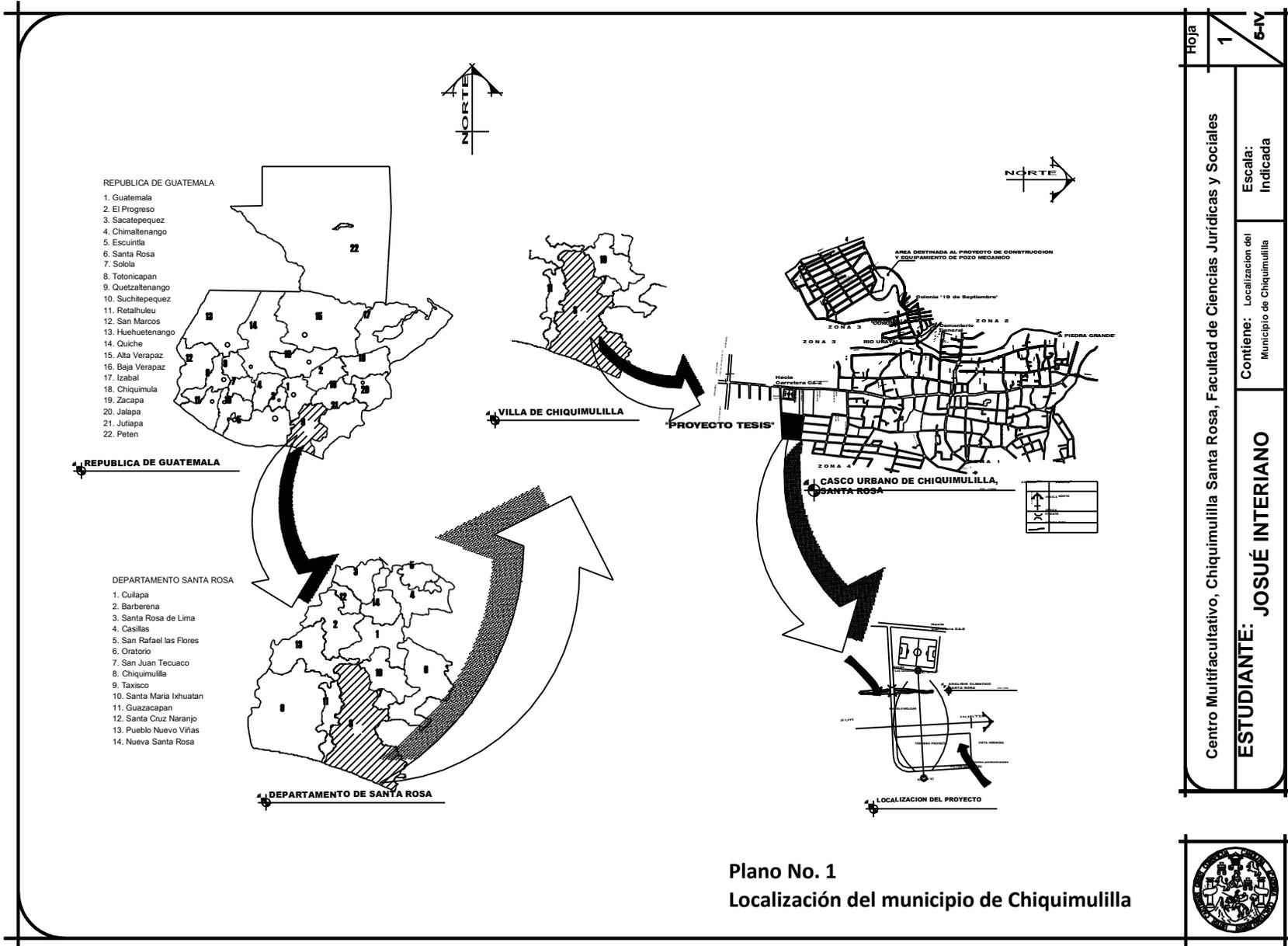
Cada uno de sus departamentos se divide en municipios en aldeas y caseríos. Actualmente existen 22 departamentos y 330 municipios.

CUADRO No. 7
Regionalización de Guatemala

I	Metropolitana	Guatemala
II	Norte	Baja Verapaz Alta Verapaz
III	Nor-Oriente	El Progreso Izabal Zacapa Chiquimula
IV	Sur-Oriente	Santa Rosa Jalapa Jutiapa
V	Central	Sacatepéquez Chimaltenango Escuintla
VI	Sur-Occidente	Sololá Totonicapán Quetzaltenango Suchitepéquez Retalhulehu San Marcos
VII	Nor-Occidente	Huehuetenango Quiché
VIII	Petén	Petén

4.3. DATOS HISTÓRICOS DEL MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA

Tras la independencia, el Estado de Guatemala se dividió en siete departamentos de los cuales uno se denominó Guatemala-Escuintla, en él se encontraba la capital; Santa Rosa pertenecía a esta jurisdicción y su ciudad denominada Cuajiniquilapa (actual Cuilapa), se constituyó posteriormente en la cabecera departamental. En 1,848, debido a una reorganización que derivó en una nueva división administrativa, se creó el Departamento de Mita. Este se dividió en tres distritos llamados Jalapa, Jutiapa y Santa Rosa, en definitiva, el departamento de Santa Rosa, tal y como se concibe en la actualidad. Inicialmente al municipio de Chiquimulilla se le llamó Santa Cruz Chiquimulilla, actualmente se le conoce solo como Chiquimulilla. El 29 de octubre de 1825 se elevó a la población de Santa Cruz Chiquimulilla, llamada así antiguamente, a la categoría de villa. Por decreto del 8 de mayo de 1852 pasó a formar parte de Santa Rosa. El municipio de Chiquimulilla se suprimió por acuerdo gubernativo del 1 de octubre de 1883 y fue restablecido por acuerdo gubernativo del 4 de enero de 1,887. Por acuerdo gubernativo del 4 de marzo de 1936 el municipio de San Miguel Aroche, fue suprimido y anexado como aldea a Chiquimulilla.



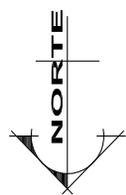
Casco Urbano (foto satelital)



Plano No. 2
Localización del municipio de Chiquimulilla

Hoja	2	6-IV
Centro Multifacultativo, Chiquimulilla Santa Rosa, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales		
ESTUDIANTE: JOSUÉ INTERIANO		Contiene: Localización del Municipio de Chiquimulilla
		Escala: Indicada



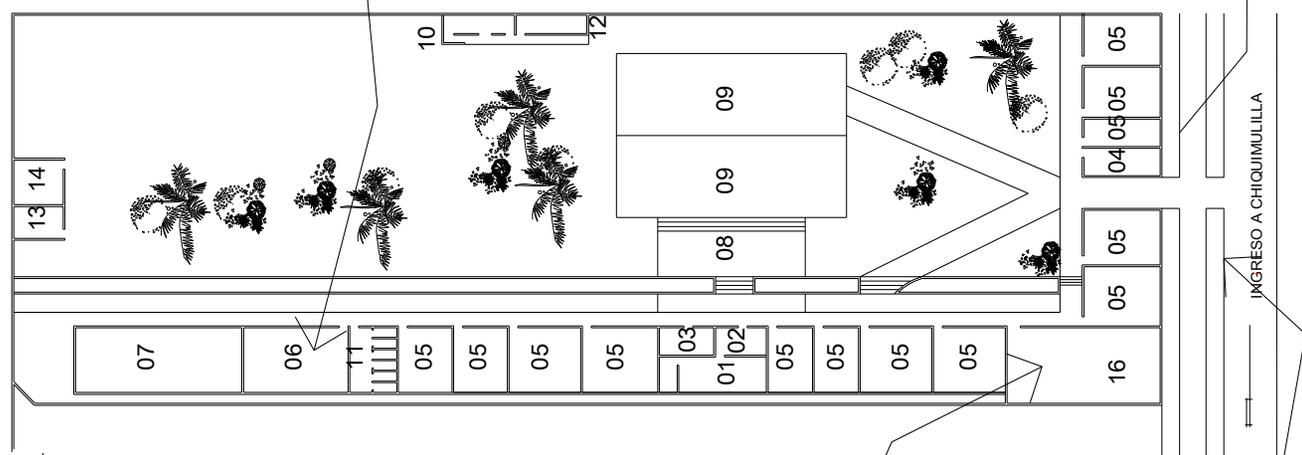


ESTUDIANTES DE LA USAC,
SALONES CON POCA ILUMINACION,
Y VENTILACION.

- AMBIENTES DEL INSTITUTO:
MARIO MENDEZ MONTENEGRO
- 01. DIRECCION
 - 02. SECRETARIA
 - 03. AUXILIATURA
 - 04. SUB DIRECCION
 - 05. AULA
 - 06. SALA DE MUSICA
 - 07. EDUC. PARA EL HOGAR
 - 08. GALERIA
 - 09. CANCHAS BASQUETBALL
 - 10. TIENDA
 - 11. BAÑOS MUJERES
 - 12. SALA DE PROFESORES
 - 13. GUARDIANA
 - 14. BODEGA
 - 15. EDUCACION FISICA
 - 16. S.U.M.



PARQUEO ACTUAL DE MOTOS



INSTITUTO NACIONAL MARIO MENDEZ
ACTUALMENTE USAC CHIQUIMULILLA

Plano No. 3
Localización de la actual USAC, Chiquimulilla



ESTUDIANTES DELA USAC,
HACINAMIENTO DE LOS ESTUDIANTES.



PARQUEO ACTUAL EN AV. DE INGRESO
LO QUE PRODUCE CONGESTIONAMIENTO

Centro Multifacultativo, Chiquimulilla Santa Rosa, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

ESTUDIANTE: JOSUÉ INTERIANO

Contiene: Localización de la Actual USAC Chiquimulilla

Escala: Indicada



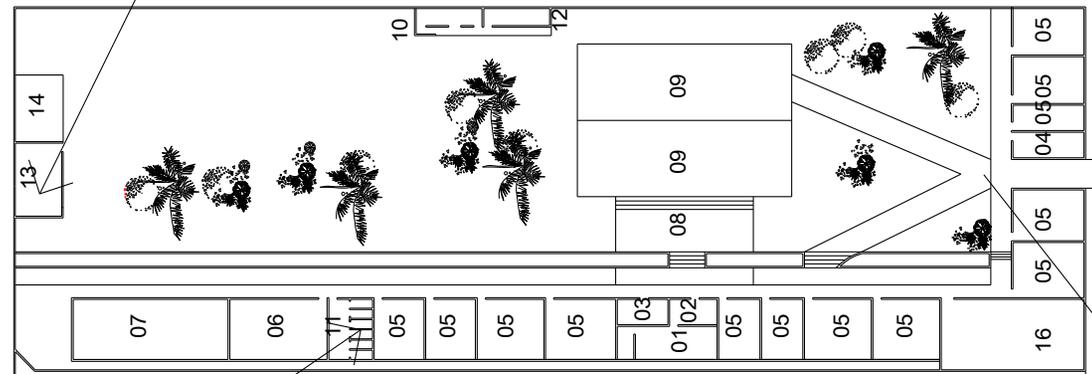


SERVICIOS SANITARIOS DE HOMBRES SE APRECIA LA CONSTRUCCION EN MALAS CONDICIONES.



LOS ARTEFACTOS DEL SERVICIOS SANITARIOS DE HOMBRES EN MALAS CONDICIONES

- AMBIENTES DEL INSTITUTO:
MARIO MENDEZ MONTENEGRO
01. DIRECCION
 02. SECRETARIA
 03. AUXILIATURA
 04. SUB DIRECCION
 05. AULA
 06. SALA DE MUSICA
 07. EDUC. PARA EL HOGAR
 08. GALERA
 09. CANCHAS BASQUETBALL
 10. TIENDA
 11. BAÑOS MUJERES
 12. SALA DE PROFESORES
 13. BAÑOS DE HOMBRES
 14. GUARDIANA
 15. EDUCACION FISICA
 16. S.U.M.



INSTITUTO NACIONAL MARIO MENDEZ
ACTUALMENTE USAC CHIQUIMULLILLA ESC. 1/750



SERVICIOS SANITARIOS DE MUJERES EN MALAS CONDICIONES



Plano No. 4

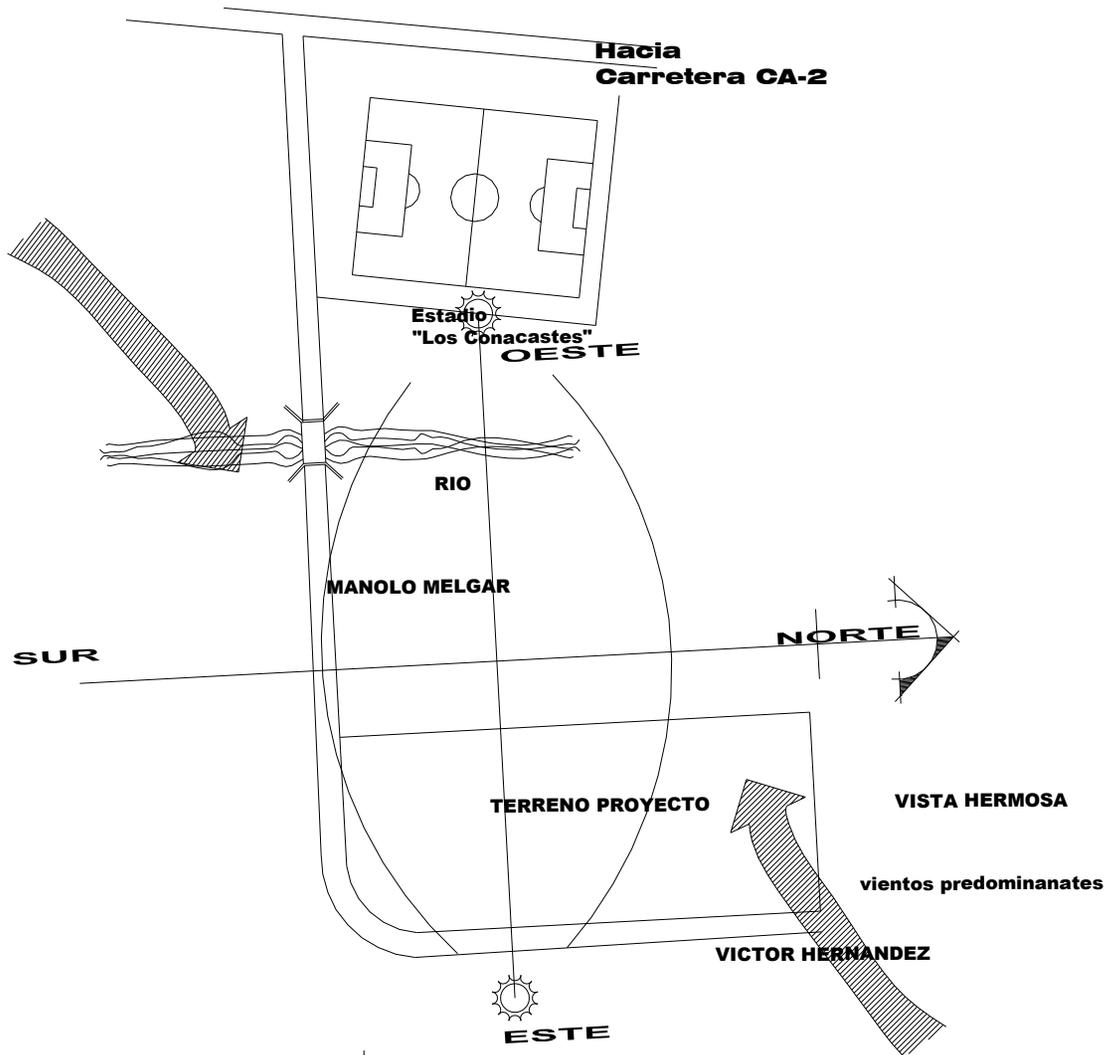
Localización de la actual USAC, Chiquimulilla



VENTA DE REFACIONES UBICADO EN EL INTERIOR DEL INSTITUTO PARA LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Hoja 4	6-IV
Centro Multifacultativo, Chiquimulilla Santa Rosa, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	
ESTUDIANTE: JOSUÉ INTERIANO	Escala: Indicada
Contiene: Localización de la Actual USAC Chiquimulilla	





LOCALIZACION DEL PROYECTO
SANTA ROSA
 ESC. 1/2500

Plano No. 5

Hoja	5	6-IV
Centro Multifacultativo, Chiquimulilla Santa Rosa, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales:		
Contiene:	Localizacion del Proyecto	Escala: Indicada
ESTUDIANTE: JOSUÉ INTERIANO		



4.4. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE CHIQUIMULILLA

El municipio de Chiquimulilla se encuentra situado en la parte sur del departamento de Santa Rosa, en la Región IV o Región Sur-Oriente. Se localiza en la latitud 14° 05' 13" y en la longitud 90° 22' 48". Limita al norte con el municipio de Cuilapa y Pueblo Nuevo Viñas (Santa Rosa); al sur con el Océano Pacífico; al este con los municipios de Pasaco y Moyuta (Jutiapa), Santa María Ixhuatán y San Juan Tecuaco (Santa Rosa); y al oeste con el municipio de Guazacapán (Santa Rosa). Cuenta con una extensión territorial de 499 kilómetros cuadrados, y se encuentra a una altura de 294 metros sobre el nivel del mar, su clima es cálido. Se encuentra a una distancia de 39 Km de la cabecera departamental y a 107 Km de la ciudad capital de Guatemala. Playa de las Lisas y del Ahumado, muy visitado especialmente durante la Semana Santa y El Canal de Chiquimulilla¹⁹.

4.5. ANÁLISIS CLIMÁTICO DEL MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA

Para la ejecución de cualquier proyecto arquitectónico es de gran importancia el análisis climático que se haga del lugar en el cual se emplazara el mismo. El proyecto debe responder, entre otras necesidades, al bienestar térmico del usuario, debe incluir en su proceso la consideración de aquellas recomendaciones que se hacen como resultado de

¹⁹ Pineda Hernández, Salvador. MERCADO CENTRAL MUNICIPAL PARA CHIQUIMULILLA, SANTA ROSA. Tesis. Marzo 2,003

la evaluación de las condiciones meteorológicas del lugar, frente a los requerimientos bioclimáticos del individuo.

La forma la orientación y los materiales a emplear en la edificación, el tamaño de las ventanas, son algunas de las recomendaciones que pueden obtenerse como resultado del análisis climático.

4.5.1. Condiciones climáticas para Chiquimulilla

Clima: El Departamento de Santa Rosa cuenta con un clima cálido que predomina en la mayor parte de sus municipios, también tipo de clima semicálido y en una pequeña área el templado, ya que se encuentra en el litoral pacífico, con épocas secas y lluviosas bien definidas.

Precipitación Pluvial: Elemento meteorológico del clima, el cual condiciona la humedad del lugar, se refiere al promedio anual de agua expresada en milímetros que cae de la atmósfera, ya sea como lluvia, nieve o granizo. La precipitación pluvial en la región oscila entre los 224.50 mm y 228 mm en los meses lluviosos que van de mayo a octubre.

Temperatura: Es una condicionante ambiental, la cual se ve afectada por las alturas de metros sobre el nivel del mar (SNM), también la diferencia que da la radiación solar con respecto a la radiación terrestre, la temperatura promedio en la región de Santa Rosa es de 30° centígrados de día y de noche de 19.90° centígrados.

Vientos: Se le llama así a los movimientos de aire causados por la temperatura y presiones atmosféricas de aire frío o caliente. En el departamento de Santa Rosa, el viento dominante proviene de Nor-este hacia Sur-oeste mientras los vientos secundarios provienen del sur hacia el Oeste, proveniente de la brisa marina, la que en época de verano refresca los ambientes utilizados para el descanso nocturno.

Zonas de Vida: Bosque húmedo Sub-Tropical cálido: este se localiza en una faja que va de la frontera de México a la del Salvador, en toda la costa sur, existe también en la parte norte del Petén.

Jerarquías de temperatura		
Índice I'	Símbolo	Carácter del clima
128 o mayor	A'	Cálido
101 a 127	B'	Semicálido
80 a 100	B' ²	Templado

Tipo de variación de la temperatura		
%	Símbolo	Carácter del clima
25 a 34	a'	sin estación fría definida
35 a 49	b'	Con invierno benigno

Hidrografía: Guatemala es un país que por su topografía y su ubicación en el continente americano, posee gran cantidad de caudales de agua, en forma de lagos, lagunas, lagunar, ríos, riachuelos, quebradas etc., que es difícil poder describir cada uno de estos, pero si se puede hacer un pequeño resumen del sistema hidrográfico con que cuenta el departamento de Santa Rosa, entre estos están:

Río los Esclavos; Nace con el nombre de Río Grande en jurisdicción de Mataquescuintla (Jalapa). En todo su curso recibe multitud de afluentes entre los que están los ríos San Antonio, San Juan, Los Achiotos, El Río Pínula, Las Cañas, El Molino, El Utuapa, El mapa, El Panal, El Frío, Margaritas y Paso Caballos, Desagua en el canal de Chiquimulilla. Sobre este río se construyó en tiempos de la colonia el hermoso puente de Los Esclavos, por iniciativa del procurador Síndico Don Baltasar de Orena. Actualmente se está aprovechando la fuerza de sus aguas para producir energía eléctrica por medio de DEORSA.

Canal de Chiquimulilla: Canal natural situado al sur de los departamentos de Santa Rosa, Escuintla y Jutiapa. Presta numerosos servicios a los habitantes de los poblados aledaños. Se origina en la laguna de Sipacate, municipio de La Gomera (Escuintla). Corre paralelo al Océano Pacífico y a una distancia media de 500 metros. Recibe las aguas de los Ríos Naranjo, Acome, Guacalate, Achiguate, María Linda, Paso Caballos y Los Esclavos. Tiene una longitud aproximada de 140 kilómetros de los cuales son navegables 120 kilómetros, el resto es navegable solamente para embarcaciones de escaso calado.

