

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

“CEMENTERIO PÚBLICO LAS TAPIAS, ZONA 18”

VICTOR MANUEL ÁLVAREZ HERNÁNDEZ



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

CEMENTERIO PÚBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18

TESIS

**PRESENTADA A LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA POR:**

VICTOR MANUEL ÁLVAREZ HERNÁNDEZ

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

ARQUITECTO

EN EL GRADO DE LICENCIADO

GUATEMALA, NOVIEMBRE DEL 2005.

**JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

DECANO ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO.
VOCAL I ARQ. JORGE ARTURO GONZALES PEÑATE.
VOCAL II ARQ. RAÚL ESTUARDO MONTERROSO JÚAREZ.
VOCAL III ARQ. JORGE ESCOBAR ORTIZ.
VOCAL IV BR. JOSÉ MANUEL BARRIOS RECINOS.
VOCAL V BR. HERBERTH MANUEL SANTIZO RODAS.
SECRETARIO ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN.

TRIBUNAL EXAMINADOR

DECANO ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO
EXAMINADOR ARQ. HERMAN BÚCARO
EXAMINADOR ARQ. SALVADOR RENE GALVEZ MORA
EXAMINADOR ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO
SECRETARIO ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN

ASESOR:
ARQ. HERMAN BÚCARO

DEDICATORIA:

A DIOS ARQUITECTO Y CONSTRUCTOR DEL UNIVERSO:

Porque esperaba la ciudad que tiene cimientos, cuyo arquitecto y constructor es Dios. HEB. 11:10

A JESUCRISTO:

Por haber dado su vida en la cruz por mí.

A LA VIRGEN MARÍA:

Por la humildad y valor, para aceptar ser la Madre de mi SEÑOR.

A MIS PADRES:

**CARMEN SIMONA HERNÁNDEZ VDA. DE ÁLVAREZ
JUVENTINO ALVAREZ LOPEZ (Q.E.P.D.)**

Por sus sabias enseñanzas y sacrificios durante todo este tiempo.

A MI ESPOSA:

SANDRA MARIBEL ALVARADO DE ÁLVAREZ:

Por el apoyo brindado en todo momento.

A MIS HIJOS:

**CLAUDIA MICHELLE, KAREN LISSETTE,
MÓNICA MARIBEL Y VICTOR JAVIER ÁLVAREZ ALVARADO.**

Con Amor y sea ésta una pequeña meta, que ellos tengan como ejemplo de superar.

A MIS HERMANOS:

Gracias por el apoyo moral y material, que siempre me han brindado.
En especial a mi hermano ROBERTO ROLANDO ÁLVAREZ HERNÁNDEZ
Y SU ESPOSA REYNA MARISOL ZÚÑIGA DE ÁLVAREZ.

A MI SOBRINO:

CARLOS GABRIEL SALAZAR ÁLVAREZ.

Gracias, por tu tiempo incondicional y por haber estado en el momento oportuno.

AGRADECIMIENTOS:

A GUATEMALA.

Por albergar en este maravilloso país, a la Tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.

Por ser el Alma Mater de la enseñanza superior Universitaria.

A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA.

Por ser formadora de profesionales que son portadores de la máxima que identifica a los sancarlistas,
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

A MI ASESOR.

Por su tiempo, amistad, dedicación y apoyo.

A LAS FAMILIAS: ALVARADO RODAS Y ALVARADO CASTILLO

Por su apoyo incondicional.

A MIS COMPAÑEROS DE TRABAJO.

Por el apoyo recibido.
Especialmente a: Bryan Alexander Claudio Ruyan
Manuel Antonio del Cid Santizo, y
A un ex-compañero, Sr. EDGAR GONZÁLEZ.

A TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE COLABORARON EN LA REALIZACIÓN DE ESTE TRABAJO.

A las personas de las distintas oficinas, públicas y privadas por facilitar las fuentes de información necesarias.

Que **DIOS** les bendiga, por el tiempo que dedicaron incondicionalmente.

ÍNDICE

CONTENIDO	PÀGINA
INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACIÓN	2
DELIMITACIÓN DEL TEMA	3
OBJETIVOS	4
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	4
CAPÍTULO 1	
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	
1	6
1.1	6
1.1.2	16
1.1.3	22
	24
1.2.1	24
1.2.2	24
1.2.3	27
1.2.4	27
1.2.5	28
1.3	30
1.3.1	31
1.3.2	31
1.4	32

CAPÍTULO 2

EL CEMENTERIO LAS TAPIAS Y SU ENTORNO.

2	LOCALIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO	33
2.1	MARCO DE REFERENCIA DEL MUNICIPIO DE GUATEMALA (ZONA 18 , CIUDAD)	35
2.1.1	DESCRIPCIÓN DE LA LOCALIDAD	36
2.1.2	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	37
2.1.3	MARCO POLÍTICO ADMINISTRATIVO	37
2.1.4	EXTENSIÓN Y COLINDANCIAS	38
2.1.5	TOPOGRAFÍA	38
2.1.6	CLIMATOLOGÍA	38
2.1.7	INFRAESTRUCTURA LOCAL	38
2.1.8	IMAGEN URBANA	39
2.1.9	USO DEL SUELO	39

DATOS DEMOGRÁFICOS Y FÍSICOS DEL ÁREA DE ESTUDIO.

2.2.1	DEMOGRAFÍA DEL LUGAR	41
2.2.2	DETERMINACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL CEMENTERIO	41
2.2.3	DEMOGRAFÍA DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL CEMENTERIO Y DE LOS HABITANTES DE LA LOCALIDAD	44
2.2.4	TASAS DE CRECIMIENTO DE ÁREA A INVESTIGAR	44
2.2.5	TASAS DE MORTALIDAD DE ÁREA A INVESTIGAR	44
2.3	ASPECTOS FÍSICOS DEL LUGAR	44
2.3.1	FACTORES SOCIALES	47
2.3.2	ASPECTOS LEGALES	47
2.3.3	SISTEMA DE APOYO	48
2.3.4	ACCESIBILIDAD	48
2.3.5	USO DEL SUELO	48
2.3.6	EQUIPAMIENTO	49
2.4	FACTORES DE LOCALIZACIÓN	49
2.4.1	ELEMENTOS DEL ENTORNO QUE INCIDEN EN EL PROYECTO	49
2.4.2	ELEMENTOS DEL PROYECTO QUE INCIDEN SOBRE EL ENTORNO	50

CAPÍTULO 3

PROPUESTA DE SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA Y UTILIZACIÓN DEL USO DEL SUELO.

3	REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO	51
3.1	PREMISAS GENERALES DE DISEÑO	52
3.1.1	AMBIENTALES	52
3.1.2	FUNCIONALES MORFOLÓGICAS	53
3.1.3	DE INFRAESTRUCTURA	53
3.1.4	TECNOLÓGICAS	53
3.2	PROYECTO ARQUITECTÓNICO	57
3.2.1	MATRIZ DE DIAGNÓSTICO DEL CONJUNTO	57
3.2.2	DIAGRAMA DE RELACIONES ENTRE ÁREA Y SERVICIOS	59
3.2.3	DIAGRAMA DE CIRCULACIONES	59
3.3	PARTIDO ARQUITECTÓNICO	65
3.4	TOPOGRAFÍA DEL TERRENO	65
3.5	PERFILES TOPOGRÁFICOS	66
3.6	LOCALIZACIÓN DE FOTOGRAFÍAS DEL TERRENO	66
3.7	PLANTA DE CONJUNTO	75
3.8	ELEVACIÓN DE INGRESO AL CEMENTERIO	76
3.9	PLANTA DE CONJUNTO EN PLAZA PRINCIPAL	77
3.1	PLANTA DE TECHOS DE CONJUNTO EN PLAZA PRINCIPAL	78
3.10.1	EDIFICIO ADMINISTRATIVO	79
3.10.2	EDIFICIO DE GUARDIANÍA Y SEPULTUREROS	82
3.10.3	EDIFICIO DE LA CAPILLA	85
3.10.4	EDIFICIO DE MÓDULO DE SERVICIOS SANITARIOS TIPO A	89
3.10.5	EDIFICIO DE MÓDULO DE SERVICIOS SANITARIOS TIPO B	92
3.10.6	EDIFICIO DE CAFETERÍA	95
3.11	FUENTE (HITO).	97
3.12	PLAZA ECUMÉNICA (HITO)	98

3.13	CRUZ (HITO)	101
3.14	MÓDULO DE NICHOS (ADULTOS)	103
3.15	MÓDULO DE NICHOS (PARVULOS)	105
3.16	MÓDULO DE NICHOS (OSARIOS)	107
3.17	APUNTE DE CONJUNTO	109
3.18	PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIÓN DEL CEMENTERIO PÚBLICO “LAS TAPIAS”,ZONA 18.	110

CAPÍTULO 4

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

4.1	CONCLUSIONES AL PROYECTO	112
4.2	CONCLUSIONES A LA INVESTIGACIÓN	113
4.3	RECOMENDACIONES GENERALES	114

ANEXOS:

BIBLIOGRAFÍA Y VOCABULARIO

4.4	VOCABULARIO	115
4.5	BIBLIOGRAFÍA	118



Debido al crecimiento acelerado de la ciudad de Guatemala y principalmente en lo que respecta a la parte norte de la misma, se ha ido incrementando el número de habitantes, y un buen porcentaje de los habitantes se distingue por ser de escasos recursos.

Se llegó a determinar que este cementerio, por el área donde se encuentra localizado, está siendo objeto de la subutilización del suelo por la falta de planificación del mismo.

CONTENIDO

Introducción:

El Cementerio de las Tapias está clasificado como cementerio público, la administración del mismo en el aspecto de regularización del uso corresponde al Cementerio General. Este se localiza en el departamento de Guatemala, específicamente en el área norte de la ciudad capital, específicamente en la zona 18. El área de influencia del cementerio se llegó a determinar que abarca los siguientes lugares: San Pedro Ayampuc, San José del Golfo, Chinautla y específicamente las aldeas y colonias circunvecinas a la zona 18.

En la actualidad el porcentaje de ocupación es del 20%; pero si tomamos en cuenta que actualmente no cuenta con infraestructura básica de funcionamiento, se llega a evidenciar que su capacidad operativa no llena las expectativas de los usuarios, por lo que se propone en el siguiente proyecto de tesis, el anteproyecto de la infraestructura básica y la planificación del uso racional del suelo de dicho cementerio.

En el Cementerio Las Tapias, el único tipo de inhumación que se lleva a cabo en la actualidad es el de fábrica común, es decir el de colocar el ataúd directamente en el suelo al abrir una fosa para el efecto.



Se ha llevado a cabo la investigación preliminar del área de estudio, datos demográficos, descripción del área de estudio, aspectos generales de tipo socioeconómico de la población y una serie de conceptos, normas, y reglamentos para llevar a cabo el diseño de la propuesta del anteproyecto.

JUSTIFICACIÓN

LOS CEMENTERIOS PÚBLICOS DE LA CIUDAD DE GUATEMALA, son los espacios o áreas que se destinan al enterramiento de los cadáveres de las personas para darle una salida al aspecto de saneamiento de lo que representa la descomposición del cuerpo humano.

Para lograr un óptimo servicio en los cementerios públicos nacionales, debe existir una interrelación en los recursos humanos y la infraestructura física de los mismos.

La actividad de los cementerios está dirigida a cumplir con funciones diversas. La institución que regula las actividades de los cementerios es el MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL DE GUATEMALA, -MSPAS- .

El Cementerio de “Las Tapias”, está localizado en una área geográfica urbana de alta densidad de población, como lo es la parte norte de la ciudad de Guatemala, Y además es importante tener en cuenta que la migración de habitantes del interior de la república, se radica en estas áreas marginales que son las más cercanas a la realidad que se vive, y es aquí donde justamente se localiza el objeto de estudio del presente trabajo de investigación.

En este lugar se están llevando a cabo trabajos de infraestructura vial para dar solución al tráfico vehicular tanto particular como colectivo de los habitantes del sector y ésto debido a la gran cantidad de colonias que se han creado en los últimos años, en su mayoría son personas de escasos recursos , además de las numerosas invasiones con construcciones de tipo provisional; toda esta población demanda de servicios diversos entre los cuales no deja de ser de vital importancia contar con un cementerio que reúna aspectos básicos para el enterramiento de sus seres queridos.

El tema propuesto surge de la necesidad que se ha identificado en la utilización y aprovechamiento del uso del suelo, y



dotar de un anteproyecto de infraestructura física, que reúna las condiciones básicas para lograr una interrelación adecuada en las diversas actividades que allí se desarrollen y de quien hagan uso de las instalaciones.

En la actualidad el Cementerio Las Tapias, no tiene una planificación sobre las distintas formas de enterramiento que en la sociedad se llevan a cabo con los restos de los seres queridos, aunado a esto la falta de instalaciones de infraestructura física adecuadas.

El cementerio actual, no reúne las condiciones necesarias y requeridas para llevar a cabo las labores en forma eficiente, desde la perspectiva de la utilización del uso del suelo y el manejo inadecuado del mismo se preve que en corto tiempo y por el número de habitantes y usuarios y por situarse en una área de conflicto y violencia social, el mismo no se dará abasto en el futuro.

Desde el análisis superficial puede observarse una serie de deficiencias en cuanto a su infraestructura física y su funcionalidad. No existen construcciones formales, oficinas administrativas,

guardianía, capilla, parqueos, áreas de servicios, áreas de ventas de flores, etc., las construcciones existentes como las oficinas y la guardianía - bodega, no cuentan con seguridad, ventilación, iluminación y los acabados y materiales son rústicos y sin ningún estudio sobre edificaciones formales.

Es importante hacer notar que en la actualidad este tipo de espacios tanto públicos como privados, están tomando un rol muy importante en nuestra sociedad y sobre todo cuando está de por medio la salud de toda una comunidad.

DELIMITACIÓN DEL TEMA

LÍMITE GEOPOLÍTICO

La investigación está enmarcada dentro del Departamento de Guatemala, específicamente dentro del casco urbano y orientado en la periferia norte de la ciudad de Guatemala y siendo el radio de acción del Cementerio “Las Tapias”, toda la zona 18, San Pedro Ayampuc, San José del Golfo, Chinautla y áreas circunvecinas al cementerio.



LÍMITE SOCIO- CULTURAL

El proyecto que se propone es el diseño de la infraestructura física básica y uso racional del suelo del CEMENTERIO “LAS TAPIAS”, instalaciones que presten los servicios de inhumación de cadáveres para toda la población de su área de influencia.

LÍMITES ECONÓMICOS

Teniendo en cuenta que es un cementerio público, su fuente de financiamiento será el MSPAS, ya que dentro de los acuerdos de inversión social que el gobierno ha proyectado o pretenda proyectar, está la de mejorar este tipo de infraestructura física, para mejorar el sistema de saneamiento de la población guatemalteca.

OBJETIVOS:

GENERAL

- Elaborar el anteproyecto del Cementerio Público, “LAS TAPIAS”, en la zona 18 de esta Ciudad Capital, que reúna las características de un cementerio moderno y funcional, que se

adecue a las necesidades actuales y futuras de los usuarios y de la población en general.

ESPECÍFICOS

- Identificar de manera general y global la problemática del cementerio y de manera particular la sub utilización del uso del suelo a través de la arquitectura funeraria, que se da por la falta de instalaciones adecuadas para las actividades de inhumación de los cadáveres.

- Generar mediante el análisis real del problema una solución arquitectónica integral que reúna las exigencias básicas para mejorar y regular la actividad de inhumación, dirigida hacia la población de la localidad y áreas circunvecinas.

- Proyectar la demanda del Cementerio público “LAS TAPIAS”, al año 2,020.

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Para conocer los aspectos que se deben tener en cuenta y considerar todos los aspectos al intervenir en el diseño de la



arquitectura funeraria, debe plantearse un panorama de conceptos y definiciones de los términos relacionados con el tema de inhumación de cadáveres de seres humanos y también los temas que giran alrededor del mismo como son, el medio ambiente, la ecología, la socio- economía en relación al tipo de usuario, y lineamientos , normas , leyes que rigen este tipo de proyectos.

Todo proceso de producción de conocimientos requiere del ordenamiento lógico de actividades, que oriente y norme el trabajo de investigación.

Porque este es Dios, nuestro Dios por siempre
jamás; Él nos guiará hasta la muerte.
SAL 48:14

Y les decía: En verdad os digo que hay algunos de
los que están aquí que no probarán la muerte
hasta que vean el reino de Dios después de que
haya venido con poder.
MAR. 9:1

CAPÍTULO 1



CAPÍTULO 1

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

1 HISTORIA DE LOS CEMENTERIOS.

1.1 RESEÑA HISTÓRICA SOBRE INHUMACIONES EN GUATEMALA

Como en toda sociedad civilizada, la relación de la vida-muerte, siempre está asociada a una conciencia del inicio y el final de la existencia humana y por ende de la realización de rituales para con los muertos, en cuanto a los enterramientos precolombinos podemos decir," En la cosmología maya se le rindió culto a la muerte bajo la advocación de diversas deidades, entre las cuales se puede mencionar especialmente al llamado **yun cimil**, que era representado por un esqueleto." (RIVERA 1998: 14), Se dice que esta deidad visitaba el hogar de la persona que se encontraba en estado delicado de salud y que le faltaba poco para morir, a lo cual los familiares del enfermo colocaban ofrendas o regalos en lugares cercanos a la casa es decir en las puertas o en las ramas de los

árboles con el fin de distraer a la muerte de su macabra intención de llevarse al enfermo.

"En la cosmología maya existían tres lugares destinados a los muertos, en primer lugar, el inframundo denominado Xibalbà en el **Popol Vuh**, y probablemente representado al sur del departamento del Petén en el lugar arqueológico de las cuevas de **Naj Tunich**, luego un paraíso situado en uno de los cielos, además de otro paraíso especial al que únicamente iban los guerreros muertos en combate, los sacrificados y las mujeres que morían al dar a luz. Los suicidas eran conducidos al paraíso por **Ix Tab**, diosa de esta forma de muerte."

Se cuenta con algunos de los enterramientos precolombinos de forma aislada, que evocan de alguna manera el interés de dichos rituales funerarios de la clase social más importante de la sociedad de esa época.

De Chinchilla Aguilar, nos cuenta (Rivera, 1998: 14), haciendo referencia a la población indígena precolombina, nos orienta con relación a los entierros, "También se practicaban ya ceremonias relacionadas con la muerte, como lo demuestran los entierros en posición extendida o flexionada, con ofrendas de objetos de cerámicas, implementos de piedra, ornamentos que constituían parte de las indumentarias de los muertos, figurinas de



barro y posiblemente alimentos. Los entierros se hacían cerca de las casas de habitación o en el suelo de las mismas, en los campos de cultivo y finalmente en sitios específicos o cementerios. En algunos casos, animales domésticos como el perro, niños y aun personas adultas eran sacrificados, aparentemente para acompañar a los muertos en la otra vida." Para tener un panorama más amplio sobre el mismo tema el mismo autor nos hace referencia a Kaminal Juyú y nos comenta: "La mayor parte de las tumbas descubiertas en Kaminal Juyú, corresponden al periodo clásico. Son grandes fosas de aproximadamente 3 metros de profundidad por 3 metros de superficie. Los personajes enterrados se hallan en posición sentada o en cuclillas. A su alrededor se colocaban numerosas ofrendas y aun los cuerpos de personas sacrificadas durante las ceremonias funerales. Entre las ofrendas incluyen muchas vasijas de barro, puntas y hojas de obsidiana, espejos de pirita de hierro, pendientes, orejeras y cuentas de barro y ornamentos de concha.

Las fosas funerarias de Kaminal Juyú fueron techadas con troncos de arboles y forradas con esteras o petates. Sobre algunas de las tumbas más importantes se erigieron pirámides. En algunos casos las tumbas se colocaban formando una línea, de tres o cuatro enterramientos, quedando el más reciente frente a la escalinata y el más antiguo bajo el centro de la pirámide. A veces estos

enterramientos se pueden descubrir por los hundimientos del terreno, ocurrido al caerse los techos de troncos y esteras." (RIVERA 1998: 15).

Al referirnos a los enterramientos en tiempos de La Colonia no podemos pasar por alto que la capital de Guatemala, ha estado en diferentes lugares; después de los incendios de Gumarcaaj o Uatlán, capital de los quichés, los españoles se dirigieron a Iximche capital de los Cackchiqueles, el 27 de julio de 1,524 por una insurrección general por parte de los cakchiqueles, los españoles tuvieron que abandonar la ciudad y establecerse en el Valle de Almolonga, llamada también Ciudad vieja el día 22 de noviembre de 1,527, entonces una torrentada de piedra y lodo se desprendió del volcán causando grandes estragos en los edificios de la ciudad y en sus moradores, motivo por el cual se traslado al Valle de Panchoy cuyo acto de traslación tuvo lugar el 10 de marzo de 1,543, fue ésta la muy Noble y muy Leal Ciudad de Santiago de los Caballeros, Capital del Reino de Guatemala; (PIEDRA SANTA, 1987: 1), es aquí donde se toma como punto de partida los enterramientos en tiempo de La Colonia.



CEMENTERIOS EN LA COLONIA

Durante la época colonial, en el apogeo de la ciudad de Santiago de los Caballeros, se generalizó por toda la Capitanía, la costumbre de hacer dos tipos de enterramientos: los de la gente común en el cementerio de las afueras de la ciudad, y los de los personajes ilustres y canónigos en las criptas subterráneas de los templos. Casi todos los rastros de estos enterramientos se han perdido.

En Santiago de Los Caballeros, al igual que en la Nueva Guatemala de la Asunción, las obras de fábrica obligaron que para adaptarse a la topografía del lugar, se construyesen recintos abovedados subterráneos que además de este servicio de cimentación proporcionaban un lugar ideal para el enterramiento.

Por ejemplo, se relata que las bóvedas de la Catedral Metropolitana sirvieron de sepulcro en primer término al Padre Juan Godínez, fundador de la primera ermita en el Valle de Panchoy, con el nombre de Santa Ana, luego los del Deán Ambrosio del Castillo y con ellos los de los más ilustres personajes de la época colonial entre los que podemos mencionar a algunos de ellos; venerable

Obispo, Licenciado don Francisco Marroquín, el conquistador Adelantado don Pedro de Alvarado y Contreras, de su segunda esposa doña Beatriz de la Cueva, de su hija doña Leonor, de don Bernal Díaz del Castillo, asimismo fue enterrado también allí el insigne arquitecto don José de Porres, discípulo de Juan Pascual, correspondiendo a ambos la gloria de ser los artífices de esta gran obra.

Habría que recordar que era costumbre en la época colonial enterrar en las bóvedas al pie de los altares, a los personajes de gran significación, nobles o adinerados, cuando no filántropos o militares de alto rango. Las personas de mediana sociedad, dijérase los de la clase intermedia eran enterrados en fosas abiertas en los pisos de los templos y la clase pobre los más abundantes por cierto, iban a descansar en los alrededores de las iglesias, cuando los atrios estaban llenos.

Quien sabe cuantos hombres, huesos enterrados, quedaron en el olvido, en los alrededores de la Catedral Metropolitana. (JUAREZ Y ARAGÓN, 1971:53)

Unos días antes del estreno de la Catedral de Santiago fueron depositadas en sus criptas las cenizas de estas notables personalidades de la época, que habían sido llevadas previamente



a terminar la obra a la iglesia de San Pedro. El traslado de los restos se hizo en un desfile solemne.

A las personas que en vida habían llevado a cabo obras de beneficencia, para el estado o para la iglesia, se les destinaba a veces sitios especiales como los pies de los altares de los templos, por ejemplo, la tumba donde reposaron los restos del Obispo Marroquín, cercana al altar mayor de la catedral.

2 CEMENTERIOS EN LA ÉPOCA INDEPENDIENTE.

Para estudiar los cementerios de Guatemala de la Asunción tenemos que recordar su nacimiento, considerando primero su “establecimiento provisional” en el Valle de la Ermita después de los terremotos de Santa Marta en 1773-74, que casi destruyeron la capital de la colonia, Santiago de los Caballeros de Guatemala, y tomando en cuenta después su reconocimiento general como ciudad capital el 2 de enero de 1776.

En la nueva ciudad de Guatemala se tomaron las medidas necesarias para su establecimiento en lo que respecta a la infraestructura física, a sus actividades diversas en la vida diaria de sus actividades y futuro desarrollo; se pensó en edificios públicos, en iglesias, hospitales, plazas, etc. Sin embargo, no se consideró

como prioridad el establecimiento de un cementerio para la ciudad. Probablemente esta omisión se debió a que en la antigua capital no existió un cementerio oficial, continuándose con la costumbre de enterramientos en las bóvedas de las iglesias. También hay que recordar que la población de la ciudad era escasa en ese entonces y probablemente no pasaba de los diez mil habitantes.

Es muy posible que el primer cementerio de la naciente Guatemala de la Asunción fuera mencionado por Díaz de la manera siguiente:

“En el terreno en el que se extendía el jardín “La Concordia” al fundarse la ciudad alzábese una colina cuyas faldas extendíanse hasta cerca del cuartel San Francisco, fue demolida en pocos años, así como la de la 8ª. Avenida Sur y 12 calle Oriente. Se proyectó al principio de la traslación levantar en la manzana de dicho jardín la Iglesia de Nuestra Señora de los Remedios. No se realizó la idea y el terreno lo convirtieron primero en capilla provisional de San Francisco el Viejo (1778) y luego por poco tiempo en cementerio”.

Los cementerios establecidos en la ciudad y los más antiguos son los siguientes: El Cementerio del Sagrario; El Cementerio o



Camposanto de San Juan de Dios, que también fue conocido como “antiguo” o “viejo” cementerio; El Cementerio de Jocotenango; El Cementerio del Asilo “La Piedad” y El Cementerio General, también llamado “nuevo cementerio” hasta que el terremoto de 1917-18 destruyó el “antiguo cementerio”. Este último cementerio es el único de este grupo que existe en la actualidad.

En el año 1863, había en la capital 5 panteones o lugares privilegiados en las iglesias para enterrar a los muertos.

En el año 1880, la ciudad fue asolada por una epidemia de viruela que causó gran mortandad, de ahí que la necesidad de contar con lugares de enterramiento se transformara en algo prioritario, por lo cual las autoridades establecieron tres cementerios afuera de la población para cubrir la emergencia. No hay noticia de dónde estuvieron situados.

Desde el 15 de noviembre de 1879, se reglamentó la administración de los cementerios, dándoles un carácter laico a las inhumaciones, las cuales fueron transformadas en actividad civil, por lo que las municipalidades tuvieron la atribución de construir y administrar cementerios. (RIVERA 1,998: 23).

Como se mencionó antes, después de la Independencia -ya en la Nueva Guatemala-, muchas costumbres coloniales se siguieron manteniendo.

EL CEMENTERIO DE LA PLAZUELA DEL SAGRARIO que se encontraba detrás de la Catedral, (predio hoy ocupado por el Mercado Central) fue trasladado en 1831, por considerarse impropio el lugar por la administración liberal de Mariano Gálvez. El 11 de julio de 1835, se emitieron disposiciones destinadas a establecer que el destino de los subterráneos de los templos, se destinarían únicamente para el enterramiento de obispos, arzobispos y canónigos, (como actualmente se sigue efectuando).

El cementerio del Sagrario probablemente fue concebido cuando se proyectó la Catedral Metropolitana, cuya construcción se inició en el año 1782, colocándose la primera piedra el día del Apóstol Santiago, el 25 de julio a las 4 de la tarde. Se estrenó el Cementerio del Sagrario, aún sin estar terminado, el día 15 de marzo de 1815.



Antes de esta construcción había sido utilizada como catedral la iglesia de Santa Rosa (10 avenida y 8ª calle de la zona 1), siendo su Arzobispo Cayetano Francos y Monroy.

