
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central figure, likely a saint or scholar, seated and holding a book. The figure is surrounded by various symbols, including a crown, a lion, and a cross. The background of the seal is light blue and green. The text "UNIVERSITAS SAN CAROLINIENSIS" is written around the top inner edge, and "ACADEMIA COACATEMALTECA" is written around the bottom inner edge. The outer edge of the seal contains the Latin phrase "CETERAS ORBIS CONSPICUA".

PROYECTO DE GRADUACION POR EPS
EDIFICIO DE GOBERNACIÓN DEPARTAMENTAL,
GUASTATOYA, EL PROGRESO

Sustentante

MARTA LISBETH REYES FUENTES

Previo a obtener el título de

ARQUITECTA

Guatemala, Mayo 2007

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

| | |
|------------|---------------------------------------|
| Decano | Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo |
| Vocal I | Arq. Jorge Arturo González Peñate |
| Vocal II | Arq. Raúl Estuardo Monterroso Juárez |
| Vocal III | Arq. Jorge Escobar Ortiz |
| Vocal IV | Br. Pooll Enrique Polanco Betancourt |
| Vocal V | Br. Eddy Alberto Popa Ixcot |
| Secretario | Arq. Alejandro Muños Calderón |

TRIBUNAL EXAMINADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA

| | |
|------------|---------------------------------------|
| Decano | Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo |
| Secretario | Arq. Alejandro Muños Calderón |
| Examinador | Arq. Erick Velásquez |
| Examinador | Arq. Publio Rodríguez |
| Examinador | Arq. Gustavo Adolfo Mayén Córdova |

Arq. Erick Velásquez

ASESOR

Marta Lisbeth Reyes Fuentes

SUSTENTANTE

Guatemala, Mayo 2007.

ACTO QUE DEDICO...

A Dios y a la Virgen María

Por que son mi fortaleza y guía por sobre todas las cosas, en este camino.

A mi Madre

Por ser mi ejemplo y motivo de lucha e inspiración, por cada momento en el que me diste fuerzas y me ayudaste a seguir, por el amor incondicional que me das, por ir a mi lado en este sueño que hoy es realidad, por que con tus sacrificios me haz impulsado hasta este momento, por que día con día luchaste contra todos y todo, siempre teniendo fe en que este día llegaría; mami esto es nuestro, porque juntas lo logramos, gracias infinitas gracias. TE AMO.

A Ti

Que fuiste factor importante en la realización de mi sueño, con la ayuda, apoyo y el amor que me brindaste.

AGRADECIMIENTOS

A mi Asesor y Consultores

Arq. Erick Velásquez, Arq. Gustavo Mayén, Arq. Publio Rodríguez, por la guía, ayuda y apoyo en la realización de este documento, mil gracias.

A la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos

Por los conocimientos adquiridos en sus aulas y por permitirme formar parte de sus egresados.

A mis compañeros y amigos

A todos los que fueron parte de la realización de esta meta como lo son: Wendy, Chufy, Mariela, Edgar, German, Iveth y en especial a ti Moja, que me apoyaste en todo, todo, todo momento, desde es fondo de mi corazón Gracias.

INDICE

| | |
|---|----|
| Introducción | 1 |
| <u>Capítulo I</u> | |
| 1. <u>Marco Conceptual</u> | |
| 1.0 Antecedentes | 3 |
| 1.1 Justificación | 5 |
| 1.2 Objetivos | 6 |
| 1.2.1 Objetivo General | 6 |
| 1.2.2 Objetivos Específicos | 6 |
| 1.2.3 Objetivo Académico | 6 |
| 1.3 Delimitación | 7 |
| 1.3.1 Temática | 7 |
| 1.3.2 Territorial | 7 |
| 1.3.3 Poblacional | 8 |
| 1.3.4 Temporal | 8 |
| 1.3.5 Trabajo | 8 |
| 1.4 Metodología | 9 |
| 1.5 Proceso Metodológico | 10 |
| <u>Capítulo II</u> | |
| 2. <u>Marco Teórico</u> | |
| 2.1 Conceptos y Definiciones | 12 |
| 2.1.1 Arquitectura Gubernamental | 12 |
| 2.1.2 Descentralización | 12 |
| 2.1.3 División Administrativa. | 12 |
| 2.1.4 Gobierno Nacional | 13 |
| 2.1.5 Gobierno Departamental | 13 |
| 2.1.6 Filosofía Institucional de la Gobernación | 14 |

| | |
|---|----|
| 2.1.7 Objetivos de la Gobernación | 14 |
| 2.1.8 Funciones Generales de la Gobernación | 14 |
| 2.1.9 Sede de la Gobernación | 15 |
| 2.1.10 Gobernador | 15 |
| 2.1.11 Atribuciones del Gobernador Departamental | 15 |
| 2.1.12 Consejo Departamental de Desarrollo (CODEDE) | 17 |
| 2.1.12.1 Funciones del Consejo Departamental de Desarrollo (CODEDE) | 17 |
| 2.1.13 Secretaría de Planificación de la Presidencia (SEGEPLAN) | 18 |
| 2.1.13.1 Funciones de la Secretaría de la Presidencia (SEGEPLAN) | 19 |
| 2.1.14 Consejo Nacional para la Juventud (CONJUVE) | 19 |
| 2.1.14.1 Funciones del consejo nacional para la Juventud (CONJUVE) | 19 |
| 2.1.15 Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ) | 20 |
| 2.1.15.1 Funciones del Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ) | 20 |
| 2.1.16 Secretaría para la Paz (SEPAZ) | 21 |
| 2.1.16.1 Funciones de la Secretaría para la Paz (SEPAZ) | 21 |

Capítulo III

| | |
|-------------------------------|----|
| 3. <u>Factores De Estudio</u> | |
| Factor De Mercado | |
| 3.1 Factor De Mercado | 24 |

| | | | | | |
|-----------------------|--|----|--------------------------------------|--|----|
| 3.1.1 | Características Socioeconómicas del Departamento de El Progreso | 24 | d. | Servicio de Transporte a Nivel Municipal | 37 |
| 3.1.2 | Economía del Municipio de Guastatoya | 24 | e. | Agua y Saneamiento | 37 |
| 3.1.3 | Área de Influencia del Proyecto | 26 | f. | Energía Eléctrica | 38 |
| 3.1.4 | Demografía | 26 | 3.2.3 | Topología Arquitectónica Del Lugar | 38 |
| 3.1.5 | Determinación de Población a Atender/ Requerimientos para el Dimensionamiento del Proyecto | 27 | 3.2.4 | Premisas Generales Para la Ubicación del Objeto Arquitectónico | 39 |
| 3.1.6 | Proyección de Agentes | 28 | a. | Entorno Natural | 39 |
| 3.1.7 | Proyección de Usuarios para el año 2026 | 28 | • | Vegetación y Confort Ambiental | 39 |
| Factor Técnico | | | b. | Entorno Urbano | 39 |
| 3.2 | Factor Técnico | 30 | • | Localización e Infraestructura Física | 39 |
| 3.2.1 | Análisis Histórico, Geográfico Y Climático | 30 | 3.2.5 | Análisis del Sitio | 40 |
| a. | Datos Históricos | 30 | a. | Localización | 40 |
| b. | Localización a Nivel Departamental | 31 | b. | Análisis Ambiental | 42 |
| c. | Localización a Nivel Municipal | 32 | c. | Análisis de Servicios y Accesibilidad | 43 |
| d. | Clima | 32 | d. | Análisis del Entorno | 44 |
| a. | Características Bioclimáticas del Departamento y sus Municipios | 33 | Factor Administrativo – Legal | | |
| e. | Precipitación Pluvial | 33 | 3.3 | Factor Administrativo – Legal | 46 |
| f. | Humedad Relativa | 34 | 3.3.1 | Factor Administrativo | 46 |
| g. | Vientos | 34 | a. | Organización y Dependencia del Proyecto | 46 |
| h. | Composición del Suelo | 34 | b. | Análisis Funcional de la Actual Gobernación | 47 |
| i. | Uso Actual del Suelo | 35 | c. | Estructura Organizacional de la Gobernación | 49 |
| 3.2.2 | Análisis De Infraestructura | 35 | 3.3.2 | Factor Legal | 50 |
| a. | Infraestructura Vial a Nivel Departamental | 35 | Factor Financiero | | |
| b. | Ser. De Transporte a Nivel Departamental | 36 | 3.4 | Factor Financiero | 52 |
| c. | Infraestructura Vial a Nivel Municipal | 36 | a. | Costos de Ejecución (Ver Presupuesto) | 52 |
| | | | b. | Costos de Mantenimiento | 52 |
| | | | c. | Costos de Operación | 52 |

| | |
|---|-----|
| Evaluación de Impacto Ambiental | |
| 3.5 Evaluación de Impacto Ambiental | 54 |
| a. Matriz de Leopold | 55 |
| b. Matriz de Leopold (Gráfica) | 56 |
| <u>Capítulo IV</u> | |
| <u>Prefiguración</u> | |
| 4 Prefiguración (Definiciones) | 58 |
| 4.1 Premisas de Diseño | 59 |
| 4.2 Programa de Necesidades | 64 |
| 4.3 Matriz de Diagnóstico | 66 |
| 4.4 Matriz y Diagramas | 70 |
| <u>Capítulo V</u> | |
| 5 <u>Figuración</u> | 74 |
| 5.1 Planificación | 75 |
| 5.1.1 Planos Constructivos | 76 |
| 5.2 Imágenes del Proyecto en .3D | |
| 5.2.1 Exteriores | 153 |
| 5.2.2 Interiores | 155 |
| <u>Estimación de Costos y Cronograma de Ejecución</u> | |
| a. Estimación de Costos | 158 |
| b. Cronograma de Ejecución | 159 |
| <u>Conclusiones y Recomendaciones</u> | |
| a. Conclusiones | 162 |
| b. Recomendaciones | 162 |

| | |
|---------------------|-----|
| <u>Bibliografía</u> | |
| a. Libros | 164 |
| b. Documentos | 164 |
| c. Tesis | 164 |
| d. Páginas Web | 165 |
| e. Instituciones | 165 |

INDICE DE PLANOS

PLANOS DE ARQUITECTURA

| | |
|------------------------------------|-----|
| 1. Planta de Localización | 76 |
| 2. Planta de Conjunto | 77 |
| 3. Plantas Amuebladas | 78 |
| 4. Plantas Acotadas | 82 |
| 5. Plantas de Acabados | 86 |
| 6. Planta de Jardinización | 90 |
| 7. Elevaciones Constructivas | 92 |
| 8. Secciones | 96 |
| 9. Plantas de Puertas y Ventanas | 100 |
| 10. Detalles de Puertas y Ventanas | 104 |

PLANOS DE ESTRUCTURAS

| | |
|-------------------------|-----|
| 11. Planta de Cimientos | 106 |
| 12. Plantas de Vigas | 108 |
| 13. Detalles | 112 |

PLANOS DE INTALACIONES

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 14. Plantas de Instalación Hidráulica | 113 |
|---------------------------------------|-----|

| | |
|---|-----|
| 15. Detalles | 117 |
| 16. Plantas de Instalación Drenajes y Aguas Pluviales | 120 |
| 17. Planta de Pañuelos | 124 |
| 18. Detalles | 125 |
| 19. Plantas de Instalación de Eléctrica | 126 |
| 20. Detalles | 130 |

PLANOS DE INSTALACIONES ESPECIALES

| | |
|--|-----|
| 21. Plantas de Señalización | 131 |
| 22. Detalles | 135 |
| 23. Plantas de Modulación de Cielo Falso | 139 |
| 24. Detalles | 143 |
| 25. Planta de Sistema Contra Incendios | 144 |
| 26. Planta de Telefonía e Internet | 148 |



INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de la descentralización es hacer más independientes de la administración central ciertas funciones y servicios, de esto surgió dentro del periodo de EPS (Ejercicio Profesional Supervisado) de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el periodo 2005-II, realizado en la región IV Las Verapaces, la necesidad de realizar el proyecto de un nuevo Edificio de Gobernación, debidamente diseñado acorde a las funciones propias de una entidad como tal.

El presente estudio contiene una propuesta de diseño arquitectónico a nivel de proyecto para el Edificio de Gobernación Departamental, el cual permitirá albergar las actividades propias de la gestión gubernamental.

Al desarrollarlo se tiene como fin principal ofrecer oportunidades y recursos a los habitantes de la población, para que tengan acceso a diferentes actividades que permitan el desarrollo socioeconómico del Departamento en general, contando con un espacio arquitectónico que funcione y cumpla con todas las expectativas de la comunidad,

contribuyendo al enriquecimiento de la imagen urbana actual del mismo.





CAPITULO I

Marco Conceptual

1.1 ANTECEDENTES

En el Departamento de El Progreso existen en la actualidad grupos sociales y personas en particular interesadas en impulsar el desarrollo de la comunidad, sin embargo las instalaciones del lugar no cuentan con los requisitos arquitectónicos adecuados para solventar la necesidad de impulsar las diferentes actividades de carácter gubernamental.

A nivel nacional se requiere de instituciones que reemplacen a corta distancia todas las necesidades de una región que constituye “cada una de las grandes divisiones territoriales dentro de una nación efectuadas en virtud de características geográficas e históricas particulares”¹, siendo Gobernación Departamental una de éstas, debido a que es la encargada de promocionar las relaciones intermunicipales que generen impacto a través de beneficios como: empleo, mejor utilización de los recursos naturales, mayor acceso de la población a servicios públicos y a fuentes de financiamiento de carácter estratégico.

¹ Diccionario CUMBRE de la Lengua Española, Pág. 511

Cada vez existe mayor conciencia de que la prestación de servicios públicos como los que brinda la Gobernación Departamental no son un hecho aislado y que deben interactuar con aspectos que generen desarrollo económico a todo el Departamento de El Progreso, en consecuencia a nivel de planificación es de vital importancia un espacio arquitectónico que dé cabida a estas actividades.

Actualmente la Gobernación Departamental realiza su función administrativa en un edificio que no cuenta con los ambientes adecuados para el desempeño de las actividades propias de la misma, debido al cambio de uso original siendo éste el de una vivienda, que no contaba con relaciones funcionales ni espaciales que respondieran a todos los requerimientos de ergonomía y antropometría de un edificio de Gobernación.

Así mismo no existen condiciones de zonificación ni distribución espacial entre las oficinas, ya que no cuentan con una secuencia coherente que facilite el manejo de la institución. Además, en los pasillos se puede observar el mal uso del espacio ya que son utilizados como áreas de espera, obstaculizando el paso en horas críticas en las que aumenta la cantidad de usuarios promedio que visita las instalaciones.

Conjuntamente se producen una serie de fenómenos, como molestias de confort, contaminación tanto visual como auditiva, la insuficiencia de parqueos, áreas verdes y vestíbulos, la falta de una iluminación y ventilación natural que responda a los aspectos climáticos, funcionales y estéticos acordes al lugar y entorno urbano, afectando directamente a todos los usuarios que hacen uso de la edificación.

A esto hay que agregar la demanda de la gestión administrativa del Departamento que ha generado, necesidades y atribuciones que debe de satisfacer la Gobernación para mantener la estabilidad macroeconómica.

Adherido a la solicitud de elaborar una propuesta que cuente con una infraestructura acorde, se solicita demoler la construcción existente, la cual afronta infinidad de problemas, siendo uno de los principales el espacio físico para satisfacer la demanda de servicios, actividades y atención al público que actualmente requiere. Además de esto, otro de los motivos por los cuales se ha solicitado demoler dicha construcción, es que las condiciones en las que se encuentra son reprobables, como lo es la existencia de humedad en las paredes y losas, el deterioro de puertas y ventanas, la falta de accesorios de la instalación eléctrica, el desprendimiento del repello en los

Edificio de Gobernación Departamental, Guastatoya, El Progreso

muros generado por la instalación de clavos en los mismos, además de grietas ocasionadas por los movimientos sísmicos.

El actual edificio de Gobernación Departamental se comparte con, Delegación Departamental de SEGEPLAN y el Consejo Departamental de Desarrollo (CODEDE). Así mismo CONJUVE, FONAPAZ y SEPAZ, solicitan a Gobernación que les brinde apoyo físico, para tener un delegado en el Departamento, áreas que deben considerarse dentro de las nuevas instalaciones.

Dicha problemática no ha sido atendida aún, ocasionando una falta de ordenamiento dentro de la institución, lo que genera la necesidad de proponer una solución Arquitectónica para satisfacer las necesidades de la Gestión Administrativa de la población del Departamento de El Progreso.

1.2 JUSTIFICACION

El proyecto del Edificio de Gobernación del Departamento de El Progreso, surge de la necesidad planteada por el Gobernador Departamental, de contar con una infraestructura acorde a las actividades a realizarse en una dependencia de tal magnitud.

Es de mucha importancia solucionar y mejorar el aspecto funcional y formal del Edificio de Gobernación Departamental de El Progreso, ya que con esto se pretende servir como ejemplo para los demás Departamentos que se ven afectados con el mismo problema.

Así mismo nos adentramos en la necesidad de nuevas instalaciones, brindando espacios apropiados para satisfacer la demanda y el desarrollo de las actividades, dejando una proyección de la capacidad de las instalaciones para un futuro, tomando en cuenta que el actual edificio carece de áreas adecuadas para desarrollar las diferentes actividades de la institución.

Siendo evidente la problemática que representa la escasez de espacios físicos para el desempeño de las

funciones que se llevan a cabo en las instalaciones de Gobernación Departamental, resulta de vital importancia y necesario solucionar los problemas con que cuenta, por medio de principios de diseño y criterios de ordenamiento, logrando así la integración de espacios exteriores como interiores, dando como resultado una solución al problema.



1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

- Contribuir con el estudio para la elaboración de una propuesta de diseño arquitectónico a nivel de Proyecto, para el Edificio de Gobernación del Departamento de El Progreso, ubicado en la cabecera municipal, Guastatoya.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Brindar un análisis general integrando los estudios de ergonomía y antropometría para dar la mejor solución en espacio, función y forma que requiere la propuesta.
- Proporcionar una mejor solución a la infraestructura del edificio de Gobernación Departamental, logrando a la vez que éste se integre a su entorno urbano y social, para el desarrollo de las actividades del mismo.

1.3.3 Objetivo Académico

- Proporcionar a la Facultad de Arquitectura un documento que sirva de apoyo para proyectos futuros que estén relacionados con el tema del diseño de edificios de Gobernación, con el fin de brindar la información necesaria para su desarrollo.



1.4 DELIMITACION

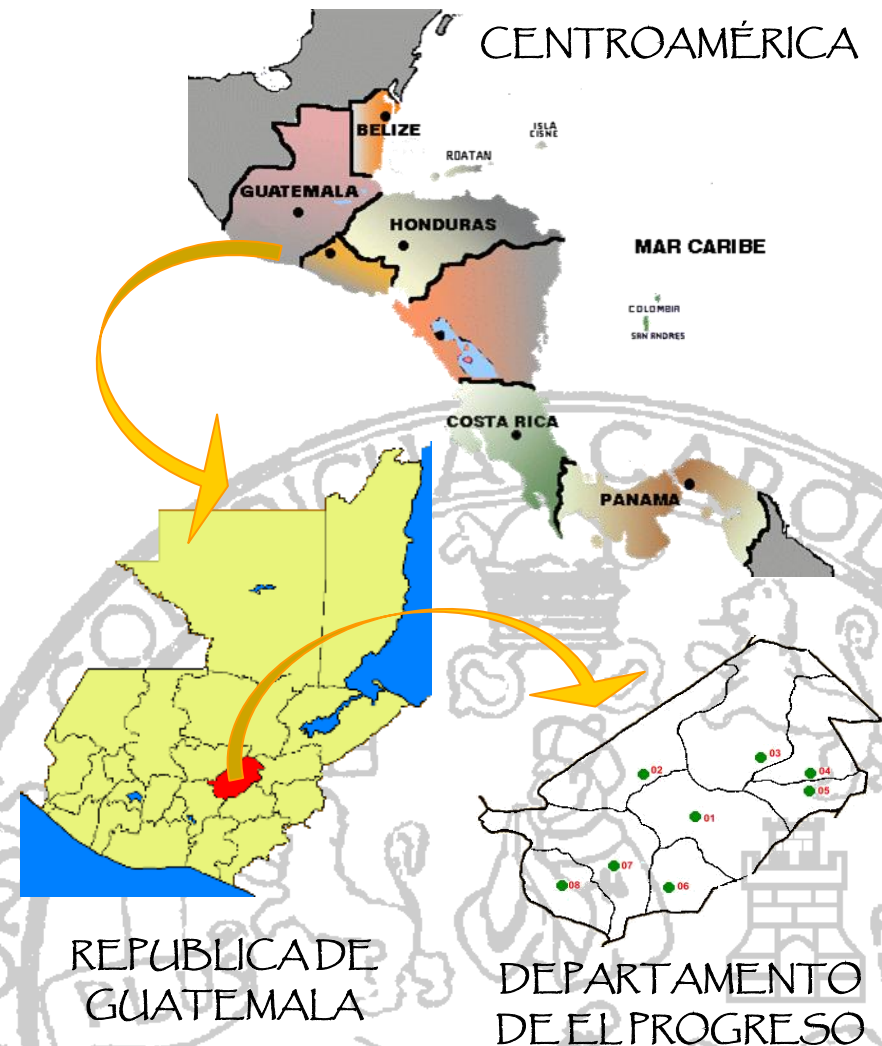
1.4.1 Delimitación Temática

Proyecto de Infraestructura básica para el Edificio de Gobernación del Departamento de El Progreso, enmarcado dentro de la arquitectura Gubernamental, cuya temática arquitectónica forme parte del ordenamiento urbano de la cabecera en beneficio de los habitantes de todo el Departamento.

1.4.2 Delimitación Territorial

El desarrollo del proyecto será en la cabecera municipal, Guastatoya, que se encuentra en el Nor-Oriente de la República de Guatemala, en el Departamento de El Progreso.

El terreno para la propuesta arquitectónica es el mismo en donde se encuentra actualmente esta institución y está ubicado dentro del casco urbano de la cabecera, por lo que se localizará en la zona 1, frente al parque central, al costado izquierdo de la Iglesia Católica del municipio y la Casa de la Cultura.



1.4.3 Delimitación Poblacional

La proyección de población para el año 2006 es de 157,889 habitantes en el Departamento de El Progreso², de los cuales el 36.06% se ubica en el área urbana y el 63.94 % en el área rural. Dividiéndose en 8 municipios, El Júcaro, Guastatoya, Morazán, San Agustín Acasaguastlán, San Antonio la Paz, San Cristóbal Acasaguastlán, Sanarate y Sansare.³

1.4.4 Delimitación Temporal

La investigación se desarrollará realizando un análisis del contexto histórico, evolución y situación actual del Departamento de El Progreso. Con esto se pretende que la propuesta arquitectónica se extienda a veinte años plazo, es decir, hasta 2026.

² Proyección de Población, Elaboración propia

³ Caracterización del Departamento de El Progreso (SEGEPLAN)

1.4.5 Delimitación Trabajo

La propuesta arquitectónica para el Nuevo Edificio de Gobernación Departamental de El Progreso, se trabajará a nivel de proyecto.



1.5 METODOLOGÍA

Para lograr una solución arquitectónica basada en la realidad y que responda a las necesidades planteadas, este proyecto será desarrollado en varias etapas como parte de un proceso ordenado de investigación definiendo previamente un **Marco Conceptual**, basado en la problemática existente que surge a partir de la necesidad planteada, siendo ésta la carencia de espacios adecuados para el funcionamiento del Edificio de Gobernación Departamental, para lo cual fueron establecidos los antecedentes, justificación y objetivos de la investigación.

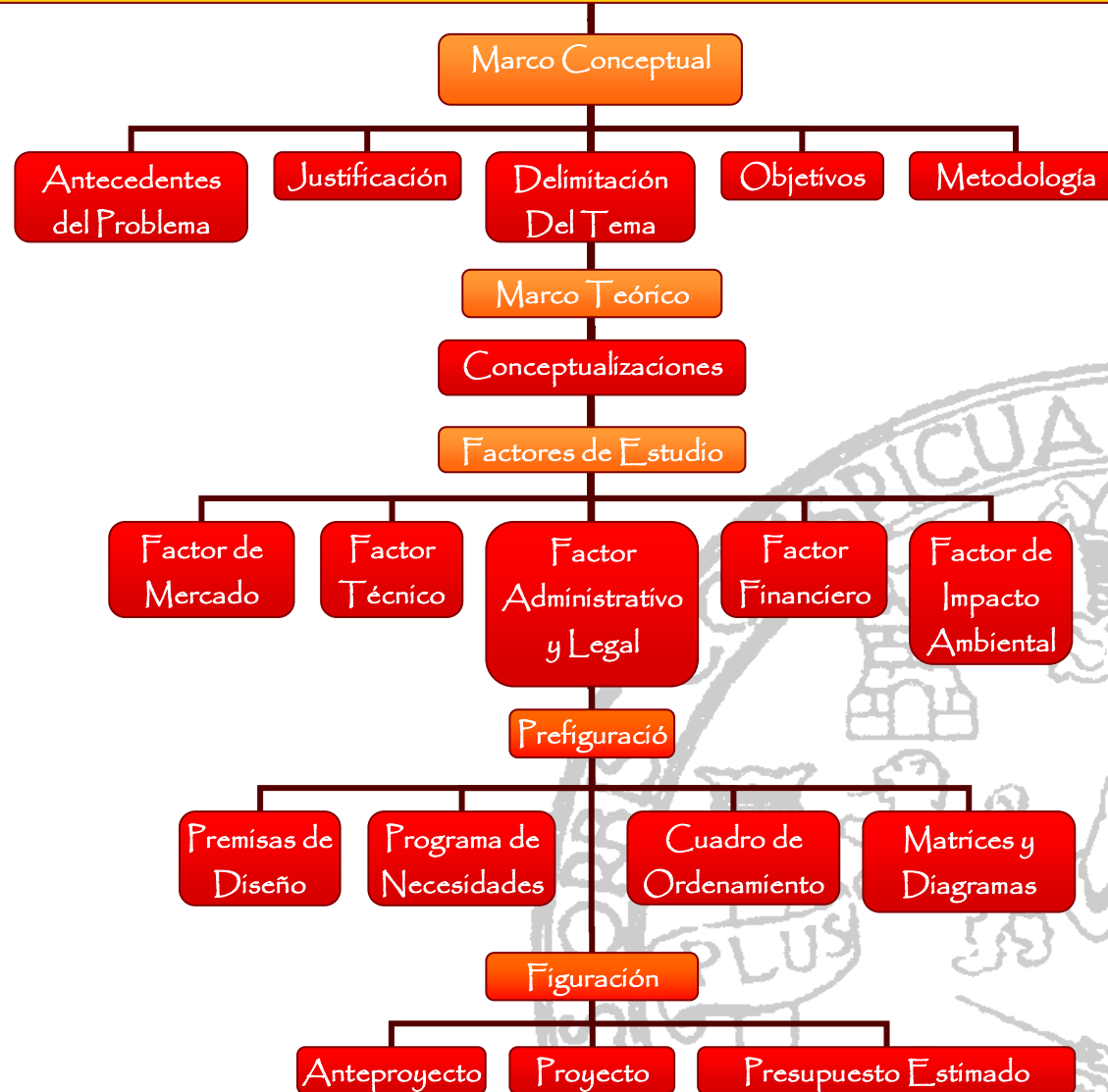
Se definirá un **Marco Teórico**, en esta etapa se llevará a cabo el estudio teórico de normas y leyes que actúan sobre el objeto de estudio; los conceptos, términos y definiciones más relevantes, conduciendo esto a comprender mejor las actividades propias de una Gestión Gubernamental, así como la forma en que está estructurada y las funciones asignadas a cada una de las unidades administrativas que la conforman. La recopilación de los datos anteriores se realizará por medio de visitas de campo a las diferentes dependencias o entidades ligadas al tema de estudio.

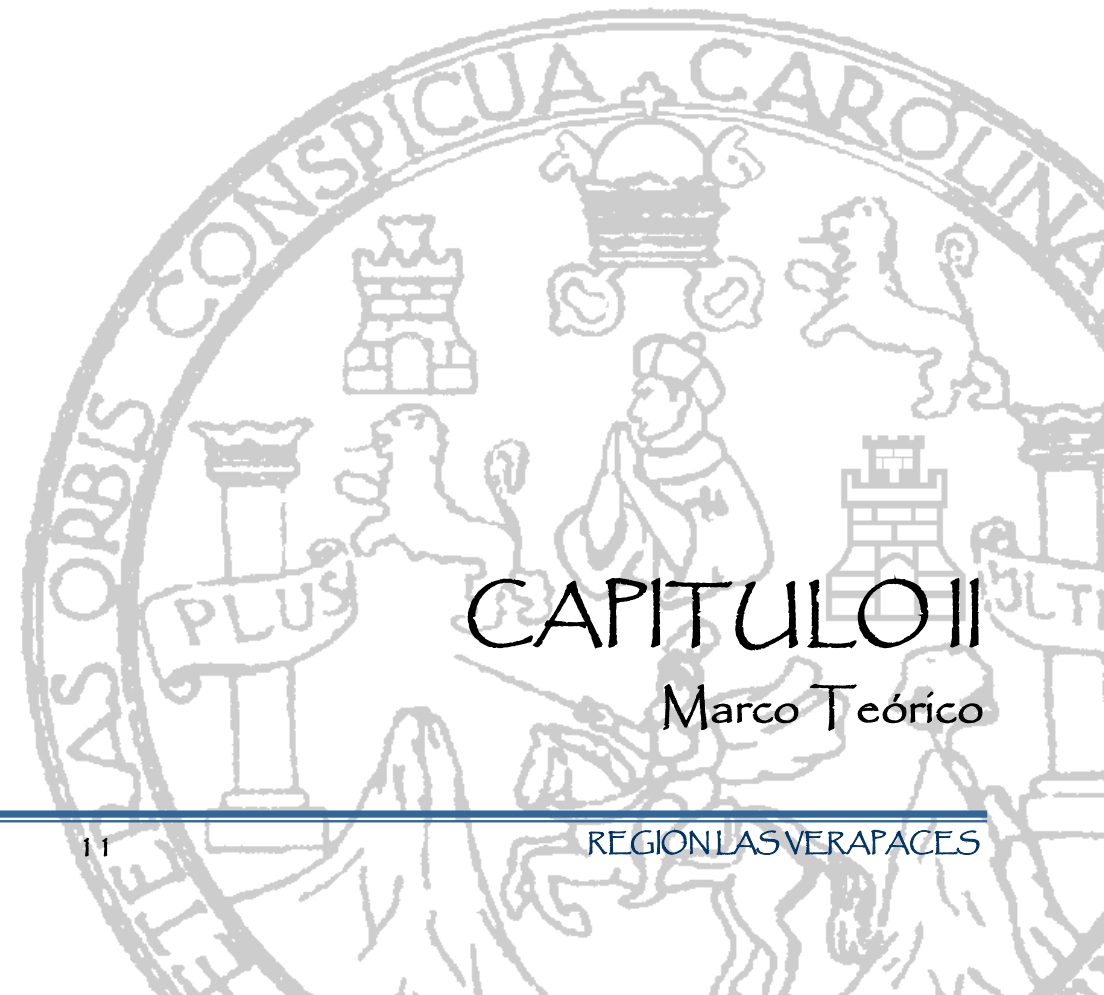
Así mismo se establecerán **Factores de Estudio**, partiendo de aspectos físicos, sociales y económicos sobre el contexto territorial y regional del Departamento de El Progreso, que permitirán establecer la viabilidad del proyecto. Adherido a esto se realizará un análisis de impacto ambiental que permita visualizar el impacto del proyecto con su entorno.

La elaboración de esquemas, gráficas, diagramas y matrices que permitan un premodelo del anteproyecto en base a la información recabada, formarán parte de la fase de **Prefiguración** en la cual se presentará el desarrollo de la propuesta del proyecto, el análisis del sitio y las premisas de diseño generales y particulares.

Finalmente se llegará a la etapa de la **Figuración** que será la respuesta final del anteproyecto arquitectónico, resultante del proceso de investigación, basado en las necesidades y costumbres de la población. En ella se desarrollará la propuesta del proyecto, la cual se presentará por medio de plantas arquitectónicas, elevaciones, secciones, apuntes, etc.

PROCESO METODOLÓGICO





CAPITULO II

Marco Teórico

Es necesario siempre conocer los conceptos y definiciones que se usarán en el proyecto, para con ello tener un mejor conocimiento y comprensión de la investigación.

2.1 CONCEPTUALIZACIONES

2.1.1 Arquitectura Gubernamental

Es un conjunto de edificios que sirven para cubrir las necesidades del estado a nivel de decisiones gubernativas, políticas y ejecutivas.

2.1.2 Descentralización

Para lograr un adecuado desarrollo del país, en forma progresiva y regulada universalizando la cobertura y mejorando la calidad de los servicios básicos que se prestan a la población y reforzando la identidad de las organizaciones comunales, municipales, departamentales, regionales y nacionales, el Organismo Ejecutivo deberá promover la Descentralización entendiéndose por ésta el proceso mediante el cual se transfiere desde el Ejecutivo a las municipalidades y demás instituciones del Estado, y a las comunidades organizadas legalmente, con participación de las municipalidades, el poder de decisión la titularidad de la competencia, las funciones, los

recursos de financiamiento para la aplicación de las políticas públicas nacionales, a través de la implementación de políticas municipales y locales en el marco de la más amplia participación de los ciudadanos, en la administración pública, priorizando la ejecución de obras, organización y prestación de servicios públicos así como el ejercicio del control social sobre la gestión gubernamental y el uso de los recursos del Estado.⁴

2.1.3 División Administrativa

El territorio de la República se divide para su administración en Departamentos y éstos en municipios. La administración será descentralizada y se establecerán regiones de desarrollo con criterios económicos, sociales y culturales que podrán estar constituidos por uno o más Departamentos para dar un impulso racionalizado al desarrollo integral del país.⁵

⁴ Ley de Descentralización Dto. 14-2002

⁵ Ley de Consejos de Desarrollo - Constitución de la República de Guatemala

2.1.4 Gobierno Nacional

Es el principal responsable de promover políticas que equilibren la distribución del patrimonio entre los Departamentos, la regulación y prestación de servicios públicos, la formulación de políticas y programas de fomento económico local y regional, velar y tomar medidas para mantener la estabilidad macroeconómica.

2.1.5 Gobierno Departamental

Está representado por la Gobernación Departamental y a través del Consejo de Desarrollo Departamental – CODEDE- siendo éste precedido por el gobernador e integrado por los alcaldes de todos los municipios del Departamento y representantes de los sectores público y privado organizados, con el fin de promover el desarrollo del Departamento y su Fondo de Desarrollo Departamental es co-responsable de la promoción del desarrollo económico de los municipios en su jurisdicción.

El gobierno departamental debería promocionar las relaciones intermunicipales que generen impacto a través de beneficios como: empleo, mejor utilización de los recursos

naturales, mayor acceso de la población a servicios públicos y a fuentes de financiamiento de carácter estratégico.

El gobierno departamental tiene atribuciones de *planificación del desarrollo departamental* normadas en la Ley y Reglamento de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Entre éstas sobresalen las siguientes: “Coordinar la formulación de las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del Departamento; Orientar y coordinar la elaboración del presupuesto de egresos de las instituciones del sector público del Departamento, para que responda a los requerimientos planteados en las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo regionales y tome en cuenta las prioridades de inversión identificadas en el Departamento conforme al Sistema Nacional de Inversión Pública.”⁶

⁶ Ley y Reglamento de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Ministerio de Gobernación/ Unidad de Apoyo a las Gobernaciones.

2.2 FILOSOFÍA INSTITUCIONAL DE LA GOBERNACIÓN

| VISION | MISION |
|--|--|
| <p>Ser el ente capaz de organizar la administración pública en su jurisdicción, racionalizando los sistemas y procedimientos de trabajo y otorgando las prioridades a los proyectos que viabilicen el desarrollo económico y social.</p> | <p>Somos la institución responsable de coordinar la acción de las instituciones del Sector Público, velando porque los servicios públicos sean entregados a la población con calidad y oportunidad; promotora del desarrollo del Departamento; así como, armonizadora de la relación entre el Gobierno Central y el municipal.</p> |

2.3 OBJETIVOS DE LA GOBERNACIÓN

- ✓ Promover el desarrollo económico y social del Departamento y su organización administrativa.
- ✓ Contribuir al buen funcionamiento del aparato estatal, a través de la coordinación de acciones de las instituciones públicas presentes dentro de la jurisdicción del Departamento.
- ✓ Velar en la jurisdicción del Departamento por la seguridad, tranquilidad y el orden público de la población.

2.4 FUNCIONES GENERALES DE LA GOBERNACIÓN

| Administrativa | Coordinación | Vigilancia |
|--|---|---|
| <p>Actividades que debe realizar el Gobernador, por delegación de sus autoridades.</p> | <p>Reorganización de los mecanismos de comunicación con los niveles jerárquicos de los Ministerios de Estado y otras entidades gubernamentales.</p> | <p>Velar por el desenvolvimiento de la gestión pública a nivel Departamental.</p> |

2.5 SEDE DE LA GOBERNACION

Los gobernadores despacharán sus asuntos oficiales en la cabecera de su respectivo Departamento o en la población del mismo que el Presidente de la República les designe. ⁷

2.6 GOBERNADOR

Este será nombrado por el Presidente de la República, deberá de reunir las mismas calidades que un ministro de Estado y gozará de las mismas inmunidades que éste. Además para ser gobernador debe de haber estado domiciliado durante los cinco años anteriores a su designación en el Departamento al que fuere nombrado. ⁸

Los gobernadores departamentales dependen de la Presidencia de la República, por conducto del Ministerio de Gobernación. Existe independencia de funciones entre los gobernadores y las autoridades militares, salvo las excepciones reguladas por ley.

⁷ Ley del Organismo Ejecutivo Dto. 114-97, Art. 45.

⁸ Constitución Política de la República de Guatemala Art. 227.

2.7. ATRIBUCIONES DEL GOBERNADOR DEPARTAMENTAL

- ✓ Representar en su Departamento, por delegación expresa, al Presidente de la República.
- ✓ Presidir el Consejo Departamental de Desarrollo Urbano y Rural.
- ✓ Velar por la efectiva ejecución del presupuesto de inversión asignado a su Departamento y realizar el seguimiento y evaluación de dicha ejecución, para lo cual el Ministerio de Finanzas Públicas deberá emitir oportunamente la información que corresponda.
- ✓ Propiciar e impulsar el pronto y eficaz cumplimiento de las políticas y acciones generales y sectoriales del Gobierno Central.
- ✓ Velar por la efectiva coordinación de la políticas de los municipios y de las entidades autónomas y descentralizadas que operen en su Departamento, de acuerdo con la política general del Gobierno de República, y en su caso, con las políticas específicas del ramo o sector que corresponda, todo ello sin menoscabo de la autonomía municipal y de

conformidad con el artículo 135 literal a, de la constitución Política de la República.

- ✓ Informar directamente y sin demora a los Ministros de Estado sobre faltas, incumplimiento de deberes u otras acciones de los funcionarios y empleados públicos, que afecten la prestación de los servicios a cargo del Gobierno Central y de sus entidades descentralizadas y autónomas.
- ✓ Atender cuando sea de su competencia, o canalizar a las autoridades correspondientes, los requerimientos de la población, siempre y cuando sean de beneficio comunitario.
- ✓ Nombrar y remover a funcionarios y empleados de la Gobernación así como administrar sus recursos humanos, conforme a la ley de Servicio Civil.
- ✓ Deberá emitir los instrumentos técnicos y normativos internos que aseguren la eficiente y eficaz administración de la Gobernación.
- ✓ Requerir y controlar las asesorías específicas necesarias para el mejor cumplimiento de sus funciones.

Edificio de Gobernación Departamental, Guastatoya, El Progreso

- ✓ Desempeñar las funciones del ramo del interior que expresamente delegue en los gobernadores el Ministro de Gobernación.
- ✓ Dentro de los límites de su competencia, atender y resolver los trámites administrativos.
- ✓ Rendir informe mensual a la Presidencia de la República, por conducto del Ministerio de Gobernación, sobre las anomalías o deficiencias en el desempeño de las dependencias y entidades públicas que tienen presencia en su Departamento.
- ✓ Ejercer en su Departamento el control y supervisión de la Policía Nacional Civil, bajo las directrices del Ministro de Gobernación.
- ✓ Presidir el CODRED, Comité Departamental de Reducción de Desastres.⁹

⁹ Ley del Organismo Ejecutivo Dto. 114-97 Art. 47

Además de Gobernación Departamental existen varias instituciones a las que se tendrá que tomar en cuenta dentro de la planificación del proyecto debido a que coadyuvan con el fortalecimiento y desarrollo del Departamento de El Progreso y estas son:

- ✓ Consejo Departamental de Desarrollo (CODEDE)
- ✓ Delegación Departamental de SEGEPLAN

Las cuales se describen a continuación:

2.9 CONSEJO DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO (CODEDE)

En cada Departamento habrá un Consejo Departamental que presidirá el gobernador; estará integrado por los alcaldes de todos los municipios y representantes de los sectores público y privado organizados, con el fin de promover el desarrollo del Departamento.

2.9.1. Funciones de los Consejos Departamentales de Desarrollo (CODEDE)

Las funciones de los Consejos Departamentales de Desarrollo son¹⁰:

- ✓ Apoyar a las municipalidades del Departamento en el funcionamiento de los Consejos Municipales de Desarrollo y de los Consejos Comunitarios de Desarrollo y velar por el cumplimiento de sus cometidos.
- ✓ Promover y facilitar la organización y participación efectiva de la población y de sus organizaciones en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral del Departamento.
- ✓ Promover sistemáticamente tanto la descentralización y la desconcentración de la administración pública como la coordinación interinstitucional en el Departamento.

¹⁰ Art. 10. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Dto. 11-2002.

- ✓ Formular las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del Departamento, tomando en consideración los planes de desarrollo de los municipios y enviarlos a los Consejos Nacional y Regional de Desarrollo Urbano y Rural para su incorporación en la Política de Desarrollo de la Nación y de la región.
- ✓ Dar seguimiento a la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del Departamento, verificar y evaluar su cumplimiento y, cuando sea oportuno, proponer medidas correctivas a las entidades responsables.
- ✓ Conocer los montos máximos de preinversión e inversión pública para el Departamento, para el año fiscal siguiente, provenientes del proyecto del presupuesto general del Estado.
- ✓ Proponer al Consejo Regional de Desarrollo Urbano y Rural la distribución del monto máximo de recursos de preinversión e inversión pública, provenientes del proyecto de (presupuesto general del Estado para el año fiscal siguiente, entre los municipios, con base en

Edificio de Gobernación Departamental, Guastatoya, El Progreso

las propuestas de los consejos municipales de desarrollo, presentadas por los alcaldes respectivos.

- ✓ Conocer e informar a los Consejos Municipales de Desarrollo, a través de los alcaldes respectivos, sobre la ejecución presupuestaria de preinversión e inversión pública del año fiscal anterior, financiada con recursos provenientes del presupuesto general del Estado.
- ✓ Contribuir a la definición y seguimiento de la política fiscal, en el marco de su mandato de formulación de las políticas de desarrollo.
- ✓ Reportar a las autoridades departamentales que corresponda, el desempeño de los funcionarios públicos con responsabilidad sectorial en el Departamento.

2.10 SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN DE LA PRESIDENCIA (SEGEPLAN)

La Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) es el órgano de planificación del Estado, establecida como una institución facilitadora de

procesos y articuladora de políticas para orientar el desarrollo nacional y contribuir a mejorar de manera sostenible la calidad de vida de la población guatemalteca.

2.10.1 Funciones de la Secretaría de Planificación de la Presidencia (SEGEPLAN)

Le corresponde coadyuvar a la formulación de la política general de desarrollo del Gobierno y evaluar su ejecución y efectos. Para hacer operativa su naturaleza, la Secretaría de Planificación de la Presidencia, SEGEPLAN tiene dos ámbitos de planificación y programación: el global y sectorial y el de su validación en las instancias de participación ciudadana, en todo el territorio nacional, por medio del Sistema de Consejos de Desarrollo.

Responsable de facilitar el desarrollo nacional a través de la orientación del proceso descentralizado de planificación y programación de la inversión pública, de la gestión, negociación y seguimiento de la cooperación internacional y de la recolección, análisis e interpretación de información relevante al

Edificio de Gobernación Departamental, Guastatoya, El Progreso

servicio del Presidente de la República y de quienes en el Organismo Ejecutivo toman decisiones y formulan políticas.¹¹

Así mismo existen otras que solicitan a Gobernación que les brinde apoyo físico, para tener un delegado en el Departamento, siendo éstas CONJUVE, FONAPAZ y SEPAZ.

2.11 CONSEJO NACIONAL PARA LA JUVENTUD (CONJUVE)

Institución estatal encargada de coordinar, proponer y promover las políticas nacionales de la juventud guatemalteca sobre la base de principios de inclusión y multiculturalidad.

2.11.1 Funciones del Consejo Nacional para la Juventud (CONJUVE)

Establecer, promover e implementar políticas públicas de juventud encaminadas a la búsqueda de un desarrollo integral y sostenible de la juventud guatemalteca.

¹¹ www.segeplan.gob.com

Que futuras generaciones estén: profesional, cultural, cívica y técnicamente preparadas para convenir en un modelo de nación, a través de su participación en los diferentes aspectos sociales, culturales, económicos y políticos del país; garantizando a Guatemala generaciones bien preparadas y comprometidas con su comunidad y su patria, generando suficientes oportunidades de cambio para que los jóvenes se involucren directamente en resolver los problemas nacionales.¹²

2.12 FONDO NACIONAL PARA LA PAZ (FONAPAZ)

Fondo social emergente de gobierno, adscrito a la Presidencia de la República, con carácter de interés y beneficio social, que tiene bajo su responsabilidad la ejecución de acciones destinadas a fortalecer el desarrollo económico y social que contribuyan a erradicar la pobreza y la extrema pobreza en concordancia con lo establecido en los acuerdos de paz. Logrando un auténtico desarrollo humano integral mediante la inversión, capacitación y tecnificación de los guatemaltecos en situación de pobreza y extrema pobreza, en todos los campos del desarrollo socioeconómico; fomentar la

¹² www.conjuve.gob.com

participación ciudadana para fortalecer el poder local y el acceso de toda la población a la educación, vivienda rural, infraestructura comunitaria, ayuda alimentaria y apoyar la consolidación de la paz.¹³

2.12.1 Funciones del Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ)

- ✓ Lograr a través de la participación comunitaria y la inversión en proyectos y programas la reducción de la pobreza y extrema pobreza.
- ✓ Sentar las bases que permiten alcanzar el desarrollo sostenible en las áreas de acción de FONAPAZ en coordinación con otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales.
- ✓ Contribuir a garantizar el acceso de la población a los servicios sociales básicos principalmente salud y educación.

¹³ www.fonapaz.gob.com

- ✓ Contribuir a la consolidación del proceso de paz apoyando el cumplimiento de los compromisos derivados de los acuerdos.
- ✓ Mejorar la infraestructura social y económica de la población rural principalmente en las áreas de reasentamiento, reinserción y áreas circunvecinas.
- ✓ Facilitar la inserción económica de la población rural mediante el desarrollo de actividades productivas y la generación de empleo e ingresos.
- ✓ Contribuir a la conservación y mejoramiento del medio ambiente y el uso sostenible de los recursos.

2.13 SECRETARIA DE LA PAZ (SEPAZ)

Entidad rectora del diseño e implementación de las políticas del Gobierno respecto del cumplimiento de los compromisos expresados en los Acuerdos de Paz.

2.13.1 Funciones de la Secretaría de la Paz (SEPAZ)

- ✓ Coordinar, asesorar y apoyar a las entidades del Gobierno, Sociedad Civil y otros actores sociales en el cumplimiento de los compromisos gubernamentales derivados de los Acuerdos de Paz en beneficio de la sociedad guatemalteca.
- ✓ Divulgar el contenido y el avance del cumplimiento de los Acuerdos de Paz.
- ✓ Implementar un sistema de seguimiento al cumplimiento de los Acuerdos de Paz con instituciones de Gobierno, no gubernamentales y Sociedad Guatemalteca.
- ✓ Proyectar una imagen corporativa institucional de la SEPAZ.¹⁴

¹⁴ www.sepaz.gob.com



CAPITULO III

Factores de Estudio



Factor de Mercado

3.1 FACTORE DE MERCADO

Lo que se pretende al realizar un análisis del mercado donde actuara el proyecto es “verificar la posibilidad real de penetración del mismo en un determinado mercado”¹⁵, definiendo y cuantificando la oferta y la demanda. Esto en base a una metodología de formulación y evaluación de proyectos.

3.1.1 Características Socioeconómicas del Departamento de El Progreso

La actividad económica se basa fundamentalmente en productos de exportación tradicional y para consumo interno siendo en su mayoría productos de origen agrícola.

La producción agrícola del Departamento está representada por una diversidad de productos afines al tipo de tendencia del suelo, aunque tienen predominancia ciertos tipos de cultivo tales como: el tabaco, café, banano; asimismo, hortalizas, frutales, maíz y frijol.

¹⁵ Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos. SEGUEPLAN, 2005.

El comercio se desarrolla a todo nivel, el cual se realiza tanto por intermediario como directamente por consumidores con productos provenientes de la agricultura, ganadería, minería, etc. Los mercados más importantes son los de Sanarate, Guastatoya y San Agustín Acasaguastlán.

3.1.2 Economía del Municipio de Guastatoya

En Guastatoya la actividad económica más importante es la agricultura, principalmente al cultivo del maíz, frijol, tomate, sandía, chile pimiento, papaya, pepino y limón, lo cual se desarrolla con mayor intensidad debido a que se lleva a cabo en terrenos regables en las riveras del río Guastatoya, también es importante mencionar que existen actualmente cultivos secundarios pero de gran importancia, como lo son el jocote tronador, la papaya, el jocote marañón y la zábila.

En la actualidad Guastatoya presenta una gran variedad de comercios en desarrollo generando grandes ingresos a la comunidad. La ciudad cuenta con todos los servicios básicos y comerciales, siendo esta en donde se encuentran las instituciones de servicio estatal, semiautónomas, autónomas, descentralizadas y Organizaciones no gubernamentales más importantes del Departamento que

promueven el desarrollo del mismo, debido a que la misma es la cabecera municipal, entre las cuales se describen las siguientes:

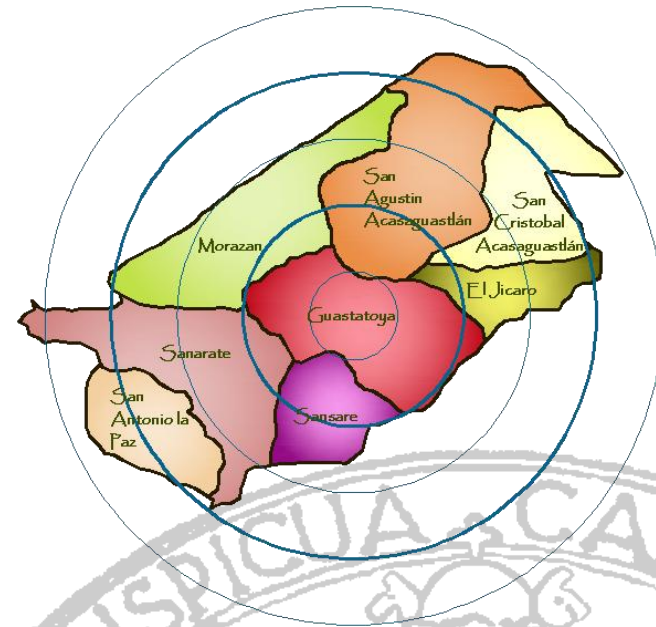
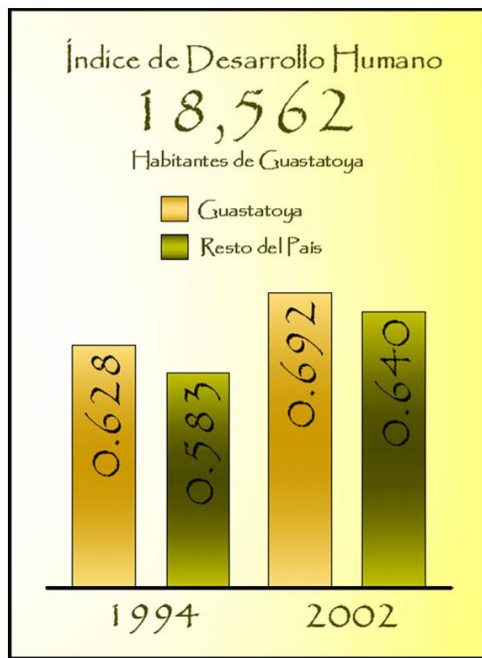
- Delegación Departamental de SEGEPLAN.
- Gobernación Departamental.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, MAGA.
- Instituto Nacional de Bosques-INAB-.
- Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales -SEMARN-.
- Secretaría de Desarrollo Social -SEDESOL-
- Fondo de Inversión Social -FIS-
- Centro de Bienestar Social (Infantil).
- Hospital
- Jefatura departamental de Salud.
- 8 Municipalidades.
- Dirección Departamental de Educación.
- Instituto Nacional de Estadística.
- Superintendencia de Administración Tributaria.
- Proyecto de Desarrollo Integral de Comunidades Rurales. DICOR.
- Delegación Departamental del INTECAP.
- Ministerio Público.
- Defensa Pública.

Edificio de Gobernación Departamental, Guastatoya, El Progreso

- Juzgados
- Derechos Humanos
- Policía Nacional Civil (Sección de transportes, SEPRONA)
- Ejército Nacional (Reservas militares)
- Fundación Defensores de la Naturaleza
- Cooperativas
- Bibliotecas
- Bancas
- Iglesias
- Telefonía y telégrafo.

Guastatoya es en la actualidad el decimoquinto municipio menos pobre del país, debido al desarrollo que he tenido en los últimos años ya que en el año 1994 ocupaba el puesto ochenta y seis¹⁶. Esto hace que sea uno de los municipios más importantes para la región Nor-Oriente, por representar avances en su economía. Así mismo su índice de desarrollo humano comparado con el resto del país se ha ido incrementando, como se puede observar en la siguiente gráfica.

¹⁶ Instituto de Investigaciones Económicas Sociales (IDES) URL.



3.1.3 Área de Influencia del Proyecto

La Gobernación Departamental de El Progreso por su localización y función tendrá influencia en los municipios de: Guastatoya, Morazán, San Agustín Acasaguastlán, San Cristóbal Acasaguastlán, El Jicaró, Sansare, Sanarate y San Antonio la Paz y en las comunidades que forman parte de estos municipios.

3.1.4 Demografía

La población total del Departamento de El Progreso, XI Censo de Población, VI de Habitación 2002 asciende a 139,490 de los cuales el 36.06% se ubica en el área urbana y el 63.94 % en el área rural. La distribución espacial de la población a nivel municipal refleja que en términos porcentuales el mayor volumen de la misma se encuentra en San Agustín Acasaguastlán con un 24.62%, en Sanarate un 23.68%, Guastatoya un 13.31%, en San Antonio La Paz un 10.86%.

Los municipios del Departamento más densamente poblados son: Sanarate con 121 habitantes por Km², y San Agustín Acasaguastlán con 96 habitantes por Km², tal como lo muestra el cuadro anterior.

| Municipios | Población Total | % | Extensión Territ. (Km ²) | Densidad Poblacional |
|--------------------|-----------------|--------------|--------------------------------------|----------------------|
| El Jicaro | 10,686 | 7.66 | 249 | 42.91 |
| Guastatoya | 18,562 | 13.31 | 262 | 70.85 |
| Morazán | 10,874 | 7.79 | 329 | 33.05 |
| Sn. Agustín A. | 34,343 | 24.62 | 358 | 95.93 |
| Sn. Antonio la Paz | 15,151 | 10.86 | 209 | 72.49 |
| Sn. Cristóbal A. | 6,129 | 4.39 | 124 | 49.43 |
| Sanarate | 33,025 | 23.68 | 273 | 120.97 |
| Sansare | 10,721 | 7.69 | 118 | 90.86 |
| TOTAL | 139,490 | 100.0 | 1,922 | 72.06 |

Fuente: INE. XI Censo de población, VI de Habitación 2002.

3.1.5 Determinación de Población a atender / Requerimientos para el dimensionamiento del Proyecto

Para el planteamiento de una propuesta adecuada a la realidad existente y que pueda satisfacer la demanda de la población atendida actualmente por la Gobernación Departamental de El Progreso, y considerando el crecimiento de la misma en un plazo de 20 años, es necesario realizar las

proyecciones (estimaciones) hasta el año 2,026. Cabe mencionar que actualmente la cobertura de la Gobernación se extiende a todo el Departamento de El Progreso, tomando como referencia la población total existente en el área mencionada.

Para conocer la población meta es necesario conocer la tendencia de crecimiento poblacional existente en el Departamento, tomando como referencia los datos obtenidos en los dos últimos censos de población realizados por el Instituto Nacional de Estadística, se determinará una tasa de crecimiento a partir de la cual se podrán realizar proyecciones de población. En el cálculo se emplearán las siguientes formulas¹⁷:

- CAG = Crecimiento Anual Geométrico
- N = No. de años transcurridos entre censos
- P₁ = Población Inicial (Primer Censo)
- P₂ = Población Final (Último Censo)
- P_n = Proyección de Población

¹⁷ SEGEPLAN, Guatemala Manual de Formulación de Proyectos.

Tasa de Crecimiento

$$CAG = \frac{2(P_2 - P_1)}{8(P_2 + P_1)}$$

Proyección de Población

$$P_n = P_2(CAG + 1)^N$$

A continuación se presenta un cuadro resumen de los datos obtenidos de las proyecciones realizadas, a partir de los cuales se determinó la población a atender para el año meta 2,026.

| Cuadro 2 | Proyección de Población | | | | |
|----------------|-------------------------|----------------|-------|-------------------------|----------------|
| | Población Total | | CAG | Proyección de Población | |
| | 1994 | 2002 | | 2006 | 2026 |
| Guastatoya | 13,689 | 18,562 | 0.038 | 21,548 | 45,432 |
| Morazán | 8,726 | 10,874 | 0.027 | 12,097 | 20,610 |
| Sn. Agustín | 26,315 | 34,343 | 0.033 | 39,106 | 74,859 |
| Sn. Cristóbal | 4,775 | 6,129 | 0.031 | 6,925 | 12,753 |
| El Jicaro | 9,221 | 10,686 | 0.018 | 11,476 | 16,395 |
| Sansare | 8,668 | 10,721 | 0.026 | 11,880 | 19,851 |
| Sanarate | 25,414 | 33,025 | 0.033 | 37,605 | 71,986 |
| Sn. Antonio | 11,572 | 15,151 | 0.033 | 17,252 | 33,025 |
| Totales | 108,380 | 139,491 | | 157,889 | 294,911 |

Fuente: INE. XI Censo de población, VI de Habitación 2002; Proyecciones Elaboración propia

3.1.6. Proyección de Usuarios para el año 2026

Para la proyección del número de usuarios se tomará en cuenta el índice de crecimiento económico, según reporte del Banco de Guatemala, el cual es de 3.2%.

$$P_n = 139,491 (0.032 + 1)^{24}$$

$$P_n = 297,070 \quad \text{Población a Atender}$$

3.1.7 Proyección de Agentes

Para la proyección de agentes se tomaran en cuenta las áreas que se propondrán en el programa de necesidades ya que este será realizado de acuerdo a la estructura que forma una gobernación.



Factor Técnico

3.2 FACTOR TÉCNICO

Uno de los principales elementos para llegar a un análisis concreto del lugar en donde se ubicará el objeto de estudio, es el conocimiento de su contexto físico, partiendo de su macro localización y finalizando con su microlocalización.

A continuación se presentan las características físicas generales del Departamento de El Progreso, siguiendo con las características físicas particulares del municipio de Guastatoya y finalizando con el análisis del entorno inmediato del área de estudio.

3.2.1 Análisis Histórico, Geográfico y Climático

a. Datos Históricos

Este Departamento fue creado por decreto del Ejecutivo número 683 del 13 de abril de 1908. Conforme a lo acostumbrado en esa época de nominar a poblados con el nombre del gobernante o de sus familiares cercanos, por decreto No. 751 del 25 de diciembre de 1919, el consejo de Ministros dispuso que el Departamento se denominara

Estrada Cabrera, conservando la cabecera departamental el nombre de El Progreso.

El Departamento se suprimió al tenor del decreto gubernativo No. 756 del 9 de junio de 1920, por no llenar las aspiraciones que el gobierno tuvo en mira para su creación, volviendo los municipios que lo conformaban a los Departamentos a que pertenecían, con excepción de Guastatoya que formó parte de Guatemala. Este Departamento se restableció el 3 de abril de 1934, por medio del decreto 1965 de la Asamblea Legislativa.

La región llamada Guastatoya fue escenario de sangrientas luchas consecutivas entre las fuerzas del gobierno de Rafael Carrera y la facción llamada Los Lucíos, quienes se alzaron en armas a la caída del entonces presidente Mariano Rivera Paz.