Laguna de Ayarza: Se encuentra localizada en el municipio de Casillas. Cuenta con acceso a través de carretera de terracería transitable los 365 días al año. Está cercana al municipio de San Rafael Las Flores, por donde también tiene acceso, es una laguna que es poco visitada por los turistas nacionales y extranjeros²⁰.

²⁰ Molina Loza, Héctor Alfredo Lic. ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DEL CENTRO UNIVERSITARIO, Noviembre 2,005 DE SANTA ROSA,

Suelos: El tipo de suelo que se encuentra dentro del municipio de Chiquimulilla es de tipo II suelos del declive del pacífico, estos suelos son profundos sobre materiales volcánicos mezclados o de color oscuro, su textura y

consistencia es franco arcillosa, friable, el espesor es de aproximadamente de 0.20 metros, el subsuelo es de color rojo la consistencia es friable, la textura arcillosa, con un espesor aproximado de 0.60 a 1.00 metros

ANÁLISIS CLIMÁTICO DE ACUERDO CON EL SISTEMA DE THORNTHWAITTE



CLIMAS DEL DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE SIMBOLOGÍA
VULCANOLOGÍA METEREOLÓGÍA E HIDROLOGÍA
INSIVUMEH.

Plano No. 6

CONDICIONES CLIMATICAS

TEMPERATURA PROMEDIO:

MAX. 31.1° MIN. 16.4° MED. 23.6°

PRECIPITACION PLUVIAL EN MM:

1,552.3 ANUAL

HUMEDAD:

76%

DIRECCION DE VIENTO:

Predominantemente de Norte a Sur

VELOCIDAD DEL VIENTO:

2.7 Kms./Hora

JERARQUIA DE HUMEDAD:

Simbolo: B

Característica del clima :

HUMEDO

Vegetación natural:

BOSQUE

Tipo de distribución:

Simbolo : r

JERARQUIA DE TEMPERATURA:

Simbolo: B

Característica del clima :

SEMICALIDO

Tipo de variación
de la temperatura:

Simbolo : a

Característica del clima :

Sin estación seca bien definida



CAPÍTULO V

DETERMINACIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

5. DETERMINACIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Después de haber realizado un análisis exhaustivo de la situación actual de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales Centro Multifacultativo Chiquimulilla, Santa Rosa, Universidad de San Carlos de Guatemala, queda manifiesta la necesidad que tiene la población estudiantil así como el personal administrativo y docente para que se haga una construcción espacial y complementar el déficit con nuevas áreas que solvante el problema actual y su proyección para el año 2,02. Es así como el presente capítulo pretende establecer un programa de necesidades que responda a la problemática actual y establecer premisas necesarias para la elaboración de la respuesta arquitectónica.

5.1. METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE NECESIDADES

De acuerdo a la información descrita en el capítulo anterior del número de estudiantes, se comprobó que la demanda de espacio físico actual y futuro, con ello se pudo obtener el área necesaria para solventar la problemática en aula pura.

Es necesario también conocer las diferentes áreas que utiliza la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, por lo que se recurrió al método de entrevista directa con los

usuarios de los diferentes departamentos y así poder saber la situación actual y situación futura para poder llegar a realizar un programa arquitectónico de acuerdo a las funciones realizadas.

- **Área administrativa**

Para estimar las áreas administrativas se basará en las existentes, realizando entrevistas escritas y orales en los diferentes departamentos, así como consulta directa con personas conocedoras del área administrativa, dentro de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales (unidad de la planificación de la Facultad), en las cuales se puede definir el programa actual, así como una proyección de la misma.

- **Aula pura**

Se diseñará las aulas con capacidad de 60 estudiantes en promedio, utilizando tabicaciones móviles para disminuciones y/o ampliaciones de las mismas. Para la estimación de áreas destinadas a aulas se tomará como base el análisis respectivo en el capítulo II.

- **Aula conferencia (salón mayor)**

El aula conferencia no exige la movilidad de los pupitres en este caso, tiene que permitir la posibilidad de largos periodos de audiencia y/o conferencias, por lo tanto tendrá que ser para el estudiante lo suficientemente confortable, con instalaciones especiales para proyecciones, conferencia vía Internet, etc. Para el diseño del mismo se establecerá una utilidad de 200 personas.

- **Biblioteca**

Espacio destinado para el apoyo de la labor docente, y para definir la capacidad se estimará un 5% de la matrícula estudiantil como se muestra en la siguiente operación:

$$1,744 \text{ proyectados para el año } 2,019 \times 5\% = 87.2 \text{ estudiantes.}$$

El área aproximada para el dimensionamiento del área destinada a biblioteca será de 2 metros cuadrados por estudiante, por lo tanto:

$$87.2 \times 2.00 \text{ m}^2 \text{ por cada alumno} = 174.40 \text{ m}^2$$

El área a dimensionar es de 174.40 metros cuadrados, lo que incluye área de lectura así como área de guardado de libros y de tesis, administración y circulaciones.

- **Servicios sanitarios**

Para el presente proyecto debe considerarse que cada edificio que se realice tendrá que tener sus servicios sanitarios. Se tomará 1 inodoro por cada 100 estudiantes.

- **Áreas de servicio complementario**

Se debe considerar los aspectos complementarios para la elaboración del presente proyecto y el buen funcionamiento del mismo, las que son:

- Cafetería
- Librería
- Fotocopiadoras

- **Parqueos**

Para la consideración de dimensionamiento de parqueos se utilizará el 7% del total de estudiantes, ya que el número de estudiantes que posee vehículos es relativamente bajo y en la mayoría, utilizan el transporte urbano público, por lo que el dimensionamiento de mismo se realizará en la forma siguiente:

$$1,744 \text{ estudiantes} \times 7\% = 122 \text{ vehículos incluyendo administración.}$$

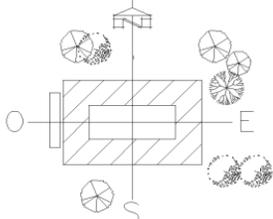
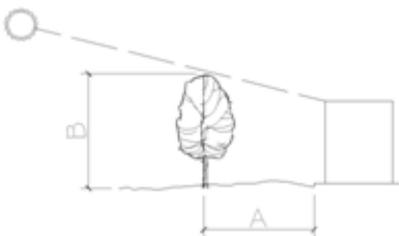
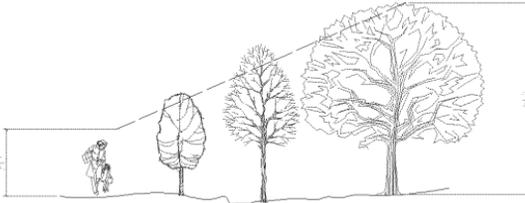
- **Área deportiva**

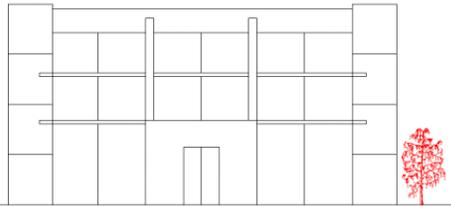
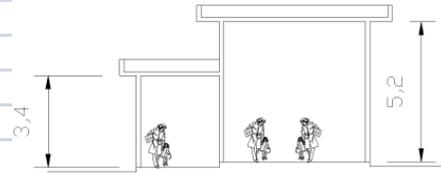
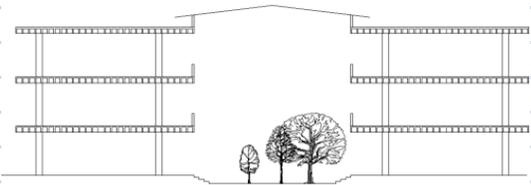
Se contemplará también áreas destinadas al deporte y recreo estudiantil como parte del proyecto, como cancha de básquet bol.

5.2. CRITERIOS DE DISEÑO

Para la elaboración de la propuesta arquitectónica se contemplan ciertos criterios que servirán como parámetro a seguir para la elaboración del proyecto.

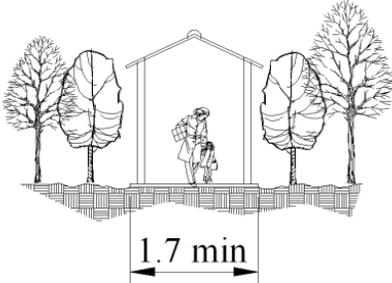
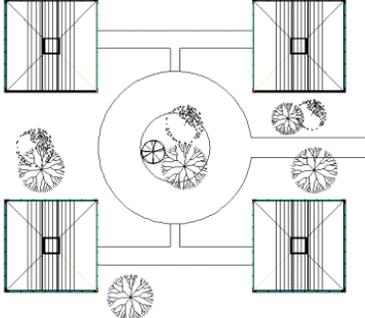
Estos criterios serán divididos en: criterios climáticos, morfológicos, de conjunto urbano, tecnológico, de infraestructura y premisas de seguridad. Cada una de las premisas pretende estudiar lo necesario para realizar el proyecto de “diseño y restauración espacial de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Centro Multifacultativo Chiquimulilla.

PREMISAS DE DISEÑO		
5.2	1. PREMISAS DE DISEÑO CLIMÁTICO	
REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRAFICA
? ORIENTACION	? Orientar las fachadas sobre el eje Norte - Sur, para reducir la exposicion de radiacion solar y aprovechar la circulacion de aire dentro de las edificaciones.	
La ubicación de las edificaciones deberán responder satisfactoriamente a los factores climaticos de la Region.	Diseñar los ambientes preferiblemente con proporciones 1:1.5 (Ancho Largo) con el fin de aprovechar la ventilacion y soleamiento.	Orientación de las fachadas sobre el eje norte-sur
? VEGETACIÓN	? Emplear especies propias de la region para no alterar el ecosistema existente.	
	? Utilizar la vegetacion como barreras naturales que proporcionen sombra, contrasten la accion directa del sol y el viento disminuyendo a la vez la reflexion.	Utilizar árboles como protección solar
	? Se logra reducir los efectos provocados por la contaminacion visual, auditiva y ambiental.	
Crear ambientes agradables y confortables, tanto interiores como exteriores.	? Demarcar espacios especificos y definir circulaciones peatonales y vehiculares.	Utilizar vegetación como barreras naturales contra viento y utilizar especies propias de la región
	? Utilizacion de vegetacion en los patios y jardines interiores comunicados con jardines exteriores proporcionen un comprendido dentro del rango de comodidad deseada y que sean esteticamente agradables.	
	? La altura de la vegetacion debe responder a los aspectos funcionales tales como: Bloqueo visual a vistas no deseables, evitar erosion del suelo y crear mosaicos y jardinizados con el empleo de colores y texturas, bloqueo de fuertes vientos y de polvo.	La altura de la vegetación sera variable

PREMISAS DE DISEÑO		
2. PREMISAS MORFOLOGICAS		
REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRÁFICA
	<p>? Emplear formas nuevas que logren integrarse al lugar y no romper con la armonía, evitando crear volumen cuya plasticidad no vaya acorde a las del lugar</p>	
	<p>? La altura de los objetos arquitectónicos deben responder a las actividades que en ellos se desarrollen.</p>	<p>crear nuevas formas volumétricas que se integren a su entorno</p>
	<p>? La ubicación de los elementos será de 3 niveles para una mejor optimización del espacio.</p>	
<p>? ARQUITECTONICAS</p>	<p>? La altura mínima de cada nivel será 3.00 metros de altura.</p>	<p>Las alturas de los ambientes deberán responder a las actividades que se realicen en ellos</p>
<p>Lograr una integración a la tipología y morfología del entorno, evitando crear un choque visual.</p>	<p>? Emplear plazas en el interior de los edificios como espacios amortiguadores climáticos, que proporcionen alto rendimiento y funcionalidad, que actúen como depósitos de aire fresco.</p>	
	<p>? Aprovechar el sistema estructural a usar para realzar volúmenes del mismo.</p>	<p>Se utilizará plazas interiores</p>
	<p>? Unificar los elementos en forma integral, por medio de vestíbulos, caminamientos techados dotados de jardinería.</p>	<p>La altura de los edificios será máximo de tres niveles para la optimización de espacios</p>
	<p>? Optimizar la ventilación y la iluminación en los diferentes ambientes, de acuerdo a las actividades que en ellos se realicen.</p>	

PREMISAS DE DISEÑO

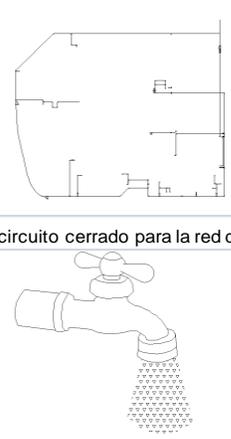
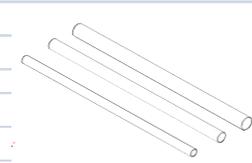
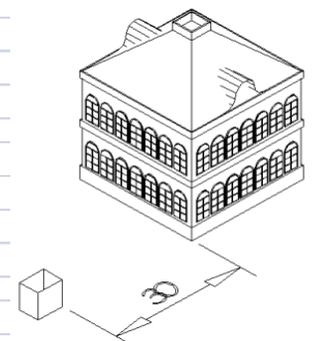
3. PREMISAS DEL PAISAJE URBANO DEL CONJUNTO

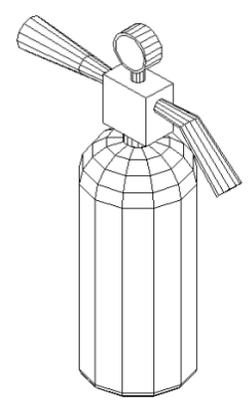
REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRÁFICA
<p>? ACCESOS Definir el ingreso peatonal y vehicular dentro del proyecto.</p>	<p>? El ingreso de vehiculos debe estar adecuadamente señalado e iluminado para brindar seguridad a los usuarios y funcionalidad al proyecto.</p> <p>? El ingreso peatonal debe contar con area de parada de buses, adecuadamente protegidas y señalizadas, asi como banquetas de uso publico.</p>	
<p>? CAMINAMIENTO</p>	<p>? Proporcionar confort y seguridad a los peatones por medio de caminamientos amplios, adecuadamente limitados y señalizados, protegidos contra factores climaticos prevalecientes (caminamientos techados).</p> <p>? Aprovechar la topografia existente en el terreno y adecuarla a las vias peatonales.</p> <p>? Incluir areas de estar en el recorrido de los caminamientos integrados al paisaje, ubicados en donde lo visual sea atractivo.</p> <p>? Se recomiendan caminamientos minimos de 1.70 metros.</p> <p>? Los caminamientos con mayor afluencia de usuarios deberan ser techados .</p>	 <p>1.7 min</p> <p>caminamientos con mucha afluencia seran techados Los caminamientos se deberan adaptar a la topografia del terreno</p>
<p>? PLAZAS Y JARDINES Vestibular los grupos funcionales y distribuir a los usuarios a traves de caminamientos hacia sectores especificos. Crear espacios agradables que purifiquen el medio ambiente y que sean esteticamente funcionales.</p>	<p>? Contar con una plaza central que sirvan de distribucion.</p> <p>? Emplear texturas, colores y materiales adecuados para la circlacion y confort y seguridad del usuario.</p> <p>? En la plaza central dotar de iluminacion y señalizacion adecuada a las plazas para confort y seguridad del usuario.</p>	 <p>Emplear plaza central que sirva de distribucion para los edificios educativos</p>

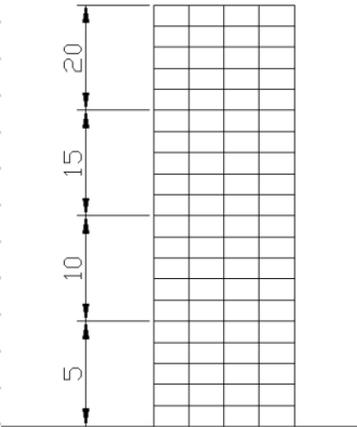
PREMISAS DE DISEÑO		
REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRÁFICA
<p>? ESTACIONAMIENTOS</p> <p>Permitir el parqueo y circulación de vehículos, de usuarios de las instalaciones.</p>	<p>? Sectorizar el parqueo para usuarios y personal administrativo que este supervisado por un mismo control de ingreso.</p> <p>? Las dimensiones estandar para cajones de parqueo, seran para vehiculos: 2.50 x 6.00 mts.; para buses: 3.50 x 8.00 mts los cajones de parqueo pueden tener un angulo de 45° o 90°.</p>	<p>La dimension estándar para los cajones de parqueos sera para vehiculos 2,5x6 y buses 3,5x8</p> <p>Modulacion de estructura para un facil diseño estructural</p>
4. PREMISAS DISEÑO TECNOLÓGICO		
	<p>? El sistema estructural a emplear va de acuerdo a las luces que se deseen cubrir en los distintos ambientes utilizando como uso específico el concreto reforzado.</p> <p>? Se utilizara el sistema estructural de marcos rígidos (Vigas y Columnas).</p> <p>? El sistema a utilizar prefabricados, en general debera modular la estructura para emplear el menor numero de elementos para agilizar el proceso.</p>	
<p>? SISTEMA ESTRUCTURAL</p> <p>Definir un sistema estructural de funcionalidad optima que responda a la variacion de actividades a desarrollarse.</p>	<p>? La distribucion de las columnas sera de 9.00 x 9.00 metros para la optimizacion de los espacios.</p> <p>? El sistema estructural a utilizar sera de zapatas en la estructura principal y en la estructura secundaria se utilizara cimientos corridos.</p> <p>? Se utilizara en muros exteriores un espesor de 0.15 y en el interior se utilizara un espesor de 0.10 pudiendo utilizar block y ladrillo asi como en tabiques interiores que sean livianos (Tablayeso, etc.).</p> <p>? Para cubiertas y entrepisos se utilizara el sistema de losa nervada con vigueta y bovedilla.</p> <p>? Las cubiertas deberan poseer una pendiente minima del 2% dirigidas hacia las bajadas de agua pluviales para evitar que el agua pluvial se estanque.</p> <p>? En areas especiales se podra utilizar cielo falso tipo Duroport.</p>	

PREMISAS DE DISEÑO

5. PREMISAS DE INFRAESTRUCTURA

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRÁFICA
<p>? AGUA POTABLE</p> <p>Es necesaria la dotación de agua potable para las instalaciones del proyecto, la cual debe ser de forma continua para cada sector de acuerdo a las actividades que en ellas se desarrollen.</p>	<p>? Emplear para la distribución de agua dentro del proyecto, un sistema de circuito cerrado, preferiblemente considerados por sectores, para que su funcionamiento sea forma independiente.</p> <p>? Preferiblemente se utilizara tubería de P.V.C. por factores de rentabilidad y durabilidad que inciden a reducir costos del proyecto.</p> <p>? Es necesario considerar la implementación de un tanque sistema (subterráneo), para el abastecimiento de agua regular.</p>	 <p>Utilizar un circuito cerrado para la red de agua potable</p> <p>conectar a la red principal del lugar</p>
<p>? DRENAJES</p> <p>El proyecto debera contar con un adecuado sistema de drenaje.</p>	<p>? El proyecto debera contar con circuitos independientes para drenajes de aguas negras y agua pluvial.</p> <p>? Conectar el nuevo circuito de drenajes a la conexión principal del sector.</p> <p>? Considerar el empleo de tuberías de ventilación, con el fin de evitar el ingreso de malos olores hacia los ambientes.</p> <p>? Los diámetros de la tubería deben responder a los cálculos específicos de acuerdo a las necesidades y demanda de los usuarios.</p>	 <p>Los diámetros de las tuberías de drenajes deben responder a la demanda de los usuarios según los cálculos correspondientes</p>
<p>? INSTALACION ELECTRICA</p> <p>La instalación eléctrica se considera muy importante para el funcionamiento del proyecto.</p>	<p>? Considerar circuitos independientes para los sectores del proyecto con el fin de facilitar el mantenimiento y reparación en la red de energía eléctrica.</p> <p>? La energía eléctrica debe ingresar al proyecto por medio de un cuarto general, en el que se ubique el tablero principal, el cual no debe colocarse a más de 30.00 mts, del ingreso al proyecto</p> <p>? Usar una corriente normal de 110 v. En todas las áreas considerando el uso de corrientes de 220 v para los servicios que lo requieran.</p>	 <p>El cuarto general eléctrico no debe colocarse a más de 30.00 mt del proyecto</p>

PREMISAS DE DISEÑO		
REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRÁFICA
	? Considerar una adecuada iluminacion externa en caminamientos peatonales y vehiculares, parqueos, plaza y jardines.	 <p>ubicar postes iluminacion en caminamientos</p>
<p>? DESECHOS</p> <p>En el proyecto debe considerarse el sistema para la eliminacion de desechos para contribuir al ornato y evitar la contaminacion gradual.</p>	<p>? Contar con depositos de basura como parte del mobiliario urbano, ubicado en sectores y areas especificas para evitar la contaminacion de las instalaciones.</p> <p>? La eliminacion de los desechos sera por medio de la recoleccion general.</p> <p>? Para el buen funcionamiento y mantenimiento del proyecto, se considera necesario contemplar la constante limpieza general de las instalaciones.</p>	
6. PREMISAS DE SISTEMA DE SEGURIDAD		
REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRÁFICA
<p>? INCENDIOS</p> <p>Para el funcionamiento del proyecto se debe contar con sistemas de seguridad de incendios.</p>	<p>? Proveer medios para la rapida atencion de incendios, con sistema de alarmas que prevengan a los ocupantes y alerten a los bomberos.</p> <p>? Ubicar estrategicamente extinguidores, al igual que mangueras y acometidas para uso de los bomberos.</p> <p>? Tener disponible el suministro adecuado de agua, productos quimicos adecuados, tuberias de diametro correcto y valvulas convenientemente localizadas en tuberias, bombas y cualquier otro tipo de equipo necesario.</p> <p>? Considerar dividir el interior del edificio con barreras contra el fuego de modo que este quede confinado a cierto espacio.</p> <p>? Considerar que los muros fueran de materiales refractarios que tengan la estabilidad estructural para permanecer de pie durante un incendio.</p>	 <p>ubicar estrategicamente extinguidores</p>

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRÁFICA
	<p>? Según el ACI 318-83 para el analisis para el analisis y diseño de edificios sismoresistentes se deben considerar las siguientes combinaciones de cargas ultimas o cargas factorizadas "U".</p> <p>$U = 1.4D + 1.7L =$ $U = 0.75 (1.4D + 1.87E)$ $U = 0.9D + 1.43E$</p> <p>Donde U = Carga factorizada o ultima D = Carga Muerta L = Carga Viva E = Carga de Sismo</p>	<p>Fuerzas laterales</p> <p>viento</p> <p>Preveer la resistencia lateral de los edificios debido a las fuerzas de viento y sismos</p>
<p>? REGISTROS SÍSMICOS</p> <p>Es importante conocer los elementos estructurales que brindarian una mayor seguridad sobre los elementos a utilizar.</p>	<p>? Se debe considerar el Factor de reduccion de resistencia, para tomar en cuenta las inexactitudes en la construccion tales como:</p> <p>Dimensiones, Posicion del Refuerzo o posibles variaciones en sus propiedades.</p> <p>? Proveer la resistencia lateral de los edificios debido a las fuerzas de vientos y sismos.</p> <p>? Utilizar sistema estructural de Marcos Regidos o Marcos Resistentes a momentos ya que esta es suficiente y capaz de proveer la resistencia lateral adecuada para resistir fuerzas debido al viento y/o sismos.</p> <p>? Considerar que los edificios no sean esbeltos e inusuales ya que estos requieren calculos mas sofisticados y complejos para su analisis de diseño estructural.</p> <p>? Si el edificio es alargado se debe utilizar Juntas de Dilatacion o Juntas Sismicas.</p>	 <p>El sistema estructural sera de marcos rigidos ya que con este sistema se podra resistir fuerzas debido a vientos o sismos en edificios de hasta 20 niveles</p>

1.3 Elaboracion del Programa de Necesidades Puntuales

De acuerdo a las necesidades planteadas anteriormente se toma como programas base el actual funcionamiento de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, a este programa se le han hecho cambios según los requerimientos de áreas y ambientes para el desarrollo funcional óptimo de las mismas y tomando en cuenta que el presente proyecto es para el año 2,019.