El Cementerio estuvo ubicado en la plazuela del Sagrario, detrás de la Catedral Metropolitana (actualmente se encuentra el nuevo mercado central). Fue el primer cementerio de la ciudad reconocido como tal, y puede considerarse como una extensión a cielo abierto de las bóvedas de la catedral.

Cabe señalar que estas bóvedas fueron bendecidas después de haberse efectuado el primer entierro en ellas, el del Canónigo Licenciado Antonio Alonso Cortés, quien fuera inhumado el día 18 de octubre de 1792.

Es muy probable que, dada la época en que existió el Cementerio del Sagrario, su dimensión fuera pequeña. Sin embargo, este cementerio cumplió su misión casi desde el inicio de la naciente ciudad, desapareciendo en 1831, año en que se estableció como cementerio oficial de la ciudad el Camposanto de San Juan de Dios, a través de Acuerdo de la Asamblea Legislativa con fecha 12 de abril de ese año. (RIVERA, 1,998: 28)

EL CEMENTERIO DE SAN JUAN DE DIOS (ANTIGUO O VIEJO CEMENTERIO), como se le conocía, estuvo situado adyacente al Hospital de San Juan de Dios, al que sirvió de camposanto antes de 1833. Estuvo ubicado hacia el sur y el poniente de este centro hospitalario.

Como antecedente de este cementerio se puede mencionar que la primera Junta de Sanidad de nuestra historia, creada por cédula real de 23 de junio de 1813 y constituida como tal hasta el 27 de abril del siguiente año, contaba entre sus proyectos el establecimiento de cementerios fuera de las poblaciones. Para la construcción de un cementerio en la ciudad capital se encargó efectuar un estudio, el cual fue elaborado por una comisión integrada por el Regidor Barrutia, el Protomédico Narciso Esparragosa y Gallardo y el Dr. Pedro Molina; el objetivo de este estudio era escoger el mejor lugar para su establecimiento.

Mientras se construía el Cementerio San Juan de Dios, se acordó que se hiciesen inhumaciones por determinado tiempo en la bóveda general del templo de San Francisco, aprovechándose esta situación para el sostenimiento del Monasterio de Belén, donde se brindaba instrucción a la juventud y asistencia a los convalecientes



del hospital San Juan de Dios. Se dispuso que la Junta Directiva del Hospital, teniendo la garantía de que allí se quedase establecido el Cementerio (en el predio comprendido entre la Avenida Elena, la 1a avenida, y 12 calles de lo que hoy es la zona 1), procediera a darle amplitud al campo y a edificar sepulcros, estableciendo un arancel para el cobro de los enterramientos, dinero que se destinaría al mismo hospital.

El Cementerio se abrió en la mañana del domingo 12 de marzo de 1837 (durante el Mandato liberal de Gálvez), cuando se dispuso la procesión solemne para conducir los restos de los cadáveres que se encontraban en la Catedral y en La Plazuela del Sagrario, hacia su nuevo destino.

Por aquel tiempo se hizo famosa la capilla que contenía la imagen del "Señor de las Misericordias"(desde entonces llamado el Señor de la Capilla). Ésta era un recinto abovedado que tenía dos puertas, una al oriente que daba a lo que fue el anfiteatro anatómico del hospital, al que se llegaba por un largo y sombrío callejón y la puerta occidental que daba acceso al cementerio.

(sic) "... el departamento principal de este (el cementerio) era el de las tumbas de primer orden: tuvo regular extensión; en los muros se hallaban los nichos; los mausoleos de cal y canto se erguían en

ordenadas filas de avenidas y calles; las aceras eran de piedra canteada .Algunos árboles de ciprés daban sombra a las tumbas. En el centro del mismo recinto destacaban, sobre un basamento de mezcla, una cruz de piedra. El muro norte contenía los nichos de las personas que en el año de 1857 murieron a causa de la epidemia del Cólera Morbus.

En tiempos en que era director de las Casas de Beneficencia Roderico Toledo (Administrador del Presidente Justo Rufino Barrios), se dio orden a efecto de hacer varia Exhumaciones en los citados nichos, resultando tres albañiles, los encargados del trabajo, atacados de fiebre violenta, muriendo a las pocas horas.

Fueron suspendidas por esa causa las exhumaciones, frente a los nichos del norte, se hallaba el panteón de las hermanas de la caridad."

"No había en el camposanto antiguo bellos monumentos, solamente tumbas fabricadas con mezcla e inscripciones que el amor, la amistad y la gratitud, grabaran en ellos."

"Al final de la once calle se erguía severo, desde abril de 1831 hasta el año de 1880, el portón o entrada al cementerio de San Juan de Dios " en la parte alta de la portada se podía leer. en claros caracteres, esta leyenda:



SPES ILORUM INMORTALITATE PRIM/EST

(Es este el último refugio de las almas desamparada.,;).Ancha calle, sembrada de árboles de Amate, conducía a las distintas secciones en que se .hallaba dividido el Cementerio de San Juan de Dios."

El 31 de enero de 1852, Miguel Rivera Maestre propuso que el cementerio se ampliase hacia el occidente debido a que había llegado al límite de su capacidad, el 13 de febrero de 1855, el Dr.Quirino Flores propone que debía reubicarse al poniente de la Recolectión, empezando así una disputa entre las parroquias de Candelaria, La Parroquia y La Recolectión que pretendían que el cementerio se trasladara a sus respectivas jurisdicciones. Sin embargo, el cementerio simplemente fue ampliado, hasta que se saturó de nuevo en la década de los años 1870's.(MANSILLA, 1998:45).

Durante los cincuenta años de su existencia, el cementerio de San Juan de Dios cubrió las necesidades de la ciudad, siendo utilizado hasta julio de 1,881 fecha en que entró a funcionar el Cementerio General, entonces denominado "Nuevo Cementerio "(RIVERA, 1998: 45).

EL CEMENTERIO GENERAL, LLAMADO EL NUEVO CEMENTERIO, fue fundado por decreto gubernativo número 190, el once de julio de 1877, emitido por el gobierno de Barrios. Fue inaugurado el primero de julio de 1881. Desde ese entonces ya no fueron realizados enterramientos en el viejo cementerio, y en la época se consideró un error no haber hecho a su tiempo las exhumaciones de los restos de tanto personaje notable que había en la vieja necrópolis.

En la noche del 25 de diciembre de 1917, los temblores hecharon al suelo todo lo que contenía el viejo cementerio; a las doce de la noche se derrumbó el muro que contenía los restos de las personas que murieron en la epidemia del Cólera. Al gobierno le preocupó la noticia e inmediatamente mandó a incinerar todos los cadáveres y los féretros, perdiéndose así los restos de seis jefes de estado: Mariano Aycinena, Juan Antonio Martínez, Mariano Rivas Paz, Antonio Rivera Cabezas, Venancio López y los del doctor Pedro Molina; así como los del escritor Pepe Batres Montúfar, del músico Benedicto Sáenz y de la prócer Dolores Bedoya de Molina.

El historiador Díaz escribe sobre el nuevo cementerio lo siguiente:



(sic)" El terreno, situado al poniente de la capital, constaba de un área poco más o menos de 320,000 metros cuadrados, sin incluir el terreno llamado "La Isla", de 800 metros de frente por 400 metros de fondo.

Más tarde, se agregaron al cementerio varios sitios, en la parte norte, en los cuales se han construido algunos enterramientos en el suelo, a perpetuidad. Son numerosos los mausoleos y capillas, de variada arquitectura, que existen a los lados de las avenidas en que está dividida la necrópolis, sombreados por extensas alamedas de cipreses, araucarias y palmeras. Especial esmero se tuvo en el cultivo de los jardines circulares, dotados, varios de estos, de fuentes surtidas de agua en abundancia extraídas del barranco cercano.

El recinto de los muertos no tiene el aspecto sombrío y triste que por lo regular presentan otros cementerios de ciudades americanas, el nuestro, además de los jardines a que hemos hecho referencia, tiene poéticas colinas, sobre las que hay monumentos valiosos, principalmente los de colonias extranjeras.

Desde la fundación del Cementerio General su embellecimiento sólo tuvo un paro de poco tiempo, después de los terremotos de navidad, al arruinarse algunas de las obras de arte,

en las que personas particulares habían empleado cantidades considerables de dinero."(MANSILLA, 1998: 65).



FACHADA DEL CEMENTERIO GENERAL, NUEVO CEMENTERIO

FOTOGRAFÍA No. F-1, Fuente: Elaboración propia.

EL CEMENTERIO DE JOCOTENANGO, existió en el sitio denominado Jocotenango, lugar formado por un pequeño caserío ubicado al norte de la ciudad.

Su nombre fue "La Asunción de Nuestra Señora de Jocotenango" y se dice que surgió con el nacimiento de la nueva ciudad "GUATEMALA DE LA ASUNCION". Este poblado, ubicado



en las afueras de la ciudad a semejanza del pueblo de Jocotenango en la Antigua Guatemala, con el transcurso del tiempo fue absorbido por el crecimiento urbano y se transformó en un "barrio" de la ciudad.

Su apareamiento se debió a la idea de imitar en Guatemala de la Asunción, lo más fielmente posible, lo que había sido la vida en la Antigua capital de Santiago de los Caballeros de Guatemala. (RIVERA, 1998:51).

El poblado de Jocotenango terminó como tal, cuando su iglesia y el cementerio fueron arrasados para construir el Hipódromo del Norte.

EL CEMENTERIO DEL "ASILO DE LA PIEDAD", se localizó en lo que era en ese tiempo el "Asilo de la Piedad", que fue una dependencia de la beneficencia pública, cuya función era brindar asistencia médica a las personas que padecían enfermedades cutáneas y lepra. Se le conoció también como El Leprocomio" y "las Piedrecitas", en 1960 se denominó "Hospital Nacional Ramiro Galvez A.", en honor a tan distinguido galeno que dedicó largos años de su profesión a dicha institución.

A estos pacientes se les consideraba contagiosos y comúnmente se les tenía por "leprosos", de ahí el criterio de

tenerlos reunidos y aislados, tal como había sucedido en la antigua capital del país, en la cual había surgido el Hospital de San Lázaro destinado a este fin. La Nueva Guatemala de la Asunción no contaba con una institución similar y por ello la población vio con buenos ojos la creación de este centro.

Siendo una institución médica de asilo, este "lazareto" necesitó el complemento de un cementerio en el cual pudieran ser inhumados los pacientes que fallecieran dentro de sus paredes. Conscientes de esta necesidad, las autoridades hospitalarias solicitaron se autorizara la creación de un cementerio adyacente al centro, haciendo ver las dificultades que existían para trasladar los cadáveres al "nuevo cementerio", pues la ubicación del "lazareto" distaba siete kilómetros de la ciudad. El Gobierno accedió a lo solicitado y lo autorizó a través del acuerdo siguiente:

"Palacio de Gobierno: Guatemala 5 de febrero de 1886. Vista la consulta elevada al Gobierno de la República por el Director del Hospital General de esta ciudad, con el objeto de que se autorice el gasto de mil doscientos pesos para la construcción de un cementerio de elefanciacos a inmediaciones del hospital del mismo nombre; encontrando que la obra a que se refiere la consulta es indispensable para el buen servicio público. El General Presidente ACUERDA: Otorgar al Director del Hospital de esta ciudad, la



autorización que solicita. Comuníquese. Rubricado por el Señor Presidente. Corzo."

En el informe anual del Hospital General correspondiente al año 1886 se hace mención a este cementerio, que entonces se encontraba ya en funcionamiento. Dice el informe:

"Se carecía de un lugar apropiado para inhumar cadáveres, cuya necesidad está atendida con la formación de un pequeño cementerio circundado de paredes de terrón adobe, que mide cuarenta y media varas de Sur a Norte y cincuenta y media de Oriente a Poniente, tiene en el centro un pedestal de calicanto con una cruz de piedra, la puerta es de madera de cedro y hierro.

1.1.2 RESEÑA HISTÓRICA SOBRE INHUMACIONES EN ORIENTE.

Desde los primeros tiempos, la creencia en una vida después de la muerte dictó la norma de enterrar al muerto con sus mejores pertenencias para asegurar su tránsito hacia la eternidad.

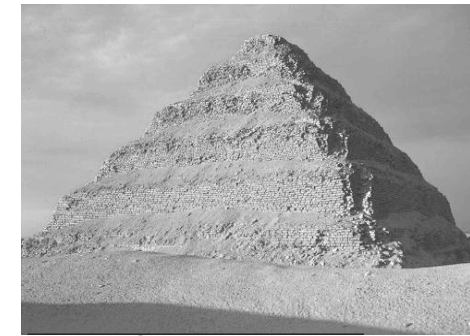
Se han encontrado restos de asentamientos organizados que datan de este periodo, así como diversos materiales asociados, sobre todo, a enterramientos. Tales objetos se introducían en la

sepultura junto con el cadáver a fin de que su espíritu pudiera disfrutar de ellos en la siguiente vida; gracias a eso se han conservado una gran cantidad de efectos personales, cerámica, útiles diversos y armas.

Durante las primeras dinastías se construyeron importantes complejos funerarios para los faraones en Abidos y Saqqara, a imitación de los palacios y templos (la tumba era una síntesis de la noción de templo y de mansión privada).



TEMPLO DE ABIDOS



PIRÁMIDE DE SAQQARA

FOTOGRAFÍAS No. F-2 y F-3: Fuente: MICROSOFT, ENCARTA; 2004.

La gran cantidad de cerámica, trabajos en piedra y tallas de marfil o hueso encontrado en estas tumbas atestiguan el alto grado de desarrollo de esta época. Los jeroglíficos (escritura mediante dibujos), forma de escribir la lengua egipcia, se encontraban por



entonces en su primer nivel de evolución, y ya mostraban su carácter de algo vivo, como el resto de la decoración.

En la III Dinastía de la cultura egipcia la capital se trasladó a Menfis y los faraones iniciaron la construcción de pirámides, que sustituyeron a las mastabas como tumbas reales. El arquitecto, científico y pensador Imhotep construyó para el faraón Zoser (c. 2737-2717 a.C.) el conjunto de Saqqara; se trataba de una necrópolis integrada por una pirámide escalonada de piedra y un grupo de templos, altares y dependencias afines. La gran pirámide escalonada donde reposan los restos del faraón está compuesta de varias mastabas superpuestas, y es el ejemplo más antiguo de arquitectura monumental conservado en la actualidad; ilustra también una de las fases en el desarrollo de la pirámide como tipología arquitectónica.

La arquitectura del Imperio Antiguo puede considerarse monumental, dado que la caliza y el granito locales se utilizaron para la construcción de edificios y tumbas de grandes dimensiones. Desarrollaron una extraordinaria técnica arquitectónica. Empleaban bloques colosales de piedra, que se ajustaban a la perfección sin utilizar argamasa, y empleaban medios de elevación que desconocemos. La bóveda era conocida, pero no se empleaba en la

arquitectura de piedra. De los templos construidos durante este periodo apenas se conservan unos pocos ejemplos. El conjunto monumental de Gizeh, donde fueron enterrados los faraones de la IV Dinastía, pone de manifiesto la destreza y habilidad de los arquitectos egipcios a la hora de construir monumentos que han permanecido como una de las Siete Maravillas del Mundo, y muestran el esplendor de la civilización egipcia. Snefru emprendió la construcción de la primera pirámide sin escalones. Keops fue su sucesor y artífice de la gran pirámide, que llegó a alcanzar en su momento 146 metros de altura y está formada por cerca de 2,3 millones de bloques de piedra con un peso medio, cada uno, de 2,5 toneladas. Su hijo Kefrén levantó una pirámide menor, y Mikerinos fue el artífice de la tercera gran pirámide de este conjunto monumental. (ENCARTA MICROSOFT,2004).



PIRÁMIDE DE KEFREN
Y KEOPS



CONJUNTO MONUMENTAL
DE GIZEH

FOTOGRAFÍAS No..F-4 y F-5, Fuente: Encarta Microsoft, 2,004.



También es necesario hacer mención de los enterramientos de tipo Neolítico de los sepulcros de fosa, practicado en la cultura de la península Ibérica, propia del neolítico medio-reciente de Cataluña (c. 3500-2500 a.C.), que se caracteriza por un ritual funerario de inhumación simple en el interior de hoyos. Tales tumbas, que corresponden a gentes asentadas en zonas llanas, practicantes de una economía de base agrícola, muestran cierta variabilidad formal, como se aprecia en la necrópolis de la Bóbila Madurell, con más de 130 enterramientos en fosas cilíndricas y ovales, a veces revestidas con losas. Los ajuares, bastante estereotipados, están compuestos por una industria lítica de láminas de sílex, microlitos geométricos y hachas pulimentadas; cerámicas lisas de perfiles hemisféricos, ovoides y carenados, además de ciertos elementos de adorno, caso de las cuentas de variscita o los brazaletes de pectúnculo. (Encarta Microsoft, 2,004.)

Dentro de este proceso de tipos de enterramiento se puede mencionar también los monumentos funerarios que fueron un tipo de construcción que casi siempre estaba emplazado fuera de la urbe propiamente dicha. Las tumbas romanas, levantadas generalmente junto a las calzadas principales de entrada a la ciudad, tuvieron una extraordinaria variedad formal porque reflejaron

los gustos personales de sus promotores y porque su función, alojar los cuerpos o restos incinerados de los muertos, podía adecuarse a cualquier forma.



TUMBA DE LA FAMILIA DE LOS JULIOS

FOTOGRAFÍA No. F-6, Fuente: Encarta, Microsoft, 2,004.

El emperador Augusto construyó su propio mausoleo en Roma entre los años 27 y 23 a.C., un gigantesco tambor macizo coronado por un túmulo, recordando los sepulcros de tierra de la época etrusca. El emperador Adriano erigió en el otro lado del Tíber un mausoleo aún mayor, construido para él mismo y sus sucesores (135 d.C.-138 d.C.), que en el siglo V se transformó en el castillo de Sant'Angelo. Un potentado contemporáneo a Augusto,



Cayo Sexto, se mandó construir hacia el año 15 a.C. una pirámide sepulcral, mientras que en la misma época un próspero panadero, Marcus Virgilius Eurysaces, decoró su tumba con un friso en el que se detallaban las diferentes fases de la cocción del pan.

Las personas con menos recursos, los libertos en particular, fueron enterrados en tumbas comunales llamadas *columbaria*, en las que las cenizas de los fallecidos se depositaban en alguno de los innumerables nichos diferenciados por una simple inscripción. Se erigieron también grandes tumbas verticales, como la realizada en honor de la familia patricia de los Julios en Saint-Rémy de Provenza (Francia). Su mausoleo, construido entre el 40 y el 30 a.C., consiste en una gran base bajo un cuerpo de cuatro arcos y un pequeño templo circular rematado por dos estatuas. Los sepulcros también podían estar contruidos en las laderas de las montañas, con portadas monumentales talladas en los taludes de piedra, como en la necrópolis romana de Petra (actual Jordania). La denominada tumba o torre de los Escipiones (primera mitad del siglo I d.C.) constituye uno de los mejores sepulcros conservados en la Hispania romana. Localizado cercano a Tarragona, presenta un aspecto de torre con cuerpos superpuestos, en los que se colocaron esculturas del dios Atis y bajorrelieves que quizás representan a los difuntos para los que se

realizó el monumento, supuestamente rematado por una pequeña pirámide.

En Roma, Italia, se encuentra la Ciudad del Vaticano, sede del sumo Pontífice de la Iglesia Católica, siendo un pequeño estado de apenas 0.44 KM.2 de superficie. El Estado Pontificio es reconocido en todo el mundo o en casi todo el mundo; en la Basílica de San Pedro se llevó a cabo la inhumación más importante de principios de este siglo, se inhumó al jerarca Juan Pablo II.

Dicha inhumación se llevó a cabo en la Basílica de San Pedro, en las criptas de dicho templo.

Es necesario hacer mención que las primeras muestras del barroco aparece en Italia, y su mejor representante es Gian Lorenzo Bernini, que proyectó la Plaza de San Pedro en el Vaticano (comenzada en 1656). Gracias al complicado juego perspectivo de la doble columnata (de planta oval abierta con dos brazos) la fachada chata de Carlo Maderno para la Basílica de San Pedro cobra un nuevo vigor.

**Porque la mente puesta en la carne es muerte, pero la mente
puesta en el Espíritu es vida y paz;
ROM 8:6**



Basilica de San Pedro, Roma Italia.
Fotografía No. F-7,Fuente: Encarta Microsoft 2,004.

En la actualidad todavía se lleva a cabo inhumaciones en los recintos de las iglesias, tal es el caso reciente de la inhumación del SANTO PADRE, SU SANTIDAD JUAN PABLO II (KAROL WOJTYLA). Ver fotografías.



Exposición del cuerpo del Santo Padre, Juan Pablo II

FOTOGRAFÍA No. F-8, Fuente: Prensa Libre



Traslado del cuerpo de su Santidad, Juan Pablo II, al atrio de la Basílica del Vaticano en la Plaza de San Pedro, en Roma Italia.

FOTOGRAFÍA No .F-9, Fuente: Prensa Libre.



El Sumo Pontífice, JUAN PABLO II, fue inhumado en tres cajas mortuorias distintas, así como le introdujeron, algunos objetos; se puede tener presente que todavía la iglesia católica, tiene dentro de sus ritos religiosos la costumbre de acompañar con objetos al difunto.



Yace el cuerpo del Santo Padre en tres cajas diferentes.

FOTOGRAFÍA No. F-10, Fuente: Prensa Libre.

Contad su gloria entre las naciones, sus maravillas entre todos los pueblos.
1CR. 16:24

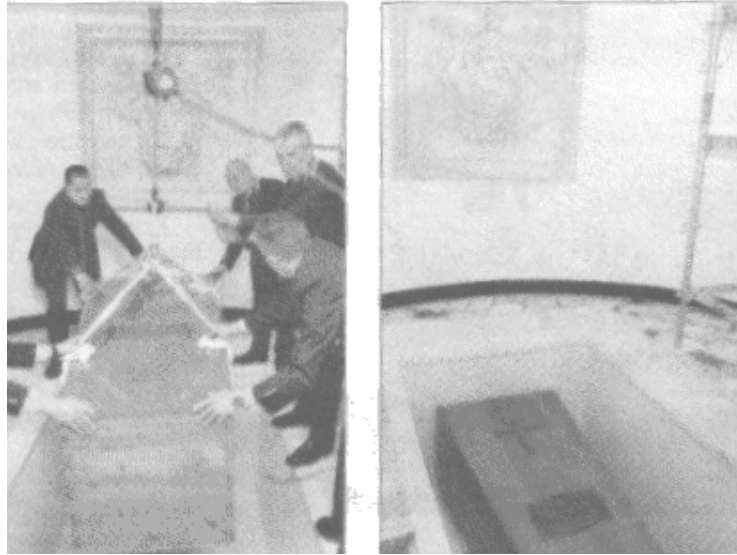


FOTOGRAFÍA No. F-11, Fuente: Encarta, Microsoft, 2004.

Detalle de una de las catacumbas en la Basílica de San Pedro

Tuya es, oh Señor, la grandeza y el poder y la gloria y la victoria y la majestad, en verdad, todo lo que hay en los cielos y en la tierra; tuyo es el dominio, oh Señor, y tú te exaltas como soberano sobre todo.

1CR. 29:11



FOTOGRAFÍAS F-12 Y F-13, Fuente, Prensa Libre.

Momento en que su Santidad Juan Pablo II Era inhumado en las criptas de la Basílica de San Pedro, Roma, Italia.

1.1.3 RESEÑA HISTÓRICA SOBRE INHUMACIONES EN OCCIDENTE.

El 12 de octubre de 1492, Cristóbal Colón pisaba las tierras de América y se iniciaba así una política de conquistas que destruyó gran cantidad de culturas autóctonas. Todas

estas culturas -colonizadas por España, Portugal e Inglaterra, principalmente- se conocen con el nombre de precolombinas, y se puede decir que desaparecieron casi totalmente bajo el poder de los imperios europeos. Las dos grandes áreas donde se desarrollaron las culturas más fértiles de América fueron Mesoamérica -México, Honduras, Guatemala, Belice y El Salvador- y el centro de los Andes Perú, Bolivia y Ecuador. Por otra parte, las tribus nómadas del norte de América no llegaron a realizar construcciones permanentes, aunque algunas civilizaciones más cercanas a los focos culturales mesoamericanos, como los indios mokis o pueblo de Sonora, Arizona y Nuevo México, construyeron con piedra y adobe. Estos pueblos indígenas americanos iniciaron su declive hacia el año 1300, pero aún se conservan restos de su arquitectura rupestres y de algunos poblados.

Las dos tipologías más relevantes de la arquitectura mesoamericana fueron la pirámide y el juego de pelota. La pirámide americana es diferente de la egipcia no sólo por su forma -escalonada y truncada en su parte superior-, sino también por su función, que es la de acoger un santuario o templo en la meseta



más elevada. Una práctica habitual era levantar las pirámides por capas, de forma que se construía un edificio nuevo rodeando al antiguo cada 52 años, que era el ciclo establecido para la renovación del mundo.

Tikal (Guatemala), de la que se conserva un enorme recinto sagrado (siglos III-VIII) con numerosas pirámides. Sobre las plataformas de estas pirámides se elevan los templos o santuarios, con un espacio interior cubierto por una falsa bóveda típica de la arquitectura de esta civilización. Otro de los centros florecientes en la época clásica fue Copán (Honduras), un centro de estudios astronómicos donde se conserva la monumental escalera de los Jeroglíficos (mediados del siglo VIII), así como uno de los juegos de pelota más hermosos de la civilización maya. El Palenque (llamado así por los españoles por ser un recinto amurallado) fue el centro de esta cultura en México y su edificio más emblemático es el templo de las Inscripciones (siglos VII-VIII), situado sobre una pirámide que, en este caso, contiene una cámara sepulcral. Ya en el primer milenio de la era cristiana, el guerrero Kukulcán fundó la ciudad de Chichén Itzá sobre la llanura de Yucatán.

A mediados del siglo XIV el Imperio Inca consiguió dominar al resto de las culturas andinas, entre las que destacaron las de Chavín, Mochica, Paracas, Nazca, Chimú, Huari y Tiahuanaco.

Entre las mejores obras realizadas por culturas preincaicas destacan el templo escalonado de Chavín de Huantar, donde se aprecian afinidades con la cultura de La Venta, en México; la Huaca del Sol en Moche, una pirámide escalonada de ladrillos secados al sol; la Puerta del Sol en Tiahuanaco, una puerta monolítica situada en un lugar sagrado similar al de Chavín de Huantar; la Huaca del Dragón (siglos XIV-XV) en Chan Chan (capital chimú cercana a la actual Trujillo), construida en adobe como la mayoría de la arquitectura de la zona costera, y las chulpas, unas pequeñas torres funerarias de base circular que aparecen en la cuenca del lago Titicaca.

Los incas se establecieron en Cuzco hacia el año 1100 y desde allí comenzaron su expansión comenzando por los quechuas. Su arquitectura enlaza con las tradiciones de Chavín y Tiahuanaco, como muestran las construcciones halladas en la fortaleza de Machu Picchu, situada a una altura de 2.400 m bajo las faldas del Urubamba. Una de las características más originales de la primitiva



arquitectura inca es el ensamblaje al hueso de piedras ciclópeas, especialmente para la erección de murallas como en Sacsahuamán (siglo XV), la fortaleza de Cuzco o en los seis monolitos graníticos que cierran el templo de los Muertos de Ollantaytambo (siglo XV), sobre el Valle del Urubamba. La evolución del Imperio supuso el perfeccionamiento en el tallado de la piedra, como se aprecia en las construcciones del Monte Dorado o Choquequilla (siglo XV), en el valle cercano a Cuzco de Huaracundo.