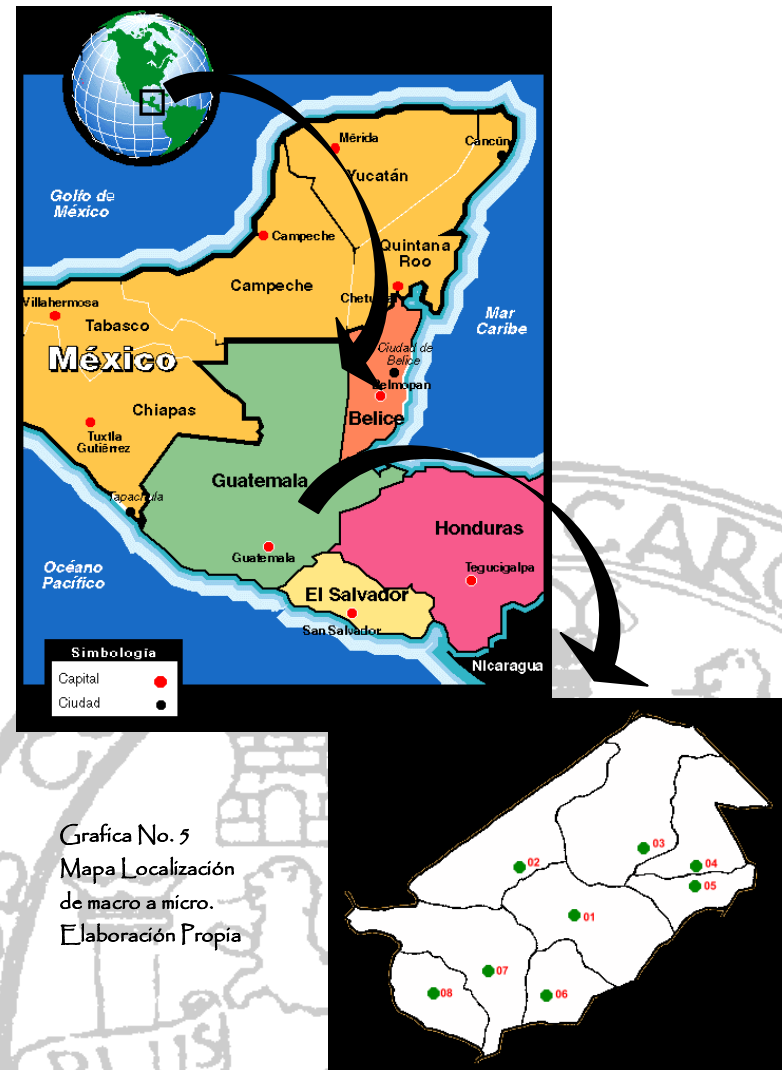
Las tropas de Guastatoya formaron parte importante del intento del General Justo Rufino Barrios por reconstruir la Unión Centroamericana en 1855.¹⁸

¹⁸ www.InfoChapin.com

b. Localización a Nivel Departamental

El Departamento de El Progreso está situado en la región Nor-Oriental de la República de Guatemala, con una superficie aproximada de 1,922 km², geográficamente limita al norte con el Departamento de Alta Verapaz y Baja Verapaz; al sur con Guatemala y Jalapa; y al este con Zacapa y Jalapa; y al Oeste con Baja Verapaz y Guatemala. La cabecera departamental está situada a 14°51'14" latitud norte, y 90°04'07" longitud oeste del meridiano de Greenwich, con una altitud sobre el nivel del mar de 515 metros y a una distancia de 74 kilómetros de la Ciudad Capital de Guatemala.

En términos político-administrativos el Departamento se divide en ocho municipios: El Jicaró, Guastatoya, Morazán, San Agustín Acasaguastlán, San Antonio La Paz, San Cristóbal Acasaguastlán, Sanarate y Sansare. En el Cuadro 1 se presenta la extensión territorial de cada municipio.



Así también es de mencionar que el Departamento está conformado por 140 aldeas y 221 caseríos.

| Cuadro 3: | | Municipios del Departamento de El Progreso, en km ² . | |
|-----------------------------|--|--|--|
| MUNICIPIO | Extensión Territorial en km ² | % | |
| El Jícaro | 249 | 13% | |
| Guastatoya | 262 | 14% | |
| Morazán | 329 | 17% | |
| San Agustín Acasaguastlán | 358 | 19% | |
| San Antonio La Paz | 209 | 11% | |
| San Cristóbal Acasaguastlán | 124 | 06% | |
| Sanarate | 273 | 14% | |
| Sansare | 118 | 06% | |
| TOTAL | 1,922 | 100% | |

Fuente: Instituto Geográfico Nacional-IGN.

c. Localización a Nivel Municipal

Municipio del Departamento de El Progreso; tiene una extensión aproximada de 262 kilómetros cuadrados, se ubica dentro de la cuenca hidrográfica del río Motagua, con una elevación de 515 metros sobre el nivel del mar, la zona de vida predominante es de monte espinoso subtropical y en

menor proporción de bosque seco subtropical, Colinda al norte con el municipio de Morazán y el de San Agustín Acasaguastlán (El Progreso); al Este con el municipio de El Jícaro (El Progreso); al Sur con el Municipio de Jalapa (Jalapa); Al Oeste con los municipios de Sanarate y Sansare (El Progreso). Su latitud Norte es 14°51'14" longitud Oeste es 90°04'07". Cuenta con una ciudad que es la cabecera Departamental, 15 aldeas y 19 caseríos. La distancia de Guastatoya hacia la ciudad de Guatemala (capital) es de 74 Kilómetros.

d. Clima

El Departamento es uno de los más secos y calurosos del país, la precipitación pluvial es escasa, y se presenta por lo general en los meses de mayo a octubre, la media anual es de 658 Mm. en la zona del altiplano, y 584 Mm. en la zona del Bajo Motagua. La temperatura media anual registrada durante el año 1999 es de 28.7 °C; la temperatura máxima asciende a 37.1° durante los meses de febrero a abril, y la mínima a 20.3 °C durante el mes de diciembre.



a. Características Bioclimáticas del Departamento y sus Municipios

En el Departamento se distinguen tres regiones climáticas:

- **Cálida:** localizados en la mayor parte de los municipios de El Júcaro, y Guastatoya;
- **Templada:** localizada en su mayoría en los municipios de Morazán, San Agustín y San Cristóbal

Acasaguastlán, Sanarate y templada fría, localizada en los municipios de Sansare y San Antonio La Paz.

La mayor región corresponde a la zona cálida, la cual es seca y semiárida con vegetación de monte espinoso subtropical. En segundo orden corresponde a la región geográfica templada húmeda con vegetación de bosque húmedo montañoso bajo subtropical. Y en menor proporción la de zona templada fría, localizándose en la misma vegetación propiamente tropical y montañosa.

e. Precipitación Pluvial

La precipitación pluvial promedio anual durante los últimos 27 años, ha sido 658.6 mm. con 86 días de lluvia al año. En la zona del altiplano y de 583.8 mm. en la zona del bajo Motagua. La estación lluviosa se presenta en los meses de junio a octubre con precipitaciones entre 20.5 y 87.1 Mm.

Además de que las lluvias de la región son escasas, así mismo son irregulares, marcándose claramente las dos estaciones usuales invierno y verano. Con frecuencia se presenta sequías que han tenido repercusiones nocivas para la agricultura. No se han observado heladas ni nubosidades de

importancia, aunque sí hay neblinas bajas, cuyas consecuencias son negativas para las siembras.

f. Humedad Relativa

El promedio anual de humedad relativa es de 61.75% y los porcentajes más altos se presentan en la época lluviosa comprendida de los meses de junio a octubre. La oscilación anual varía de 49% a 74.47%.

g. Vientos

Los vientos dominantes soplan en dirección NNO a una velocidad promedio anual de 19.4 Km. /hr y los secundarios con dirección SSO.¹⁹

h. Composición del Suelo

Los suelos del Departamento, bajo el punto de vista genético se clasifican en tres grupos:

El **Primer Grupo** comprende distintos tipos de suelos desarrollados sobre materiales volcánicos, según la profundidad del mismo, del material madre y del drenaje, siendo los siguientes:

- Suelos profundos sobre materiales de color claro;
- Suelos poco profundos bien drenados;
- Suelos poco profundos mal drenados sobre materiales de color claro;
- Suelos profundos sobre materiales de color oscuro.

El **Segundo Grupo** comprende aquellos suelos desarrollados sobre materiales sedimentarios y metamórficos, según la profundidad y el material madre:

- Suelos profundos;
- Suelos poco profundos sobre esquisto y serpentina;
- Suelos poco profundos sobre caliza y esquisto arcilloso.

El **Tercer Grupo** comprende las clases misceláneas de terreno, comprendiendo aquellas áreas donde no domina

¹⁹ Sección Climatológica INSIVYMEH. Datos estadísticos para Guastatoya.

ninguna clase en particular de suelo, y cuyas características agrológicas limitan el uso del suelo para actividades agrícolas.²⁰

i. Uso Actual del Suelo

El Departamento de El Progreso tiene una cobertura forestal de 86,282 hectáreas (44.89 % de su extensión total) y 4,100 hectáreas de área protegida (2.13 % de su extensión total) y 107,632 hectáreas (56 % de su extensión total) tiene vocación forestal. El resto de las áreas están destinadas a uso agrícola, pecuario y otros.

| Actividad | Área (Ha) | % en relación al Departamento |
|--------------|-------------------|-------------------------------|
| Forestal | 107,632.00 | 56.00 |
| Agrícola | 48,838.02 | 25.41 |
| Pecuario | 17,720.84 | 9.22 |
| Otros | 18,009.14 | 9.37 |
| TOTAL | 192,200.00 | 100.00 |

Fuente: Instituto Nacional de Bosques y Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

20Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia SEGEPLAN. Caracterización del Departamento de El Progreso.

3.2.2 Análisis de Infraestructura

a. Infraestructura Vial a Nivel Departamental

El Departamento de El Progreso cuenta con dos vías de comunicación importantes como lo son: La carretera Interoceánica CA-9 que lo atraviesa, hacia el norte conduce a Puerto Barrios y hacia el sur a la capital.



Cuenta también con carreteras que lo comunican con otros Departamentos y municipios, como la que partiendo de El Rancho se desvía hacia las Verapaces, y otra que conduce a Zacapa y Chiquimula; así como caminos de terracería que une a algunos municipios y aldeas.

La otra vía de comunicación es la vía férrea del Norte, que cruza el Departamento y une a la capital con Puerto Barrios.

Actualmente los centros poblados de importancia como lo son la cabecera departamental y las cabeceras municipales, se puede decir que se encuentran asfaltadas en un 90%. El resto de la infraestructura vial conecta a la cabecera departamental con el resto de las cabeceras municipales por medio de tramos de carreteras de segunda categoría (terracería); así mismo, la Ruta 19 que comunica a Sansare con la cabecera departamental de Jalapa se encuentra en proceso de asfaltado dada la importancia que representa para la comunicación con la ciudad de Guatemala.

De acuerdo a información recabada, al año 2000 en el Departamento se cuenta con aproximadamente 155 Km. de

Edificio de Gobernación Departamental, Guastatoya, El Progreso

carreteras asfaltadas, 224 Km. de terracería y 128 Km. de caminos rurales.

b. Servicio De Transporte a Nivel Departamental

El Departamento cuenta con servicio de transporte público que lo comunica diariamente con la ciudad capital, tomando como punto de partida Guastatoya a la ciudad de Guatemala, así como a las cabeceras departamentales aledañas del Departamento.

El transporte sobre la ruta hacia el oriente es aprovechado por la población para trasladarse a cualquier parte del país. Actualmente se encuentra totalmente habilitado el paso para el tren que a traviesa todo el Departamento con rumbo de Guatemala a Puerto Barrios y viceversa, que hasta el momento es utilizado para el transporte de carga en forma eventual.

c. Infraestructura Vial a Nivel Municipal

La principal vía de comunicación es la carretera CA-9 ruta hacia el atlántico. Guastatoya se encuentra asfaltada y adoquinada en un 99%, siguiéndole la aldea Santa Rita con un

adoquinamiento en un 85% de sus caminos. Así mismo existen caminos de terracería que conducen de Guastatoya a las diferentes aldeas.

| Cuadro 5: | | Infraestructura Vial, según categoría |
|--|-------------------------|---------------------------------------|
| Comunidades que comunica | Categoría | Longitud Km. |
| Cabecera municipal con la ciudad capital (ruta al atlántico 19 km.) y de la cabecera municipal hacia la aldea Santa Rita (6 km. aproximadamente) | Carretera Asfaltada | 26.00 |
| Hacia las aldeas: San Rafael, Anshagua, El Infiemillo, El Naranjo, El Subinal, Las Morales, Tierra Blanca, Casas Viejas, Santa Lucía, Palo Amontonado, Piedra Parada, La Libertad, El Obraje, etc. | Carretera de Terracería | 46.52 |
| Distintos Caseríos del Municipio | Camino Vecinal | 31.75 |

Fuente: SEGEPLAN. Elaboración Propia

d. Servicio de Transporte a Nivel Municipal

En el municipio existen diferentes servicios de transporte de carga y de pasajeros como lo son pickups, buses extraurbanos, microbuses urbanos y tuc-tucs que conducen de la cabecera municipal hacia las diversas aldeas y demás municipios del Departamento.

Existen tres empresas de transporte extraurbano que prestan el servicio de Guastatoya – Sanarate – ciudad de Guatemala, y viceversa, en horario de cuatro de la mañana a seis de la tarde son: Transportes Orellana, Guastatoya y Sanaratecos. Así mismo por medio de los buses que transitan por la ruta hacia el Atlántico se puede llegar al municipio.

e. Agua y Saneamiento

Este servicio es prestado a la comunidad en un 99 por ciento de las áreas, aunque presenta algunas deficiencias. Ya que no cuenta con una planta de tratamiento de agua, ésta no es denominada potable sino domiciliar debido a la calidad de pureza y el caudal, ya que ésta proviene de nacimientos o ríos y en tiempo de invierno éste muestra sedimentos y residuos de materia orgánica, lo cual repercute en la salud de la población. En el casco urbano, el líquido es proporcionado por medio de pozos de extracción mecánica y es tratado con sistemas de cloración.

| Cuadro 6: | | Cobertura de servicio de agua. |
|---------------------------|-----------------|--------------------------------|
| Área | No. de Usuarios | |
| Urbana | 2,188 | |
| Rural | 1,503 | |
| Total de Servicios | 3,503 | |

Fuente: Departamento de Agua, Municipalidad de Guastatoya. Elaboración propia.

El servicio de drenajes es prestado tanto en el casco urbano como en algunas comunidades del área rural. La totalidad de viviendas que cuentan con estos servicios es de 2,324. Así mismo se cuenta con dos sistemas de letrinas, uno mediante pozo ciego, con una cobertura de 1.174 viviendas de las cuales veintiocho se ubican en el casco urbano. El otro sistema es mediante letrinas secas, las que consisten en dos o tres letrinas con su respectiva caseta y se utilizan de manera rotativa y las excretas se pueden utilizar como abono orgánico, de ésta se conocen trece viviendas ubicadas en el área rural. Además se tiene registro de 21 viviendas que poseen sistemas de disposición de excretas mediante pozos de absorción.

| Área | Drenajes | | Letrinas | |
|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| | Total | % | Total | % |
| Urbana | 2088 | 59.81 | 28 | 00.80 |
| Rural | 236 | 6.76 | 1180 | 33.80 |
| Total | 2324 | 65.57 | 1208 | 34.60 |

Fuente: Municipalidad de Guastatoya. Elaboración Propia

f. Energía Eléctrica

La cobertura del servicio eléctrico es del 99%, el sistema es proporcionado por la Empresa Municipal de Electricidad, la cual se suministra por una planta generadora

Edificio de Gobernación Departamental, Guastatoya, El Progreso

localizada en la comunidad de Comaja en jurisdicción del municipio de San Agustín Acasaguastlán, la cual es propiedad de la Municipalidad de Guastatoya.²¹ A pesar de la amplia cobertura este servicio no llena las expectativas de la población, debido a que el mismo presenta irregularidades como variaciones de voltaje y apagones. La Empresa Municipal de Electricidad además brinda el servicio a comunidades de los municipios de Morazán y San Agustín Acasaguastlán.

| Área | No. de Usuarios |
|---------------------------|-----------------|
| Urbana | 2,626 |
| Rural | 1,780 |
| Total de Servicios | 4,406 |

Fuente: Empresa Eléctrica, Municipalidad de Guastatoya. Elaboración Propia

3.2.3. Topología Arquitectónica Del Lugar

En la ciudad de Guastatoya se puede observar un cambio drástico en la tipología constructiva del lugar, que paso de ser de adobe y teja a block y lámina/losa de concreto, luego del devastador terremoto del año de 1976, del cual

²¹ Empresa Eléctrica de Guastatoya, investigación propia, agosto 2006.

solamente dos edificaciones quedaron en pie que son la Iglesia Católica y el Banco de Guatemala.

Actualmente la incursión de la arquitectura y modernización de la ciudad es evidente debido a la construcción de edificaciones como el Edificio Municipal, la Estación de Bomberos, el Parque Acuático Guastatoya y el Estadio Municipal así como la remodelación del Gimnasio Municipal, Parque Central de Guastatoya, Santa Rita, Casas Viejas y Minerva en los cuales se puede hacer notar el uso de conceptos arquitectónicos.



3.2.4 Premisas Generales Para La Ubicación Del Objeto Arquitectónico

Para lograr una adecuada ubicación del Edificio de Gobernación Departamental, se deberá considerar los aspectos del entorno ambiental y urbano que influirán en el funcionamiento del objeto arquitectónico.

a. Entorno Natural

• Vegetación y Confort Ambiental

Es necesario considerar la conservación de los recursos naturales que existiesen. De ser necesaria la siembra de vegetación, no se deberá introducir especies ajenas al ecosistema existente. En el planteamiento de la propuesta de diseño arquitectónico, en la ubicación y orientación del mismo, deberán considerarse los criterios de confort ambiental de acuerdo a las características del entorno.

b. Entorno Urbano

• Localización e Infraestructura Física

Es necesario que el sitio en el que se ubique el objeto arquitectónico se localice dentro del entorno inmediato del área urbana cerca de los demás edificios públicos del municipio, teniendo fácil acceso peatonal y vehicular.

Además deberá contar con los elementos de infraestructura necesarios para lograr el adecuado funcionamiento del edificio, contando como mínimo con los servicios de agua potable, drenajes, energía eléctrica y telefonía.

3.2.5 Análisis Del Sitio

Después de realizar el análisis del área de estudio y la presentación de los criterios para la ubicación, para el desarrollo de la propuesta de diseño arquitectónico, es necesario conocer las características del sitio en el cual se desarrollará el proyecto del Edificio de Gobernación Departamental.

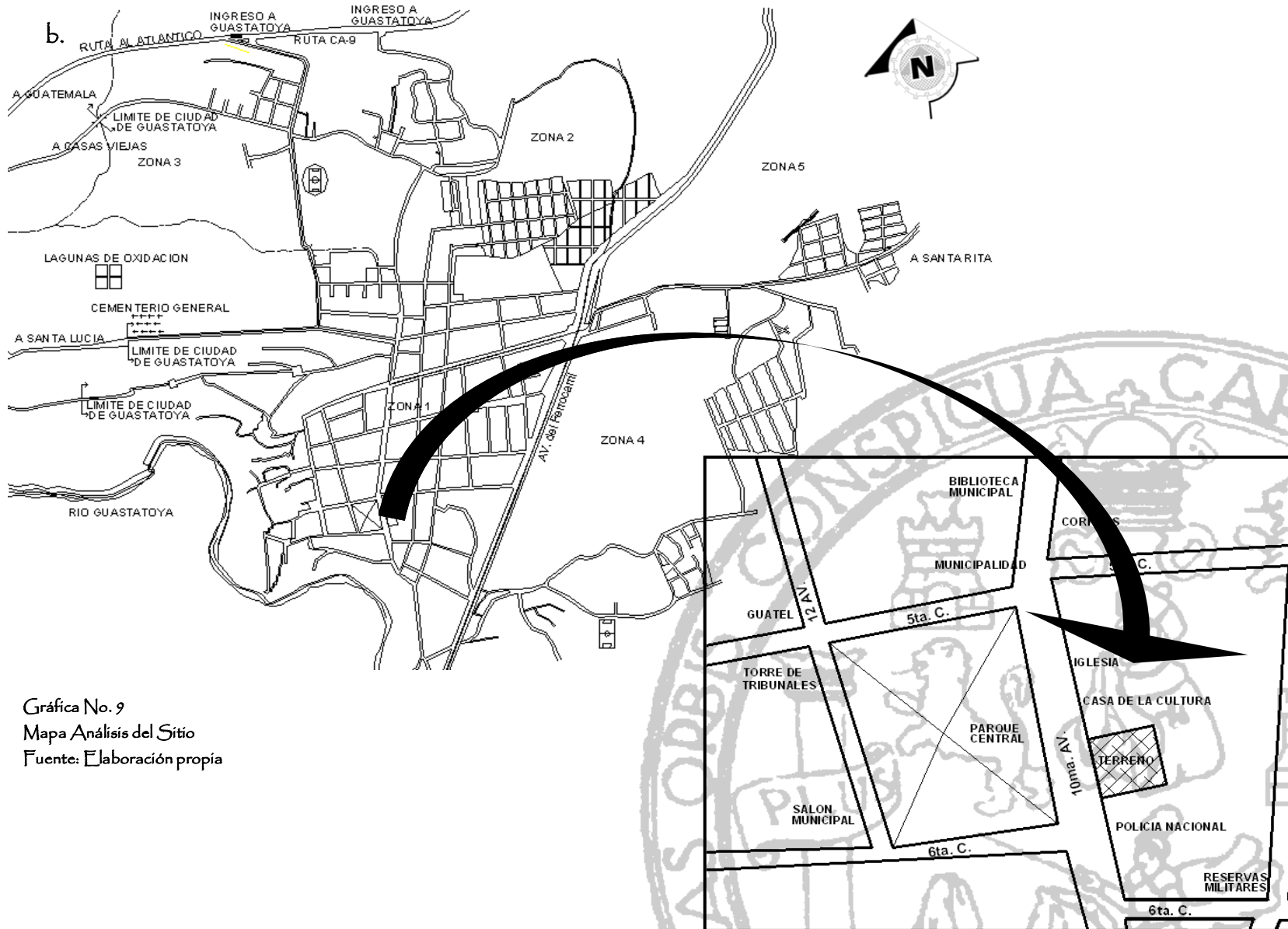
a. Localización

El terreno propuesto es el mismo en donde se encuentra actualmente esta institución y está ubicado dentro del casco urbano de la ciudad de Guastatoya, El Progreso en un sector en el que el uso del suelo que prevalece es el Público. De acuerdo al análisis del entorno natural y urbano de la ciudad de Guastatoya, el terreno se considera

apropiado para la planificación y desarrollo de este tipo de proyectos, reuniendo las condiciones adecuadas de calidad ambiental, seguridad, infraestructura y servicios.

A continuación se presenta un análisis de las características naturales y urbanas del sitio y de los factores internos y externos que influirán en el desarrollo del proyecto.





Gráfica No. 9
Mapa Análisis del Sitio
Fuente: Elaboración propia

Análisis Ambiental

Vientos:

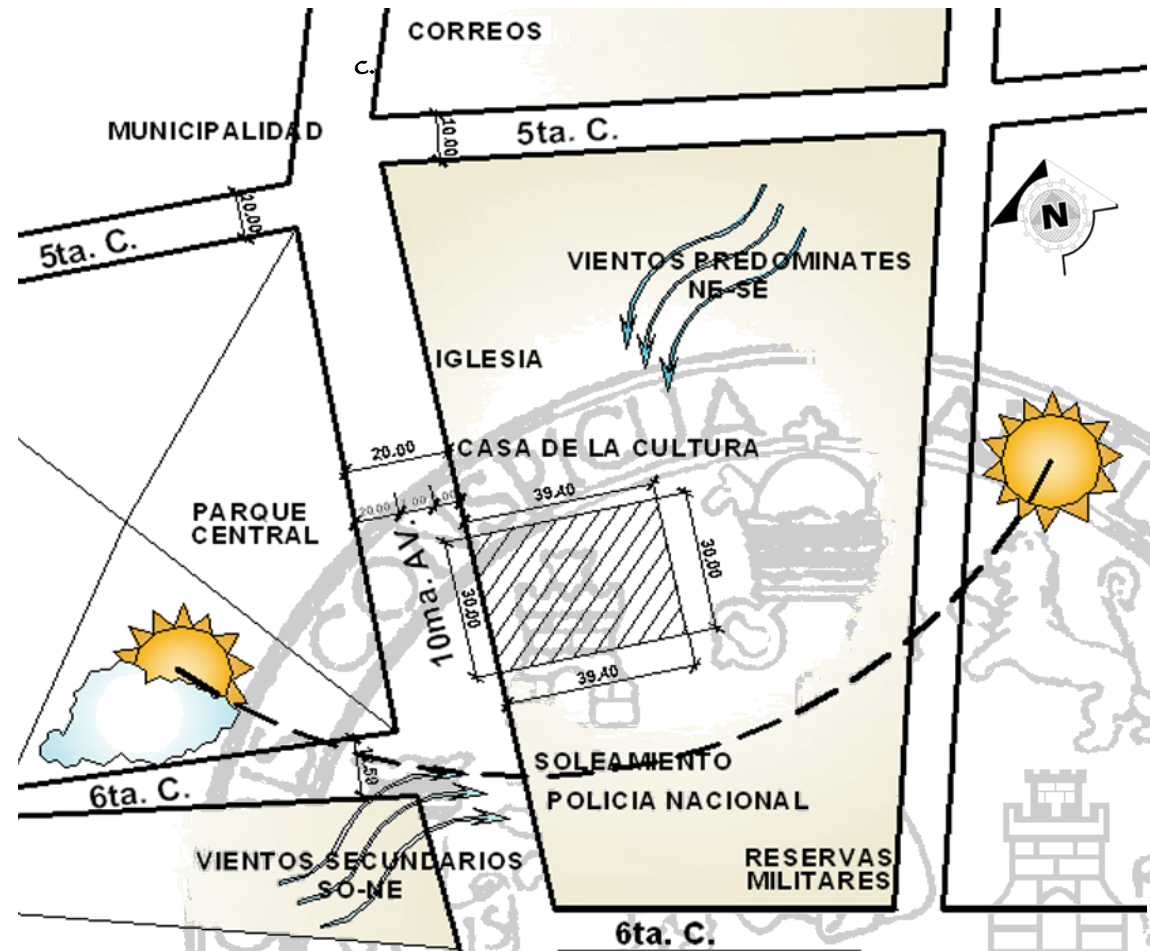
- Dominantes Noreste - Sureste
- Secundarios Sureste - Noreste

Precipitación Pluvial

- Media anual 658.6 Mm.

Soleamiento

- Calor la mayoría del año
- Poca nubosidad
- Intensidad Solar de 10:30 a.m. a 3:00 p.m.

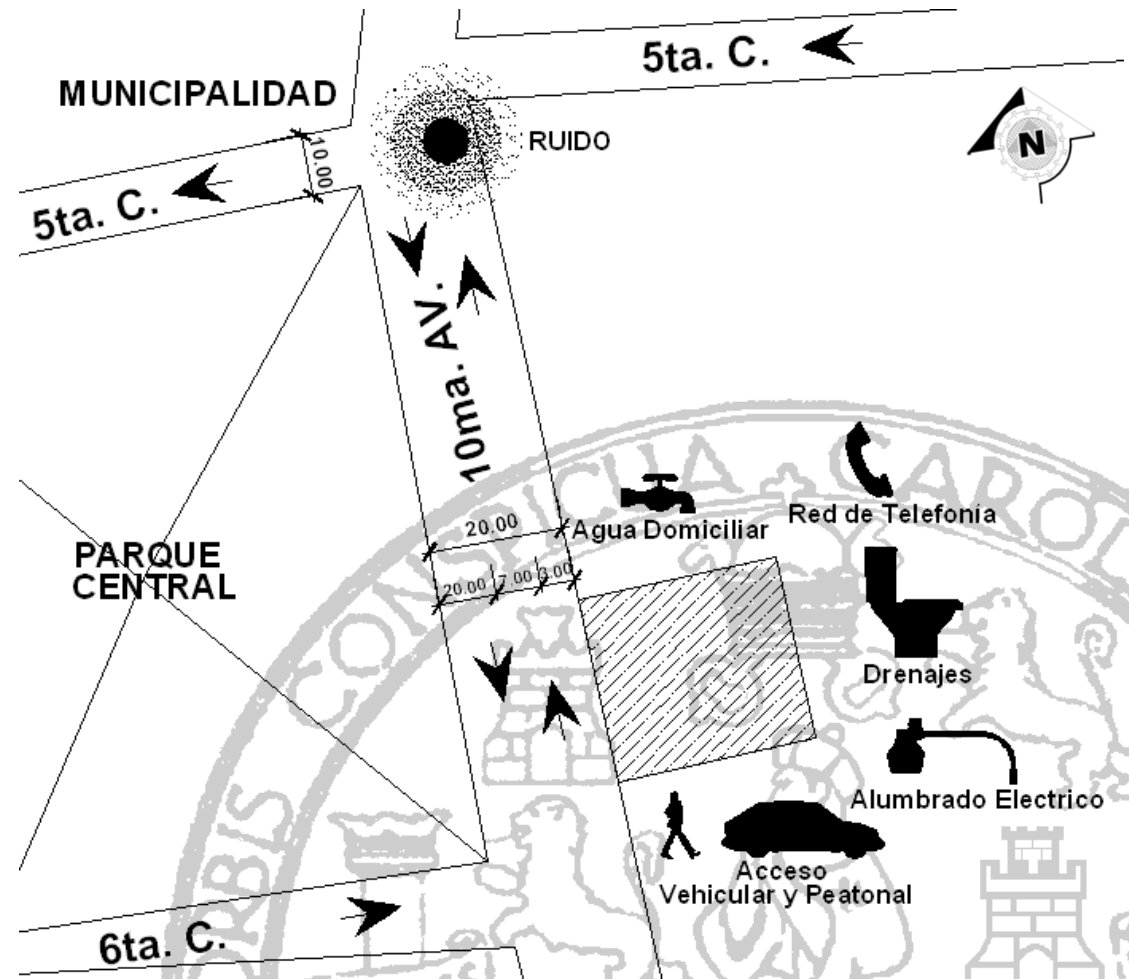


Gráfica No. 10
 Mapa Análisis del Sitio
 Fuente: Elaboración propia

Análisis De Servicios y Accesibilidad

El solar en el que se ubicará el proyecto cuenta con los elementos necesarios para brindar un buen servicio.

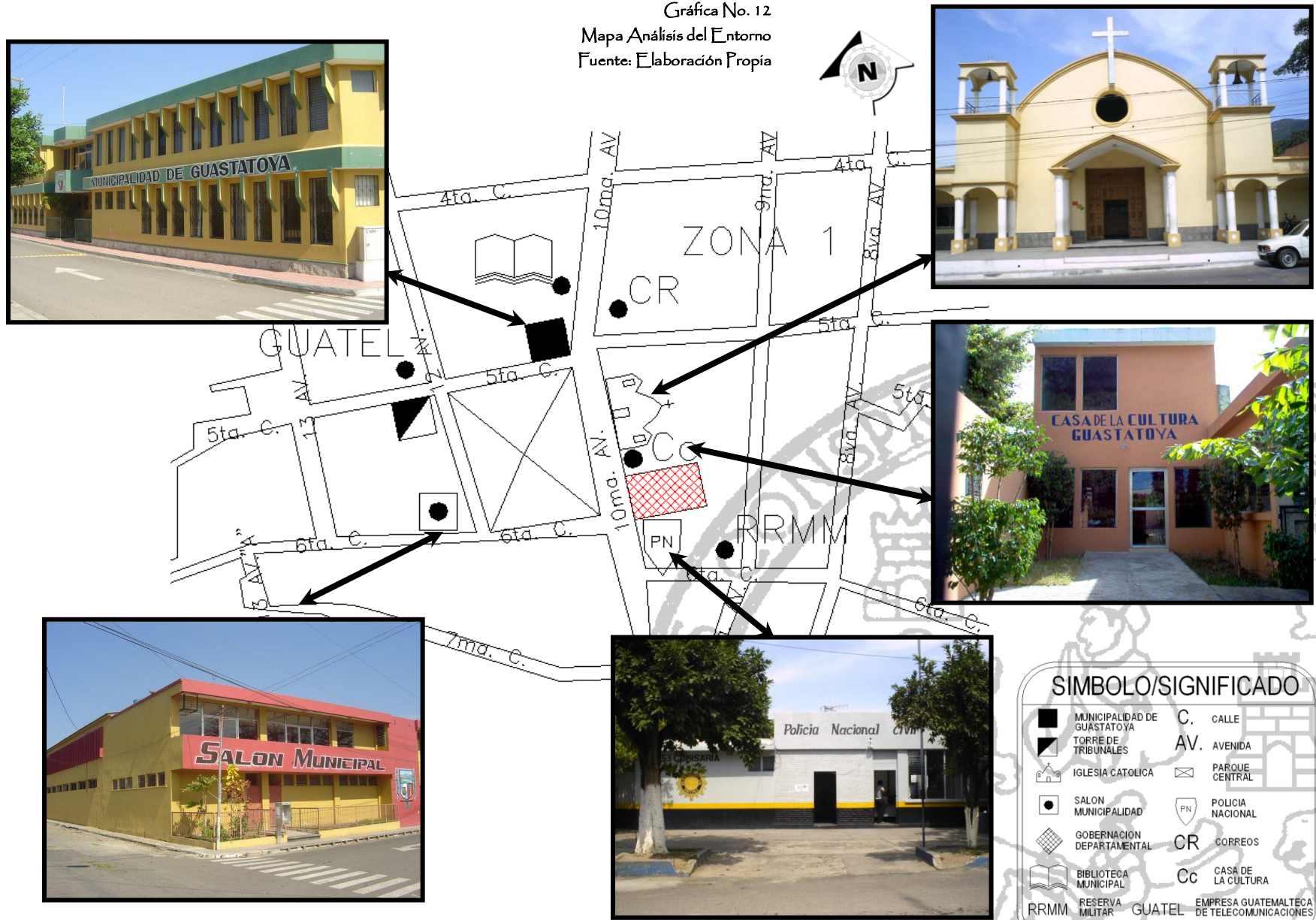
| EXISTENTES | |
|-------------------------------|--|
| INFRAESTRUCTURA DE CONDUCCION | ✓ Red Municipal de abastecimiento de agua domiciliar |
| | ✓ Red Municipal de Drenajes |
| | ✓ Energía Eléctrica |
| | ✓ Alumbrado Eléctrico |
| | ✓ Red de Telefonía |
| SERVICIOS | ✓ Acceso Vehicular y Peatonal |
| | ✓ Transporte Público |
| | ✓ Áreas Verdes |



Gráfica No. 11
 Mapa Servicios y Accesibilidad
 Fuente: Elaboración propia

d. Análisis Del Entorno

Gráfica No. 12
Mapa Análisis del Entorno
Fuente: Elaboración Propia





Factor Administrativo - Legal

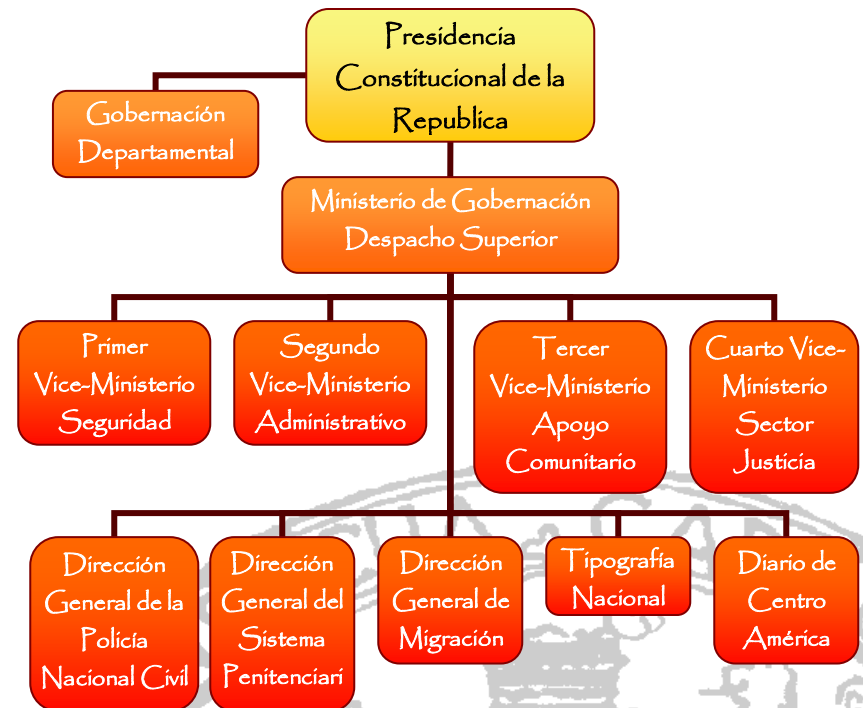
3.3 FACTOR ADMINISTRATIVO-LEGAL

3.3.1 Factor Administrativo

Para cada proyecto es necesario definir una estructura organizativa que se adapte a los requerimientos de su posterior operación, conocer esa estructura permite precisar los costos de la misma. El determinar los gastos administrativo-legales, que forman parte de los costos fijos que deben cubrirse anualmente durante la vida útil del proyecto, permite visualizar la viabilidad del proyecto.

a. Organización y Dependencia del proyecto

La organización administrativa del edificio está determinada por el régimen bajo el que se encuentra y por el cual se origina, como se muestra a continuación en el siguiente organigrama.²²

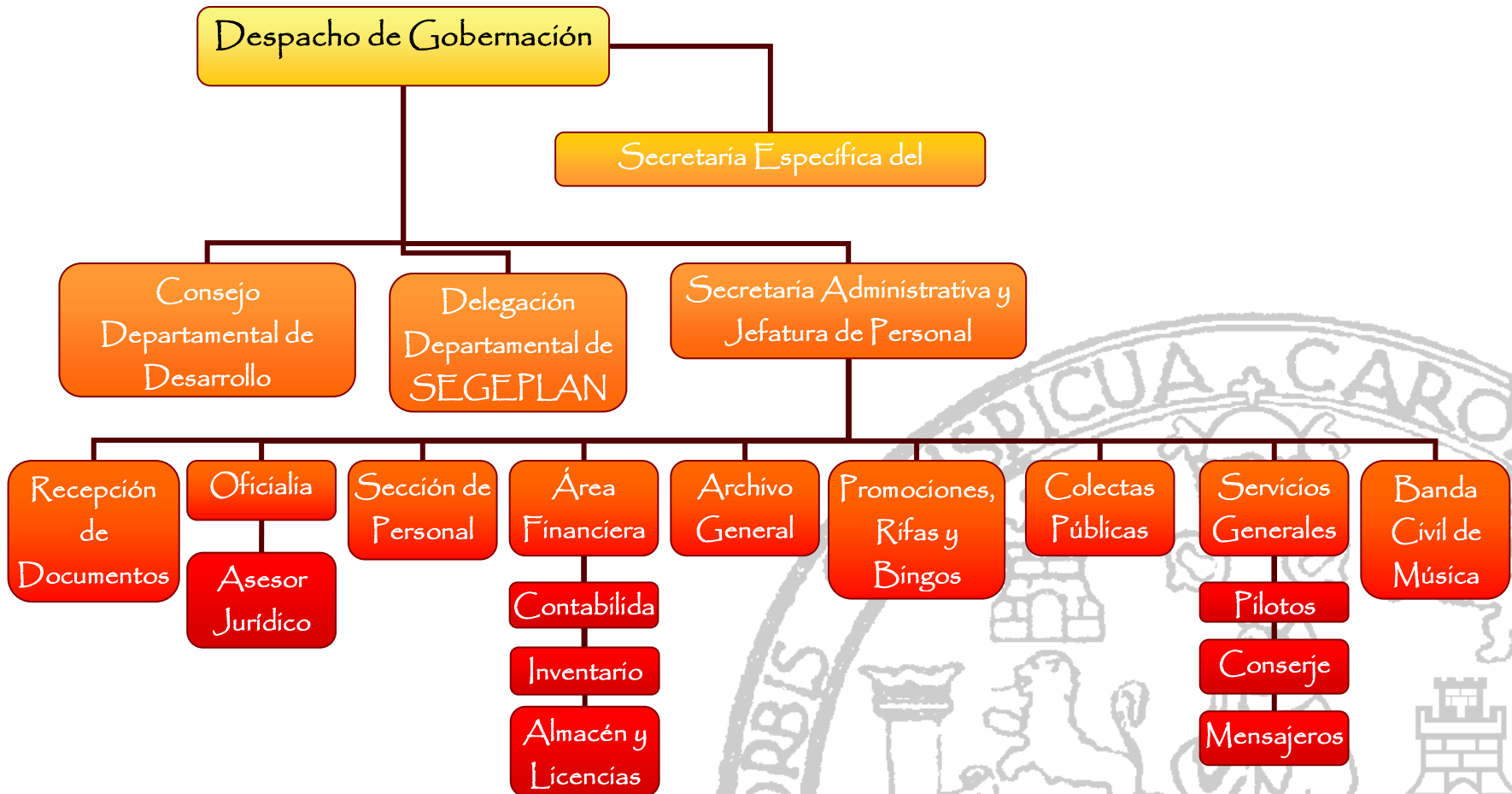


Es importante simular el proyecto en operación, lo cual requiere definir una eficiente organización para poder brindar un servicio de calidad tanto a agentes como a usuarios.

Es por ello que a continuación se muestra la estructura organizacional de la Gobernación Departamental que permitirá determinar el personal necesario para cada área específica.

22 www.mingob.com.gt

Estructura Organizacional de la Gobernación²³



²³ Organigrama 2, Fuente: Unidad de Apoyo a las Gobernaciones. Elaboración propia

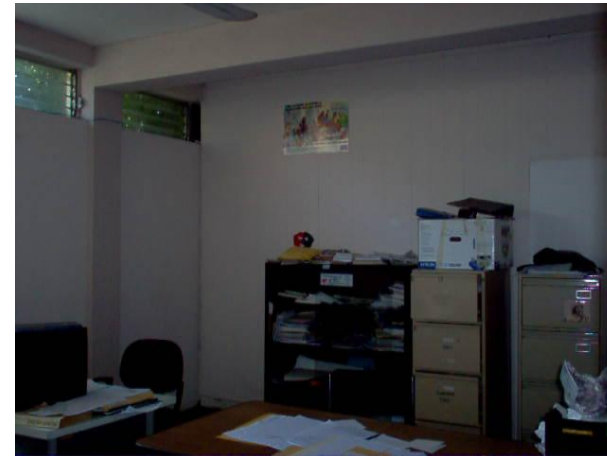
b. Análisis Funcional de la Actual Gobernación

La Gobernación es una institución que nace de la necesidad de descentralizar la administración pública, de tal manera que ésta pueda ejercer sus atribuciones eficazmente, beneficiando a los habitantes de todo el Departamento; con el manejo de los recursos financieros, humanos y técnicos para proporcionar a los distintos sectores desarrollo tanto individual como colectivo, promoviendo toda clase de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales y todo servicio que contribuya para mejorar la calidad de vida de toda la población del Departamento.

Esta se encuentra localizada a 1 kilómetro de la Ruta CA-9 y dentro del casco urbano de Guastatoya, en la 10ma, Avenida entre 5ta y 6ta calles de la zona 1, alrededor de la misma podemos encontrar la mayoría de edificios públicos del municipio como son: la Iglesia Católica, la estación de la Policía Nacional Civil, la Casa de la Cultura, el Salón Municipal, la Municipalidad, la Torre de Tribunales y el parque Central.

Las instalaciones en donde se encuentra, han venido deteriorándose debido al crecimiento de servicios que

demanda la población, razón por la cual algunos espacios se han reducido y otras se encuentran en mal estado.



Fotografía 1:
Área
Financiera



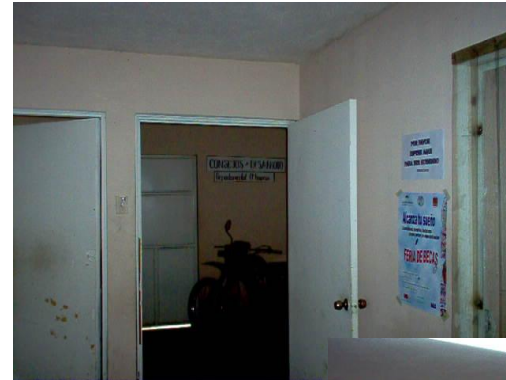
Fotografía 2:
Área
SEGEPLAN

Debido a que el uso original para el fue concebida la edificación es el de una vivienda, algunas de las áreas han tenido que ser improvisadas dentro de los ambientes existentes, por falta d espacio, alterando el estado inicial de las instalaciones.

Así mismo se puede observar que en la edificación se encuentran gran cantidad de daños provocados por la falta de mantenimiento y debido a la necesidad de nuevas instalaciones que son de uso primordial para el desarrollo de las actividades de la gobernación.



Fotografía 3:
Área Supervisor
de Obras
CODEDE



Fotografía 6:
Área Ingreso a
CODEDE

Fotografía 4:
Área Ingreso a
CODEDE



Fotografía 7:
Oficina
Sub-Jefe



Fotografía 5:
Archivo
CODEDE



Fotografía 8: Área
de Cubículos
Gobernación

De esta manera queda conformada la administración de la Gobernación, con las áreas mencionadas, se prestará el buen servicio público requerido, manteniendo una buena imagen y gestión tanto administrativa como contable.

3.3.2 Factor Legal

El factor legal busca determinar la existencia de alguna restricción a la realización de la inversión en el proyecto.

Los principales ordenamientos y mandatos jurídicos de los cuales se deriva la organización y funcionamiento del Ministerio de Gobernación, son los siguientes²⁴:

- Artículos 19, 193, 194, 200, 227 y 228 de la Constitución Política de la República de Guatemala.
- Acuerdo Gubernativo del 10 de enero de 1959: “Reglamento para el Régimen Interior del Ministerio de Gobernación”, publicado el 6 de febrero de 1959.

- Acuerdo Gubernativo No. 607-88: “Reglamento Interno de la Dirección General del Sistema Penitenciario”, publicado el 11 de agosto de 1988.
- Decreto No. 42-94 del Congreso de la República: “Ley de Creación del Consejo Nacional contra el Crimen, la Delincuencia y la Impunidad”, publicado el 17 de mayo de 1994.
- Acuerdo Gubernativo No. 584-97: “Reglamento Disciplinario de la Policía Nacional Civil, publicado el 5 de agosto de 1997; reformado por Acuerdo Gubernativo No. 203-2000, publicado el 23 de mayo de 2000.
- Acuerdo Gubernativo No. 585

²⁴www.mingob.com.gt



Factor Financiero

3.4. FACTOR FINANCIERO

Este factor permite visualizar la obtención de los recursos que se requieren para invertir en el proyecto, así como determinar los gastos financieros.

a. Costo de Ejecución (Ver Presupuesto)

Para tomar cualquier decisión de inversión es indispensable determinar la viabilidad del proyecto, aunque el mismo durante su operación no genere ingresos, como es el caso. El financiamiento para la ejecución del proyecto surgirá de los fondos de Inversión Pública asignados a los Consejos de Desarrollo del Departamento de El Progreso que anualmente ascienden a veintisiete millones de quetzales (Q.27,000,000.00).²⁵

b. Costo de Mantenimiento

Así mismo es necesario incluir un costo anual para el mantenimiento de la edificación y que ésta pueda cumplir con

²⁵ Sistema Nacional de Inversión Pública -SNIP-, Programa de Inversión del Gobierno Central, por municipios en situación de pobreza y alta vulnerabilidad 2004-2007.

la vida útil para la cual fue proyectada. Haciendo una estimación mensual total de Q50,000.00.

c. Costo de Operación

Por último tenemos los costos de operación, los cuales se determinan de acuerdo al número de agentes con que debe de contar la institución para poder prestar sus servicios destinando una estimación mensualmente un total de 160,000.00.²⁶



²⁶ Contabilidad de Gobernación, Presupuesto anual.



Evaluación de Impacto Ambiental

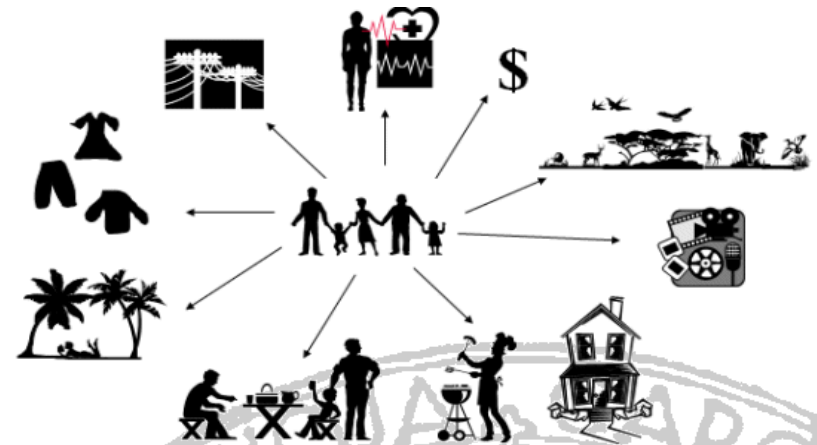
3.5. EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

La Evaluación de Impacto ambiental (EIA) puede definirse como la identificación y valoración de los efectos potenciales de proyectos, planes, programas o acciones normativas relativos a los componentes físico-químicos, bióticos, culturales y socioeconómicos del entorno.²⁷

El propósito principal del proceso de EIA es que se considere el medio ambiente en la planificación y toma de decisiones para definir actuaciones que sean compatibles con este último.

El medio físico-químico incluye áreas principales como son los suelos, la geología, la topografía, los recursos hídricos superficiales y subterráneos, la calidad del agua, la calidad del aire y la climatología. El medio Biológico se refiere a la flora y fauna de un área incluyendo las especies existentes. Debe hacerse referencia específica a cualquier tipo de animal o vegetal amenazada o en peligro de extinción. Los elementos del medio cultural incluyen los lugares

arqueológicos e históricos y los recursos estéticos, así como la calidad visual.



El medio socioeconómico se refiere a un abanico de aspectos relacionados con el hombre y el medio, en lo que incluye las tendencias demográficas y la distribución de la población, los indicadores económicos del bienestar humano, los sistemas educativos, las redes de transporte y otras infraestructuras, como el abastecimiento de agua, el saneamiento y la gestión de residuos sólidos, servicios públicos como la policía, bomberos, instalaciones medicas y muchos otros.

Para dicha evaluación se hace por medio de una matriz que puede ser considerada como lista de control bidimensional;

²⁷ Manual de Evaluación de Impacto Ambiental, Larry W. Canter. Mc Graw Hill.

en una dimensión se muestran las características individuales de un proyecto (actividades, propuestas, elementos de impacto, etc.), mientras que en otra dimensión se identifican las categorías ambientales que pueden ser afectadas por el proyecto.

a. Matriz de Leopold

La matriz fue diseñada para la evaluación de impactos asociados con casi cualquier tipo de proyecto de construcción. Su utilidad principal es como lista de chequeo que incorpora información cualitativa sobre relaciones causa y efecto, pero también es de gran utilidad para la presentación ordenada de los resultados de la evaluación. Al utilizar la matriz de Leopold se debe considerar cada acción y su potencial de impacto sobre cada elemento ambiental.

Evaluar la magnitud e importancia en cada celda, para lo cual se realiza lo siguiente:

- En cada celda, se coloca un número entre 1 y 10 para indicar la magnitud del posible impacto (mínima = 1, máxima = 10, valores próximos a 5 magnitud intermedia)

Delante de cada número se colocará el signo (-) si el impacto es perjudicial y (+) si es beneficioso. Luego se hace la suma algebraica para obtener los sub-totales y el Total.²⁸

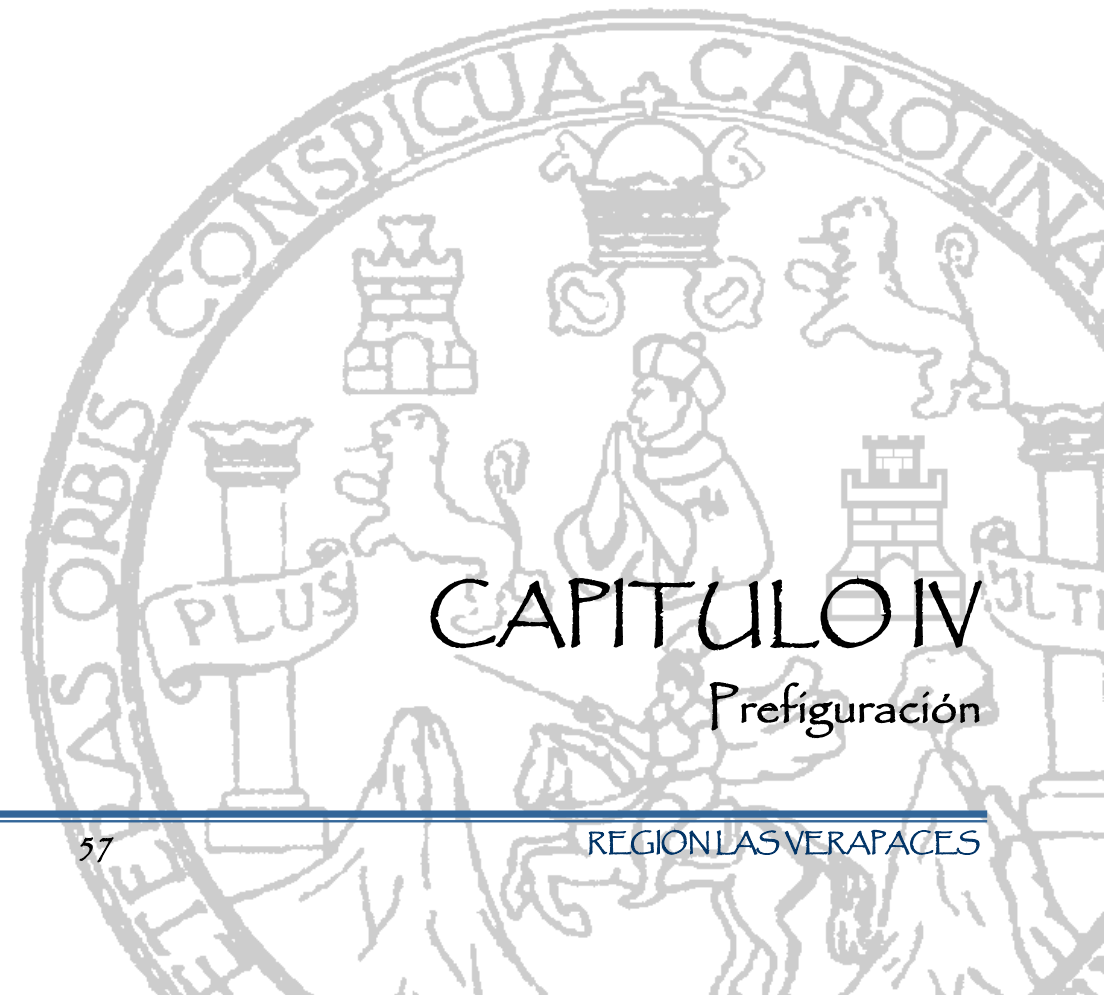


²⁸ Manual de Evaluación de Impacto Ambiental, Larry W. Canter

Matriz de Leopold

| Medio | Componente | Impactos que pueden ser producidos por el proyecto Parámetros | Alteración En Superficie | | | Alteración De Aguas | | | Ruido y Actividad | | | Contaminación De Agua | | | Contaminación De Aire | | | SUB-TOTAL | TOTAL | |
|-----------------|----------------|--|--------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|-----------------|--------------------------|-------------------|------------------|------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------|-----------|-------|----|
| | | | Movimiento de Tierra | Relleno del Terreno | Renovación de Vegetación | Almacenamiento | Volumen de Agua | Calidad de Agua Alterada | Ruidos Elevados | Ruidos Moderados | Actividad Humana | Derrame de Prod. Químicos | Derrame de Prod. Tóxicos | Efluentes Sanitarios | Generación de Polvo | Emisiones de Inst. Principal | Emisión de Humo | | | |
| Físico-Químicos | Suelo | Estructura | -3 | | | | | | | | | | | | | | | -3 | -7 | |
| | | Tasa de Erosión | | -1 | | | | | | | | | | | | | | | | -1 |
| | | Fertilidad | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | 4 |
| | Clima | Microclima | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | 8 |
| | | Calidad de Aire | | | 8 | | | | | | | | | -4 | -2 | -3 | | | | -1 |
| | Agua | Turbidez | | | | -3 | -2 | -2 | | | | | | | | | | | | -7 |
| | | Toxidad | | | | | | -1 | | | | | | -1 | -1 | -2 | | | | -5 |
| Paisaje | Calidad | | | 7 | | | | | | | | | | -3 | -2 | -2 | | 0 | | |
| Biológico | Flora | En Peligro | | | 6 | | | | | | | | | | | | | 6 | | |
| | Fauna | En peligro | | | 1 | | | | | -1 | -1 | -1 | | | | | | -2 | | |
| Socio-económico | Población | Migración | | | | | | | | -3 | -2 | -1 | | | -1 | -1 | -1 | -10 | | |
| | Territorio | Uso de la tierra | | | | | | | | | | 6 | | | | | | 6 | | |
| | Economía | Generación de Empleo | | | | | | | | | | 10 | | | | | | 10 | | |
| Cultura | Calidad Visual | Calidad | | | 6 | | | | | | | 5 | | | | | | 11 | | |

29 Manual de Evaluación de Impacto Ambiental, Larry W. Canter, Elaboración propia



CAPITULO IV

Prefiguración

4. PREFIGURACIÓN

La planificación de un edificio de gobernación requiere de un orden basado en realidades y requerimientos de espacios para lo cual existirán factores que regirán el diseño logrando el planteamiento de un objeto arquitectónico que responda a todas las necesidades. Los cuales se describen a continuación:

✓ Premisas de Diseño

Normas, condicionantes y requerimientos especiales que necesita cada una de las áreas que conformaran el objeto arquitectónico. Estas se dividirán en Funcionales, Ambientales, Tecnológicas y Constructivas.

✓ Programa de Necesidades

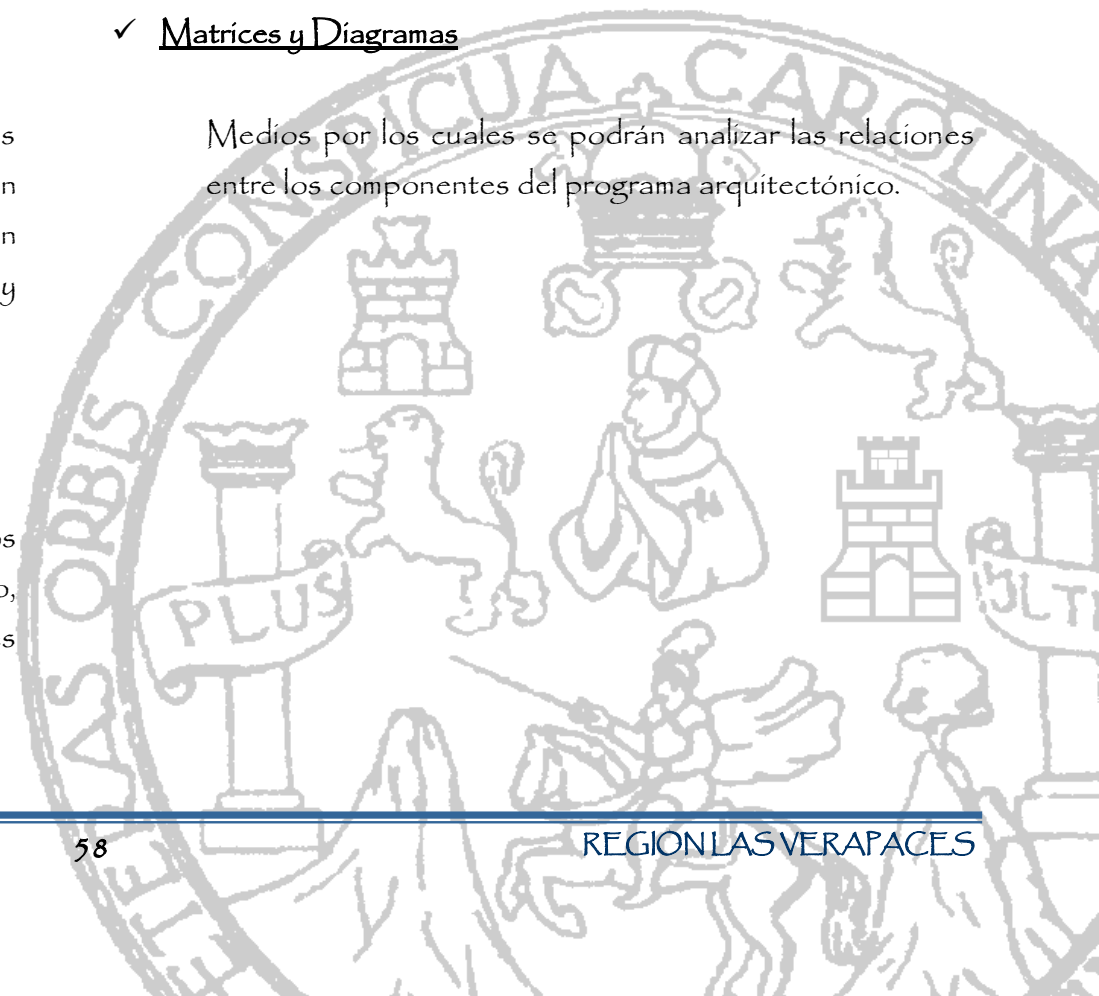
Es básicamente un listado ya definido de los ambientes que conformarán el objeto arquitectónico, todos estos generados por las necesidades espaciales que demanda el mismo.