Para poder determinar el programa arquitectónico, así como el dimensionamiento de las instalaciones y servicios que conlleva el proyecto, hace necesario definir ciertos alcances y proyecciones del servicio que se pretende desarrollar.

MATRIZ DE DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES PUNTALES

DEPTO.	AMBIENTE	MOBILIARIO Y EQUIPO	No. DE	DIMENSIONES ML		AREA M 2		ENTORNO	
			USUARIO	ANCHO	LARGO	UNITARIO	TOTAL	URBANO CREADO	
	Espera	Mueble de Sala, Mesa de Centro	Variable	3.50	2.50	8.75	8.75	Todo el contorno urbano lo componen edificios universitarios caminamientos pavimentados , áreas verdes y calle principal de ingreso	
	Recepción	Escritorios, sillas, archivos, mueble apoyo, computadora	1	3.00	4.00	12.00	12.00		
	Secretaría	Escritorios, sillas, archivos, mueble apoyo, maquina de escribir, computadora libreria	2	2.50	4.00	10.00	10.00		
	Decano	Escritorios, sillas, archivos, mueble de sala, mesa pequeña para secciones, computadora, libreria	1	6.00	5.00	30.00	30.00		
	S:S Decano	Inodoro, lavamanos	1	1.50	2.50	7.00	7.00		
	Secretaría Decano	Escritorio, sillas, mueble de apoyo, maquina de escribir, computadora, libreria.	2	3.00	5.00	15.00	15.00		
	Secretario	Escritorio, sillas, mueble de apoyo, maquina de escribir, computadora, libreria.	1	3.00	5.00	15.00	15.00		
	Secretario Adjunto	Escritorio, sillas, archivo, computadora, libreria	1	2.50	4.00	10.00	10.00		
	Sala de Secciones de Junta Directiva	Esritorio, sillas, archivo, computadora, libreria	10	6.00	4.00	24.00	24.00		
	Unidad de Planificación	Escritorio, sillas, archivo, computadora, libreria	1	5.00	4.00	20.00	20.00		
	Diseño Curricular	Escritorio, sillas, archivo, computadora, libreria	3	4.00	3.00	12.00	12.00		
	Comision de Evaluación Docente	Escritorio, sillas, archivo, computadora, libreria	1	4.00	3.00	12.00	12.00		
	Analista Personal	Escritorio, sillas, archivo, computadora, libreria	1	3.50	2.50	8.75	8.75		
	Cafetería (Área de comer del Personal Administrativo)	Mesas, sillas, cafetera, microhondas, mueble para agua pura, gabinetes.	4	3.00	3.00	9.00	9.00		
	Audiovisuales	Estantes, libros, aparatos diversos.	1	3.00	4.00	12.00	12.00		
	S.S Administrativo	Inodoro, Lavamanos	1	1.50	2.50	3.75	3.75		
Total Aproximado de M2 Requerido para Dirección y Administración						202.25			

DEPTO	AMBIENTE	MOBILIARIO Y EQUIPO	No. DE	DIMENSIONES ML		AREA M 2		ENTORNO	
			USUARIO	ANCHO	LARGO	UNITARIC	TOTAL	URBANO CREADO	
ARCHIVOS	Trabajo de Archivo	Escritorio, sillas, archivos, muebles de apoyo, maquina de escribir	1	6.50	3.00	19.50	19.50		
	Bodega Material Bibliografico	Estanterías Metálicas	Variable	4.00	5.75	23.00	23.00		
	Archivos	Archivos	Variable	3.50	4.75	16.63	16.63		
	TOTAL APROXIMADO REQUERIDO PARA ARCHIVOS			59.13					
TESORERÍA	Espera	Mueble de Sala	4	5.00	4.00	20.00	20.00		
	Secretaria	Escritorio, sillas, archivos, muebles de apoyo maquina de escribir, computadora, fotocopiadora	1	5.00	3.75	18.75	18.75		
	Jefatura	Escritorio, sillas, archivos, muebles de apoyo, computadora, librería	1	5.00	4.00	20.00	20.00		
	Pago de Sueldos	Escritorio, sillas, archivos, muebles de apoyo, computadora, librería	1	3.00	4.00	12.00	12.00		
	Fondos fijos	Escritorio, sillas, archivos, muebles de apoyo, computadora, librería	1	3.00	4.00	12.00	12.00		
	Contol de inventario	Escritorio, sillas, archivos, muebles de apoyo, computadora, librería	1	4.00	4.00	16.00	16.00		
	Caja	Escritorio, sillas, archivos, muebles de apoyo, computadora, caja registradora	1	5.00	4.00	20.00	20.00		
	Delegacion de Auditoria	Escritorio, sillas, archivos, muebles de apoyo, computadora.		3.00	4.00	12.00	12.00		
	TOTAL APROXIMADO REQUERIDO PARA TESORERIA			130.75					
	CONTROL ACADÉMICO	Recepcion	Muebles tipo mostrador para atencion al publico, sillas, escritorios.	1	5.00	4.00	20.00	20.00	
Jefatura		Escritorio, sillas, muebles de apoyo computadora.	1	5.00	4.00	20.00	20.00		
Atencion al Estudiante		Escritorio, sillas, muebles de apoyo computadora.	1	6.00	4.00	24.00	24.00		
Procesamiento de Datos		Escritorio, sillas, computadora, impresora, fotocopiadora.	1	4.00	5.00	20.00	20.00		
TOTAL APROXIMADO REQUERIDO PARA CONTROL ACADEMICO			84.00						
ARTES GRÁFICAS	Oficina de Levantado de Texto	Escritorio, sillas, muebles de apoyo computadora, librerías	1	3.00	3.00	9.00	9.00		
	Recepcion	Escritorio, sillas, muebles de apoyo computadora, librerías.	4	8.00	4.00	32.00	32.00		
	Reproduccion de Materiales	Mesas, escritorios, fotocopiadoras, aparatos de reproduccion.	5	9.00	8.00	72.00	72.00		
	Fotomecanica	Mesas, escritorios, fotocopiadoras, aparatos de fotomecanica.	1	3.00	4.00	12.00	12.00		
	Bodega de Material	Estanterías Metálicas	Variable	2.50	3.00	7.50	7.50		
	TOTAL APROXIMADO REQUERIDO PARA ARTES PLASTICAS			132.5					

DEPTO.	AMBIENTE	MOBILIARIO Y EQUIPO	No. DE	0		AREA M 2		ENTORNO	
			USUARIO	ANCHO	LARGO	UNITARIO	TOTAL	URBANO CREADO	
DOCENCIA	DIRECCIÓN DE ÁREAS								
	Secretaria	Escritorio, sillas, archivos, muebles de apoyo, computadora.	3	5	4	20	20		
	Preparacion de Privados	Escritorio, sillas, archivos, muebles de apoyo, librera, maquina de escribir, computadora.	2	3.50	4.00	14	14		
	Salon de Profesores	Mesas de secciones, sillas, librerías.	8	4.00	6.00	24	24		
	Director de los diferentes Directores	Escritorio, sillas, archivos, librera, computadora	1	3.00	3.00	9	9		
	JEFATURA DE LAS ÁREAS					0	0		
	Atencion al Estudiante	Escritorio, sillas, archivos, librera, computadora	1	6	4	24	24		
	Jefatura de Departamento	Escritorio, sillas, archivos, librera, computadora	1	5	4	20	20		
	COORD. DE LOS SEMESTRES					0	0		
	Coordinador	Escritorio, sillas, archivos, librera, computadora	1	3	6	18	18		
	Secretaria	Escritorio, sillas, archivos, muebles de apoyo, computadora.		3	2	6	6		
	Espera	Mueble de Sala	Variable	4	3	12	12		
	TESIS					0	0		
	Unidad de Tesis	Mesas, sillas, video, Tv, pantalla, computadora	5	5.00	8.00	40	40		
	Oficina de Examen Publico de Tesis	Mesas, sillas, video, Tv, pantalla, computadora	1	3	3	9	9		
	Cubiculo de Examen Privado	Mesas, sillas, video, Tv, pantalla, computadora	Variable	3	3	9	9		
	Distribucion de Tesis	Mesas, sillas, video, Tv, pantalla, computadora	1	3	4	12	12		
	TOTAL APROXIMADO REQUERIDO PARA DOCENCIA				217				

DEPTO.	AMBIENTE	MOBILIARIO Y EQUIPO	No. DE	DIMENSIONES ML		AREA M 2		ENTORNO
			USUARIO	ANCHO	LARGO	UNITARIO	TOTAL	URBANO CREADO
BIBLIOTECA	Jefatura	Escritorio, sillas, archivos, computadora	1	3	3	9	9	
	Servicio Sanitario de Jefatura	Inodoro, lavamanos	1	1.5	2	3	3	
	Trabajo de Biblioteca	Escritorio, sillas, archivos	1	6	4	24	24	
	Cafeteria de Personal	Mesas, sillas, mueble para agua pura, cafetera, microhondas	Variable	3	3.00	9	9	
	Bodega de Libros	Estanteria, librerias, archivos	Variable	8.00	10	80	80	
	Entrega de Material	Mostrador de entrega	4	4	8	32	32	
	Servicio Sanitario de Personal	Inodoro, lavamanos	1	1.5	2	3	3	
	Limpieza	Trapeador, escobas, pila	1	1.50	2.00	3	3	
	Locker para Estudiantes	Estantes, silla, mesa, utiles	1	6	3	18	18	
	Area de Lectura	Mesas, sillas	Variable	20	8	160	160	
	Ficheros, Computadoras	Fichero, mesas, sillas, computadoras	Variable	6	2	12	12	
	Servicios de Fotocopias	Sillas, fotocopiadoras	2	3	3	9	9	
	Servicios Sanitarios	Inodoro, lavamanos	Variable	7	9	63	63	
	TOTAL A PROXIMADO REQUERIMIENTO PARA BIBLIOTECA				425			
ASOCIACIÓN DE ESTUDIANTES	Espera	Mueble de sala	4	3	3	9	9	
		Escritorio, sillas, archivos, muebles de apoyo, computadora, maquina de escribir	1	3.00	4.00	12	12	
	Secretaria	Escritorio, sillas, archivo, mueble de apoyo, computadora	1	3.00	4	12	12	
	Oficina							
TOTAL A PROXIMADO REQUERIDO PARA ASOCIACION DE ESTUDIANTES				33				
SERVICIOS	Conserjeria	Escritorios, sillas, estanterias, archivos	1	3	3.00	9	9	
	Mantenimiento	Estanterias	1	3.00	3.00	9	9	
	Vigilancia	Escritorios, sillas, estanterias, archivos	1	3	3.00	9	9	
	Limpieza	Pila, estanterias	1	3	3.00	9	9	
	Bodega	Escritorios, sillas, estanterias	1	3.00	4.00	12	12	
	TOTAL A PROXIMADO REQUERIDO PARA DOCENCIA				48			

DEPTO.	AMBIENTE	MOBILIARIO Y EQUIPO	No. DE	DIMENSIONES ML		AREA M 2		ENTORNO
			USUARIO	ANCHO	LARGO	UNITARIO	TOTAL	URBANO CREADO
POST- GRADO	Espera	Mueble de sala	Variable	4	4	16	16	
	Recepcion	Escritorio, sillas, archivo, mueble de apoyo	1	3.00	4.00	12	12	
		Escritorio, sillas, archivo, mueble de apoyo				0	0	
	Direccion	libreras, computadora	1	3.00	3.00	9	9	
		Escritorio, sillas, archivo, mueble de apoyo				0	0	
	Despacho (Oficina de Jefatura)	libreras, computadora	1	3.00	3	9	9	
	Sala de Sesiones	Mesas de sesiones, sillas, libreria	6	3.00	4.00	12	12	
		Escritorio, sillas, archivo, mueble de apoyo				0	0	
	Servicios Sanitarios	Inodoro, lavamanos	1	1.40	2.00	2.8	2.8	
	BIBLIOTECA					0	0	
	Entrega de Material	Estanterias, librerias, archivos	Variable	5.00	10.00	50	50	
		Mesas, sillas, librera, Tv., video,				0	0	
	Bodega de documentos	proyectores, computadora	8	4	4.00	16	16	
	Sala Audiovisual	Mesas, sillas	Variable	4	3	12	12	
	Sala de Lectura	Sillas, mesas, escritorio.	Variable	10.00	12.00	120	120	
	AULAS					0	0	
	Salon de Clases	Pupitres, pizarron	Variable	9.00	10.00	90	2160	
Servicios Sanitarios Generales	Inodoro, lavamanos	Variable	9	7	63	189		
TOTAL APROXIMADO REQUERIMIENTO PARA POST - GRADO				2607.8				
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS Y SOCIALES	Recepcion	Escritorio, sillas, mostrador,archivos, computadora	1	4	4	16	16	
	Direccion	Escritorio, sillas, archivo, librera, computadora	1	3.00	4	12	12	
		Escritorio, sillas, archivo, mueble de apoyo				0	0	
	Coordinacion	libreras, computadora	6	3	4	12	12	
	Oficina	Escritorio, sillas, archivo, librera, computadora	1	3.00	4	12	12	
	Sala de Conferencias	Mesas, sillas, pizarra.	12	6.00	8.00	48	48	
		Mesas, sillas, Tv., reproductor de video,				0	0	
	Videoteca	computadora, archivo y otros.	10	6	7	42	42	
	Bodega de Material Bibliografico	Estantes, archivos	Variable	7	12.00	84	84	
	Entrega de Material	Mostradores para entregas,estantes	2	4	4.00	16	16	
	Locker para Estudiantes	Locker, estantes	variable	3	4	12	12	
	Sala de Lectura	Mesas, sillas, escritorios	Variable	10.00	24.00	240	240	
		Mesas, sillas, cafetera, microhondas,				0	0	
	Cafeteria de Personal	dispensador de agua pura, estanteria.	4	3.00	3.00	9	9	
Servicio Sanitario	Inodoro, lavamanos	Variable	4	8	32	96		
TOTAL APROXIMADO REQUERIDO PARA SERVICIOS				599				

DEPTO.	AMBIENTE	MOBILIARIO Y EQUIPO	No. DE USUARIO	DIMENSIONES ML		AREA M 2		ENTORNO URBANO CREADO
				ANCHO	LARGO	UNITARIO	TOTAL	
AULAS Y SALAS ESPECIALES	Sala de Debate	Escritorios, sillas, mesas	50	10.00	9.00	90.00	90.00	El entorno urbano lo componen caminamientos pavimentados, áreas verdes y calle principal
	Salon Mayor	Sillas	100	12.00	9.00	108.00	216.00	
	Aula Pura	Pupitres, pizarra, escritorio, silla	100	9.00	9.00	81.00	1944.00	
	Informatica (computacion)	Escritorios, sillas, computadoras	40	9.00	8.00	72.00	72.00	
	Servicios Sanitarios	Inodoro, lavamanos	Variable	9.00	7.00	63.00	189.00	
	TOTAL APROXIMADO REQUERIMIENTO PARA AULAS Y SALAS ESPECIALES				2511.00			
ÁREAS COMPLEMENTARIAS	Librería	Mostrador, Estanterias, librerias	2	4.00	6.00	24.00	24.00	
	Fotocopias	Fotocopiadoras	Variable	3.00	3.00	9.00	9.00	
	Cafeteria para los Estudiantes	Estufa, refrigeradora, exhibidor, congelador, mesas, sillas, lavatrastos, cafetera, microhondas, etc.	Variable	23.00	17.00	391.00	391.00	
	TOTAL APROXIMADO REQUERIMIENTO PARA AREAS COMPLEMENTARIAS				424.00			
ÁREAS EXTERIORES	Garita de Control	Mesa, silla	1	2.00	2.00	4.00	4.00	
	Estacionamientos	Vehiculos	120	70.00	61.00	4270.00	4270.00	
	Plaza Central	Fuente, arboles, plantas, bancas	Variable	20.00	20.00	400.00	400.00	
	Cancha de Basquet boll	Graderio, espacio de la cancha	Variable	30.00	16.00	480.00	480.00	
	Areas para estudio exterior	Mesas y sillas de concreto	Variable	10.00	10.00	100.00	100.00	
	TOTAL APROXIMADO REQUERIDO PARA AREAS EXTERIORES				5254.00			
						8189.00	830.3	
TOTAL DE AREA REQUERIDO POR EL PROYECTO						12727.43		
30% DE CIRCULACIÓN						3818.229		
TOTAL DE ÁREAS MAS CIRCULACIÓN						16545.66		

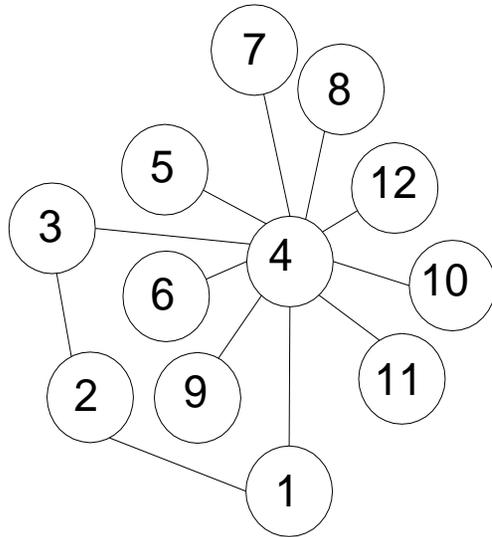


DIAGRAMA DE RELACIONES PLANTA DE CONJUNTO



MATRIZ DE RELACIONES PLANTA DE CONJUNTO

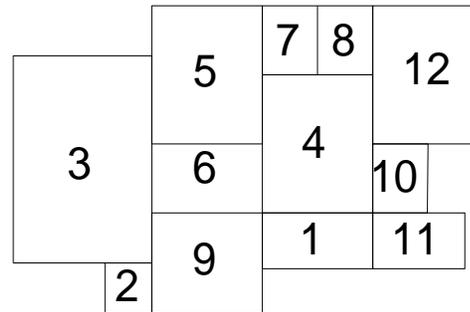


DIAGRAMA DE BLOQUES PLANTA DE CONJUNTO



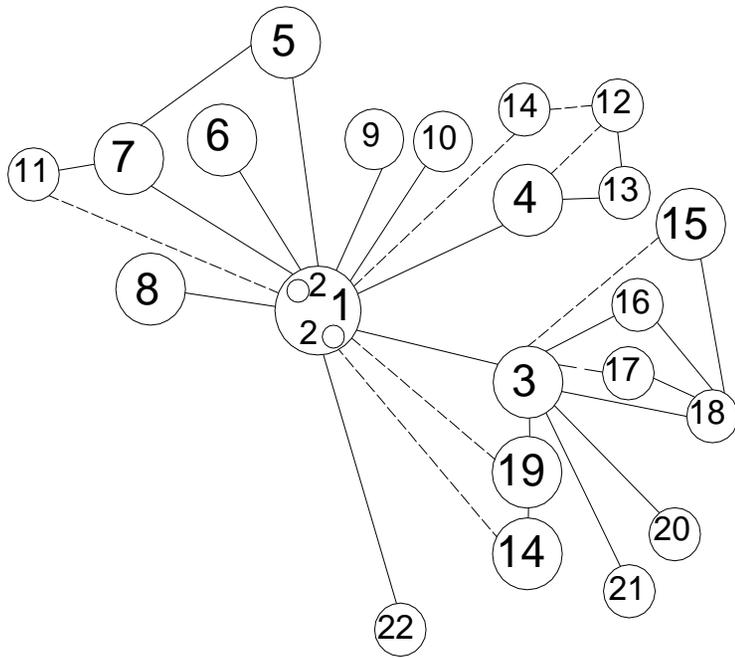


DIAGRAMA DE RELACIONES 1er. NIVEL
ADMINISTRACION

1	PLAZA	
2	GRADAS	●
3	ESTAR DE TESORERIA	●
4	CONTROL ACADEMICO	●
5	RECEPCION ARTES GRAF.	●
6	LEVANTADO DE TEXTO	●
7	ARTES GRAFICAS	●
8	CC. JJ. ALMACEN	○
9	BAÑO DE HOMBRES	○
10	BAÑO DE MUJERES	○
11	FOTOMECANICA	○
12	PROCESAMIENTO DE DATOS	○
13	ATENCION AL ESTUDIANTE	○
14	JEFATURA	○
15	AUDITORIA	○
16	ANALISTA DE PERSONAL	○
17	CONTROL DE INVENTARIO	○
18	SECRETARIA	○
19	CAJA	○
20	PAGO DE SUELDOS	○
21	FONDOS FIJOS	○
22	BODEGA	○