1.2.1 PLANIFICACIÓN DE LOS CEMENTERIOS

La planificación de los cementerios tanto privados como públicos conlleva la puesta en práctica de todas las normas, leyes, estatutos y disposiciones que se encuentran vigentes en nuestro país, dicho conjunto de leyes permitirán a los interesados dar soluciones equilibradas a las necesidades de los usuarios que de una u otra forma harán uso de dichos espacios.

DISPOSICIONES GENERALES SOBRE LOS CEMENTERIOS:

Dentro de las disposiciones generales sobre la ley que regula la creación de los cementerios se encuentra las siguientes:

Son cementerios, los terrenos, sitios o lugares que fueren o hubieren sido autorizados legalmente por el Ministerio de Salud

Pública y Asistencia Social para el enterramiento o incineración de cadáveres o para ambos servicios a la vez.

Los cementerios se consideran por su ubicación y destino, de carácter urbano y rural. Son urbanos aquellos que por su inmediación a las áreas urbanas, se destinan o están destinados al enterramiento o inhumación de cadáveres en las cabeceras departamentales o en poblaciones de cinco mil o más habitantes.

Y rurales, todos los situados en las zonas rurales o poblaciones con número menos de cinco mil habitantes.

Los cementerios, urbanos o rurales, pueden ser, por su origen o propiedad, de uso público o de uso privado. Son de uso público, aquellos cuya construcción, administración, mantenimiento y vigilancia corresponde al Estado o al Municipio. Y son de uso privado, aquellos cuya construcción, administración, mantenimiento y vigilancia deba o corresponda a personas particulares ya sean individuales o jurídicas.

La autorización para la creación, ampliación o modificación de cementerios, cualquiera que fuere su clase, corresponde exclusivamente al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, sujetándose para el efecto a las disposiciones del Código de Sanidad y de este reglamento.



1.2.2 NORMAS BÁSICAS SOBRE LA FUNDACIÓN, AMPLIACIÓN Y MODIFICACIÓN DE CEMENTERIOS.

Al respecto las leyes que rigen este tipo de situaciones con respecto a la creación, ampliación y modificación de los cementerios se pueden tener presentes las siguientes observaciones de carácter obligatorio:

- El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social apreciará en cada caso, si el área de los nuevos cementerios cuya creación se le solicita es la adecuada o conveniente en razón de la clase de los mismos y del número de habitantes del respectivo lugar. Sin embargo, si el nuevo cementerio fuere de uso público y carácter urbano, su superficie no podrá ser menor de una hectárea en su anchura menor de cincuenta metros lineales, y si fuere de carácter rural, su área, mínima deberá ser de ciento veinte metros cuadrados siempre que la población no exceda de cincuenta habitantes y si fuere mayor de esta cifra su área mínima se determinará multiplicando el número actual de habitantes por el factor 2.4.
- La construcción de nuevos cementerios o la ampliación de los existentes, sólo podrá autorizarse en

terrenos secos o ventilados. Con rumbos apartados de los vientos dominantes; Que a juicio de la respectiva autoridad sanitaria reúna las necesarias condiciones higiénicas y cuya distancia desde cualquiera de sus lados al área propiamente urbana o citadina de la ciudad o población de que se trate, no sea menor de doscientos metros lineales.

- Para que pueda dársele trámite a la solicitud sobre la fundación de un cementerio urbano, es indispensable que se presente por escrito al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social acompañándose con ella y pro duplicado, los documentos siguientes:

- (a) Título de propiedad del terreno y en su defecto o, en todo caso, certificación del registro de la propiedad en la que conste su última inscripción de dominio vigente y si se encuentra libre de todo gravamen, anotación, embargo o limitación.
- (b) Plano del predio destinado al cementerio especificándose sus colindancias, curvas de nivel, proximidad con la vivienda más cercana, nacimientos de agua, acequias, pozos u otras fuentes de



- abastecimiento de agua para la población que hubiera a sus alrededores y la distancia en metros que los separan de dicho predio;
- (c) Plano general de la lotificación del cementerio, con sus áreas verdes, parcelas, calles, poligonal y perfiles de las mismas;
 - (d) Planos completos de drenajes de aguas de lluvia y del sistema de agua potable;
 - (e) Plano, o en su caso, diseño de planta de nichos, elevación, corte principal y número de los mismos;
 - (f) Planos de drenajes de aguas negras y su disposición final y en su defecto, el de ubicación y estructura de fosa séptica con capacidad (y estructura) apropiada para el volumen estimado de los servicios correspondientes;
 - (g) Planos de acceso al cementerio y lugares de estacionamiento de vehículos, localización y distribución de servicios sanitarios públicos y privados;
 - (h) Un proyecto de reglamento interno de administración, contratación y demás servicios del cementerio proyectado.

- Sí el solicitante fuere una corporación municipal, deberá acompañar además, copia certificada del punto de acta de la sesión del consejo en que haya acordado la fundación, ampliación o modificación del cementerio municipal.
- Sí la solicitud tuviere por objeto únicamente la ampliación o modificación de un cementerio se tendrán que acompañar los mismos documentos anteriormente enumerados, pero sólo en lo que respecta a la ampliación o modificación solicitada.
- Para la fundación, ampliación o modificación de un cementerio rural, bastará que la solicitud se presente acompañada de los documentos prescritos en los incisos a), b) y f) de las literales enunciadas con anterioridad.
- Si fuere autorizada la fundación, ampliación o modificación de un cementerio, se devolverá a los legítimos interesados un juego completo de los planos del proyecto y copia de los demás documentos que hubieren presentado, reservándose



su duplicado para la Dirección General de Servicios de Salud.

- El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social no podrá autorizar la creación de nuevos cementerios, ampliación o modificación de los existentes sin el previo dictamen favorable de la Dirección General de Servicios de Salud sobre los extremos a que se refiere el artículo 128 (2º. Del Dto. Ley No. 307) del Código de Sanidad y si se tratare de cementerios de carácter privado, necesitará además de la opinión favorable del Ministerio Público.
- No obstante lo descrito con anterioridad el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, sí a su juicio las circunstancias lo justificaren, podrá, con base en la documentación que se hubiere acompañado, otorgar provisionalmente la autorización solicitada aún antes de llenarse todos los requisitos establecidos en este reglamento; pero en tal caso, fijará un término prudencial para que se cumpla con ellos bajo apercibimiento de que en caso contrario y una vez vencido dicho termino, la autorización, quedará sin efecto.

1.2.3 CRITERIOS DE LA PLANIFICACIÓN DE LOS CEMENTERIOS.

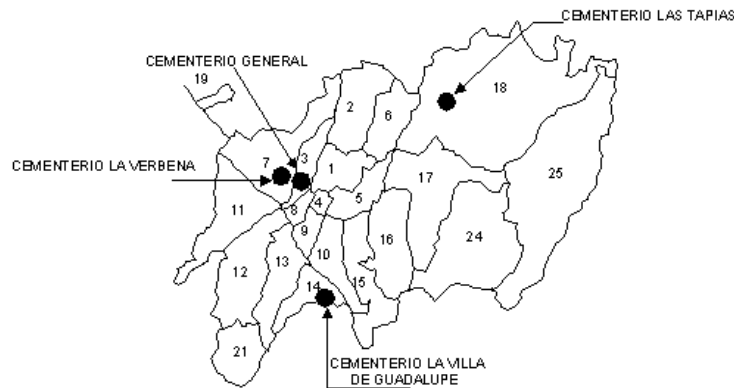
Para la planificación de los cementerios tanto de uso público como privado se requiere principalmente contar con un terreno adecuado que reúna las características exigidas por las leyes vigentes que regulan este tipo de proyectos, posteriormente cada proyecto tendrá sus características especiales en cuanto a los espacios requeridos que les permitan cubrir las actividades que se desarrollan en la inhumación de cadáveres. En lo que respecta a la planificación de los cementerios de uso público, corresponde al Ministerio de Salud Pública y Asistencia social la planificación del mismo. Y para los cementerios de uso privado será cada interesado el que proponga la planificación del mismo, siempre con el aval del dicho Ministerio.

1.2.4 RED DE LOS CEMENTERIOS PÚBLICOS DE LA CIUDAD DE GUATEMALA

En la ciudad de Guatemala la red de cementerios de uso público lo conforman 4 cementerios, los cuales se localizan dentro del perímetro de la ciudad., Ver gráfica siguiente:



LOCALIZACIÓN DE LOS CEMENTERIOS
PUBLICOS DE LA CIUDAD DE GUATEMALA



MAPA No 1 Fuente: Elaboración propia.

1.2.5 CLASIFICACIÓN DE LOS TIPOS DE ENTERRAMIENTO.

En los cementerios de uso público o cementerios Municipales, los enterramientos deben ser de las clases siguientes:

- (a) En capilla.
- (b) En mausoleo.
- (c) En nicho.
- (d) En fábrica media. y
- (e) En fábrica común.

Para los efectos de lo anteriormente descrito, el terreno debe distribuirse en las correspondientes secciones y dividirse mediante calles trazadas de oriente a poniente y avenidas de Norte a Sur con la anchura necesaria para el tráfico de vehículos y perfectamente marcadas según sea la nomenclatura que se adopte.

EL ÁREA MÍNIMA PARA CAPILLAS

El área mínima para las secciones en capillas, será de sesenta cuatro metros cuadrados y la de separación entre lotes contiguos, de dos metros lineales.



FOTOGRAFÍA No- F-14, Fuente: Elaboración propia.
Enterramiento por medio de capilla.



EL ÁREA MÍNIMA PARA MAUSOLEOS

El área mínima para las secciones de mausoleos, no podrá ser menor de tres metros de largo por dos y medio metros de ancho y con una separación de un metro lineal entre cada uno de los lotes contiguos.



Enterramiento en mausoleo

FOTOGRAFÍA No. F-15 , Fuente: Elaboración propia.

ÁREA MÍNIMAS PARA SEPULTURAS EN NICHOS

El área mínima para el enterramiento en galería o también llamados nichos será de sesenta por setenta y cinco centímetros y dos metros con cincuenta centímetros.



Enterramiento en nicho (galerías)

FOTOGRAFÍA No.F-16, Fuente:Elaboración Propia.

ÁREAS MÍNIMAS PARA SEPULTURA DE FÁBRICA MEDIA

El área mínima para las sepulturas de fábrica media consistirá en un nicho dentro de tierra. El cual podrá elevarse



hasta una altura de veinticinco centímetros sobre el nivel del suelo y se destinará para uso público.

será de un metro cincuenta centímetros, como mínimo la distancia entre sepulturas de esta clase no podrá ser menor de sesenta centímetros en todo su contorno.



Enterramiento en fábrica media.

FOTOGRAFÍA No. F-17, Fuente: Elaboración propia.



Enterramiento de fábrica común

FOTOGRAFÍA No.F-18, Elaboración propia

ÁREA MÍNIMA PARA SEPULTURA DE FÁBRICA COMÚN.

El área mínima de este tipo de sepultura variará de acuerdo a lo requerido por el tamaño del cadáver, en cuanto a la profundidad requerida por las normas de este tipo de enterramiento

1.3 LEGISLACIÓN GENERAL SOBRE CEMENTERIOS

Los cementerios de uso público y uso privado están regidos por las normas y leyes contenidas en la Constitución de la República y los distintos decretos leyes que se han emitido con



carácter de obligatoriedad a través de las distintas épocas en la que la sociedad misma ha requerido o necesitado normar la actividad de inhumar cadáveres.

1.3.1 QUIENES PUEDEN ESTABLECER, CONSTRUIR, AMPLIAR O MODIFICAR UN CEMENTERIO DE USO PRIVADO.

El establecimiento, construcción, ampliación o modificación de cementerios de uso privado, sólo podrá autorizarse a los guatemaltecos comprendidos dentro del artículo 5º. De la Constitución de la República o a personas jurídicas que acrediten que por lo menos el 70 por ciento de sus miembros, reúnen dicha condición y siempre que además, se cumple con las reglas siguientes:

- (a) Si el cementerio se estableciere en la ciudad capital, deberá tener una extensión mínima de 30 hectáreas y destinar entre ellos por lo menos 8 hectáreas para calles, avenidas y áreas verdes. Y si lo fuere en otras poblaciones, la fijará el Ministerio del Ramo de acuerdo con su importancia y número de habitantes;

- (b) Que se garantice a satisfacción del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el mantenimiento adecuado del cementerio y la eficacia de sus servicios.

1.3.2 QUIENES SERÁN LOS QUE CONSTRUYAN LOS DISTINTOS TIPOS DE SEPULTURAS.

- Para las sepulturas fabricadas en capillas y mausoleos, serán construidas por cuenta de los propietarios y el terreno en que se construya puede ser objeto de libre contratación y adquirirse originalmente para sepultura perpetua al precio que determinare el respectivo arancel.
- Los nichos (galerías) para sepulturas los construirá el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social o las municipalidades del lugar.
- Las sepulturas de fábrica media y fábrica común, serán hechas por cuenta del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social o de las municipalidades, según sea el caso.



1.4 LEGISLACIÓN DE CEMENTERIOS PÚBLICOS Y PRIVADOS DEL PAÍS

En nuestro país los cementerios públicos y privados, están regulados por distintas leyes que tiene por objeto que se cumpla con todo lo relacionado al cuidado del medio ambiente respecto a la contaminación del suelo y a la contaminación de la atmósfera, dentro de estas leyes se mencionan las siguientes: La Constitución de la República de Guatemala; El acuerdo ministerial número sp-m-278-2004 "Programa nacional de vigilancia de la calidad del agua potable"; Decreto 90-97 Congreso de la República "código de Salud"; Decreto 68-86 Congreso de la República " Ley de Protección y mejoramiento del medio ambiente"; Acuerdo gubernativo de MP- y A.S. número 21-71.

**Porque Cristo tiene que reinar hasta que todos sus enemigos
estén puestos debajo de sus pies; y el último enemigo que
será derrotado es la muerte
1CO 15: 25,26**

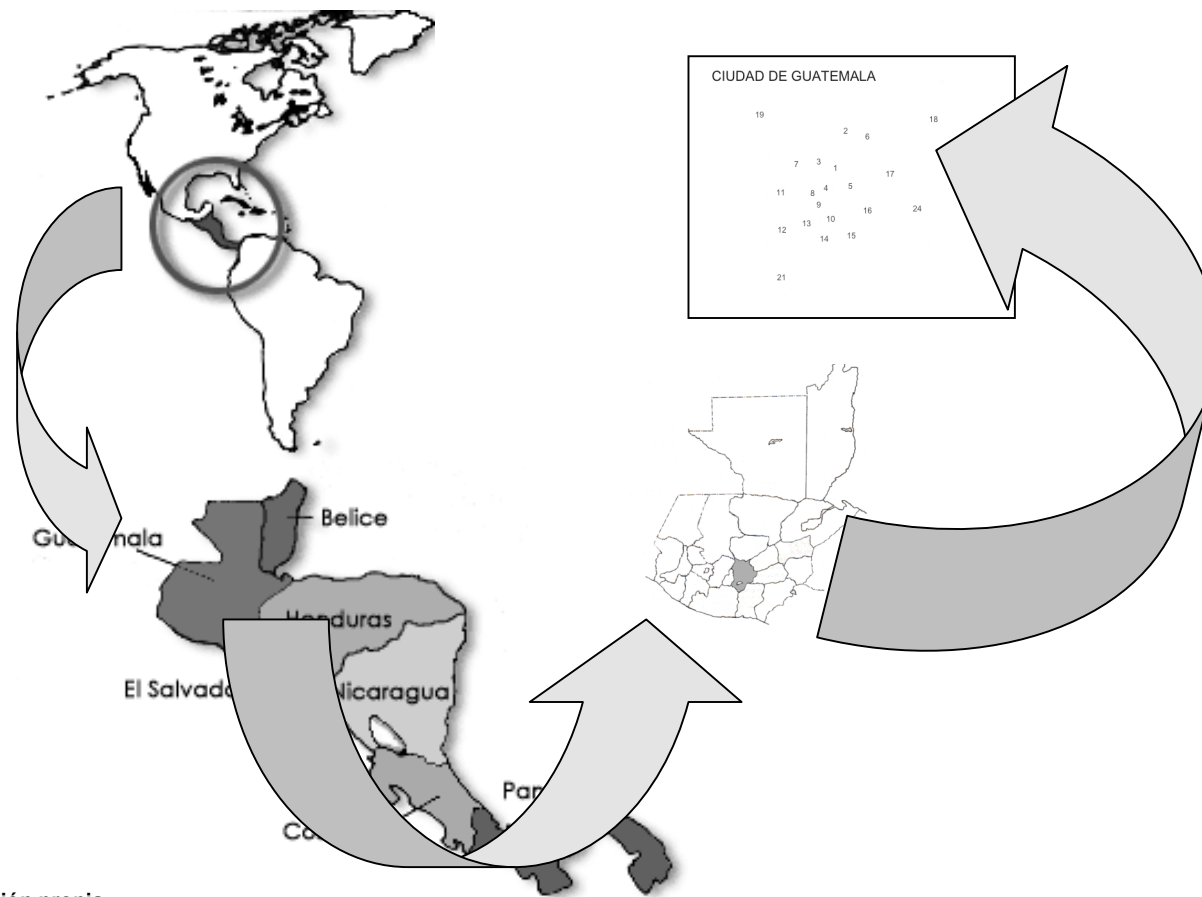
CAPÍTULO 2



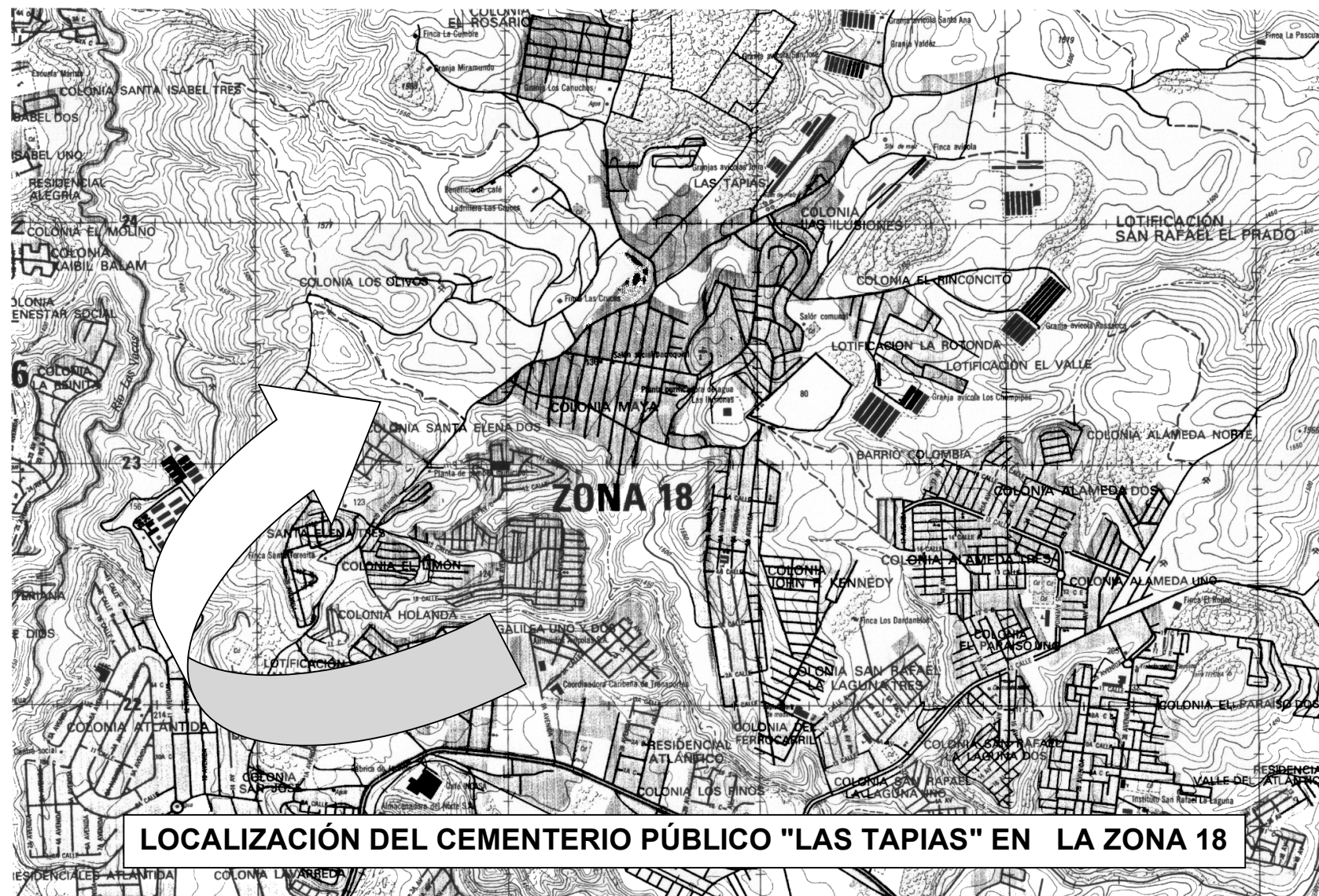
CAPÍTULO 2

EL CEMENTERIO LAS TAPIAS Y SU ENTORNO

LOCALIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO (nodo de intervención)



MAPA No 2 Fuente:Elaboración propia.



MAPA No-3. FUENTE: Elaboración propia.



2.1 MARCO DE REFERENCIA DEL MUNICIPIO DE GUATEMALA (ZONA 18, CIUDAD).

La ciudad es cabecera del departamento y municipio de Guatemala, a la vez constituye la capital de la República, en ella residen los tres Poderes del Estado. Situada en el altiplano central, su área poblada es de aproximadamente 142 km², aunque este dato varía debido al crecimiento continuo.

La capital está situada en un valle hendido, delimitado por dos fallas de rumbo casi norte-sur: La de Mixco y la de Santa Catarina Pinula; valle relleno de pómez cuaternario, donde existe un bloque de tierra limitado por fallas que sobresalen del relieve circundante (horst) de rumbo norte-este, constituido por rocas terciarias, que forman el cerro donde se encuentra el Teatro Nacional, el Cerro del Carmen y el de La Pedrera, mientras que cerca del límite norte de la capital se encuentra una escarpa que se supone tuvo su origen en los terremotos de diciembre de 1917 y enero 1918.

Debido a la inmoderada tala, con la resultante erosión y cambio en las condiciones del clima, las hondonadas o barrancos que circundan a la ciudad con profundidades de más de cien metros y paredes casi vértices, erosionan cada vez más el terreno circundante, especialmente desde el norte y el sur. La ciudad de

Guatemala es la capital más elevada de América Central. La variante humedad de la tierra templada se caracteriza aquí por una época seca (o verano) de unos 4½ meses de duración (diciembre hasta mediados de abril) y un promedio anual de precipitación de unos 1,300 milímetros. La humedad ambiental y la temperatura muestran un característico ritmo anual; sólo en los meses de estío existe ocasional calor sofocante. El promedio anual de temperatura es de unos 19.9° centígrado; el mensual en la época de lluvias oscila entre 11.8° y 18.8° y, en los meses secos, entre los 20° y 22° centígrados. Es importante señalar, en el verano, la sequedad del ritmo diario y el marcado enfriamiento ambiental

Existe un BM (Monumento de elevación) del IGN en el Observatorio Nacional a 1,502.32 mts. SNM, lat. 14°35'11", long. 90°31'58". Frente al Palacio Nacional, en la 6ª calle entre 6ª y 7ª Avenidas, zona 1, está el kilómetro O de la red vial; el BM (Monumento de elevación) del IGN se encuentra a 1,498.89 mts. SNM, Lat. 14°38'29", long. 90°30'47".

El Observatorio Nacional ha indicado que posee información que los datos para el año de 1972 y que cubren un período de 32 años de registro dan una temperatura media anual de 18.2°.



Centígrados, promedio máxima 24.8°, promedio mínima 12.9°. absoluta máxima 33.4°. Y absoluta mínima de 4.2°, con 1,265.1 milímetros de precipitación y 119 días de lluvia. La humedad relativa media fue de 79%.(IGN:2,003)

Conforme a datos proporcionados por la municipalidad de Guatemala, dentro del perímetro urbano de la ciudad, al mes de enero de 2001

Se contaba con 836 kilómetros de calles pavimentadas en concreto; 1200 kilómetros de calles en asfalto y 20 kilómetros de calles en tierra.

La nueva nomenclatura de la capital es de 25 zonas, de acuerdo con la resolución del Concejo Municipal del 7 diciembre 1971 publicado en el diario oficial del 5 enero 1972. Por su importancia se copia, ya que contiene una descripción de las zonas de la ciudad de Guatemala, excepción hecha de las zonas 20, 22 y 23, lo que no se ha hecho a la fecha.

ZONA 18.

La zona 18, se localiza al norte de la ciudad capital según la división política geográfica dicha zona se describirá a partir del punto donde el río 'Las Vacas' corre bajo el puente 'Belice', hacia el

norte por medio de dicho río aguas abajo hasta alcanzar el límite del municipio a la altura del leprocomio 'La Piedad', luego por medio de dicho límite hacia el oriente hasta su intersección con la carretera al Atlántico, la cual recorrerá en dirección a la ciudad hasta encontrar el punto de origen o sea el río "Las Vacas" bajo el Puente Belice.

2.1.1. DESCRIPCIÓN DE LA LOCALIDAD.

LAS TAPIAS, Aldea mun. Guatemala, Por camino de asfalto suroeste unos 5 Km. a la aldea Lavarreda, al este de la capital. 1,480 mts. SNM, lat. 14°40'33", long. 90°27'25". Camino a San Pedro Ayampuc .

"Las Tapias, caserío del departamento de Guatemala, dependía de la jurisdicción de Las Vacas sector que mide una extensión de Treinta y siete caballerías, divididas entre varios propietarios, 590 individuos residen allí. Actualmente la extensión de Las Tapias se ha modificado por las constantes apariciones de colonias. Su industria consiste en beneficios de madera, corte de leña y cría de ganado". Como aldea, en la Demarcación Política de la República de Guatemala, Oficina de Estadística, 1892. Tiene escuela mixta.(Diccionario Geográfico Nacional:1,975).



2.1.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS.

Si bien durante el período indígena el Valle de Las Vacas, donde se asentó la actual capital en su cuarto traslado oficial, ya era lugar habitable, por personas que se dedicaban a la cosecha de legumbres y a trabajo de mozos.

Las Vacas. Caserío de la aldea Santa Rosita, mun. Guatemala, Gua. 1 km. por camino de revestimiento suelto, la aldea 1,460 mts. SNM, lat. 14°37'46", long. 90°29'07". En 1913, el entonces municipio Las Vacas tenía 7 aldeas: Bebedero, Canoas, El Chato, Lo de Reyes, Lo de Rodríguez, Rodriguitos y **Las Tapias**.

En la actualidad en la zona 17 de la ciudad de Guatemala. Antiguo municipio, por acdo. gub. del 20 octubre 1921, se dispuso que la cabecera del municipio Las Vacas continúe en el lugar Los Encuentros, así como que Los encuentros tome el nombre de Lavarreda, que había sido habitado, desde los primeros años de la dominación hispana, dicho nombre se debe a que ya en 1,530, Héctor de La Barreda (de donde proviene el nombre geográfico de Lavarreda) tenía crianza de ganado que originalmente había traído de La Habana.

2.1.3 MARCO POLÍTICO ADMINISTRATIVO.

En 1,882, el departamento contaba con 20 municipios,: Guatemala, Ciudad Vieja, Guadalupe, Santa Catarina Pinula, Canalitos, San José del Golfo, Palencia, San Antonio La Paz, Chinautla, San José Nacahuil, San Antonio Las Flores, San Pedro Ayampuc, Sanarate, Santa Rosita, Las Vacas, San Juan Sacatepéquez, San Pedro Sacatepéquez, San Raimundo, Mixco y Chuarrancho.