✓ Matriz de Diagnóstico

Definición palpable del programa de necesidades, es decir, sintetizar y valorizar en términos arquitectónicos cada una de las características y aspectos de cada uno de los ambientes en dimensión y orientación en base a la cantidad de personas y de las actividades que se realicen en cada uno de ellos.

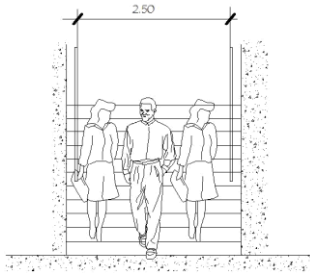
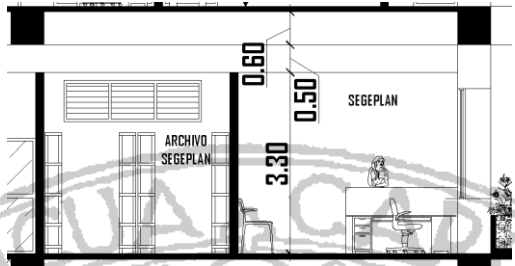
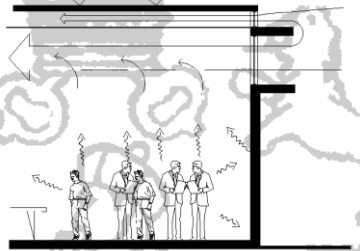

✓ Matrices y Diagramas

Medios por los cuales se podrán analizar las relaciones entre los componentes del programa arquitectónico.

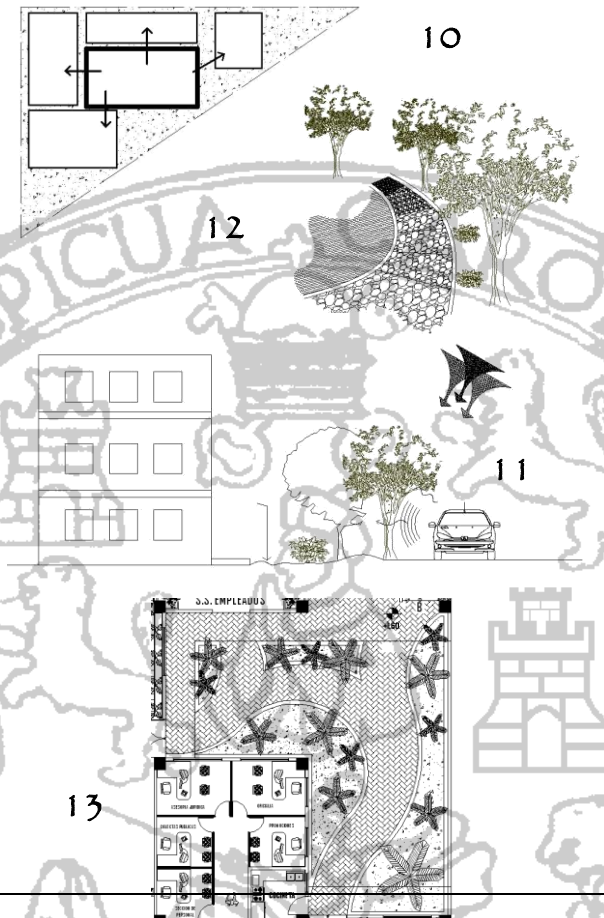


4.1 Premisas de Diseño

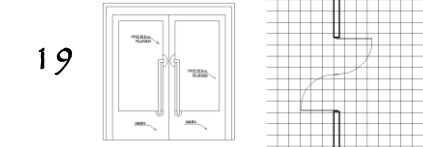
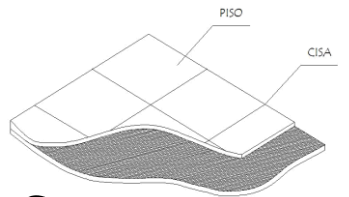
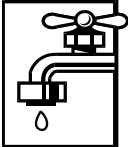



| PREMISAS DE DISEÑO | | | |
|--------------------|----------------------|--|--|
| Funcionales | Integración | En el planteamiento de la propuesta deberán de considerarse los factores de integración al entorno ambiental y urbano. Fig.1 | |
| | Espacios funcionales | A pesar de las características del terreno, se debe desarrollar una propuesta que reúna las áreas necesarias para el correcto funcionamiento de la Gobernación Departamental. Fig.2 | |
| | Ingreso | Definir el ingreso a las instalaciones con elementos arquitectónicos y naturales que permitan su identificación e inviten a ingresar. Fig.3 | |
| | Vestíbulo Principal | El vestíbulo principal deberá ser el ambiente que conduzca a los usuarios al interior de la edificación, sirviendo como filtro para las áreas interiores. | |
| | Áreas de Espera | Las áreas de espera y vestíbulo deben ser espacios abiertos con visibilidad a varios puntos y acondicionada por medio de jardines interior e iluminación abundante. Fig.4 | |
| | Espacios Versátiles | Todos los ambientes deben responder a las actividades que en ellos se realicen. La forma y las dimensiones deberán ser regulares para permitir una disposición diversa del mobiliario. Fig.5 | |

| | | |
|---------------------|---|---|
| Circulaciones | Para circulaciones en pasillos, se recomienda un ancho mínimo de 1.70 metros. Fig.6 |  |
| Altura | A los ambientes se les dará una altura que oscile entre 3.30 y 3.80 metros de piso a cielo, que favorezca a la circulación de aire. Fig.7 |  |
| Confort | En ambientes con mucha congregación de usuarios es indispensable utilizar alturas que proporcionen confort interior. Fig.8 |  |
| Espacios Accesibles | Todas las áreas se interrelacionaran entre sí, por medio de vestíbulos para una buena circulación y fluidez de usuarios |  |
| Señalización | Para un mejor servicio y orientación de los usuarios se colocaran señalizaciones para la ubicación de los diferentes ambientes de la Gobernación. Fig.9 | |

| PREMISAS DE DISEÑO | |
|---|--|
| Ambientales | El edificio estará orientado acorde a lo que permita el espacio, tratando de aprovechar la máxima ventilación e iluminación. Fig.10 |
| | Las barreras vegetales purificarán el aire antes de entrar al edificio, serán parte integral del edificio proporcionando una vista agradable tanto desde el interior como del exterior. Fig.11 |
| | La altura de la vegetación debe responder a aspectos funcionales como: bloqueo de vientos fuertes y directos, bloqueo visual a vistas no deseadas y creación de ambientes privados. Fig.11 |
| | Jardinizar con especies adaptables al clima y combinadas con elementos sencillos y materiales apropiados, las áreas que así lo requieran con el fin de crear un ambiente agradable. Fig.12 |
| | Crear jardines interiores como amortiguadores climáticos y depósitos de aire. Fig.13 |
| Emplear materiales poco reflexivos y vegetación como elementos protectores de la acción del clima. Fig.12 | |



| PREMISAS DE DISEÑO | | | |
|------------------------------|----------------------|---|--|
| Tecnológicas y Constructivas | Sistema Constructivo | Se utilizarán Marcos Estructurales, constituido por vigas y columnas de hormigón armado, reforzado con acero. Fig.14 | |
| | Entrepisos | En el entrepiso se deberá utilizar un material de transmisión media al calor y resistente a la radiación solar, además de ser duradero y tener una resistencia alta. Fig.15 | |
| | Muros | Los muros serán de electropanel, material que se caracteriza por sus propiedades térmicas y acústicas, óptimas para el clima. Fig.16 | |
| | Acabado de Muros | Tendrán como acabado final texturizado plástico de color claro. Fachaleta según sea requerido. Fig.17 | |
| | Ventanas | En el diseño de ventanas se tiene que evitar la penetración directa de rayos solares, así mismo se debe equilibrar el tratamiento de colores para evitar que éstos causen choque visual. Fig.18 | |

| | | |
|----------------------------------|---|--|
| <p>Puertas</p> | <p>Deberán de ser de doble hoja abatibles a ambos lados según sea el caso. El ancho mínimo será de 0.90 Mts. Fig.19</p> |  |
| <p>Pisos</p> | <p>Se utilizará piso cerámico antideslizante en el interior y baldosas en el exterior. Fig.20</p> |  |
| <p>Sistema de Agua Potable</p> | <p>Se realizará por medio de circuito cerrado utilizando tubería de PVC subterránea. Fig.21</p> |  |
| <p>Sistema de Drenaje</p> | <p>Se empleara un sistema de drenaje separado para aguas pluviales y para aguas negras, desembocando éstas en el colector municipal. Fig.22</p> |  |
| <p>Sistema de Electricidad</p> | <p>Se utilizará un sistema de alimentación trifilar monofásico el cual ingresa por medio de un cuarto de controles de donde se repartirá la energía a todo el edificio. Fig.23</p> |  |
| <p>Materiales y Mano de Obra</p> | <p>Se debe procurar que los materiales a utilizar se encuentren con facilidad y sin contratiempos en el mercado nacional. Es necesaria la mano de obra local, para contribuir a la optimización de los recursos. Fig.24</p> |  |

4.2 Programa De Necesidades

A partir de la investigación realizada, específicamente de las funciones y del tipo de usuarios atendidos, de la Gobernación Departamental de El Progreso, se puede determinar el programa de necesidades que reúne las áreas necesarias para el funcionamiento de la misma.

Durante visitas realizadas a dicha institución, se pudo determinar las distintas áreas básicas de atención que actualmente existen, así como áreas con las que no se cuenta debido a la falta de espacio y que son necesarias para brindar una mejor atención a los usuarios. Y estas áreas se pueden resumir de la siguiente forma:

- ⊕ Plaza de Ingreso
- ⊕ Parqueo
- ⊕ Vestíbulo Principal
- ⊕ Gobernación
 - ⊕ Recepción y Seguridad
 - ⊕ Sala de Espera
 - ⊕ Secretaría Específica del Despacho
 - ⊕ Despacho del Gobernador + S.S.

- ⊕ Secretaría Administrativa y Jefe de Personal + S.S.
- ⊕ Recepción de Documentos
- ⊕ Oficialía
- ⊕ Asesoría Jurídica
- ⊕ Sección de Personal
- ⊕ Área Financiera
 - ⊕ Auditoría
 - ⊕ Contabilidad
 - ⊕ Auxiliares de Contabilidad
 - ⊕ Almacén
- ⊕ Archivo General
- ⊕ Promociones
- ⊕ Colectas Publicas
- ⊕ Banda Civil de Música
- ⊕ Consejo Departamental de Desarrollo (CODEDE)
 - ⊕ Sala de Espera
 - ⊕ Secretaría
 - ⊕ Director Ejecutivo + S.S. (Gobernador)
 - ⊕ Contador CODEDE
 - ⊕ Supervisor de Obras
 - ⊕ Archivo General CODEDE
 - ⊕ Salón de Reuniones I
 - ⊕ Salón de Reuniones II

- ◆ Bodega de Salones
- ◆ S.S. Salones
- ◆ S.S. Públicos
- ◆ Secretaría General de Planificación (SEGEPLAN)
 - ◆ Archivo General SEGUEPLAN
 - ◆ Oficina SEGUEPLAN
- ◆ Áreas que solicitan apoyo físico a la Gobernación
 - ◆ Oficina FONAPAZ
 - ◆ Oficina CONJUVE
 - ◆ Oficina SEPAZ
- ◆ Servicios Generales
 - ◆ Cocineta Empleados
 - ◆ S.S. Empleados
 - ◆ Vestidores + Lockers + Duchas
 - ◆ Bodega de Limpieza
 - ◆ Bodega de Herramientas



4.2 Matriz de Diagnóstico

| MATRIZ DE DIAGNOSTICO | | | | | | Escala Antropométrica | | Escala Ambiental | | | | |
|-----------------------|-----|---|--|-----------------|---|-----------------------|---------------------|------------------|-------------|------|-------------|------|
| Área | No. | Ambiente | Actividad | No. de Usuarios | Mobiliario y Equipo | Altura (M) | Área M ² | | Iluminación | | Ventilación | |
| | | | | | | | U | Total | Nat | Art. | Nat | Art. |
| General | 1 | Plaza de Ingreso | Distribuir, circulación | varía | Jardineras | Libre | 45.00 | 45.00 | + | + | + | + |
| | 1 | Parqueo | Maniobra, circulación y estacionamiento de Vehículos | 5 Vehículos | Señalización, basureros | 3.50 | 12.50 | 62.50 | + | + | + | + |
| Gobernación | 1 | Recepción y Seguridad | Atender, informar, guiar, conversar, cuidar, controlar | 1 | 1 Escritorio, 1 silla, 1 archivo, 1 teléfono/fax, 1 basurero | 3.50 | 7.00 | 7.00 | + | + | + | + |
| | 1 | Sala de Espera Gob. | Esperar, conversar, descansar | 10 | 10 Sillas, 4 esquineros, 1 televisión, 2 basureros | 3.50 | 12.50 | 12.50 | + | + | + | + |
| | 1 | Secretaría Especifica del Despacho | Atender, informar, archivar | 1 | 1 Escritorio, 1 sillas, 2 archivo, 1 computadora, 2 teléfono/fax, 1 impresora, 1 basurero | 3.50 | 9.00 | 9.00 | + | + | + | + |
| | 1 | Despacho del Gobernador (Jefe) | Discutir, conversar, descansar, leer, escribir, dialogar, negociar | 1 | 1 escritorio, 3 sillas, 2 archivos, 1 sofá, 2 sillones, 2 esquineros, 1 mesa de centro, 1 librera, 1 computadora, 1 impresora, 1 teléfono/fax | 3.50 | 24.00 | 24.00 | + | + | + | + |
| | 1 | Secretaría Administrativa y Jefe de Personal (Sub-Jefe) | Discutir, conversar, leer, escribir | 1 | 1 escritorio, 3 sillas, 2 archivos, 1 librera, 1 computadora, 1 impresora, 1 teléfono/fax | 3.50 | 15.00 | 15.00 | + | + | + | + |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|---|---|---|------|-------|-------|---|---|---|---|
| 1 | Recepción de Documentos (Secretaría) | Atender, informar, archivar, recibir documentos | 1 | 1 Escritorio, 1 sillas, 2 archivo, 1 computadora, 2 teléfono/fax, 1 impresora, 1 basurero | 3.50 | 9.00 | 9.00 | + | + | + | + |
| 1 | Oficialía | Tramitar, gestionar, elaborar documentos, ordenar solicitudes | 1 | 1 Escritorio, 3 sillas, 2 archivo, 1 computadora, 1 teléfono/fax, 1 impresora, 1 basurero | 3.50 | 7.50 | 7.50 | + | + | + | + |
| 1 | Asesoría Jurídica | Coordinar, asesorar, evaluar consultas, emitir opiniones | 1 | 1 Escritorio, 3 sillas, 2 archivo, 1 computadora, 1 teléfono/fax, 1 impresora, 1 basurero | 3.50 | 7.50 | 7.50 | + | + | + | + |
| 1 | Sección de Personal | Tener registros, reclutar personal, llevar control del personal | 1 | 1 Escritorio, 3 sillas, 2 archivo, 1 computadora, 1 teléfono/fax, 1 impresora, 1 basurero | 3.50 | 7.50 | 7.50 | + | + | + | + |
| 1 | Auditoría | Administrar, informar, contabilizar, archivar, cobros | 1 | 1 Escritorio, 3 sillas, 2 archivo, 1 computadora, 1 teléfono/fax, 1 impresora, 1 basurero | 3.50 | 9.00 | 9.00 | + | + | + | + |
| 1 | Contabilidad | Administrar, elaborar informes, llevar registro de libros, contabilizar, archivar | 1 | 1 Escritorio, 3 sillas, 2 archivo, 1 computadora, 1 teléfono/fax, 1 impresora, 1 basurero | 3.50 | 9.00 | 9.00 | + | + | + | + |
| 1 | Auxiliares de Contabilidad | Contabilizar, archivar, llevar libros contables | 2 | 2 Escritorio, 2 sillas, 4 archivo, 2 computadora, 2 teléfono/fax, 2 impresora, 2 basurero | 3.50 | 15.00 | 15.00 | + | + | + | + |
| 1 | Almacén | Compras de suministros | 1 | 1 Escritorio, 2 sillas, 1 archivo, 1 computadora, 1 teléfono/fax, 1 impresora, 1 basurero | 3.50 | 7.50 | 7.50 | + | + | + | + |
| 1 | Archivo General | Archivar, guardar documentos y papelería | 1 | Archivadores metálicos, estanterías, 1 escritorio, 1 silla | 3.50 | 18.00 | 18.00 | + | + | + | + |
| 1 | Promociones | Tramitar, elaborar y llevar control de licencias | 1 | 1 Escritorio, 2 sillas, 1 archivo, 1 computadora, 1 teléfono/fax, 1 impresora, 1 basurero | 3.50 | 7.50 | 7.50 | + | + | + | + |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--------------------------------|--|----------|---|------|-------|-------|---|---|---|---|
| | 1 | Colectas Públicas | Tramitar, elaborar y llevar control de licencias, elaborar actas, elaborar expedientes | 1 | 1 Escritorio, 2 sillas, 1 archivo, 1 computadora, 1 teléfono/fax, 1 impresora, 1 basurero | 3.50 | 7.50 | 7.50 | + | + | + | + |
| | 1 | Banda Civil de Música + bodega | Guardar instrumentos, llevar control de instrumentos | 10 | Estanterías, 1 archivo, 1 escritorio, 1 teléfono/fax, 1 basurero | 3.50 | 10.00 | 10.00 | + | + | + | + |
| | 2 | S.S. Públicos | Lavar manos, rostro y hacer necesidades fisiológicas | variable | Inodoros, lavamanos y basureros | 3.50 | 26.00 | 52.00 | + | + | + | + |
| | 3 | S.S. Privados | Lavar manos, rostro y hacer necesidades fisiológicas | variable | 1 inodoro, 1 lavamanos y 1 basureros | 3.50 | 5.00 | 5.00 | + | + | + | + |
| Consejo Departamental de Desarrollo (CODEDE) | 1 | Supervisor de Obras | Supervisar, elaborar informes, llevar registro, archivar | 1 | 1 Escritorio, 3 sillas, 2 archivo, 1 computadora, 1 teléfono/fax, 1 impresora, 1 basurero, 1 librería | 3.50 | 9.00 | 9.00 | + | + | + | + |
| | 1 | Auxiliar de Supervisor | Supervisar, elaborar informes, llevar registro, archivar, dibujar por computadora | 1 | 1 Escritorio, 2 sillas, 2 archivo, 1 computadora, 1 teléfono/fax, 1 impresora, 1 mesa de dibujo, 1 basurero | 3.50 | 9.00 | 9.00 | + | + | + | + |
| | 1 | Archivo General (CODEDE) | Archivar, guardar documentos y papelería | 1 | Archivadores metálicos, estanterías, 1 escritorio, 1 silla | 3.50 | 10.00 | 10.00 | + | + | + | + |
| | 1 | Salón de Reuniones | Reunirse, discutir, conversar | variable | 25 sillas, 1 podium, 1 mesa, 1 proyector, 1 pantalla | 3.50 | 54.00 | 54.00 | + | + | + | + |
| | 1 | Salón de Reuniones | Reunirse, discutir, conversar | variable | 25 sillas, 1 podium, 1 mesa, 1 proyector, 1 pantalla | 3.50 | 54.00 | 54.00 | + | + | + | + |
| | 2 | S.S. Salones | Lavar manos, rostro y hacer necesidades fisiológicas | variable | Inodoros, lavamanos y basureros | 3.50 | 18.50 | 37.00 | + | + | + | + |
| | 1 | Bodega de Salones | Almacenar | 2 | Estanterías | 3.50 | 5.00 | 5.00 | + | + | + | + |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|----------|---|------|-------|-------|---|---|---|---|
| SEGEPLAN | 1 | Oficina Secretaría General de Planificación (SEGEPLAN) | Discutir, conversar, leer, escribir, informar | 1 | 2 Escritorio, 4 sillas, 4 archivo, 2 computadora, 2 teléfono/fax, 2 impresora, 2 basurero | 3.50 | 15.00 | 15.00 | + | + | + | + |
| | 1 | Archivo General (SEGEPLAN) | Archivar, guardar documentos y papelería | 1 | Archivadores metálicos, estanterías, 1 escritorio, 1 silla | 3.50 | 8.00 | 8.00 | + | + | + | + |
| Áreas que solicitan apoyo físico a la Gobernación | 1 | Oficina FONAPAZ | Discutir, conversar, leer, escribir, informar | 1 | 2 Escritorio, 4 sillas, 4 archivo, 2 computadora, 2 teléfono/fax, 2 impresora, 2 basurero | 3.50 | 15.00 | 15.00 | + | + | + | + |
| | 1 | Oficina CONJUVE | Discutir, conversar, leer, escribir, informar | 1 | 2 Escritorio, 4 sillas, 4 archivo, 2 computadora, 2 teléfono/fax, 2 impresora, 2 basurero | 3.50 | 15.00 | 15.00 | + | + | + | + |
| | 1 | Oficina SEPAZ | Discutir, conversar, leer, escribir, informar | 1 | 2 Escritorio, 4 sillas, 4 archivo, 2 computadora, 2 teléfono/fax, 2 impresora, 2 basurero | 3.50 | 15.00 | 15.00 | + | + | + | + |
| Servicios Generales | 1 | Cocineta | Calentar, guardar alimentos, conversar | variable | batería de cocineta | 3.50 | 12.00 | 12.00 | + | + | + | + |
| | 2 | S.S. Empleados | Lavar manos, rostro y hacer necesidades fisiológicas | variable | Inodoros, lavamanos y basureros | 3.50 | 26.00 | 52.00 | + | + | + | + |
| | 2 | Vestidores+Lockers+ Duchas | Bañarse, secarse, vestirse, guardar ropa | 5 | 2 inodoros, 3 lavamanos, 2 mingitorios, 2 duchas, 5 lockers, bancas | 3.50 | 28.00 | 56.00 | + | + | + | + |
| | 1 | Bodega de Limpieza | Almacenar | 2 | Estanterías | 3.50 | 5.00 | 5.00 | + | + | + | + |
| | 1 | Bodega de Herramientas | Almacenar | 2 | Estanterías | 3.50 | 7.50 | 7.50 | + | + | + | + |

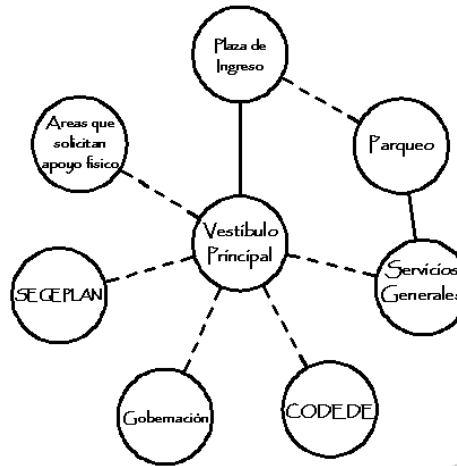
4.3 Matrices y Diagramas

MATRIZ DE RELACIONES
AREAS GENERALES

| | |
|----------------------------------|---|
| Plaza de Ingreso | |
| Parqueo | ● |
| Vestibulo Principal | ● |
| Gobernación | ○ |
| CODEDE | ○ |
| SEGEPLAN | ○ |
| Areas que solicitan apoyo fisico | ○ |
| Servicios Generales | ○ |

- = Relacion Directa
- = Relacion Indirecta
- ◐ = Ninguna Relacion

DIAGRAMA DE RELACIONES



Relación Directa = ———
Relación Indirecta = - - - - -

DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

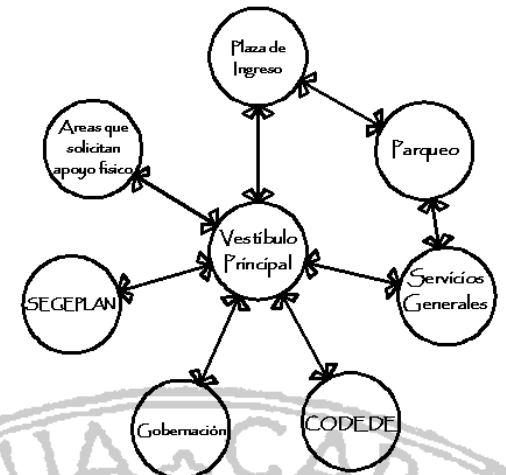
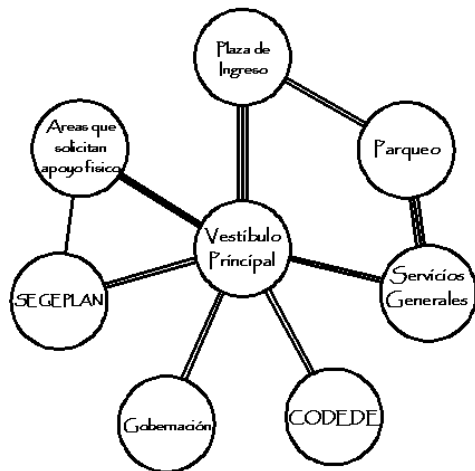


DIAGRAMA DE FLUJOS



Relación Directa = ———
Relación Indirecta = ———
Ninguna Relación = ———

DIAGRAMA DE BURBUJAS

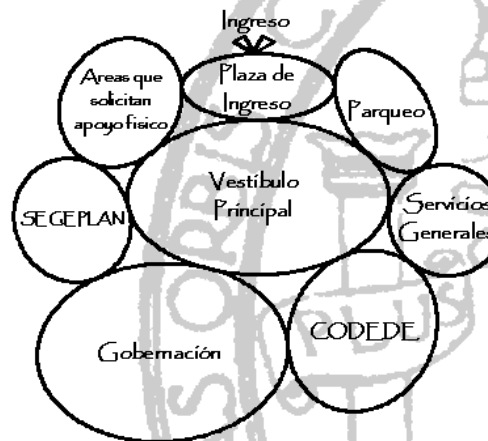
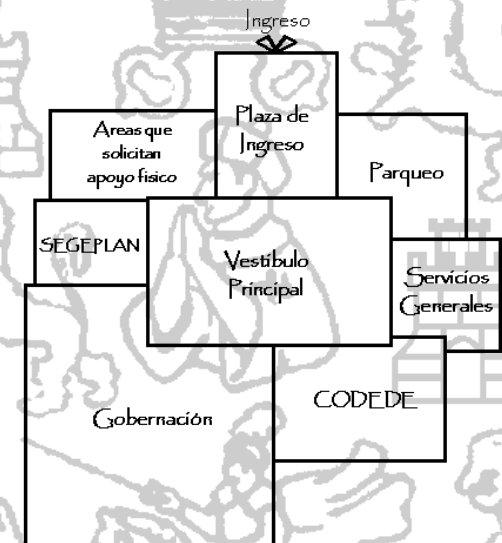


DIAGRAMA DE BLOQUES



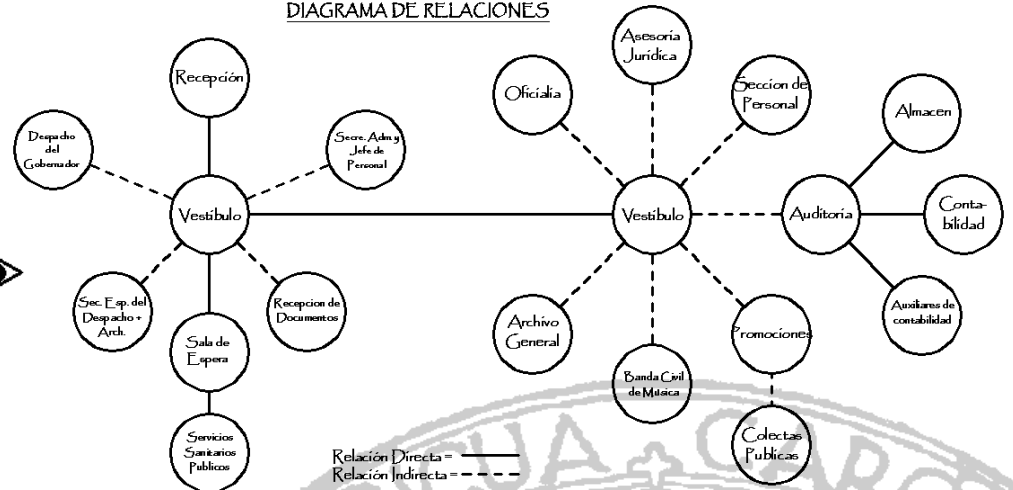
MATRIZ DE RELACIONES

GOBERNACIÓN

| | |
|--------------------------------|---|
| Recepción | ● |
| Sec. Esp. del Despacho + Arch. | ● |
| Despacho del Gobernador | ● |
| Sala de Espera | ○ |
| Secre. Adm. y Jefe de Personal | ○ |
| Recepción de Documentos | ○ |
| Oficialía | ○ |
| Asesoría Jurídica | ○ |
| Sección de Personal | ○ |
| Auditoría | ○ |
| Contabilidad | ○ |
| Auxiliares de contabilidad | ○ |
| Almacen | ○ |
| Archivo General | ○ |
| Promociones | ○ |
| Colectas Publicas | ○ |
| Banda Civil de Música | ○ |
| Servicios Sanitarios Publicos | ○ |

- = Relación Directa
- = Relación Indirecta
- ◐ = Ninguna Relación

DIAGRAMA DE RELACIONES



Relación Directa = —
Relación Indirecta = - - -

DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

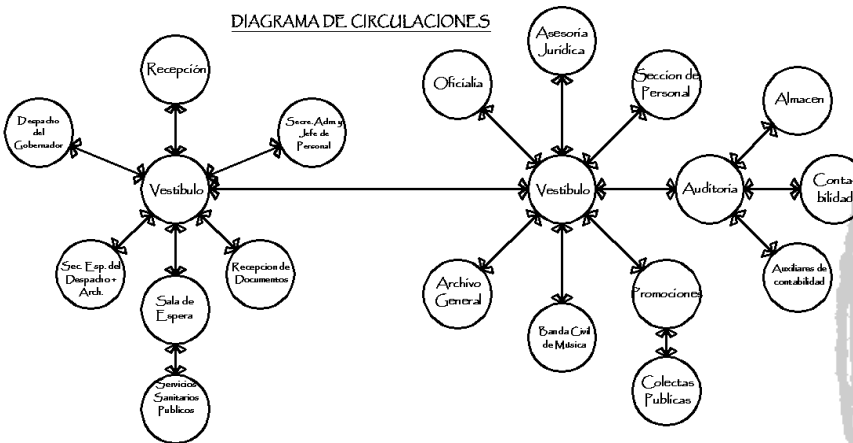
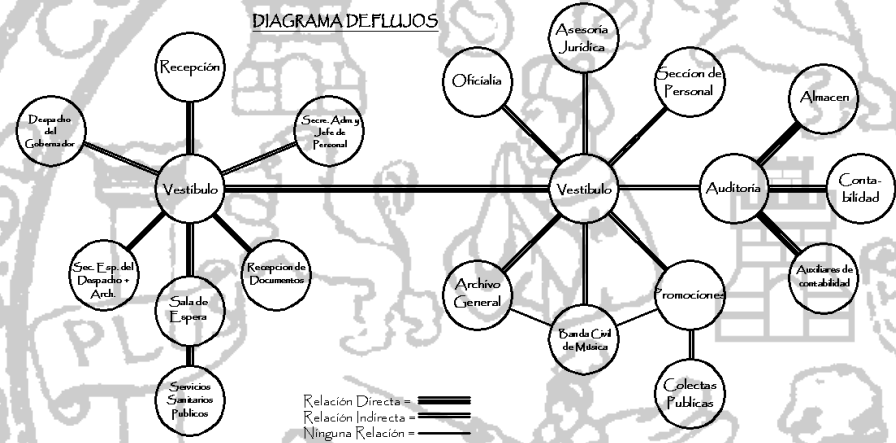


DIAGRAMA DE FLUJOS



Relación Directa = —
Relación Indirecta = —
Ninguna Relación = —

DIAGRAMA DE BURBUJAS

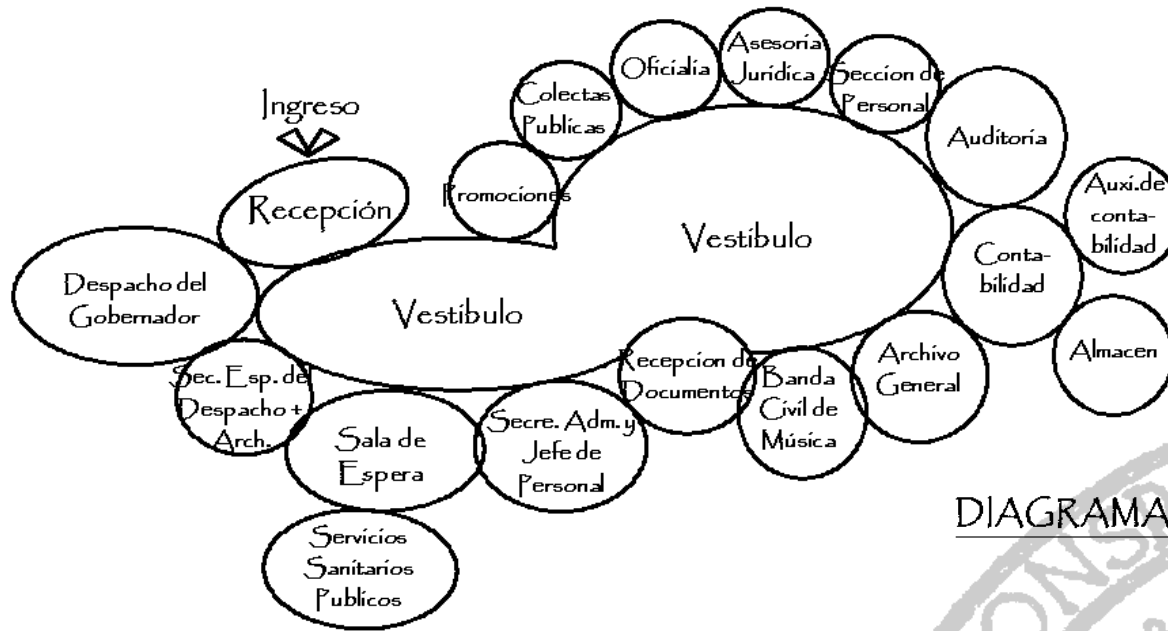
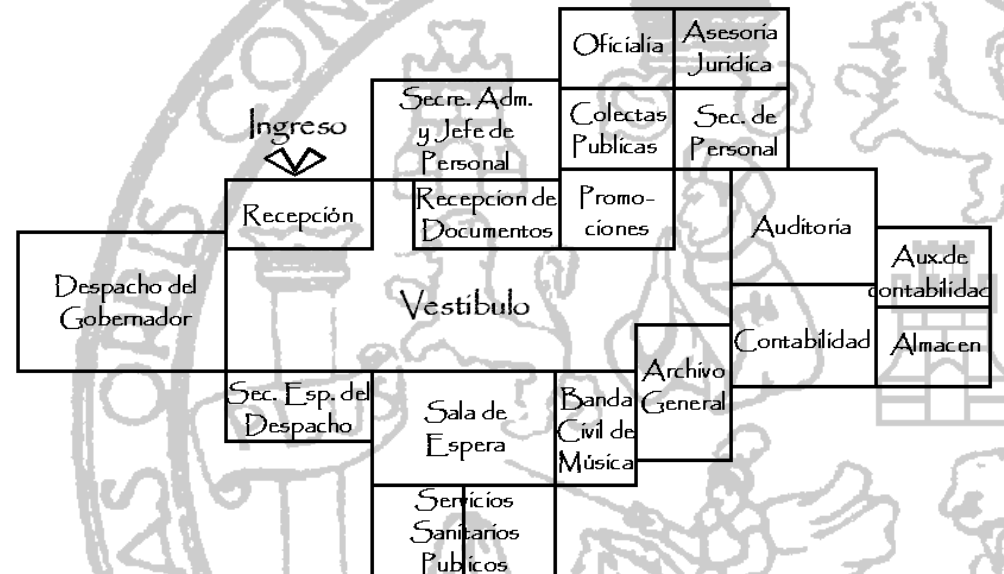


DIAGRAMA DE BLOQUES

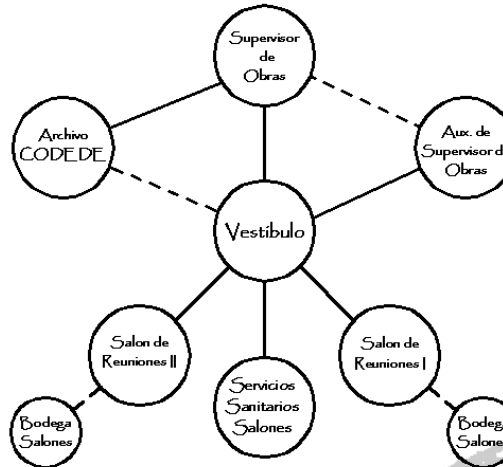


Consejo Departamental de Desarrollo CODEDE



- = Relacion Directa
- = Relacion Indirecta
- ◐ = Ninguna Relacion

DIAGRAMA DE RELACIONES



Relación Directa = ———
Relación Indirecta = - - - - -

DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

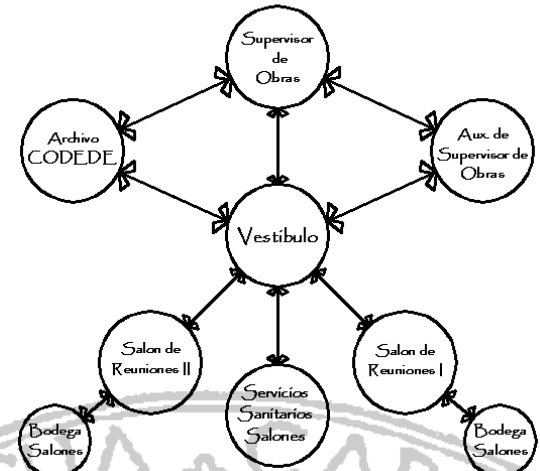
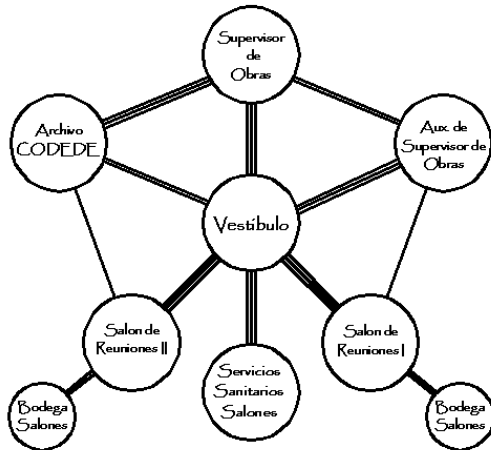


DIAGRAMA DE FLUJOS



Relación Directa = ≡≡≡
Relación Indirecta = ≡≡≡
Ninguna Relación = ———

DIAGRAMA DE BURBUJAS

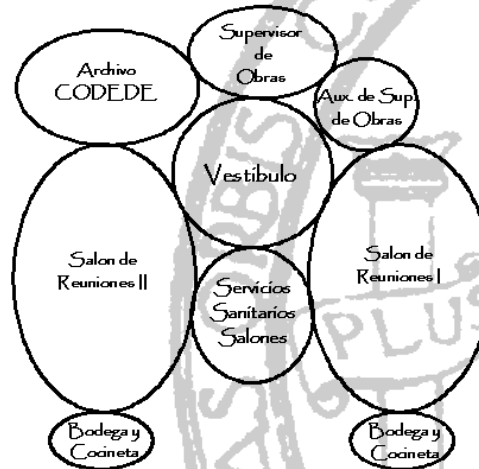
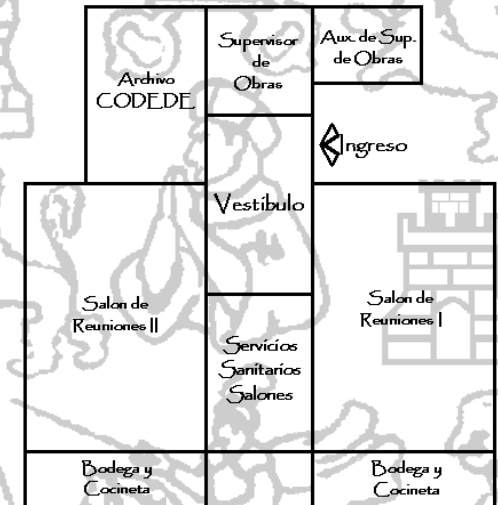


DIAGRAMA DE FLUJOS





CAPITULO V

Figuración



Planificación



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional
Superior de EPS

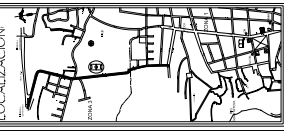
Elaboró: Contraloría
Cívica del Gobierno, E. I. P. G.

EFECTUÓ: Arq. Fabián Rojas
Fuentes

PROYECTO: Programa Para Edificio de
Gobernación Departamental
Guatemala, E. I. P. G.

UBICACIÓN: Municipio de Guatemala,
E. I. P. G.

LOCALIZACIÓN



CONTENIDO
Ubicación y
Localización

ESCALA
INDICADA

FECHA
GUATEMALA 2006

DISENO
Mario Lobeath
Rojas Fuentes

DISCULO
Mario Lobeath
Rojas Fuentes

CALCULO
Mario Lobeath
Rojas Fuentes

ASESOR
Arq. Erick Velazquez

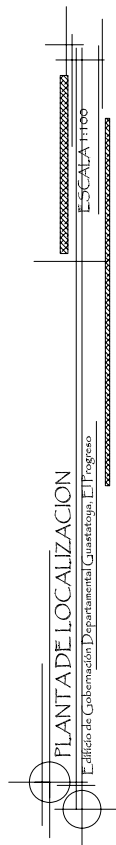
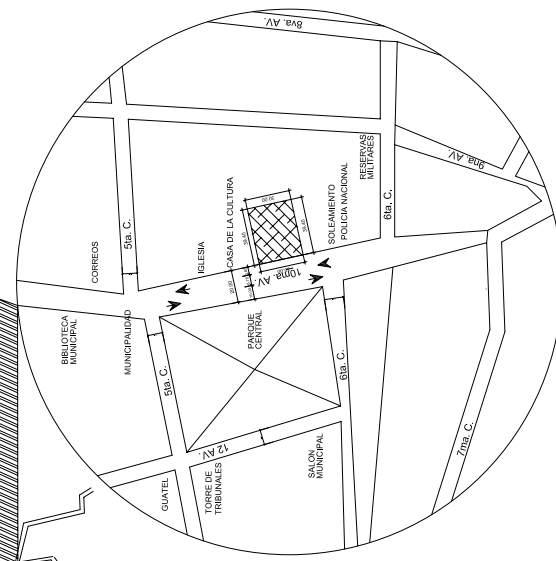
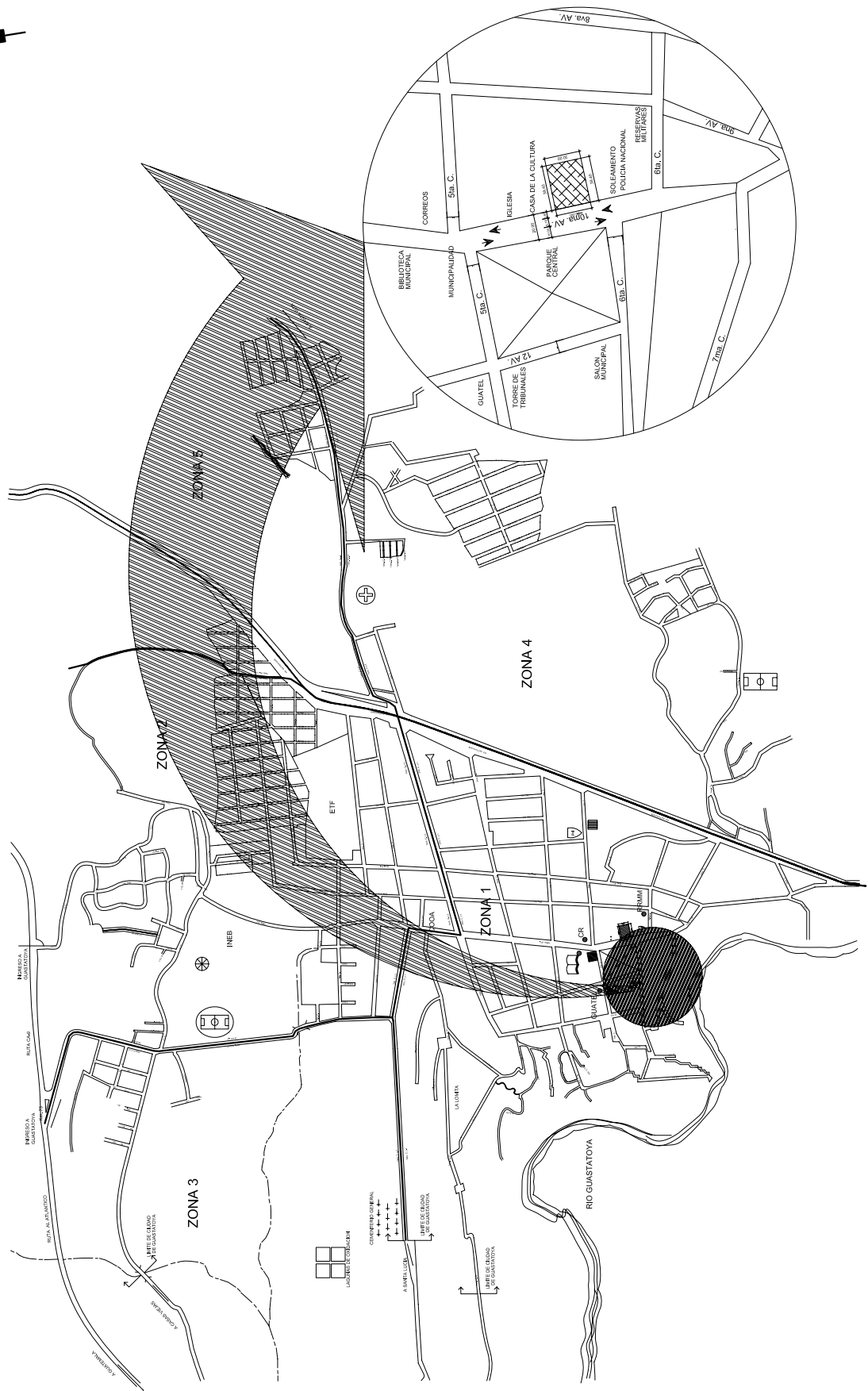
CONSULTOR
Arq. Gustavo Marín

CONSULTOR
Arq. Pablo Rodríguez

FASE
A E I I

Foja No
1

Foja No
76



PLANTAS DE LOCALIZACION

Edificio de Gobernación Departamental Guatemala, E. I. P. G.



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional
Superior de EPS

Edificio: Edificio
Código: Guat. E.P.S.

PROYECTO
Proyecto Para Edificio de
Información
Departamental
Guatemala, El Progreso

UBICACION
Municipio de Guatemala,
El Progreso

LOCALIZACION



CONTENIDO
Planta De Techos

ESCALA INDICADA

FECHA
GUATEMALA 2006

DISENO
Mario Lobeih
Rojas Fuentes

DISLDO
Mario Lobeih
Rojas Fuentes

CALCULO
Mario Lobeih
Rojas Fuentes

ASESOR
Arq. Erick Velazquez

CONSULTOR
Arq. Gustavo Marín

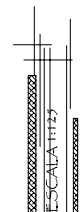
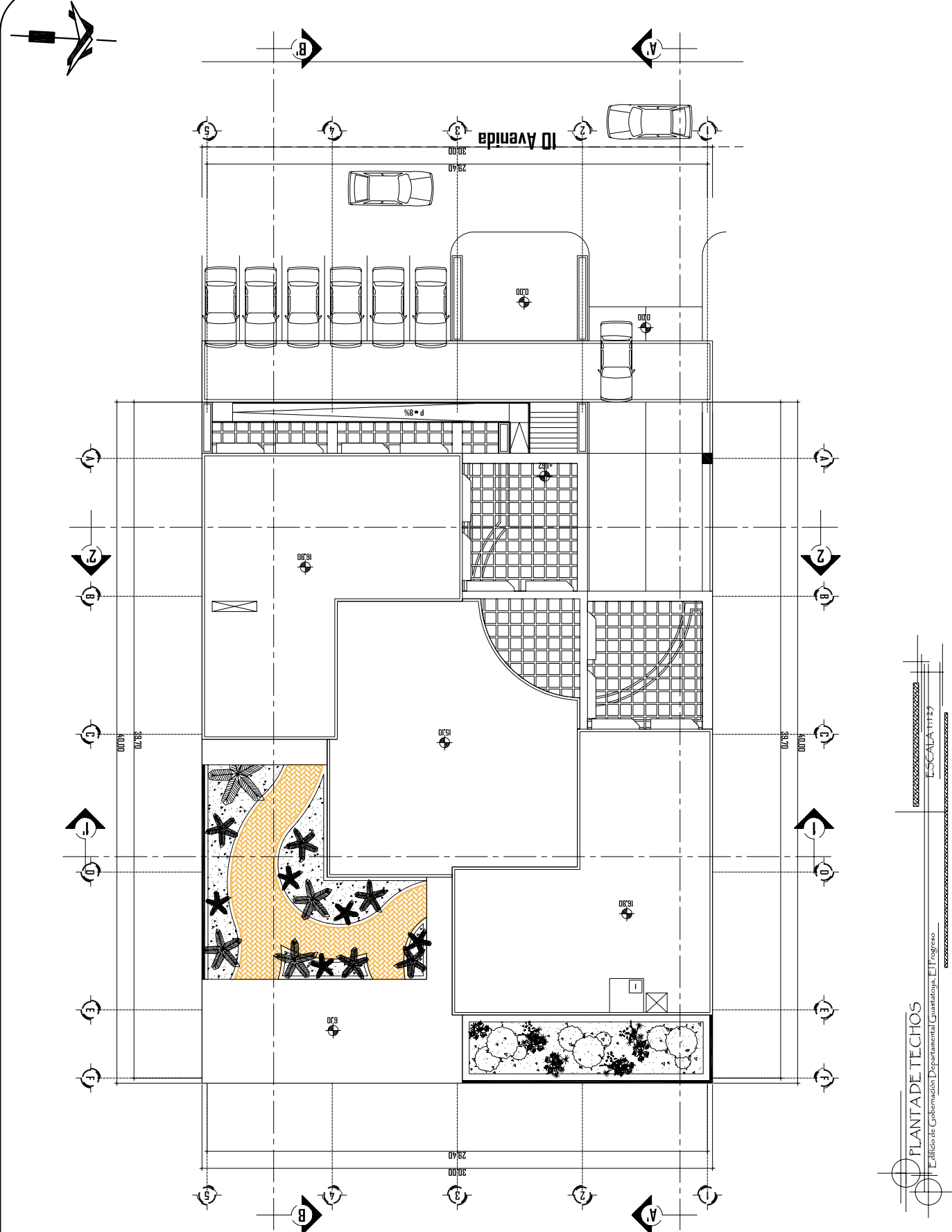
CONSULTOR
Arq. Pablo Rodríguez

FAST

U E I

Foja No
2/76

Foja No
77



PLANTADE TECHOS

Edificio de Gobernación Departamental Guatemala, El Progreso



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

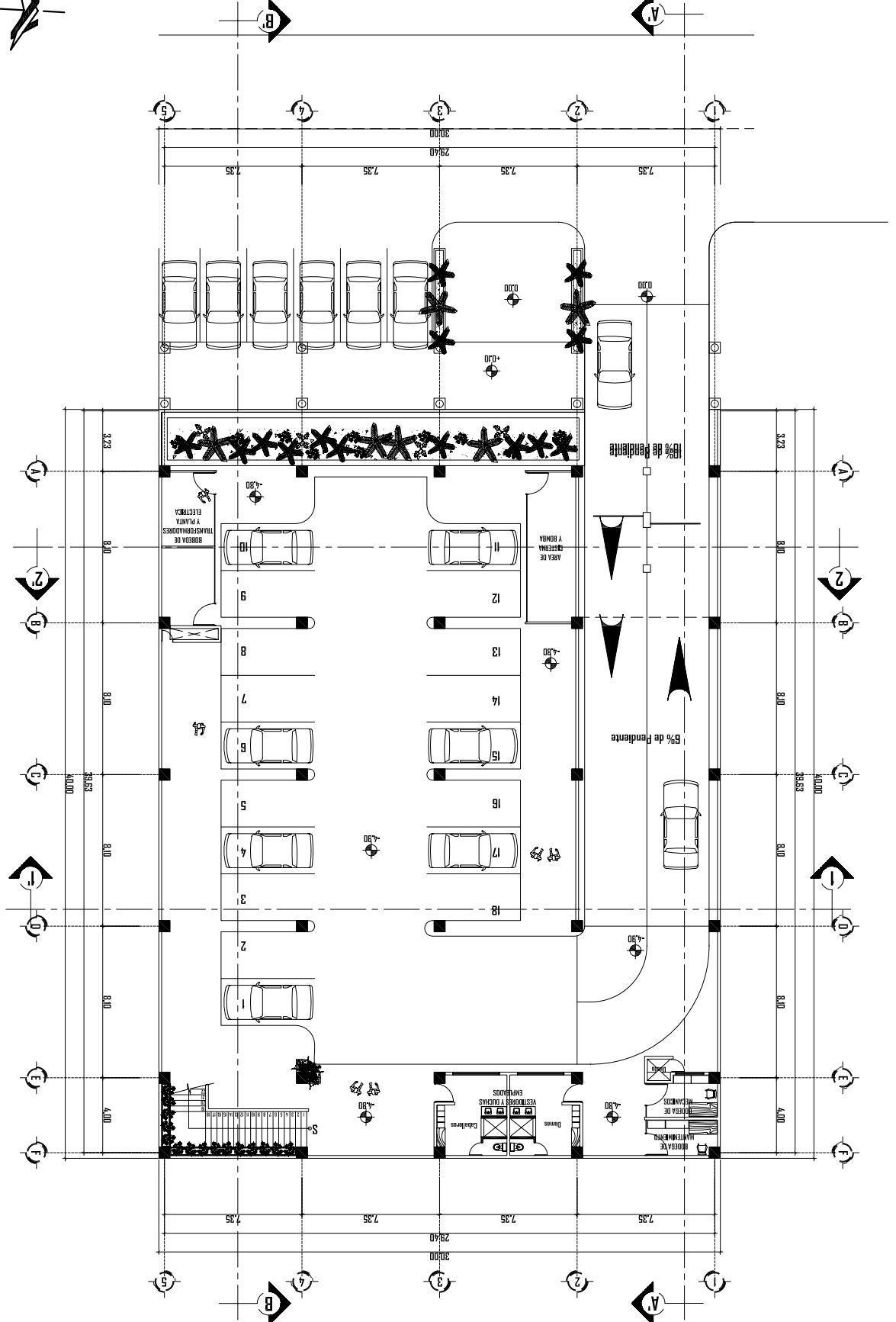
Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

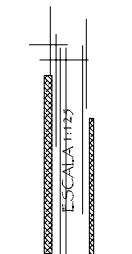
Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación



| | |
|-----------------|----------------------------|
| CONTENIDO | Planta Anechada |
| ESCALA INDICADA | |
| FECHA | GUATEMALA 2006 |
| DISENO | Mario Lobeck Reyes Fuentes |
| DISCULO | Mario Lobeck Reyes Fuentes |
| CALCULO | Mario Lobeck Reyes Fuentes |
| ASESOR | Arq. Erick Velazquez |
| CONSULTOR | Arq. Gustavo Mayen |
| CONSULTOR | Arq. Pablo Rodriguez |
| FASE | E 1 |
| U | E 1 |
| Foja No | 3 |
| Foja No | 78 |

PLANTA SOTANO
Edificio de Gobernación Departamental Guatemala, E.I. Progreso





Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional
Superior de EPS

Edificio: Edificio
Código: 00000000000000000000

EFESISTA
Mariano La Cruz
Fuentes

PROYECTO
"Programa Para Edificio de
Información
Departamental
Guatemala, El Progreso"

UBICACION
Municipio de Guatemala,
El Progreso

LOCALIZACION



CONTENIDO
Planta Asamblea

ESCALA
INDICADA

FECHA
GUATEMALA 2006

DISENO
Mariano La Cruz
Fuentes

DISUNO
Mariano La Cruz
Fuentes

CALZULO
Mariano La Cruz
Fuentes

ASESOR
Arq. Erick Velazquez

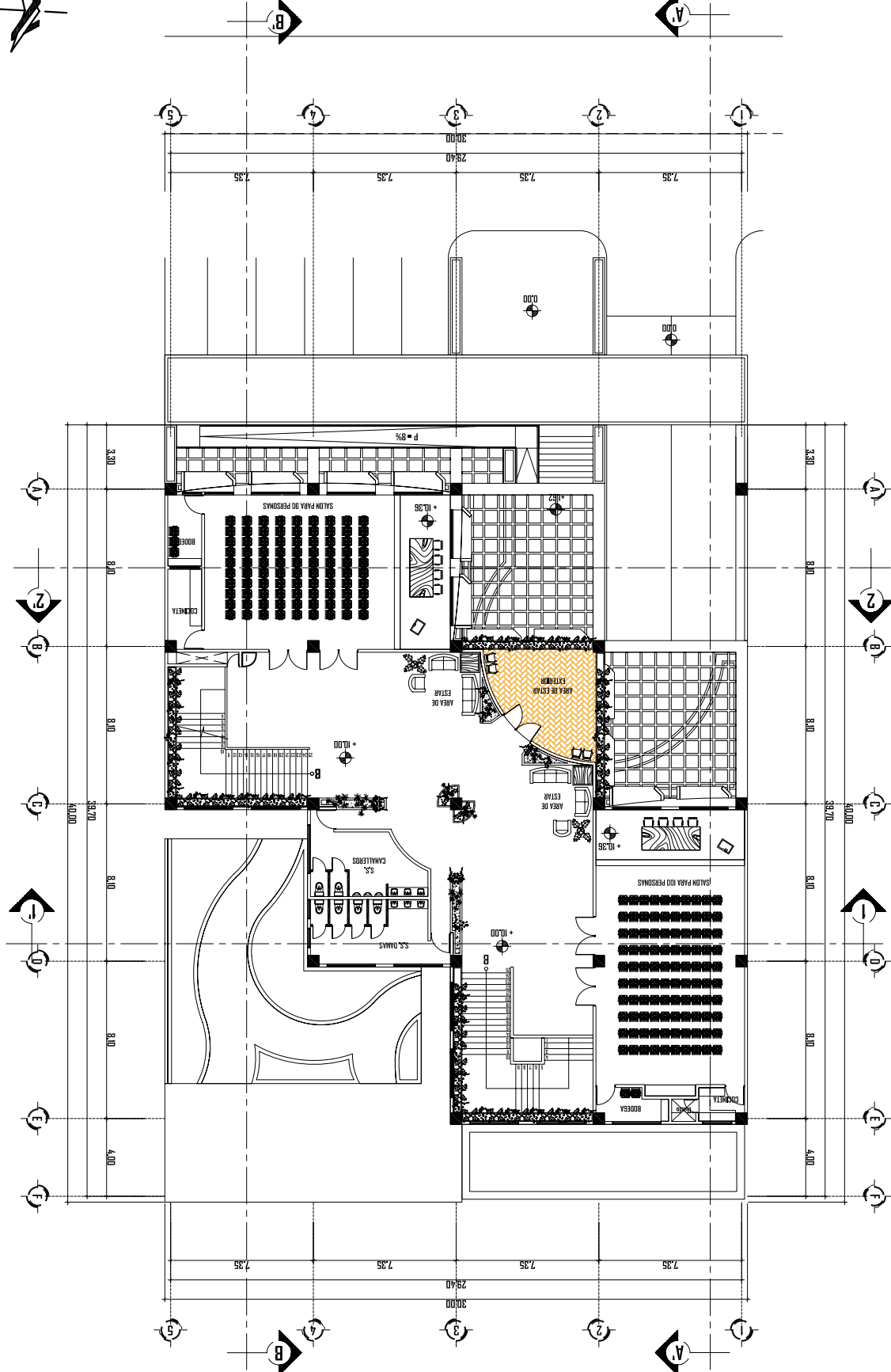
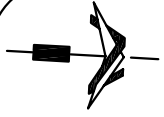
CONSULTOR
Arq. Gustavo Marín

CONSULTOR
Arq. Pablo Rodríguez

FAST
U E I I

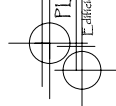
Hoja No
6
76

Folio No
81



PLANTA TERCER NIVEL

Edificio de Gobernación Departamental, Guatemala, El Progreso





Universidad de San Carlos de Guatemala

Escuela de Arquitectura
Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S.