MATRIZ DE RELACIONES 1er. NIVEL
ADMINISTRACION

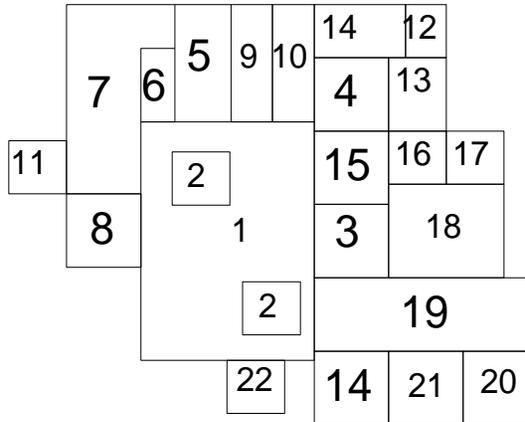


DIAGRAMA DE BLOQUES 1er. NIVEL
EDIFICIO DE AULAS



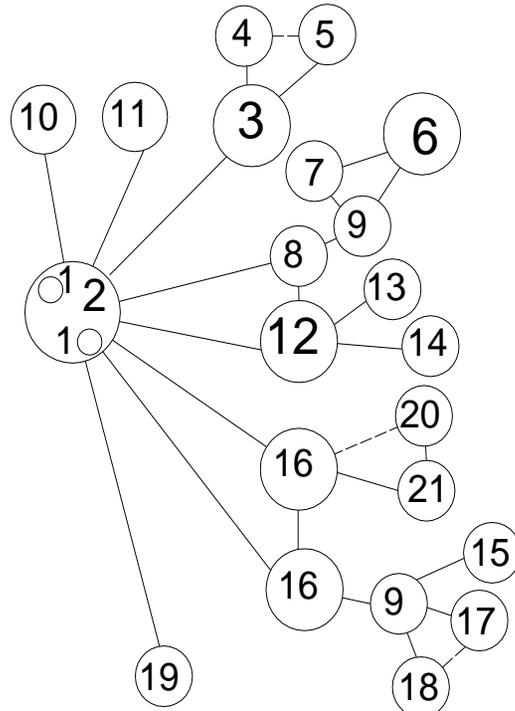
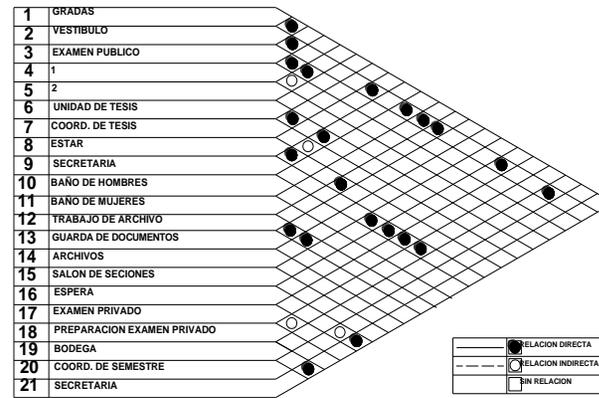


DIAGRAMA DE RELACIONES 2do. NIVEL
ADMINISTRACION



MATRIZ DE RELACIONES 2do. NIVEL
ADMINISTRACION

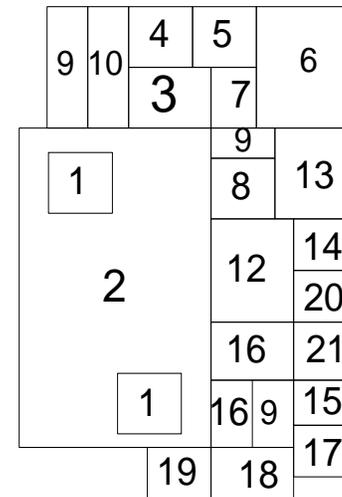


DIAGRAMA DE BLOQUES 2do. NIVEL
EDIFICIO DE ADMINISTRACION



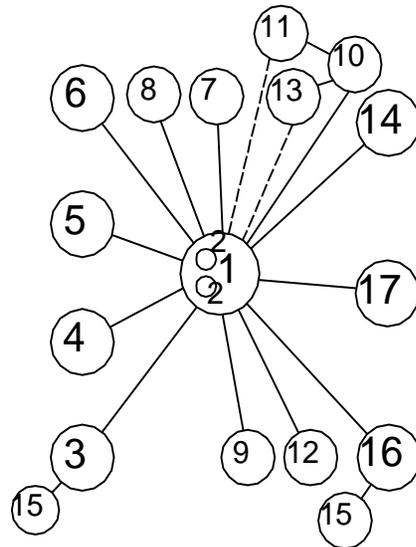
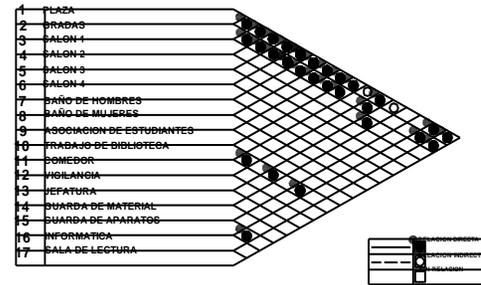


DIAGRAMA DE RELACIONES 1er. NIVEL
EDIFICIO DE AULAS



MATRIZ DE RELACIONES 1er. NIVEL
EDIFICIO DE AULAS

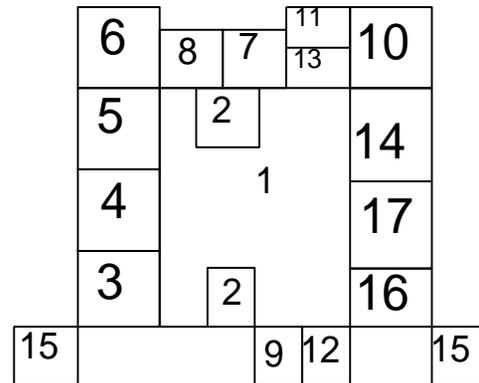


DIAGRAMA DE BLOQUES 1er. NIVEL
EDIFICIO DE AULAS

Hoja 5 10-V

Centro multifacultativo, Chiquimullilla Santa Rosa, Facultad de ciencias Jurídicas y Sociales

Escala: SIN ESC

CONTIENE: PLANO DE DIAGRAMAS

SUSTENTANTE: Josué Elizandro Interiano Pérez



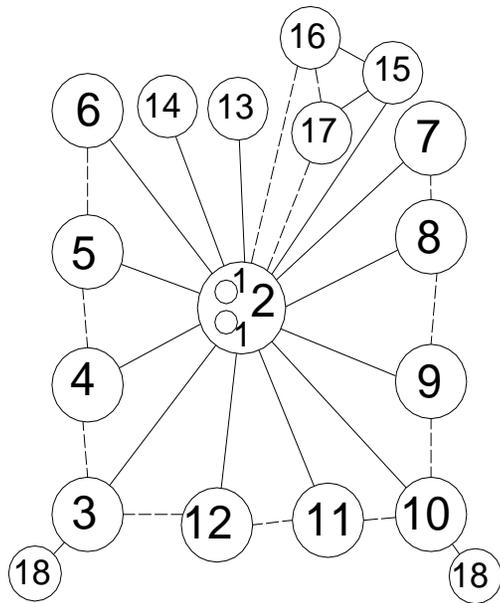
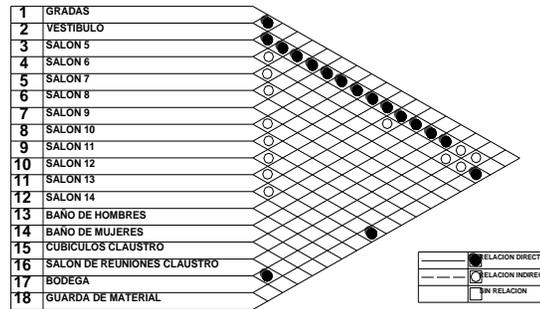


DIAGRAMA DE RELACIONES 2do. NIVEL
EDIFICIO DE AULAS



MATRIZ DE RELACIONES 2do. NIVEL
EDIFICIO DE AULAS

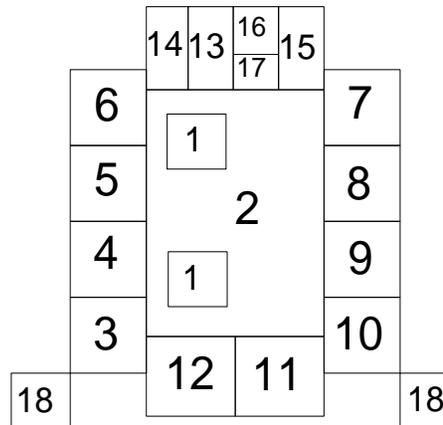


DIAGRAMA DE BLOQUES 2do. NIVEL
EDIFICIO DE AULAS



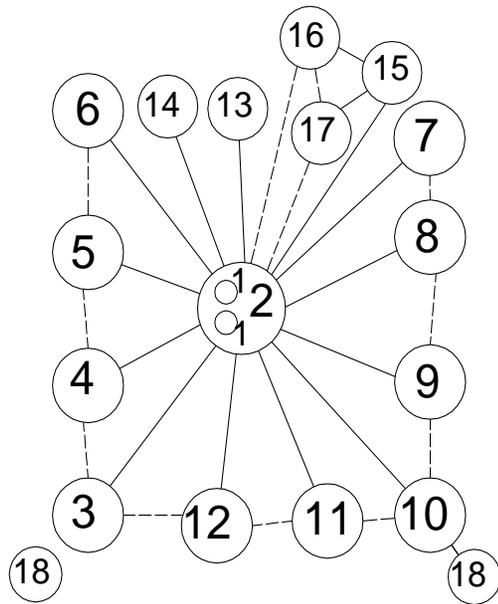
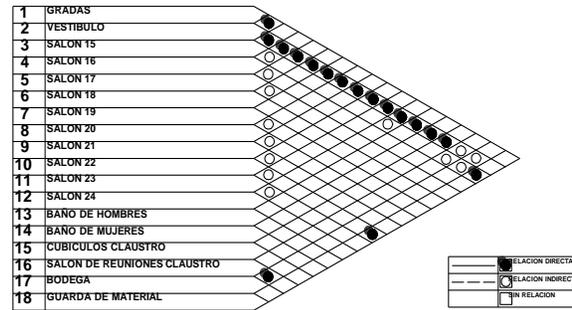


DIAGRAMA DE RELACIONES 3er. NIVEL
EDIFICIO DE AULAS



MATRIZ DE RELACIONES 3er. NIVEL
EDIFICIO DE AULAS

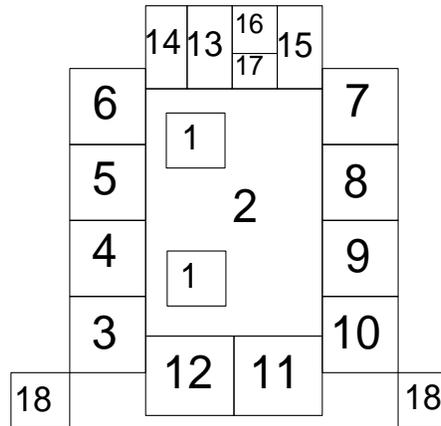


DIAGRAMA DE BLOQUES 3er. NIVEL
EDIFICIO DE AULAS



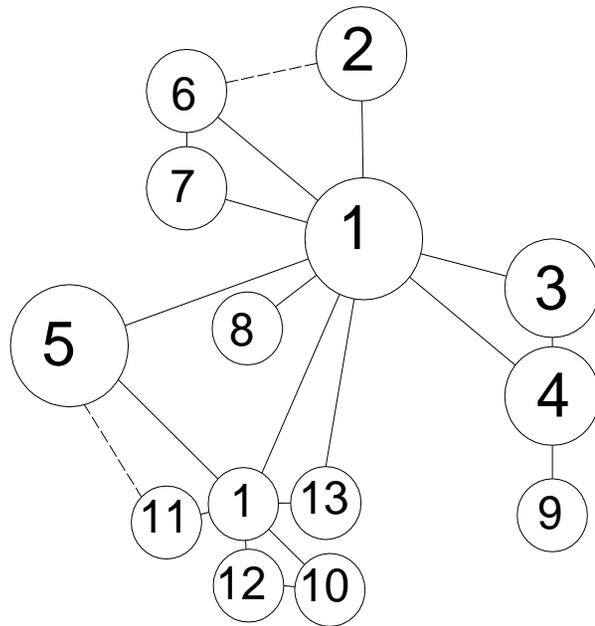
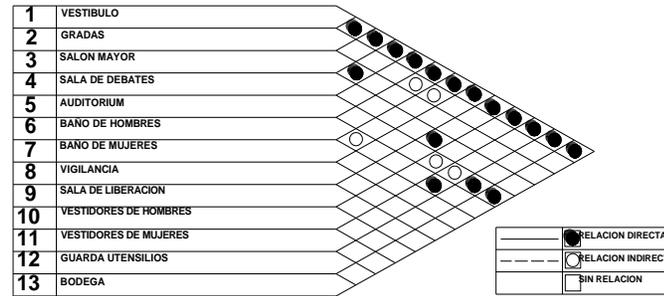


DIAGRAMA DE RELACIONES 1er. NIVEL
AUDITORIUM, SALA DE DEBATES



MATRIZ DE RELACIONES 1er. NIVEL
AUDITORIUM, SALA DE DEBATES

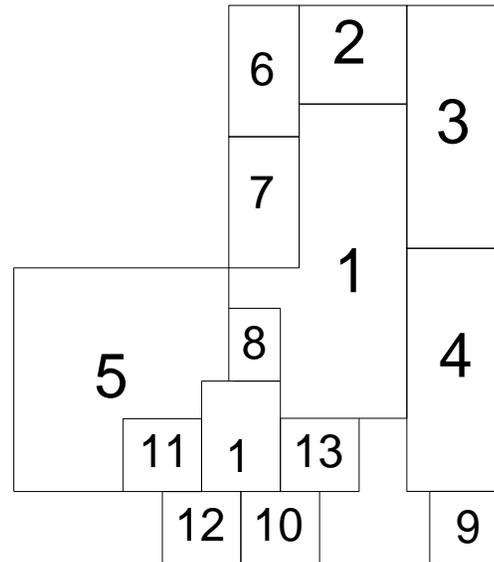


DIAGRAMA DE BLOQUES 1er. NIVEL
AUDITORIUM, SALA DE DEBATES



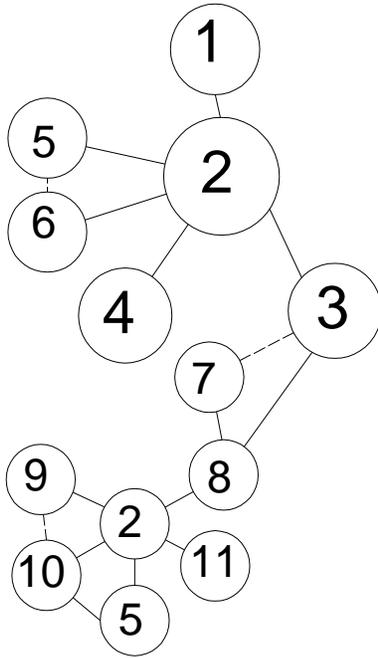


DIAGRAMA DE RELACIONES 2do. NIVEL BIBLIOTECA

1	GRADAS
2	VESTIBULO
3	AREA DE LECTURA
4	FOTOCOPIAS
5	S.S.H
6	S.S.M
7	GUARDA DE MATERIAL
8	TRABAJO DE BIBLIOTECA
9	AREA DE COMER
10	JEFATURA

<input checked="" type="checkbox"/>	RELACION DIRECTA
<input type="checkbox"/>	RELACION INDIRECTA
<input type="checkbox"/>	SIN RELACION

MATRIZ DE RELACIONES 2do. NIVEL BIBLIOTECA

	5	1	
	6	2	3
		4	
		7	
		8	
9	2	6	
	10	5	

DIAGRAMA DE BLOQUES 2do. NIVEL BIBLIOTECA

Hoja 9 9-V

Centro multifacultativo, Chiquimullilla Santa Rosa, Facultad de ciencias Jurídicas y Sociales

Escala:
SIN ESC

CONTIENE:
PLANO DE DIAGRAMAS

SUSTENTANTE:
Josué Elizandro Interiano Pérez



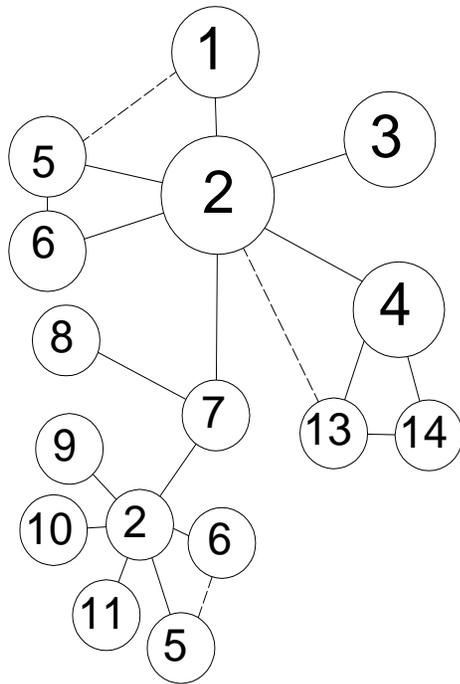
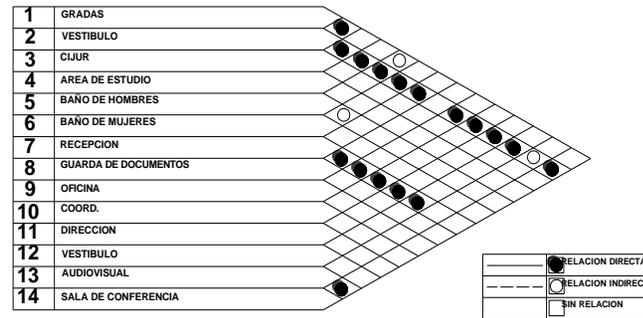


DIAGRAMA DE RELACIONES 3er. NIVEL IIJS



MATRIZ DE RELACIONES 3er. NIVEL IIJS

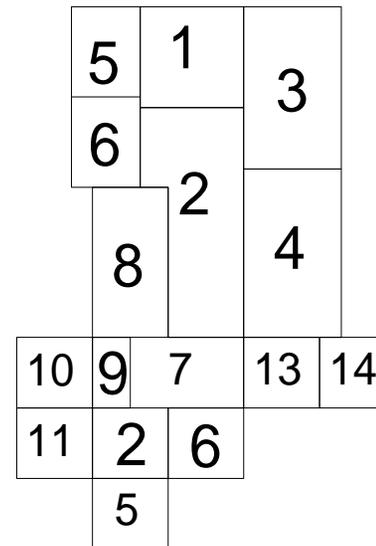


DIAGRAMA DE BLOQUES 3er. NIVEL IIJS





CAPÍTULO VI PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

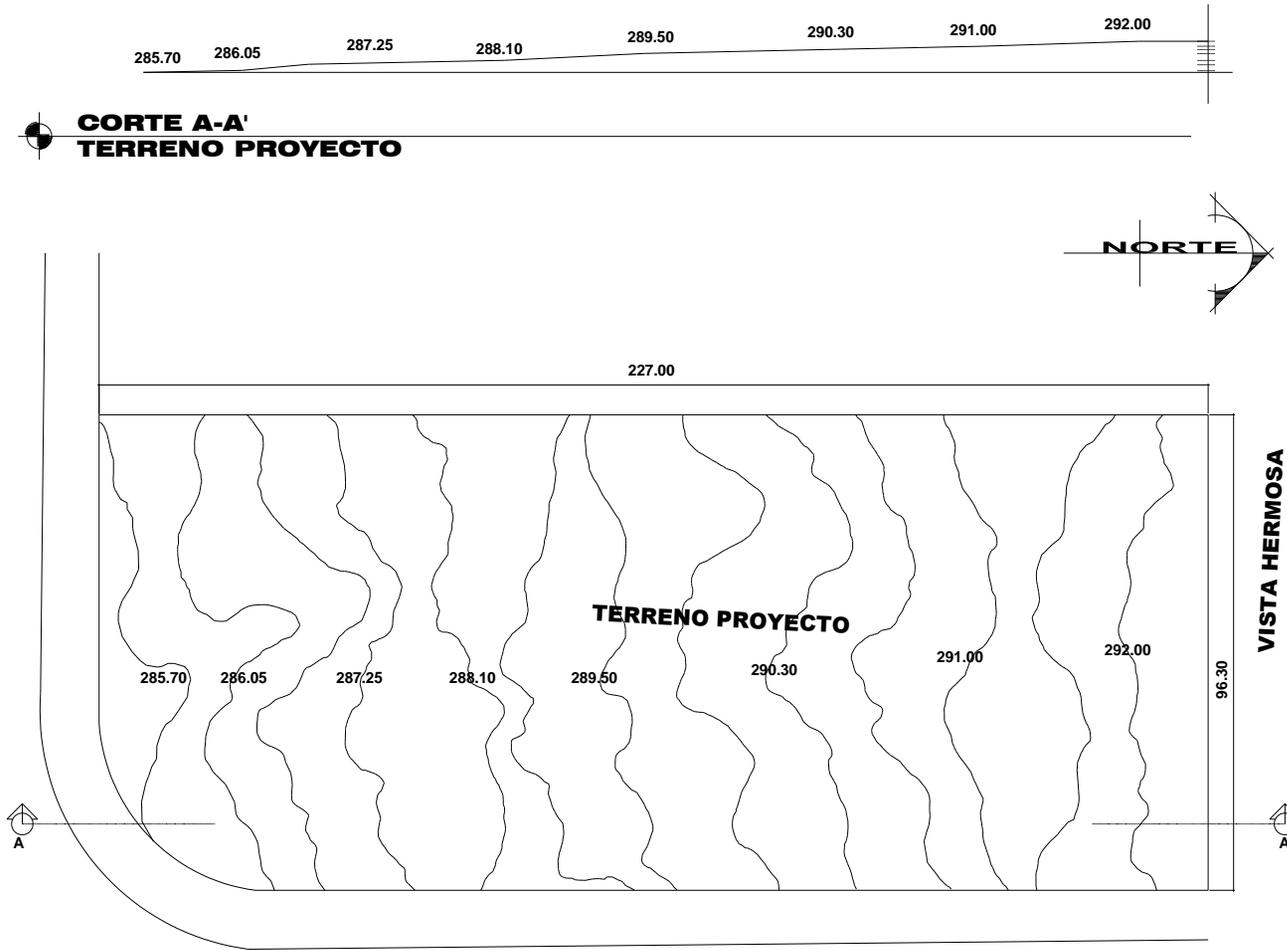
6. PROPUESTA ARQUITECTONICA

El objetivo fundamental del presente capítulo es el de formular una propuesta de diseño basado en los criterios y requerimientos analizados con anterioridad. Se presentará la propuesta arquitectónica, adecuada a nivel de anteproyecto.