En 1914, sólo contaba con catorce municipios: Guatemala, Villa de Guadalupe, Santa Catarina Pinula, Canalitos, Palencia, Chinautla, San Pedro Ayampuc, Santa Rosita, Las Vacas, San Juan Sacatepéquez, San Pedro Sacatepéquez, San Raimundo, Mixco y Chuarrancho.

En la actualidad la división política del departamento de Guatemala está dividido en 17 municipios, y el municipio de Guatemala se divide en 25 zonas, de las cuales tres zonas todavía no figuran dentro del conjunto de la ciudad, (20,22 y 23), respectivamente. Los municipios del departamento de Guatemala son:



1. Guatemala.
2. Santa Catarina Pinula.
3. San José Pinula.
4. San José del Golfo.
5. Palencia.
6. Chinautla.
7. San Pedro Ayampuc.
8. Mixco.
9. San Pedro Sacatépequez.
10. San Juan Sacatépequez.
11. San Raimundo.
12. Chuarrancho.
13. Fraijanes.
14. Amatitlán.
15. Villa Nueva.
16. Villa Canales.
17. Petapa.

2.1.4 EXTENSIÓN Y COLINDANCIAS

El cementerio Las Tapias se encuentra situado en la parte norte de la ciudad, y cuenta con una extensión territorial de 109,560.94 metros cuadrados. sus colindancias hacia el norte con la Colonia Residencial Los Olivos, al sur con la Colonia Los Caracoles, hacia el oriente con Asentamiento El Caracol, carretera de por medio, al poniente con Panorama del Norte.

2.1.5 TOPOGRAFÍA

Por su configuración topográfica el terreno del cementerio es bastante variada, su pendiente en algunos tramos es de 45 grados.

2.1.6 CLIMATOLOGÍA

En el departamento de Guatemala por sus variados climas y por la altitud que tiene respecto al nivel del mar, es de clima templado. Por lo que en el cementerio son valederos los datos que se consigna en el inicio de este capítulo.

2.1.7 INFRAESTRUCTURA LOCAL

En cuanto a la infraestructura del entorno al cementerio Las Tapias, podemos mencionar las construcciones de vivienda de tipo residencial, centro comercial, gasolineras, planta de distribución de agua potable (Empagua), calzada Los Olivos, Centro de Salud, Centro de Capacitación (Intecap), centro de estudios preprimarios, primarios y nivel diversificado (públicos y privados) asimismo mercado cantonal situado en la colonia El Limón, la zona 18, ha tenido auge en los últimos tiempos tanto en lo que respecta a la inversión de tipo privado como pública, lo que se manifiesta en los modernos Centros Comerciales, restaurantes, bancos, hospital Privado y complejos habitacionales, así como los diferentes viaductos, por ejemplo, los localizados en San Rafael, Lomas del Norte y al ingreso de Residenciales Atlántida.



2.1.8 IMAGEN URBANA

La imagen urbana es producto del desarrollo interno de las poblaciones, se suma a esto los daños causados por las instituciones públicas o compañías privadas al querer implantar proyectos de infraestructura fuera de la realidad del sector.

Por encontrarse el cementerio ya establecido a partir del año de 1,959, pero formalmente entra en uso en la década de los años 70, y por la necesidad de vivienda en los sectores aledaños a dicho cementerio, se fundaron colonias en las inmediaciones del predio, sin tener en cuenta las disposiciones legales que regulan este tipo de fundaciones.

2.1.9 USO DEL SUELO

Es el aprovechamiento máximo que se le puede dar a un área determinada de terreno, después de conocer las cualidades y aptitudes del mismo, a través de la práctica, análisis, estudios, etc., permitiéndonos en esta forma obtener mejores ganancias en determinados períodos de tiempo, dependiendo del tipo de uso que se le desee dar.

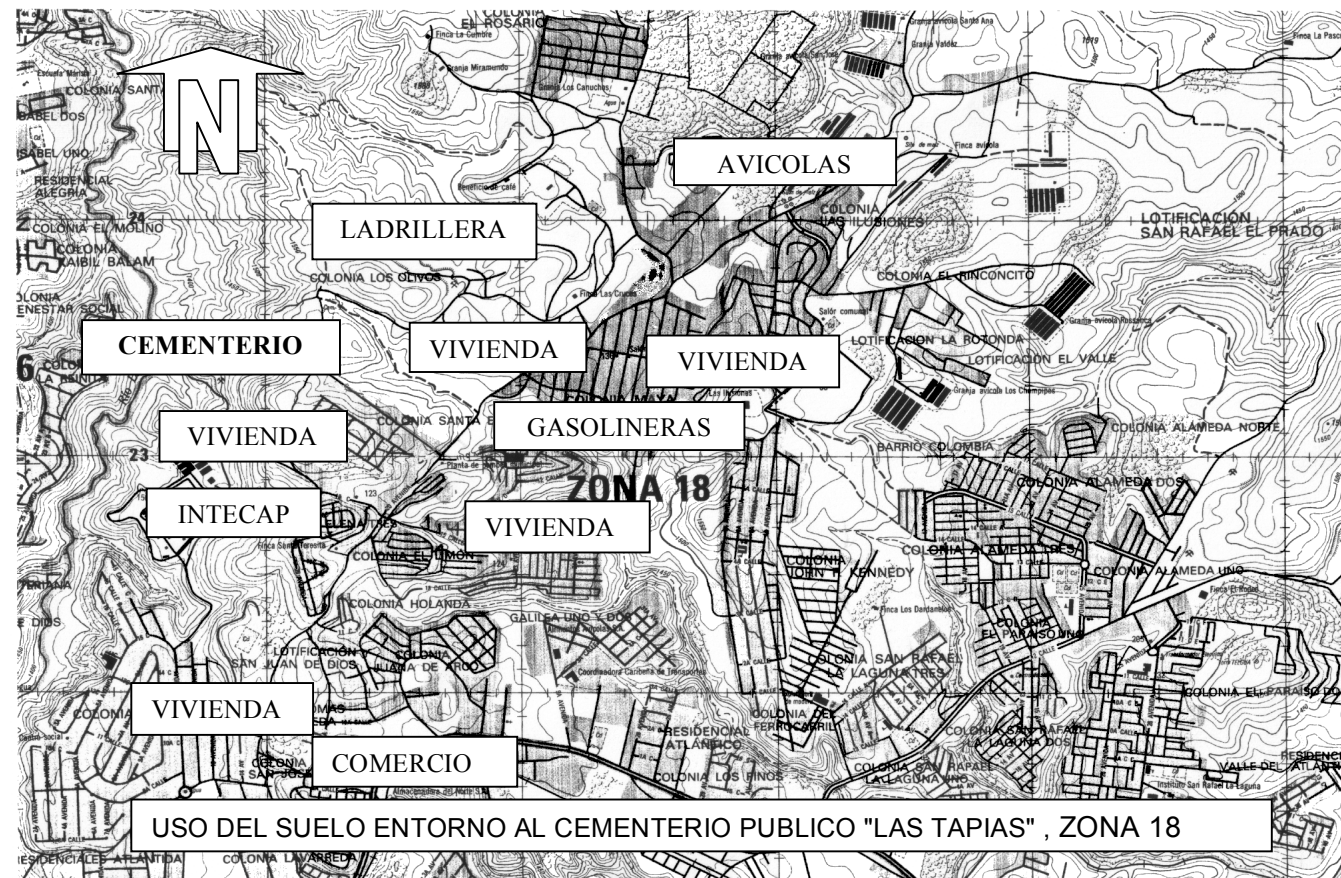
Para evidenciar con que capacidad productiva de terreno se cuenta en esta investigación mencionamos que es usado principalmente en lo que respecta a la vivienda y por último en crear centros de servicios.

Al hablar de uso actual de la tierra, nos estamos refiriendo a la utilidad que en este lugar se le está dando a la misma, ya sea con fines de habitabilidad o de comercio. Teniéndose de esta manera la oportunidad de poder determinar cual es la producción de este sector y como se desarrolla su economía.

Explicándose en esta forma porque el uso actual que se le da a la tierra en este sector varía, para cada nivel de la sociedad.

Más tú, Señor, eres escudo en derredor mío, mi gloria, y el que levanta mi cabeza.

SAL 3:3



MAPA NO. 4 (ELABORACIÓN PROPIA.)



DATOS DEMOGRÁFICOS Y FÍSICOS DEL ÁREA DE ESTUDIO

2.2.1 DEMOGRAFÍA DEL LUGAR

La población asentada en los alrededores del área de estudio se estima en 235.000 habitantes, es parte del norte de la ciudad y una de las más pobladas del municipio de Guatemala.

2.2.2 DETERMINACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL CEMENTERIO

El área de influencia del Cementerio Las Tapias, se determinó por la procedencia de los cadáveres, que han sido inhumados en dicho cementerio, los cuales se describen a continuación:

Procedencia de las personas adultas y niños inhumadas entre los años 1974 a 2004

- Colonia Nueva Chinautla, zona 6.
- Colonia El Carmen, Lomas del Norte, zona 17.
- Finca El carmen, Puente Belice, zona 6.
- Calle Kennedy, Las Alondras, zona 18.
- Finca La Chácara, zona 5.
- Colonia El Pinito, zona 17.
- Los altarcitos, S.P.A.
- Colonia Los Pinos, zona 18.
- Colonia La Reinita, zona 6.
- San José El Placer, Villa Nueva.
- Las Lomas, Chinautla.
- Jesús de la Buena Esperanza, Sector 4, zona 6.
- Canalitos, zona 17.
- Santa Luisa, Chinautla, zona 6.
- Jocotales, zona 6.
- Alameda Norte, zona 18.
- Hospital San Juan de Dios, zona 1.
- San Rafael El Prado.
- Finca San Rafael La Laguna, zona 18.
- Santa Elena III, zona 18.
- Granja Mirando, Las Tapias, zona 18.
- I.G.S.S., zona 6.
- Colonia El Incienso, zona 3.
- Kilómetro 6 ½, Villas de San José, zona 18.
- Granja La Joya, carretera a Las Tapias, zona 18.
- Colonia Ducal, Kilómetro 7 ½, Carretera al Atlántico.
- Colonia Jesús de la Buena Esperanza, Puente Belice, zona 6
- Renacimiento Municipal.
- Las Colinas, zona 18.
- San José del Golfo.
- Puente del Ferrocarril, Río Las Cañas.
- Paraíso I, zona 18.
- Colonia el Bebedero, Kilómetro 10, zona 18.
- San Pedro ayampuc.
- Paraíso II, zona 18.
- Villas de San José, zona 18.
- Colonia La Joyita, zona 18.
- Alameda III, zona 18.
- Cipresales, zona 6.
- San Rafael II, zona 18.
- Zona 1.
- El Gallito, zona 3.
- Finca El Carmen, Puente Belice.



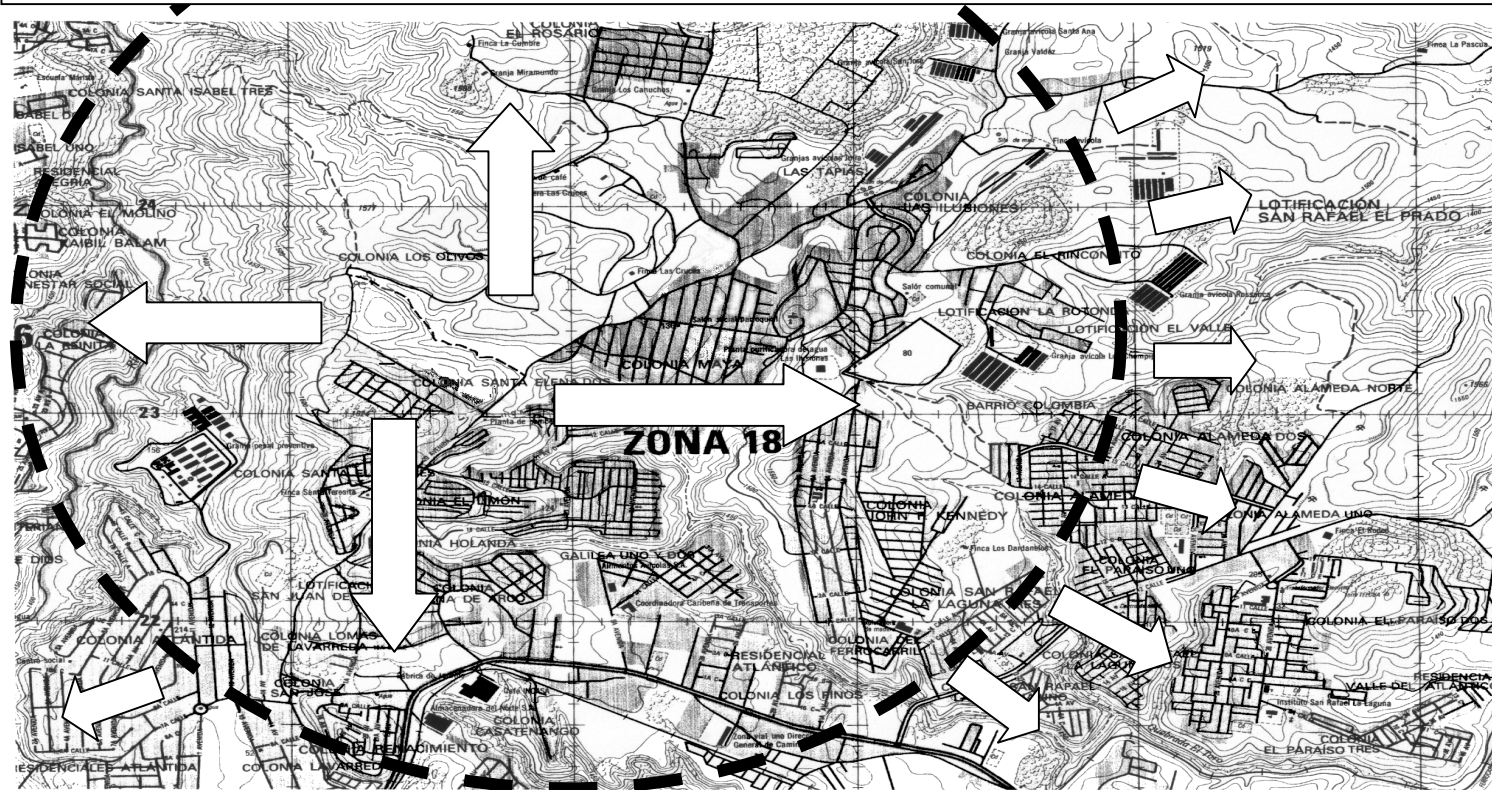
- Jocotales, zona 6.
- Colonia Los Angeles, zona 6.
- Las Ilusiones, zona 18.
- Asentamiento Kennedy, zona 18.
- Colonia Cazatenango, zona 17.
- Colonia El Rinconcito, Las Tapias, zona 18.
- Colonia Maya, zona 18.
- Kennedy, zona 18.
- Colonia Juana de Arco, zona 18.
- Colonia El Rosario, zona 18.
- Colonia Las Tapias, zona 18.
- Colonia La Esperanza, zona 18.
- Colonia Limón, zona 18.
- Colonia La Pascua, zona 18.
- Finca Las Lomas, Santa Elena II, zona 18.
- Finca Las Cruces.
- Colonia Atlántida, zona 18.
- Asentamiento Cañaverales, zona 18.
- Colonia San Judas Tadeo, zona 18.
- Bajo Puente Belice, zona 6.
- Barrio San Antonio, zona 6.
- Avenida Ferrocarril, zona 1 y zona 6.
- Intensivo I.G.S.S., zona 9.
- Hospital Roosevelt.
- Colonia La Reina, zona 6.
- Los Angeles California.
- Colonia Santa Ana, zona 5.

**Porque la tristeza que es conforme a la voluntad de Dios
produce un arrepentimiento que conduce a la salvación, sin
dejar pesar; pero la tristeza del mundo produce muerte.
2 CO. 7:10**

**LISTADO NO. 1 (FUENTE : LIBROS DE REGISTRO DEL
CEMENTERIO LAS TAPIAS)**



ÁREA DE INFLUENCIA DEL CEMENTERIO "LAS TAPIAS"



MAPA NO.5. (FUENTE :ELABORACIÓN PROPIA)



2.2.3 DEMOGRAFÍA DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL CEMENTERIO Y DE LOS HABITANTES DE LA LOCALIDAD

La población que el Cementerio Las Tapias, llega a beneficiar es de aproximadamente de 450,000 personas, y como podemos ver en el listado anterior, la procedencia es de varias zonas aledañas al cementerio.

2.2.4 TASAS DE CRECIMIENTO DEL ÁREA A INVESTIGAR

Se tiene previsto para el año 2,020, que la población según la proyección de natalidad del INE (Instituto Nacional de Estadística), sea de 290,000 habitantes en el área circunvecina al cementerio.

2.2.5 TASAS DE MORTALIDAD DE ÁREA A INVESTIGAR

Aquí los datos sobre mortalidad del área a investigar, resulta un poco probable y arriesgado cuantificar, ya que el área de localización del cementerio está ubicada en una zona declarada de peligro inminente. La mortalidad en cuanto a violencia es variable, no así si la proyección de muerte es natural, la que se ubica dentro del 2.1 % por cada 100 habitantes.

2.3 ASPECTOS FÍSICOS DEL LUGAR

a) Localización

El terreno del Cementerio las Tapias, propiedad del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Por lo inmediato a la ciudad capital se dice que se encuentra en un área denominada "dormitorio".

De acuerdo al análisis realizado, se determinó que el terreno cuenta con acceso directo de carretera asfaltada que pasa frente al predio y está a 7.5 kilómetros de la ciudad capital, como está cercano a la ciudad la proyección de crecimiento poblacional es acelerado; por lo que el número de usuarios llegará a ser en el futuro aún mayor de lo que es en la actualidad.

b) Sistema Vial

El ingreso al terreno del Cementerio se encuentra sobre una carretera secundaria que viene del entronque de la carretera CA-9



Internacional con la carretera que conduce a San Pedro Ayampuc. La cual se encuentra asfaltada.

Es importante hacer mención que las diferentes colonias y áreas rurales cercanas a la que está dirigido el proyecto, es decir, las que se encuentran en el radio de influencia, tienen un fácil acceso al lugar, pues son pocas las carreteras que tienen terracería, y la mayoría son carreteras asfaltadas.

c) Aspectos físicos del Terreno (Cementerio Las Tapias)

Suelos: Según el Mapa de Capacidad de Uso del Suelo del Instituto Geográfico Nacional, pertenece a la Categoría IV, indica que son tierras cultivables sujetas a severas limitaciones permanentes no aptas para el riego, salvo en condiciones especiales; con topografía plana ondulada o inclinada, aptas para pastos y cultivos perennes; requieren prácticas intensivas de manejo y productividad de mediana a baja. Incluye suelos poco profundos o muy poco profundos, de textura inadecuada, con problemas de erosión y drenaje, en topografía ondulada o quebrada con pendiente inclinada; mecanizables con altas limitaciones. Aptos para cultivos de la región siendo necesarias prácticas de conservación y manejo.

Topografía: Para determinar la topografía del terreno, se realizó el levantamiento topográfico. Así como visitas al mismo, para así tener un panorama más amplio del objeto de estudio.

Se determinó que el terreno cuenta con pendientes mayores del 50% (como se muestra en los cortes del mismo) en su mayoría, son las áreas que se encuentran deforestadas y según el análisis de suelos deben ser reforestadas por las condiciones del terreno, existiendo pocas áreas sin pendiente significativa que es donde se localizarán los distintos ambientes del anteproyecto.

Vegetación: Según el mapa de Zonas de Vida del Municipio de Guatemala, el terreno se encuentra en la Zona de Bosque Húmedo Montano Bajo Subtropical, encontrándose diversas especies de árboles, pero en el área del cementerio únicamente encontramos ciprés y arbustos silvestres.

Aspectos Naturales:

Vientos: Predominantes del Noreste.

Vientos Secundarios: Sur-oeste.



Temperatura y aspectos climáticos:

- Media promedio: 18.98°C
- Máxima promedio: 26.16°C
- Mínima promedio: 15.50°C

- Meses de lluvia: De mayo a octubre

- Meses de sol: De noviembre a abril

- Nubosidad promedio: 5.83/8

- Precipitación Pluvial:
 - Meses de sol: 17.18 mm. Lluvia un promedio de 2 días al mes
 - Meses de lluvia: 151.45 mm. Lluvia un promedio de 16 días al mes.

b) Características constructivas del entorno del terreno:

En la actualidad se pueden encontrar viviendas de block y lámina en su mayoría y en menor cantidad viviendas con losas de concreto.

c) Infraestructura de Servicio:

Transporte:

Únicamente existe, para el área cercana al cementerio el servicio de transporte rápido llamado "VELOTAX" y camionetas extraurbanas que cubren el municipio San Pedro Ayampuc, tiene, como referencia de recorrido la 18 calle de la zona 1 y los puntos de extremo de las colonias Maya, colonia El Rosario y San Pedro Ayampuc respectivamente. con un horario de 4:00 a.m. a 11:45 p.m.

Energía Eléctrica:

En el terreno del cementerio hay servicio de energía eléctrica proporcionado por la Empresa Eléctrica de Guatemala, así como alumbrado público en el boulevard Los Olivos.



Servicio Telefónico:

En el área circunvecina al cementerio si existe servicio telefónico convencional, proporcionado por Telgua y de otra compañías telefónicas, así como el Servicio de Telefonía Móvil Célular de todas las Compañías existentes en el país, pero dentro de las instalaciones del cementerio no hay servicio telefónico.

Agua Potable:

Existe servicio de agua potable dentro del terreno del Cementerio Las Tapias, dicho servicio viene del tanque de distribución de las ilusiones.

Drenajes:

Existe sistema de drenajes que recorre paralelo a la carretera principal y se encuentra frente al cementerio, pero dentro del proyecto se utilizará un sistema combinado ,es decir cerca a la carretera se utilizará el drenaje de aguas negras , que es municipal , pero dentro del cementerio es decir en las instalaciones sanitarias, lejanas al ingreso se utilizarán fosas sépticas.

d) Determinación de Áreas dentro del Terreno:

Existe en la actualidad, aunque con un grado de dificultad muy marcado el área de enterramiento parvulario y el área de enterramiento de adultos, ya que por el tipo de inhumación (fábrica común), y el descuido tanto de parte de las autoridades del cementerio como de los usuarios, por no darle mantenimiento a las tumbas éstas se confunden, a no ser por la lápida o la cruz que colocan con la información del difunto.

2.3.1 FACTORES SOCIALES

Dentro de los factores sociales que intervienen en el objeto de estudio podemos mencionar el crecimiento urbano acelerado que resulta de dos fenómenos sociales:

- 1). Alta tasa de crecimiento natural.
- 2). La tasa sin precedente de la migración interna.

2.3.2 ASPECTOS LEGAL

El predio objeto de estudio para la realización del anteproyecto del cementerio, pertenece al Ministerio de Salud Pública y asistencia Social.



2.3.3 SISTEMA DE APOYO

La accesibilidad al terreno que está ubicado dentro de un radio de acción que abarca toda la población del área urbana.

El terreno cuenta con vías adyacentes asfaltadas que facilitan su ingreso, la infraestructura que lo rodea como por ejemplo funeraria, comercios, posee los siguientes servicios agua, drenaje, electricidad y transporte regular.

2.3.4 ACCESIBILIDAD

La accesibilidad al terreno, que está ubicado dentro de un radio de acción que abarca toda la población del área urbana, por lo tanto es accesible a todos los usuarios.

2.3.5 USO DEL SUELO

El cementerio hasta hace unos 25 años prácticamente se encontraba en la periferia de la ciudad, fue a través de la falta de vivienda y del terremoto del año de 1,976, que se empezó a trasladar a las personas que no poseían casa a las cercanías del cementerio, se fundaron las siguientes colonias: Santa Elena II, Santa Elena III, Colonia El Limón (1980). Como podemos ver en el

siguiente cuadro a partir del año 1981, se incrementan las inhumaciones en el cementerio.

INHUMACIONES CEMENTERIO LAS TAPIAS			
AÑO	ADULTOS	PÁRVULOS	XX
1974	28	47	1
1975	35	65	
1976	25	77	
1977	34	63	
1978	43	68	
1979	28	66	
1980	54	95	
1981	106	95	
1982	126	135	
1983	75	90	
1984	64	76	
1985	48	112	
1986	103	91	
1987	105	88	
1988	126	88	1
1989	103	74	
1990	103	103	
1991	99	84	1
1992	112	80	
1993	153	88	
1994	115	105	
1995	175	114	
1996	171	109	
1997	183	103	
1998	192	70	1
1999	172	132	
2000	184	107	
2001	206	115	
2002	199	58	
2003	187	56	1
2004	26	7	
Totales:	3380	2661	5

CUADRO NO.1 (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA)



2.3.6 EQUIPAMIENTO

En cuanto a equipamiento no se cuenta con las condiciones necesarias, por ejemplo, funerarias que presten el servicio de velatorio. En cuanto a templos tanto católicos como protestantes-evangélicos, si se dispone de aproximadamente : (católicos,5) y (protestantes de diferentes sectas 20); en un radio de 1000 mts.

2.4 FACTORES DE LOCALIZACIÓN

TAMAÑO: El terreno cumple en su totalidad con las medidas requeridas para el desarrollo del proyecto propuesto, extensión territorial de 109,560.94 metros cuadrados.

TOPOGRAFÍA: Las pendientes están comprendidas entre el 10 y el 45%, reuniendo las condiciones satisfactorias que necesita el proyecto.

COSTO: El terreno es propiedad del Ministerio de Salud Pública y Asistencia social, desde el año de 1959.

ESTRUCTURA DEL SUELO: El terreno reúne las condiciones para llevar a cabo el proyecto en mención.

HIDROGRAFÍA: El propósito del proyecto es tomar en cuenta la protección de las capas freáticas, para evitar la contaminación por permeabilidad de los descompuestos de la materia humana.

VEGETACIÓN: El terreno cuenta con poca vegetación y principalmente con área de bosque definida.

MICROCLIMA: Al intervenir el objeto de estudio, se crearán espacios que proporcionen el confort necesario para permitir las actividades necesarias a la inhumación de cadáveres.

2.4.1 ELEMENTOS DEL ENTORNO QUE INCIDEN EN EL PROYECTO

A) EQUIPAMIENTO: Es seguro que al establecer el cementerio con un nuevo concepto de enterramientos o inhumaciones, generará en el comercio diversidad de servicios tanto de índole funeraria como de índole comercial.

B) INVERSIÓN: Se creará la inversión por medio de la construcción de espacios que alberguen los distintos servicios que son característicos en un cementerio. (Cafeterías, comedores, tiendas, etc.)



2.4.2 ELEMENTOS DEL PROYECTO QUE INCIDEN SOBRE EL ENTORNO

a) FACTORES NATURALES:

AIRE. En la fase de construcción afectará el movimiento de tierras, ya que por la cercanía de las viviendas, se creará un problema de contaminación por polvo, el cual será sólo en cierta etapa del proyecto.

AGUA. No existe ningún problema, ya que el cementerio cuenta con instalación propia de agua potable.

SUELO. El terreno sufrirá modificaciones debido a la utilización de plataformas.

RUIDO. En cuanto al cementerio no producirá ruidos estrepitosos sino más bien el ambiente tranquilo de los cementerios y por lo tanto emanará un ambiente tranquilo y apacible.

ECOSISTEMA. Definitivamente este sufrirá modificaciones, ya que se proyecta crear ambientes más acogedores tanto para el sosiego humano como al habitat de algunas especies de animales silvestres.

b) FACTORES SOCIALES:

USO DEL TERRITORIO: Se afectará ya que el área circunvecina tiene algunos comercios.