Región: Occidente
Carrera: Arquitectura

FECHA: 11/01/2016
Marta Luján Rojas Fuentes

PROYECTO:
Proyecto Para Edificio de Gobernación Departamental Guatemala E.I. Progreso

UBICACION:
Municipio de Guatemala, E.I. Progreso.



CONTENIDO:
Planta Acostada

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
GUATEMALA 2016

DISEÑO:
Marta Luján Rojas Fuentes

DIBUJO:
Marta Luján Rojas Fuentes

CALCULO:
Marta Luján Rojas Fuentes

ASESOR:
Arq. Erick Velazquez

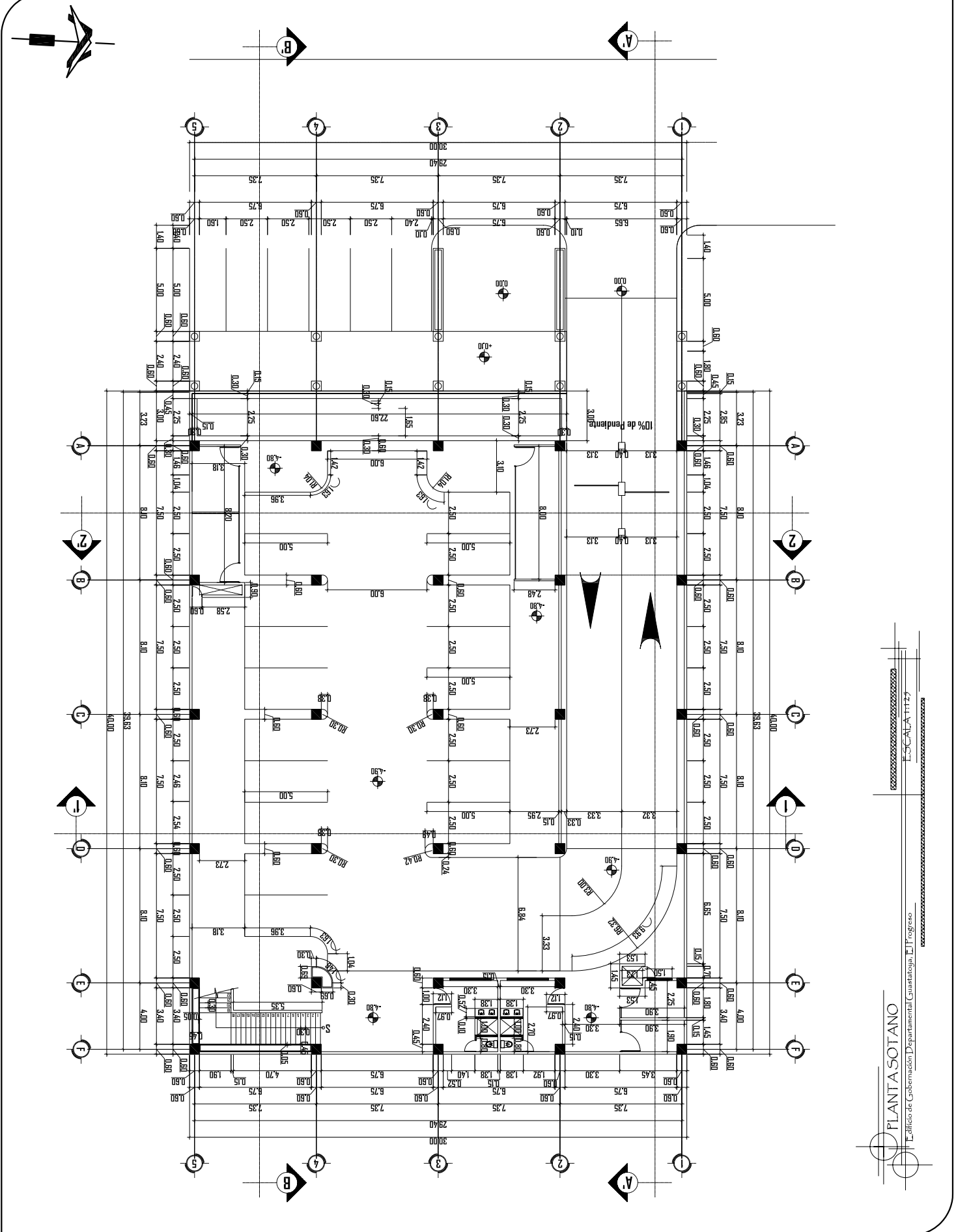
CONSULTOR:
Arq. Gustavo Mayán

CONSULTOR:
Arq. Fablio Rodríguez

FASE:
U E I I

Foja No:
7/6

82





Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

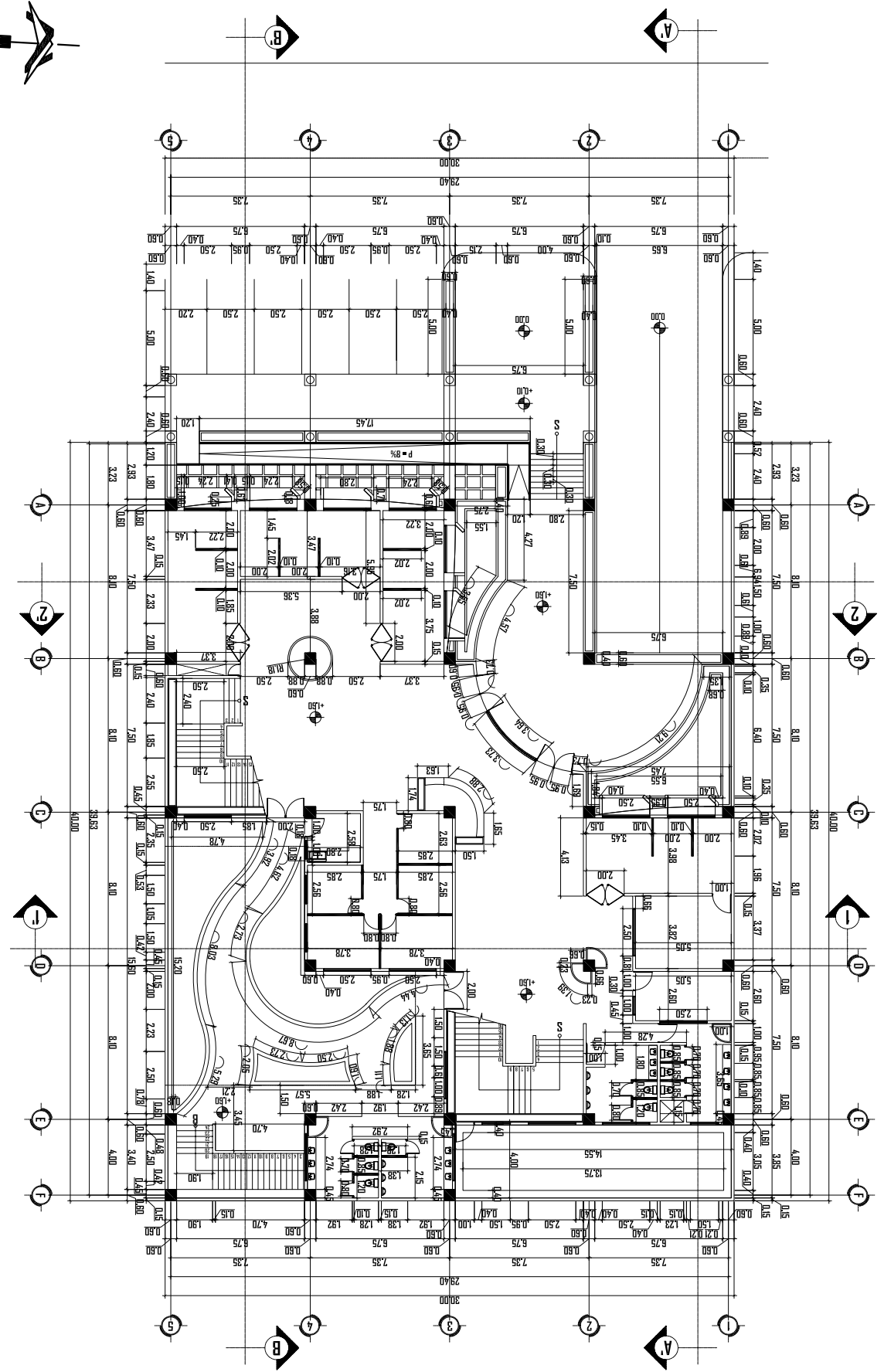
Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación



ESCALA 1:100

PLANTA PRIMER NIVEL

Edificio de Gobernación Departamental, Guatemala, E.I. Progreso

CONTENIDO
Planta Acostada

ESCALA INDICADA

PLANTA GUATEMALA 2006

DISENO Maria Lizabeth Rojas Fuentes

DISENO Maria Lizabeth Rojas Fuentes

CALCULO Maria Lizabeth Rojas Fuentes

ASESOR Arq. Erick Velazquez

CONSULTOR Arq. Gustavo Mayen

CONSULTOR Arq. Pablo Rodríguez

FAST E I I

U E I I

Foja No. 8 / 76

Foja No. 83



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional
Superior de EPS

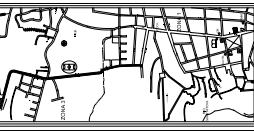
Edificio de Estudios
Carrilón Guardia, El Progreso

EFESISTA
Mariano La Parra
Regina Fuentes

PROYECTO
"Proyecto Para Edificio de
Administración
Departamental
Guatemala, El Progreso"

UBICACION
Municipio de Guatemala,
El Progreso

LOCALIZACION



CONTENIDO
Planta Acostada

ESCALA
INDICADA

FECHA
GUATEMALA 2006

DISENO
Mariano La Parra
Regina Fuentes

DISENIO
Mariano La Parra
Regina Fuentes

CALZULO
Mariano La Parra
Regina Fuentes

ASESOR
Arq. Erick Velazquez

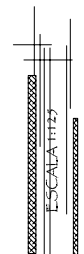
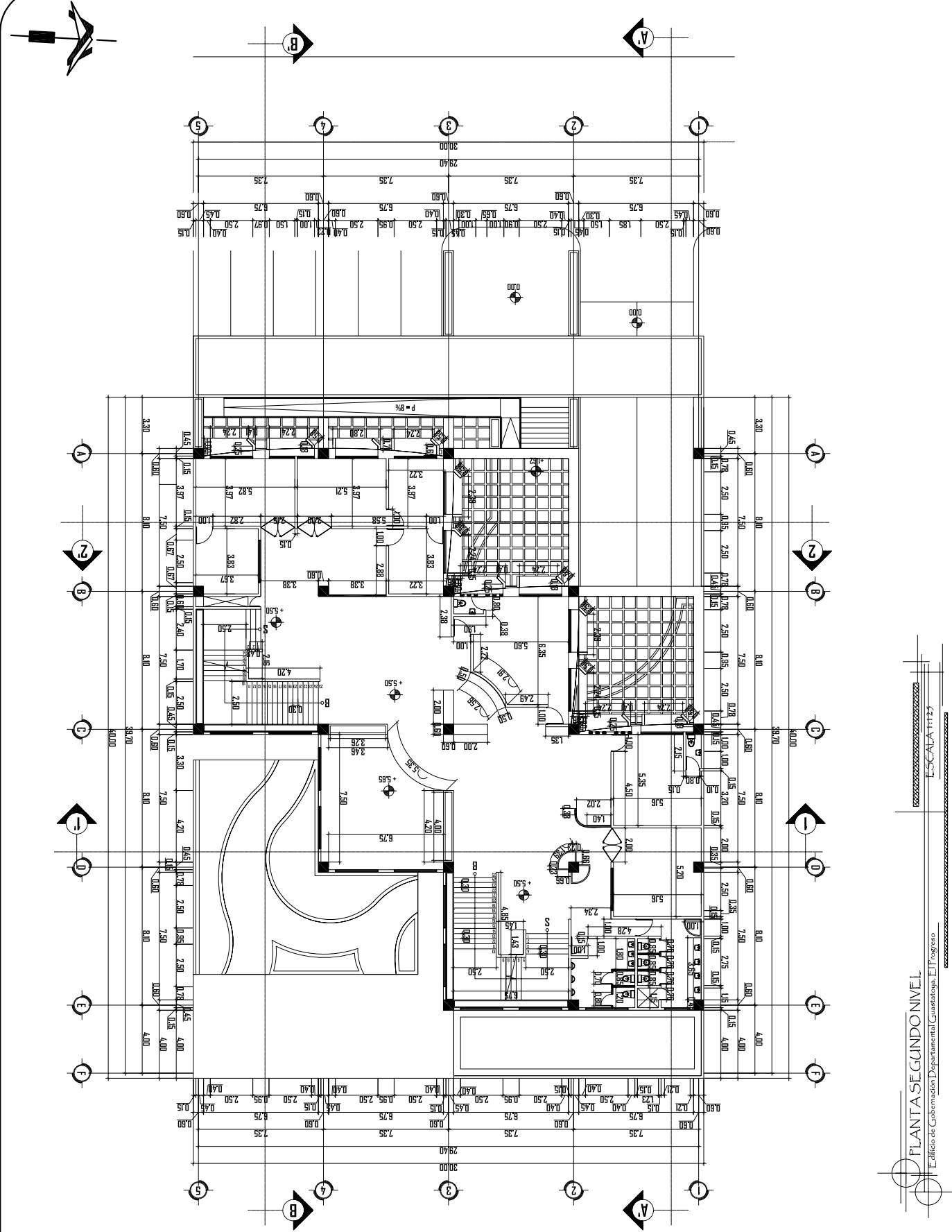
CONSULTOR
Arq. Gustavo Mayán

CONSULTOR
Arq. Pablo Rodríguez

FAST
U E I I

Foja No
5
76

Foja No
84



PLANTA SEGUNDO NIVEL

Edificio de Administración Departamental Guatemala, El Progreso



Universidad de San Carlos de Guatemala

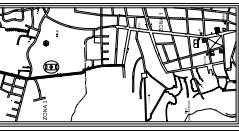
Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

EFESISTA
Escuela de Ingeniería de Edificación

PROYECTO
Proyecto de Edificación de un Edificio de Gobierno

UBICACION
Municipio de Guatemala, El Progreso

LOCALIZACION



CONTENIDO
Plano Acorchado

ESCALA INDICADA

FECHA
GUATEMALA 2006

DISENO
Mara Librah Reyes Fuentes

DISCULO
Mara Librah Reyes Fuentes

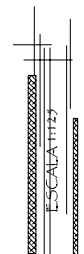
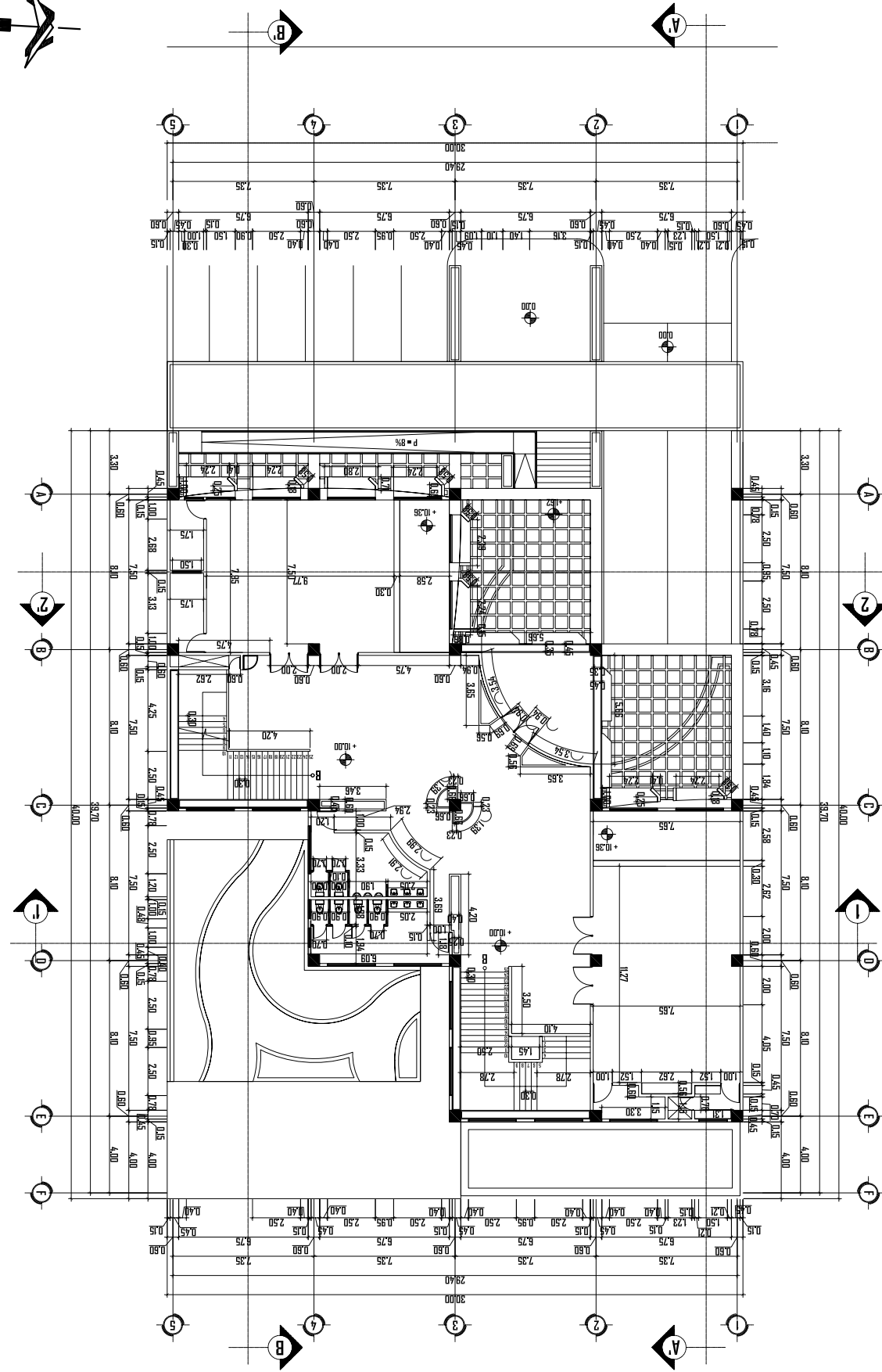
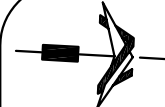
CALZULO
Mara Librah Reyes Fuentes

ASESOR
Arq. Erick Velazquez

CONSULTOR
Arq. Gustavo Mayen

CONSULTOR
Arq. Pablo Rodríguez

U E I I
Folio No 10 / 76
Folio No 85



PLANTA TERCER NIVEL

Edificio de Gobierno Departamental, Guatemala, El Progreso



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional
Superior de EPS

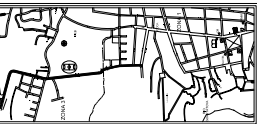
Edificio: Construcción
Código: Guatemala, 21 Program

EFESISTA
Materia: Urbanismo y Reglas
Fuentes:

PROYECTO
"Programa Para Edificio de
Gubernación
Departamental
Guatemala, El Progreso"

UBICACION
Municipio de Guatemala,
El Progreso

LOCALIZACION



CONTENIDO
Planta de Arquitecto

ESCALA
INDICADA

FECHA
GUATEMALA 2006

DISENO
Mario Lobeath
Roger Fuentes

DISENO
Mario Lobeath
Roger Fuentes

CALZADO
Mario Lobeath
Roger Fuentes

ASESOR
Arq. Erick Velazquez

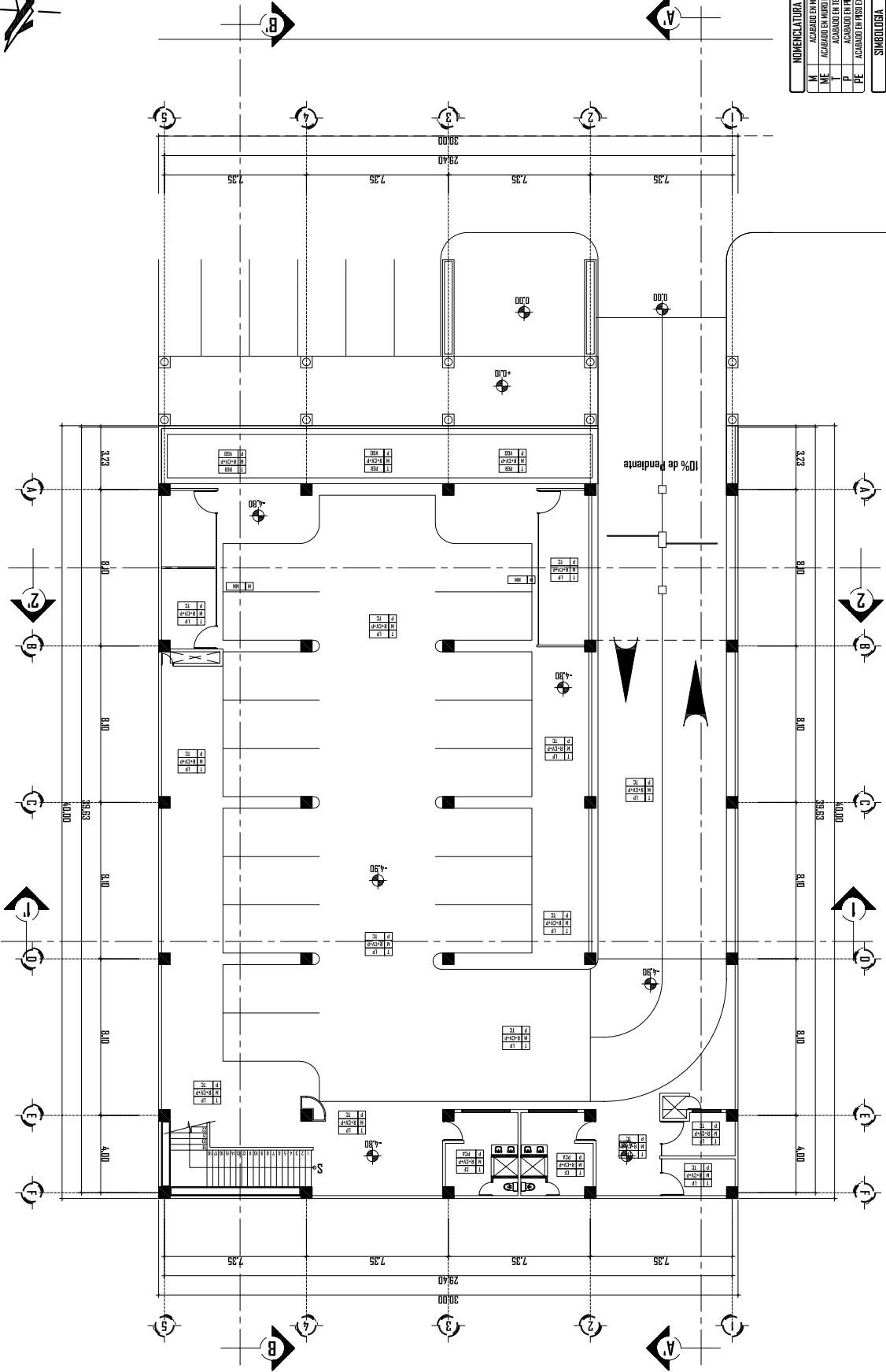
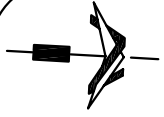
CONSULTOR
Arq. Gustavo Mayen

CONSULTOR
Arq. Pablo Rodríguez

FAST
U E I I

Foja No.
11 / 76

86

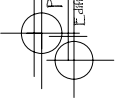


| NOMENCLATURA | |
|--------------|----------------------------|
| M | ACABADO EN MADERA |
| ME | ACABADO EN MADERA EXTERIOR |
| D | ACABADO EN YESO |
| PE | ACABADO EN PISO EXTERIOR |
| SIMBOLOGIA | |
| PCA | PISO CERAMICO ANTICUADO |
| AD | ADORNOS ORNAMENTALES |
| TC | TUBERIA DE CONCRETO |
| TR | TRAZADO ORNAMENTAL |
| RECY/P | REVESTIMIENTO CERAMICO |
| MM | MADERA DE ESQUELETO |
| IP | PUENTE |
| FR | PERILLA |
| SN | SINBLE |

| T | CF |
|----|----------|
| M | IR-DIV-P |
| P | PCA |
| ME | FR |
| PE | AD |

PLANTA SOTANO

Edificio de Gubernación Departamental, Guatemala, El Progreso





Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional
Superior de EPS

PROYECTO
"Programa Para el Alivio de
Desnutrición
Departamental
Guatemala, El Progreso"

UBICACION
Municipio de Guatemala,
El Progreso

LOCALIZACION



CONTENIDO
Plano de Arquitecto

ESCALA
INDICADA

FECHA
GUATEMALA 2006

DISEÑO
Mario Luján,
Roger Fuentes

DISEÑO
Mario Luján,
Roger Fuentes

CALZADO
Mario Luján,
Roger Fuentes

ASESOR
Arq. Erick Velásquez

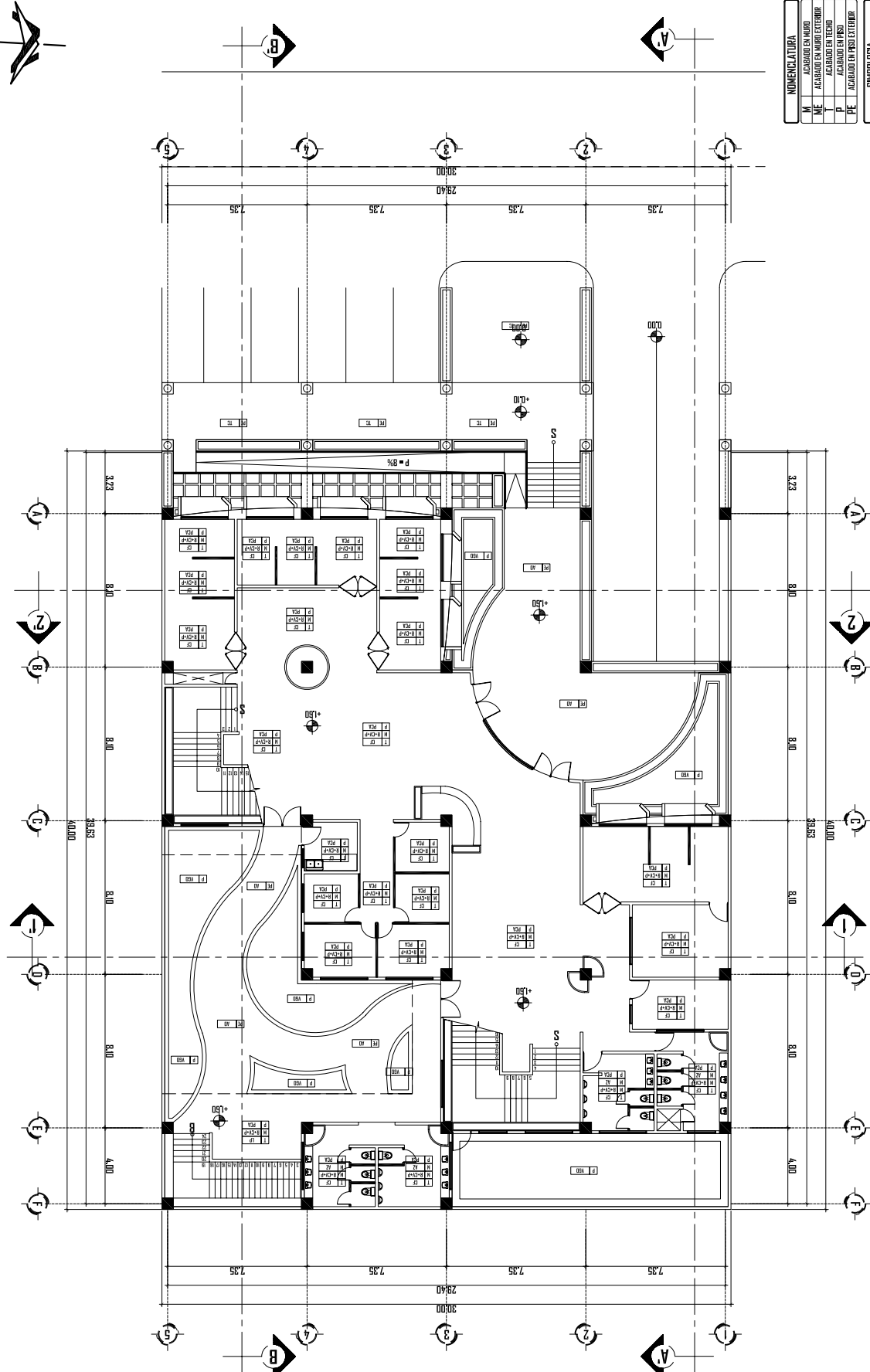
CONSULTOR
Arq. Gustavo Mayán

CONSULTOR
Arq. Pablo Rodríguez

U E I I

Folio No.
12 / 76

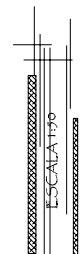
87



| NOMENCLATURA | |
|--------------|----------------------------|
| M | ACABADO EN MADERA |
| ME | ACABADO EN MADERA EXTERIOR |
| T | ACABADO EN TEJIDO |
| P | ACABADO EN PIEDRA |
| PE | ACABADO EN PISO EXTERIOR |

| SIMBOLOGIA | |
|------------|------------------------------------|
| PC | PISO FORMADO EN LUGAR DE LA OBRA |
| AC | ACABADO EN MADERA |
| TC | TEJIDO DE CONCRETO |
| VB | VEGETACION ORNAMENTAL |
| FR | FACHON DE MADERA ALABADO EN B |
| EC | EFECTOS DE CEMENTO VERTICAL-PUERTA |
| MM | MOBILIARIO DE CUBIERTA |
| CP | CUBIERTA |
| FR | FRONTO |
| SP | SIMPLE |

| | |
|----|--------|
| T | CF |
| M | R-CV+P |
| P | PCA |
| ME | FR |
| PE | AO |



PLANTA PRIMER NIVEL
Edificio de Gobernación Departamental Guatemala, El Progreso



Universidad de San Carlos de Guatemala

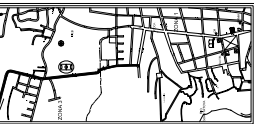
Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

EFESISTA
Módulo de Estudios de Regiones Fuentes

PROYECTO
Programa Para Edificio de Gobernación Departamental Guatemalteco E.I. Progreso

UBICACION
Municipio de Guatemala E.I. Progreso

LOCALIZACION



CONTENIDO
Plano de Acabados

ESCALA INDICADA

FECHA GUATEMALA 2006

DISEÑO Mario Lobeath Rojas Fuentes

DISCULO Mario Lobeath Rojas Fuentes

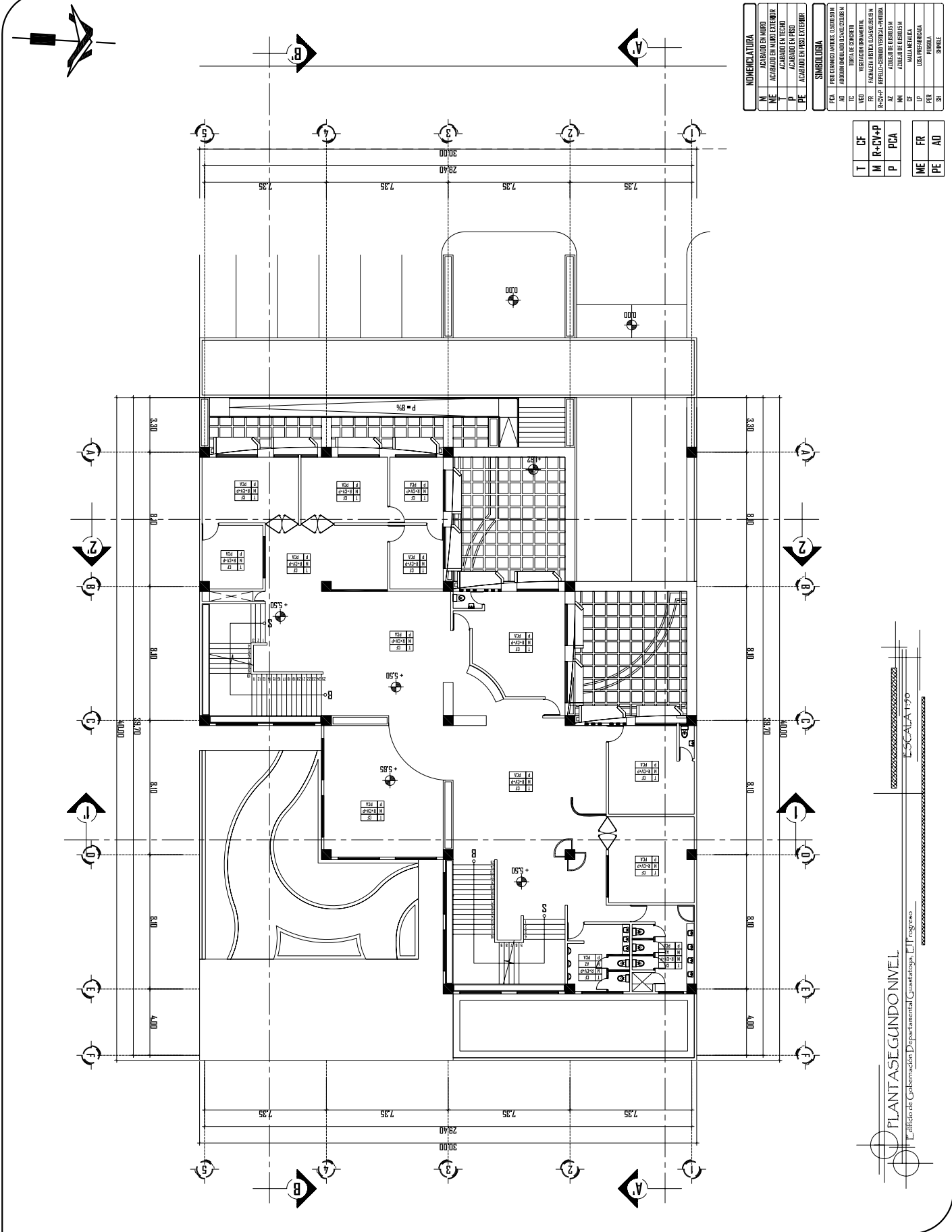
CALZULO Mario Lobeath Rojas Fuentes

ASESOR Arq. Erick Velazquez

CONSULTOR Arq. Gustavo Mayen

CONSULTOR Arq. Pablo Rodríguez

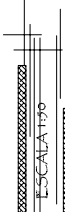
FAST
U E I
Folio No. 13 / 76
88



| NOMENCLATURA | |
|--------------|--------------------------|
| M | ACABADO EN MURD |
| ME | ACABADO EN MURD EXTERIOR |
| T | ACABADO EN TECHO |
| P | ACABADO EN PISO |
| PE | ACABADO EN PISO EXTERIOR |

| SIMBOLOGIA | |
|------------|-----------------------------------|
| PCA | PISO FORMADO ANTES DE CONSTRUIR |
| AD | LADRILLO CERAMICO CLASICO 20x20x4 |
| TC | TRABAJO DE CONCRETO |
| VEB | REVESTIMIENTO ORNAMENTAL |
| FR | FANALLET BREVES CLASICO EN AL |
| R-CV+P | BRETELLO-CORRIDO VERTICAL-PIRATA |
| ZF | ASIENTO DE URSOS Y |
| WM | BALAUSTRADA |
| U | UBICACION DE LA PUERTA |
| PR | PERILLA |
| SR | SINOPLE |

| | |
|----|--------|
| T | CF |
| M | R-CV+P |
| P | PCA |
| ME | FR |
| PE | AD |



PLANTASE GUNDO NIVEL
Oficina de Gobernación Departamental Guatemalteco E.I. Progreso



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

PROYECTO: Edificio para el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Fomento

UBICACION: Municipio de Guatemala, El Progreso

LOCALIZACION: (Map showing site location)

CONTENIDO: Planta, Justificación

ESCALA INDICADA

FECHA: GUATEMALA, 2006

DISEÑO: Mario Lobeath, Roger Fuentes

DIBUJO: Mario Lobeath, Roger Fuentes

CALZULO: Mario Lobeath, Roger Fuentes

ASESOR: Arq. Erick Velazquez

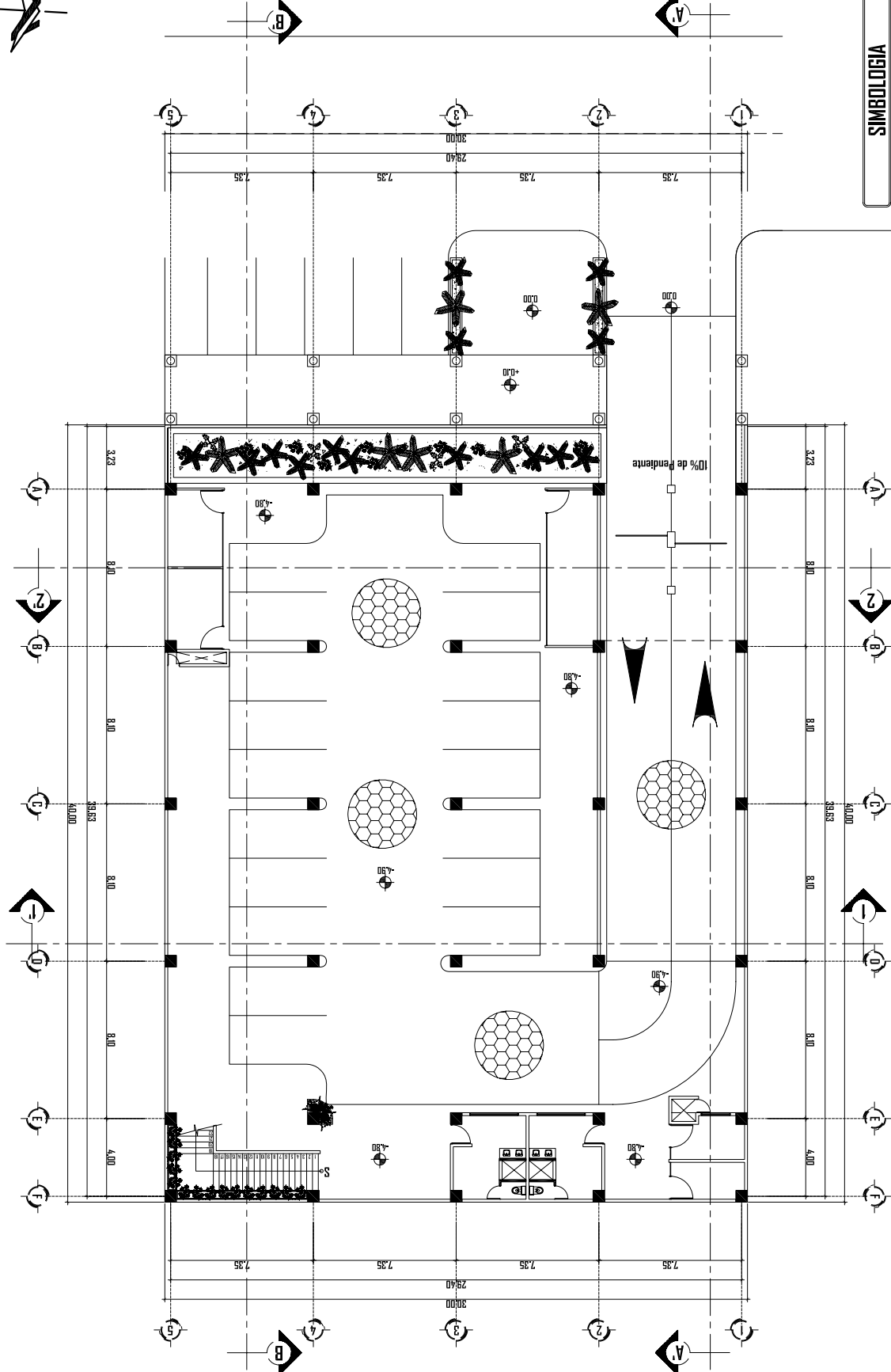
CONSULTOR: Arq. Gustavo Mayán

CONSULTOR: Arq. Pablo Rodríguez

FAST: (Scale bar)

Hoja No. 13 / 76

File No. 90



| SIMBOLOGIA | |
|------------|--|
| | INDICA GRAMA SAN AGUSTIN |
| | CUBRE SUELO H= 0.05 MTS |
| | ADQUIN DE C.I.O.X.O. 10X10.07 |
| | MTS. COLOR BEIGE |
| | PAVIMENTO DE CONCRETO DE 0.12 MTS DE ESPESOR |

PLANTA SOTANO
 Edificio de Gobernación Departamental, Guatemala, El Progreso
 ESCALA 1:125



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional
Superior de EPS

Edificio de Gobierno, El Progreso
Municipio de El Progreso

EFECTIVA
Mons. Luis Reyes Fuentes

PROYECTO
Proyecto Para Edificio de Gobierno Departamental Guastatoya, El Progreso

UBICACION
Municipio de Guastatoya, El Progreso

LOCALIZACION



CONTENIDO
ELEVACIONES

ESCALA INDICADA

FECHA
GUATEMALA 2006

DISENO
Mons. Luis Reyes Fuentes

DISCULO
Mons. Luis Reyes Fuentes

CALZULO
Mons. Luis Reyes Fuentes

ASESOR
Arq. Erick Velazquez

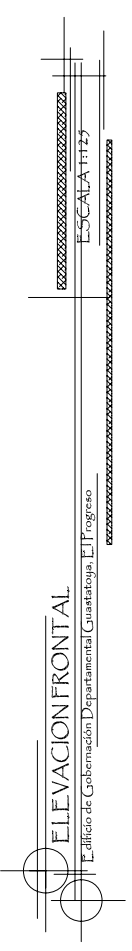
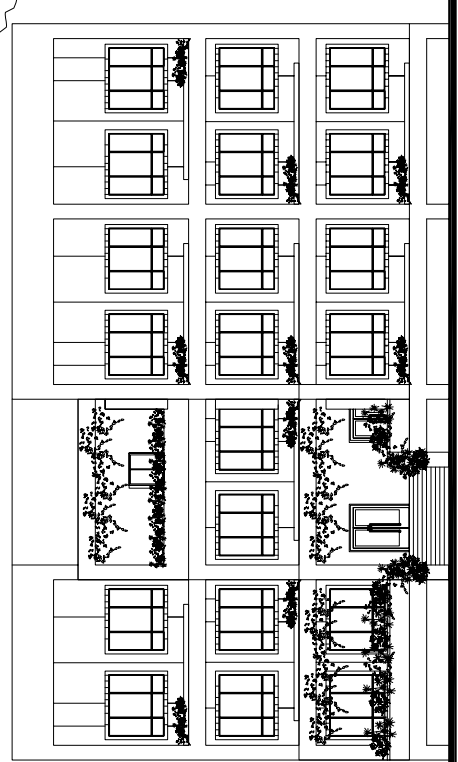
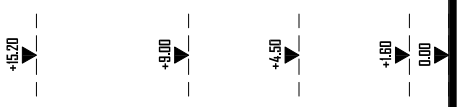
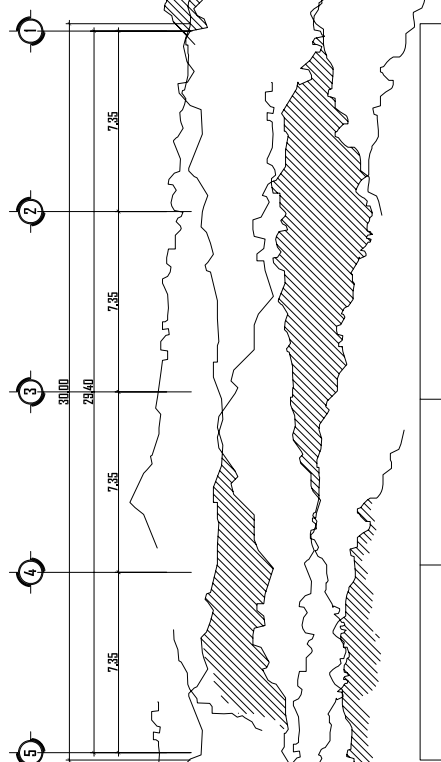
CONSULTOR
Arq. Gustavo Mayen

CONSULTOR
Arq. Pablo Rodriguez

FAST
U E I

Foja No 17 / 76

Foja No 92



ELEVACION FRONTAL

Edificio de Gobernación Departamental Guastatoya, El Progreso



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional
Superior de EPS

Barrio: Santiago
Cantón: Guatemala, 2º Urban
EJECUTIVA
Municipio: Reyes
Fuentes

PROYECTO
Programa Para Edificio de
Administración
Departamental
Guatemala, El Progreso

UBICACION
Municipio de Guatemala,
El Progreso

LOCALIZACION



CONTENIDO
ELEVACIONES

ESCALA
INDICADA

FECHA
GUATEMALA 2006

DISENO
Mario Lobeath
Reyes Fuentes

DISLUDO
Mario Lobeath
Reyes Fuentes

CALZULO
Mario Lobeath
Reyes Fuentes

ASESOR
Arq. Erick Velazquez

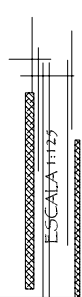
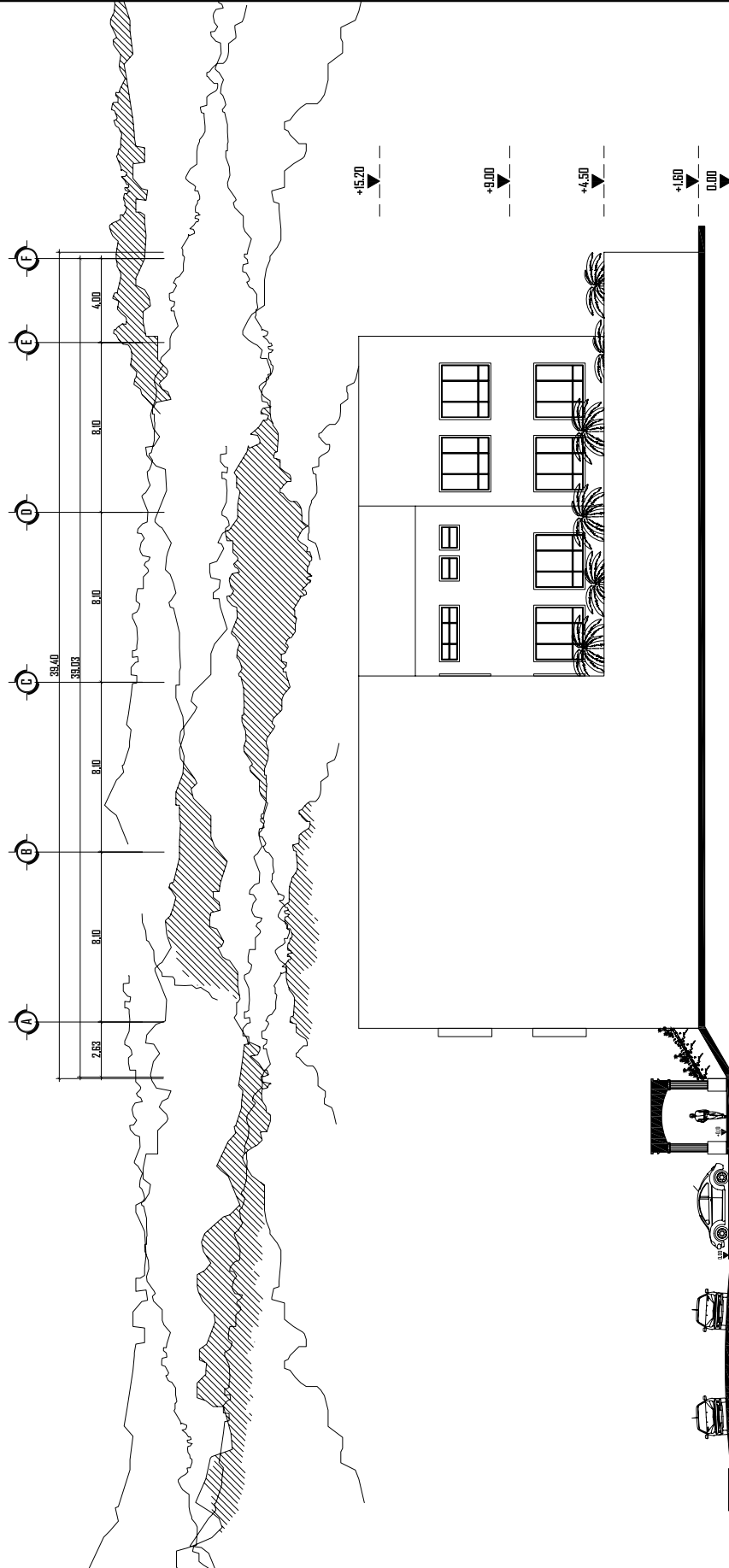
CONSULTOR
Arq. Gustavo Mayen

CONSULTOR
Arq. Pablo Rodríguez

FAST
U E I I

Foja No.
18 / 76

Foja No.
91



ELEVACION LATERAL DERECHA
Edificio de Gobernación Departamental, Guatemala, El Progreso



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional
Superior de EPS

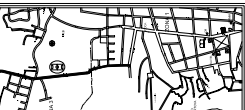
Edificio de Construcción
Carrilero Guatemala, El Progreso

ESTIMACIÓN
Materia: Urbanismo y Regeneración Urbana

PROYECTO
Programa Para Edificio de Construcción Departamental Guastatoya, El Progreso

UBICACIÓN
Municipio de Guastatoya, El Progreso

LOCALIZACIÓN



CONTENIDO
ELEVACIONES

ESCALA INDICADA

FECHA
GUATEMALA 2006

DISENO
Marta Lobeath
Regina Fuentes

DISCULO
Marta Lobeath
Regina Fuentes

CALZADO
Marta Lobeath
Regina Fuentes

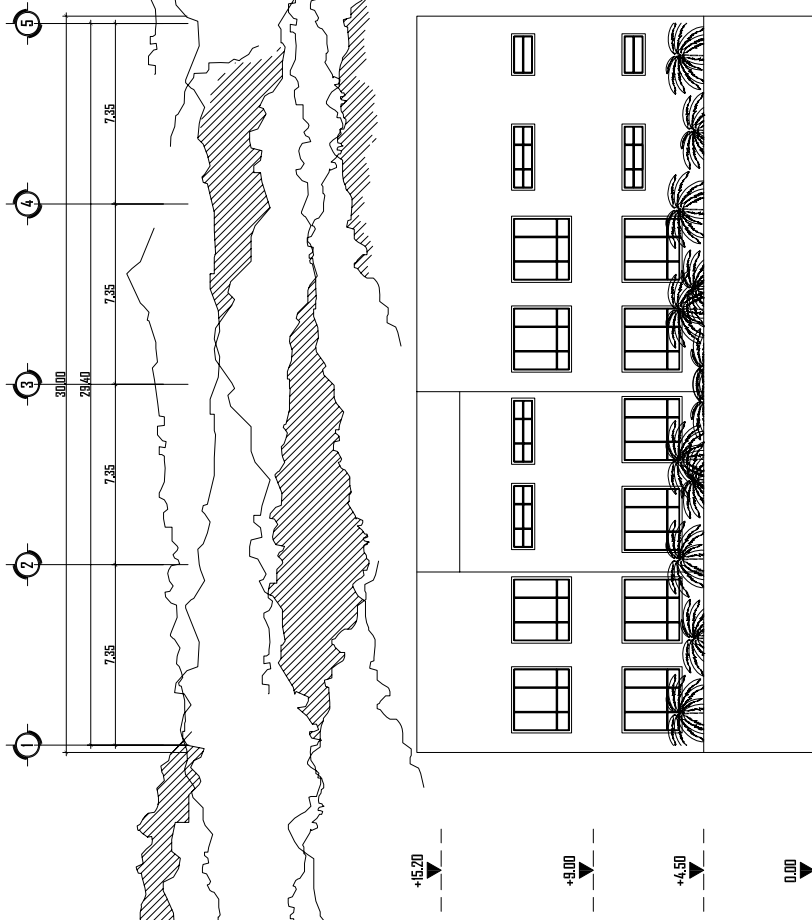
ASESOR
Arq. Erick Velazquez

CONSULTOR
Arq. Gustavo Mayen

CONSULTOR
Arq. Pablo Rodríguez

FAST E I I

Foja No. 13 / 76
Folio No. 94



ELEVACION POSTERIOR

Edificio de Gobernación Departamental Guastatoya, El Progreso

ESCALA 1:125



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional
Superior de EPS

Alumno: Enrique
Código: Guatemala, El Progreso
EFESISTA
Municipio: Regina
Fuentes:

PROYECTO
"Programa Para Edificio de
Gobernación
Departamental
Guastatoya, El Progreso"

UBICACION
Municipio de Guastatoya,
El Progreso

LOCALIZACION



CONTENIDO
ELEVACIONES

ESCALA
INDICADA

FECHA
GUATEMALA 2006

DISENO
Marta Lizarbich
Regina Fuentes

DISLUDO
Marta Lizarbich
Regina Fuentes

CALCULO
Marta Lizarbich
Regina Fuentes

ASESOR
Arq. Erick Velazquez

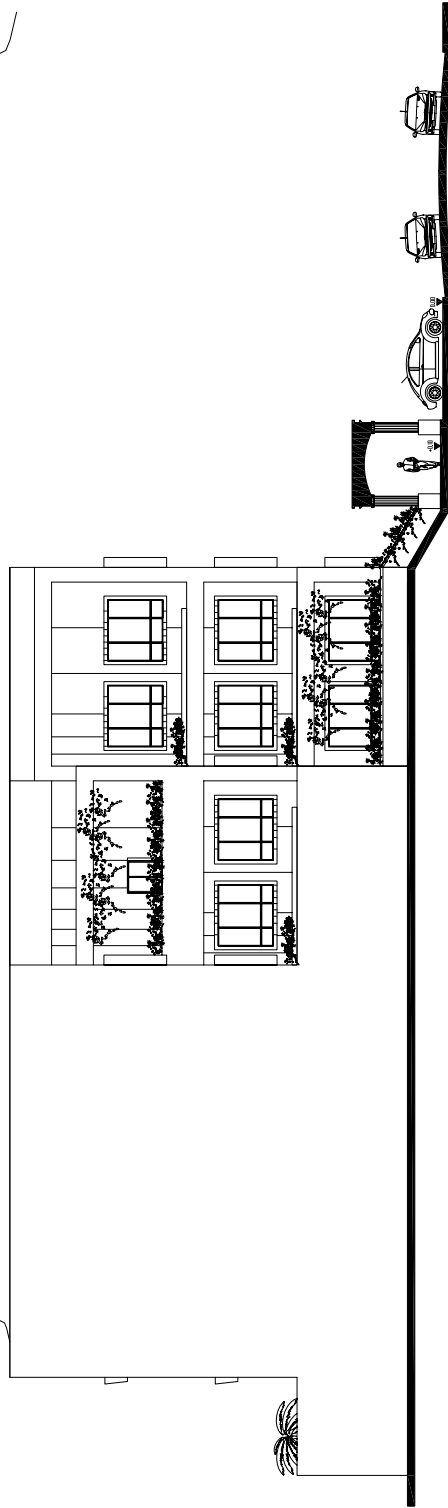
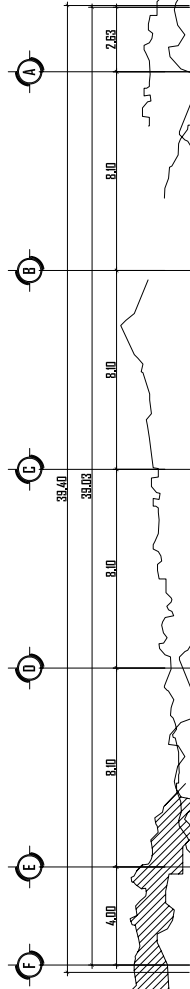
CONSULTOR
Arq. Gustavo Mayen

CONSULTOR
Arq. Pablo Rodríguez

FAST
U E I I

Foja No.
20 / 76

Foja No.
95



ELEVACION LATERAL IZQUIERDA

Edificio de Gobernación Departamental Guastatoya, El Progreso

ESCALA 1:125



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional
Superior de EPS

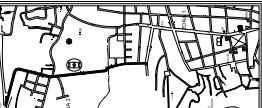
Alumno: Carlos Gustavo El Fegom
Materia: Urbanismo
Fuentes:

EFECTIVA
Materia: Urbanismo
Fuentes:

PROYECTO
Proyecto Para Edificio de
Gobernación Departamental
Guatemala, El Progreso

UBICACION
Municipio de Guatemala,
El Progreso

LOCALIZACION



CONTENIDO
SECCIONES

ESCALA
INDICADA

FECHA
GUATEMALA 2006

DISENO
Mario Lobeih
Roger Fuentes

DISLUDO
Mario Lobeih
Roger Fuentes

CALCULO
Mario Lobeih
Roger Fuentes

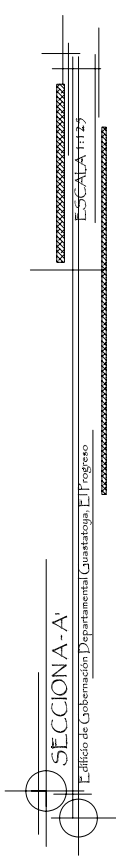
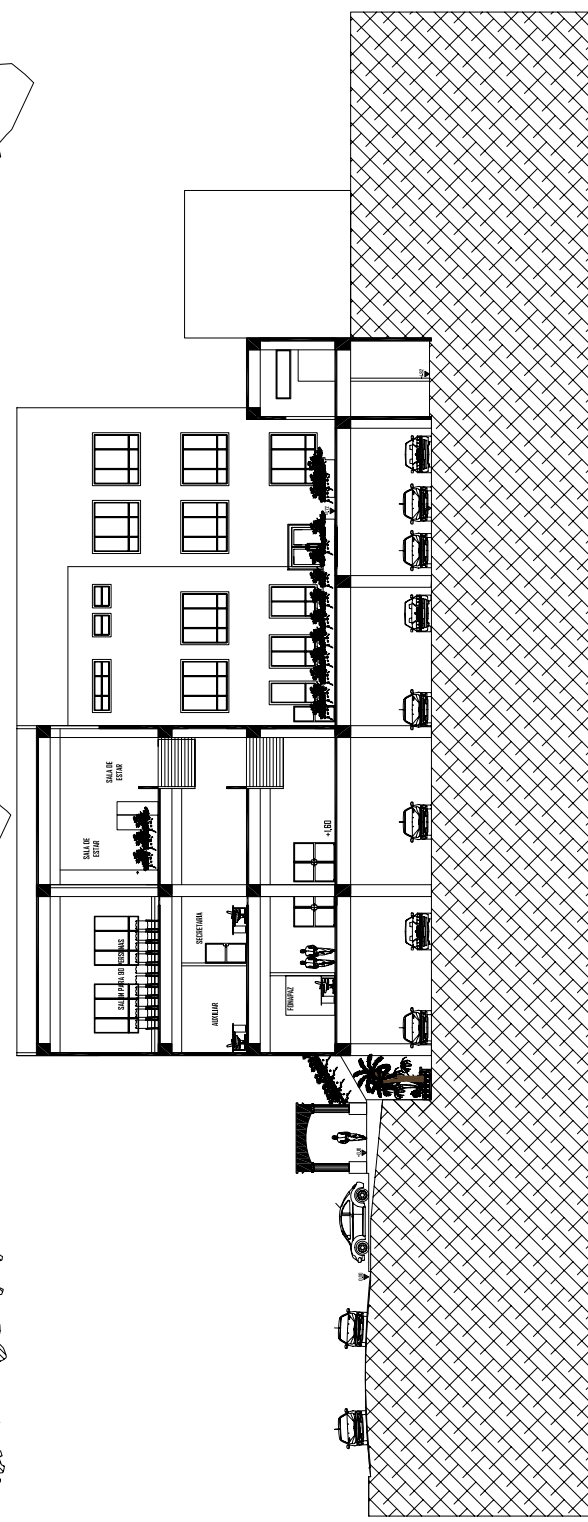
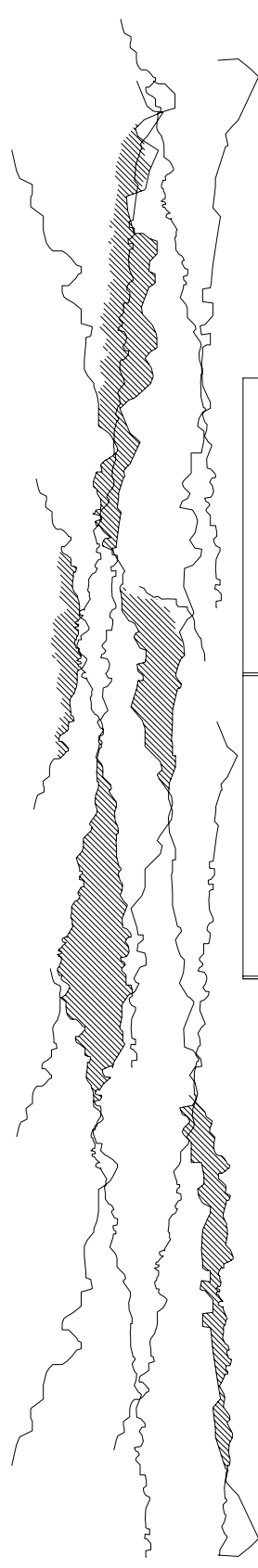
ASESOR
Arq. Erick Velazquez