La problemática actual de carencias de aspecto físico que atraviesa la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala es evidente, por lo que la propuesta del presente capítulo pretende colaborar para que dicha problemática sea resuelta a través del presente proyecto.

Así es pues que se presenta la planificación propuesta y una tabla de costo del proyecto de forma aproximada así como una propuesta de descentralización universitaria, ubicado en puntos estratégicos, como se puede observar en la planificación.

6.1. CURVAS DE NIVEL



PLANO No. 7

CURVAS DE NIVEL
TERRENO PROYECTO ESC. 1/100

VICTOR HERNANDEZ



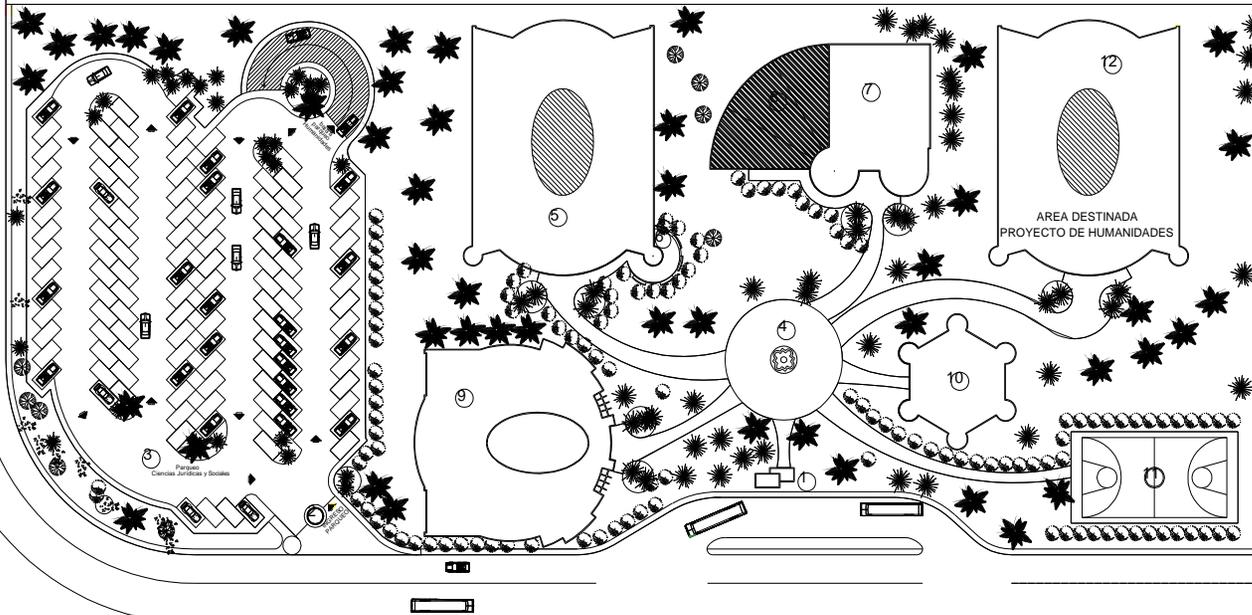
Hoja	1	6-VI
Centro Multifacultativo, Chiquimulilla Santa Rosa, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales		
Contiene: Planta de entorno		Escala: Gráfica
ESTUDIANTE: JOSUÉ INTERIANO		



6.2. DESARROLLO DEL PROYECTO

REFERENCIA

1. PARADA DE BUSES
2. GARITA DE CONTROL
3. PARQUEO DE VEHICULOS LIVIANOS
4. PLAZA
5. EDIFICIO DE SALONES DE LA FACULTAD DE C.J.S.
6. AREA DE ESTUDIO EXTERIOR
7. SALA DE DEBATES, BIBLIOTECA E INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS Y SOCIALES
8. AUDITORIUM
9. EDIFICIO DE ADMINISTRACION DE C.J.S.
10. CAFETERIA
11. CANCHA POLIDEPORTIVA
12. EDIFICIO FACULTAD DE HUMANIDADES



PLANTA DE CONJUNTO

PLANO No. 8

0 10 20 50 100 Metros

Escala Gráfica

Hoja	2	28-VI
Centro multifacultativo, Chiquimulilla, Santa Rosa, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales		
SUSTENTANTE:	PLANO DE: PLANTA DE CONJUNTO	
Josué Elizandro Interiano Pérez		
Escala: GRÁFICA		

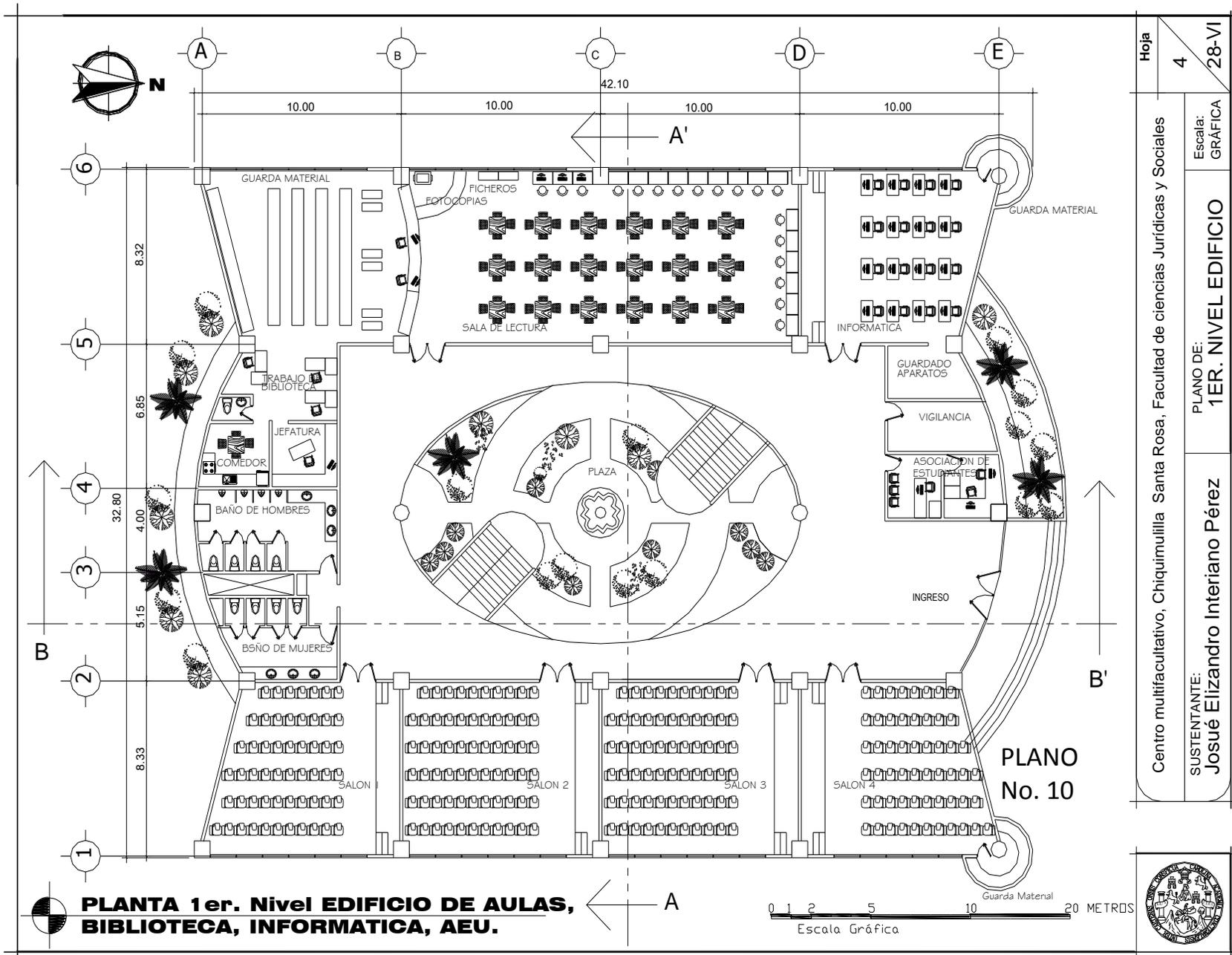


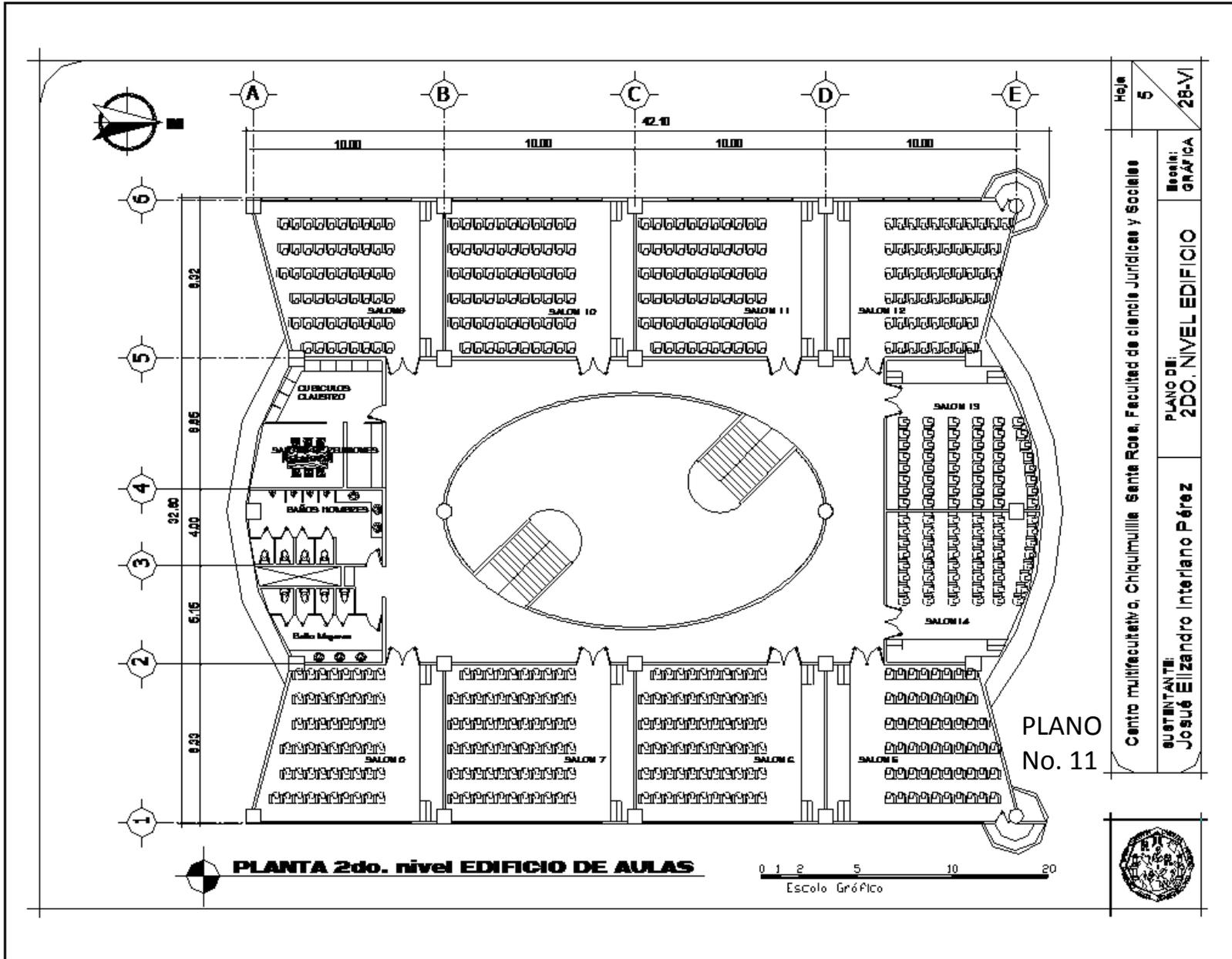


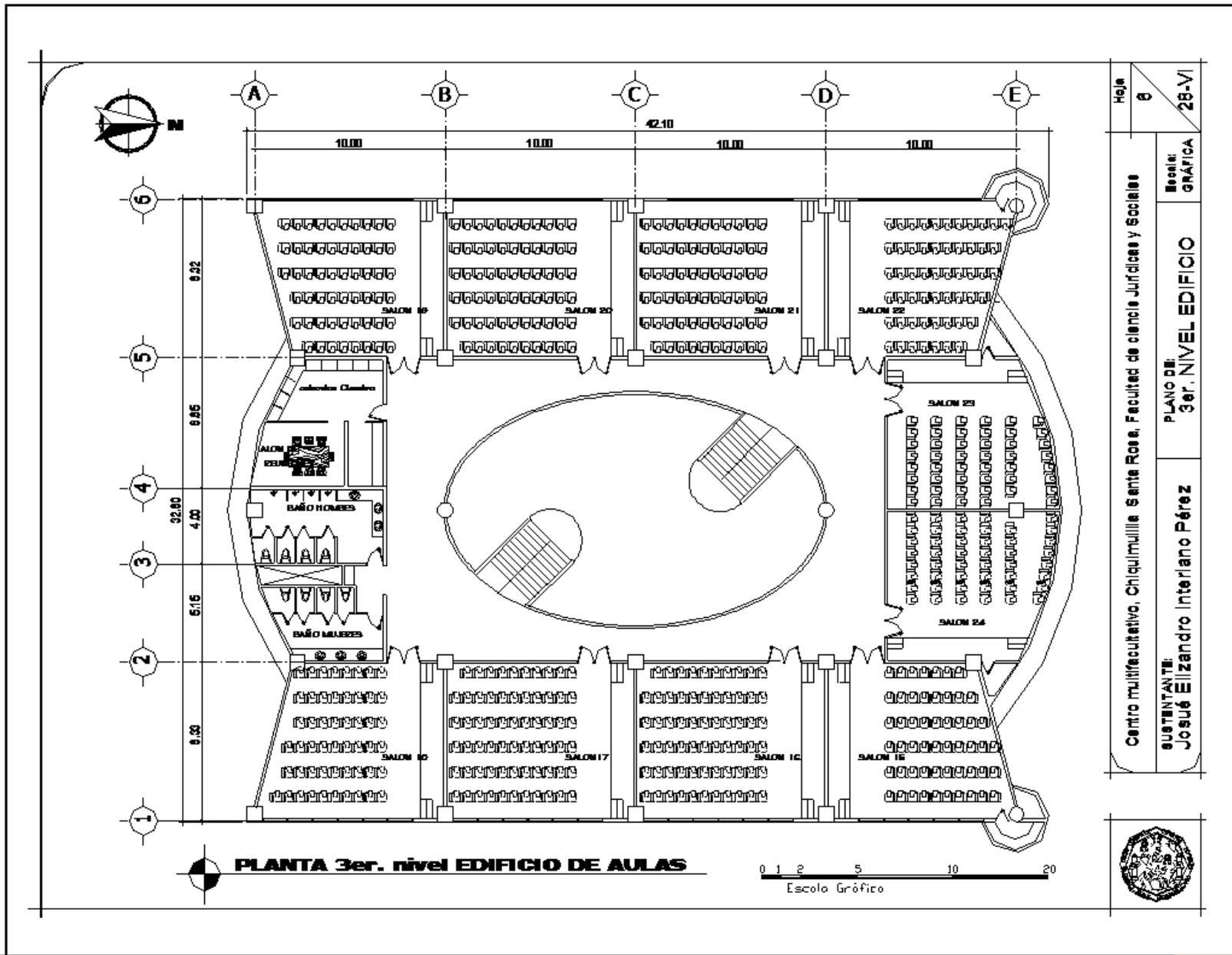
Perspectiva de parada de buses



3		28-1	
Centro Multifacultativo, Chiquimulilla Santa Rosa, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales		Escala: Sin escala	
CONTENIDO: Perspectiva de parada de buses			
SUSTENTANTE: JOSUÉ INTERIANO			

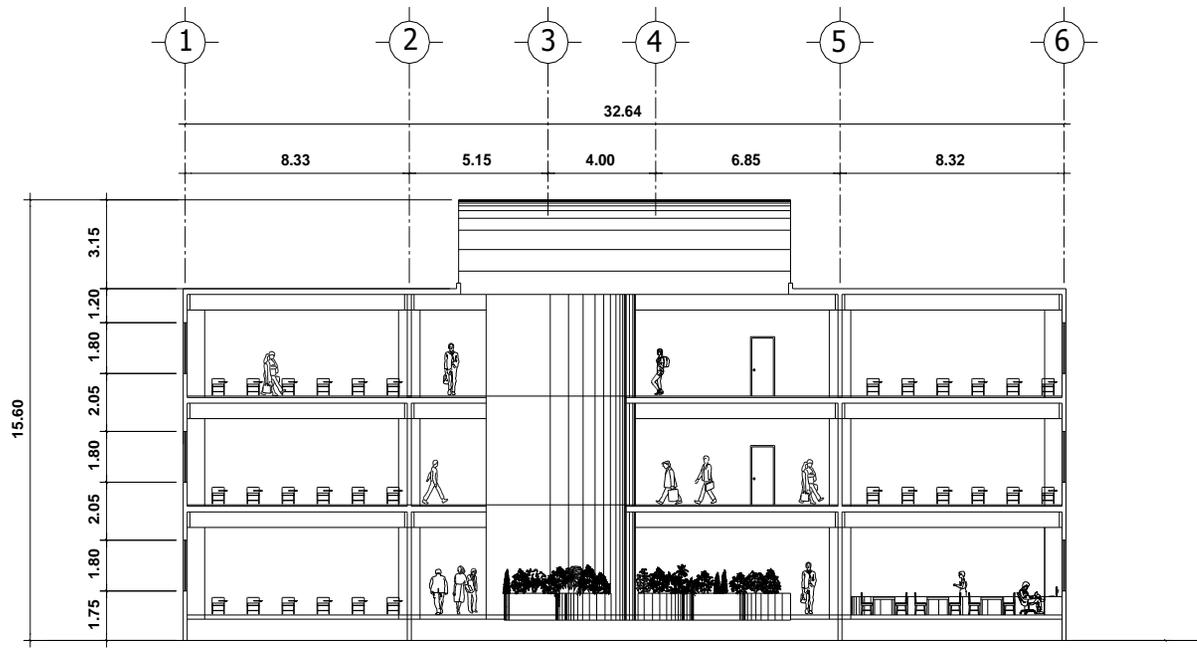






Hoja	0
Escuela:	GRÁFICA
PLANO DE:	3er. NIVEL EDIFICIO
SUSTENTANTE:	Josué Elizandro Interiano Pérez
Centro multifacultativo, Chiquimulilla, Santa Rosa, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	