ALTERACIÓN DEL PAISAJE. Se logrará una imagen urbana más ordenada de lo que se puede apreciar por el momento.

CAMBIO DE CALIDAD DE VIDA. Se preve que con una nueva imagen del cementerio se vendría a cambiar las proyecciones de las personas que viven en las cercanías del cementerio. (Lo que sucede en el Cementerio General, puestos de venta de placas de mármol, floreros, etc.).

CONGESTIONAMIENTO URBANO. No se producirá, ya que al contar con parqueo el cementerio, este vendrá a solucionar el problema de parquarse en la carretera.

CAMBIO DE POBLACIÓN. Habrá un marcado cambio de población ,ya que al llevar a cabo el proyecto se modificarán las actividades de mantenimiento dentro del cementerio y en las inmediaciones del mismo.

EMPLEO. A nivel de proyecto, el cementerio generará un cambio sustancial en el campo de la mano de obra que actualmente no se tiene definida.

VISUAL VIVIENDA. Las colonias circunvecinas al cementerio tendrán otra visual diferente a la que en la actualidad presentan respecto al cementerio.

CAPÍTULO 3



CAPÍTULO 3

PROPUESTA DE SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA Y UTILIZACIÓN DEL USO DEL SUELO

REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO

Como se mencionó anteriormente, el Cementerio Las Tapias, es administrado por el Cementerio General, pero por ser un cementerio dentro de la red de cementerios públicos ocupa un lugar de suma importancia y tiene la necesidad de contar con infraestructura física que cumpla con las actividades inherentes propias a la inhumación de cadáveres, por lo que la autoridad superior del Cementerio General, facilitó el programa de necesidades que es necesario para que el Cementerio Las Tapias, cumpla como tal.

Los requerimientos se llegaron a determinar así:

ÁREA ADMINISTRATIVA

- Oficina de jefatura de administrador (encargado).
- Secretaría e información.
- Oficina de contabilidad.
- Oficina de archivo.

- Área de sala de sesiones.
- Área de bodega.
- Área de mantenimiento.
- Área de servicios sanitarios.

AREA DE SEPULTUREROS Y GUARDIANÍA

- Área de guardianía.
- Área de sepultureros.

ÁREA DE OFICIOS RELIGIOSOS

- Capilla.
- Plaza ecuménica.

ÁREA DE CAFETERÍA

- Área de cocina.
- Área de consumo.

ÁREA DE VENTAS (eventuales, flores, coronas, etc)

- Plaza libre.



AREA DE JUEGOS

- (juegos infantiles para distracción de los niños que por fuerza mayor asisten al sepelio de un difunto).

ÁREA DE SERVICIOS SANITARIOS

- Servicios Sanitarios públicos.
- Servicios Sanitarios privados.

ÁREA DE PARQUEO

- Parqueo público.
- Parqueo privado.

ÁREA DE INHUMACIONES (GALERÍAS ÚNICAMENTE)

- Galería de nichos de adultos.
- Galería de nichos de párvulos.
- Galería de nichos de osarios.

ÁREA DE FOSA COMÚN

- Fosa común (lugar de depósito de restos humanos).

3.1 PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

Las premisas generales del diseño, conformarán los lineamientos que serán necesarios en la proyección del objeto de estudio, es decir, del Cementerio Público Las Tapias, éstas serán la base para tener un panorama mas amplio del diseño tanto en lo que respecta al aspecto ambiental, funcional morfológicas, de infraestructura, como tecnológicas del proyecto. La síntesis de estas premisas son las siguientes:

3.1.1 AMBIENTALES

- Se requerirá que en lo posible y de acuerdo al uso de las curvas de nivel se orienten los edificios norte-sur en las fachadas de mayor longitud.
- Se tendrá en cuenta que todos los ambientes deben contar con iluminación directa y ventilación en todos los ambientes.
- Utilizar follaje y árboles, de preferencia ciprés, por su longevidad y por ser característico de los cementerios.
- Utilización de setos para orientar al usuario a través de caminos dirigidos para llegar al área de hitos.
- Proteger los corredores de los edificios por medio de aleros en las cubiertas.



- Utilizar la vegetación como elemento principal para lograr un control solar en forma natural.
- Utilizar sistema de drenaje, por medio de canaleta en área de erosión en las faldas de las plataformas.
- En la evacuación de desechos sólidos en los servicios sanitarios en la parte más lejana del cementerio, se utilizará el sistema de fosa séptica y pozo de absorción.
- basura que se genere dentro del cementerio será clasificada reciclada para tener un control sobre la contaminación.

3.1.2 FUNCIONALES MORFOLÓGICAS

- Dejar un espacio para meditación en las cercanías a los hitos por medio de áreas semiprivadas.
- Colocar frases de meditación en los recorridos del cementerio.
- Colocar estatuas de exaltación a la vida.
- Utilizar los árboles para crear espacios para meditación en las veredas.
- Utilizar los árboles para darle un realce a las galerías del cementerio.
- Colocar piedras y vegetación para darle un toque natural ,

3.1.3 DE INFRAESTRUCTURA

- Los edificios que comprenden el área pública exterior deben ser de acceso inmediato.
- El área pública (plaza principal), debe estar relacionada con el área administrativa.
- El área de capilla debe ser inmediata a la plaza principal.
- El área de mantenimiento debe ser inmediata al área administrativa.
- Los edificios deben estar separados entre sí por medio de barreras naturales.
- La cafetería debe estar localizada en área aislada del área de actos fúnebres (capilla).
- El área de juegos de niños debe estar localizada inmediata a la cafetería.
- Los hitos deben estar localizados en áreas semiprivadas, ya que servirán para recogimiento espiritual.



3.1.4 TECNOLÓGICAS

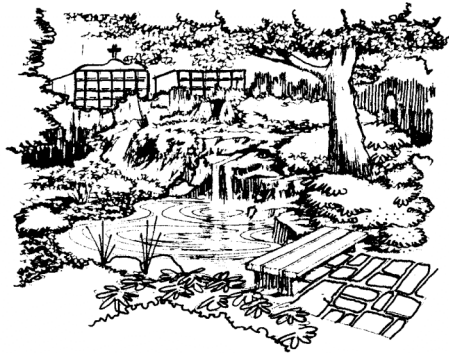
- Para la construcción de los cimientos de las edificaciones, se tendrá en cuenta la utilización de cimientos corridos y zapatas según lo requiera el diseño estructural de la edificación.
- Para la estructura vertical, se dispondrá de columnas principales, columnas secundarias, mochetas y en eventuales casos pines.
- Los muros se construirán de block, ladrillo tubular, u otros materiales de mampostería que en la ejecución del proyecto se determine.
- Las puertas exteriores se colocaran de metal y las de los interiores serán de madera de capas (plywood), debidamente curadas.
- En la ventanería se utilizará el hierro en formas, se colocará ventanería tipo balcón, es decir las aberturas serán pequeñas para evitar que se entren personas ajenas al cementerio.
- En relación al piso de los ambientes privados se utilizará piso de cerámico antideslizante, y en áreas como la cafetería se utilizará piso de granito.

- En la cubierta de las edificaciones, se utilizará lámina termo acústica color rojo en la parte exterior y color blanco en la parte interior; la estructura portante será metálica tipo costanera galvanizada, para evitar el deterioro por falta de mantenimiento.

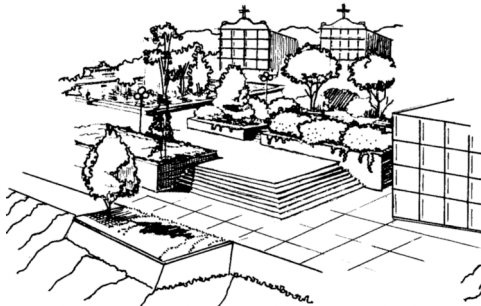
**Pues tú has librado mi alma de la muerte,
y mis pies de tropiezo, para que yo pueda
andar delante de Dios en la luz de la vida.
SAL. 56:13**



ALGUNAS CONSIDERACIONES, SOBRE PREMISAS DE DISEÑO MORFOLÓGICAS

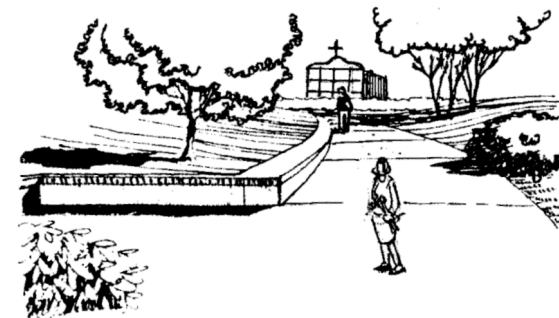


CREAR 3 LAGUNAS ARTIFICIALES APROVECHANDO LA TOPOGRAFÍA DEL TERRENO

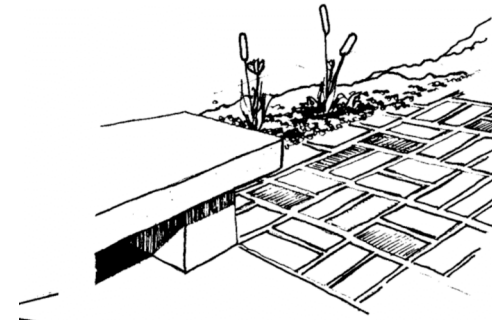


CREAR PLAZAS ABIERTAS

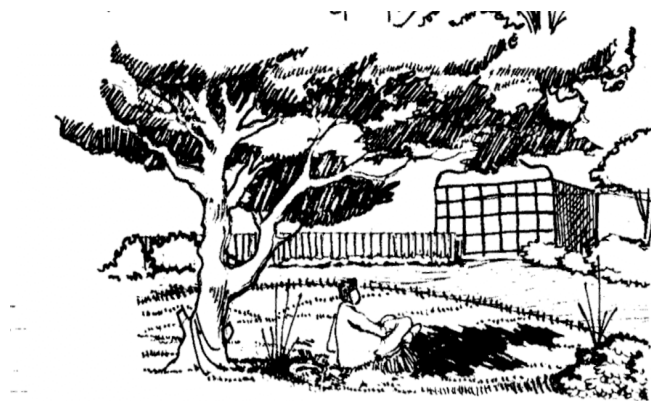
FUENTE: GRÁFICAS, ELABORACIÓN PROPIA.



CREAR CAMINAMIENTOS DIRIGIDOS



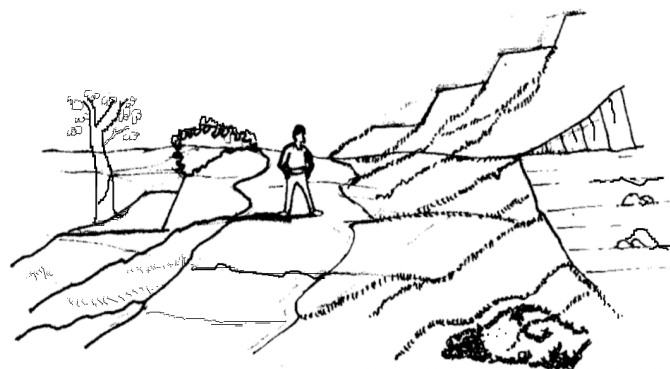
COLOCAR BANCAS EN DIFERENTES LUGARES



CREAR LUGARES PARA ACTIVIDADES PASIVAS

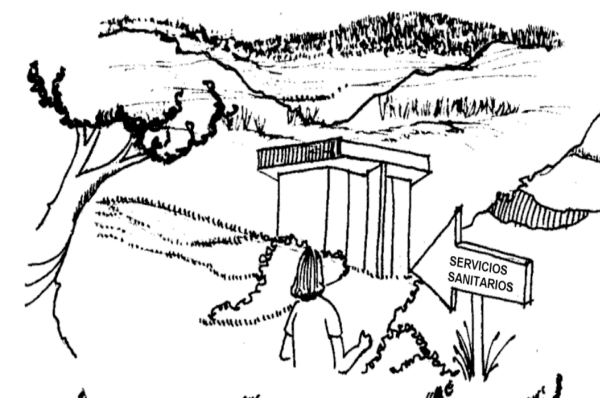


CREAR VEREDAS UTILIZANDO LA VEGETACIÓN



CREAR SENDEROS LIBRES

FUENTE: GRÁFICAS, ELABORACIÓN PROPIA.



COLOCAR SEÑALES DE LOCALIZACIÓN



MATRIZ DE DIMENSIONAMIENTO

(Según Requerimientos administrativos del Cementerio General de Guatemala)

Grupo Funcional	Edificios	Uso	Agentes	Usuarios	Mobiliario	Área (m2)	Iluminación	Ventilación	Orientación	Observ.
Plaza principal	Administración	Información, archivo, contabilidad, mantenimiento, jefatura, bodega y s.s.	7	Variable	escritorios, sillas archivos,	172.00	Directa , por medio de ventanas en los muros	Ventilación cruzada, entradas y salidas de aire en los muros favorables al viento predominante	Norte-sur	
	Capilla	Oficiar actos fúnebres	2	Variable	púlpito, bancas	247.00	directa	Natural	Oriente-poniente	
	Guardianía y Área de sepultureros	Cuidar las instalaciones y permanencia de estar de los sepultureros	5	Variable	sillas, mesas, comedor , cocina, camas	152.00	Directa, por medio de ventanería	Directa	Oriente-poniente	
	Módulo de s.s. tipo A	Necesidades fisiológicas	1	Variable	artefactos	72.00	Directa por medio de ventanería	Directa	Oriente-poniente	
	Área de juegos infantiles	Recrearse	1	Variable	juegos infantiles	40.00	Libre	Libre	Libre	
	Módulo de s.s. tipo B	Necesidades fisiológicas	1	Variable	4 retretes, área de mingitorios, 6 lavamanos	45.00	Directa por medio de ventanería	Directa	Norte-sur	
	Cafetería	Comer, beber, descansar	1	Variable	cocineta, lavatrastos, refrigeradora, mostrador,	45.00	Directa por medio de ventanería	Directa	Norte-sur	



Grupo Funcional	AMBIENTES	Uso	Agentes	Usuarios	Mobiliario	Área (m2)	Iluminación	Ventilación	Orientación	Observ.
Áreas de plaza Ecuménica.	Área para actos litúrgicos	Realizar oficios litúrgicos al aire libre	1	Variable	púlpito	200.00	Natural	Natural	Libre	
	Área para vestirse	Cambiarse vestimenta	1	Variable	Mesa , silla, closet	6.00	Por medio de ventanas en los muros	Por medio de ventanas en los muros	Libre	
Capilla.	Área de oficio de misa o culto.	Realizar oficios fúnebres de cuerpo presente.	Variable	Variable	púlpito + bancas con respaldo.	247.00	Natural	Natural	Oriente-poniente	

FUENTE: A) Autoridades del Cementerio General
 B) Usuarios del Cementerio Las Tapias,
 zona 18

Elaboración: propia

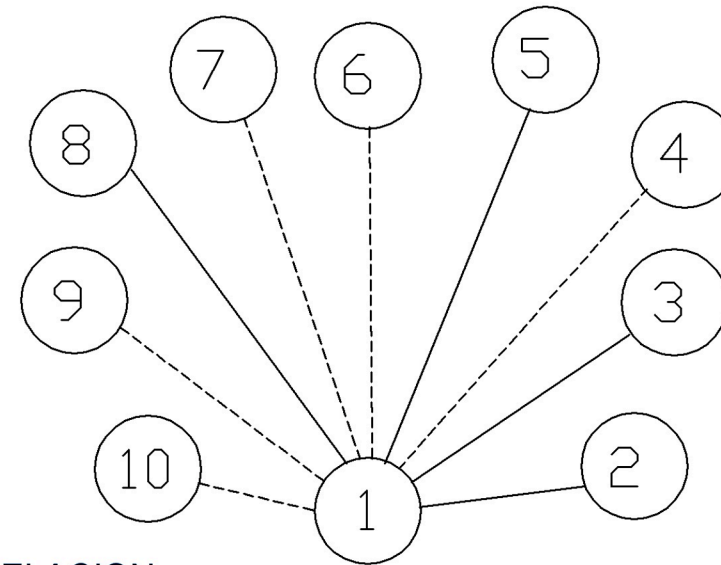
MATRIZ DE RELACIONES

RELACION
 AGRUPACION POR AFINIDAD
 CEMENTERIO "LAS TAPIAS", ZONA 18

DE CONJUNTO

1.	PLAZA DE INGRESO	
2.	AREA DE ADMINISTRACION	●
3.	AREA DE CAPILLA (IGLESIA)	○
4.	AREA DE PLAZA ECUMENICA	○
5.	AREA DE SEVICIOS SANITARIOS	○
6.	AREA DE MANTENIMIENTO	○
7.	AREAS DE PARQUEOS	○
8.	AREA DE HITOS	○
9.	AREA DE MERCADO DE FLORES	○
10.	CAFETERIA	○

DIAGRAMA DE RELACIONES



RELACION
 ○ INDIRECTA
 ● DIRECTA

RELACION
 ——— INDIRECTA
 ——— DIRECTA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
 CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:

MATRIZ DE RELACIONES (DEL CONJUNTO)
 Y DIAGRAMAS DE RELACIONES.

DESARROLLO:
 VICTOR MANUEL
 ALVAREZ HERNANDEZ
 ESCALA:
 INDICADA

FECHA:
 JUNIO DE
 2,005.

HOJA	
1	6
PAGINA	
59	

MATRIZ DE RELACIONES

RELACION
 AGRUPACION POR AFINIDAD
 CEMENTERIO "LAS TAPIAS", ZONA 18

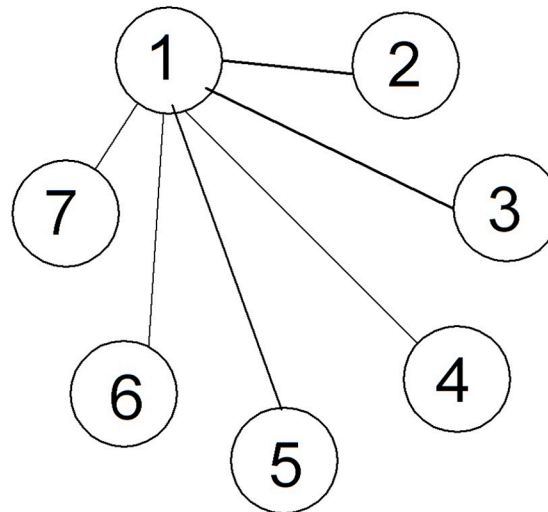
AREA ADMINISTRATIVA

1.	OFICINA DEL ADMINISTRADOR	
2.	SERVICIO SANITARIO	●
3.	RECEPCION	○ ●
4.	CONTROL DE BODEGA	○ ●
5.	SECCION DE MANTENIMIENTO	○ ●
6.	CONTABILIDAD	○ ●
7.	ARCHIVO (INHUMACIONES Y EXHUMACIONES)	○ ●

SERVICIOS DE APOYO

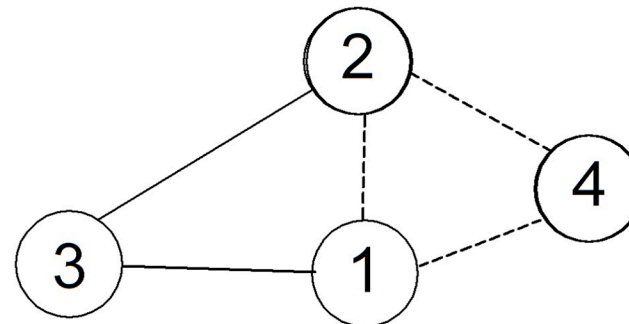
1.	BODEGA DE MANT. Y LIMPIEZA	○
2.	AREA DE GUARDIANIA	●
3.	AREA DE SEPULTUREROS	○
4.	CAFETERIA	○

DIAGRAMA DE RELACIONES



RELACION
 ○ INDIRECTA
 ● DIRECTA

RELACION
 - - - - - INDIRECTA
 _____ DIRECTA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
 CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:
 MATRIZ DE RELACIONES (AREA ADMINISTRATIVA
 Y SERVICIOS DE APOYO) Y DIAGRAMAS DE
 RELACIONES.

DESARROLLO:
 VICTOR MANUEL
 ALVAREZ HERNANDEZ
 ESCALA:
 INDICADA
 FECHA:
 JUNIO DE
 2,005.

HOJA
2 / 6
PAGINA
60

MATRIZ DE RELACIONES

RELACION
 AGRUPACION POR AFINIDAD
 CEMENTERIO "LAS TAPIAS", ZONA 18

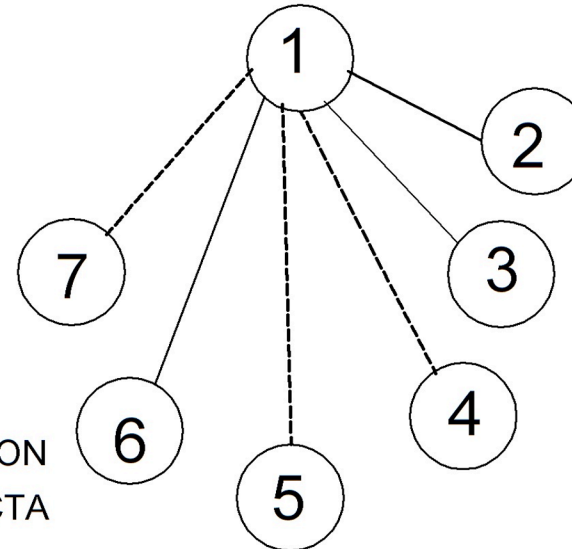
AREA DE SERVICIOS

1.	PARQUEO	●	○	○	○	○	○	○	○
2.	AREA DE DESCARGA DE FERETROS	○	○	○	○	○	○	○	○
3.	SERVICIO SANITARIOS PUBLICOS	○	○	○	○	○	○	○	○
4.	SERVICIOS SANITARIOS PRIVADOS	○	○	○	○	○	○	○	○
5.	AREA DE MERCADO	○	○	○	○	○	○	○	○
6.	AREA DE GARITA	○	○	○	○	○	○	○	○
7.	BODEGA DE MANTENIMIENTO	○	○	○	○	○	○	○	○

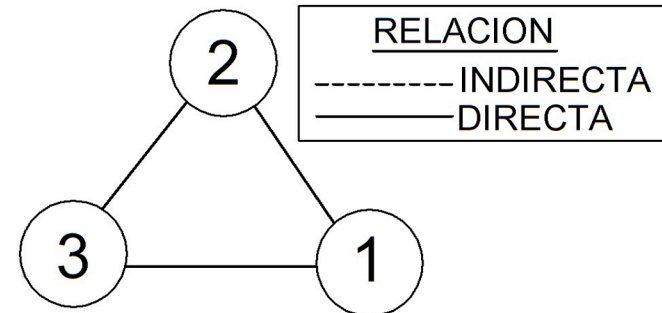
AREA DE SERVICIOS SANITARIOS

1.	RETRETES	●	○
2.	LAVAMANOS	●	○
3.	URINALES	●	○

DIAGRAMA DE RELACIONES



RELACION
 ● INDIRECTA
 ○ DIRECTA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
 CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:
 MATRIZ DE RELACIONES (AREA DE SERVICIOS
 Y AREA DE S.S.) Y DIAGRAMAS DE RELACIONES

DESARROLLO:
 VICTOR MANUEL
 ALVAREZ HERNANDEZ
 ESCALA:
 INDICADA
 FECHA:
 JUNIO DE
 2,005.

HOJA
 3 / 6
 PAGINA
 61

MATRIZ DE RELACIONES

RELACION

AGRUPACION POR AFINIDAD
CEMENTERIO "LAS TAPIAS", ZONA 18

AREA DE SERVICIOS SANITARIOS MODULO A

1.	AREA DE LIMPIEZA	●
2.	RETRETES	●
3.	LAVAMANOS	●
4.	URINALES	○
5.	BODEGA	○

AREA DE DESECHOS

1.	BASURA ORGANICA	●
2.	BASURA INORGANICA	○

AREA DE PLAZAS Y GALERIAS

1.	PLAZA ECUMENICA	●
2.	AREA DE GALERIAS	○



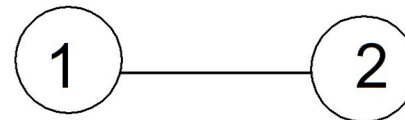
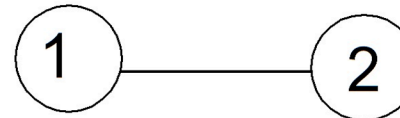
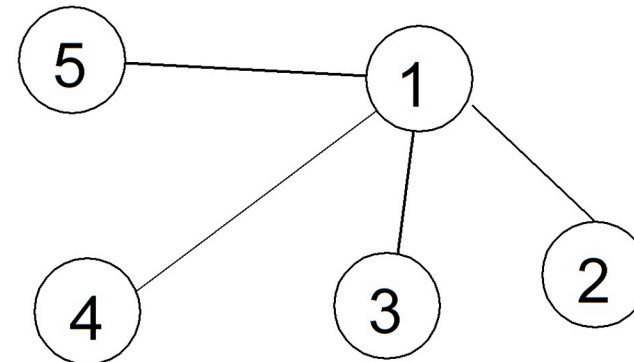
RELACION
 INDIRECTA
 DIRECTA

DIAGRAMA DE RELACIONES



RELACION
 ----- INDIRECTA
 _____ DIRECTA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:
MATRIZ DE RELACIONES (AREAS DE S.S.,
MODULO A , AREA DE DESECHOS AREAS
DE PLAZAS Y GALERIAS) Y DIAGRAMAS DE
RELACIONES.

DESARROLLO:
VICTOR MANUEL
ALVAREZ HERNANDEZ
ESCALA: INDICADA
FECHA: JUNIO DE
2,005.

HOJA
4 / 6
PAGINA
62

MATRIZ DE RELACIONES

RELACION

AGRUPACION POR AFINIDAD
CEMENTERIO "LAS TAPIAS", ZONA 18

AREA DE SERVICIOS SANITARIOS MODULO B

1.	AREA DE LIMPIEZA (BODEGA)	○
2.	RETRETES	○
3.	LAVAMANOS	●
4.	URINALES	○
5.	AREA DE DESHECHOS	○

AREAS LIBRES

1.	INGRESO	●
2.	PLAZAS	●
3.	JARDINES Y PLAZA	○
4.	HITOS	○
5.	JUEGOS INFANTILES	○



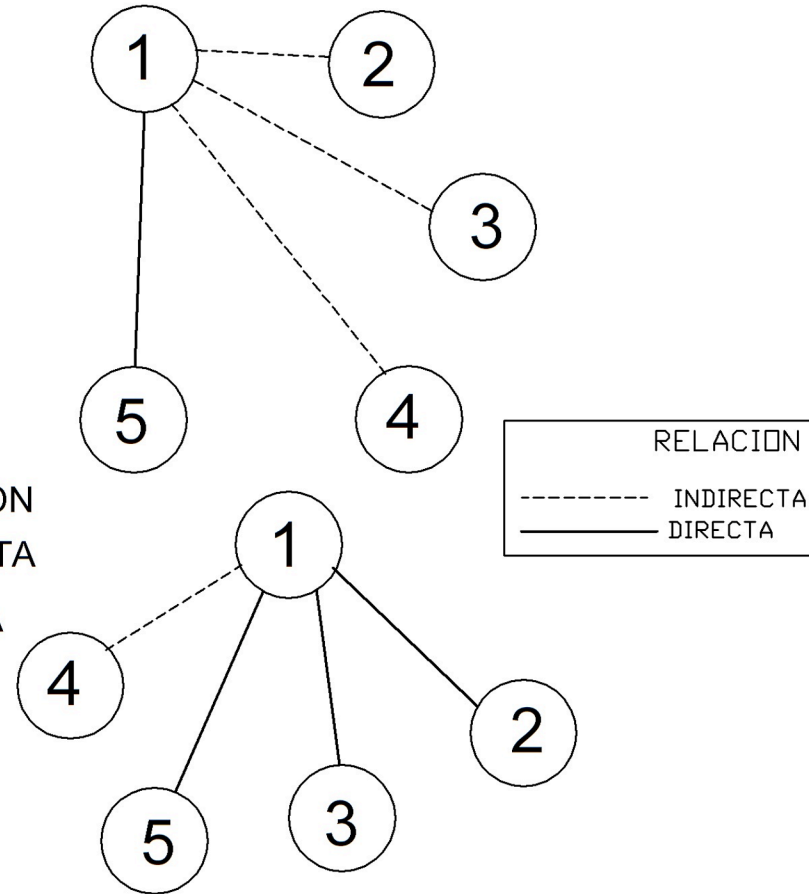
RELACION
 INDIRECTA
 DIRECTA

DIAGRAMA DE RELACIONES



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:

MATRIZ DE RELACIONES (AREAS DE S.S. MODULO B
Y AREAS LIBRES) Y DIAGRAMAS DE RELACIONES.