CONSULTOR
Arq. Gustavo Marín

CONSULTOR
Arq. Pablo Rodríguez

FAST
U E I I

Foja No.
21 / 76





Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional
Superior de EPS

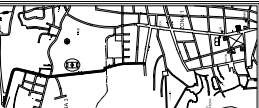
Elaboró: Carlos Roberto Guzmán, E. Programador

EFECTUÓ: María del Rosario Fuentes

PROYECTO: Programa Para Edificio de Gobernación Departamental Guatemalteco, El Progreso

UBICACION: Municipio de Guatemala, El Progreso

LOCALIZACION



CONTENIDO SECCIONES

ESCALA INDICADA

FECHA: GUATEMALA 2006

DISEÑO: María del Rosario Fuentes

DIBUJO: María del Rosario Fuentes

CALZADO: María del Rosario Fuentes

ASESOR: Arq. Erick Velazquez

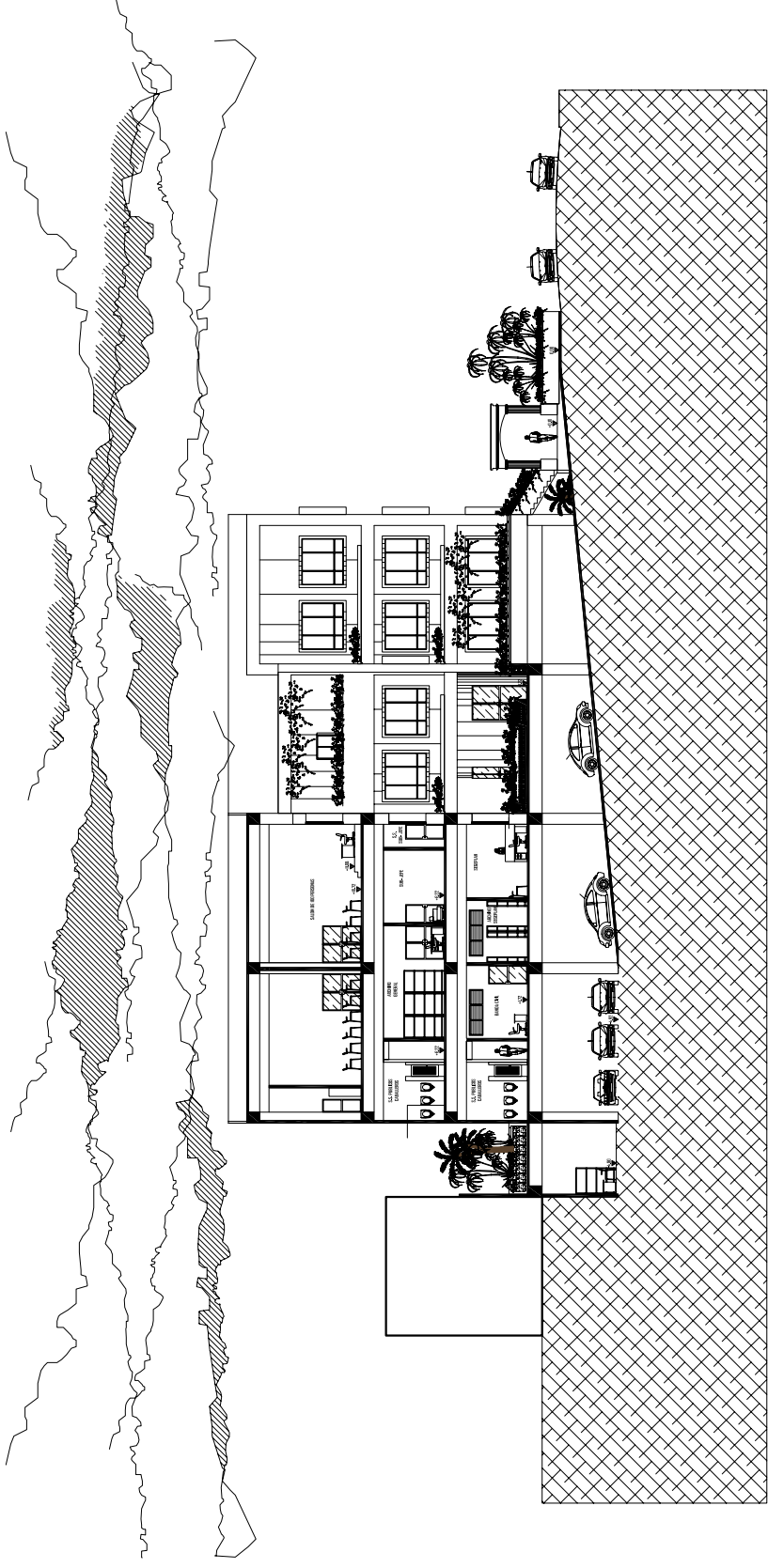
CONSULTOR: Arq. Gustavo Mayán

CONSULTOR: Arq. Pablo Rodríguez

FAST E I I

Foja No. 22 / 76

Foja No. 97



SECCION-B
Edificio de Gobernación Departamental Guatemalteco, El Progreso
ESCALA 1:125



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

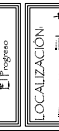
Centro de Estudios de Ingeniería de Edificación

EFESISTA

PROYECTO

UBICACION

LOCALIZACION



CONTENIDO

ESCALA INDICADA

FECHA

DISENO

DISLUDO

CALZULO

ASESOR

CONSULTOR

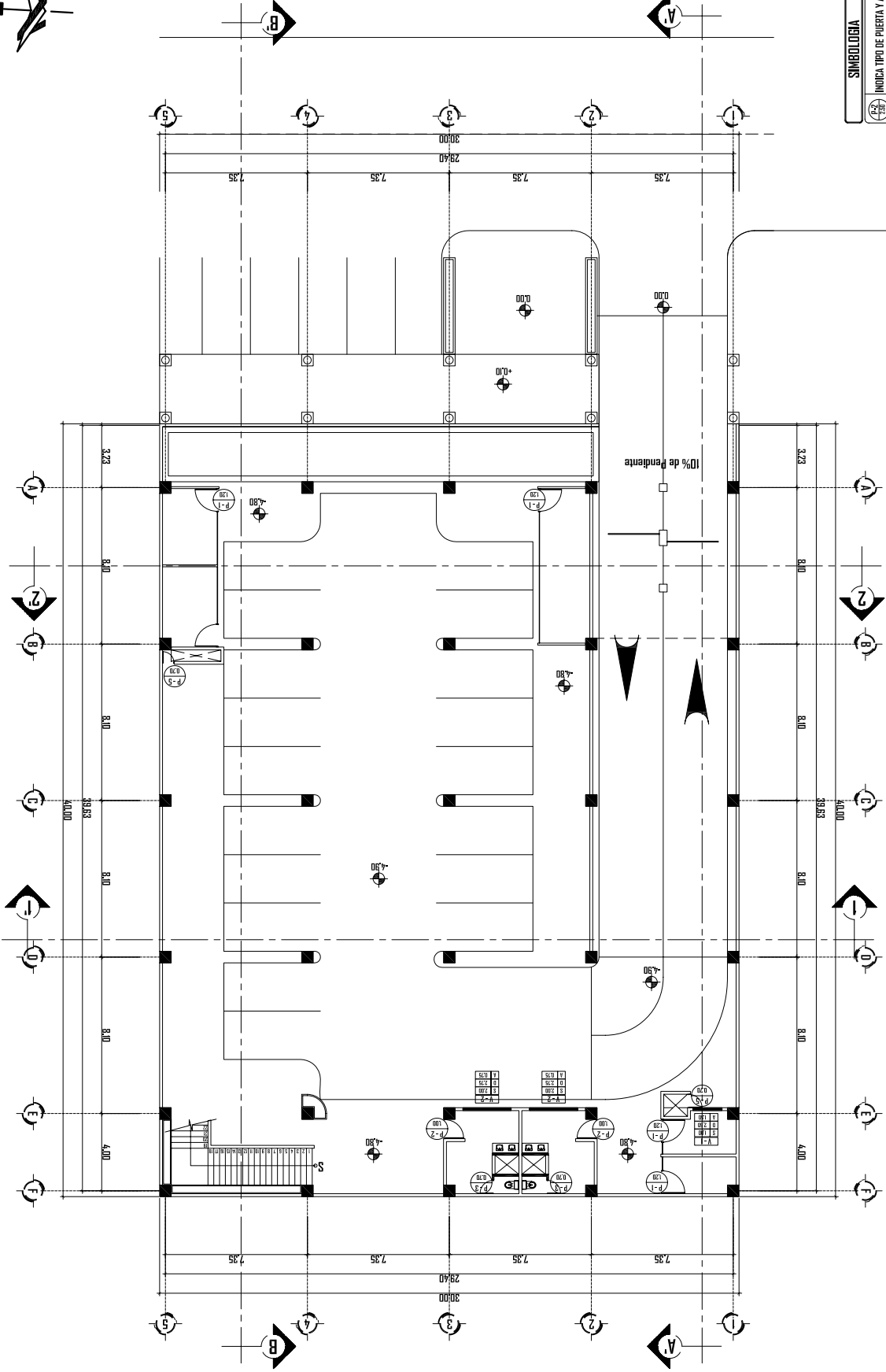
CONSULTOR

FAST

U E I I

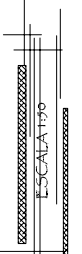
Foja No 23

Foja No 100



| SIMBOLOGIA | |
|------------|-------------------------------|
| | INDICA TIPO DE PUERTA Y ANCHO |
| | INDICA TIPO DE VENTANA |

| NOMENCLATURA | |
|--------------|--------------------------|
| | NUMERO DE TIPO DE PUERTA |
| | ANCHO |
| | V-1: TIPO DE VENTANA |
| | S: SALAR DE VENTANA |
| | D: UNITE DE VENTANA |
| | A: ALTO DE VENTANA |



PLANTA SOTANO

Edificio de Gobernación Departamental, Guatemala, El Progreso



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

PROYECTO: Edificio de la Gobernación Departamental de Guatemala, E.I. Progreso
UBICACION: Municipio de Guatemala, E.I. Progreso

LOCALIZACION: (Map showing the location of the project in Guatemala)

CONTENIDO: Planta de Puertas y Ventanas

ESCALA: INDICADA

FECHA: GUATEMALA 2006

DISENO: Mario Lobeath, Roger Fuentes

DISLUDO: Mario Lobeath, Roger Fuentes

CALZULO: Mario Lobeath, Roger Fuentes

ASESOR: Arq. Erick Velazquez

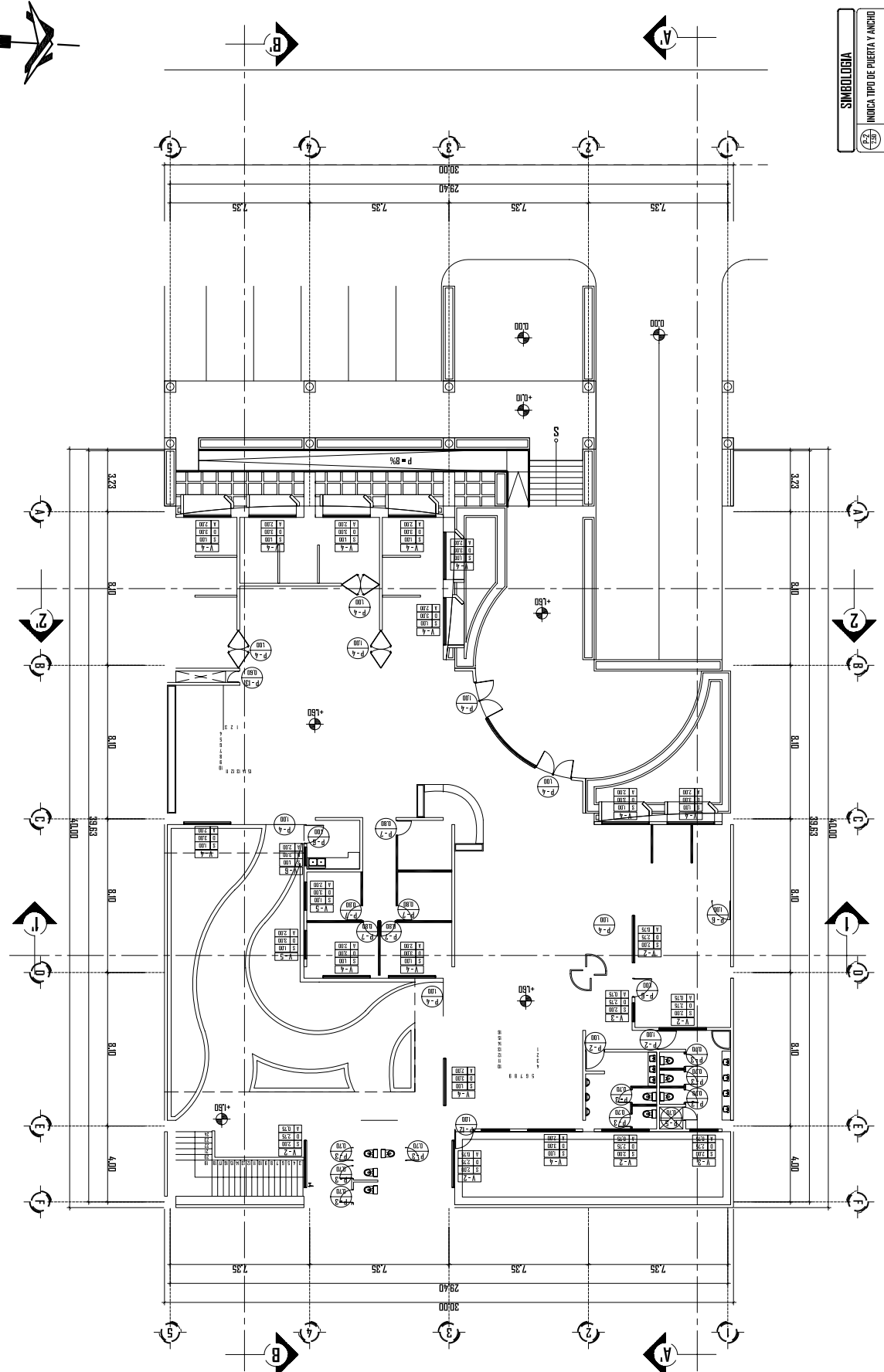
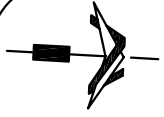
CONSULTOR: Arq. Gustavo Marjén

CONSULTOR: Arq. Pablo Rodríguez

FAST: E I I

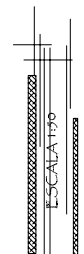
Hoja No. 26 / 76

Folio No. 101



| SIMBOLOGIA | |
|------------|-------------------------------|
| | INDICA TIPO DE PUERTA Y ANCHO |
| | INDICA TIPO DE VENTANA |

| NOMENCLATURA | |
|--------------|-----------------|
| P-2 | TIPO |
| 1 | TIPO DE PUERTA |
| 2 | TIPO DE VENTANA |
| 3 | TIPO DE VENTANA |
| 4 | TIPO DE VENTANA |
| 5 | TIPO DE VENTANA |



PLANTA PRIMER NIVEL
Edificio de Gobernación Departamental, Guatemala, E.I. Progreso



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

PROYECTO
Edificio de Oficinas y Almacén
Municipio de Guatemala, E. I. Progreso

UBICACION
Municipio de Guatemala, E. I. Progreso

LOCALIZACION



CONTENIDO
Planta de Puertas y Ventanas

ESCALA INDICADA

FECHA
GUATEMALA 2006

DISENO
Mario Lobeck Rojas Fuentes

DISLUDO
Mario Lobeck Rojas Fuentes

CALZULO
Mario Lobeck Rojas Fuentes

ASESOR
Arq. Erick Velazquez

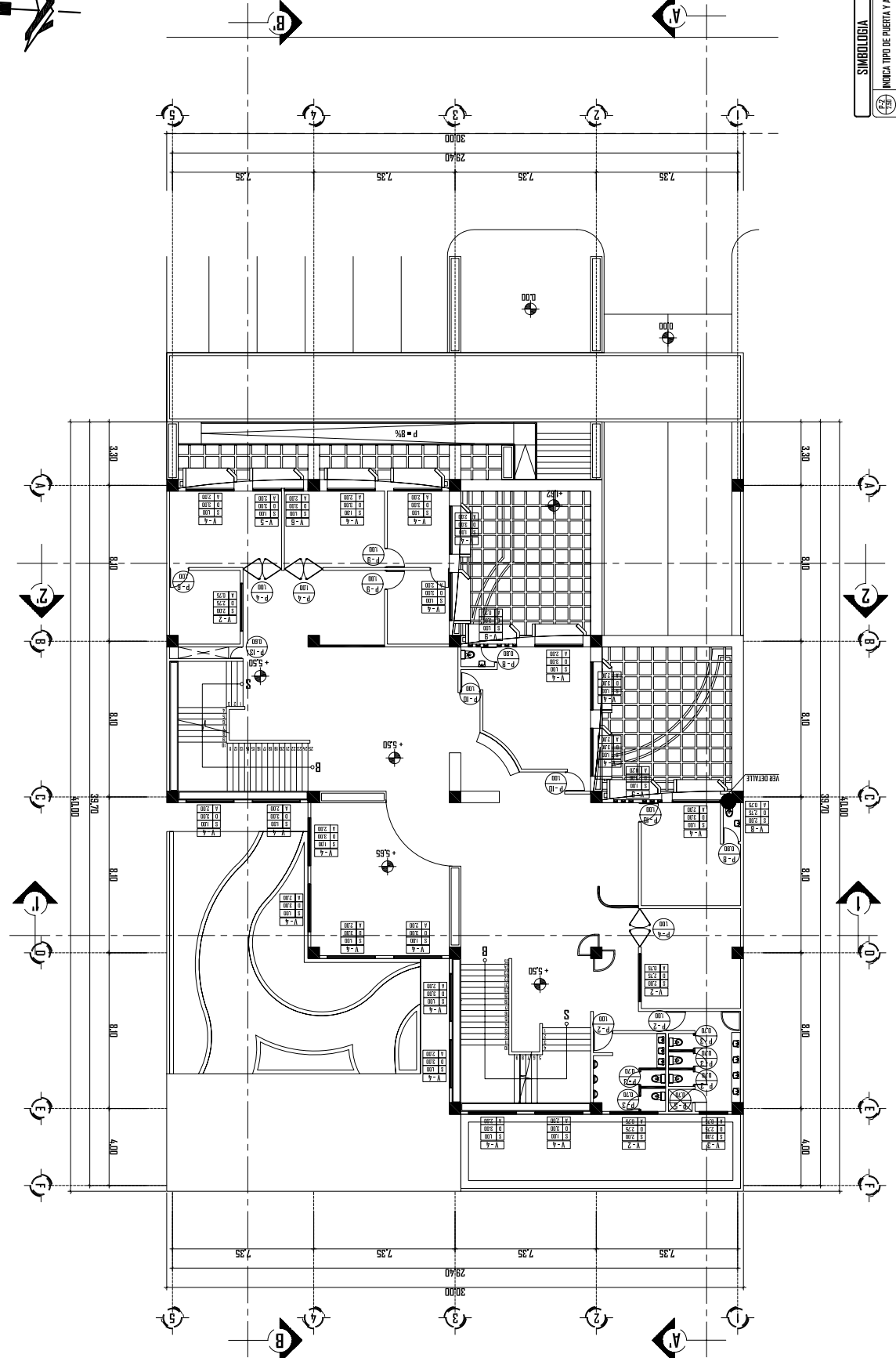
CONSULTOR
Arq. Gustavo Mayen

CONSULTOR
Arq. Pablo Rodríguez

FASE
U E I

Hoja No.
27 / 76

102



| SIMBOLOGIA | |
|------------|-------------------------------|
| | INDICA TIPO DE PUERTA Y ANCHO |
| | INDICA TIPO DE VENTANA |

| NOMENCLATURA | |
|--------------------------|---------------------|
| NÚMERO DE TIPO DE PUERTA | ANCHO |
| 1- TIPO DE PUERTA | 2- TIPO DE VENTANA |
| 3- TIPO DE VENTANA | 4- TIPO DE VENTANA |
| 5- TIPO DE VENTANA | 6- TIPO DE VENTANA |
| 7- TIPO DE VENTANA | 8- TIPO DE VENTANA |
| 9- TIPO DE VENTANA | 10- TIPO DE VENTANA |

PLANTA SEGUNDO NIVEL
Edificio de Gobernación Departamental, Guatemala, E. I. Progreso

ESCALA 1:50



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

PROYECTO: Proyecto Para Edificio de Gobernación Departamental Guatemala, E.I. Progreso

UBICACION: Municipio de Guatemala, E.I. Progreso

LOCALIZACION: (Map showing location in Guatemala)

CONTENIDO: Planta de Puertas y Ventanas

ESCALA INDICADA: (Scale indicator)

FECHA: GUATEMALA 2006

DISENO: Maria Lizabeth Rojas Fuentes

DISLUDO: Maria Lizabeth Rojas Fuentes

CALZULO: Maria Lizabeth Rojas Fuentes

ASESOR: Arq. Erick Velazquez

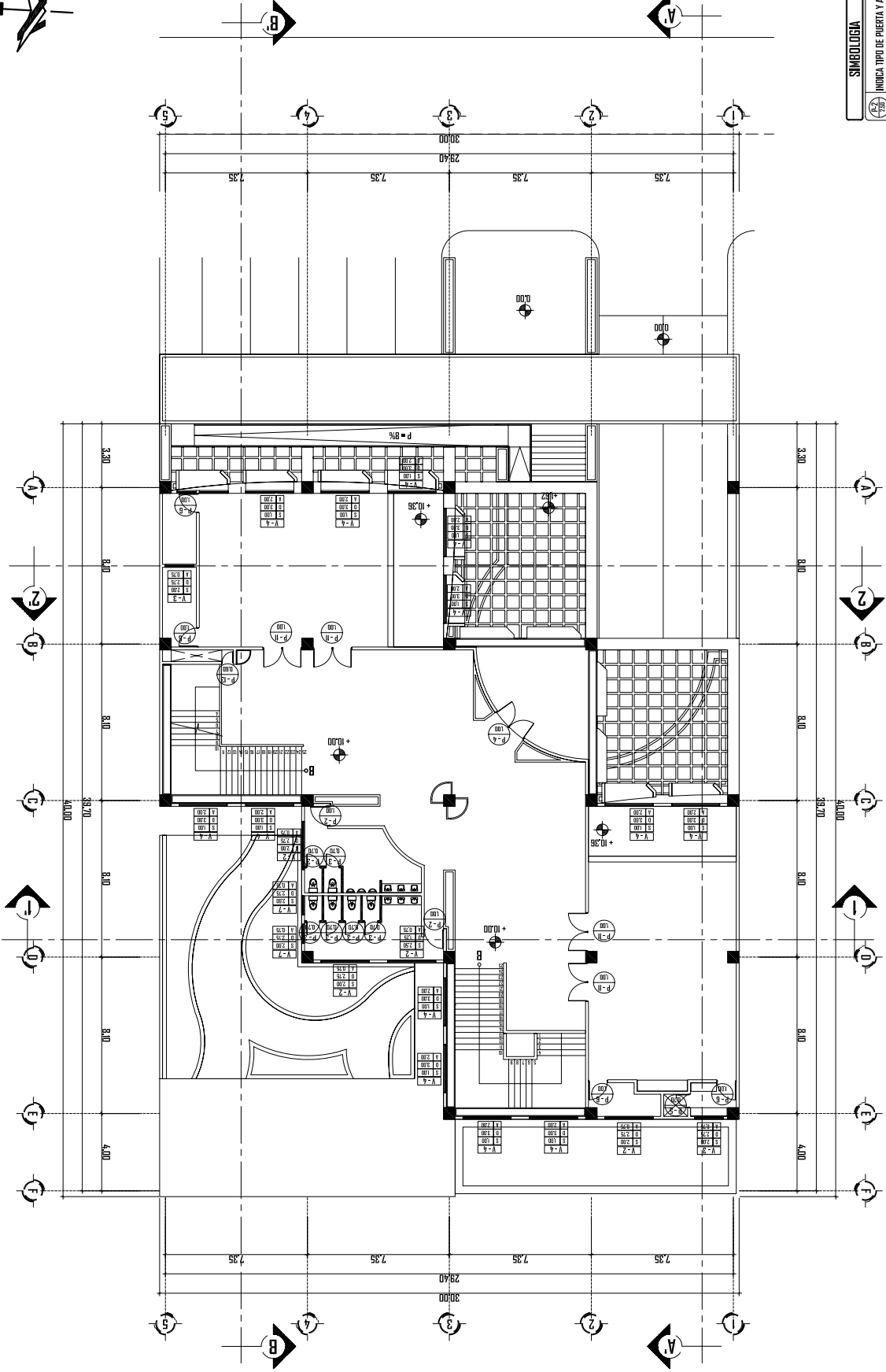
CONSULTOR: Arq. Gustavo Mayen

CONSULTOR: Arq. Pablo Rodríguez

FAST: E I I

Foja No. 28 / 76

Foja No. 103



| SIMBLOGIA | |
|-----------|-------------------------------|
| | INDICA TIPO DE PUERTA Y ANCHO |
| | INDICA TIPO DE VENTANA |

| NOMENCLATURA | |
|--------------|------------------|
| P2 | TIPO DE PUERTA |
| AN | ANCHO |
| V1 | TIPO DE VENTANA |
| ANV | ANCHO DE VENTANA |
| AV | ALTO DE VENTANA |

PLANTA TERCER NIVEL

Edificio de Gobernación Departamental Guatemala, E.I. Progreso

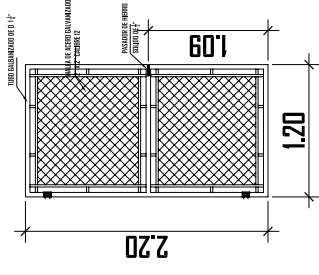


PLANILLA DE PUERTAS

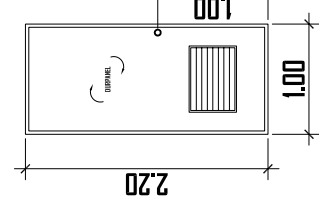
| TIPO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | OBSERVACIONES | MATERIAL |
|------|-------|------|----------|-------------------|---------------------------------|
| P-1 | 1.20 | 2.20 | 4 | UN ABATIMIENTO | MALLA METALICA |
| P-2 | 1.00 | 2.20 | 8 | UN ABATIMIENTO | MADERA |
| P-3 | 0.70 | 1.50 | 22 | UN ABATIMIENTO | MADERA |
| P-4 | 1.00 | 2.40 | 6 | DOBLE ABATIMIENTO | MADERA + VIDRIO 10 mm |
| P-5 | 0.70 | 2.20 | 5 | UN ABATIMIENTO | ESTRUCTURA METALICA COLOR NEGRO |
| P-6 | 1.00 | 2.20 | 8 | UN ABATIMIENTO | MADERA |

| TIPO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | OBSERVACIONES | MATERIAL |
|------|-------|------|----------|-------------------|-------------------------------------|
| P-7 | 0.80 | 1.50 | 5 | UN ABATIMIENTO | MADERA |
| P-8 | 0.80 | 2.20 | 2 | UN ABATIMIENTO | MADERA |
| P-9 | 1.00 | 2.20 | 2 | UN ABATIMIENTO | ALUMINIO COLOR NEGRO + VIDRIO 10 mm |
| P-10 | 1.00 | 2.20 | 3 | UN ABATIMIENTO | MADERA |
| P-11 | 1.00 | 2.20 | 4 | DOBLE ABATIMIENTO | MADERA |
| P-12 | 1.00 | 1.50 | 1 | UN ABATIMIENTO | ESTRUCTURA METALICA COLOR NEGRO |
| P-13 | 0.70 | 2.20 | 3 | UN ABATIMIENTO | MADERA |

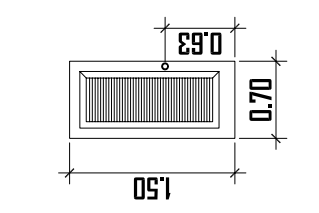
P-1



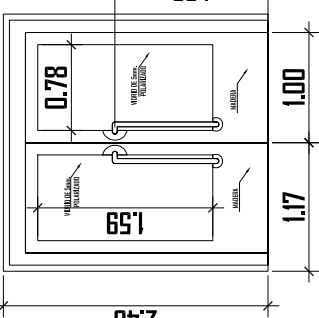
P-2



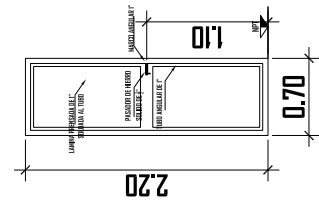
P-3



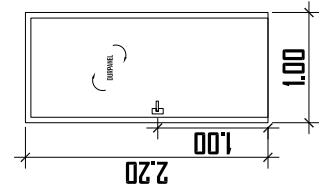
P-4



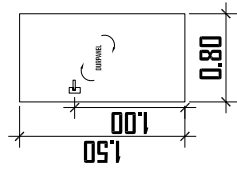
P-5



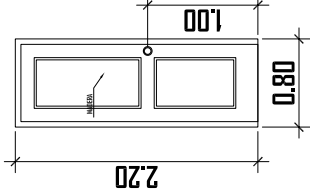
P-6



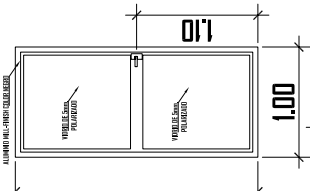
P-7



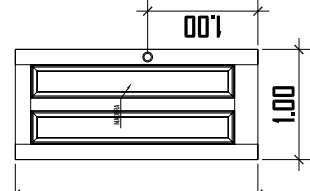
P-8



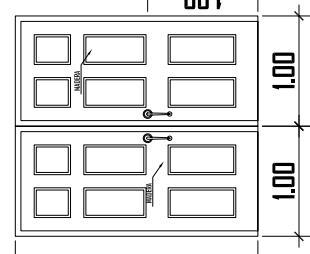
P-9



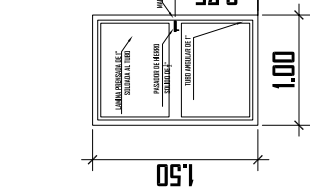
P-10



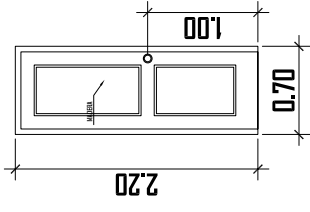
P-11



P-12



P-13



DETALLES DE PUERTAS

Edificio de Construcción Departamental, Guatemala, El Progreso

ESCALA 1:10



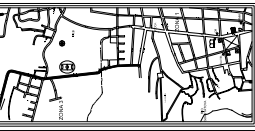
Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

PROYECTO:
Edificio de Gobierno Departamental, Cuatemala, E.T. Progreso

UBICACION:
Municipio de Guatemala, E.T. Progreso

LOCALIZACION:
E.T. Progreso



CONTENIDO:
Detalles de Puertas y Ventanas

ESCALA INDICADA

FECHA:
GUATEMALA, 2006

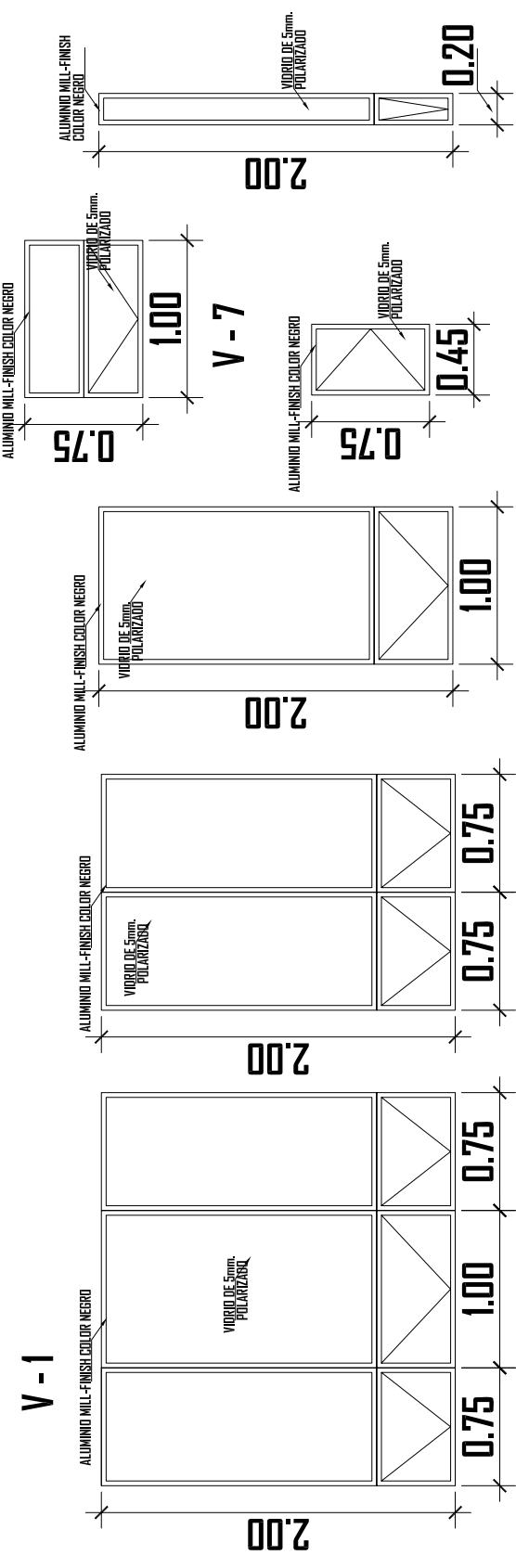
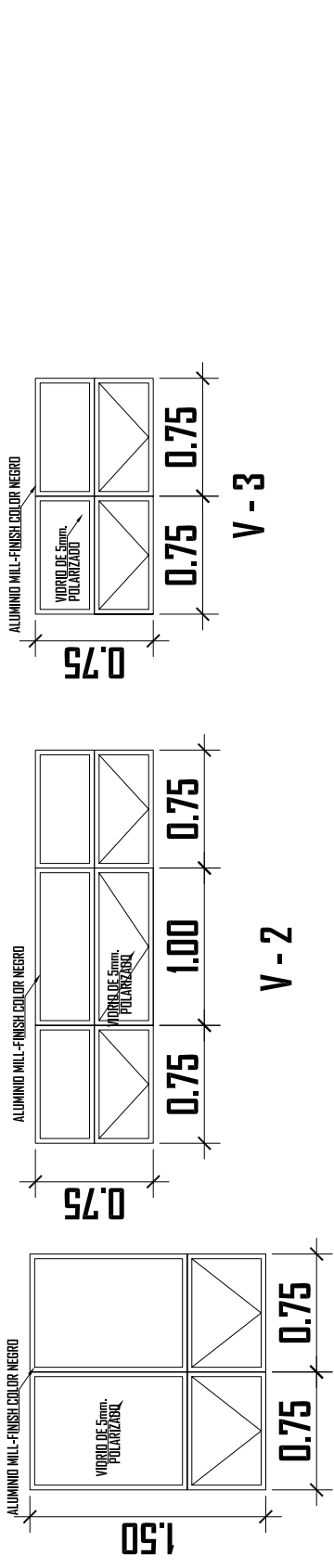
DISENO:
Mario Luján, Roger Fuentes

DISENO:
Mario Luján, Roger Fuentes

ASESOR:
Arq. Erick Velásquez

CONSULTOR:
Arq. Gustavo Mayán

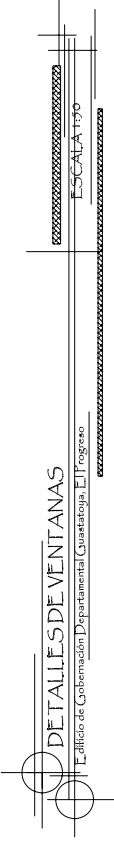
CONSULTOR:
Arq. Pablo Rodríguez



V-1 V-2 V-3 V-4 V-5 V-6 V-7 V-8 V-9

PLANILLA DE VENTANAS

| TIPO | ANCHO | ALTO | SILLAR | DINTEL | CANTIDAD | MATERIAL |
|------|-------|------|--------|--------|----------|--|
| V-1 | 1.50 | 2.00 | 1.00 | 2.50 | 1 | ALUMINIO COLOR NEGRO + VORPIO DE 8 mm POLARIZADO |
| V-2 | 2.50 | 0.75 | 2.00 | 2.75 | 13 | |
| V-3 | 1.50 | 0.75 | 2.00 | 2.75 | 5 | |
| V-4 | 2.50 | 2.00 | 1.00 | 3.00 | 45 | |
| V-5 | 1.50 | 2.00 | 1.00 | 3.00 | 3 | |
| V-6 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 3.00 | 1 | |
| V-7 | 1.00 | 0.75 | 2.00 | 2.75 | 3 | |
| V-8 | 0.45 | 0.75 | 2.00 | 2.75 | 1 | |
| V-9 | 0.20 | 2.00 | 1.00 | 3.00 | 12 | |



DETAJES DE VENTANAS

Edificio de Gobierno Departamental, Cuatemala, E.T. Progreso

ESCALA 1:30



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura

Escuela Profesional de Ingeniería de Estructuras

Escuela Profesional de Ingeniería de Estructuras

PROYECTO: Programa de Edificación de Infraestructura Departamental - Guatemala, E.I. Progreso

UBICACION: Municipio de Guatemala, E.I. Progreso

LOCALIZACION



CONTENIDO: Cimientos

ESCALA INDICADA

FECHA: GUATEMALA, 2006

DISEÑO: Mario Luján, Roger Fuentes

DISEÑO: Mario Luján, Roger Fuentes

CALZADO: Mario Luján, Roger Fuentes

ASESOR: Arq. Erick Velásquez

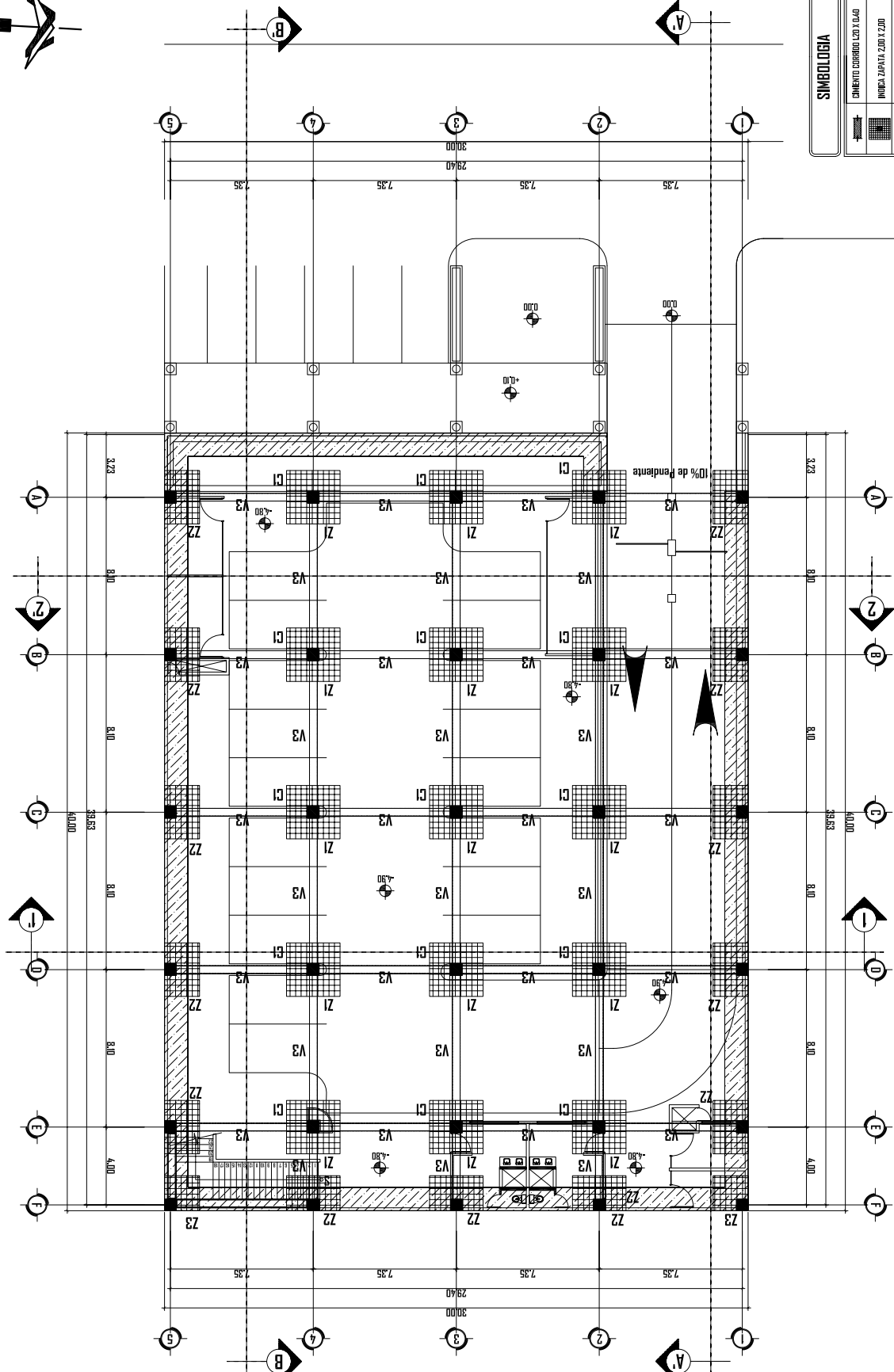
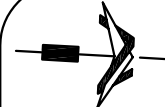
CONSULTOR: Arq. Gustavo Marín

CONSULTOR: Arq. Pablo Rodríguez

FAST

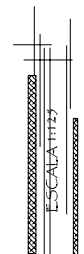
Hoja No. 51

Total 106



| SIMBOLOGIA | |
|------------|-----------------------------|
| | CIMENTO CORRIDO L0.7 X 0.40 |
| | INDICA ZAPATA Z0.03 X Z.00 |
| | INDICA ZAPATA L0.07 X L.00 |
| | INDICA COLUMNA 1 |
| | INDICA VIGA |
| | INDICA COLUMNA 2 |

| NOMENCLATURA | |
|--------------|----------------------------|
| Z1 | ZAPATA 1.00 X 1.00 X 0.30 |
| Z2 | ZAPATA 1.00 X 1.00 X 0.30 |
| Z3 | COLUMNA 1.00 X 1.00 X 3.00 |
| V3 | COLUMNA 1.00 X 1.00 X 3.00 |



PLANTA SOTANO

Edificio de Gobernación Departamental, Guatemala, E.I. Progreso



Universidad de San Carlos de Guatemala

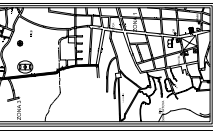
Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional
Superior de EPS

EFESISTA
Mariano Escobar
Fuentes

PROYECTO
Proyecto Para Edificio de
Administración
Departamental
Guatemala, El Progreso

UBICACION
Municipio de Guatemala,
El Progreso

LOCALIZACION



CONTENIDO
Vigas y Columnas

ESCALA INDICADA

FECHA
GUATEMALA 2006

DISEÑO
Mario Lobeath
Rojas Fuentes

DISCULO
Mario Lobeath
Rojas Fuentes

CALZADO
Mario Lobeath
Rojas Fuentes

ASESOR
Arq. Erick Velazquez

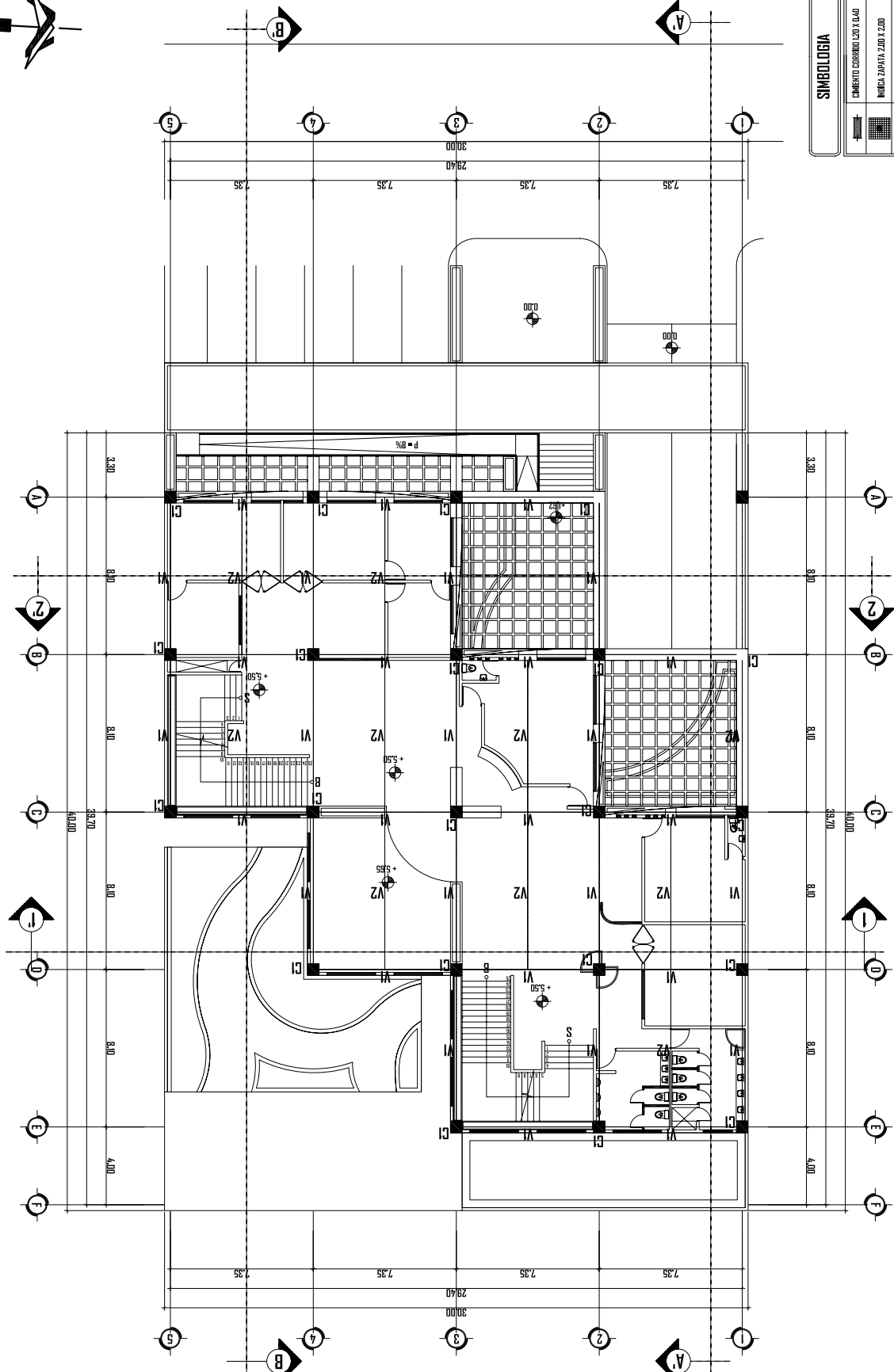
CONSULTOR
Arq. Gustavo Marjén

CONSULTOR
Arq. Pablo Rodríguez

FAST

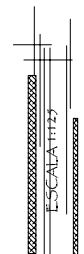
Foja No. 33 / 76

Foja No. 110



| SIMBOLOGIA | |
|------------|---------------------------|
| | CEMENTO CORRIDO L20 X L40 |
| | MOCA ZAPATA L200 X 200 |
| | MOCA ZAPATA L00 X L00 |
| | MOCA COLUMNA 1 |
| | MOCA COLUMNA 2 |

| NOMENCLATURA | |
|--------------|-------------------------|
| 1 | ZAPATA TIPO L 200 X 200 |
| 2 | ZAPATA TIPO L 00 X L 00 |
| 3 | COLUMNA TIPO 1 |
| 4 | COLUMNA TIPO 2 |



PLANTA SEGUNDO NIVEL

Edificio de Gobernación Departamental Guatemala, El Progreso



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

PROYECTO: Edificio para el Ministerio de Fomento y Obras Públicas

UBICACION: Municipio de Guatemala, El Progreso

LOCALIZACION: (Mapa de ubicación)

CONTENIDO: Vigas y Columnas

ESCALA: INDICADA

DISCENO: GUATEMALA 2006

DISCENO: Mario Luján, Roger Fuentes

DISCENO: Mario Luján, Roger Fuentes

ASESOR: Arq. Erick Velásquez

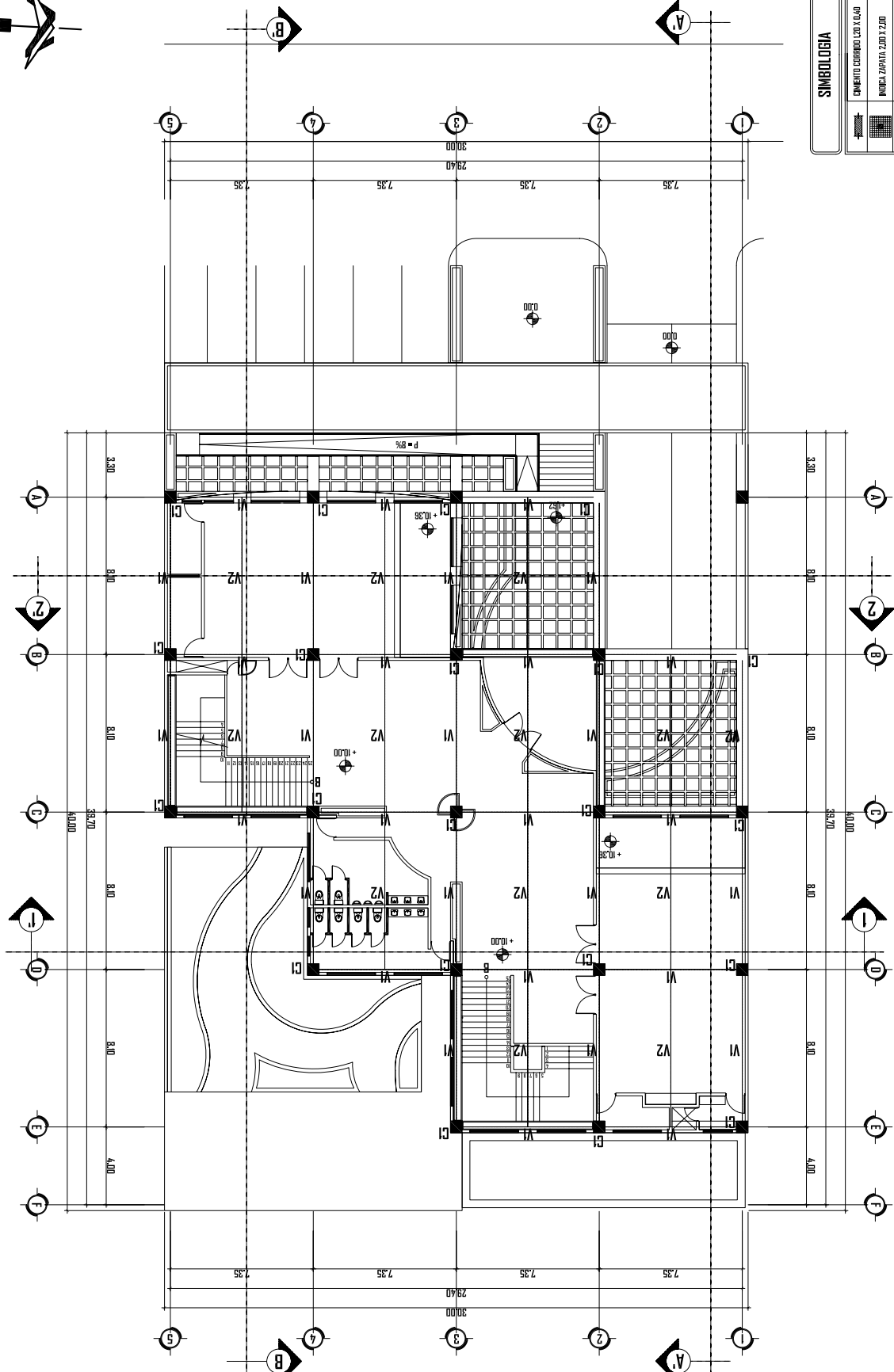
CONSULTOR: Arq. Gustavo Marín

CONSULTOR: Arq. Pablo Rodríguez

FAST: I I

Foja No. 32 / 76

Foja No. 111



| SIMBOLOGIA | |
|------------|----------------------------|
| [Symbol] | CONCRETO CORRIDO 120 x 120 |
| [Symbol] | INDICA ZAPATA 200 x 200 |
| [Symbol] | INDICA ZAPATA 100 x 100 |
| [Symbol] | INDICA COLUMNA 1 |
| [Symbol] | INDICA VIGA |
| [Symbol] | INDICA COLUMNA 2 |

| NOMENCLATURA | |
|--------------|-------------------------|
| 1 | ZAPATA 100 x 100 x 2.00 |
| 2 | ZAPATA 200 x 200 x 2.00 |
| 3 | COLUMNA 1 |
| 4 | COLUMNA 2 |

PLANTA TERCER NIVEL
Edificio de Gobernación Departamental, Guatemala, El Progreso
ESCALA 1:100



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación
Superintendencia de Edificación y Construcción

PROYECTO:
"Programa para Edificio de Gobierno Departamental Guatemalteco E.I.Progreso"

UBICACION:
Municipio de Guatemala, E.I.Progreso

LOCALIZACION:
E.I.Progreso



CONTENIDO:
Vigas y Columnas

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
GUATEMALA 2006

DISENYO:
Mario Luján, Roger Fuentes

DISCULO:
Mario Luján, Roger Fuentes

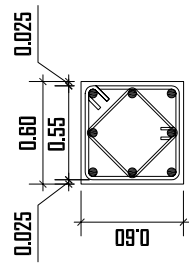
CALCULO:
Mario Luján, Roger Fuentes

ASESOR:
Arq. Erick Velásquez

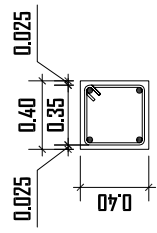
CONSULTOR:
Arq. Gustavo Mayán

CONSULTOR:
Arq. Pablo Rodríguez

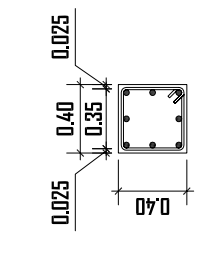
FAST
U I I
Folio No. 77
112



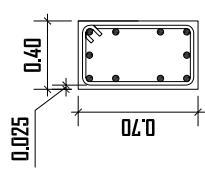
SECCION DE COLUMNA (SUGERIDA)



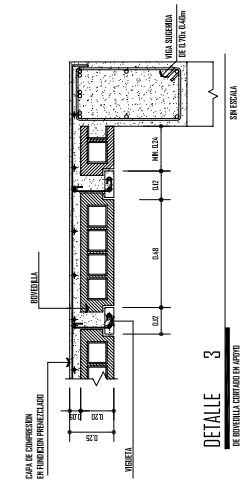
SECCION DE COLUMNA 2 (SUGERIDA)



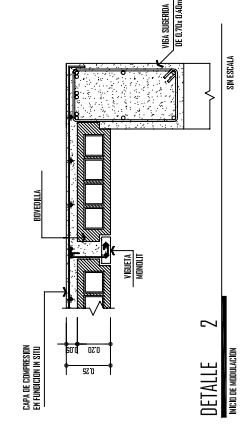
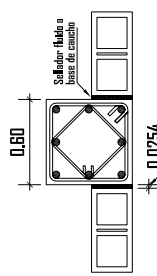
SECCION DE VIGA 1 (SUGERIDA)



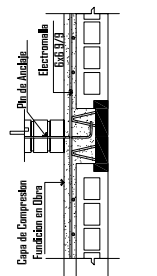
SECCION DE VIGA 2 (SUGERIDA)



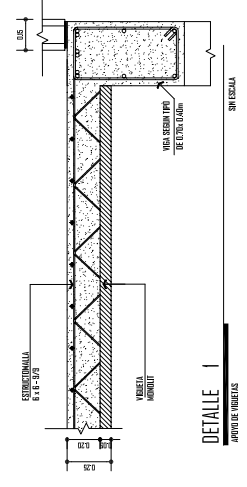
DETALLE DE JUNTA DE DILATACION DE MURO DE CONTENCIÓN Y COLUMNAS



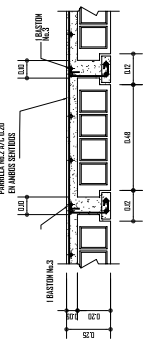
DETALLE 2



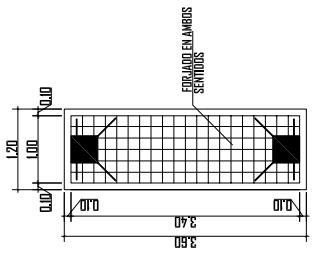
DETALLE 3



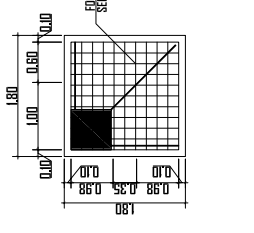
DETALLE 1



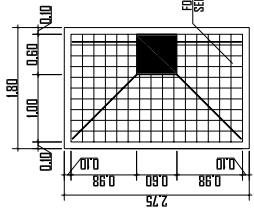
DETALLE DE RIGIDIZANTE



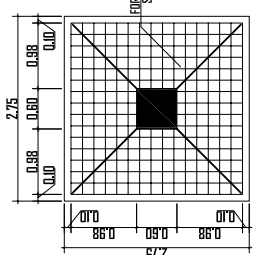
PLANTA ZAPATA 3 (SUGERIDA)



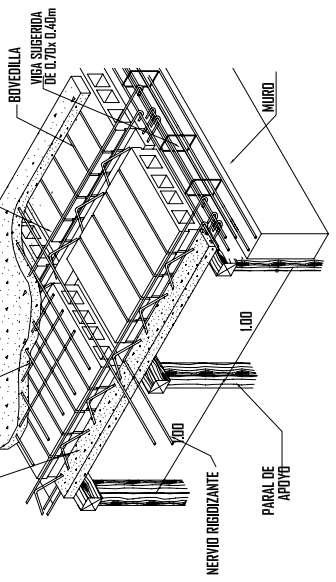
PLANTA ZAPATA 4 (SUGERIDA)



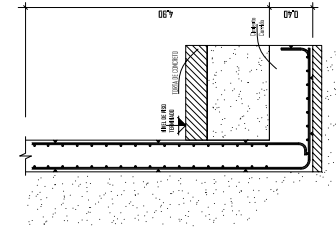
PLANTA ZAPATA 2 (SUGERIDA)



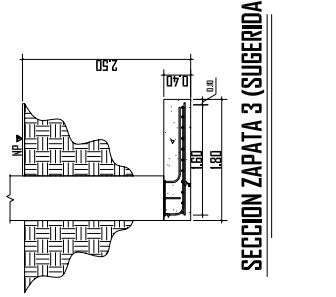
PLANTA ZAPATA 1 (SUGERIDA)



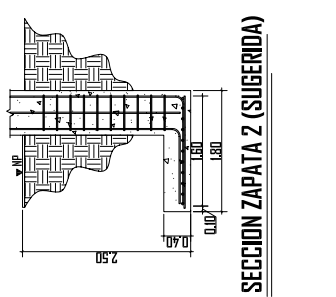
ISOMETRICO DE LOSA PREFABRICADA



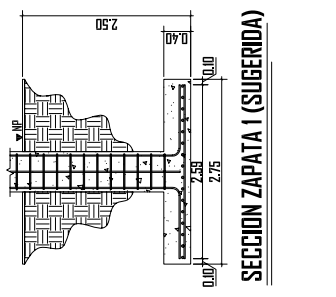
SECCION DE MURO DE CONTENCIÓN (SUGERIDA)



SECCION ZAPATA 3 (SUGERIDA)



SECCION ZAPATA 2 (SUGERIDA)



SECCION ZAPATA 1 (SUGERIDA)