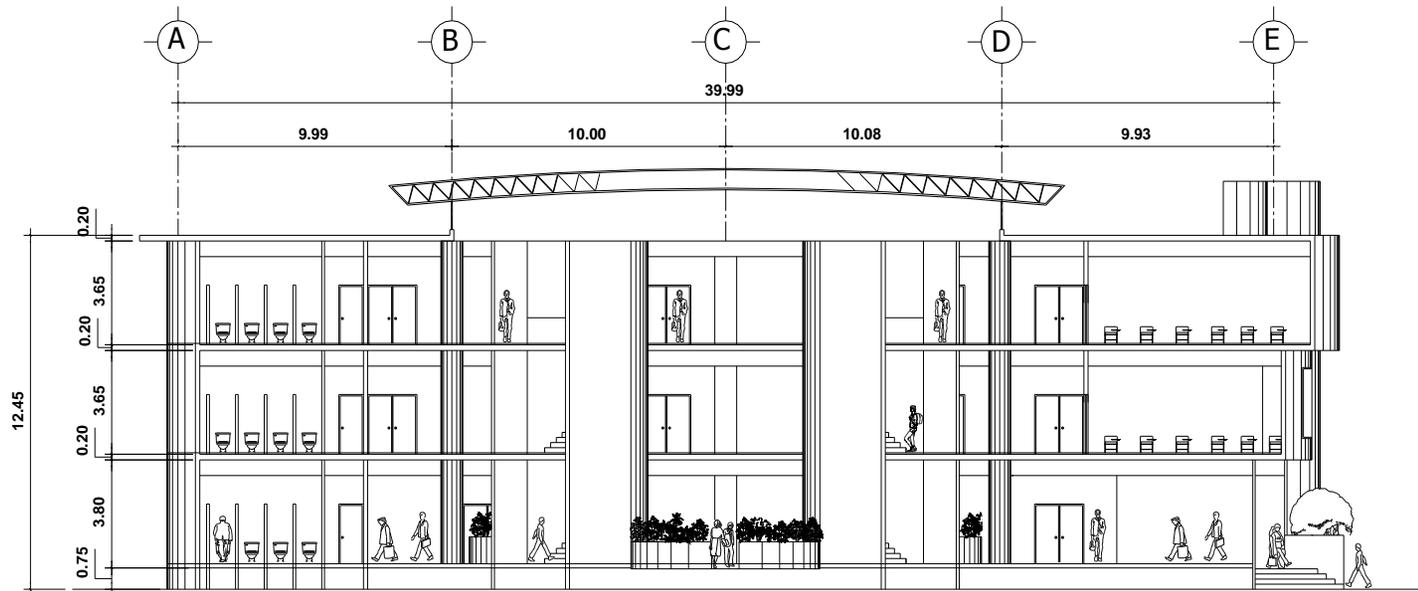
SECCION EDIFICIO DE AULAS A A



PLANO No. 13

Hoja	7	28-VI
Centro Multifacultativo, Chiquimulilla Santa Rosa, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales		
Contiene: Seccion de Edif. de Aulas A-A'		Escala: INDICADA
SUSTENTANTE: JOSUÉ INTERIANO		





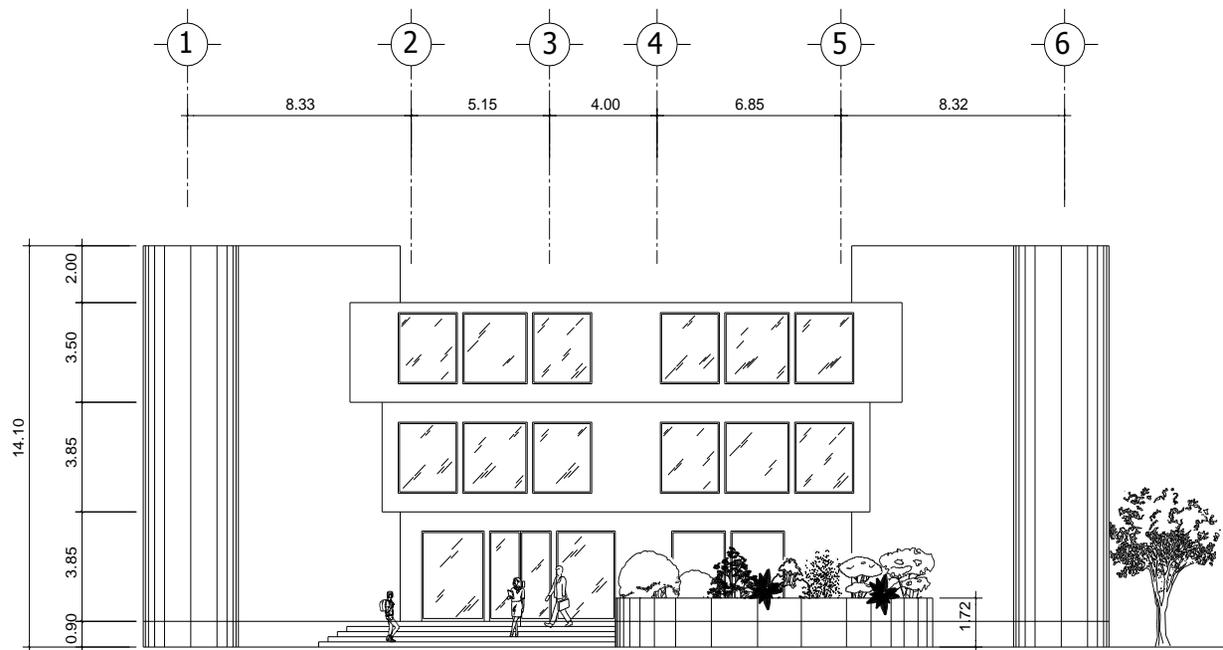
SECCION EDIFICIO DE AULAS



PLANO No. 14

Hoja	8	28-VI
Centro Multifacultativo, Chiquimulilla Santa Rosa, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales		
Contiene:	Sección Edif. de Aulas B-B'	
SUSTENTANTE: JOSUÉ INTERIANO		
Escala:	INDICADA	





 FACHADA FRONTAL DE EDIFICIO DE AULAS



PLANO No. 15

Hoja	9
Centro Multifacultativo, Chiquimulilla Santa Rosa, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	Escala: INDICADA
CONTIENE: Fachada Frontal de Edif. de Aulas	Escala: INDICADA
SUSTENTANTE: JOSUÉ INTERIANO	





Centro Multifacultativo, Chiquimulilla Santa Rosa, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

Contiene:
Perspectiva de Edificio de Aulas

ESCALA:
Sin Escala

SUSTENTANTE: JOSUÉ INTERIANO

Perpectiva de Edificios Aulas

PLANO No. 16



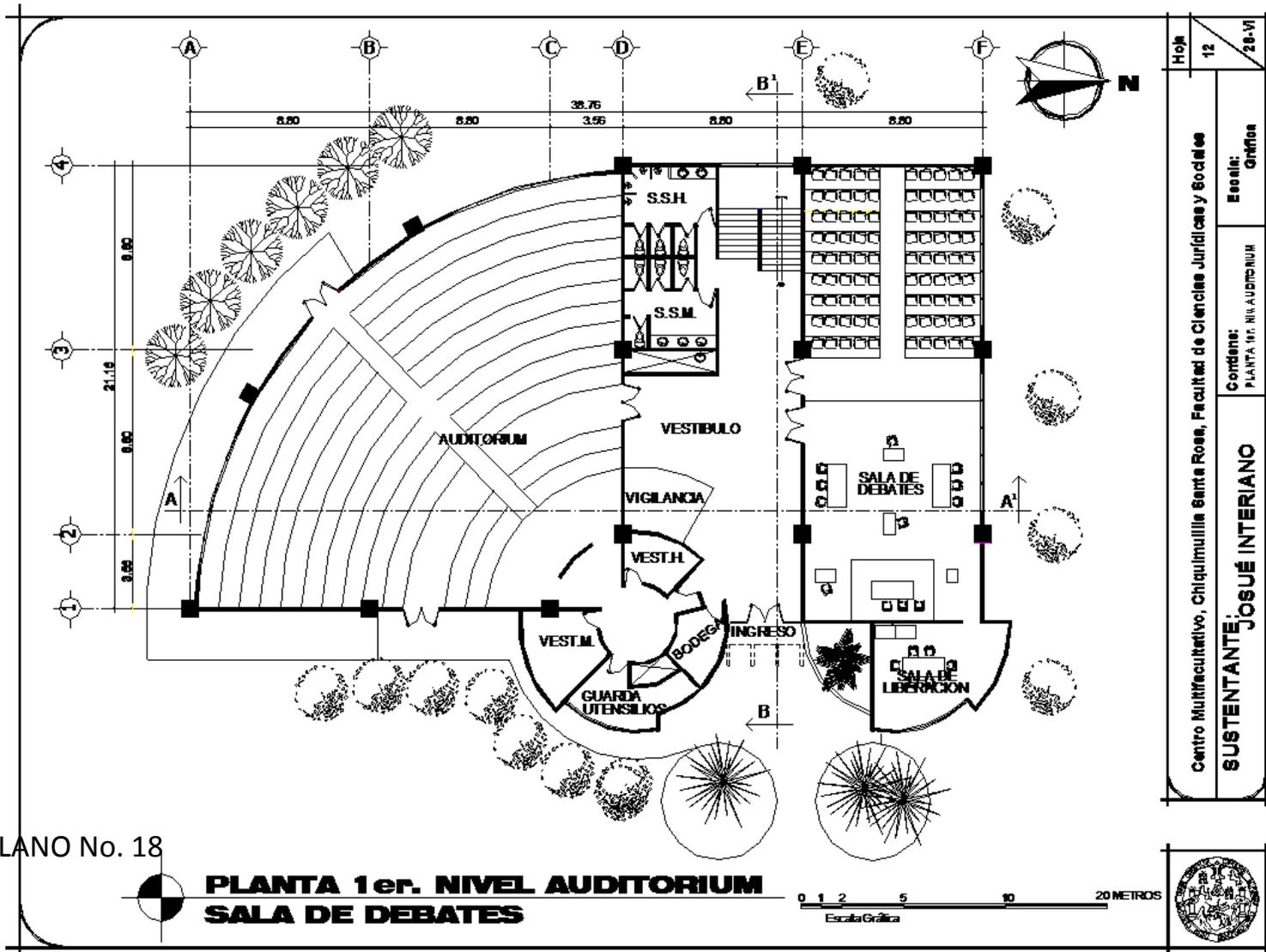


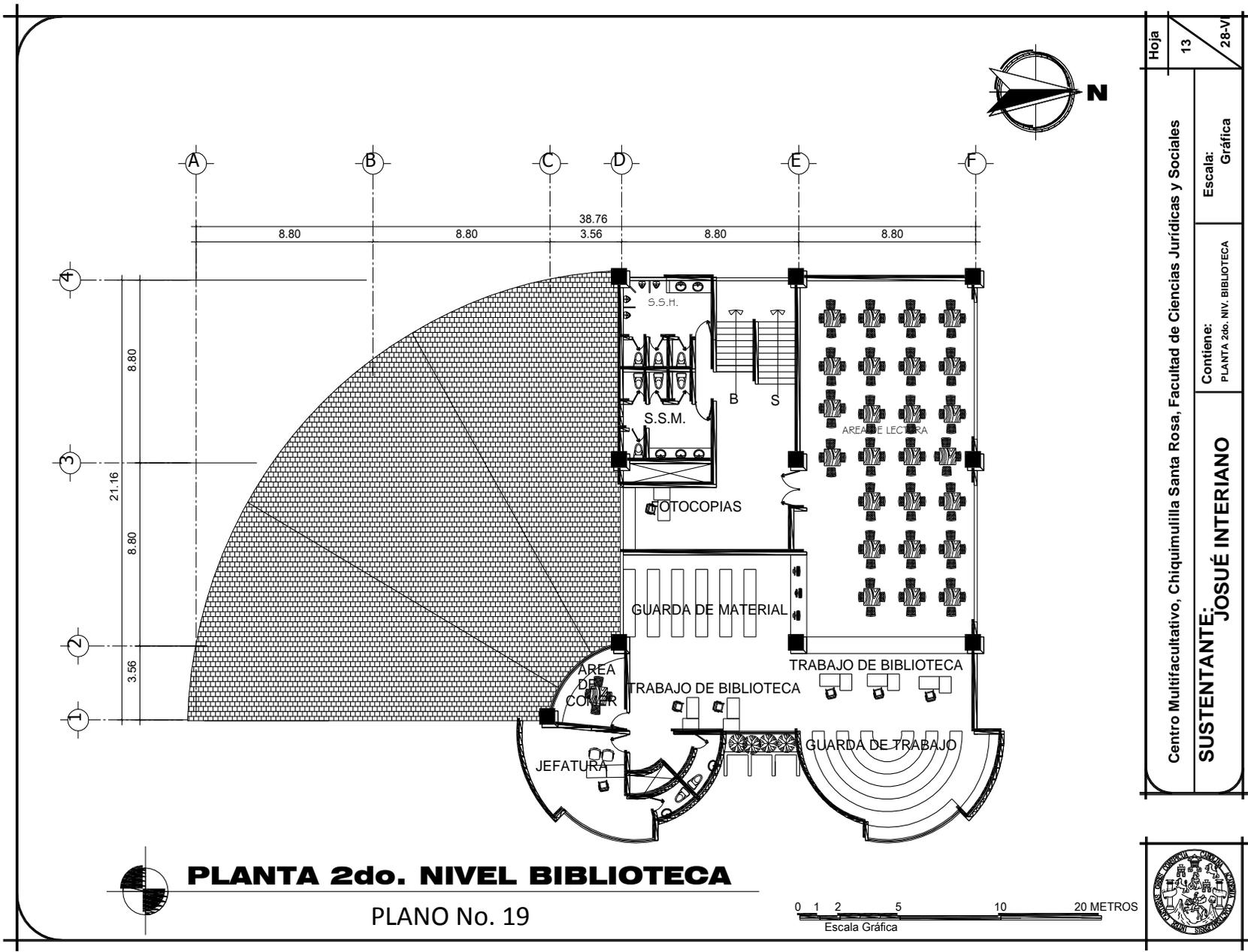
Hoja	17	28-VI
Centro Multifacultativo, Chiquimulilla Santa Rosa, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales		
SUSTENTANTE: JOSUÉ INTERIANO		Escala: Sin Escala
Contiene: Área de Estudio		

Apunte de Area de Estudio Exterior

PLANO No. 17

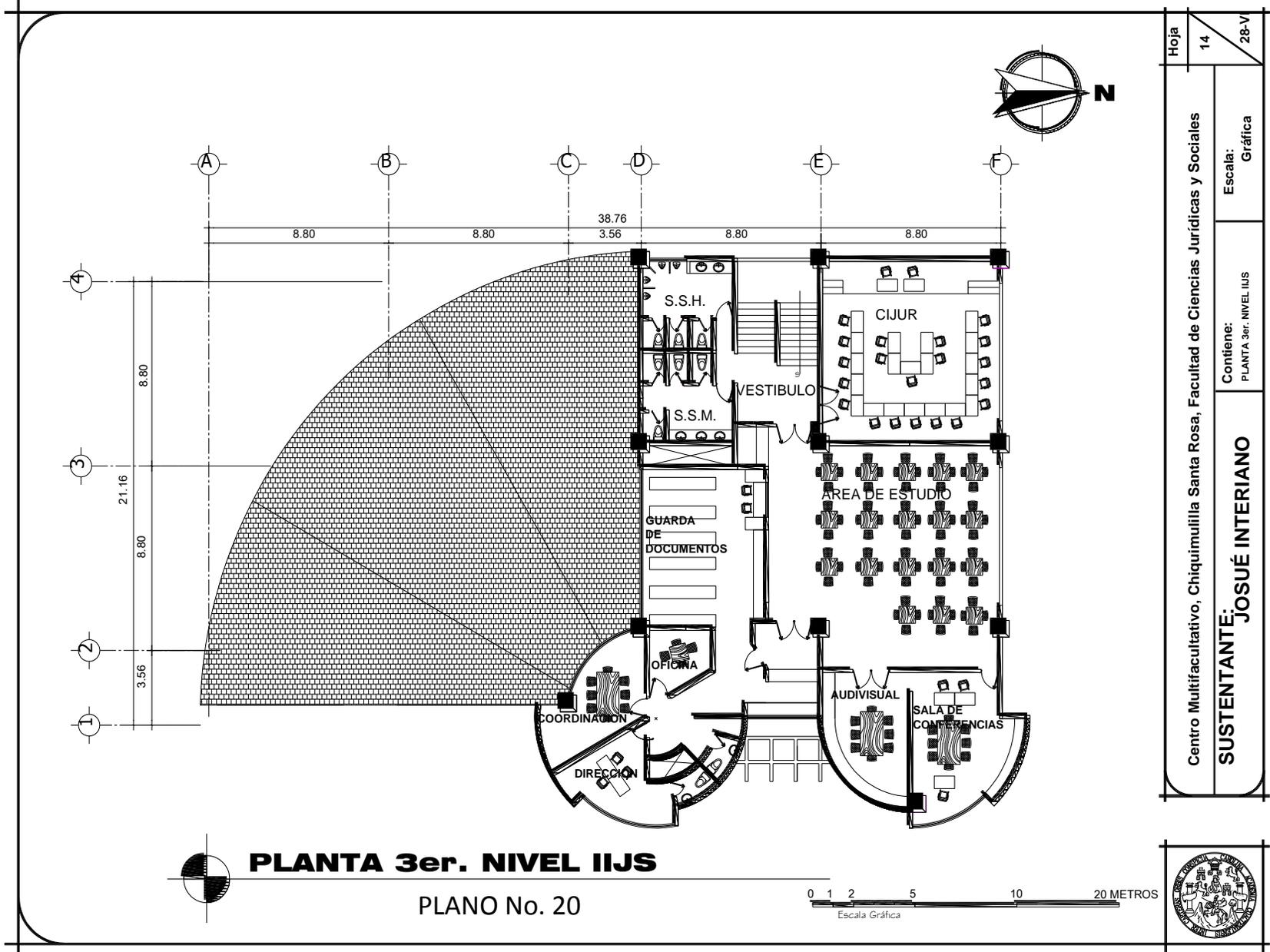


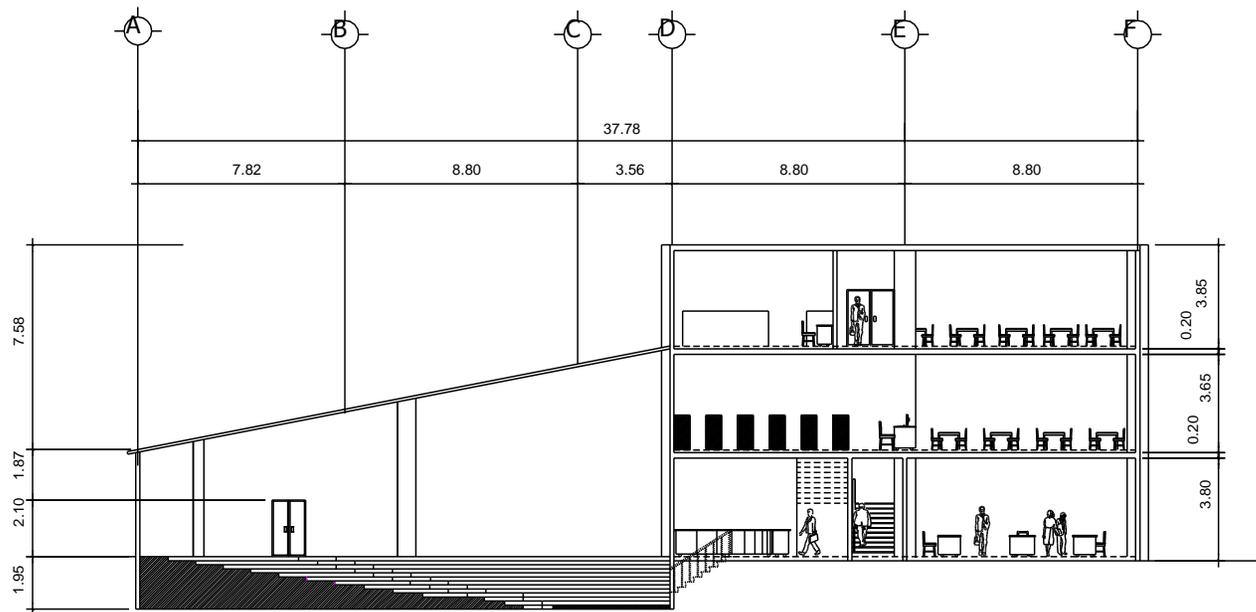




Hoja	13
Centro Multifacultativo, Chiquimulilla Santa Rosa, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	
Contiene:	PLANTA 2do. NIV. BIBLIOTECA
Escala:	Gráfica
SUSTENTANTE: JOSUÉ INTERIANO	