DESARROLLO:
VICTOR MANUEL
ALVAREZ HERNANDEZ

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
JUNIO DE
2,005.

HOJA
5 / 6
PAGINA
63

MATRIZ DE RELACIONES

RELACION

AGRUPACION POR AFINIDAD
CEMENTERIO "LAS TAPIAS", ZONA 18

AREA DE RECREACION

1.	PLAZAS (AREAS PASIVAS)	
2.	HITOS (AREAS DE MEDITACION)	
3.	AREA DE JUEGOS (AREA NIÑOS)	



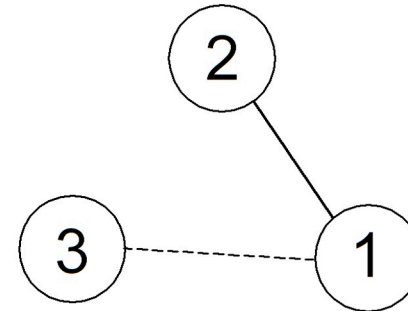
RELACION

INDIRECTA



DIRECTA

DIAGRAMA DE RELACIONES



RELACION

----- INDIRECTA

———— DIRECTA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:

MATRIZ DE RELACIONES (AREAS DE
RECREACION) Y DIAGRAMAS DE
RELACIONES.

DESARROLLO:
VICTOR MANUEL
ALVAREZ HERNANDEZ

ESCALA:
INDICADA

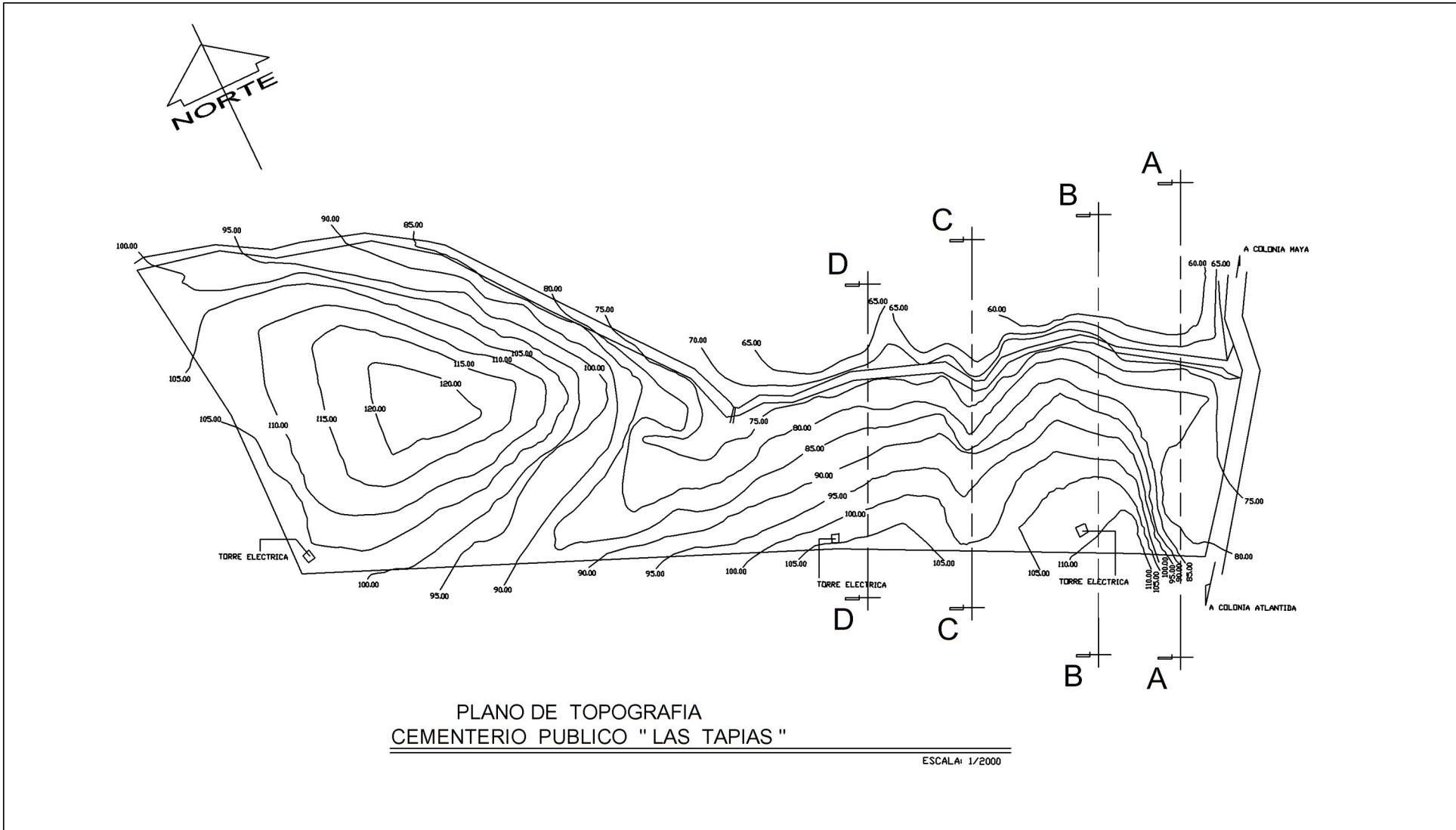
FECHA:
JUNIO DE
2,005.

HOJA

6 / 6

PAGINA

64



**PLANO DE TOPOGRAFIA
CEMENTERIO PUBLICO " LAS TAPIAS "**

ESCALA: 1/2000



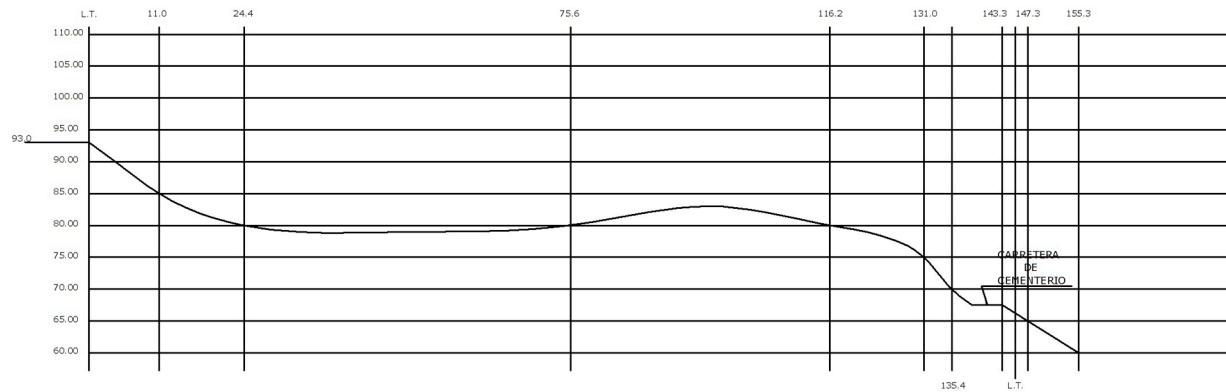
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:
PLANO DE TOPOGRAFIA.

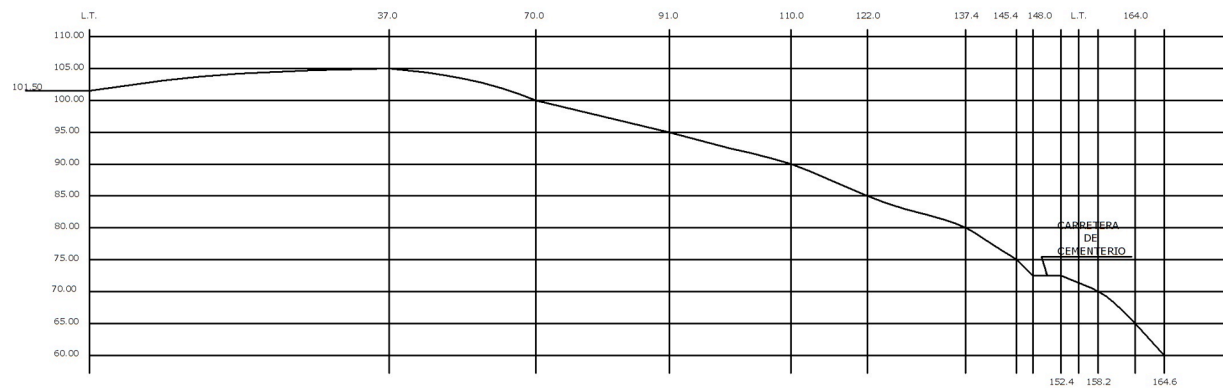
DESARROLLO:
VICTOR MANUEL
ALVAREZ HERNANDEZ
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
FEBRERO DE
2,005.

HOJA	
1 / 3	
PAGINA	
65	



SECCION A - A' ESCALA 1/400



SECCION B - B' ESCALA 1/400

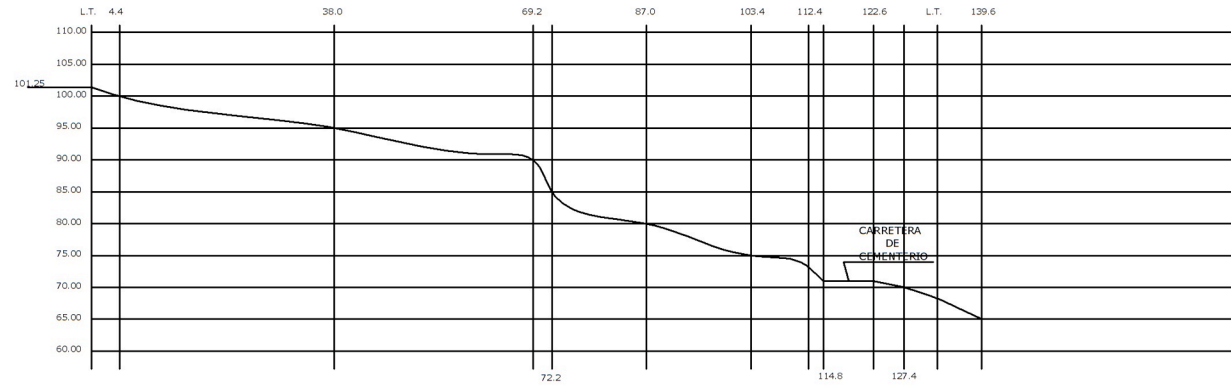


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
 CIUDAD DE GUATEMALA

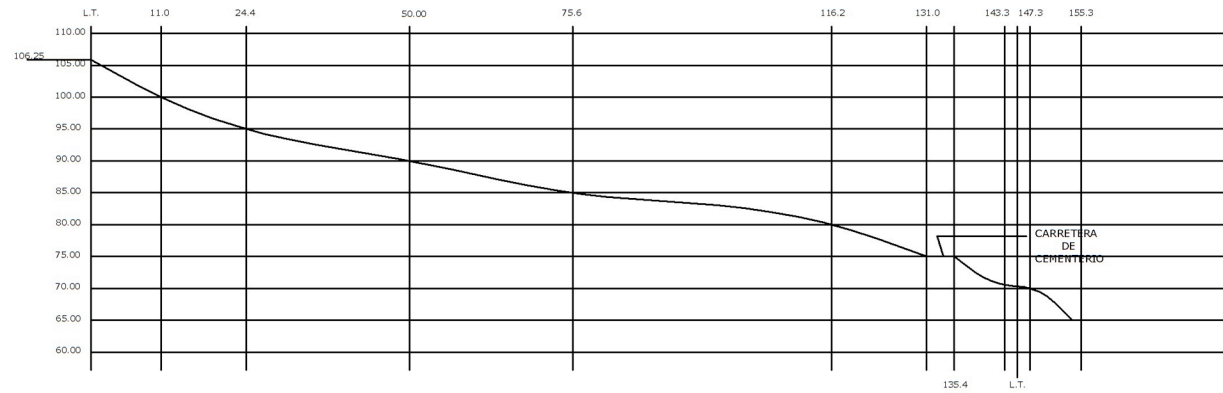
CONTENIDO DEL PLANO:
SECCIONES TOPOGRAFICAS
 A-A y B-B

DESARROLLO:
 VICTOR MANUEL
 ALVAREZ HERNANDEZ
 ESCALA:
 INDICADA
 FECHA:
 MARZO DEL
 2,005.

HOJA
2 / 3
PAGINA
66



SECCION C - C' ESCALA 1/400



SECCION D - D' ESCALA 1/400



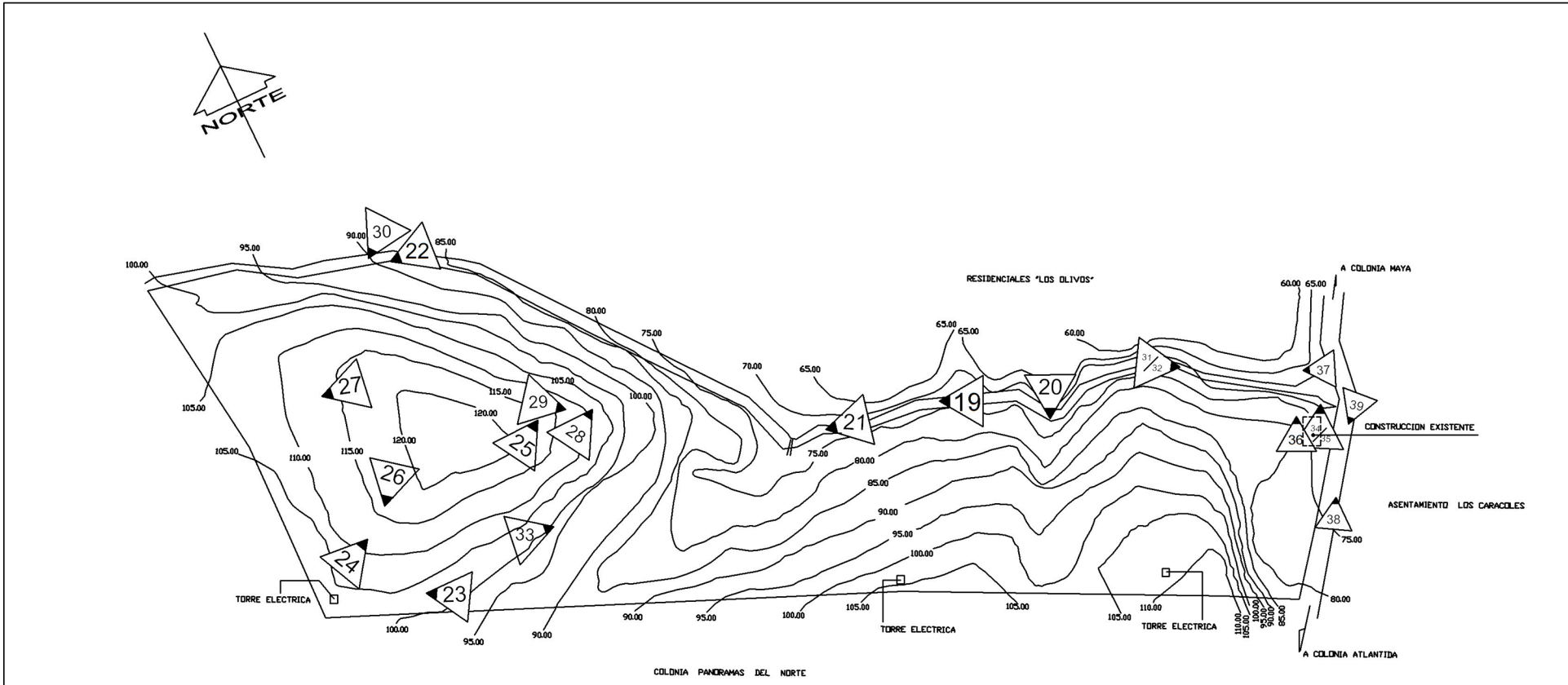
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:
SECCIONES TOPOGRAFICAS
C-C y D-D.

DESARROLLO:
VICTOR MANUEL
ALVAREZ HERNANDEZ
ESCALA:
INDICADA
FECHA:
MARZO DEL
2,005.

HOJA	
3	3
PAGINA	
67	



PLANO DE LOCALIZACION DE FOTOGRAFIAS
 CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18

ESCALA: 1/2000



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
 CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANO DE FOTOGRAFIAS.

DESARROLLO:
 VICTOR MANUEL
 ALVAREZ HERNANDEZ

ESCALA:
 INDICADA

FECHA:
 FEBRERO DE
 2,005.

HOJA	
1	1
PAGINA	
68	



Foto 19 VISTA DEL CERRO DONDE SE COLOCARÁ LA CRUZ.



Foto 21 CAMINO QUE CONDUCE AL FINAL DEL CEMENTERIO



Foto 20 ÁREA DONDE SE LOCALIZARÁN LAS LAGUNAS ARTIFICIALES



Foto 22 ÁREA DE TUMBAS

FUENTE : ELABORACIÓN PROPIA.



FOTO 23 ÁREA DE TUMBAS

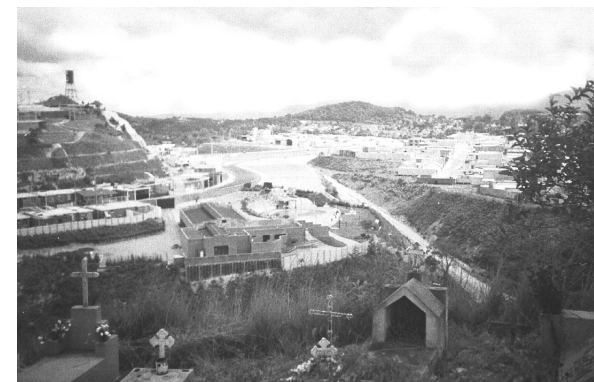


FOTO 25 VISTA DESDE EL CEMENTERIO,
DE LA COLONIA LOS OLIVOS



FOTO 24 ÁREA DE TUMBAS

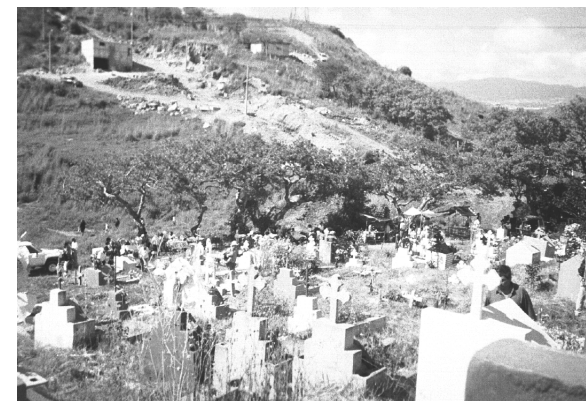


FOTO 26 VISTA DE LAS TUMBAS, HACIA
LA CIUDAD

FUENTE : ELABORACIÓN PROPIA.



FOTO 27

ÁREA DE TUMBAS



FOTO 29

ÁREA ORIENTE DEL
CEMENTERIO LAS TAPIAS

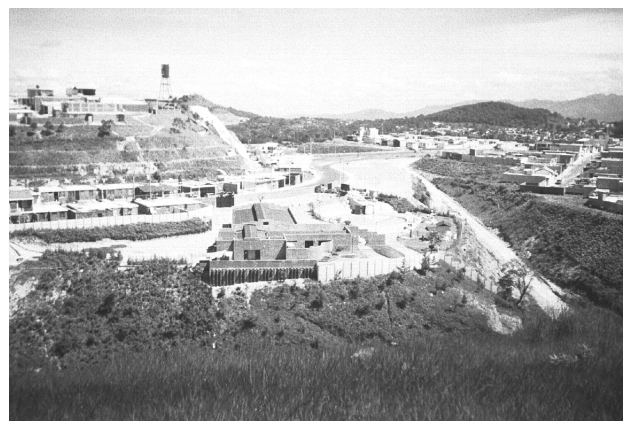


FOTO 28 COLINDANCIA CON EL CEMENTERIO
DE LA COLONIA RESIDENCIAL LOS
OLIVOS



FOTO 30

GRADAS HECHAS POR EL USO
EN EL TERRENO NATURAL

FUENTE : ELABORACIÓN PROPIA.



FOTO 31 VISTA HACIA EL INGRESO DEL CEMENTERIO EN UN 1 DE NOVIEMBRE



FOTO 33 VISTA DE ÁREA DE TERRENO HACIA EL ORIENTE



FOTO 32 VISTA HACIA EL INGRESO DEL CEMENTERIO EN UN DIA NORMAL



FOTO 34 VISTA DE CÓMO SE PARQUEAN LOS VEHICULOS EN LA CALLE EN UN 1 DE NOVIEMBRE

FUENTE : ELABORACIÓN PROPIA.



FOTO 35

VISTA DESDE LA
ADMINISTRACIÓN
EN UN DIA NORMAL



FOTO 37

ÁREA DE RELLENO DONDE
SE LOCALIZARÁ EL ÁREA DE
JUEGOS



FOTO 36

VISTA HACIA EL ÁREA DE
JUEGOS

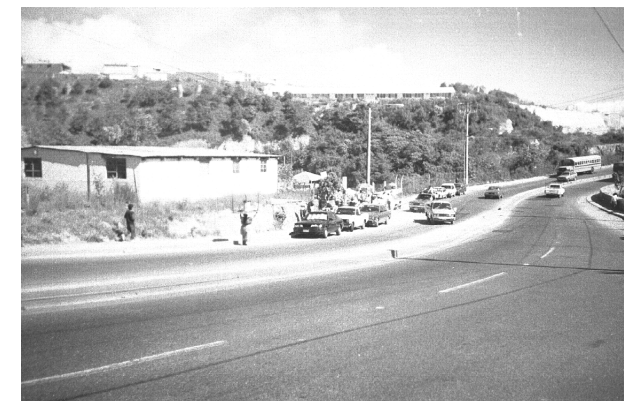


FOTO 38

VISTA NORTE DE LA
CARRETERA HACIA EL
INGRESO DEL
CEMENTERIO

FUENTE : ELABORACIÓN PROPIA.



FOTO 39

VISTA HACIA EL SUR
DESDE LA CARRETERA

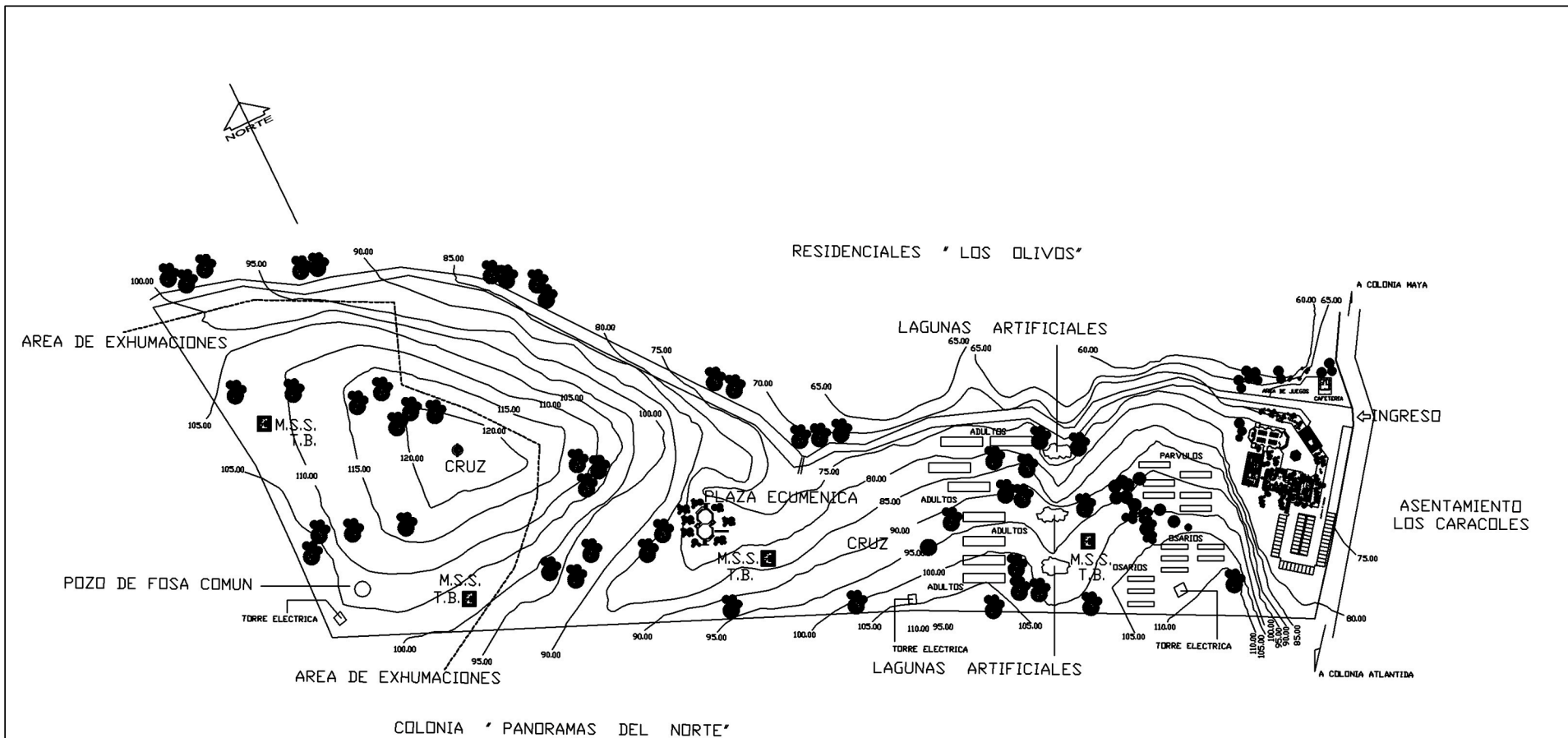
FUENTE : ELABORACIÓN PROPIA.

**Pues yo no me complazco en la muerte de nadie- declara el
Señor Dios-. Arrepentíos y vivid.**

EZE. 18:32

**Y dirás a este pueblo: "Así dice el Señor: He aquí, pongo
delante de vosotros el camino de la vida y el camino de la
muerte.**

JER. 21:8



PLANTA DE CONJUNTO ESCALA 1:2000



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
 CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:
PLANTA DE CONJUNTO

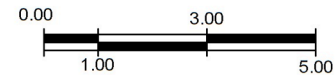
DESARROLLO:
 VICTOR MANUEL
 ALVAREZ HERNANDEZ
 ESCALA:
 INDICADA
 FECHA:
 FEBRERO DE
 2,005.