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

PROYECTO:
Instalación de Agua Potable

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
GUATEMALA 2006

DISEÑO:
Mons. Libersh Reyes Fuentes

DISEÑO:
Mons. Libersh Reyes Fuentes

CALCULO:
Mons. Libersh Reyes Fuentes

ASESOR:
Arq. Erick Velazquez

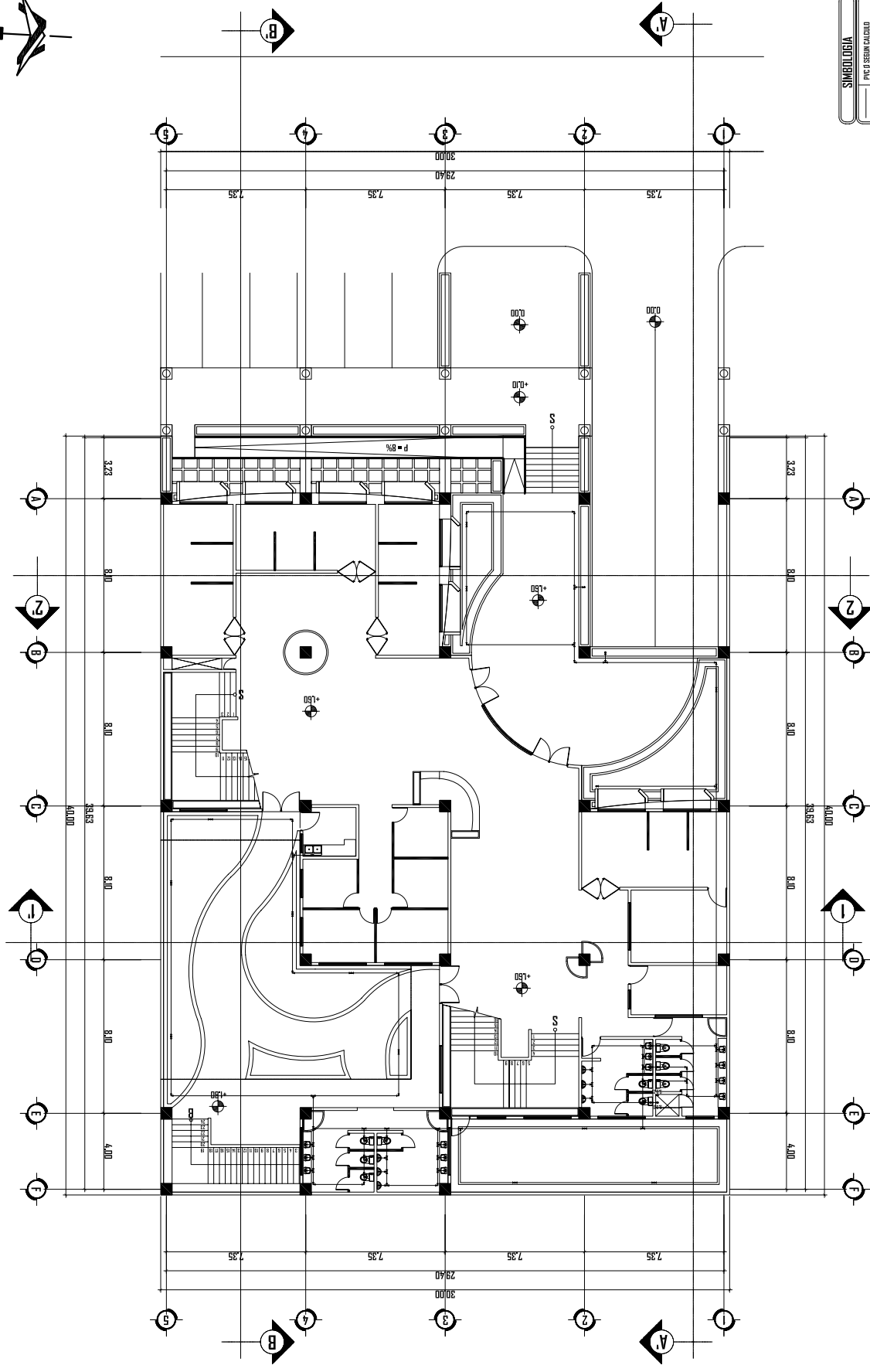
CONSULTOR:
Arq. Gustavo Mayán

CONSULTOR:
Arq. Pablo Rodríguez

U | A | E

Foja No. 3 / 76

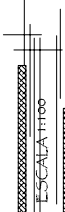
Foja No. 114



| SIMBOLOGIA | |
|------------|----------------------------------|
| — | PISO DE SEMENTALCADO |
| — | ASBESTO |
| — | COLO VERDE A 80% P.A.C.C. D.M.B. |
| — | COLO ROJO A 80% P.A.C.C. D.M.B. |
| — | TEE VERTICAL P.A.C.C. D.M.B. |
| — | TEE HORIZONTAL P.A.C.C. D.M.B. |
| — | ESCALA |
| — | LUZ DE CRUCE |
| — | VALVULA DE CIERRE |
| — | BOL |
| — | BALA DE REPUESTO |
| — | S.U.C. |
| — | SIRE DE EXTERNA |

PLANTA PRIMER NIVEL

Edificio de Gobernación Departamental, Guatemala, E.I. Progreso





Universidad de San Carlos de Guatemala

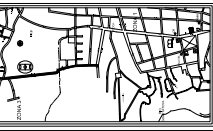
Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

EFESISTA
Escuela de Ingeniería de Edificación

PROYECTO
Proyecto de Edificación de Edificio de Gobierno

UBICACION
Municipio de Guatemala, El Progreso

LOCALIZACION



CONTENIDO
Instalación de Agua Potable

ESCALA INDICADA

FECHA
GUATEMALA 2006

DISENO
Mario Lizarbá, Roger Fuentes

DISCULO
Mario Lizarbá, Roger Fuentes

CALCULO
Mario Lizarbá, Roger Fuentes

ASESOR
Arq. Erick Velásquez

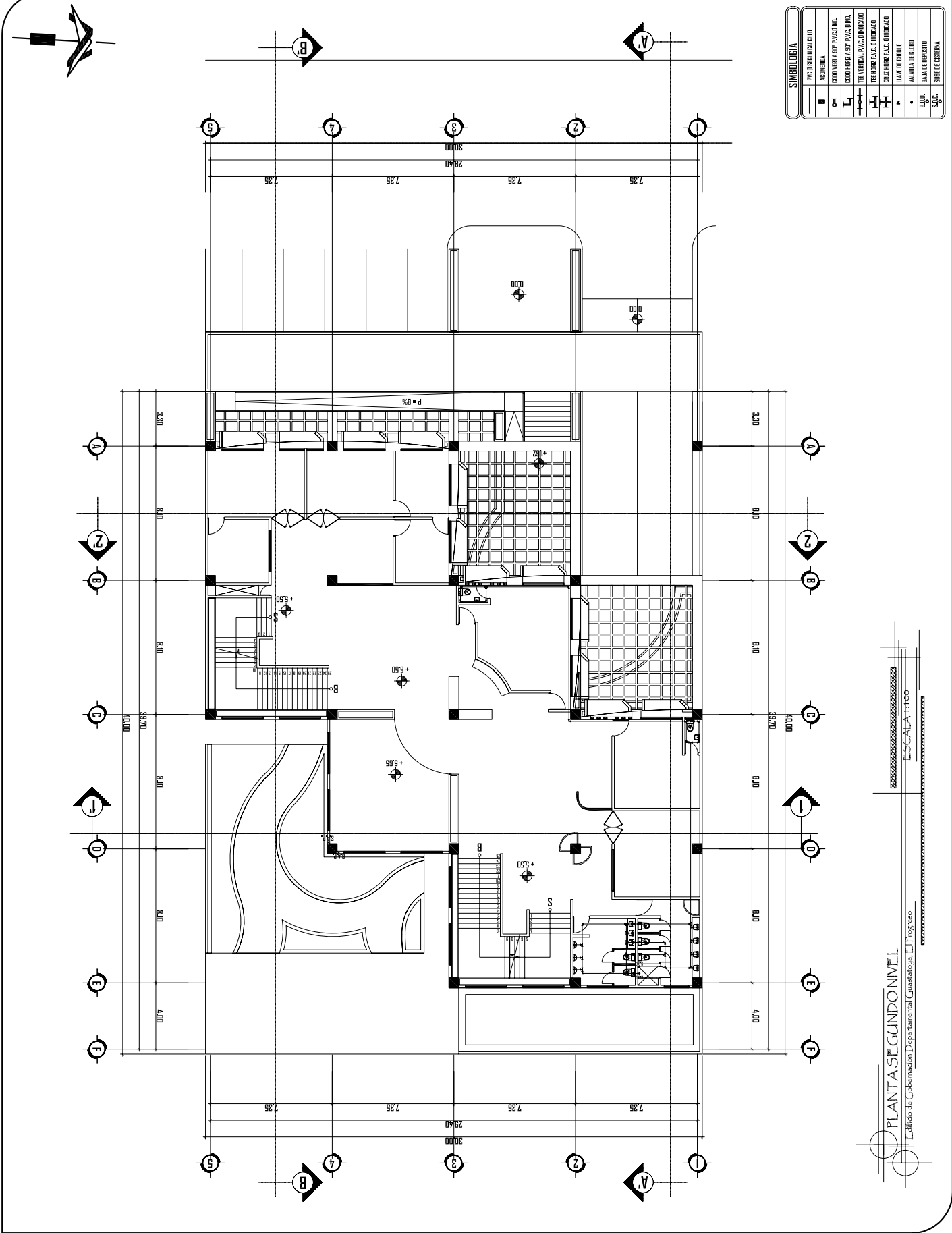
CONSULTOR
Arq. Gustavo Mayán

CONSULTOR
Arq. Pablo Rodríguez

U I A E

Foja No. 4-0 / 76

Foja No. 115



| SIMBOLOGIA | |
|------------|--------------------------------------|
| — | PIEDRÓN DE CALZADO |
| — | ASBESTO |
| — | CONDICIÓN A SER PUESTA EN |
| — | LINEA VERTICAL P.A.C. DIMENSIONADO |
| — | LINEA HORIZONTAL P.A.C. DIMENSIONADO |
| — | LINEA DE CERRAMIENTO |
| — | VALVULA DE CIERRE |
| — | BALAJE DE OPUESTO |
| — | SUBIDA DE CISTERNA |

PLANTA SEGUNDO NIVEL

Edificio de Gobierno Departamental, Guatemala, El Progreso

ESCALA 1:100



Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional
Superior de EPS

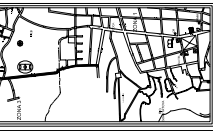
Edificio: Edificio
Cambio Guardia, El Progreso

EFESISTA
Mariano Lubieth
Rojas Fuentes

PROYECTO
Proyecto Para Edificio de
Administración
Departamental
Guatemala, El Progreso

UBICACION
Municipio de Guatemala,
El Progreso

LOCALIZACION



CONTENIDO
Instalación de Agua
Posible

ESCALA
INDICADA

FECHA
GUATEMALA 2006

DISEÑO
Mariano Lubieth
Rojas Fuentes

DISCULO
Mariano Lubieth
Rojas Fuentes

CALCULO
Mariano Lubieth
Rojas Fuentes

ASESOR
Arq. Erick Velazquez

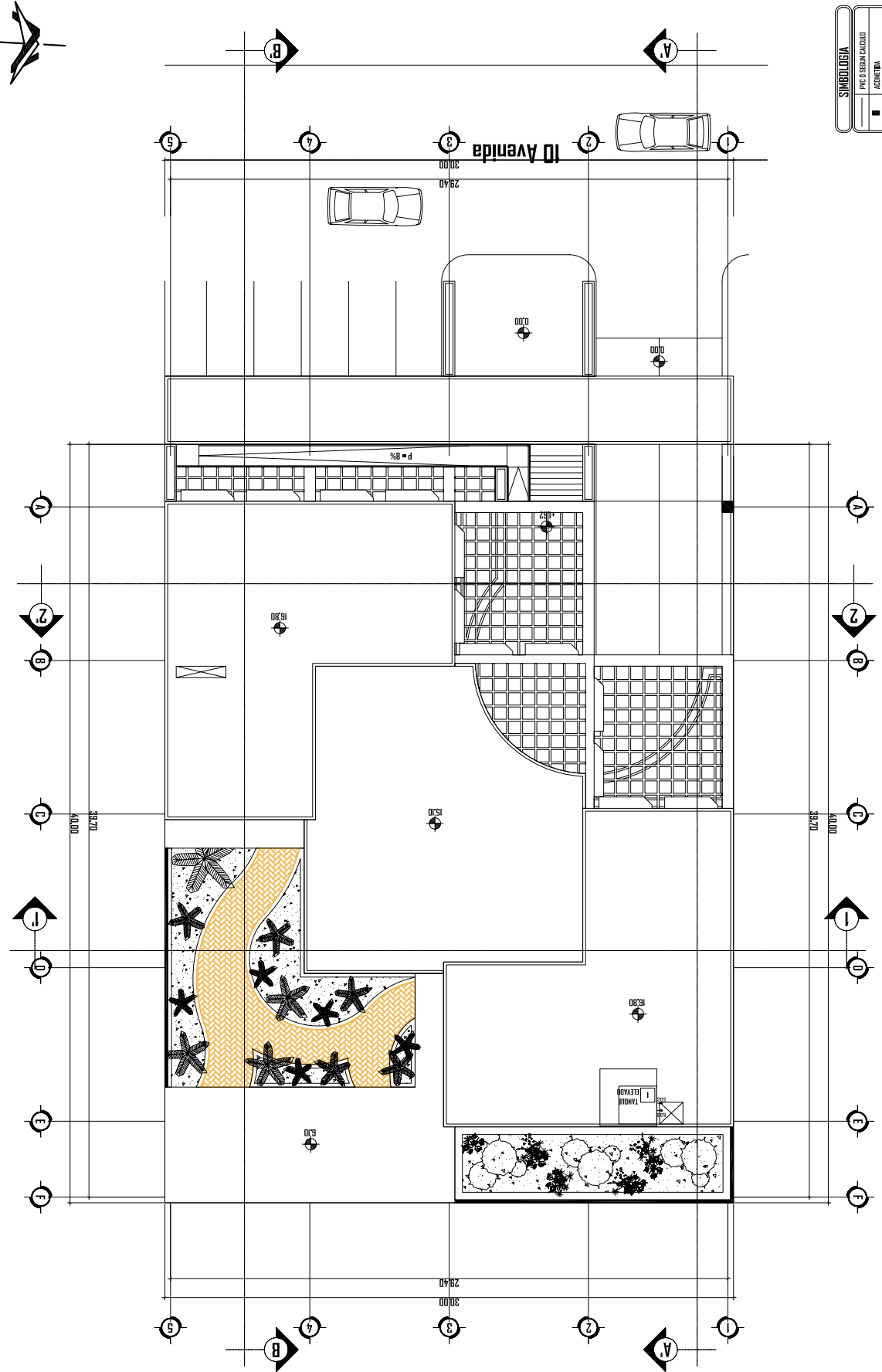
CONSULTOR
Arq. Gustavo Mayán

CONSULTOR
Arq. Pablo Rodríguez

U I A E

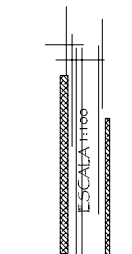
Foja No. 42 / 76

Foja No. 117



| SIMBOLOGIA | |
|------------|---------------------------|
| | PVC 3 SEÑAL CALADO |
| | AZOMETIA |
| | COORDINADA A SIP PAZAJUAL |
| | COORDINADA A SIP PAZAJUAL |
| | TEE VERTICAL P.V.C. 3" |
| | TEE HORIZONTAL P.V.C. 3" |
| | TUBO DE CHROME |
| | VALVULA DE ENLACE |
| | BOLA DE REPORTE |
| | SILLA |
| | SURTE DE CISTERNA |

PLANTADE Ttechos
Edificio de Gobernación Departamental Guatemala, El Progreso





Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional de Ingeniería de E.S.

Escuela de Ingeniería de E.S.
Módulo de Ingeniería de E.S.
Fuentes

PROYECTO
Proyecto de Edificio de Gobernación Departamental Guatemalteco, E.I. Progreso

UBICACION
Municipio de Guatemala, E. Progreso

LOCALIZACION



CONTENIDO
Detalles de Instalación de Agua Fría

ESCALA INDICADA

FECHA
GUATEMALA 2006

DISENO
Mario Luján, Roger Fuentes

DISCULO
Mario Luján, Roger Fuentes

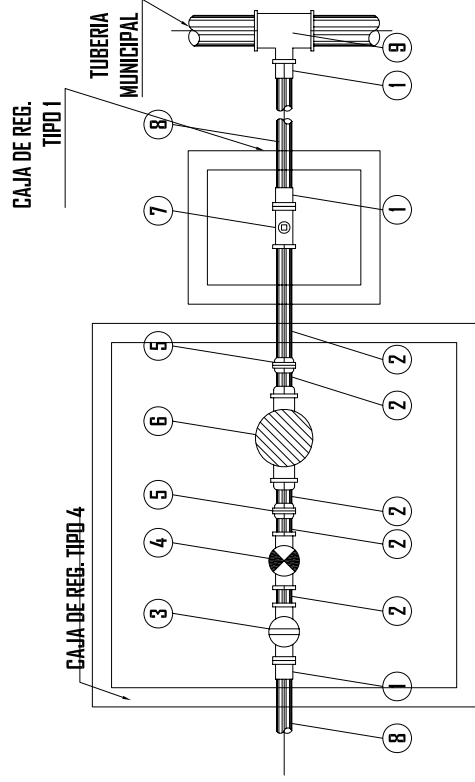
ASESOR
Arq. Erick Velásquez

CONSULTOR
Arq. Gustavo Marín

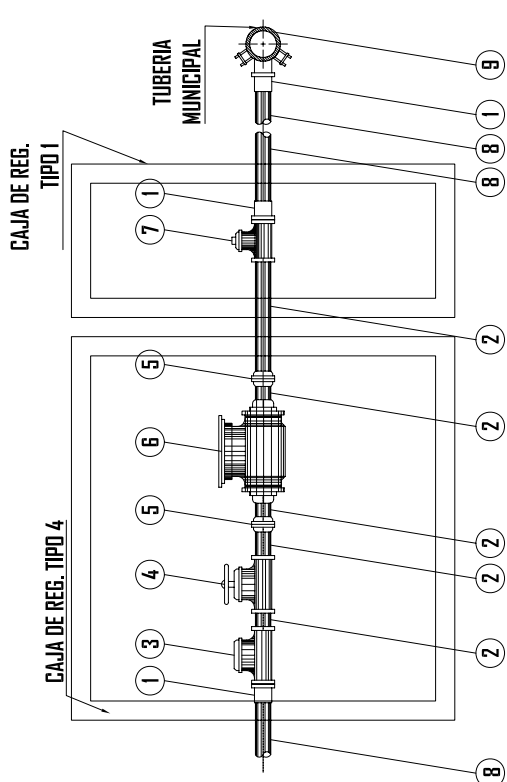
CONSULTOR
Arq. Pablo Rodríguez

FASE
U.T.A.E.

Foja No. 43 / 76
Figs No. 118



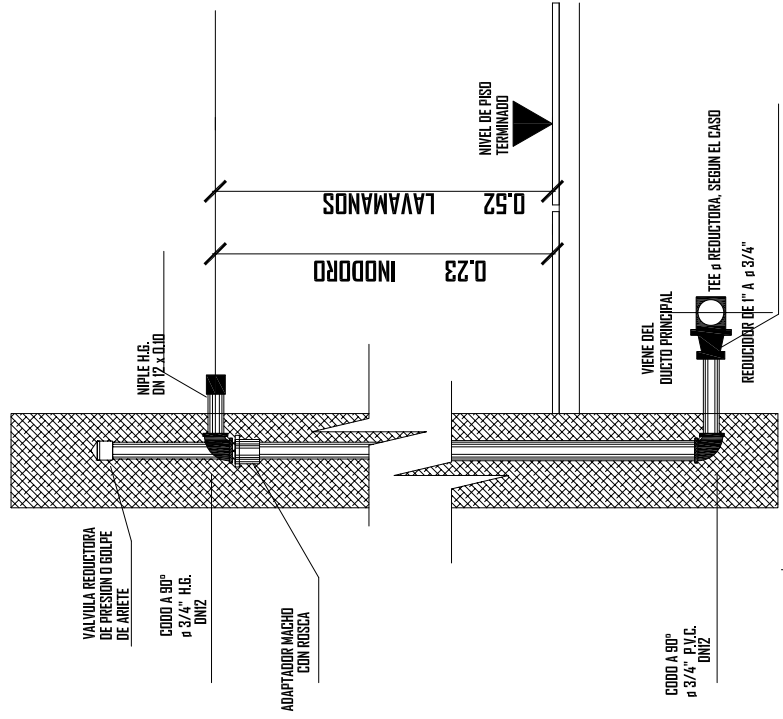
PLANTA



ELEVACION

NOMENCLATURA

- 1 ADAPTADOR MACHO P.V.C.
- 2 NIPLE GALVANIZADO
- 3 CROCHE HORIZONTAL
- 4 VALVULA DE COMPRESA
- 5 UNION UNIVERSAL
- 6 CONTADOR
- 7 LLAVE DE PASO
- 8 TUBERIA P.V.C.
- 9 ARRAZADERA REDUCTORA DE BRONCE EMPAQUE



VALVULA REDUCTORA DE PRESION O GOLPE DE ARIETE
CODO A 90° ø 3/4" H.B. DN12

ADAPTADOR MACHO CON ROSCA

NIPLE H.B. DN12 x 1/2

0.23 INODRO

0.52 LAVAMANDOS

NIVEL DE PISO TERMINADO

VIENE DEL DUCTO PRINCIPAL

REDUCTOR DE 1" A ø 3/4"

TEE ø REDUCTORA, SEGUN EL CASO

CODO A 90° ø 3/4" H.P.C. DN12

ALTURAS DE ESTERAS FOTABLE

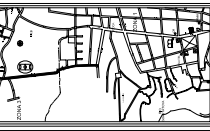
OFFICE de Gobernación Departamental Guatemalteco, E.I. Progreso

SIN ESCALA

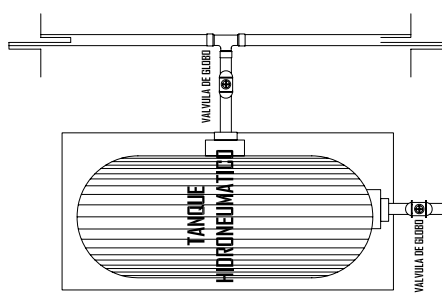
DETALLE ACOMETIDA

OFFICE de Gobernación Departamental Guatemalteco, E.I. Progreso

SIN ESCALA



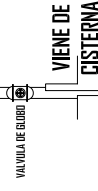
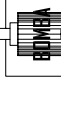
HACIA ABASTESIMIENTO DE AGUA



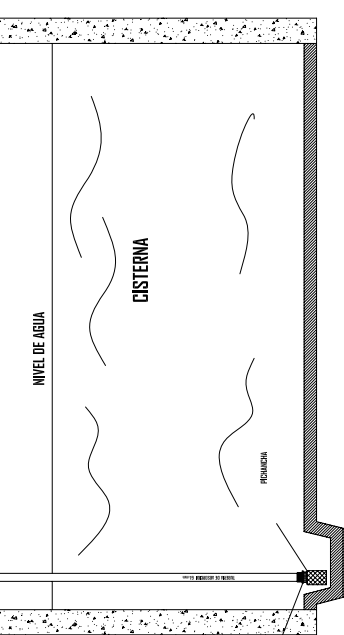
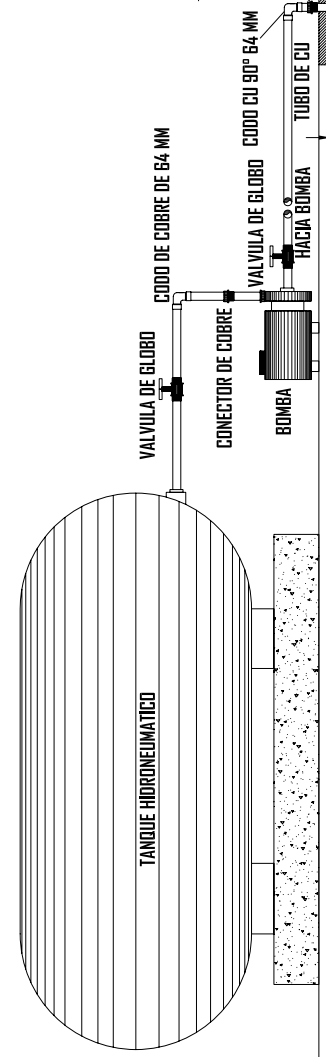
DESCRIPCION DEL CIRCUITO

Para El Circuito de Agua Fría se utiliza Tubería P.V.C., para agua fría, el circuito que en el diseño aparece es Cerrado por nivel, para evitar pérdidas de presión innecesaria y ayudar a su correcto funcionamiento. Respecto a la alimentación del circuito se hará a través de la Bomba y Tanque Hidroneumático. La función principal del tanque hidroneumático es la de operar como un pulmón de presión, el cual recibe en forma intermitente agua a regímenes de uso inadecuado para su uso directo y mediante el ciclo de compresión y expansión del aire que en su interior se encuentra, opera como colchón de aire, adaptando el agua a valores de caudal y presión rigurosamente establecidas por diseño que se adaptan adecuadamente para ser distribuidas mediante el circuito. La cisterna captará todo el agua que sea posible de la Red Municipal, luego la enviara al tanque elevado y de este saldrán todos los circuitos que alimentaran los diferentes artefactos. Cada circuito por nivel contara con una llave de paso que lo unira con el circuito general.

VIENE DE ACOMETIDA



VIENE DE CISTERNA





Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional
Superior de EPS

Alfaro, Guaymín,
Carrilón Guardia, 2º Nivel

EFESISTA
Mariano Luján,
Regina Fuentes

PROYECTO
"Proyecto Para Edificio de
Gubernación
Departamental
Guatemala, El Progreso"

UBICACION
Municipio de Guatemala,
El Progreso



CONTENIDO
Jerarquización de Drenajes

ESCALA
INDICADA

FECHA
GUATEMALA 2006

DISENO
Mariano Luján,
Regina Fuentes

DISLUDO
Mariano Luján,
Regina Fuentes

CALCULO
Mariano Luján,
Regina Fuentes

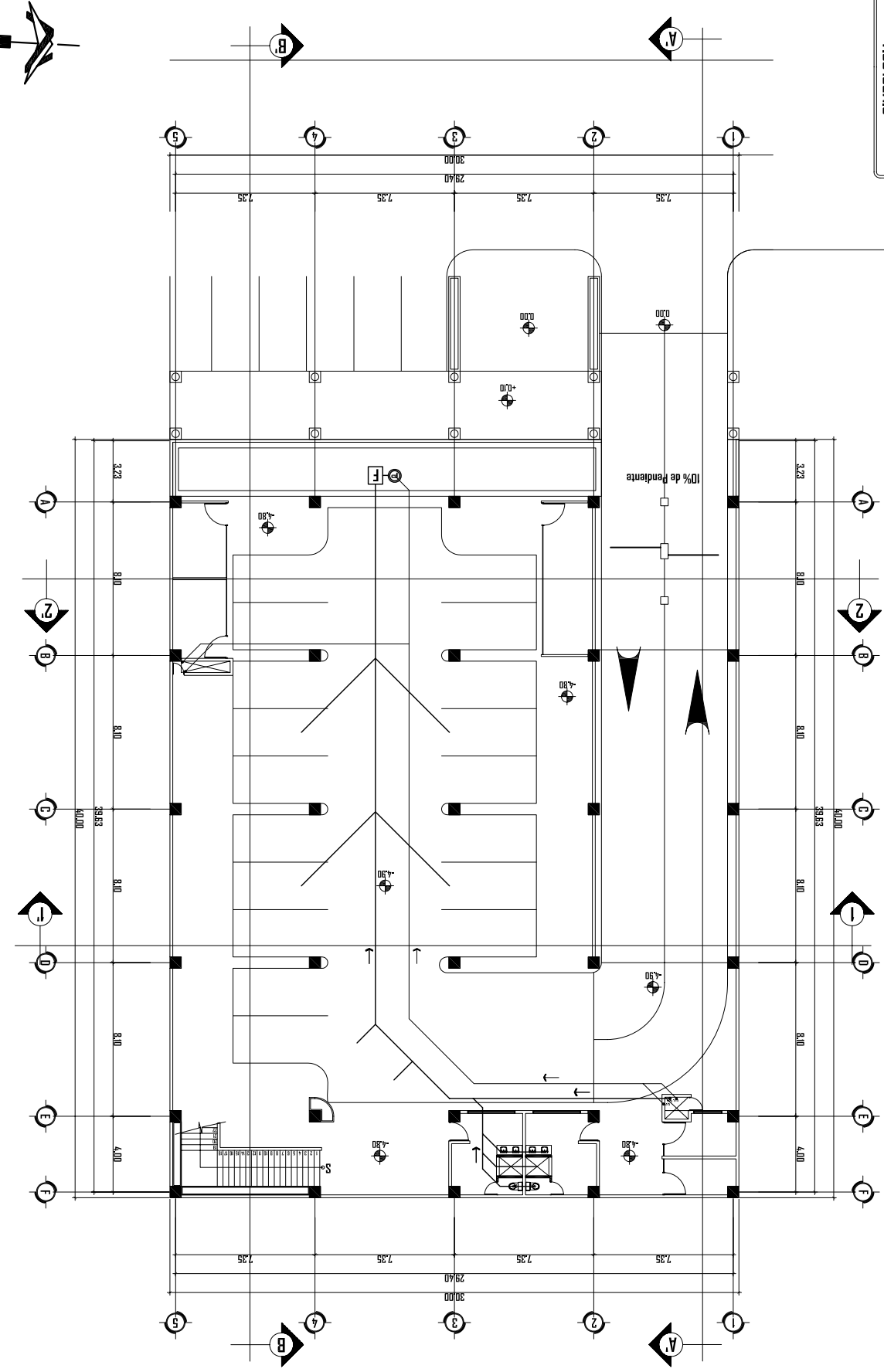
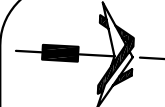
ASESOR
Arq. Erick Velazquez

CONSULTOR
Arq. Gustavo Marín

CONSULTOR
Arq. Pablo Rodríguez

U I A E
F A S E

Foja No. 43
Folio No. 76
120



| SIMBOLOGIA | |
|--------------|----------------------------|
| | TUBERIA DE AGUAS PLUVIALES |
| | TUBERIA DE AGUAS NEGRAS |
| NOMENCLATURA | |
| Obj. | BAJADA AGUAS NEGRAS |
| Obj. | BAJADA AGUAS PLUVIALES |

PLANTA SOTANO
Edificio de Gubernación Departamental Guatemala, El Progreso Esc. 11100



Universidad de San Carlos de Guatemala

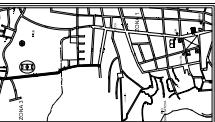
Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

EFESISTA
Escuela de Ingeniería de Edificación

PROYECTO
Proyecto de Edificio de Administración Departamental

UBICACION
Municipio de Guatemala, El Progreso

LOCALIZACION



CONTENIDO
Jerarquización de Drenajes

ESCALA INDICADA

FECHA
GUATEMALA 2006

DISENO
Mario Lobeih Reyes Fuentes

DISLUDO
Mario Lobeih Reyes Fuentes

CALCULO
Mario Lobeih Reyes Fuentes

ASESOR
Arq. Erick Velazquez

CONSULTOR
Arq. Gustavo Mayán

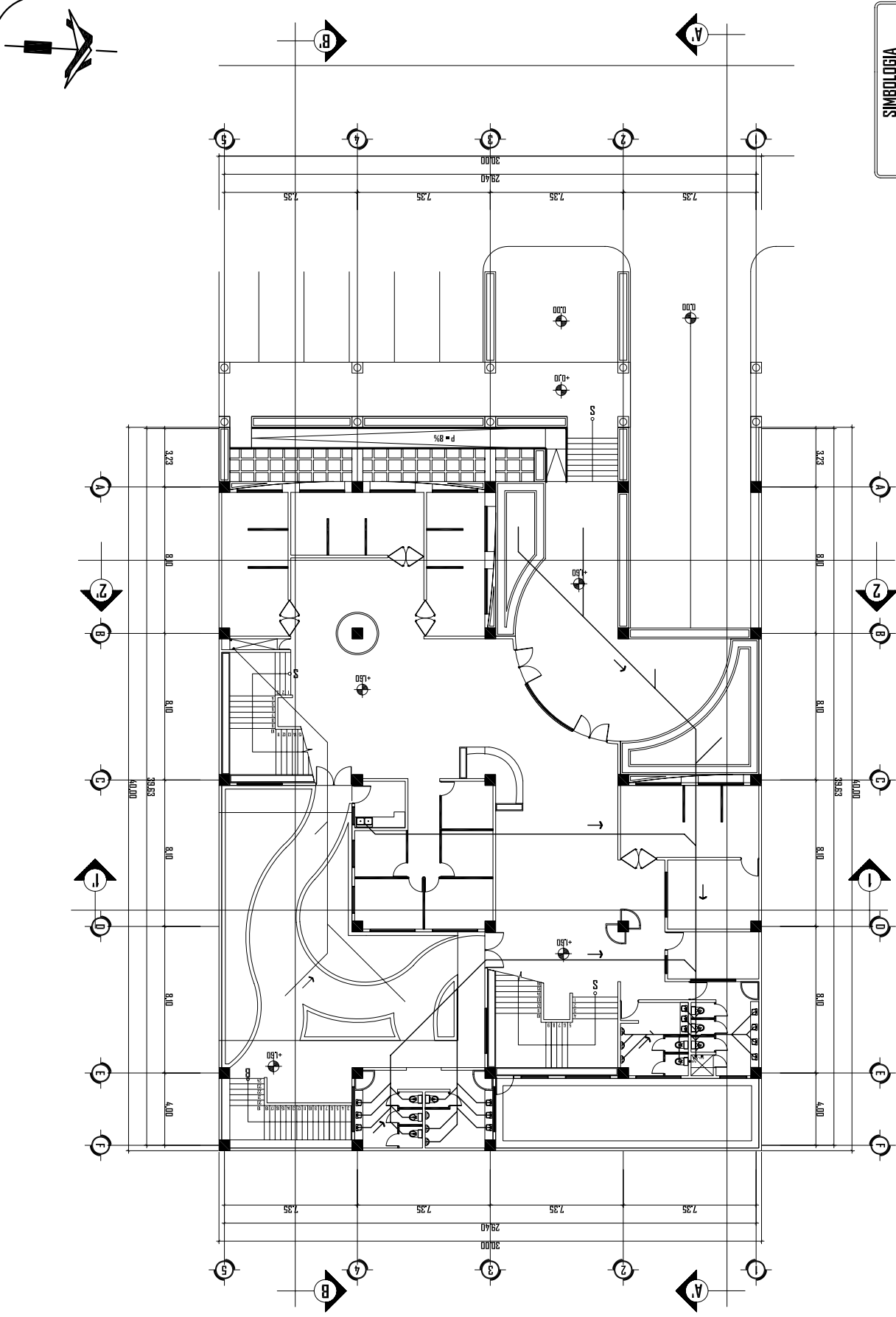
CONSULTOR
Arq. Pablo Rodríguez

FASE
U I A E

Foja No. 4/6

Foja No. 121

| SIMBOLÓGIA | |
|--------------|----------------------------|
| | TUBERIA DE AGUAS PLUVIALES |
| | TUBERIA DE AGUAS NIEBRAS |
| NOMENCLATURA | |
| B.M. | BAJADA AGUAS NIEBRAS |
| B.J.P. | BAJADA AGUAS PLUVIALES |



PLANTA PRIMER NIVEL

Edificio de Gobernación Departamental, Guatemala, El Progreso, Esc. 1:1100



Universidad de San Carlos de Guatemala

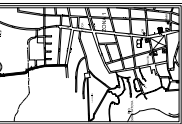
Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

EFESISTA
Escuela de Ingeniería de Edificación
Módulo de Ingeniería de Edificación

PROYECTO
Proyecto de Edificación de Edificio de Gobierno Departamental
Guatemala, El Progreso

UBICACION
Municipio de Guatemala, El Progreso

LOCALIZACION



CONTENIDO
Jerarquización de Drenajes

ESCALA INDICADA

FECHA
GUATEMALA 2006

DISENO
Mario Lobeck
Roger Fuentes

DISCULO
Mario Lobeck
Roger Fuentes

CALCULO
Mario Lobeck
Roger Fuentes

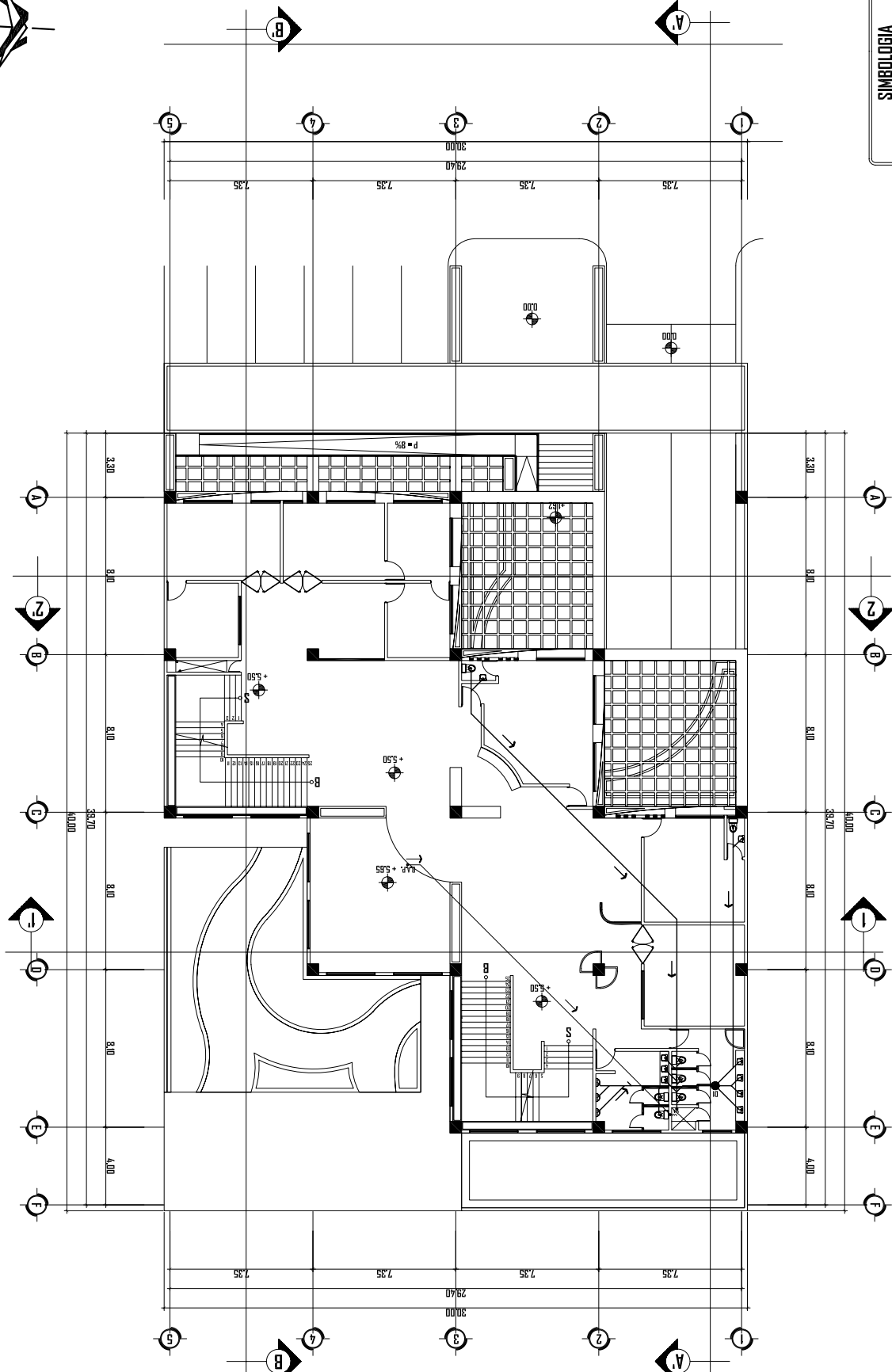
ASESOR
Arq. Erick Velazquez

CONSULTOR
Arq. Gustavo Mayán

CONSULTOR
Arq. Pablo Rodríguez

FASE
U I A E

Fecha No. 47
Folio No. 122



| | |
|---------------------|----------------------------|
| SIMBOLOGIA | |
| | TUBERIA DE AGUAS PLUVIALES |
| | TUBERIA DE AGUAS NIEBRAS |
| NOMENCLATURA | |
| | B.M. |
| | B.M.P. |
| | BAJADA AGUAS NIEBRAS |
| | BAJADA AGUAS PLUVIALES |

PLANTA SEGUNDO NIVEL
 Edificio de Gobierno Departamental Guatemala, El Progreso Esc. 1:1100



Universidad de San Carlos de Guatemala

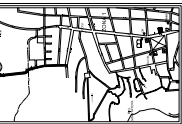
Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional
Superior de EPS

EFESISTA
Escuela de Estudios Superiores
Mariano de la Cruz
Región Fuentes

PROYECTO
Proyecto Para Edificio de
Gubernación
Departamental
Guatemala, El Progreso

UBICACION
Municipio de Guatemala,
El Progreso

LOCALIZACION



CONTENIDO
Jerarquización de Drenajes

ESCALA
INDICADA

FECHA
GUATEMALA 2006

DISENO
Mariano Luján
Región Fuentes

DISCULO
Mariano Luján
Región Fuentes

CALCULO
Mariano Luján
Región Fuentes

ASESOR
Arq. Erick Velazquez

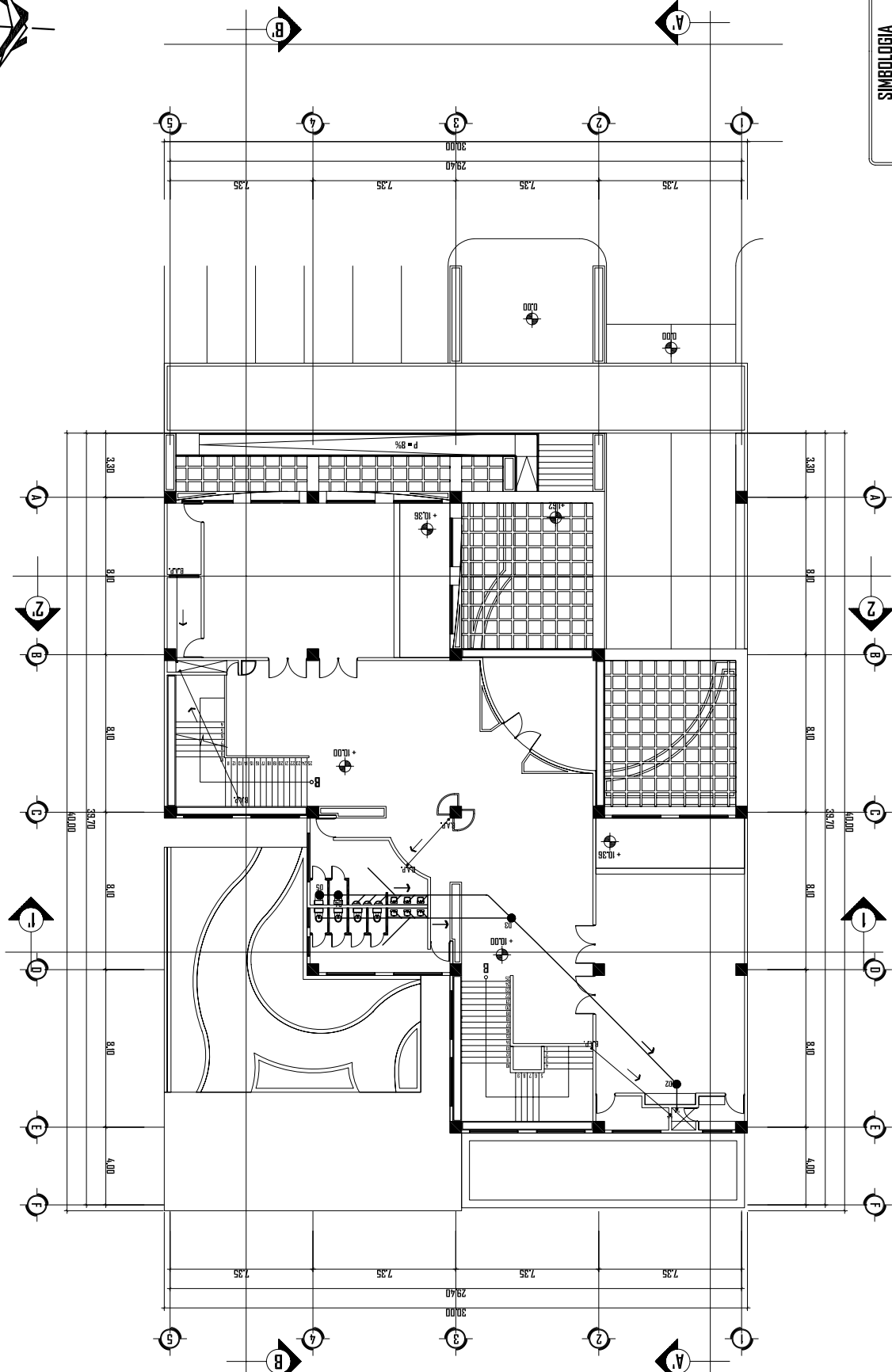
CONSULTOR
Arq. Gustavo Marín

CONSULTOR
Arq. Pablo Rodríguez

U I A E

Foja No.
48

Foja No.
123



| SIMBOLÓGIA | |
|--------------|----------------------------|
| [Symbol] | TUBERIA DE AGUAS PLUVIALES |
| [Symbol] | TUBERIA DE AGUAS NEGRAS |
| NOMENCLATURA | |
| [Symbol] | B.J.M. |
| [Symbol] | B.J.P. |
| [Symbol] | BAJADA AGUAS NEGRAS |
| [Symbol] | BAJADA AGUAS PLUVIALES |

PLANTA TERCER NIVEL
 Edificio de Gubernación Departamental Guatemala, El Progreso - Esc. 1:100



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura

Escuela Profesional de Ingeniería de E.S.

Edificio: Construcción de un Centro Comercial y de Oficinas

EFECTIVA: María Luján Reyes Fuentes

PROYECTO: Proyecto Para Edificio de Construcción Departamental - Guatemala, El Progreso

UBICACION: Municipio de Guatemala, El Progreso

LOCALIZACION: [Map showing building location]

CONTENIDO: Instalación de Drenajes

ESCALA: INDICADA

FECHA: GUATEMALA 2006

DISENO: María Luján Reyes Fuentes

DISCULO: María Luján Reyes Fuentes

CALZULO: María Luján Reyes Fuentes

ASESOR: Arq. Erick Velazquez

CONSULTOR: Arq. Gustavo Mayán

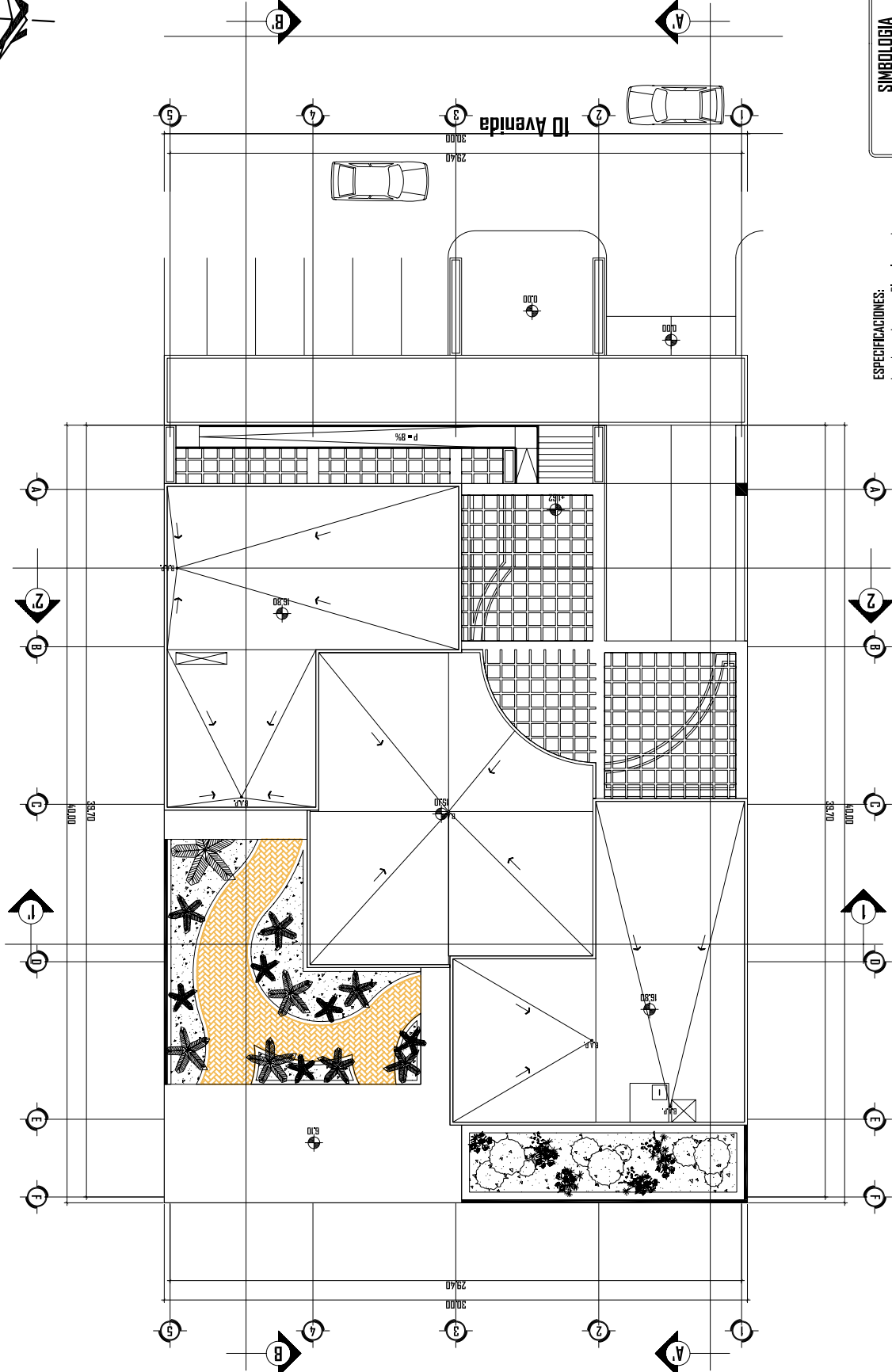
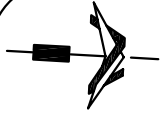
CONSULTOR: Arq. Pablo Rodríguez

FASE: U.T.A.E.

Foja No. 4.5

Foja No. 7.6

Foja No. 12.4

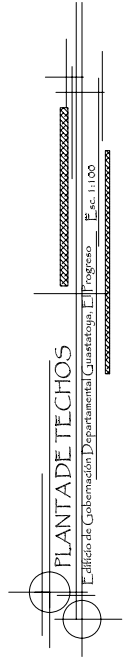


ESPECIFICACIONES:
La tubería de aguas Pluviales tendrán un pendiente del 1%, el diámetro de la tubería dependerá del caudal.
El drenaje de aguas Pluviales se dirigirá directamente hacia el pozo de absorción independientemente de la instalación de aguas Negras.

| SIMBOLOGIA | |
|--------------|----------------------------|
| [Symbol] | TUBERIA DE AGUAS PLUVIALES |
| [Symbol] | TUBERIA DE AGUAS NEGRAS |
| NOMENCLATURA | |
| [Symbol] | CAJ.: |
| [Symbol] | B.P.P.: |
| [Symbol] | BAJADA AGUAS PLUVIALES |
| [Symbol] | BAJADA AGUAS NEGRAS |

PLANTADE TECHOS

Edificio de Gobernación Departamental Guatemala, El Progreso Esc. 1:100





Facultad de Arquitectura
San Carlos de Guatemala

Facultad Profesional
Superior de EFS

Escuela de Ingeniería
Carreras de Ingeniería Eléctrica

PROYECTO
Sistema de Alumbrado Público

PROYECTO
Programa Para Edificio de
Gobernación Departamental
Cuantanajó, El Progreso

INICIACION
Municipio de Cuatanajó,
El Progreso

LOCALIZACION



CONTENIDO
Instalación de
Iluminación y Fuerza

ESCALA INDICADA

FECHA:
GUATEMALA, 2006

DISEÑO:
Mara Lisketh
Royer Fortes

DIBUJO:
Mara Lisketh
Royer Fortes

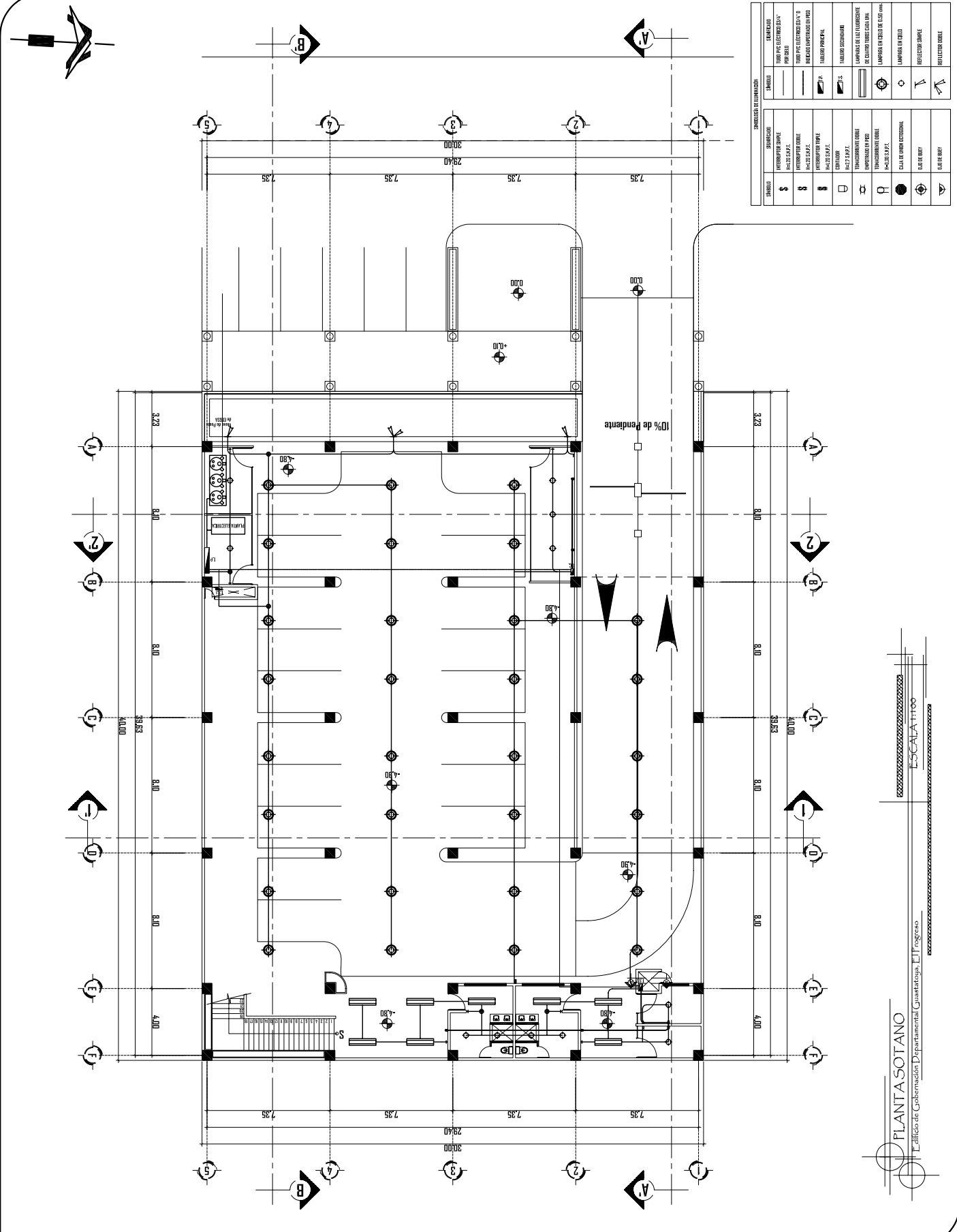
CALCULO:
Mara Lisketh
Royer Fortes

ASESOR:
Ayo Erick Velazquez

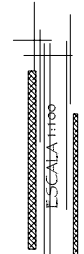
CONSULTOR:
Ayo Gustavo Margen

CONSULTOR:
Ayo Pablo Rodríguez

FAST
U I A E
Tipo No 51/76
Fol. No 126



| SIMBOLOS DE ILUMINACION | | | |
|-------------------------|-------------------------|-----|----------------------------|
| 1 | INTERFERENTE EN EL PASO | 1 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 2 | INTERFERENTE EN EL PASO | 2 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 3 | INTERFERENTE EN EL PASO | 3 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 4 | INTERFERENTE EN EL PASO | 4 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 5 | INTERFERENTE EN EL PASO | 5 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 6 | INTERFERENTE EN EL PASO | 6 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 7 | INTERFERENTE EN EL PASO | 7 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 8 | INTERFERENTE EN EL PASO | 8 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 9 | INTERFERENTE EN EL PASO | 9 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 10 | INTERFERENTE EN EL PASO | 10 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 11 | INTERFERENTE EN EL PASO | 11 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 12 | INTERFERENTE EN EL PASO | 12 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 13 | INTERFERENTE EN EL PASO | 13 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 14 | INTERFERENTE EN EL PASO | 14 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 15 | INTERFERENTE EN EL PASO | 15 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 16 | INTERFERENTE EN EL PASO | 16 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 17 | INTERFERENTE EN EL PASO | 17 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 18 | INTERFERENTE EN EL PASO | 18 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 19 | INTERFERENTE EN EL PASO | 19 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 20 | INTERFERENTE EN EL PASO | 20 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 21 | INTERFERENTE EN EL PASO | 21 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 22 | INTERFERENTE EN EL PASO | 22 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 23 | INTERFERENTE EN EL PASO | 23 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 24 | INTERFERENTE EN EL PASO | 24 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 25 | INTERFERENTE EN EL PASO | 25 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 26 | INTERFERENTE EN EL PASO | 26 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 27 | INTERFERENTE EN EL PASO | 27 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 28 | INTERFERENTE EN EL PASO | 28 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 29 | INTERFERENTE EN EL PASO | 29 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 30 | INTERFERENTE EN EL PASO | 30 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 31 | INTERFERENTE EN EL PASO | 31 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 32 | INTERFERENTE EN EL PASO | 32 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 33 | INTERFERENTE EN EL PASO | 33 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 34 | INTERFERENTE EN EL PASO | 34 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 35 | INTERFERENTE EN EL PASO | 35 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 36 | INTERFERENTE EN EL PASO | 36 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 37 | INTERFERENTE EN EL PASO | 37 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 38 | INTERFERENTE EN EL PASO | 38 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 39 | INTERFERENTE EN EL PASO | 39 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 40 | INTERFERENTE EN EL PASO | 40 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 41 | INTERFERENTE EN EL PASO | 41 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 42 | INTERFERENTE EN EL PASO | 42 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 43 | INTERFERENTE EN EL PASO | 43 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 44 | INTERFERENTE EN EL PASO | 44 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 45 | INTERFERENTE EN EL PASO | 45 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 46 | INTERFERENTE EN EL PASO | 46 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 47 | INTERFERENTE EN EL PASO | 47 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 48 | INTERFERENTE EN EL PASO | 48 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 49 | INTERFERENTE EN EL PASO | 49 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 50 | INTERFERENTE EN EL PASO | 50 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 51 | INTERFERENTE EN EL PASO | 51 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 52 | INTERFERENTE EN EL PASO | 52 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 53 | INTERFERENTE EN EL PASO | 53 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 54 | INTERFERENTE EN EL PASO | 54 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 55 | INTERFERENTE EN EL PASO | 55 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 56 | INTERFERENTE EN EL PASO | 56 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 57 | INTERFERENTE EN EL PASO | 57 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 58 | INTERFERENTE EN EL PASO | 58 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 59 | INTERFERENTE EN EL PASO | 59 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 60 | INTERFERENTE EN EL PASO | 60 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 61 | INTERFERENTE EN EL PASO | 61 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 62 | INTERFERENTE EN EL PASO | 62 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 63 | INTERFERENTE EN EL PASO | 63 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 64 | INTERFERENTE EN EL PASO | 64 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 65 | INTERFERENTE EN EL PASO | 65 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 66 | INTERFERENTE EN EL PASO | 66 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 67 | INTERFERENTE EN EL PASO | 67 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 68 | INTERFERENTE EN EL PASO | 68 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 69 | INTERFERENTE EN EL PASO | 69 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 70 | INTERFERENTE EN EL PASO | 70 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 71 | INTERFERENTE EN EL PASO | 71 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 72 | INTERFERENTE EN EL PASO | 72 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 73 | INTERFERENTE EN EL PASO | 73 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 74 | INTERFERENTE EN EL PASO | 74 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 75 | INTERFERENTE EN EL PASO | 75 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 76 | INTERFERENTE EN EL PASO | 76 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 77 | INTERFERENTE EN EL PASO | 77 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 78 | INTERFERENTE EN EL PASO | 78 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 79 | INTERFERENTE EN EL PASO | 79 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 80 | INTERFERENTE EN EL PASO | 80 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 81 | INTERFERENTE EN EL PASO | 81 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 82 | INTERFERENTE EN EL PASO | 82 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 83 | INTERFERENTE EN EL PASO | 83 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 84 | INTERFERENTE EN EL PASO | 84 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 85 | INTERFERENTE EN EL PASO | 85 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 86 | INTERFERENTE EN EL PASO | 86 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 87 | INTERFERENTE EN EL PASO | 87 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 88 | INTERFERENTE EN EL PASO | 88 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 89 | INTERFERENTE EN EL PASO | 89 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 90 | INTERFERENTE EN EL PASO | 90 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 91 | INTERFERENTE EN EL PASO | 91 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 92 | INTERFERENTE EN EL PASO | 92 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 93 | INTERFERENTE EN EL PASO | 93 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 94 | INTERFERENTE EN EL PASO | 94 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 95 | INTERFERENTE EN EL PASO | 95 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 96 | INTERFERENTE EN EL PASO | 96 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 97 | INTERFERENTE EN EL PASO | 97 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 98 | INTERFERENTE EN EL PASO | 98 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 99 | INTERFERENTE EN EL PASO | 99 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |
| 100 | INTERFERENTE EN EL PASO | 100 | TIPO DE ELECTRODIO Y PUNTO |



PLANTA SOTANO
Edificio de Gobernación Departamental Cuatanajó, El Progreso



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

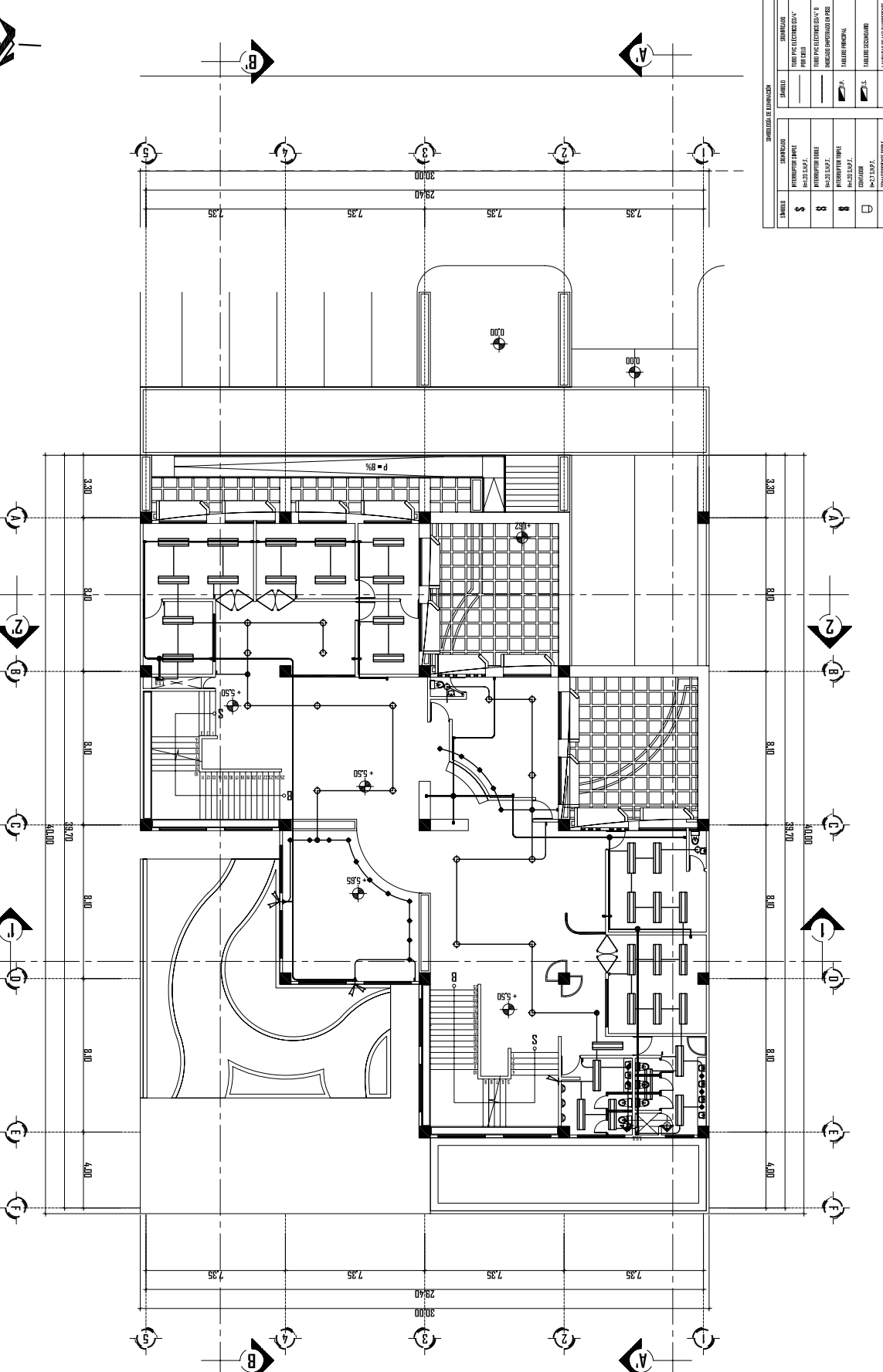
Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación



| SIMBOLIZACION DE ILUMINACION | |
|------------------------------|----------------------|
| 1 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 2 | INTERRUPTOR DOBLE |
| 3 | INTERRUPTOR TRIPLE |
| 4 | INTERRUPTOR CUADRUPL |
| 5 | INTERRUPTOR MULTIPLE |
| 6 | INTERRUPTOR TRIPLE |
| 7 | INTERRUPTOR DOBLE |
| 8 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 9 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 10 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 11 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 12 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 13 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 14 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 15 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 16 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 17 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 18 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 19 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 20 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 21 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 22 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 23 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 24 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 25 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 26 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 27 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 28 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 29 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 30 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 31 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 32 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 33 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 34 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 35 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 36 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 37 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 38 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 39 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 40 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 41 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 42 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 43 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 44 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 45 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 46 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 47 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 48 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 49 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 50 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 51 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 52 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 53 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 54 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 55 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 56 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 57 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 58 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 59 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 60 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 61 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 62 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 63 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 64 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 65 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 66 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 67 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 68 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 69 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 70 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 71 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 72 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 73 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 74 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 75 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 76 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 77 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 78 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 79 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 80 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 81 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 82 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 83 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 84 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 85 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 86 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 87 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 88 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 89 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 90 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 91 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 92 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 93 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 94 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 95 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 96 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 97 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 98 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 99 | INTERRUPTOR SIMPLE |
| 100 | INTERRUPTOR SIMPLE |

PLANTA SEGUNDO NIVEL
Edificio de Gobernación Departamental Guatemala, El Progreso

ESCALA 1:100

PROYECTO: Instalación de Iluminación a Fuera
ESCALA: INDICADA
FECHA: GUATEMALA, 2006
DISENO: Mario Luján, Roger Fuentes
DISENO: Mario Luján, Roger Fuentes
CALCULO: Mario Luján, Roger Fuentes
ASESOR: Arq. Erick Velásquez
CONSULTOR: Arq. Gustavo Mayán
CONSULTOR: Arq. Pablo Rodríguez
U I A E
Folio No. 53 / 76
Folio No. 128

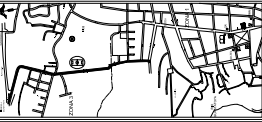


Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional de Superiores E.F.S.