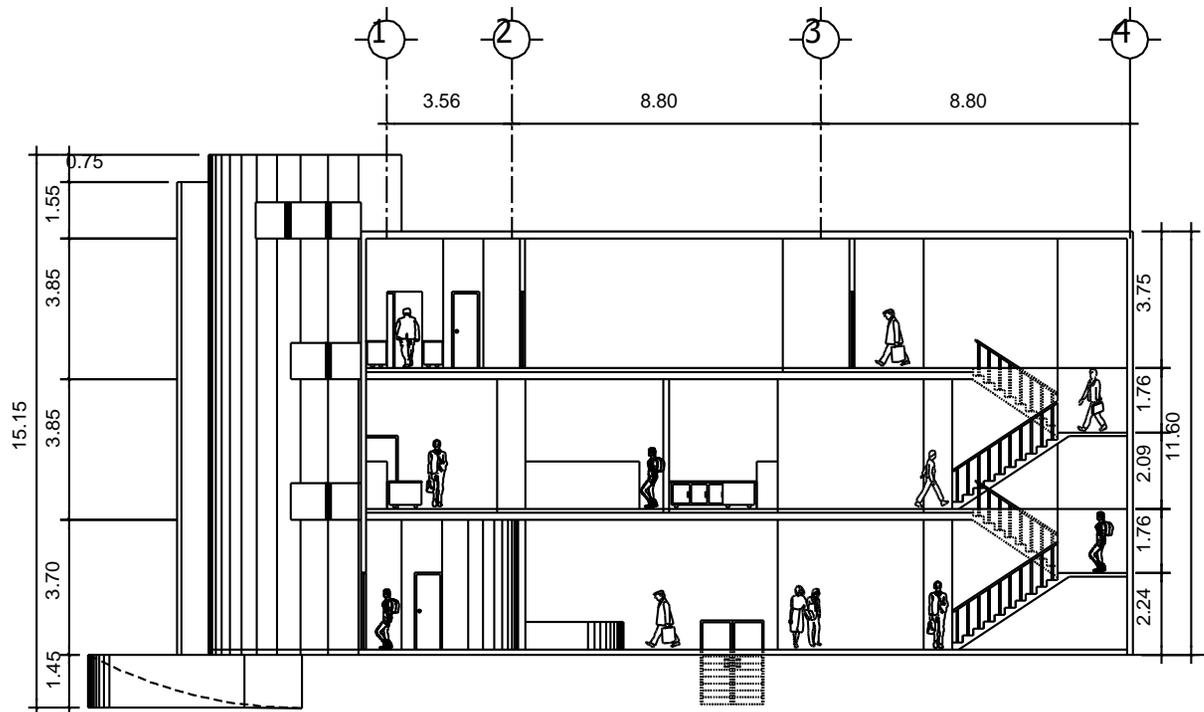
SECCION A-A



PLANO No. 21

Hoja	15	28-V
Centro Multifacultativo, Chiquimulilla Santa Rosa, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales		
SUSTENTANTE: JOSUÉ INTERIANO		Escala: Gráfica
CONTIENE: SECCION A-A'		



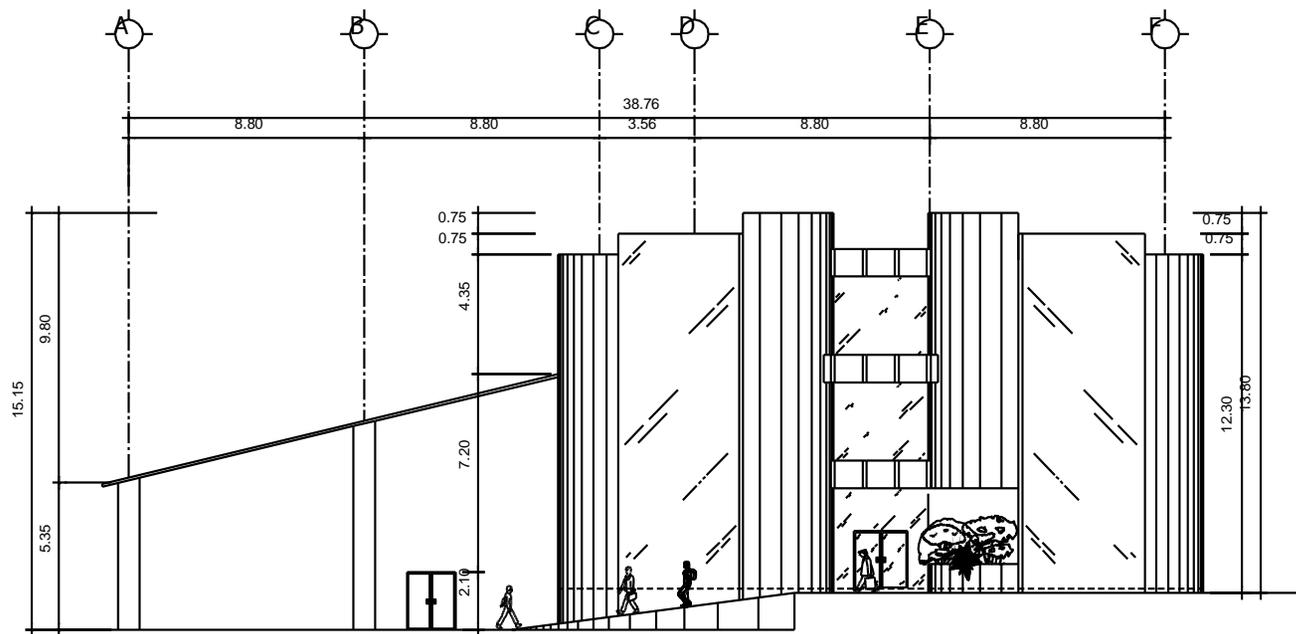


PLANO No. 22



Hoja	16	28-V
Centro Multifacultativo, Chiquimulilla Santa Rosa, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales		
Contiene:	SECCION B-B'	Escala: Gráfica
SUSTENTANTE: JOSUÉ INTERIANO		





FACHADA FRONTAL DE EDIFICIO

PLANO No. 23



HOJA
17
28-V

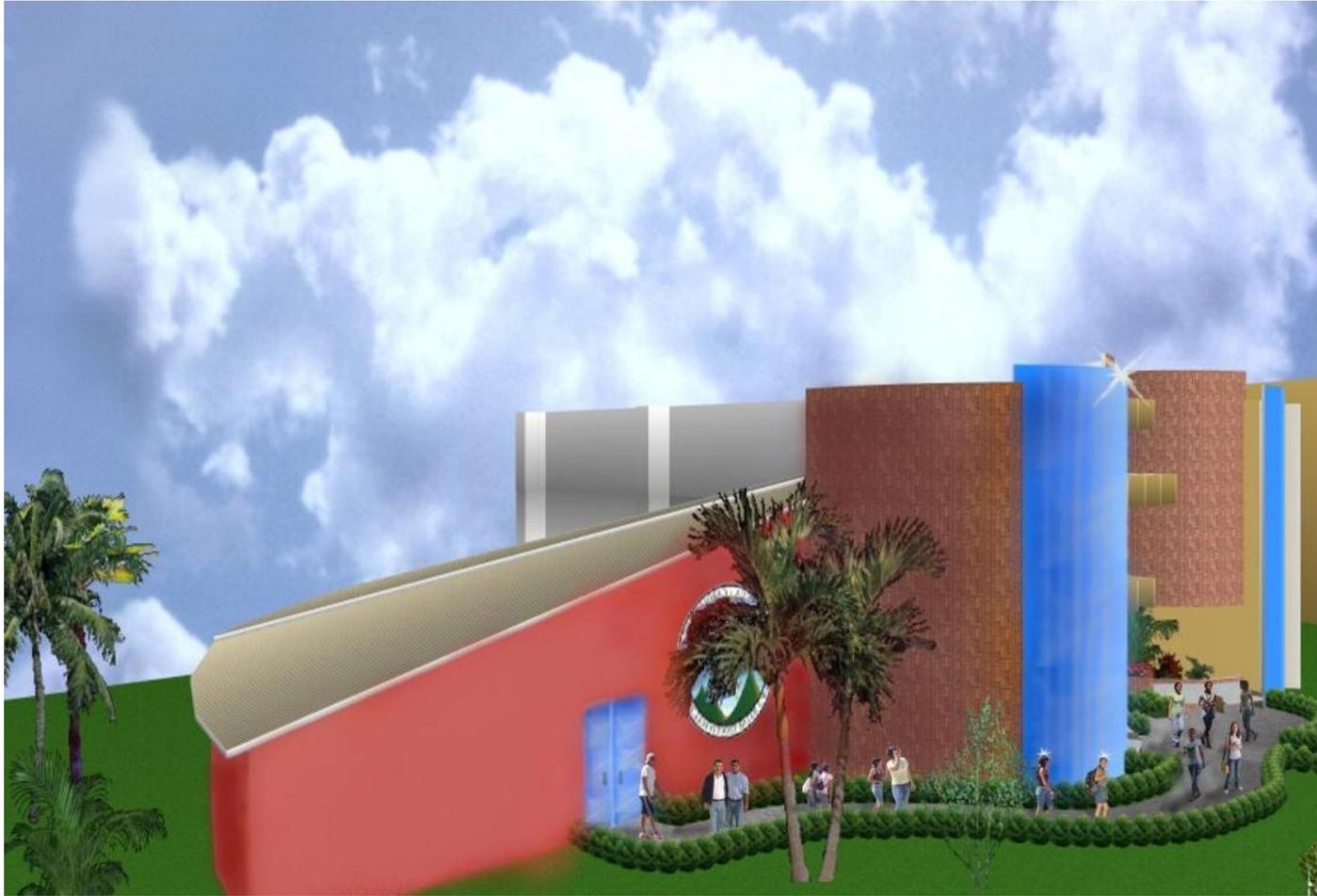
Centro Multifacultativo, Chiquimulilla Santa Rosa, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

Escala:
Gráfica

Contiene:
FACHADA DE EDIFICIO

SUSTENTANTE: JOSUÉ INTERIANO





HOJA	18	28-V
Centro Multifacultativo, Chiquimulilla Santa Rosa, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales		
CONTIENE: PERSPECTIVA DE AUDITORIUM		ESCALA: sin escala
SUSTENTANTE: JOSUÉ INTERIANO		

Perspectiva de Auditorium

PLANO No. 24



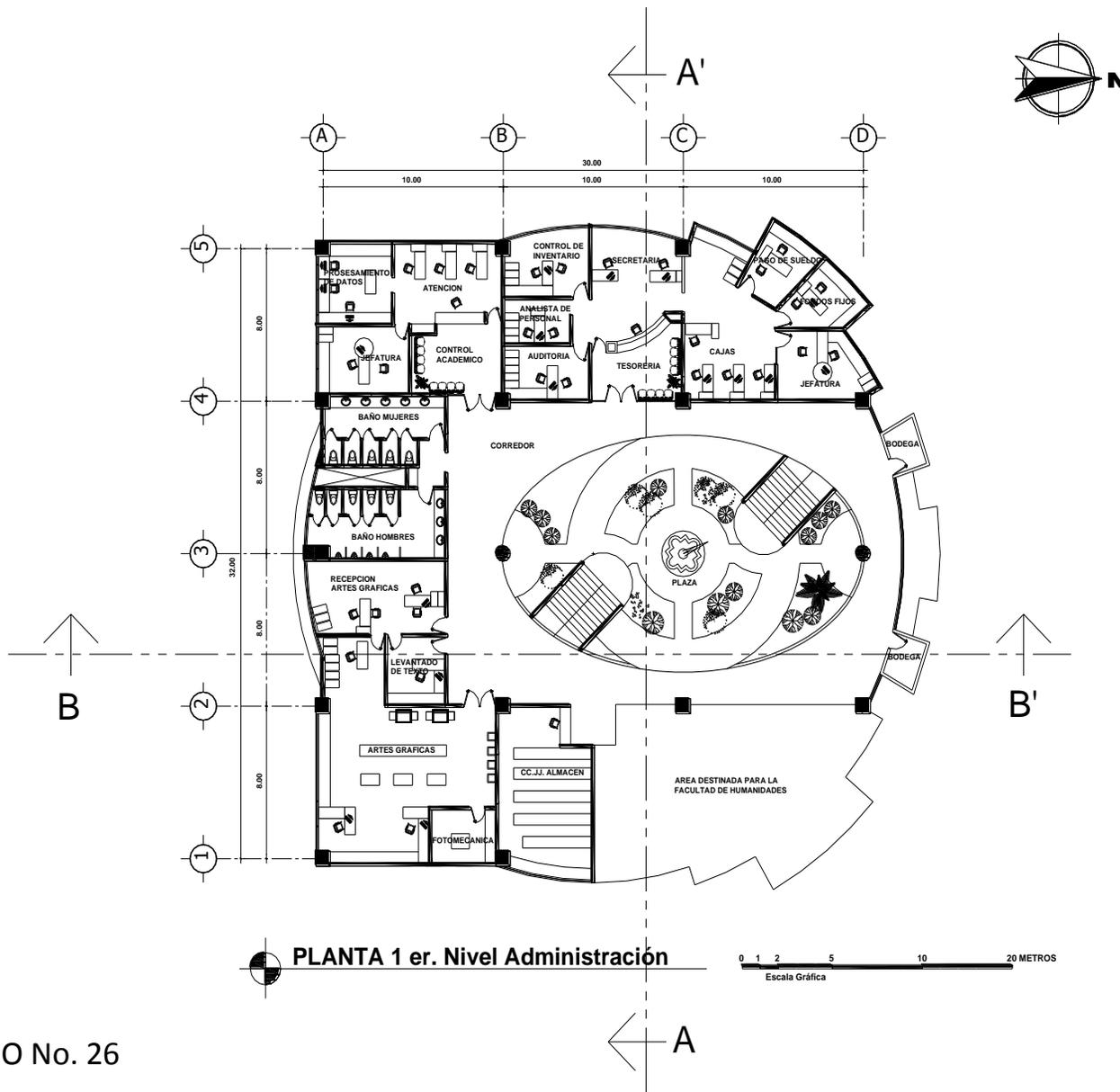


Hoja	19	28-VI
Centro Multifacultativo, Chiquimulilla Santa Rosa, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	Contiene: PERSPECTIVA DE AUDITORIO	Escala: Grafica
SUSTENTANTE: JOSUÉ INTERIANO		

Perspectiva de Sala de debates, Biblioteca e IIJS.

PLANO No. 25





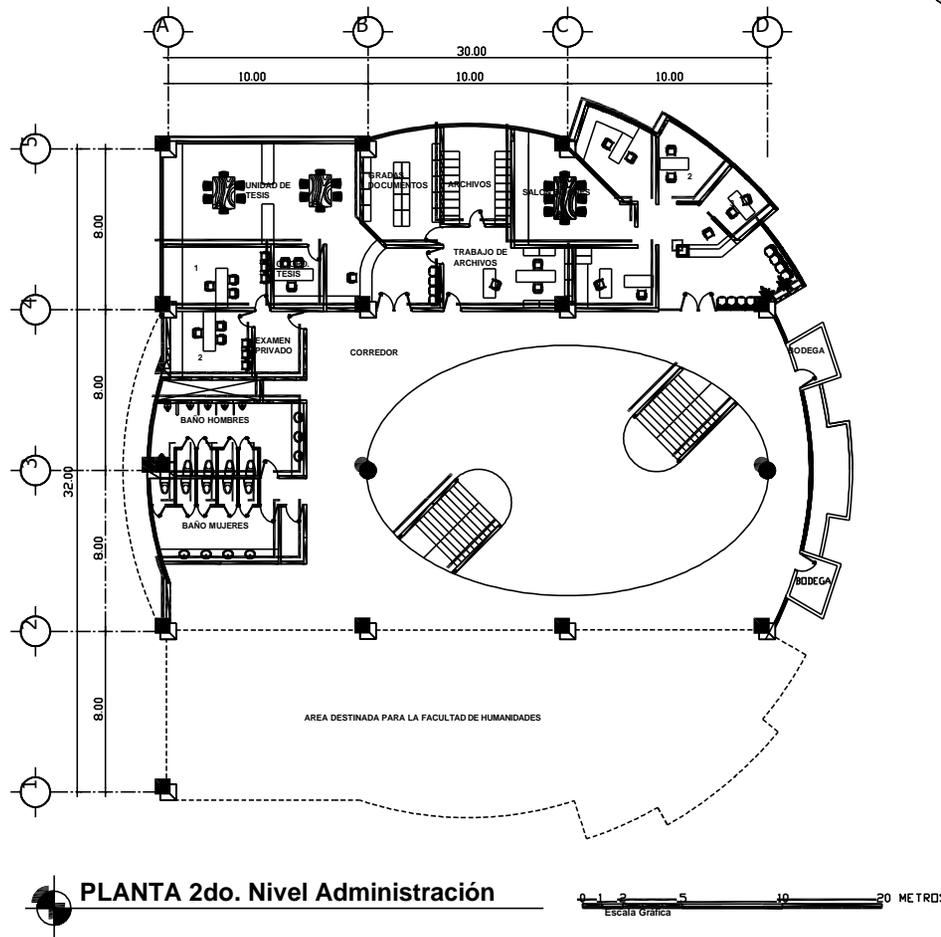
PLANTA 1 er. Nivel Administración

0 1 2 5 10 20 METROS
Escala Gráfica

PLANO No. 26

Hoja	20	28-VI
Centro Multifacultativo, Chiquimulilla Santa Rosa, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales		
SUSTENTANTE: JOSUÉ INTERIANO		Escala: Gráfica
CONTIENE:		PLANTA 1er. Niv. Administración





PLANTA 2do. Nivel Administración

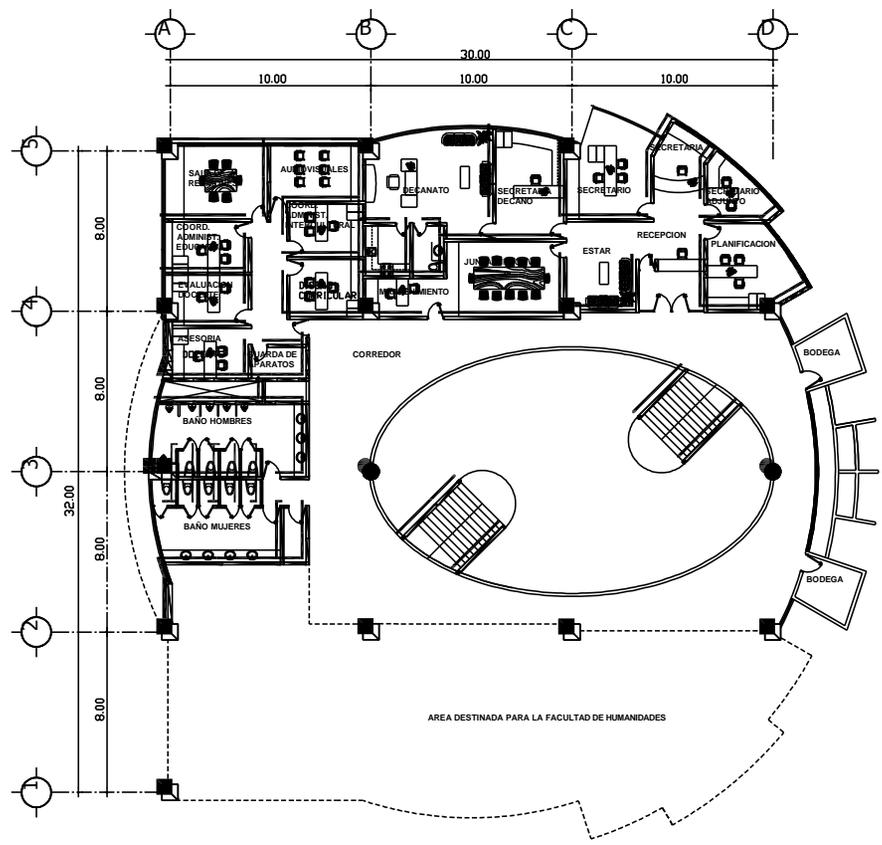
Escala Gráfica 0 1 2 5 10 20 METROS

PLANO No. 27



Hoja	21	Centro Multifacultativo, Chiquimulilla Santa Rosa, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	
28-VI		Contiene:	Escala:
		PLANTA 2do. Niv. Administración	Gráfica
SUSTENTANTE: JOSUÉ INTERIANO			





PLANTA 3 er. Nivel Administración

0 1 2 5 10 20 METROS
Escala Gráfica

PLANO No. 28

Hoja
22
28-VI

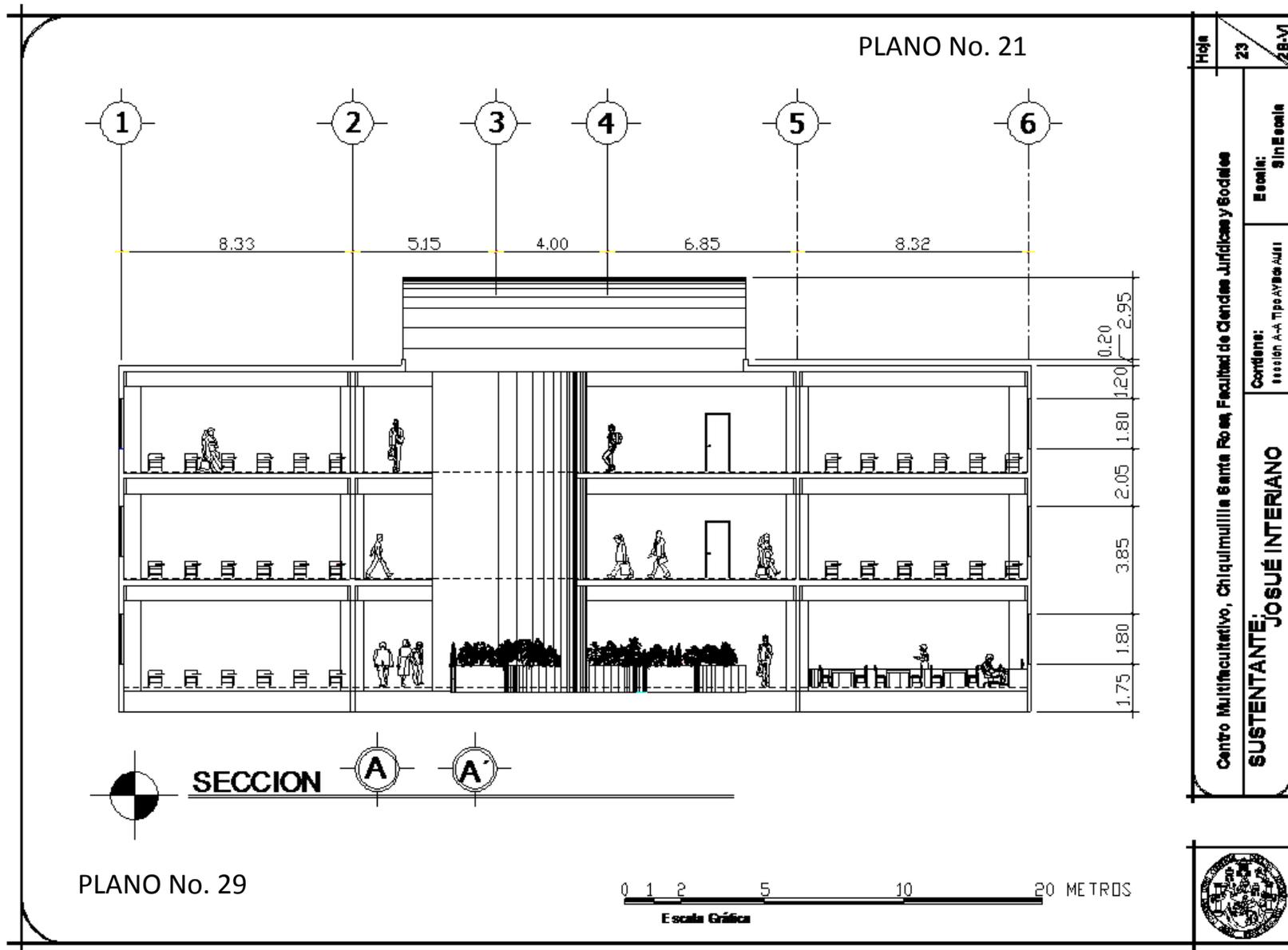
Centro Multifacultativo, Chiquimulilla Santa Rosa, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