HOJA	
1	1
PAGINA	
75	



ELEVACION DEL INGRESO
AL CEMENTERIO

ESC. 1/150

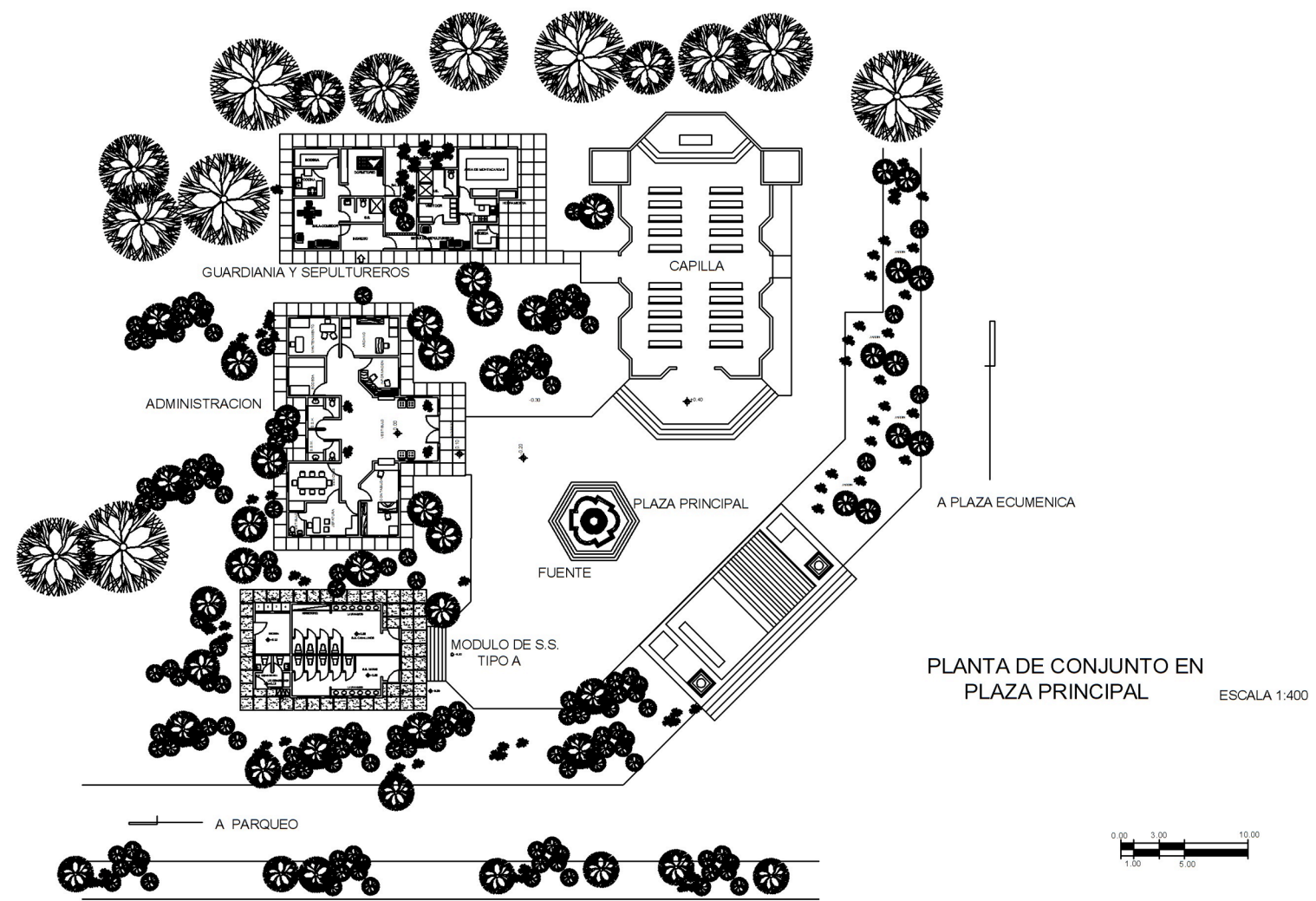


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:
ELEVACION DEL INGRESO
AL CEMENTERIO

DESARROLLO :
VICTOR MANUEL
ALVAREZ HERNANDEZ
ESCALA:
INDICADA
FECHA:
FEBRERO DE
2,005.

HOJA	
1	1
PAGINA	
76	



PLANTA DE CONJUNTO EN PLAZA PRINCIPAL ESCALA 1:400

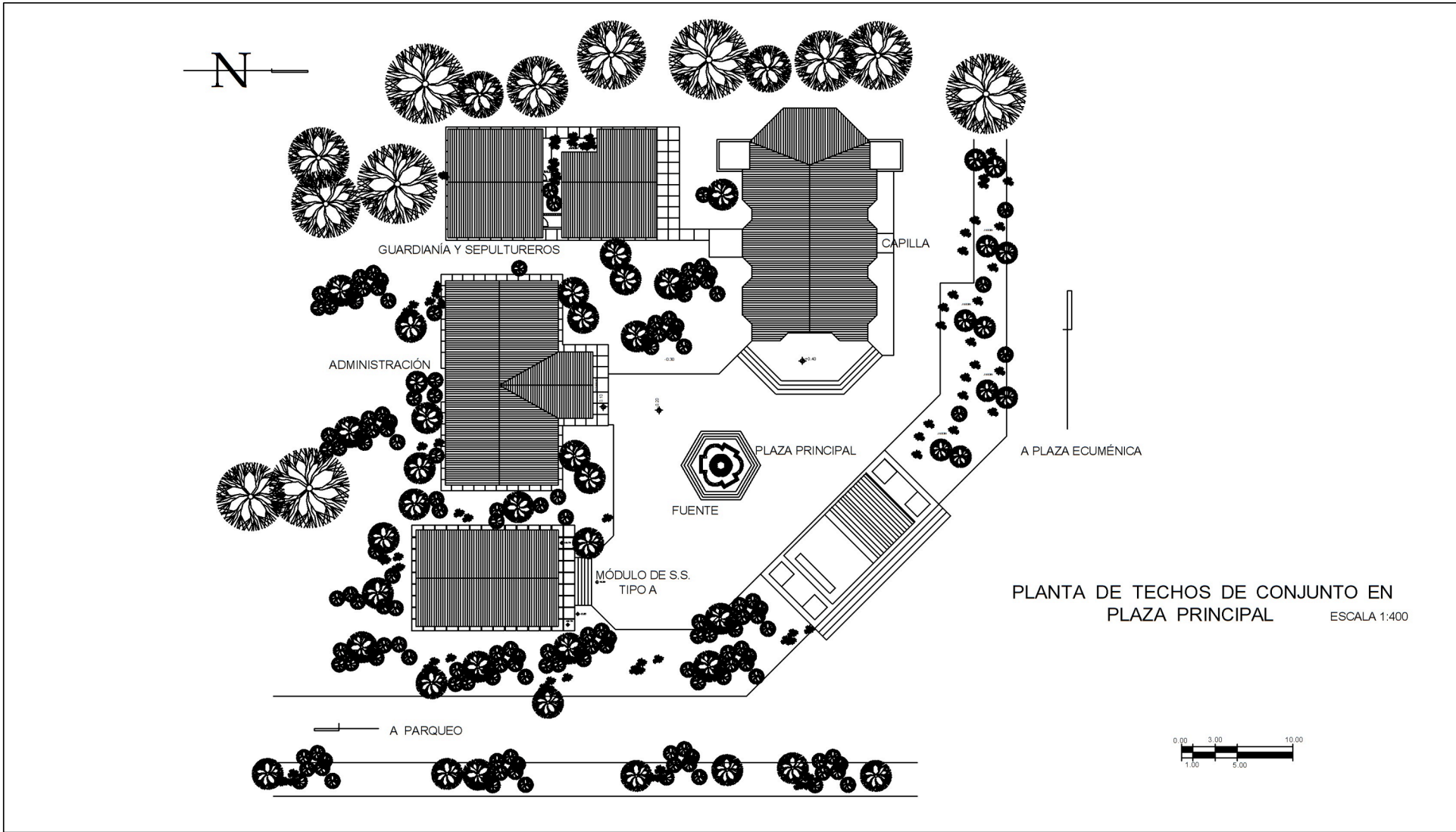


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
 CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:
 PLANTA DE CONJUNTO
 EN PLAZA PRINCIPAL

DESARROLLO:
 VICTOR MANUEL
 ALVAREZ HERNANDEZ
 ESCALA:
 INDICADA
 FECHA:
 FEBRERO DE
 2,005.

HOJA	
1	1
PAGINA	
77	



PLANTA DE TECHOS DE CONJUNTO EN PLAZA PRINCIPAL ESCALA 1:400



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

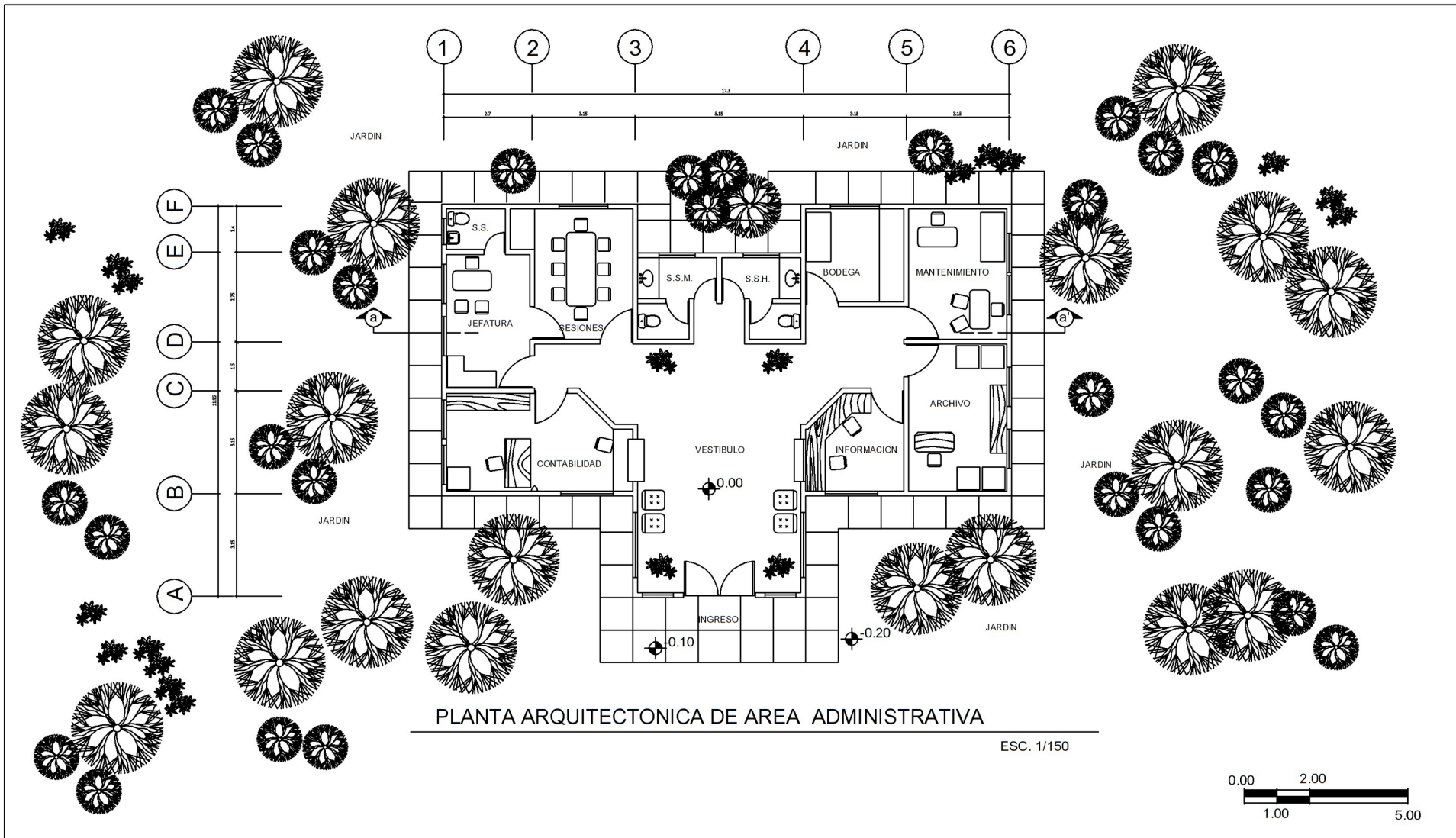
TEMA: CEMENTERIO PÚBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:
PLANTA DE TECHOS DE CONJUNTO
EN PLAZA PRINCIPAL

DESARROLLO:
VICTOR MANUEL
ÁLVAREZ HERNÁNDEZ
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
FEBRERO DE
2.005.

HOJA	
1	1
PÁGINA	
78	



PLANTA ARQUITECTONICA DE AREA ADMINISTRATIVA

ESC. 1/150



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANTA ARQUITECTONICA
DE AREA ADMINISTRATIVA.

DESARROLLO:
VICTOR MANUEL
ALVAREZ HERNANDEZ

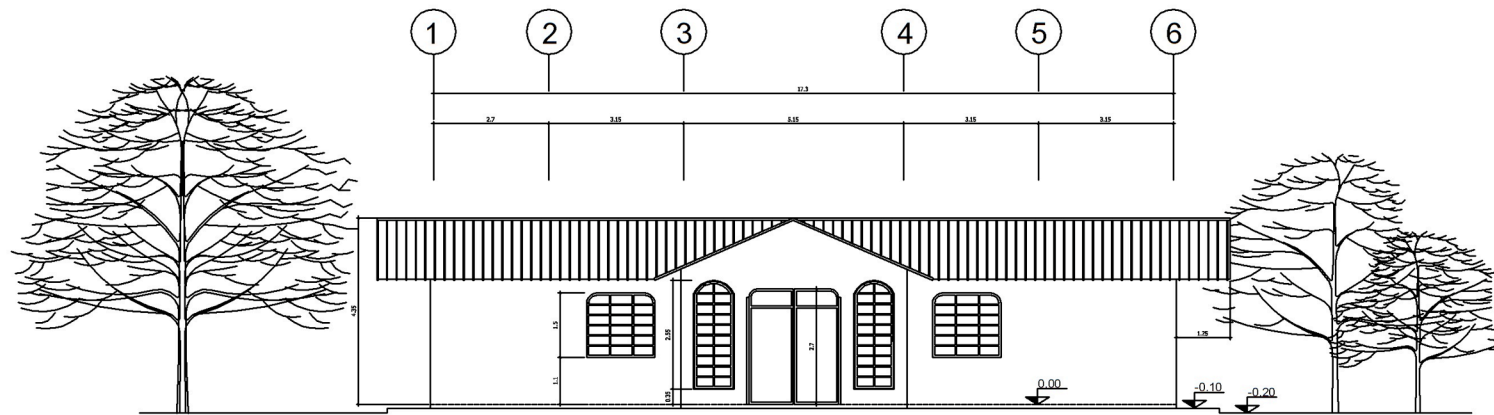
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
FEBRERO DE
2,005.

HOJA

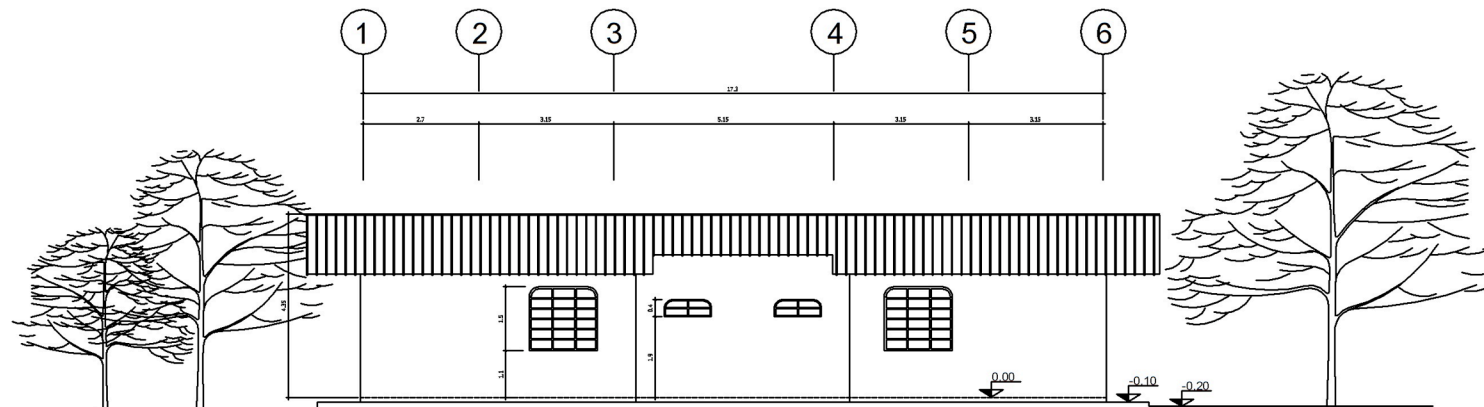
1 / 3

PAGINA
79



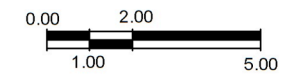
ELEVACION FRONTAL

ESC. 1/150



ELEVACION POSTERIOR

ESC. 1/150



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
CIUDAD DE GUATEMALA

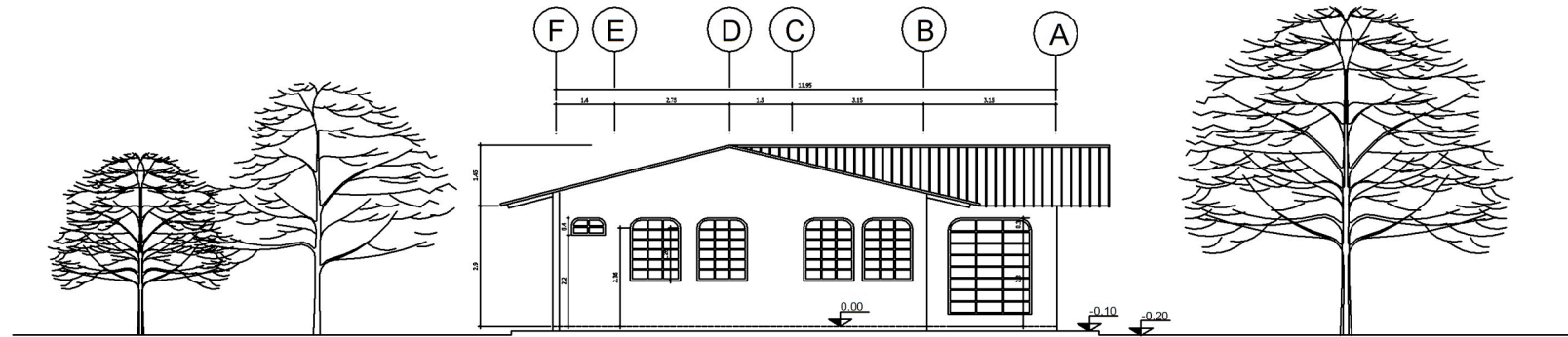
CONTENIDO DEL PLANO:
ELEVACIONES FRONTAL Y POSTERIOR
AREA ADMINISTRATIVA

DESARROLLO:
VICTOR MANUEL
ALVAREZ HERNANDEZ

ESCALA:
INDICADA

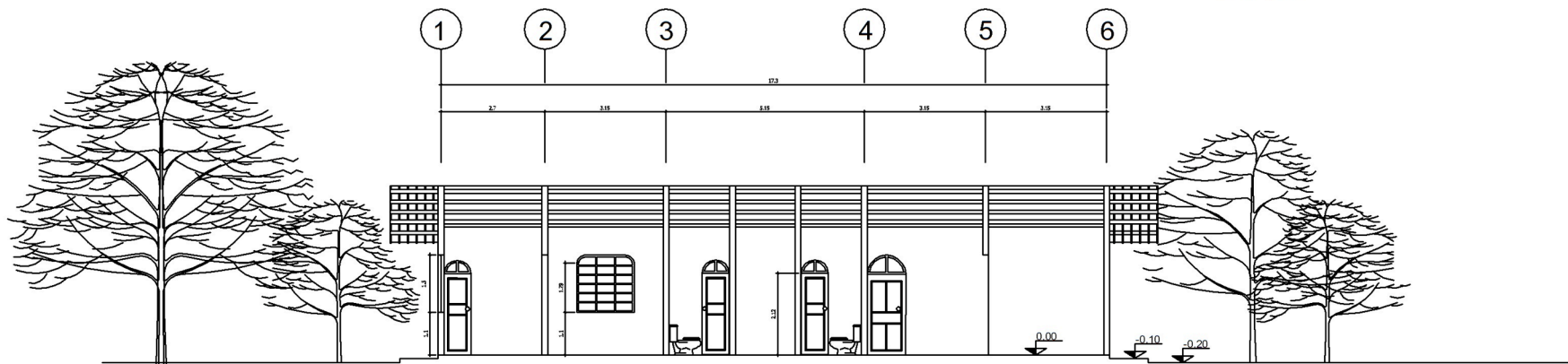
FECHA:
FEBRERO DE
2.005.

HOJA
2 / 1
PAGINA
80



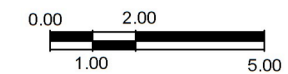
ELEVACION LATERAL

ESC. 1/150



SECCION a - a'

ESC. 1/150



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
CIUDAD DE GUATEMALA

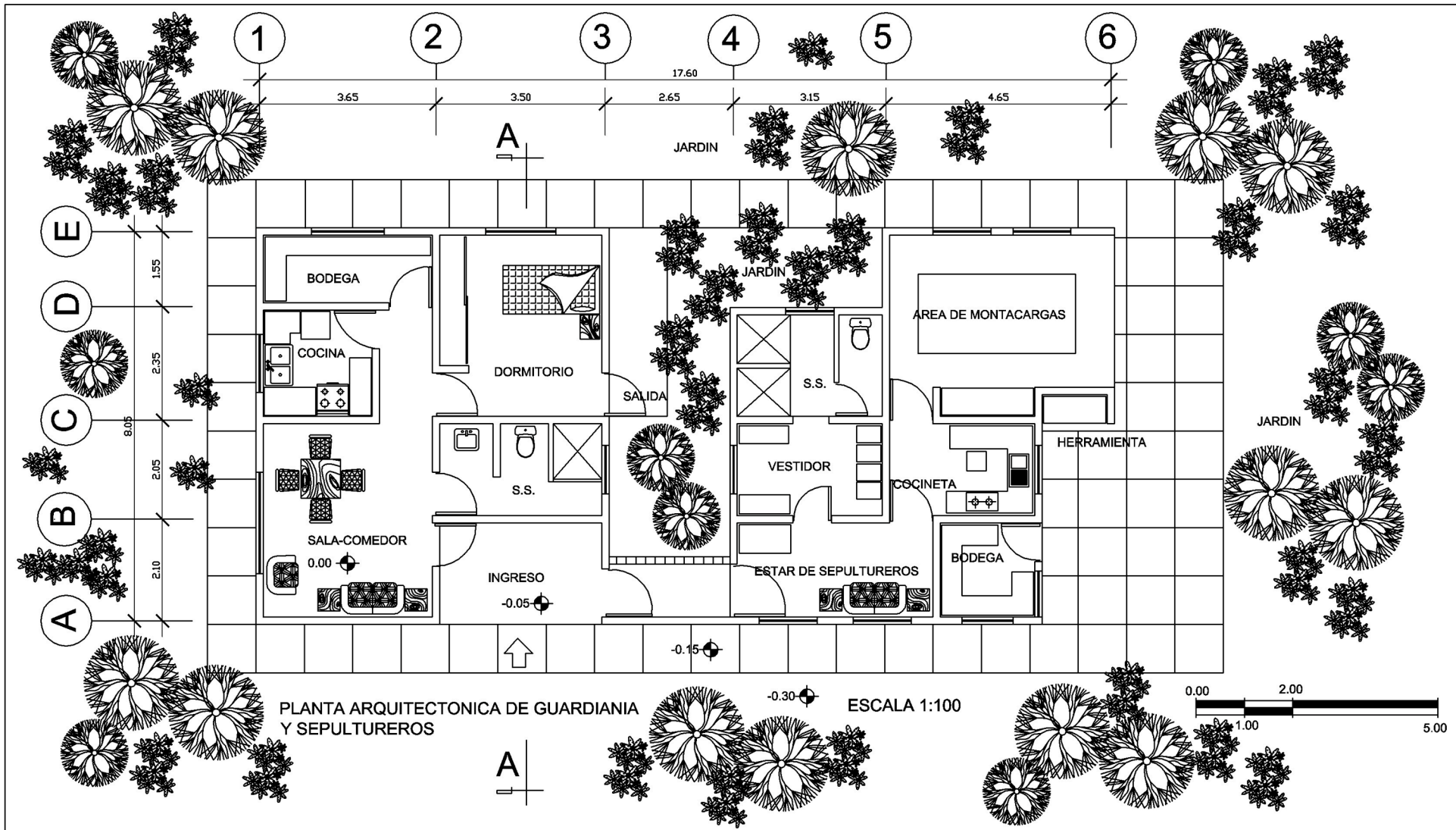
CONTENIDO DEL PLANO:
ELEVACION LATERAL
SECCION A - A

DESARROLLO:
VICTOR MANUEL
ALVAREZ HERNANDEZ

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
FEBRERO DE
2,005.

HOJA	
3	3
PAGINA	
81	

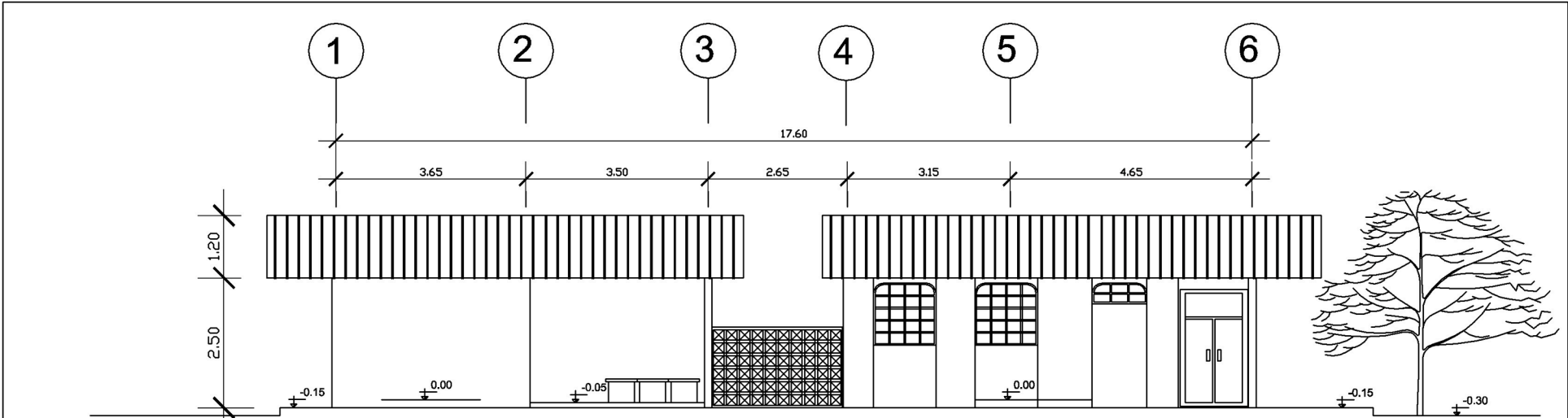


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
 CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:
 PLANTA ARQUITECTONICA DE GUARDANIA
 Y SEPULTUREROS

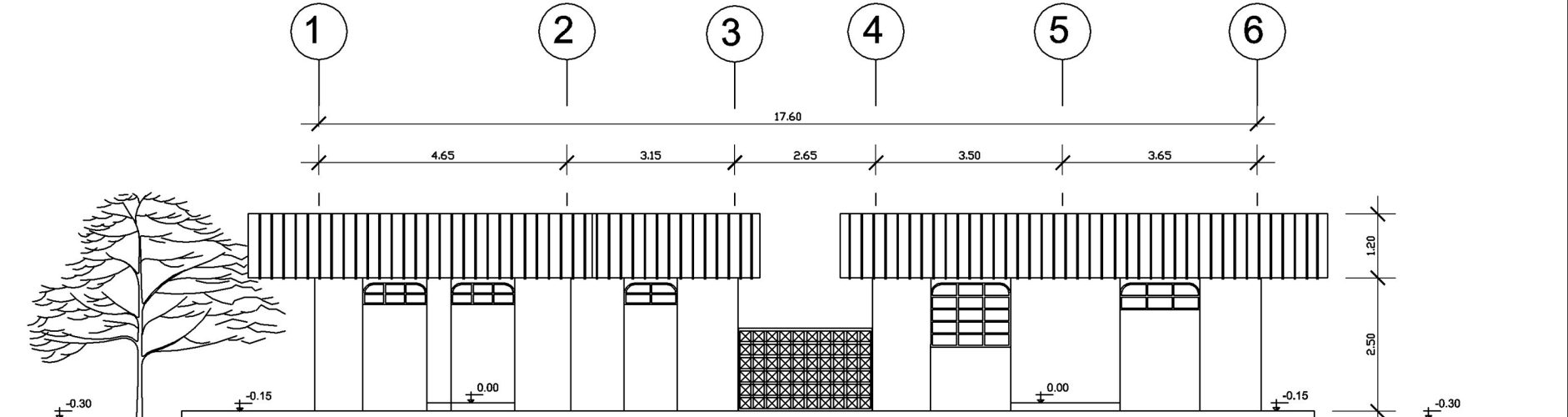
DESARROLLO:
 VICTOR MANUEL
 ALVAREZ HERNANDEZ
 ESCALA:
 INDICADA
 FECHA:
 FEBRERO DE
 2,005.