Escuela de Ingeniería Civil
Escuela de Ingeniería Eléctrica
Escuela de Ingeniería Mecánica

PROYECTO: Proyecto Para Edificio de Gobierno Departamental, Guatemala, El Progreso

INSTITUCION: Ministerio de Gobernación, El Progreso



CONTENIDO: Detalles de Instalación de Iluminación y Fuerza

ESCALA INDICADA

FECHA: GUATEMALA, 2006

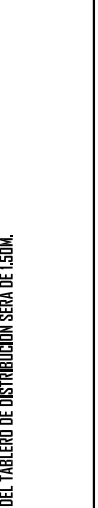
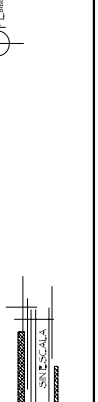
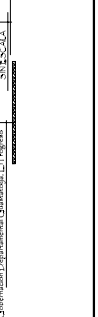
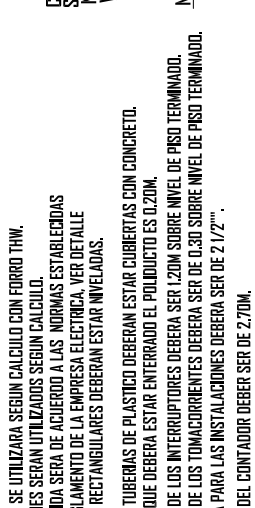
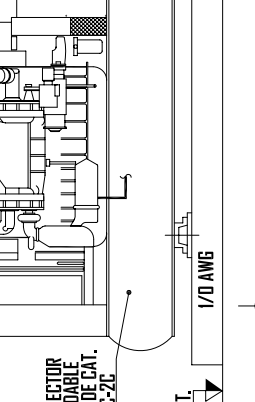
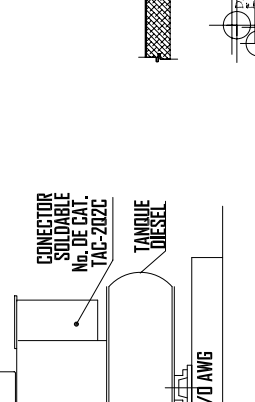
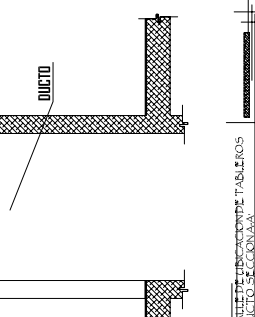
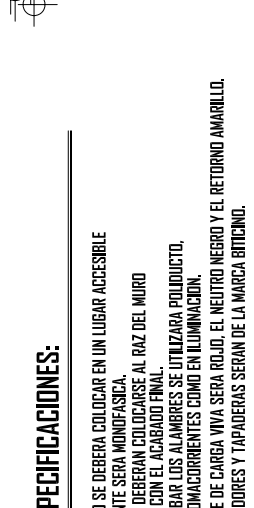
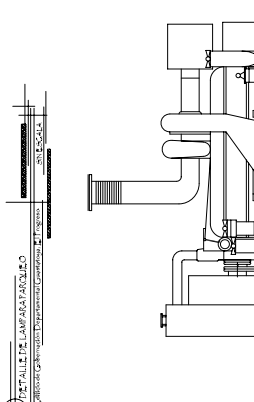
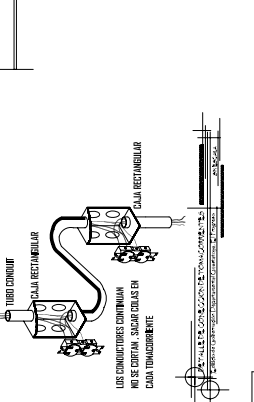
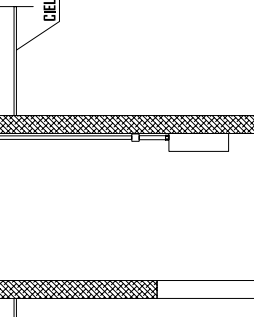
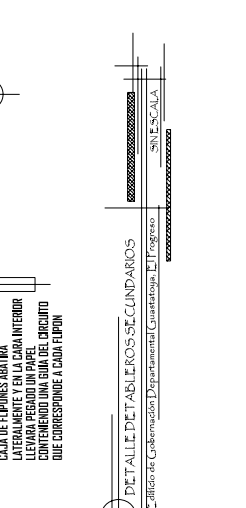
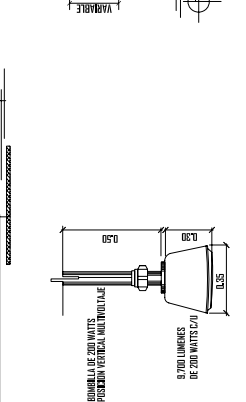
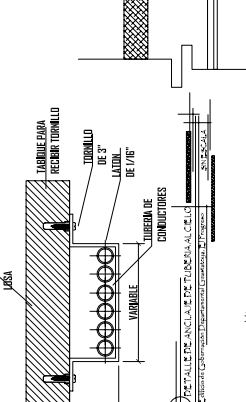
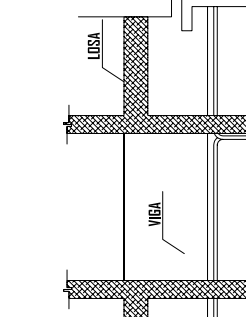
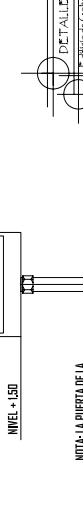
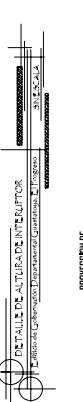
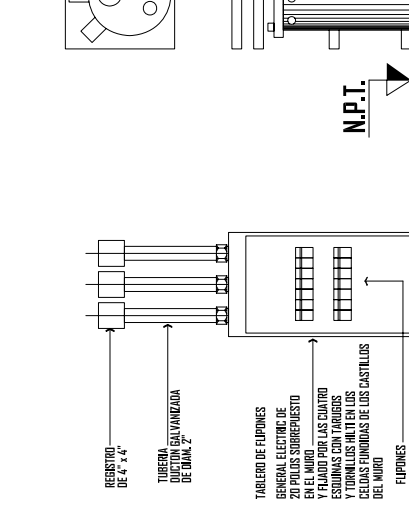
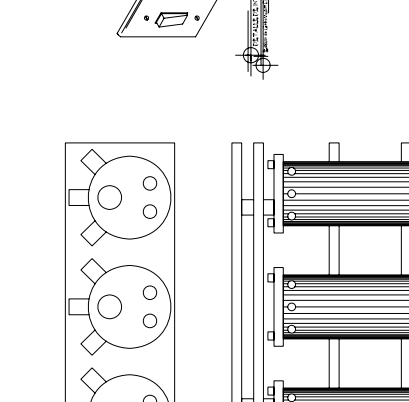
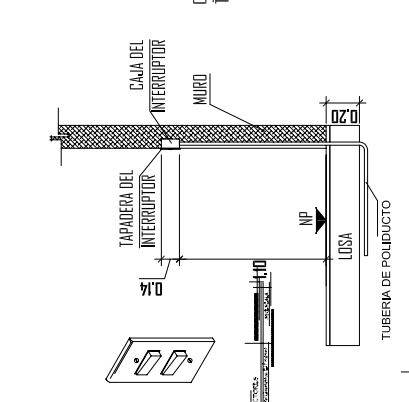
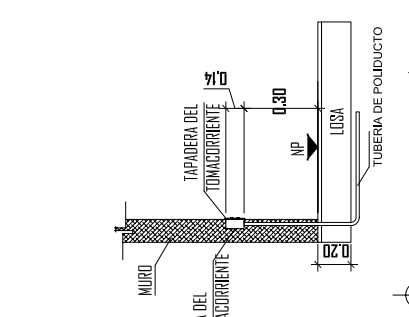
DISEÑO: Mara Luján Rojas Fuentes

DIBUJO: Mara Luján Rojas Fuentes

ASESOR: Arq. Erick Velásquez

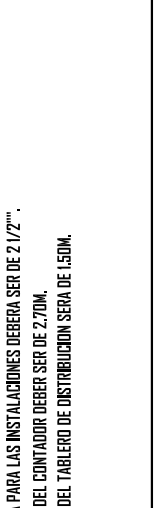
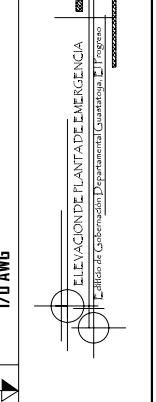
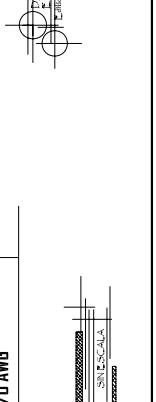
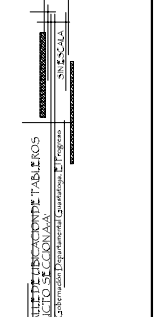
CONSULTOR: Arq. Gustavo Magán

CONSULTOR: Arq. Pablo Rodríguez



ESPECIFICACIONES:

- * EL TABLERO SE DEBERA COLOCAR EN UN LUGAR ACCESIBLE
- * LA CORRIENTE SERA MONOFASICA.
- * LAS CAJAS DEBERAN COLOCARSE AL RAZ DEL MURO CONTANDO CON EL ACABADO FINAL.
- * PARA ENTUBAR LOS ALAMBRES SE UTILIZARA POLIDUCTO, TANTO EN TOMACORRIENTES COMO EN ILUMINACION.
- * EL ALAMBRE DE CARGA NYA SERA ROJO, EL NEUTRO NEGRO Y EL RETORNO AMARILLO.
- * LOS APAGADORES Y TAPADERAS SERAN DE LA MARCA BRITICO.
- * EL CALIBRE SE UTILIZARA SEGUN CALCULO CON FORRO THW.
- * LOS FUPONES SERAN UTILIZADOS SEGUN CALCULO.
- * LA ADMETIDA SERA DE ACUERDO A LAS NORMAS ESTABLECIDAS POR EL REGLAMENTO DE LA EMPRESA ELECTRICA, VER DETALLE.
- * LAS CAJAS RECTANGULARES DEBERAN ESTAR NIVELADAS.
- * TODAS LAS TUBERIAS DE PLASTICO DEBERAN ESTAR CUBIERTAS CON CONCRETO.
- * LO MINIMO QUE DEBERA ESTAR ENTERRADO EL POLIDUCTO ES 0.20M.
- * LA ALTURA DE LOS INTERRUPTORES DEBERA SER 1.20M SOBRE NIVEL DE PISO TERMINADO.
- * LA ALTURA DE LOS TOMACORRIENTES DEBERA SER DE 0.30 SOBRE NIVEL DE PISO TERMINADO.
- * LA ALTURA PARA LAS INSTALACIONES DEBERA SER DE 2 1/2".
- * LA ALTURA DEL CONTADOR DEBER SER DE 2.70M.
- * LA ALTURA DEL TABLERO DE DISTRIBUCION SERA DE 1.50M.





Universidad de San Carlos de Guatemala

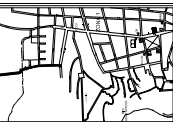
Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional
Superioridad EPS

EFESISTA
Escuela de Estudios Superiores
Municipalidad de Reyes
Fuentes

PROYECTO
Programa Para Edificio de
Administración
Departamental
Guatemala, El Progreso

UBICACION
Municipalidad de Guatemala,
El Progreso

LOCALIZACION



CONTENIDO
Instalación de
Saneamiento

ESCALA
INDICADA

FECHA
GUATEMALA 2006

DISENO
Mario Lobeke
Reyes Fuentes

DISENO
Mario Lobeke
Reyes Fuentes

ASESOR
Arq. Erick Velazquez

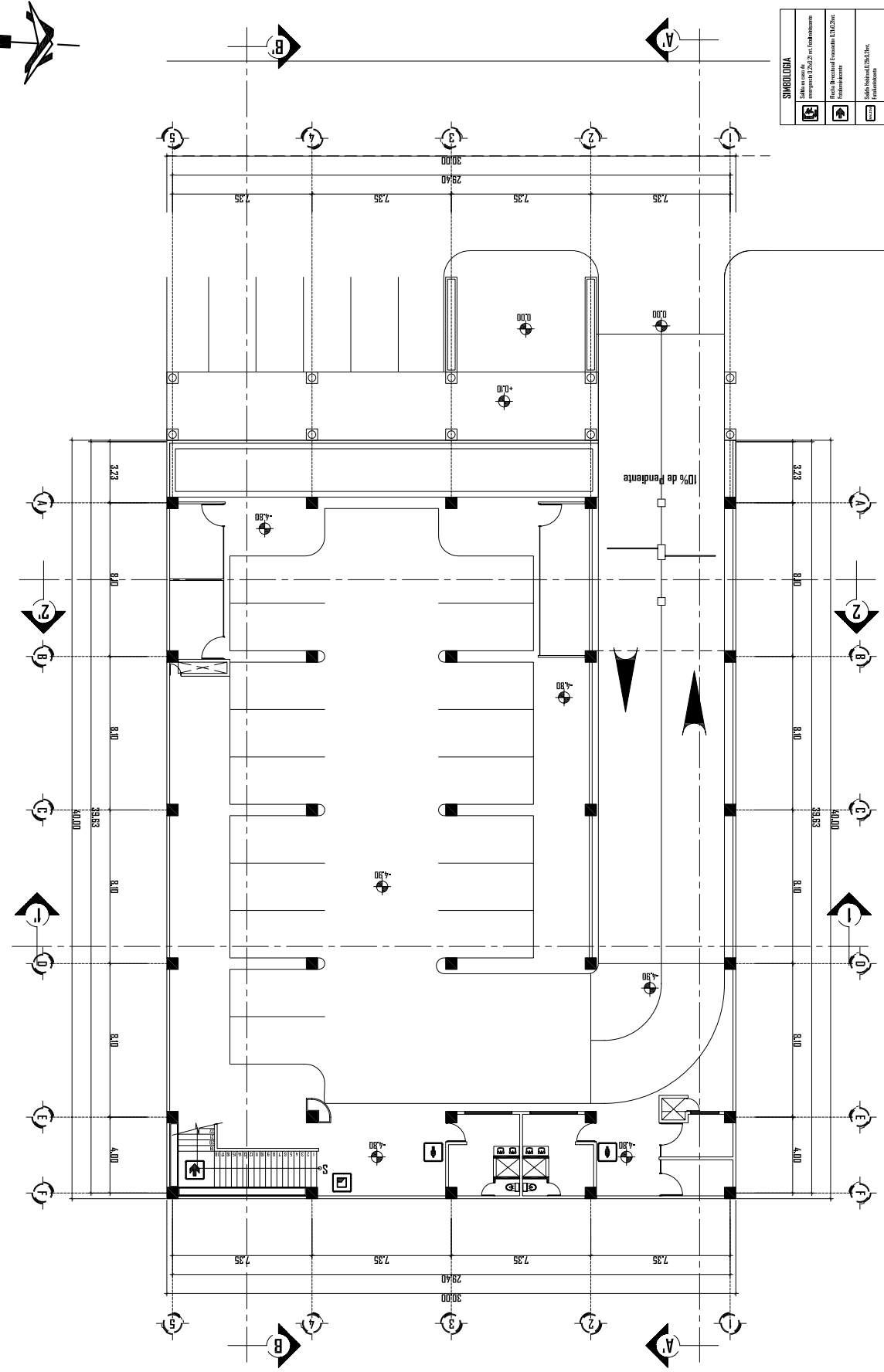
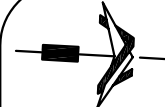
CONSULTOR
Arq. Gustavo Mayen

CONSULTOR
Arq. Pablo Rodríguez

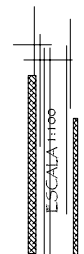
U.T.A.E.

Foja No. 58 / 76

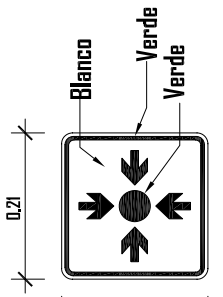
Foja No. 151



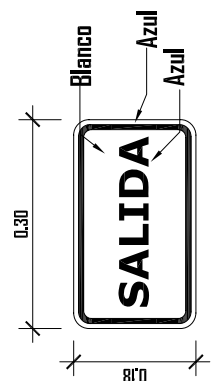
| | |
|----------------|--|
| SUMARIO | <p>1. Datos Generales</p> <p>2. Datos de Ubicación</p> <p>3. Datos de Ubicación</p> <p>4. Datos de Ubicación</p> <p>5. Datos de Ubicación</p> <p>6. Datos de Ubicación</p> <p>7. Datos de Ubicación</p> <p>8. Datos de Ubicación</p> <p>9. Datos de Ubicación</p> <p>10. Datos de Ubicación</p> <p>11. Datos de Ubicación</p> <p>12. Datos de Ubicación</p> <p>13. Datos de Ubicación</p> <p>14. Datos de Ubicación</p> <p>15. Datos de Ubicación</p> <p>16. Datos de Ubicación</p> <p>17. Datos de Ubicación</p> <p>18. Datos de Ubicación</p> <p>19. Datos de Ubicación</p> <p>20. Datos de Ubicación</p> <p>21. Datos de Ubicación</p> <p>22. Datos de Ubicación</p> <p>23. Datos de Ubicación</p> <p>24. Datos de Ubicación</p> <p>25. Datos de Ubicación</p> <p>26. Datos de Ubicación</p> <p>27. Datos de Ubicación</p> <p>28. Datos de Ubicación</p> <p>29. Datos de Ubicación</p> <p>30. Datos de Ubicación</p> <p>31. Datos de Ubicación</p> <p>32. Datos de Ubicación</p> <p>33. Datos de Ubicación</p> <p>34. Datos de Ubicación</p> <p>35. Datos de Ubicación</p> <p>36. Datos de Ubicación</p> <p>37. Datos de Ubicación</p> <p>38. Datos de Ubicación</p> <p>39. Datos de Ubicación</p> <p>40. Datos de Ubicación</p> <p>41. Datos de Ubicación</p> <p>42. Datos de Ubicación</p> <p>43. Datos de Ubicación</p> <p>44. Datos de Ubicación</p> <p>45. Datos de Ubicación</p> <p>46. Datos de Ubicación</p> <p>47. Datos de Ubicación</p> <p>48. Datos de Ubicación</p> <p>49. Datos de Ubicación</p> <p>50. Datos de Ubicación</p> <p>51. Datos de Ubicación</p> <p>52. Datos de Ubicación</p> <p>53. Datos de Ubicación</p> <p>54. Datos de Ubicación</p> <p>55. Datos de Ubicación</p> <p>56. Datos de Ubicación</p> <p>57. Datos de Ubicación</p> <p>58. Datos de Ubicación</p> <p>59. Datos de Ubicación</p> <p>60. Datos de Ubicación</p> <p>61. Datos de Ubicación</p> <p>62. Datos de Ubicación</p> <p>63. Datos de Ubicación</p> <p>64. Datos de Ubicación</p> <p>65. Datos de Ubicación</p> <p>66. Datos de Ubicación</p> <p>67. Datos de Ubicación</p> <p>68. Datos de Ubicación</p> <p>69. Datos de Ubicación</p> <p>70. Datos de Ubicación</p> <p>71. Datos de Ubicación</p> <p>72. Datos de Ubicación</p> <p>73. Datos de Ubicación</p> <p>74. Datos de Ubicación</p> <p>75. Datos de Ubicación</p> <p>76. Datos de Ubicación</p> <p>77. Datos de Ubicación</p> <p>78. Datos de Ubicación</p> <p>79. Datos de Ubicación</p> <p>80. Datos de Ubicación</p> <p>81. Datos de Ubicación</p> <p>82. Datos de Ubicación</p> <p>83. Datos de Ubicación</p> <p>84. Datos de Ubicación</p> <p>85. Datos de Ubicación</p> <p>86. Datos de Ubicación</p> <p>87. Datos de Ubicación</p> <p>88. Datos de Ubicación</p> <p>89. Datos de Ubicación</p> <p>90. Datos de Ubicación</p> <p>91. Datos de Ubicación</p> <p>92. Datos de Ubicación</p> <p>93. Datos de Ubicación</p> <p>94. Datos de Ubicación</p> <p>95. Datos de Ubicación</p> <p>96. Datos de Ubicación</p> <p>97. Datos de Ubicación</p> <p>98. Datos de Ubicación</p> <p>99. Datos de Ubicación</p> <p>100. Datos de Ubicación</p> |
|----------------|--|



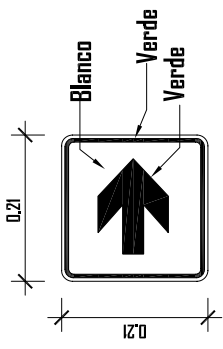
PLANTA SOTANOS
Edificio de Gobernación Departamental Guatemala, El Progreso



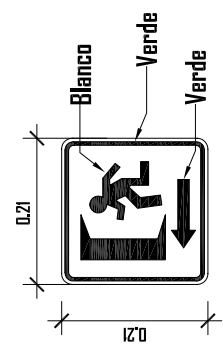
Punto de Reunion de Personas en caso de emergencia. 0.21x0.21mt. de PVC y vinil reflectivo.



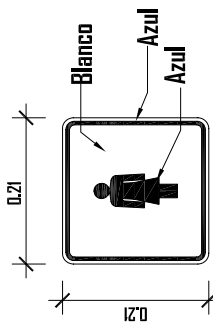
Salida Habitual 0.30x0.18mt. de PVC y vinil reflectivo.



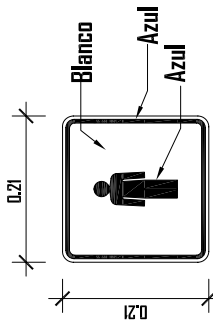
Flecha Direccional Evacuación 0.21x0.21mt. de PVC y vinil reflectivo.



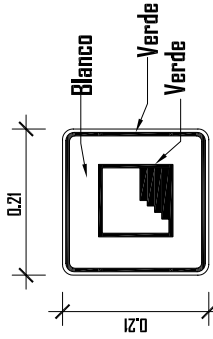
Salida en caso de emergencia 0.21x0.21 mt. de PVC y vinil reflectivo.



Servicios Sanitario Mujeres. 0.21x0.21 mt. de PVC y vinil reflectivo.



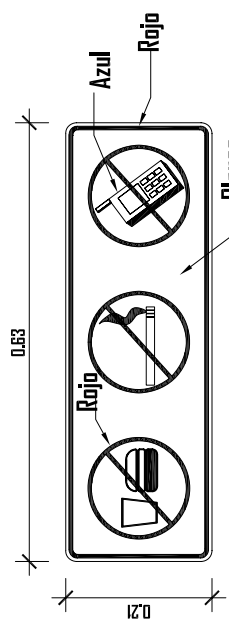
Servicios Sanitario Hombres. 0.21x0.21 mt. de PVC y vinil reflectivo.



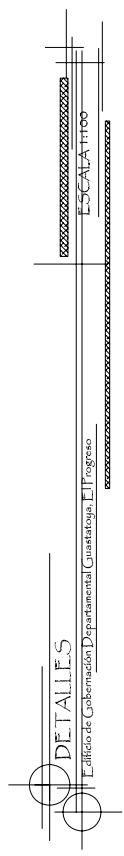
Ubicacion de Bredas de Emergencia, 0.21x0.21 mt. de PVC y vinil reflectivo.

ESPECIFICACIONES:

Las señales a utilizar tendran colores y dimensiones según indica la norma S/UNE 23-033-81 y 23-034-88 y fabricadas en placas de PVC de 1,1 mm de espesor y serigrafadas sobre material fotoluminiscente, el cual será Vinil Reflectivo. Las señales de seguridad estaran ubicadas en los muros según planos a una altura de 2 mts., los tableros informativos seran ubicados a una altura de 3 mt., el anclaje de las placas a los muros se hara con 4 tornillos de 1" en cada una de sus esquinas.



Tablero Informativo, 0.21x0.63 mt. de PVC y vinil reflectivo.





Universidad de San Carlos de Guatemala

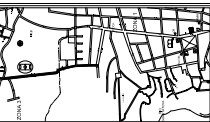
Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional
Superior de EPS

Oficina de Estudios
y Proyectos
Carrera de Ingeniería de
Arquitectura

PROYECTO
Programa para Edificio de
Administración
Departamental
Guatemala, El Progreso

UBICACION
Municipio de Guatemala,
El Progreso

LOCALIZACION



CONTENIDO
Modulación de
Cielo Falso

ESCALA
INDICADA

FECHA
GUATEMALA 2006

DISENO
Mario Lizarbe
Roger Fuentes

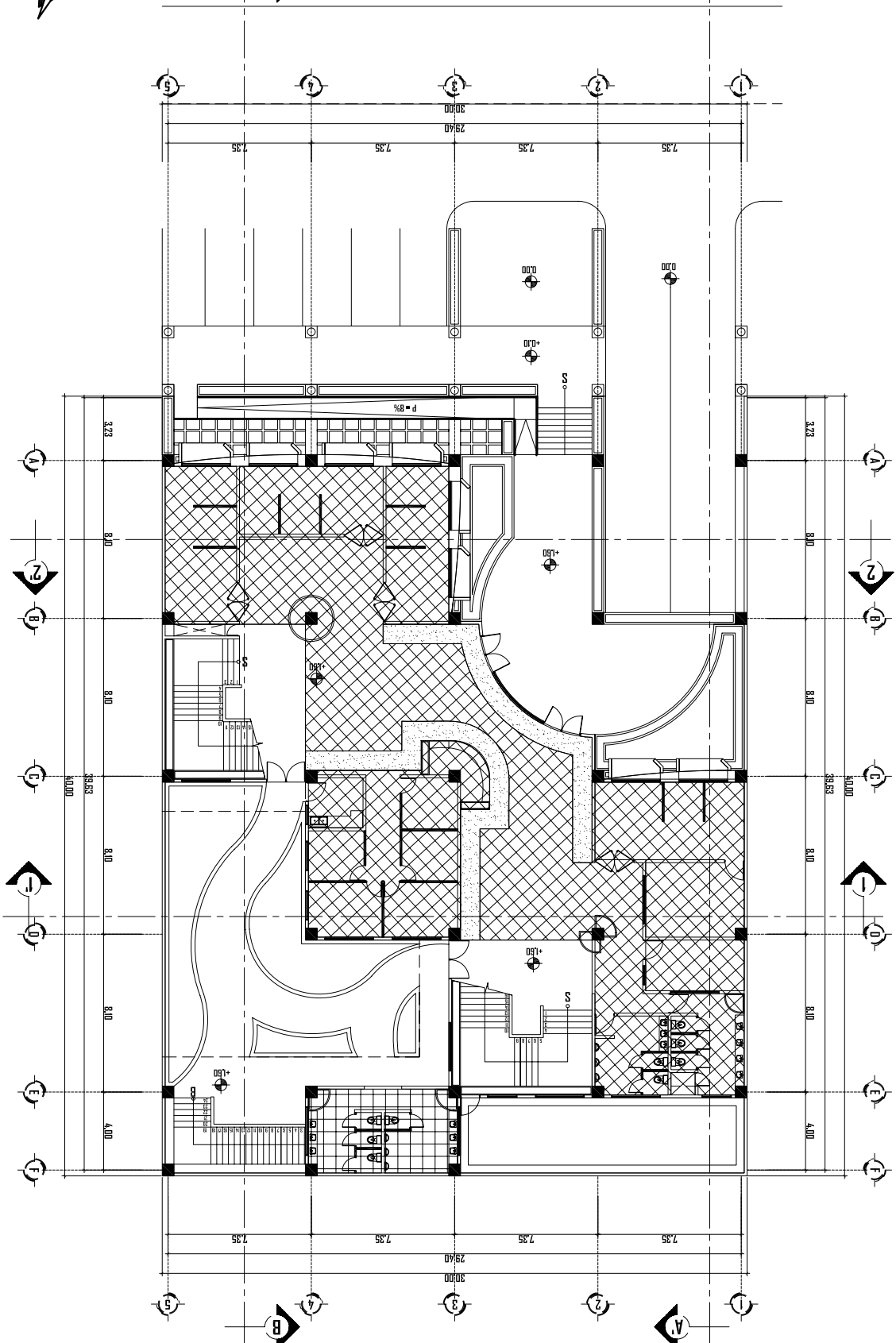
DESEÑO
Mario Lizarbe
Roger Fuentes

ASESOR
Arq. Erick Velazquez

CONSULTOR
Arq. Gustavo Marín

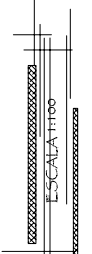
CONSULTOR
Arq. Pablo Rodríguez

Hoja No. 61 / 76
Folio No. 136



SIMBOLOGIA

| | |
|--|----------------------------|
| | CIELO FALSO BAJA 0.50 Mts. |
| | CIELO FALSO |



PLANTA PRIMER NIVEL
 Edificio de Administración Departamental, Guatemala, El Progreso



Universidad de San Carlos de Guatemala

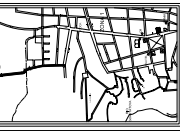
Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional
Superior de EPS

Oficina de Asesoría
Cívica y Social
Municipio de Reyes
Fuentes

PROYECTO
Programa Para el Alivio de
Gobernación
Departamental
Guatemala, El Progreso

UBICACION
Municipio de Guatemala,
El Progreso

LOCALIZACION



CONTENIDO
Modulación de
Cielo Falso

ESCALA INDICADA

FECHA
GUATEMALA 2006

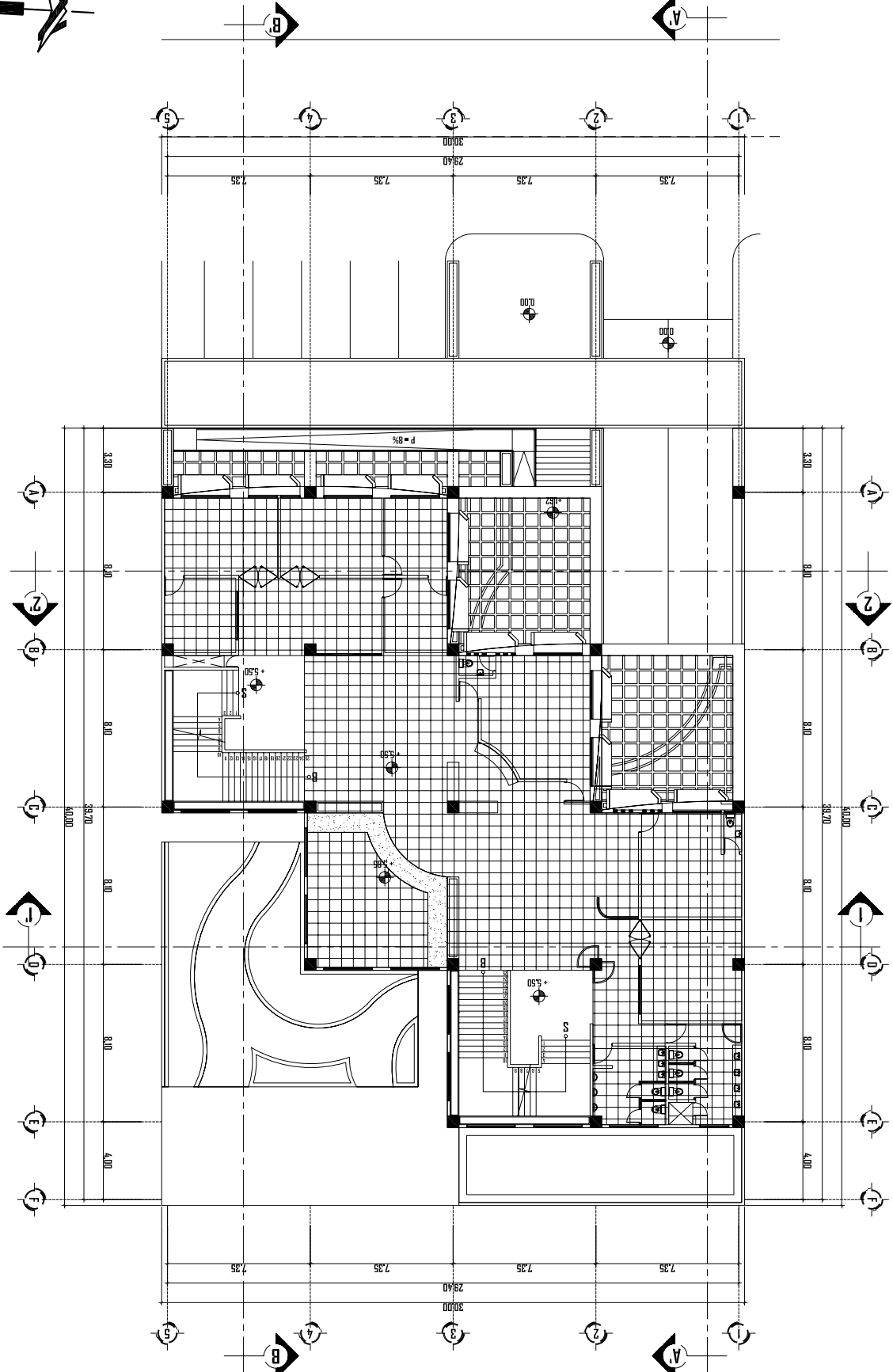
DISENO
Mario Lizarb
Reyes Fuentes

DISENO
Mario Lizarb
Reyes Fuentes

ASESOR
Arq. Erick Velazquez

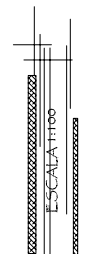
CONSULTOR
Arq. Gustavo Marín

CONSULTOR
Arq. Pablo Rodríguez



SIMBOLOGIA

| | |
|--|----------------------------|
| | CIELO FALSO BAJA 0.50 Mts. |
| | CIELO FALSO |



PLANTA SEGUNDO NIVEL
Oficina de Gobernación Departamental Guatemala, El Progreso



Universidad de San Carlos de Guatemala

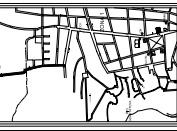
Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Alumno: Carlos Gustavo Rodríguez
Materia: Urbanismo y Regeneración Urbana

PROYECTO: Proyecto para Edificio de Gobierno Departamental Guatemalteco, El Progreso

UBICACION: Municipio de Guatemala, El Progreso

LOCALIZACION: [Mapa de ubicación]



CONTENIDO: Modulación de Cielo Falso

ESCALA INDICADA: [Escala]

FECHA: GUATEMALA 2006

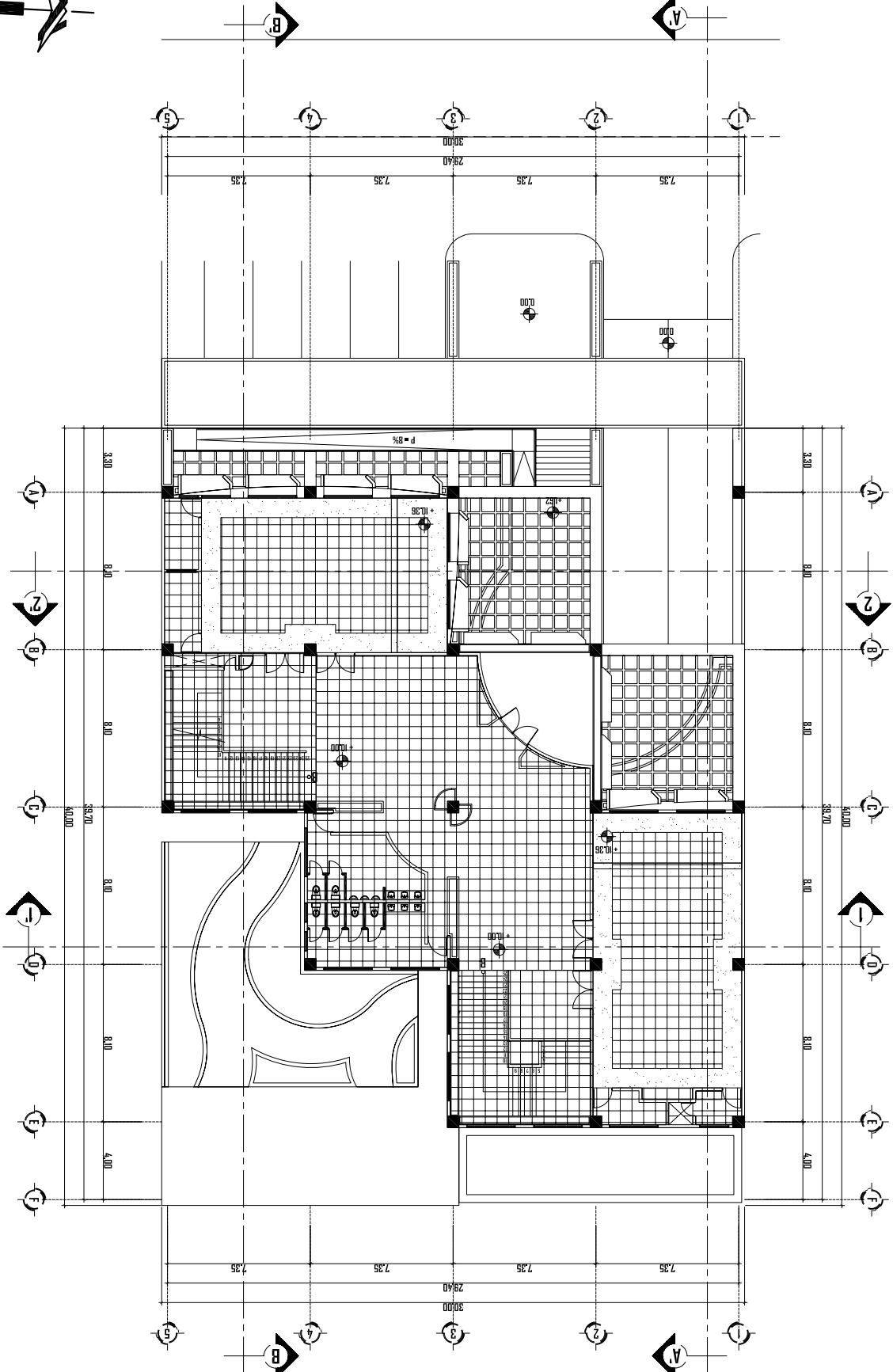
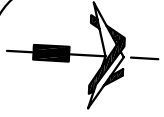
DISENO: Mario Lizarbén, Roger Fuentes

ASESOR: Arq. Erick Velásquez

CONSULTOR: Arq. Gustavo Marín

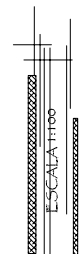
CONSULTOR: Arq. Pablo Rodríguez

FASE: [Fase]
Hoja No. 63 / 76
Folio No. 138



SIMBOLOGIA

| | |
|----------|----------------------------|
| [Symbol] | CIELO FALSO BAJA 0.50 Mts. |
| [Symbol] | CIELO FALSO |



PLANTA TERCER NIVEL
Edificio de Gobierno Departamental Guatemalteco, El Progreso



Universidad de San Carlos de Guatemala

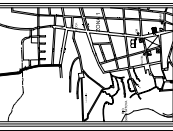
Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional
Superior de EPS

EFESISTA
Escuela de Estudios Superiores
de Ingenieros y Arquitectos

PROYECTO
Programa Para el Alivio de
la Pobreza Rural
Municipalidad de Escuintla

UBICACION
Municipalidad de Escuintla
El Progreso

LOCALIZACION



CONTENIDO
Instalacion de Aire
Acondicionado

ESCALA
INDICADA

FECHA
GUATEMALA 2006

DISENO
Mario Lobeih
Rojas Fuentes

DISLUDO
Mario Lobeih
Rojas Fuentes

CALCULO
Mario Lobeih
Rojas Fuentes

ASESOR
Arq. Erick Velazquez

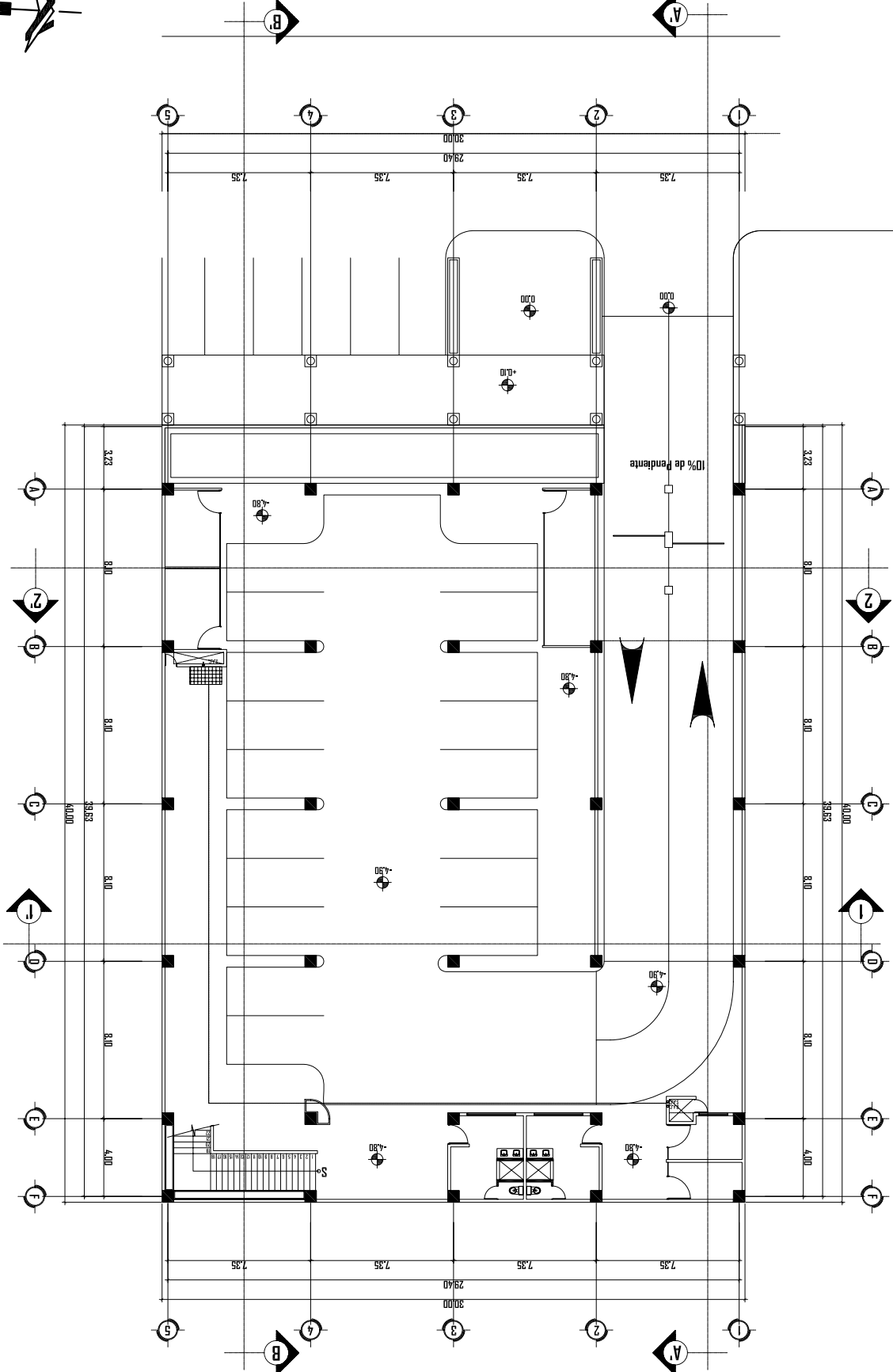
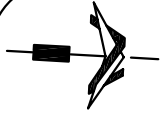
CONSULTOR
Arq. Gustavo Mayen

CONSULTOR
Arq. Pablo Rodríguez

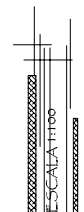
FASE
U I A E

Foja No
64 / 76

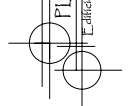
Foja No
139



| SIMBOLO | SIGNIFICADO |
|---------|----------------------------------|
| | MINI SPLIT MANE JARDIA |
| | CONDENSADOR |
| | BATIENTE EN DOBLE PARED ACÚSTICA |
| | TABLERO |



PLANTA SOTANO
Edificio de Gobernación Departamental Escuintla, El Progreso





Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

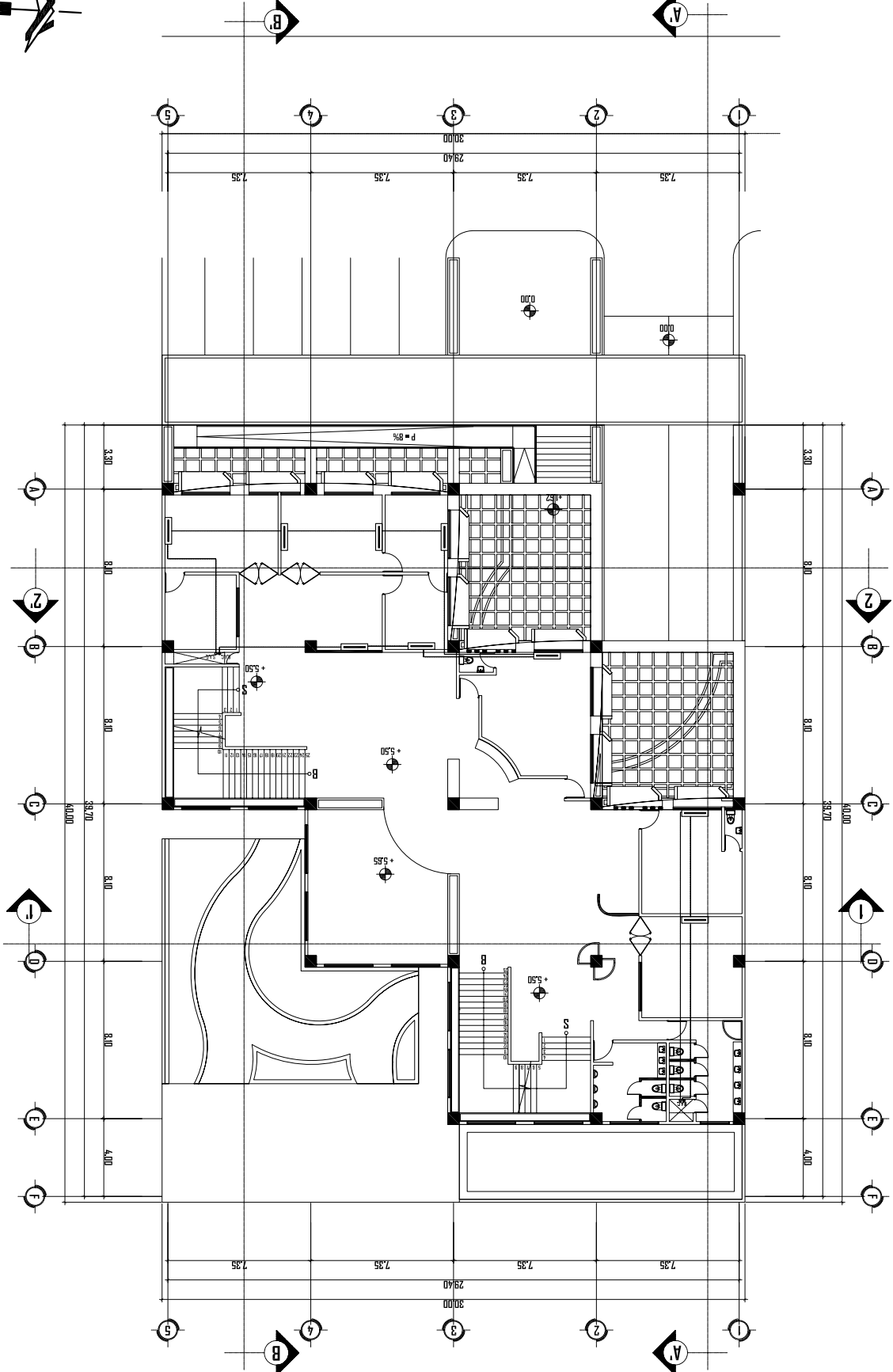
Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

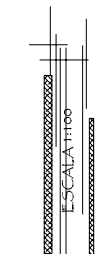
Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación



| SÍMBOLO | SIGNIFICADO |
|---------|-------------------------|
| | MINI SPLIT MANE JARDIRA |
| | CONDENSADOR |
| | BATERIA EN DOBLE |
| | BATERIA EN SIMPLE |
| | TABLERO |

PLANTA SEGUNDO NIVEL

Oficina de Ingeniería de Edificación, E.I. Progreso



Foja No. 66

Foja No. 141

Foja No. 76



Universidad de San Carlos de Guatemala

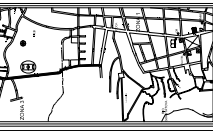
Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional
Superior de EPS

Alfaro, Edificio
Cambio Generación, 2º Nivel
Calle 10-10, Zona 10
Municipio de Reyes
Fuentes

PROYECTO
"Proyecto Para Edificio de
Gubernación
Departamental
Guatemala, El Progreso"

UBICACION
Municipio de Guatemala,
El Progreso

LOCALIZACION



CONTENIDO
Instalación de Aire
Acondicionado

ESCALA
INDICADA

FECHA
GUATEMALA 2006

DISENO
Mario Luján
Reyes Fuentes

DISOLDO
Mario Luján
Reyes Fuentes

CALCULO
Mario Luján
Reyes Fuentes

ASESOR
Arq. Erick Velásquez

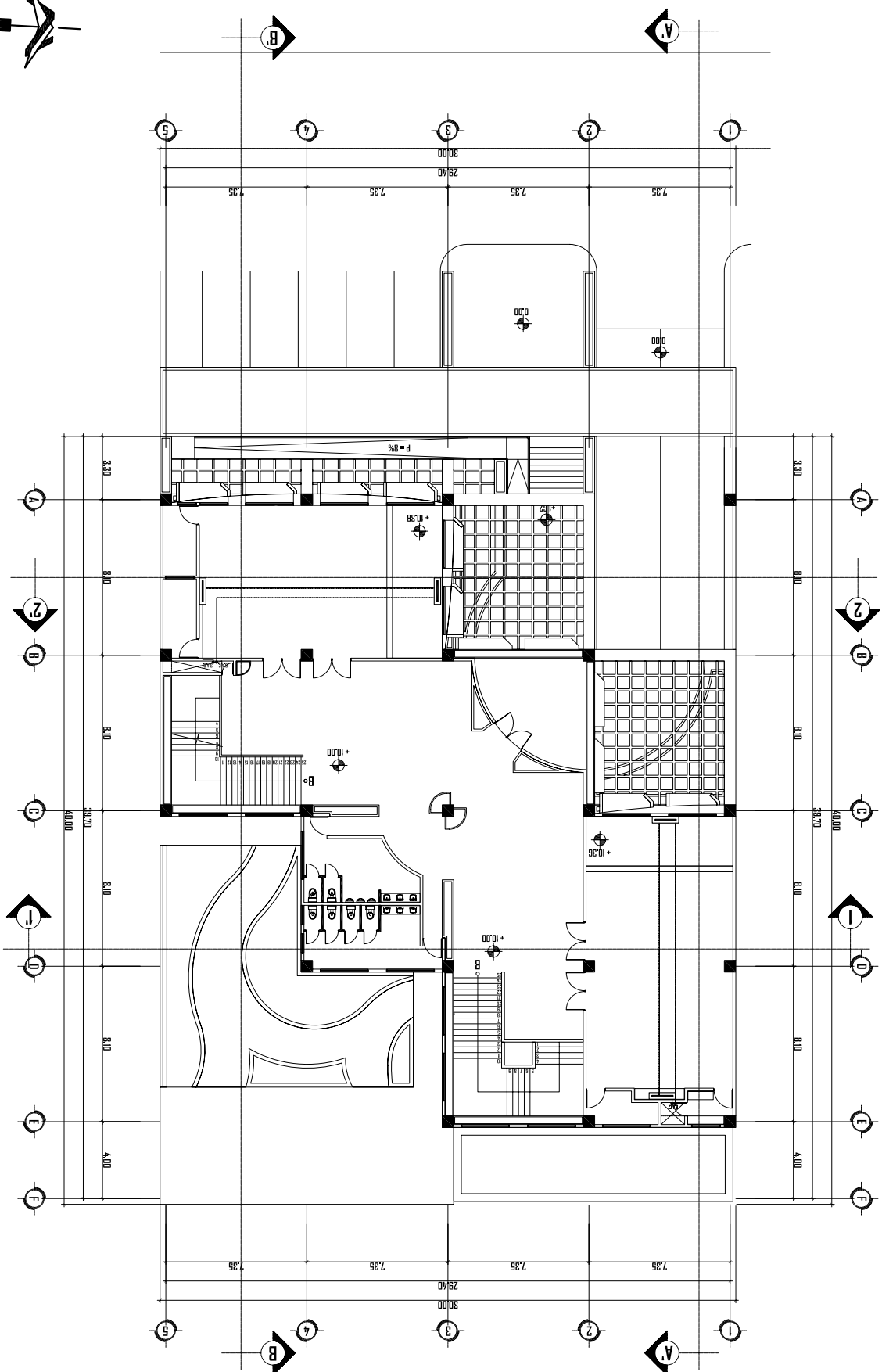
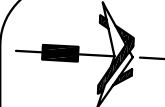
CONSULTOR
Arq. Gustavo Marín