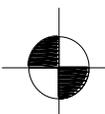
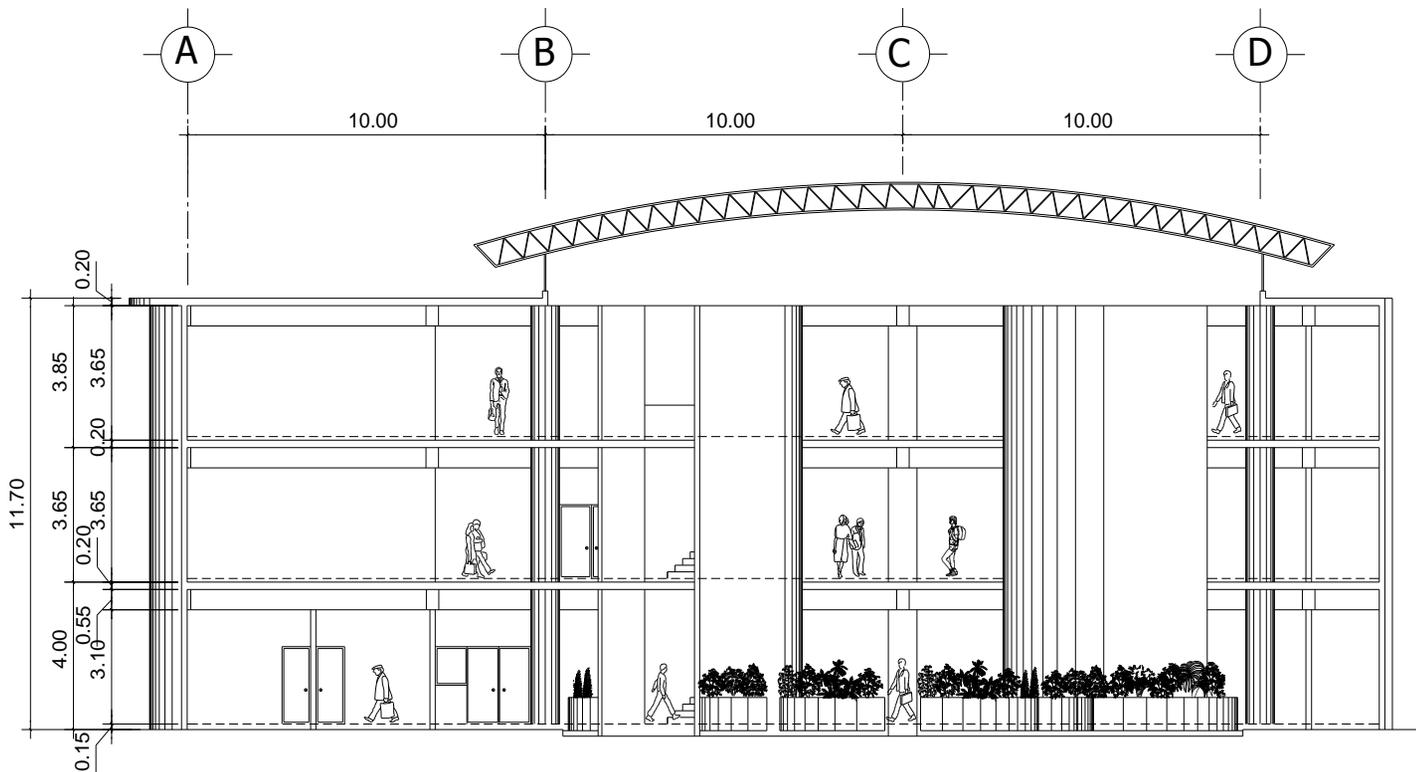
Contiene:
PLANTA 3er. Niv. Administración

SUSTENTANTE: JOSUÉ INTERIANO

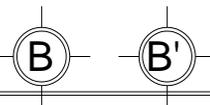
Escala:
Gráfica







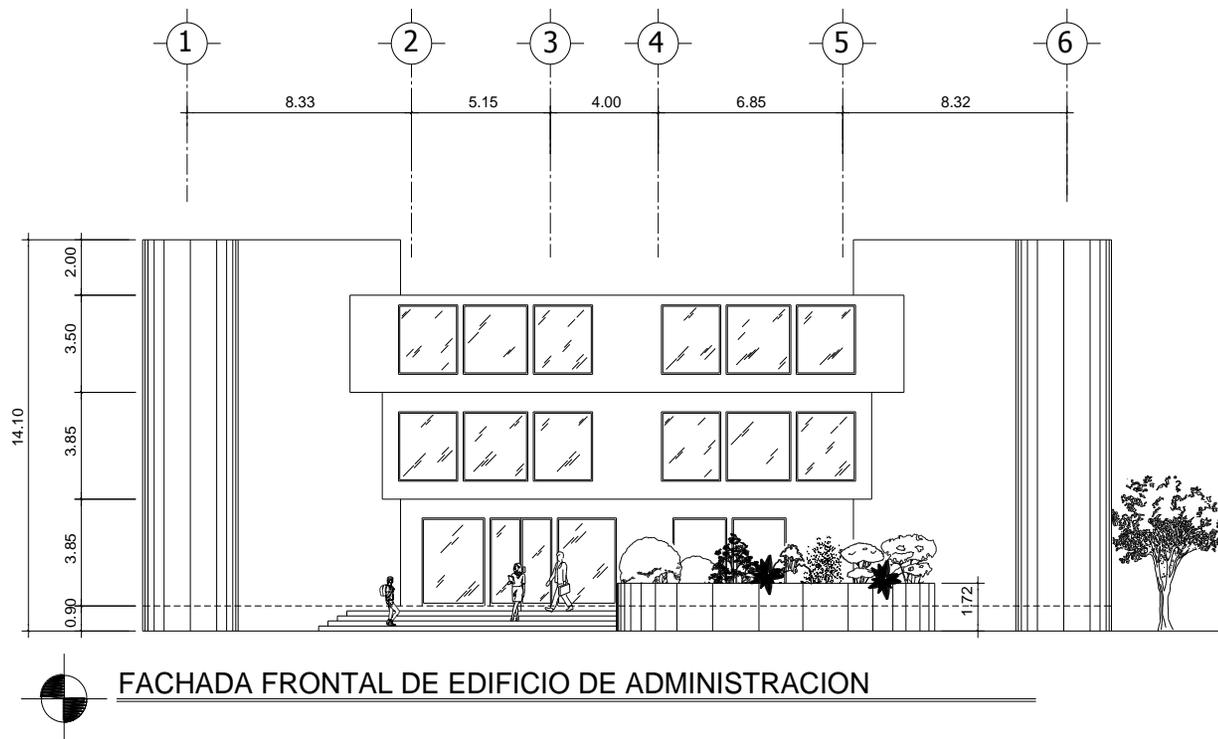
SECCION EDIFICIO DE ADMINISTRACION



PLANO No. 30

Hoja	24	28-VI
Centro Multifacultativo, Chiquimulilla Santa Rosa, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales		
Contiene: SECCION B-B		Escala: INDICADA
SUSTENTANTE: JOSUÉ INTERIANO		





PLANO No. 31

Hoja 25	28-VI
Centro Multifacultativo, Chiquimulilla Santa Rosa, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	
Contiene: Sección A-A Tipo A'YB de Aulas	Escala: INDICADA
SUSTENTANTE: JOSUÉ INTERIANO	



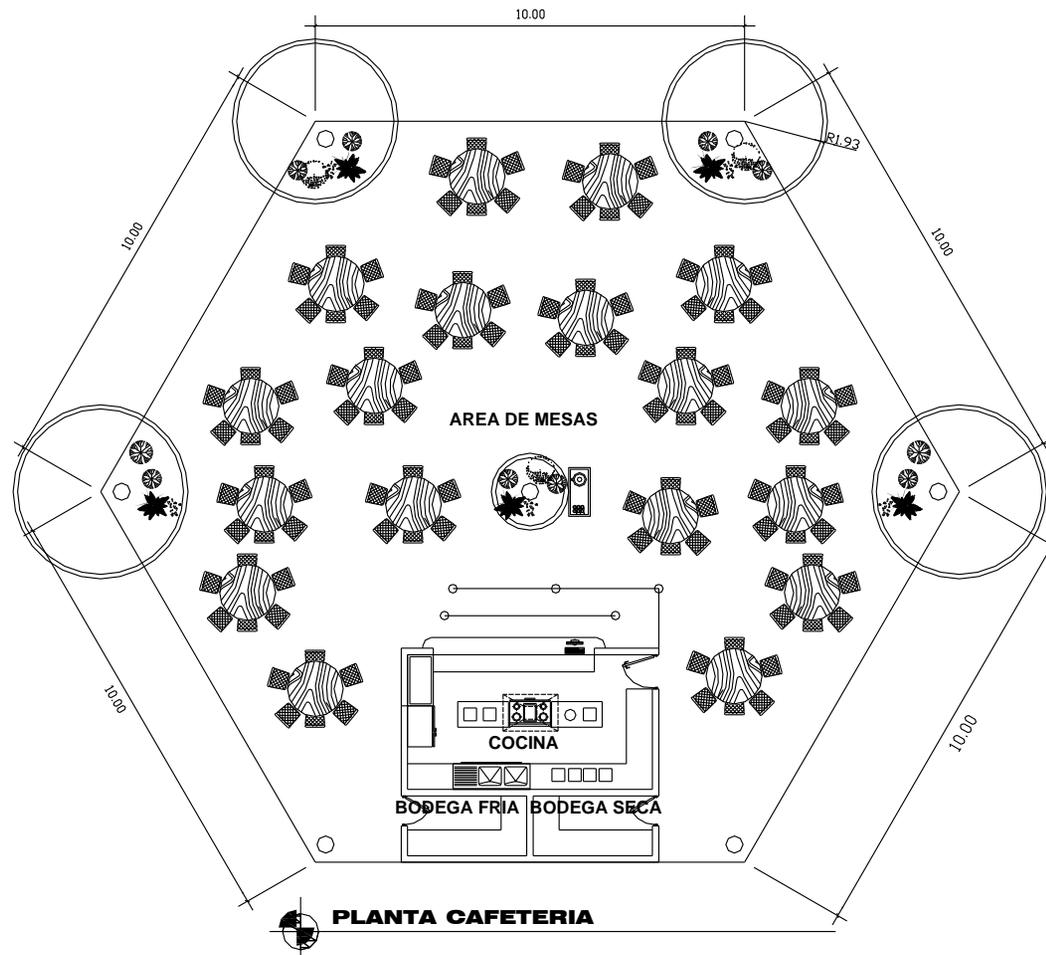


Hoja	26	28-V
Centro Multifacultativo, Chiquimulilla Santa Rosa, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales		
SUSTENTANTE:	CONTIENE:	ESCALA:
JOSUÉ INTERIANO	PERSPECTIVA	INDICADA

Perspectiva de Administración

PLANO No. 32





PLANO No. 33



Hoja	27	28-VI
Centro Multifacultativo, Chiquimulilla Santa Rosa, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales		
Contiene: PLANTA DE CAFETERIA		Escala: Gráfica
SUSTENTANTE: JOSUÉ INTERIANO		





Perspectiva de Cafetería

PLANO No. 34



6.3. PRESUPUESTO ESTIMADO DEL PROYECTO POR ÁREAS

EDIFICIO DE AULAS

Aula Pura	M2	M2 Circulación	M2 Total	Costo Aprox. M2	Total
Primer Nivel	937.5	374.5	1312	Q3,500.00	Q4,592,000.00
Segundo Nivel	865.05	251.5	1116.55	Q3,500.00	Q3,907,925.00
Tercer Nivel	865.05	251.5	1116.55	Q3,500.00	Q3,907,925.00
Sub Total	2667.6	877.5	3545.1	Q3,500.00	Q12,407,850.00
Gastos Indirectos, Administración Supervisión 15%					Q1,861,177.50
Costo Total del edificio					Q14,269,027.50

EDIFICIO DE ADMINISTRACION

	M2	M2 Circulación	M2 Total	Costo Aprox. M2	Total
Primer Nivel	553.5	288.5	842	Q3,500.00	Q2,947,000.00
Segundo Nivel	380	280	660	Q3,500.00	Q2,310,000.00
Tercer Nivel	360	300	660	Q3,500.00	Q2,310,000.00
Sub Total	1293.5	868.5	2162	Q3,500.00	Q7,567,000.00
Gastos Indirectos, Administración Supervisión 15%					Q1,135,050.00
Costo Total del Edificio					Q8,702,050.00

EDIFICIO AUDITORIUM, SALA DE DEBATES, BIBLIOTECA E - IUS-

	M2	M2 Circulación	M2 Total	Costo Aprox. M2	Total
Primer Nivel (AUDITORIUM, SALA DE DEBATES)	260	118.5	378.5	Q3,500.00	Q1,324,750.00
Primer Nivel (SALA DE DEBATES)	239.5	0	239.5	Q3,500.00	Q838,250.00
Segundo Nivel (BIBLIOTECA)	390	50	440	Q3,500.00	Q1,540,000.00
Tercer Nivel (IUS)	405	35	440	Q3,500.00	Q1,540,000.00
Sub Total	1294.5	203.5	1498	Q3,500.00	Q5,243,000.00
Gastos Indirectos, Administración Supervisión 15%					Q785,450.00
Costo Total del Edificio					Q6,029,450.00

AREAS COMPLEMENTARIAS EXTERIORES

	M2	M2 Circulación	M2 Total	Costo Aprox. M2	Total
Cafeteria	260	0	260	Q2,500.00	Q650,000.00
Plazas	1197.5	0	1197.5	Q750.00	Q898,125.00
Estacionamientos	4718	0	4718	Q750.00	Q3,538,500.00
Cancha Polideportiva	480	0	480	Q750.00	Q360,000.00
Sub Total	6655.5	0	6655.5		Q5,446,625.00
Gastos Indirectos, Administración Supervisión 15%					Q816,993.75
Costo Total del Edificio					Q6,263,618.75

COSTO TOTAL DEL PROYECTO

AREAS	M2	Total
MURO PERIMETRAL		
EDIFICIO DE AULAS	637.32 ml	Q764,784.00
EDIFICIO DE ADMINISTRACION	3,545.10	Q14,269,027.5
EDIFICIO AUDITORIUM, SALA DE DEBATES, BIBLIOTECA E -IUS-	2,162.00	Q8,702,050.0
AREAS COMPLEMENTARIAS EXTERIORES	1,498.00	Q6,029,450.0
COSTO TOTAL	6,655.50	Q6,263,618.8
		Q36,028,930.25



CONCLUSIONES

- El proyecto arquitectónico está enfocado a la solución del espacio físico de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Es por ello que detalladamente se analizó todo el funcionamiento en su estructura académica, administrativa y de servicio.
- La importancia de esta investigación es resaltar los rasgos históricos-culturales, sociales, fines y funciones de la Universidad de San Carlos de Guatemala y la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, con el objeto de establecer el estado actual de la Universidad. La relación que existe entre el área administrativa y estudiantado, el espacio para el desempeño de la actividad de enseñanza- aprendizaje.
- Uno de los aspectos muy importantes a resolver es la capacidad física que debe tener cada uno de los ambientes, en este caso aulas puras, para satisfacer los requerimientos mínimos en este tipo de proyectos. El desarrollo de la tesis, consistió en un amplio análisis, determinando un área ideal y actual en m² por estudiante, con el objeto de comprar el espacio con que se cuenta y lo ideal que debería tener cada uno de los estudiantes para el desenvolvimiento dentro de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.
- Se elaboró la propuesta arquitectónica del proyecto así como una propuesta de descentralización universitaria, con el fin de que la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales tenga un funcionamiento óptimo.
- Posteriormente a la determinación del proyecto, se debe tener prioridad a la modernización de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Esto podría ser por medio de aulas puras, aulas virtuales, aulas talleres, para mejorar la enseñanza-aprendizaje.

RECOMENDACIONES:

- Conforme a los datos obtenidos en el anteproyecto de la tesis, se le debe dar seguimiento a la planificación y ejecución del mismo, pues se demuestra fehacientemente el hacinamiento de estudiantes en el espacio que actualmente ocupa la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.
- Según la solución planteada, la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales debería de formar un solo complejo grupal, en un nuevo espacio planteado como solución arquitectónica. Los edificios actuales deberían estudiarse para que puedan utilizarlos las facultades con mayor problema de espacio físico y reorganizar la Ciudad Universitaria.
- La tecnología moderna debe ser uno de los pilares fundamentales para que el proceso de enseñanza-aprendizaje en la universidad de san Carlos de Guatemala y la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.
- Fortalecer las jornadas matutinas y vespertinas, pues con ello a la capacidad de espacio físico a requerir disminuirá considerablemente dentro de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.

BIBLIOGRAFIA

LIBROS

- **Enciclopedia básica Visual**, Grupo Editorial Océano Vol. VII.
- **Enciclopedia universal ilustrada**, Europeo Americana Barcelona, Editores hijos de J. Espasa Tomo XXII
- Neufert. Ernst. **Arte de proyectar en Arquitectura** 12. Edición España. Editorial Gustavo Gill,
- Plazola Cisneros, Alfredo y Plazola Augiano, Guillermo. **Enciclopedia de la Arquitectura**. Vol. IV, Escuelas, Universidades, Estacionamientos. México, Editorial Limusa, 1995
- Ron Person, **En el mundo de la Estadística** Coedición: MRobit, Alfa Omega Impreso en México. 1,990
- Universidad de San Carlos de Guatemala. **Publicación Conmemorativa Tricentenario** Universidad de San Carlos de Guatemala 1,676-1,976. Guatemala 1,976
- Universidad de San Carlos de Guatemala. **Leyes, Estatutos, Reglamentos y otras Disposiciones Legales de la Universidad de San Carlos de Guatemala**, Guatemala 1,989
- Universidad de San Carlos de Guatemala. **Alternativas Metodológicas de Enseñanza-Aprendizaje**. Dirección General de Investigación DIGI Guatemala 1,994
- Universidad de San Carlos de Guatemala **Evaluación del Sistema Educativo de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales**. Instituto de Investigación y Mejoramiento Educativo (IIME) Guatemala 1,994
- Universidad de San Carlos de Guatemala, Cataloga de Estudios Dirección General de Administración 1,996 2,000. Guatemala Editorial Universitaria.
- USIPE, Ministerio de Educación, División de Infraestructura Física. **Criterios Normativos para el Diseño de Edificios Escolares**. Impreso y Editado por el Programa de Formación Permanente de Maestros USIPE

TESIS

- Barrios, Jorge Rolando. **Estatutos del Abogado y Notario en Guatemala.** Tesis Facultad de Derecho, 1,973.
- Bobadilla Marroquín, Mirza Judit. **Centro Universitario de San Marcos.** Arquitectura, USAC, 1,992
- Mac Chicol, Jorge. **Centros universitarios Metropolitanos.** Arquitectura, USAC, 1.991
- Sandoval Tobías, Edgar. **Centro Internacional Universitario de Occidente.** Arquitectura USAC, 1,994

DOCUMENTOS

- Castro Monterroso, Héctor. **La Problemática del Espacio Físico de la Ciudad Universitaria de la USAC.** Coordinadora General de Planificación USAC Guatemala 1,999
- Colegio de Colegio de Abogados y Notarios de Guatemala, **PONENCIAS XVI Congreso Jurídico Guatemalteco.** Guatemala 1,997
- Departamento de Registro y Estadística Universidad de San Carlos de Guatemala **Publicaciones** 1,985-2,001

- Dirección general de Docencia USAC. **Sistema de Ubicación y Nivelación para estudiantes de primer ingreso de la Universidad de San Carlos de Guatemala –SUN-** Guatemala 2,002
- Mazariegos C. Miguel Anhel. **Eficiencia interna del sistema educativo.** Coordinadora General de Planificación USAC Guatemala 1,994

ENTREVISTAS

- Lic. Luis Alberto Zarceño Cano
Coordinador académico de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Extensión Chiquimulilla Santa Rosa
- Licda. Georgina
Coordinadora de la facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de CONSARU extensión Cuilapa.

IMPRIMASE



Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Decano

M.P. Arq. Héctor Santiago Castro Monterroso
Asesor

Josué Elizandro Interiano Pérez
Sustentante