CONSULTOR
Arq. Pablo Rodríguez

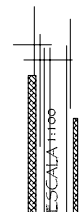
FAST
U I A E

Foja No.
67 / 76

Foja No.
142



| SIMBOLO | SIGNIFICADO |
|---------|-------------------------|
| | MINI SPLIT MANE JARDIRA |
| | CONDENSADOR |
| | BATERIA EN DOBLE |
| | BATERIA EN SIMPLE |
| | TABLERO |



ESCALA 1:100

PLANTA TERCER NIVEL
Edificio de Gubernación Departamental Guatemala, El Progreso



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

PROYECTO:
"Programa Para Edificio de Gobernación Departamental Guatemala, El Progreso"

UBICACION:
Municipio de Guatemala, El Progreso

LOCALIZACION:
[Mapa de Guatemala]

CONTENIDO:
Detalle de Instalación de Aire Acondicionado

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
GUATEMALA, 2006

DISENO:
Mario Luján, Roger Fuentes

DISCULO:
Mario Luján, Roger Fuentes

CALCULO:
Mario Luján, Roger Fuentes

ASESOR:
Arq. Erick Velásquez

CONSULTOR:
Arq. Gustavo Mayán

CONSULTOR:
Arq. Pablo Rodríguez

FASE:
[Indicador]

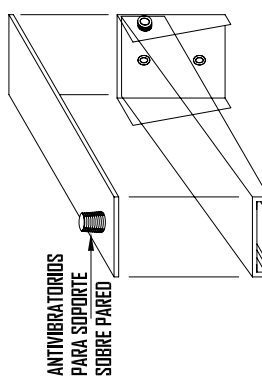
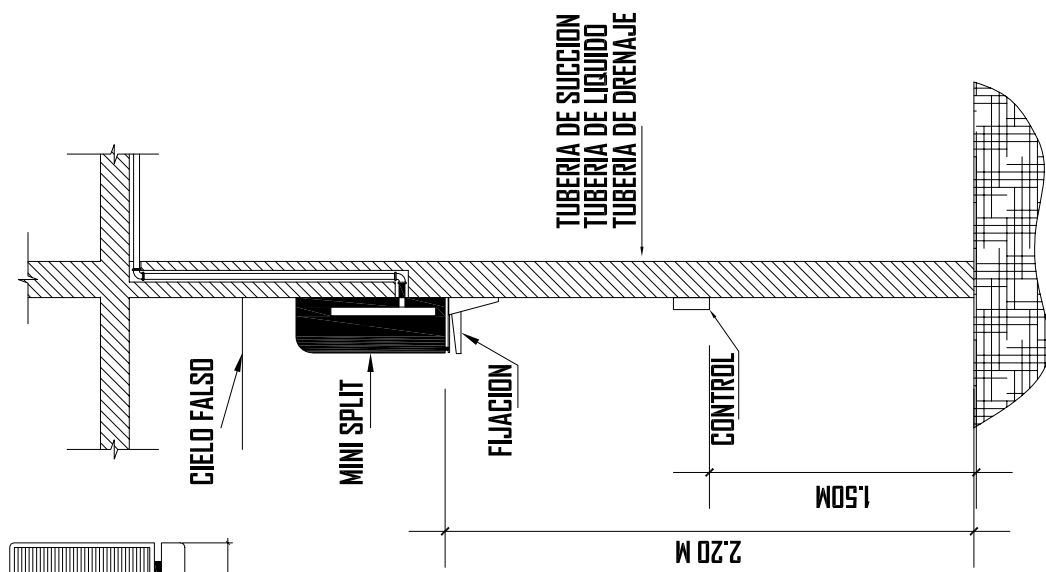
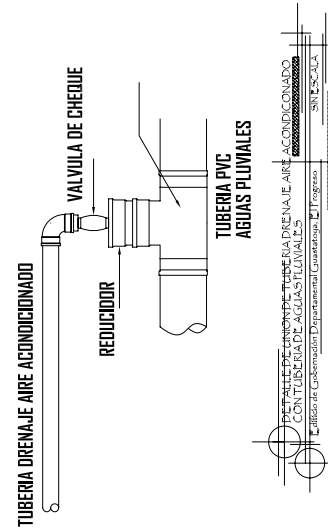
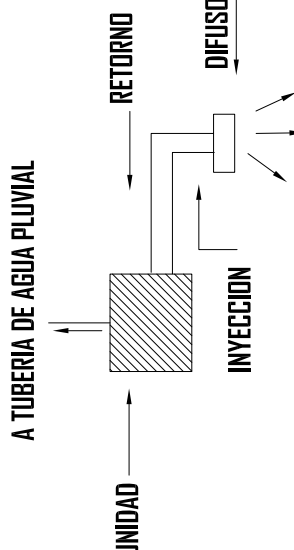
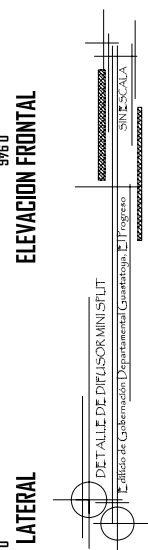
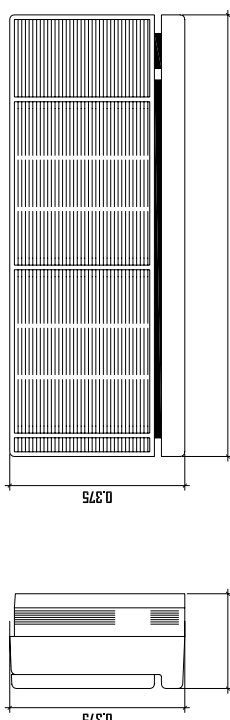
Foja No. 68 / 76

Foja No. 143

ESPECIFICACIONES

SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

TIPO: MINI SPLIT
 MODELO: VODA-C24
 DIMENSIONES: ANCHO=0.203 M
 LARGO=0.946 M
 ALTURA=0.375 M
 CAPACIDAD MAXIMA 5 TONELADAS
 (60,000 BTU)





Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura

Escuela Profesional de Ingeniería de Estructuras

Escuela Profesional de Ingeniería de Estructuras

PROYECTO

Proyecto de Edificio de Oficinas

Ubicación

Municipio de Guatemala, E. I. Progreso

LOCALIZACIÓN

Instalación de Extintores

ESCALA INDICADA

GUATEMALA 2006

DISCENO

Maria Lizabeth Rojas Fuentes

DISCULO

Maria Lizabeth Rojas Fuentes

CALZADO

Maria Lizabeth Rojas Fuentes

ASESOR

Arq. Erick Velazquez

CONSULTOR

Arq. Gustavo Masera

CONSULTOR

Arq. Pablo Rodríguez

FAST

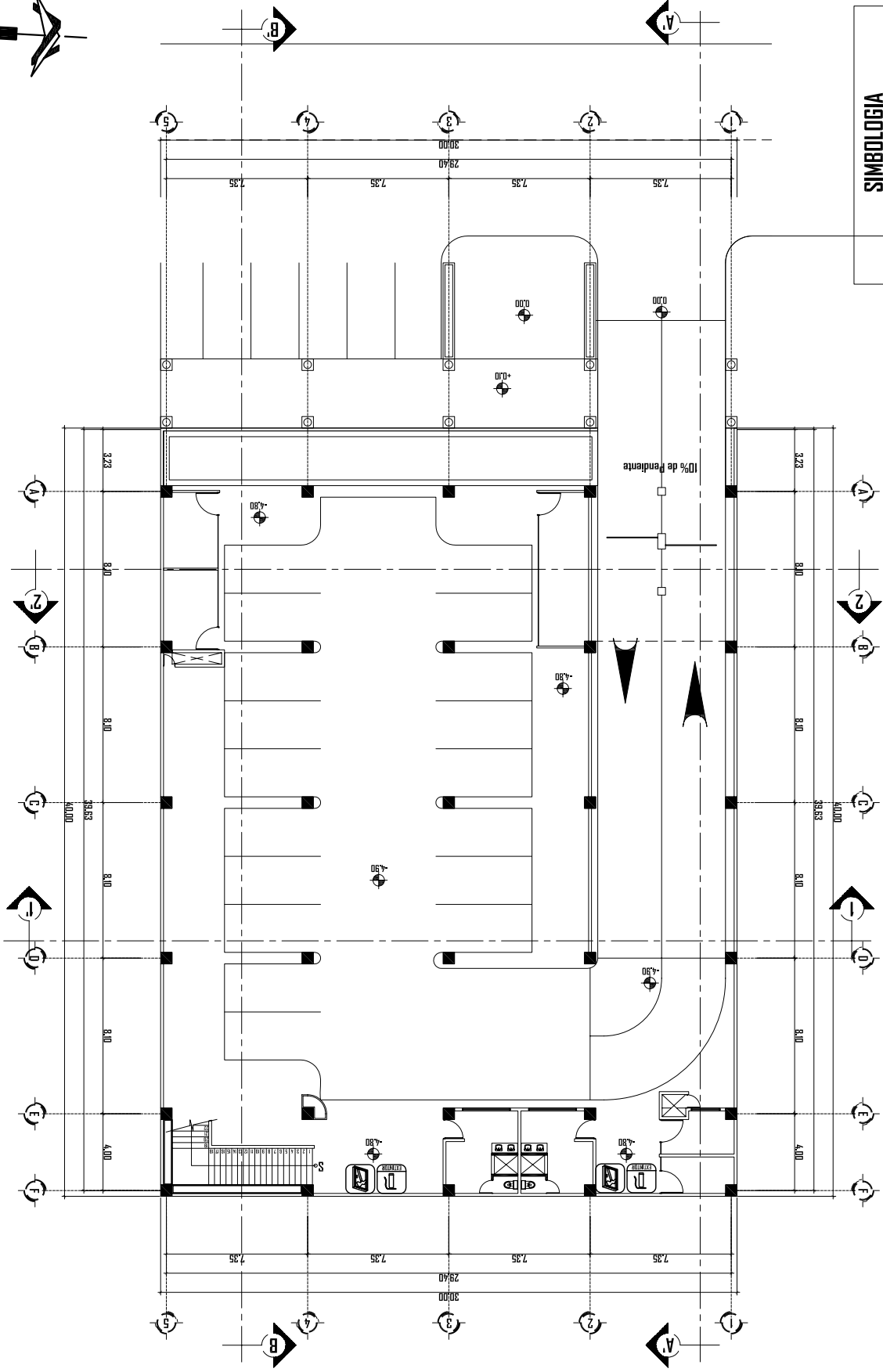
U I A E

Foja No. 63 / 76

Foja No. 144

PLANTA SOTANO

Edificio de Gobierno Departamental, Guatemala, E. I. Progreso

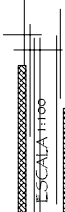


SIMBOLOGIA

Ubicación de un Extintor



Ubicación de Equipo de Emergencia



PLANTA SOTANO

Edificio de Gobierno Departamental, Guatemala, E. I. Progreso



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional
Superior de EPS

PROYECTO:
Edificio Cultural Guatemala, 2º Programa
Módulo de Registros
Fuentes

PROYECTO:
Programa Para Edificio de
Comunicación
Departamental
Guatemala, El Progreso

UBICACION:
Municipio de Guatemala,
El Progreso

LOCALIZACION



CONTENIDO:
Instalación de
Extintores

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
GUATEMALA 2006

DISEÑO:
Mario Lizarbá,
Roger Fuentes

DISEÑO:
Mario Lizarbá,
Roger Fuentes

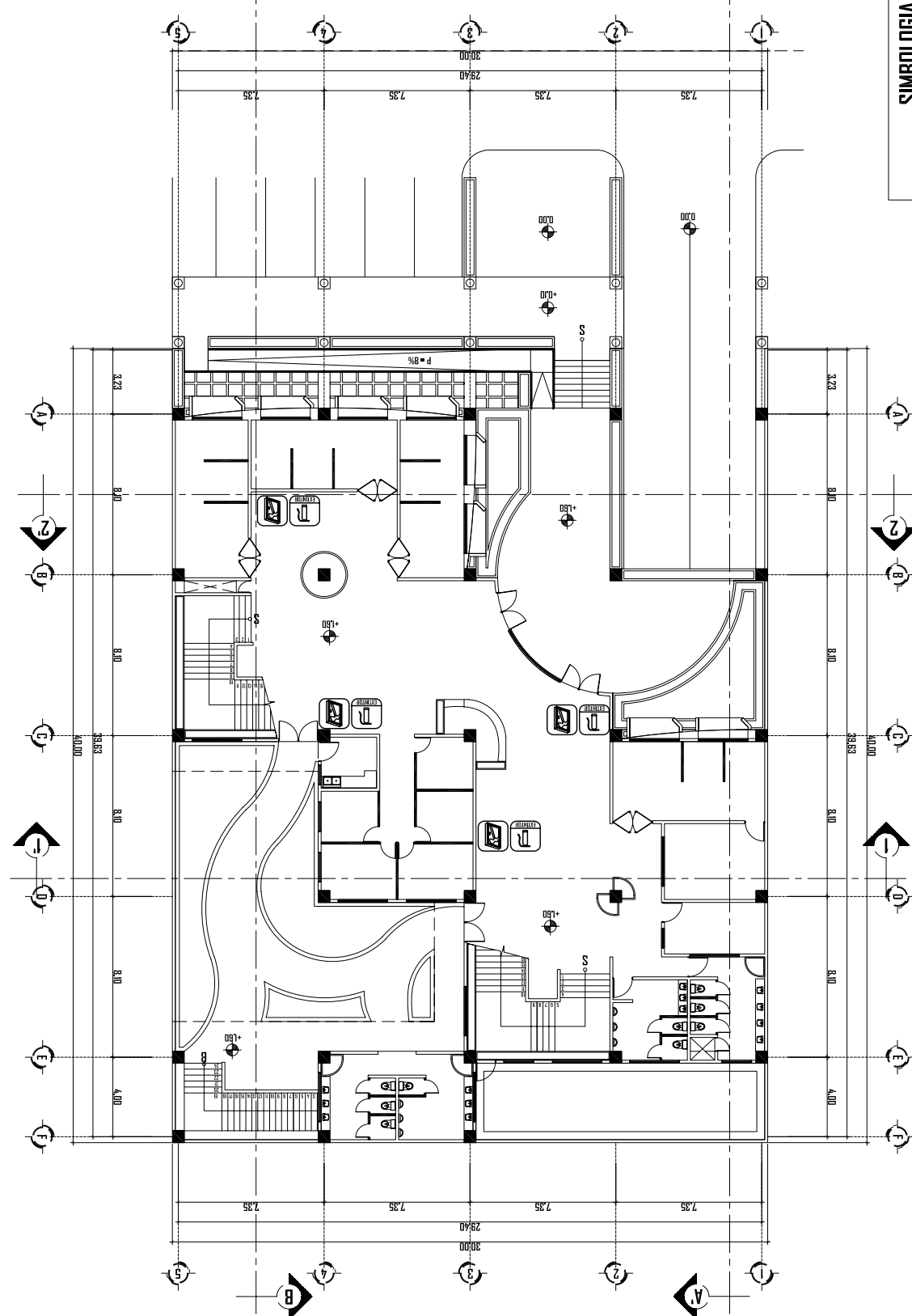
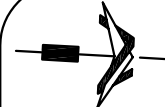
CALCULO:
Mario Lizarbá,
Roger Fuentes

ASESOR:
Arq. Erick Velásquez

CONSULTOR:
Arq. Gustavo Masera

CONSULTOR:
Arq. Pablo Rodríguez

FAST
U I A E
Ficha No.
70 / 145



| SIMBOLOGIA | |
|------------|-----------------------------------|
| | Ubicación de un Extintor |
| | Ubicación de Equipo de Emergencia |

PLANTA PRIMER NIVEL
 Edificio de Gobernación Departamental, Guatemala, El Progreso

ESCALA 11000



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional
Superior de EPS

PROYECTO:
Edificio para el
Municipio de Escuintla

UBICACION:
Municipio de Escuintla,
El Progreso

LOCALIZACION:
Escuintla



CONTENIDO:
Instalación de
Extintores

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
GUATEMALA 2006

DISEÑO:
Mario Luján,
Roger Fuentes

DISULDO:
Mario Luján,
Roger Fuentes

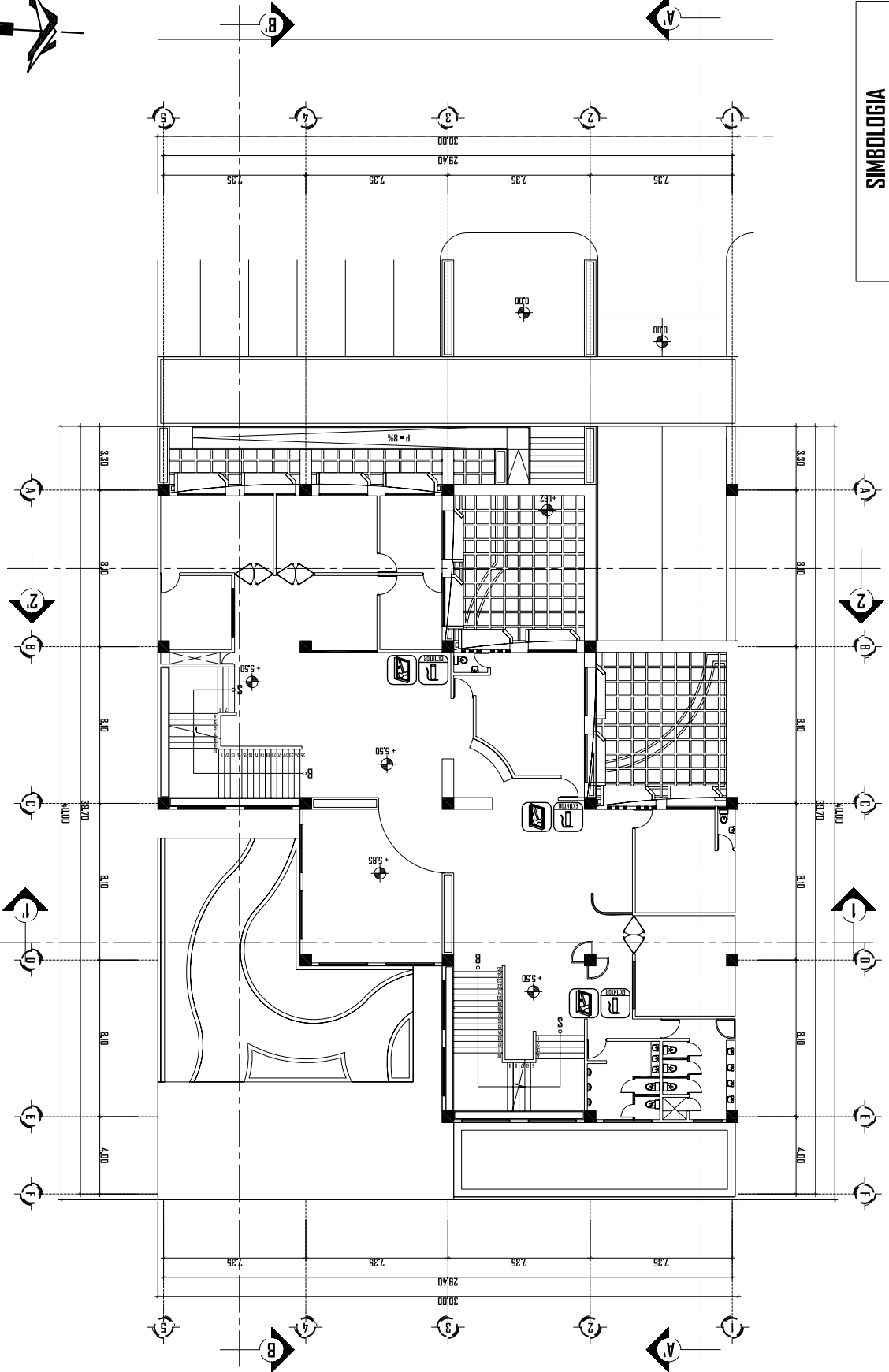
CALCULO:
Mario Luján,
Roger Fuentes

ASESOR:
Arq. Erick Velásquez

CONSULTOR:
Arq. Gustavo Masén

CONSULTOR:
Arq. Pablo Rodríguez

FAST
U I A E
Ficha No. 71/146



SIMBOLOGIA

Ubicación de un Extintor

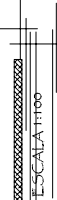


Ubicación de Equipo de Emergencia



PLANTA SEGUNDO NIVEL

Edificio de Gobernación Departamental, Escuintla, El Progreso





Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional de Ingeniería de Edificación

PROYECTO: Edificio para el Ministerio de Gobernación
CLIENTE: Ministerio de Gobernación

UBICACION: Municipio de Guatemala, El Progreso

LOCALIZACION: (Map showing location in Guatemala)

CONTENIDO: Instalación de Extintores

ESCALA INDICADA

FECHA: GUATEMALA 2006

DISENO: Mario Lizarb, Roger Fuentes

DISENO: Mario Lizarb, Roger Fuentes

CALCULO: Mario Lizarb, Roger Fuentes

ASESOR: Arq. Erick Velazquez

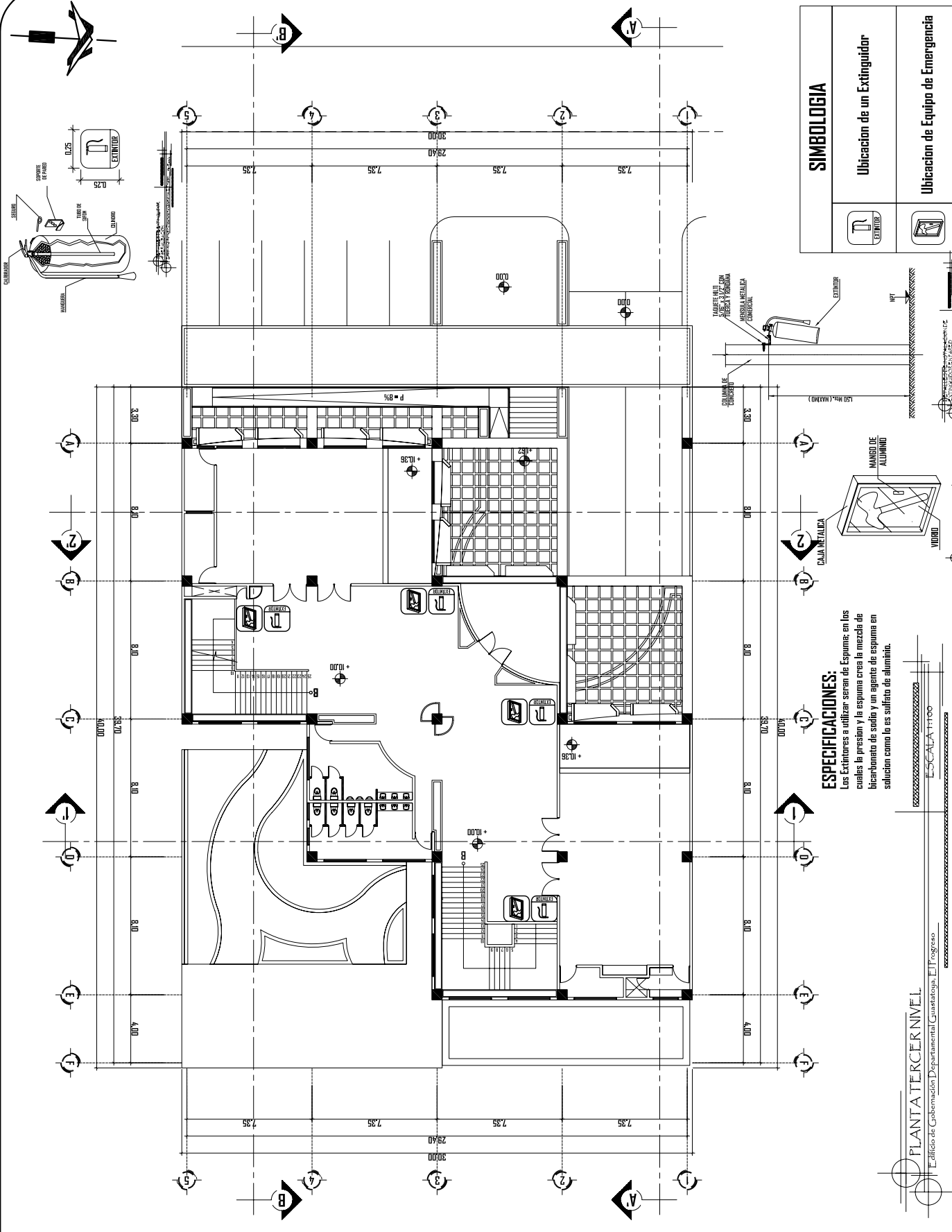
CONSULTOR: Arq. Gustavo Mayen

CONSULTOR: Arq. Pablo Rodríguez

U.T.A.E.

Folio No. 72/76

Página No. 147



| SIMBOLOGIA | |
|------------|-----------------------------------|
| | Ubicación de un Extintor |
| | Ubicación de Equipo de Emergencia |

ESPECIFICACIONES:
Los Extintores a utilizar serán de Espuma, en los cuales la presión y la espuma crea la mezcla de bicarbonato de sodio y un agente de espuma en solución como lo es sulfato de aluminio.

PLANTA TERCER NIVEL
Oficina de Gobernación Departamental, Guatemala, El Progreso



Universidad de San Carlos de Guatemala

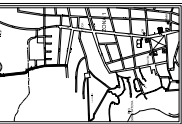
Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional
Superior de EPS

EFESISTA
Escuela de Estudios Superiores
de Ingeniería y Ciencias Exactas

PROYECTO
Programa de Edificio de
Administración
Departamental
Guatemala, El Progreso

UBICACION
Municipio de Guatemala,
El Progreso

LOCALIZACION



CONTENIDO
Instalación de
Teléfono e Internet

ESCALA INDICADA

FECHA
GUATEMALA 2006

DISEÑO
María Ljubish
Rojas Fuentes

DISOLVO
María Ljubish
Rojas Fuentes

CALCULO
María Ljubish
Rojas Fuentes

ASESOR
Arq. Erick Velazquez

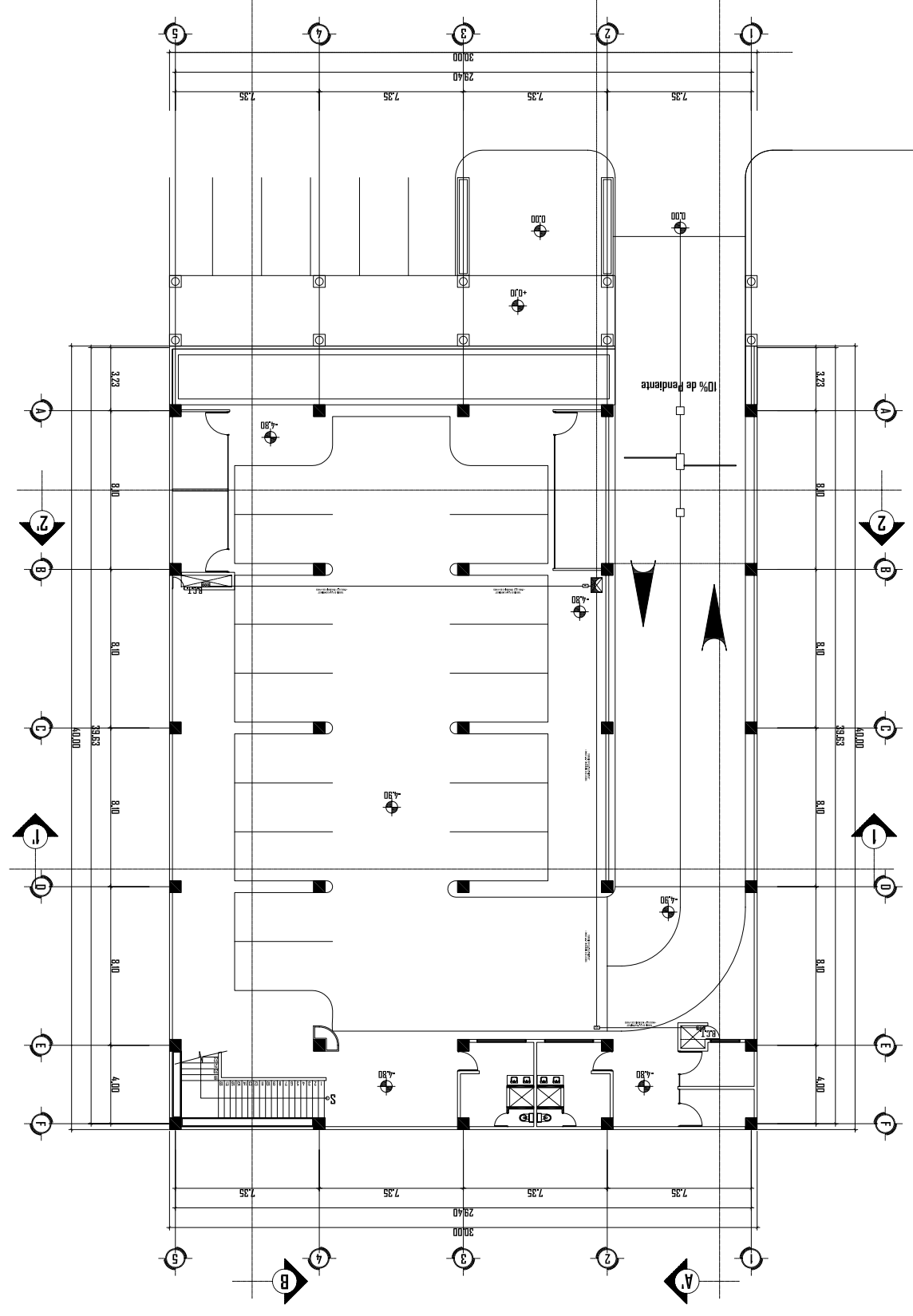
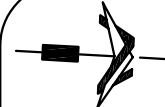
CONSULTOR
Arq. Gustavo Marín

CONSULTOR
Arq. Pablo Rodríguez

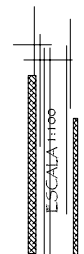
FAST
U I A E I I

Foja No
73 / 76

Foja No
1-18



| | |
|-----------------|--|
| PROYECTO | PROYECTO DE EDIFICIO DE ADMINISTRACION DEPARTAMENTAL |
| UBICACION | MUNICIPIO DE GUATEMALA, EL PROGRESO |
| LOCALIZACION | |
| CONTENIDO | INSTALACION DE TELEFONO E INTERNET |
| ESCALA INDICADA | |
| FECHA | GUATEMALA 2006 |
| DISEÑO | MARIA LJUBISH ROJAS FUENTES |
| DISOLVO | MARIA LJUBISH ROJAS FUENTES |
| CALCULO | MARIA LJUBISH ROJAS FUENTES |
| ASESOR | ARQ. ERICK VELAZQUEZ |
| CONSULTOR | ARQ. GUSTAVO MARIN |
| CONSULTOR | ARQ. PABLO RODRIGUEZ |
| FAST | U I A E I I |
| Foja No | 73 / 76 |
| Foja No | 1-18 |



PLANTA SOTANOS
Edificio de Administración Departamental Guatemala, El Progreso



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional
Superior de EFS

Escuela de Ingeniería
Carreras Guatemaltecas de Ingeniería

PROYECTO
Proyecto Para Edificio de
Gobernación
Departamental
Guatemalteco, El Progreso

LOCALIZACION
Municipio de Guatemala,
El Progreso

CONTENIDO
Instalación de
Teléfono e Internet

ESCALA INDICADA

FECHA:
GUATEMALA, 2006

DISEÑO:
Mara Likhsh
Roger Fuentes

DIBUJO:
Mara Likhsh
Roger Fuentes

CALCULO:
Mara Likhsh
Roger Fuentes

ASESOR:
Ary Erick Velazquez

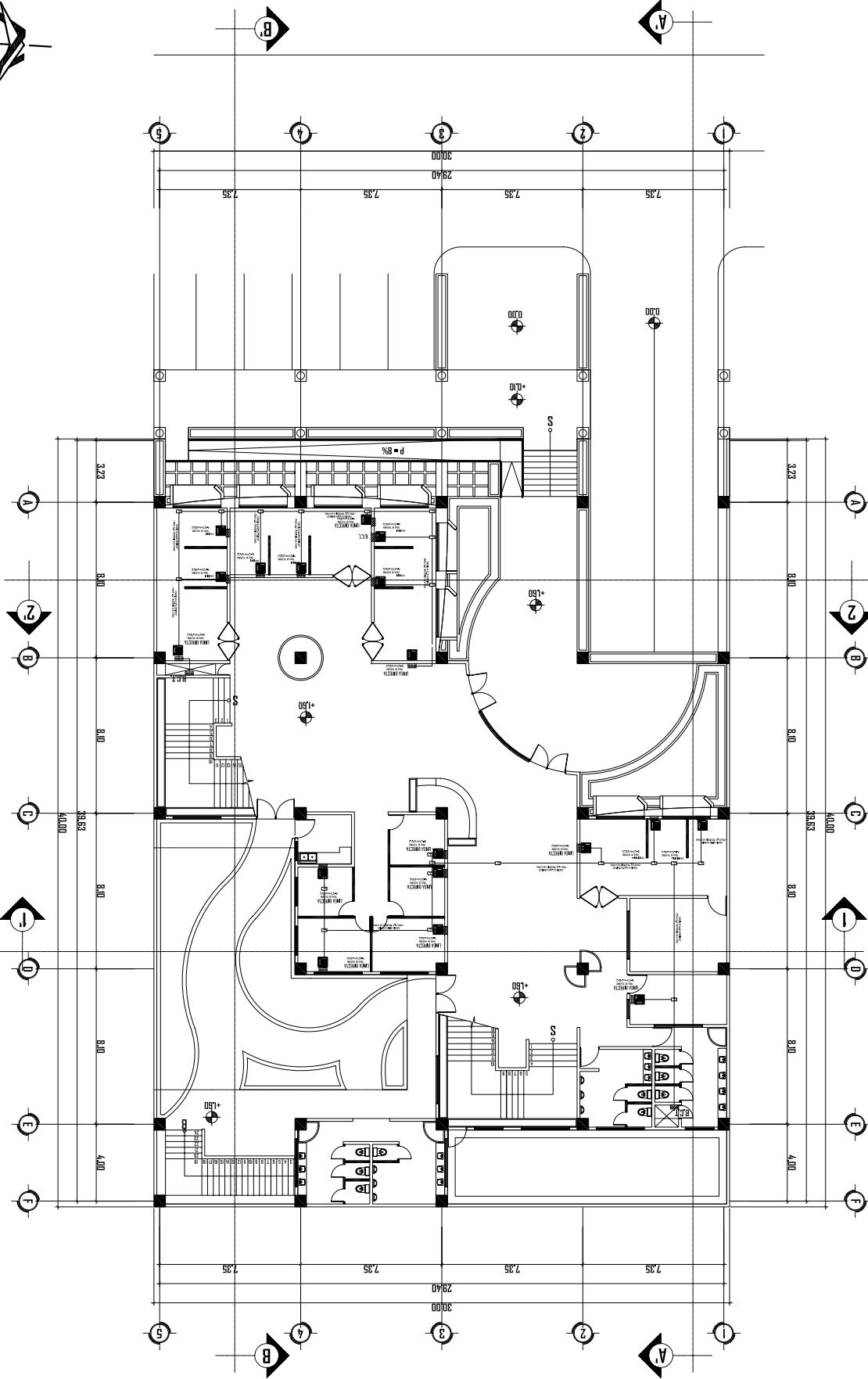
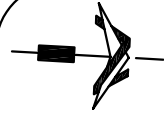
CONSULTOR:
Ary, Gustavo Mayén

CONSULTOR:
Ary, Pablo Rodríguez

FASE
U I A E I I

Hoja No.
74 / 76

Fig. No.
149



| SIMBOLOS | |
|----------|------------------|
| ABRIGADO | |
| [Symbol] | PUERTA |
| [Symbol] | VENTANA |
| [Symbol] | ESCALERA |
| [Symbol] | ESCALERA EXTERNA |
| [Symbol] | ESCALERA INTERNA |
| [Symbol] | ESCALERA EXTERNA |
| [Symbol] | ESCALERA INTERNA |
| [Symbol] | ESCALERA EXTERNA |
| [Symbol] | ESCALERA INTERNA |
| [Symbol] | ESCALERA EXTERNA |
| [Symbol] | ESCALERA INTERNA |

PLANTA PRIMER NIVEL
Edificio de Gobernación Departamental Guatemalteco, El Progreso

ESCALA 1:1000



Universidad de San Carlos de Guatemala

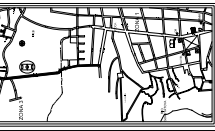
Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional
Superior de EPS

Edificio de Construcción
Cambio Gobierno, El Progreso

EFESISTA
Mariano Escobar Rojas
Fuentes

PROYECTO
Proyecto Para Edificio de
Gubernación Departamental
Guatemala, El Progreso

UBICACION
Municipio de Guatemala,
El Progreso



CONTENIDO
Instalación de
Teléfono e Internet

ESCALA INDICADA

FECHA
GUATEMALA, 2006

DISENO
Mariano Escobar
Rojas Fuentes

DISCULO
Mariano Escobar
Rojas Fuentes

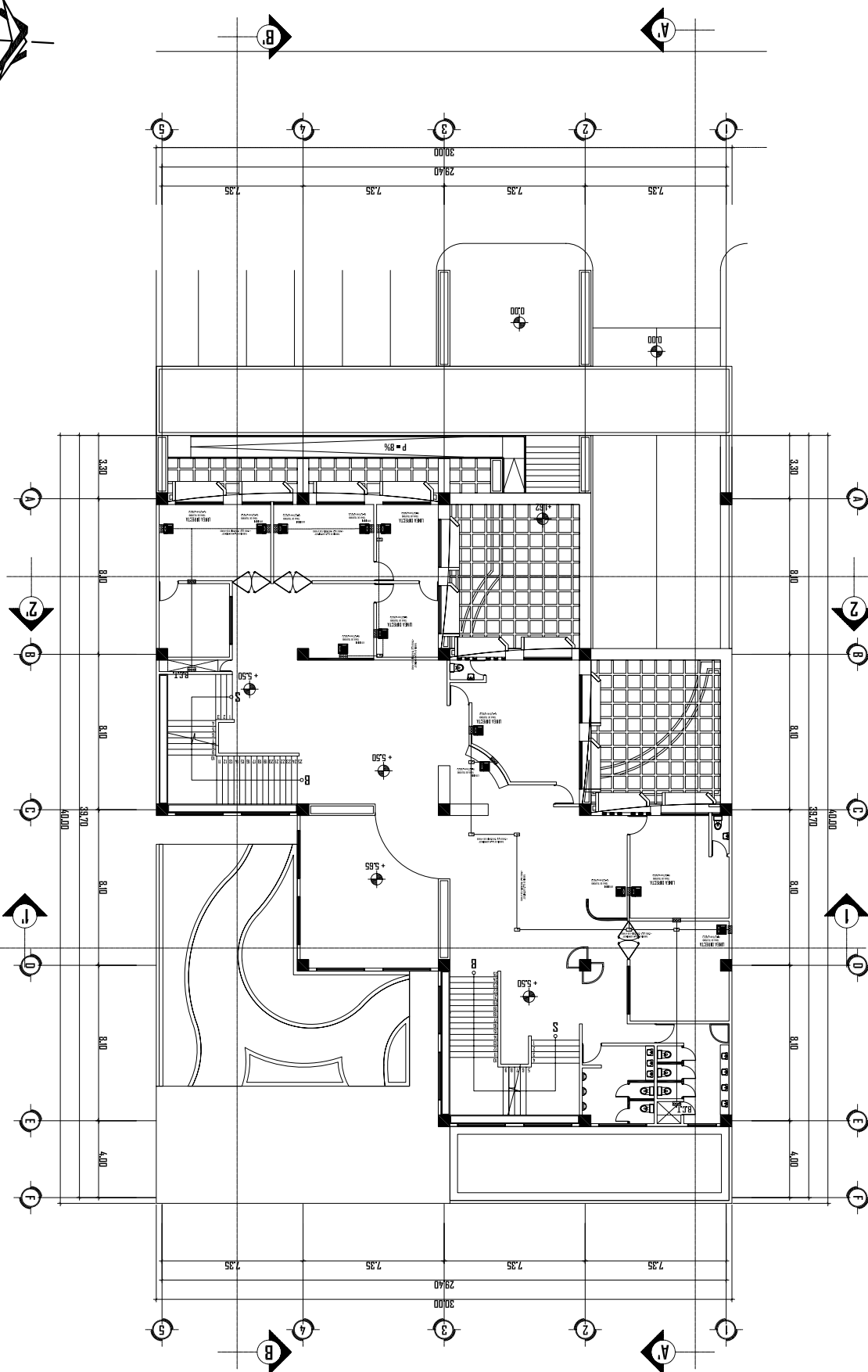
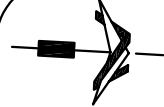
CALCULO
Mariano Escobar
Rojas Fuentes

ASESOR
Arq. Erick Velazquez

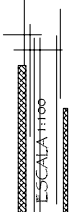
CONSULTOR
Arq. Gustavo Mayen

CONSULTOR
Arq. Pablo Rodríguez

U I A E I I
F A S E
73 / 76
Folio No. 150



| | |
|-------------|-----------------|
| PROYECTO | EFESISTA |
| UBICACION | LOCALIZACION |
| CONTENIDO | ESCALA INDICADA |
| FECHA | DISENO |
| DISCULO | CALCULO |
| ASESOR | CONSULTOR |
| CONSULTOR | CONSULTOR |
| U I A E I I | F A S E |
| 73 / 76 | Folio No. 150 |



PLANTA SEGUNDO NIVEL
Edificio de Gubernación Departamental Guatemala, El Progreso



Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional
Superior de EPS

Edificio de Construcción
Cuarto Gobierno, El Progreso

EFESISTA
Municipio de Reyes
Fuertes

PROYECTO
Proyecto Para Edificio de
Gobierno

UBICACION
Municipio de Guatemala,
El Progreso

LOCALIZACION



CONTENIDO
Instalación de
Teléfono e Internet

ESCALA
INDICADA

FECHA
GUATEMALA, 2006

DISEÑO
María Lizabeth
Reyes Fuentes

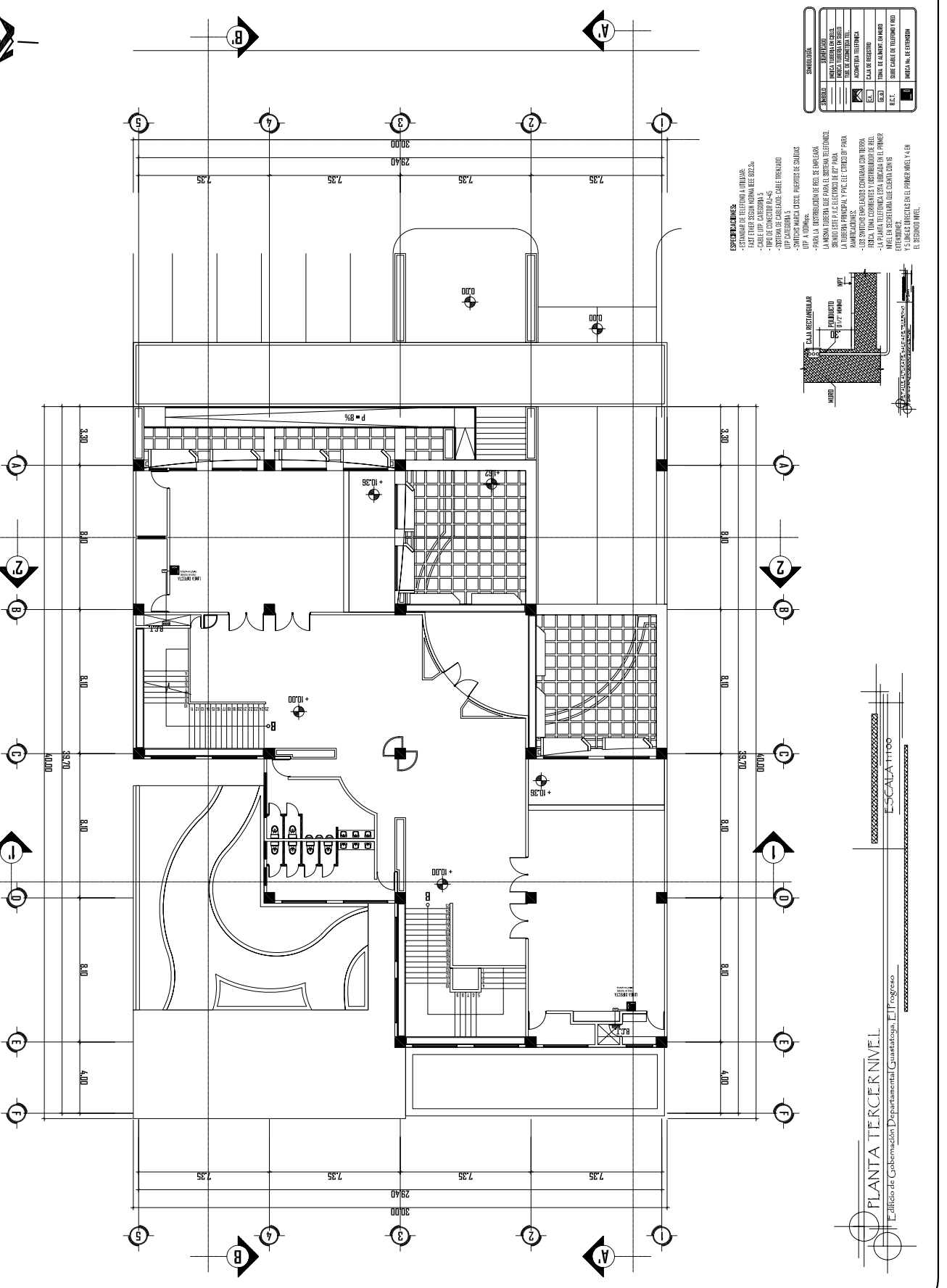
DISOLVO
María Lizabeth
Reyes Fuentes

CALZADO
María Lizabeth
Reyes Fuentes

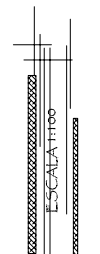
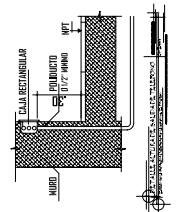
ASESOR
Ary Eick Velazquez

CONSULTOR
Ary Eick Velazquez

CONSTRUCCION
Ary Eick Velazquez



- ESPECIFICACIONES:**
- ESTUDIO DE TERRENO ALTERNATIVO.
 - ESTUDIO DE TERRENO EN EL LUGAR.
 - CABLE DE COAXIAL PARA TV.
 - SISTEMA DE CABLEADO CABLE PUNTO A PUNTO.
 - SISTEMA DE CABLEADO CABLE PUNTO A PUNTO PARA TELEFONIA.
 - SISTEMA DE CABLEADO CABLE PUNTO A PUNTO PARA INTERNET.
 - LOS SWITCHES EMPALMADOS CON LA RED DE LA COMUNICACION DE LA COMUNIDAD DE REYES FUERTES.
 - LA RED DE TELEFONIA DE LA COMUNIDAD DE REYES FUERTES.
 - LA RED DE INTERNET DE LA COMUNIDAD DE REYES FUERTES.
 - LA RED DE TELEFONIA DE LA COMUNIDAD DE REYES FUERTES.
 - LA RED DE INTERNET DE LA COMUNIDAD DE REYES FUERTES.



PLANTA TERCER NIVEL
Edificio de Gobierno Departamental Guatemala, El Progreso



Imágenes del Proyecto en 3d

Perspectiva Exterior Fachada Frontal



Apuntes Exteriores



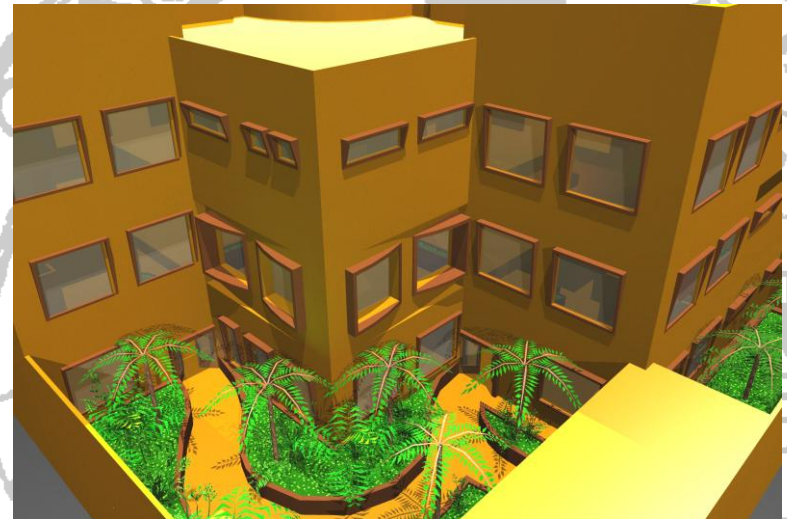
Fachada Frontal



Ingreso Principal

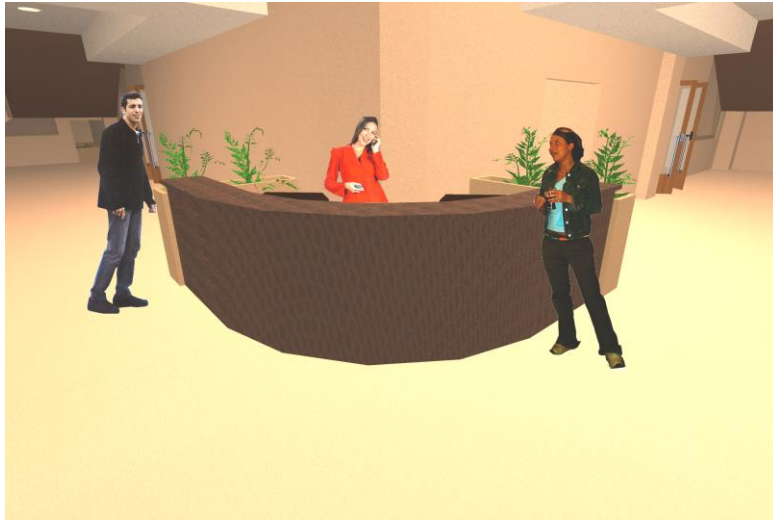


Jardín Posterior



Jardín Posterior

Apuntes Interiores



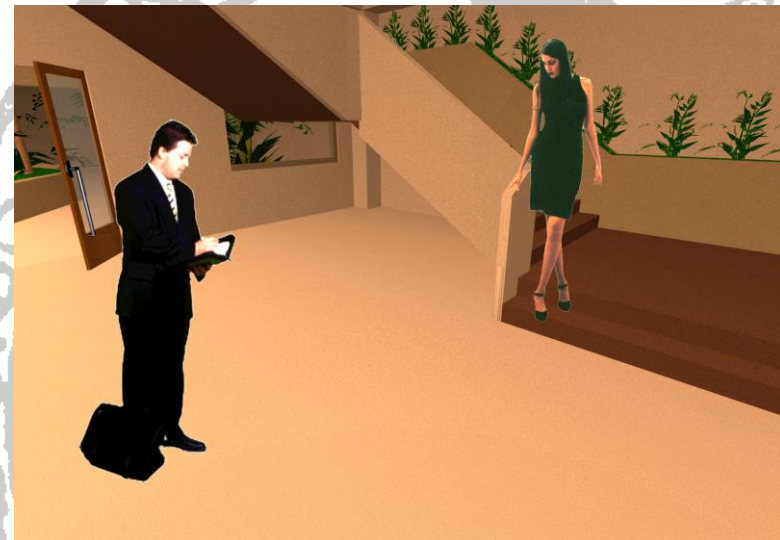
Vestíbulo de Ingreso



SEGEPLAN



Área de Espera



Vestíbulo de Gradas



Área de Cubículos




Área de Estar Salones



Salón 1



Salón 2



Estimación de Costos y
Cronograma de Ejecución

a. Estimación de Costos

| DESCRIPCION | CANTIDAD | UNIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL |
|---------------------------|----------|--------|----------------|--------------|
| Demolición de Obra Actual | 885 | M2 | 1200 | Q. 1,062,000 |
| Sótano | 1182 | M2 | 3500 | Q. 4,137,000 |
| Primer Nivel | 769.92 | M2 | 2500 | Q. 1,924,800 |
| Segundo Nivel | 634.33 | M2 | 2500 | Q. 1,585,825 |
| Tercer Nivel | 632.79 | M2 | 2500 | Q. 1,581,975 |
| Áreas Verdes | 412.08 | M2 | 1500 | Q. 618,120 |
| | | | | |

| | |
|--|------------------|
| Sub - Total | Q. 10,909,720 |
| Imprevistos 0.05% | Q. 545,486 |
| Utilidad 0.08% | Q. 872,777.6 |
| Gastos Administrativos 0.10% | Q. 1,090,972 |
| Total Obra | Q. 13,418,955.60 |
| Total Obra Moneda Internacional Dólar (7.65) | \$ 1,754,111.84 |

b. Cronograma de Ejecución

| Descripción | Cantidad | Costo | Mes 1 | Mes 2 | Mes 3 | Mes 4 | Mes 5 |
|-------------------------------|-----------|--------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| Demolición de Obra Actual | 885 M2 | Q. 1,062,000 | Q. 531,000 | Q. 531,000 | | | |
| Sótano | 1182 M2 | Q. 4,137,000 | | | Q.1,379,000 | Q.1,379,000 | Q.1,379,000 |
| Primer Nivel | 769.92 M2 | Q. 1,924,800 | | | | | |
| Segundo Nivel | 634.33 M2 | Q. 1,585,825 | | | | | |
| Tercer Nivel | 632.79 M2 | Q. 1,581,975 | | | | | |
| Áreas Verdes | 412.08 M2 | Q. 618,120 | | | | | |
| Total al Mes de Gastos al Mes | | | Q. 531,000 | Q. 531,000 | Q.1,379,000 | Q.1,379,000 | Q.1,379,000 |

| Descripción | Cantidad | Costo | Mes 6 | Mes 7 | Mes 8 | Mes 9 | Mes 10 |
|-------------------------------|-----------|--------------|-----------|-----------|--------------|--------------|--------------|
| Demolición de Obra Actual | 885 M2 | Q. 1,062,000 | | | | | |
| Sótano | 1182 M2 | Q. 4,137,000 | | | | | |
| Primer Nivel | 769.92 M2 | Q. 1,924,800 | Q.481,200 | Q.481,200 | Q.481,200 | Q.481,200 | |
| Segundo Nivel | 634.33 M2 | Q. 1,585,825 | | | Q. 96,456.25 | Q. 96,456.25 | Q. 96,456.25 |
| Tercer Nivel | 632.79 M2 | Q. 1,581,975 | | | | | Q. 96,456.25 |
| Total al Mes de Gastos al Mes | | | Q.481,200 | Q.481,200 | Q.577656.25 | Q.577656.25 | Q.192912.50 |

| Descripción | Cantidad | Costo | Mes 11 | Mes 12 | Mes 13 | Mes 14 |
|-------------------------------|-----------|--------------|---------------|--------------|---------------|------------|
| Demolición de Obra Actual | 885 M2 | Q. 1,062,000 | | | | |
| Sótano | 1182 M2 | Q. 4,137,000 | | | | |
| Primer Nivel | 769.92 M2 | Q. 1,924,800 | | | | |
| Segundo Nivel | 634.33 M2 | Q. 1,585,825 | Q. 481,200 | | | |
| Tercer Nivel | 632.79 M2 | Q. 1,581,975 | Q. 96,456.25 | Q. 96,456.25 | Q. 96,456.25 | |
| Áreas Verdes | 412.08 M2 | Q. 618,120 | | | Q. 309,060 | Q. 309,060 |
| Total al Mes de Gastos al Mes | | | Q. 577,656.25 | Q. 96,456.25 | Q. 405,516.25 | Q. 309,060 |



Conclusiones y Recomendaciones

a. Conclusiones

Luego de la investigación y el análisis, se logra establecer que el principal problema es la necesidad fundamental de proporcionar un objeto arquitectónico el cual sea acorde a las actividades que se realizan en una entidad como lo es la Gobernación Departamental de El Progreso.

Se establece que la Gobernación Departamental comprende la implementación de varias áreas potenciales que en conjunto solucionan las necesidades gubernamentales de la población. Esta implementación contribuirá grandemente a solucionar la problemática prevaleciente y, por ello, la importancia de su realización.

La creación de este edificio permitirá el desarrollo de la gestión gubernamental en forma ordenada proporcionando confort tanto a agentes como a usuarios.

El diseño propuesto responde a las necesidades evaluadas en las diferentes etapas de la investigación tomando en cuenta las características del lugar, adaptándose e identificándose al entorno, siendo una propuesta acorde al lugar.

Así mismo el presente documento servirá de retroalimentación para la población estudiantil de la Facultad de Arquitectura.

b. Recomendaciones

El proyecto debe ser estudiado y analizado por la entidad ejecutora.

Para su ejecución se debe realizar el cálculo estructural y de instalaciones de la edificación.

Se debe realizar un estudio de suelo para poder iniciar su ejecución.

Se debe dar mantenimiento constante a la edificación cuando ésta ya se encuentre en pleno funcionamiento.



Bibliografía

a. Libros

- Canter, Larry W. Mc Graw Hill.
Manual de Evaluación de Impacto Ambiental
- Neufert, Ernest. G. Pili, S. A. de C. V.
Arte de Proyectar en Arquitectura

b. Documentos

- Caracterización Del Departamento De El Progreso.
SEGUEPLAN. Guastatoya, El Progreso. 2005
- Constitución Política de La República de Guatemala
- Instituto Nacional de Estadística (INE)
X Censo de Población y V de Habitación
Guatemala, 1994
- Instituto Nacional de Sismología y Meteorología
(INSIVUMEH) Sección Climatológica. Datos
estadísticos para Guastatoya. Guatemala, 2005.
- Ley de Descentralización, Decreto 14-2002

• Ley del Organismo Ejecutivo

• Ley y Reglamento de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002

• Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos.
SEGUEPLAN. Guatemala, 2005

c. Tesis

- Bautista González, German Manuel
Centro Comercial Municipal
Malacatán, San Marcos
Guatemala, 2006.
- Cotí Aguilar, Claudia Virginia
Complejo Pecuario Regional las Verapaces San Jerónimo, Baja Verapaz.
Guatemala, 2005.
- Enríquez Méndez, Candida María
Centro de Rehabilitación Integral para Niños y Adolescentes
Minusválidos, FUNDABIEM, Guastatoya, El Progreso
Guatemala, 2005.

- Jerez Yol, Sofía Marcela
Centro Cultural para el Fomento y Conservación de la Cultura Pocomchi, en Tactic, Alta Verapaz.
Guatemala, 2005.
- Orozco García, Hilda Violeta
Sistema Recreativo Urbano para la ciudad de Guastatoya, El Progreso
Guatemala, 2002.
- Villanueva Arrué, Sair Alberto
Centro de Rehabilitación Integral para Niños y Adolescentes Minusválidos, FUNDABIEM en Coban
Guatemala, 2004.

d. Páginas Web

- www.segeplan.gob.com
- www.conjuve.gob.com
- www.fonapaz.gob.com
- www.sepaz.gob.com
- www.InfoChapin.com
- www.mingob.com.gt
- www.tumuniguastatoya.com
- www.viajeguatemala/prensalibre.com

- www.maplandia.com
- www.deGUATE.com

e. Instituciones

- Empresa Eléctrica de Guastatoya. Guastatoya, 2006
- Instituto de Investigaciones Económicas Sociales (IDES) URL. Guatemala, 2006
- Instituto Nacional de Fomento Municipal (INFOM), Guatemala, 2006.
- Instituto Nacional de Sismología y Meteorología (INSIVUMEH) Sección Climatológica. Datos estadísticos para Guastatoya. Guatemala, 2005.
- Secretaría De Planificación y Programación De La Presidencia SEGEPLAN de El Progreso, 2005-2006
- Unidad de Apoyo a las Gobernaciones. Guatemala, 2006.



Anexos

Cuadro de Datos Análisis de Fachadas¹

a. Fachada Este

| Hora | Azimut | Altitud |
|------------|--------|---------|
| 7:00 a.m. | 100° | 19° |
| 8:00 a.m. | 98° | 34° |
| 9:00 a.m. | 96° | 49° |
| 10:00 a.m. | 94° | 61° |
| 11:00 a.m. | 92° | 75° |

b. Fachada Oeste

| Hora | Azimut | Altitud |
|------------|--------|---------|
| 12:00 p.m. | 180° | 52° |
| 1:00 p.m. | 177° | 87° |
| 2:00 p.m. | 175° | 62° |
| 3:00 p.m. | 173° | 46° |
| 4:00 p.m. | 171° | 34° |
| 5:00 p.m. | 168° | 8° |

¹El Clima en el Diseño, Arq. José Luis Gándara G. Elaboración propia



IMPRIMASE

ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO

Decano

ARQ. ERICK VELAZQUEZ

Asesor

MARTA LISBETH REYES FUENTES

Sustentante