HOJA	
1	3
PAGINA	
82	



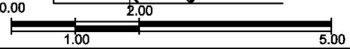
ELEVACION FRONTAL.

ESCALA 1: 100



ELEVACION POSTERIOR.

ESCALA 1:100

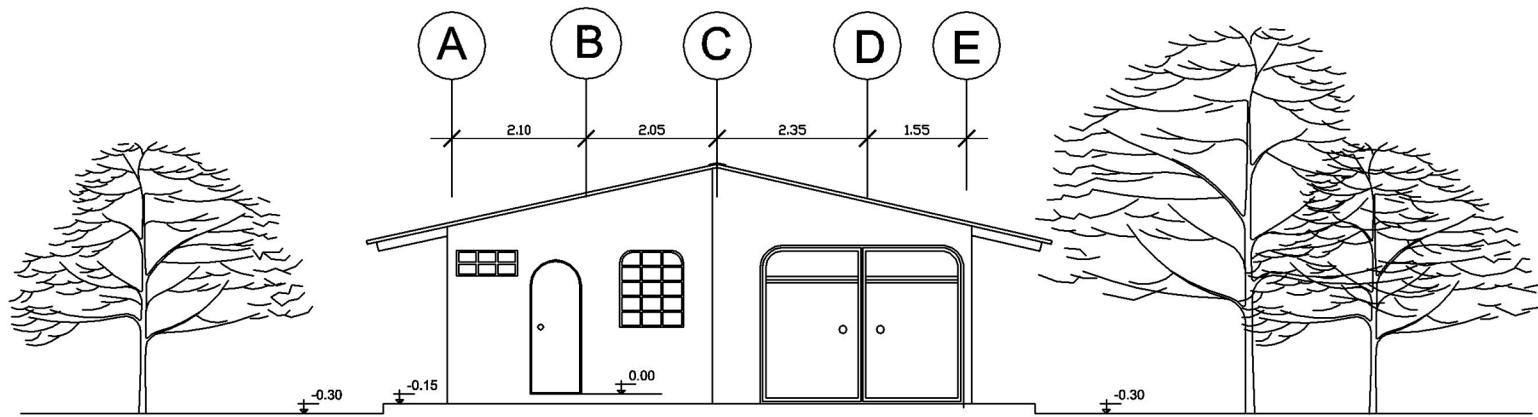


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
 CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:
 ELEVACIONES FRONTAL Y POSTERIOR.
 GUARDIANIA Y AREA DE SEPULTUREROS

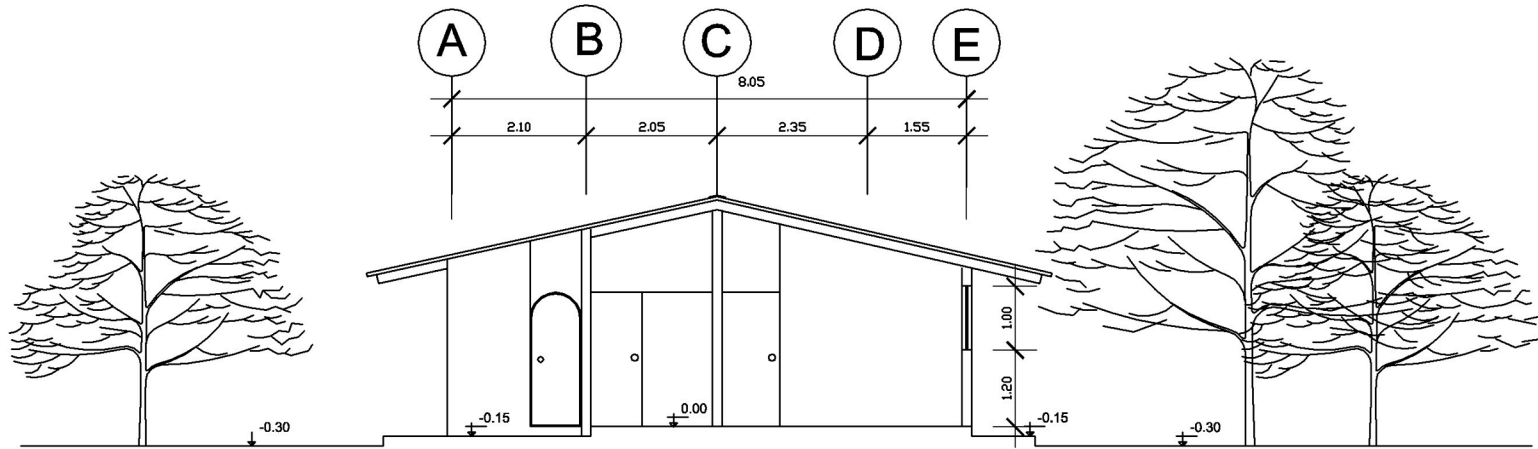
DESARROLLO:
 VICTOR MANUEL
 ALVAREZ HERNANDEZ
 ESCALA:
 INDICADA
 FECHA:
 FEBRERO DE
 2,005.

HOJA	
2	3
PAGINA	
83	



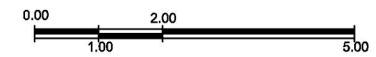
ELEVACION LATERAL

ESCALA 1:100



SECCION A-A

ESCALA 1:100



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

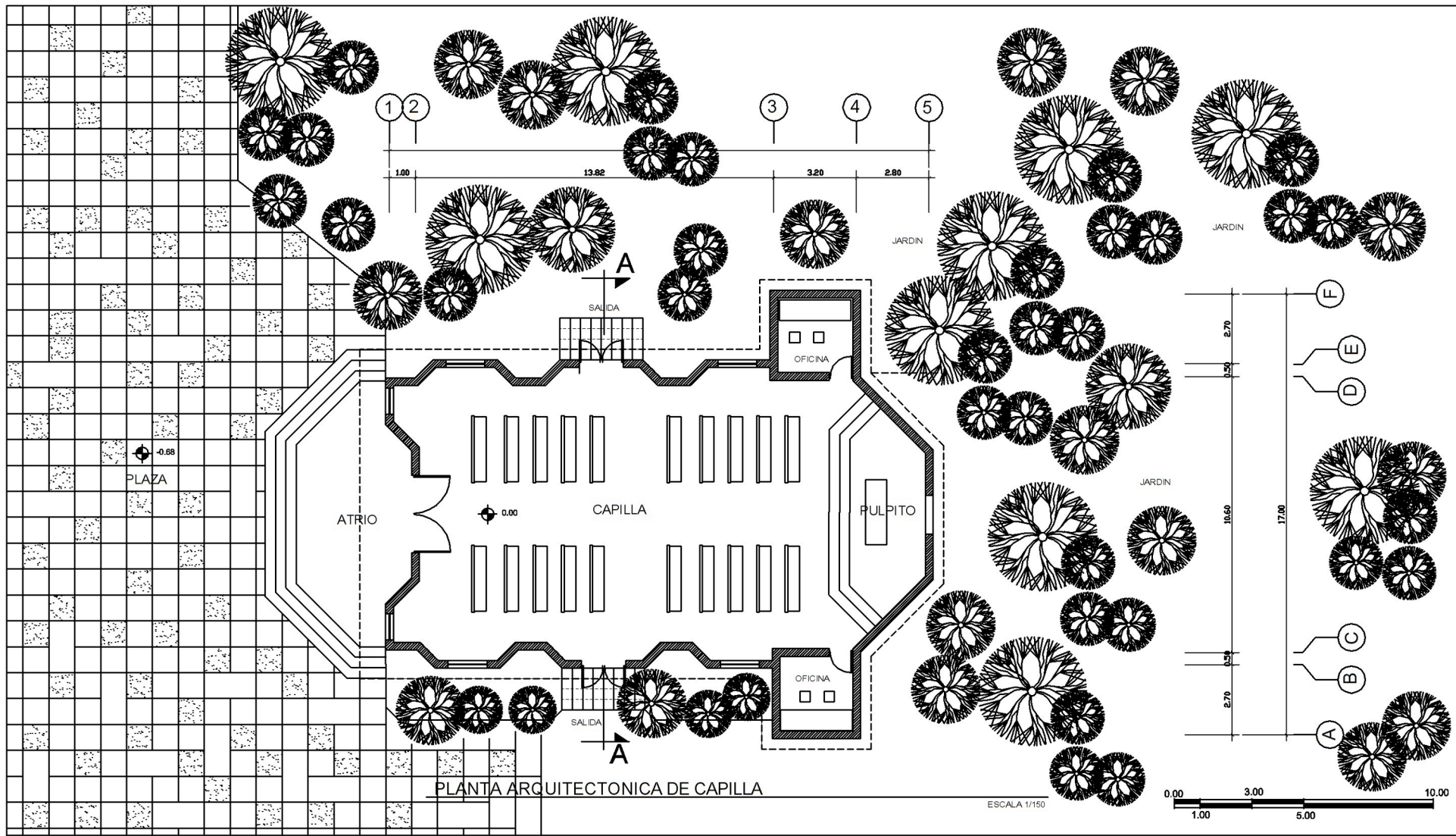
TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:
ELEVACION LATERAL Y SECCION A-A.
GUARDIANA Y SEPULTUREROS

DESARROLLO:
VICTOR MANUEL
ALVAREZ HERNANDEZ
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
FEBRERO DE
2,005.

HOJA	
3	3
PAGINA	
84	

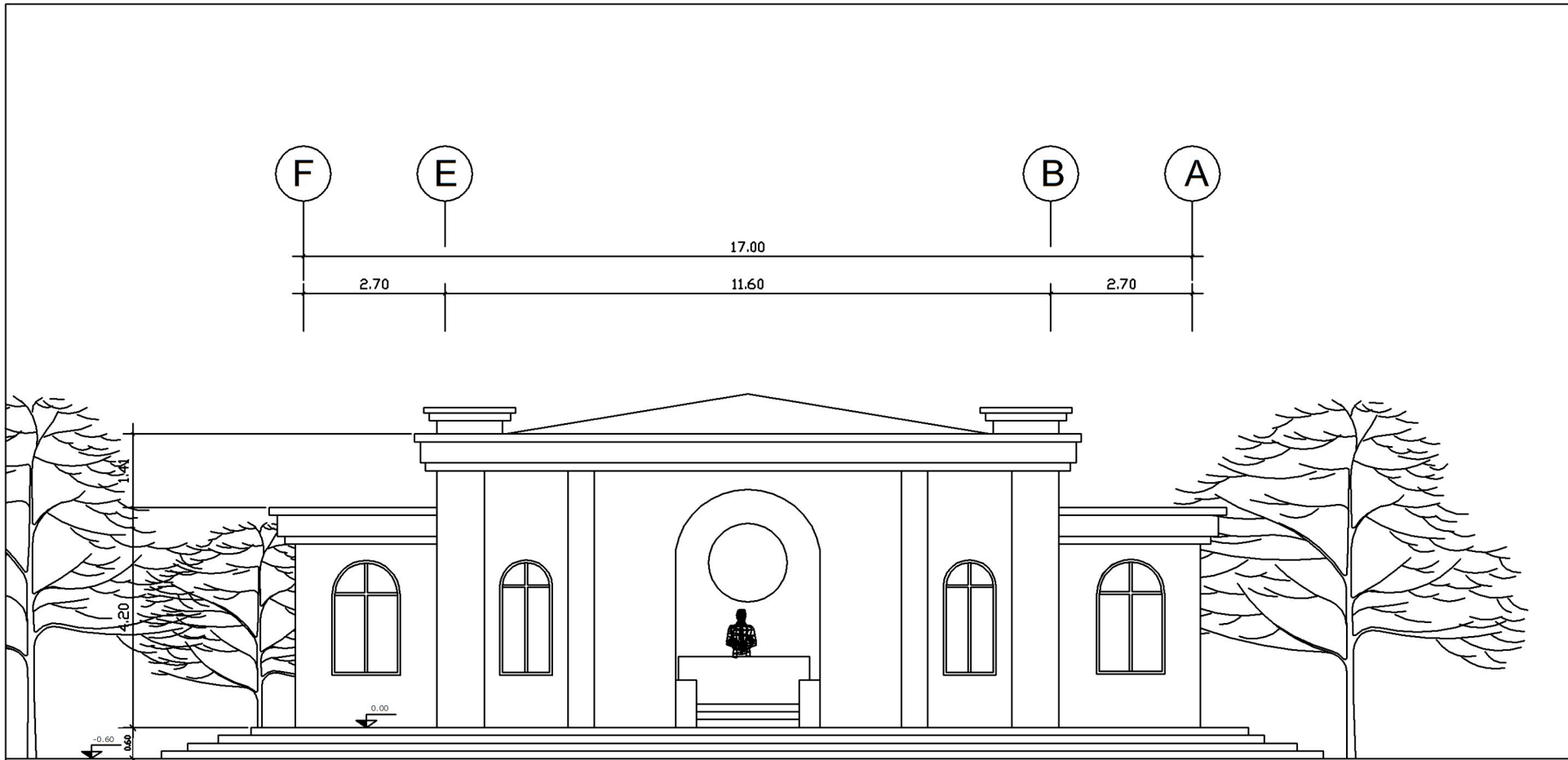


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
 CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:
 PLANTA ARQUITECTONICA DE IGLESIA

DESARROLLO:
 VICTOR MANUEL
 ALVAREZ HERNANDEZ
 ESCALA:
 INDICADA
 FECHA:
 FEBRERO
 2,005.

HOJA	
1	4
PAGINA	
85	



ELEVACION FRONTAL CAPILLA

ESCALA 1/100



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
CIUDAD DE GUATEMALA

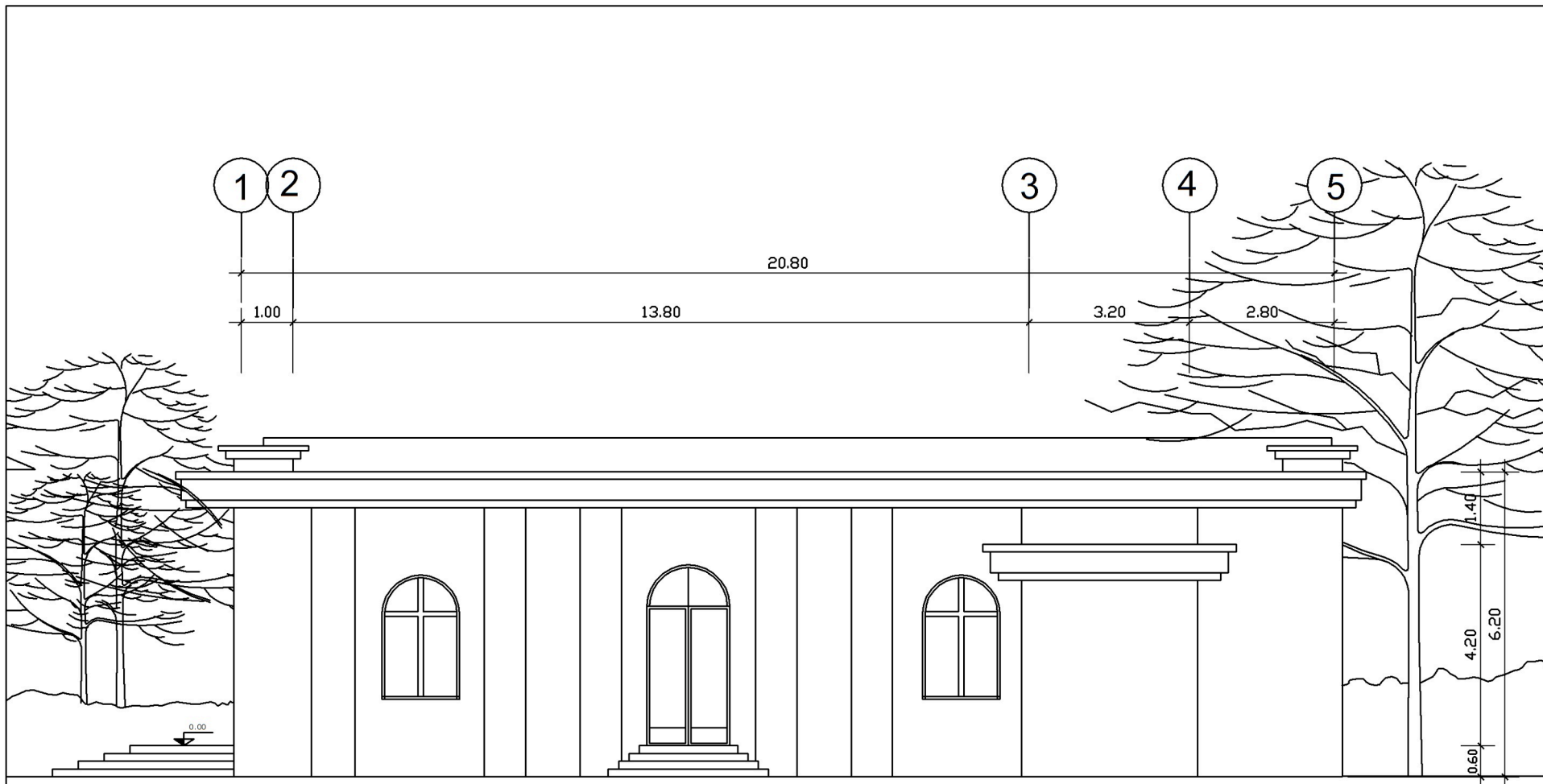
CONTENIDO DEL PLANO:
ELEVACION FRONTAL CAPILLA

DESARROLLO:
VICTOR MANUEL
ALVAREZ HERNANDEZ

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
FEBRERO
2,005.

HOJA	
2	4
PAGINA	
86	



ELEVACION LATERAL

ESCALA 1/100



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:

ELEVACION LATERAL DE LA CAPILLA

DESARROLLO:
VICTOR MANUEL
ALVAREZ HERNANDEZ

ESCALA:
INDICADA

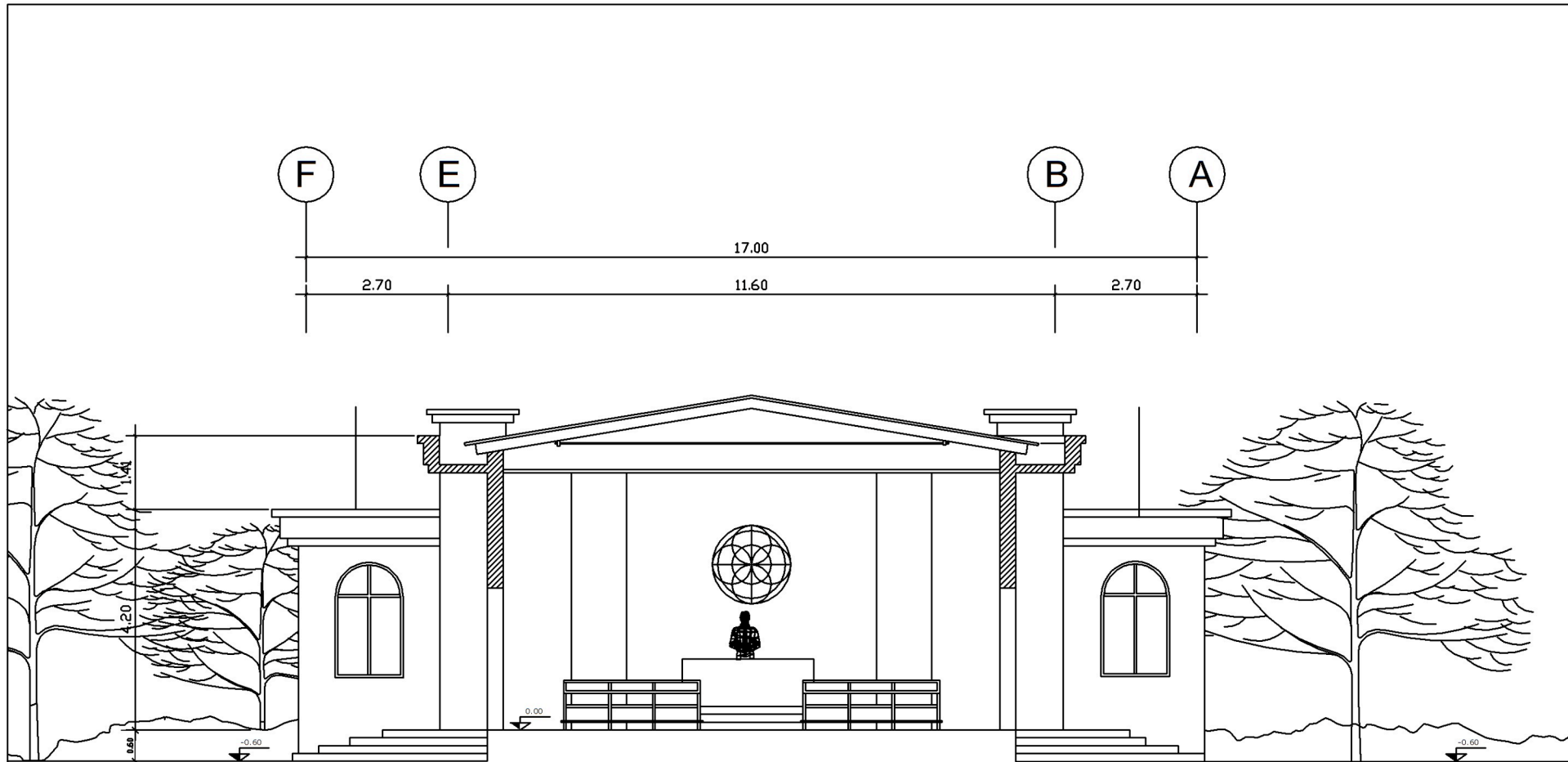
FECHA:
FEBRERO,
2,005

HOJA

3 / 4

PAGINA

87



**SECCION A-A
CAPILLA**

ESCALA 1/100



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:

SECCION A-A CAPILLA

DESARROLLO:
VICTOR MANUEL
ALVAREZ HERNANDEZ

ESCALA:
INDICADA

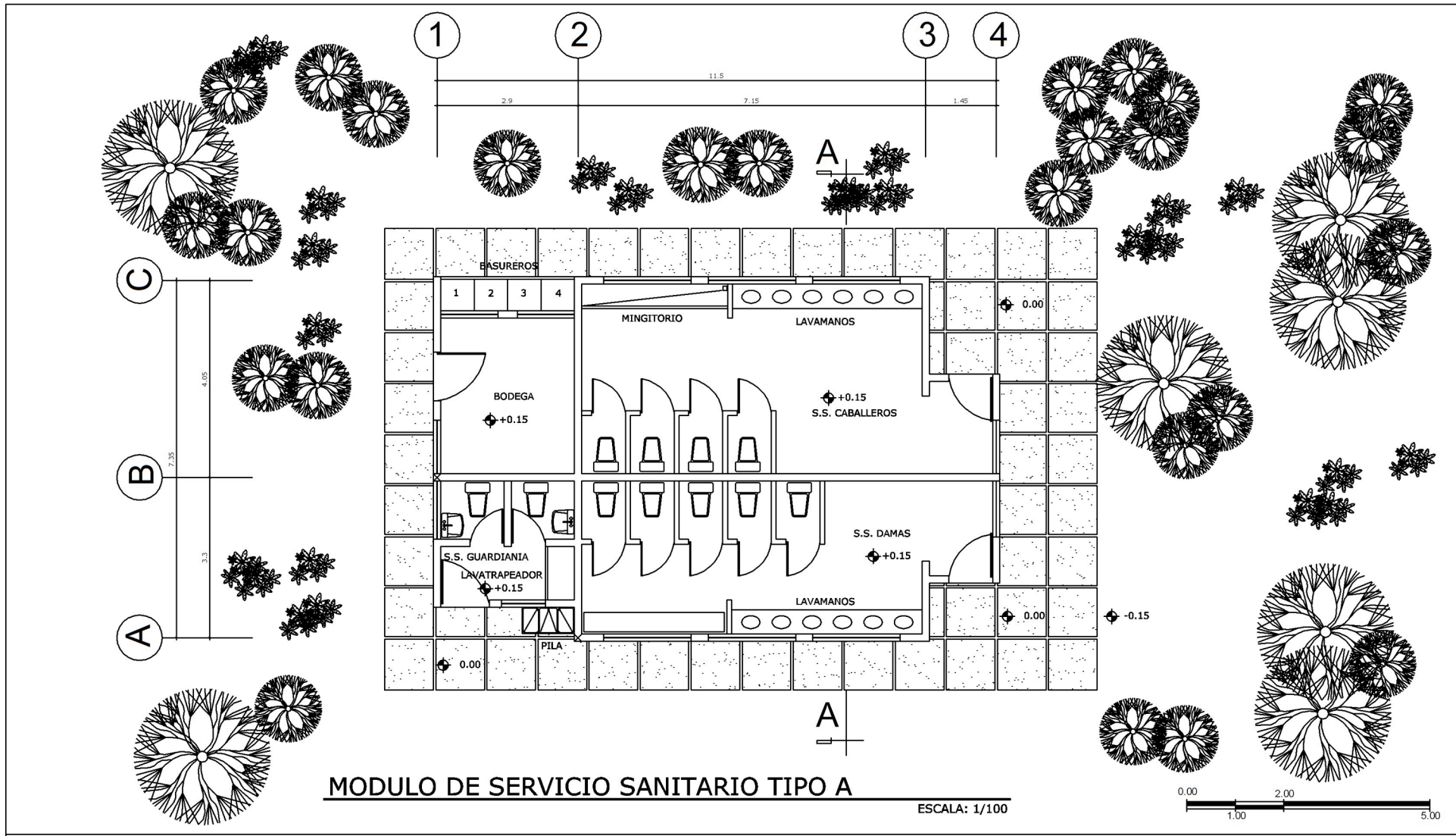
FECHA:
FEBRERO
2,005.

HOJA

4 / 4

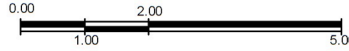
PAGINA

88



MODULO DE SERVICIO SANITARIO TIPO A

ESCALA: 1/100

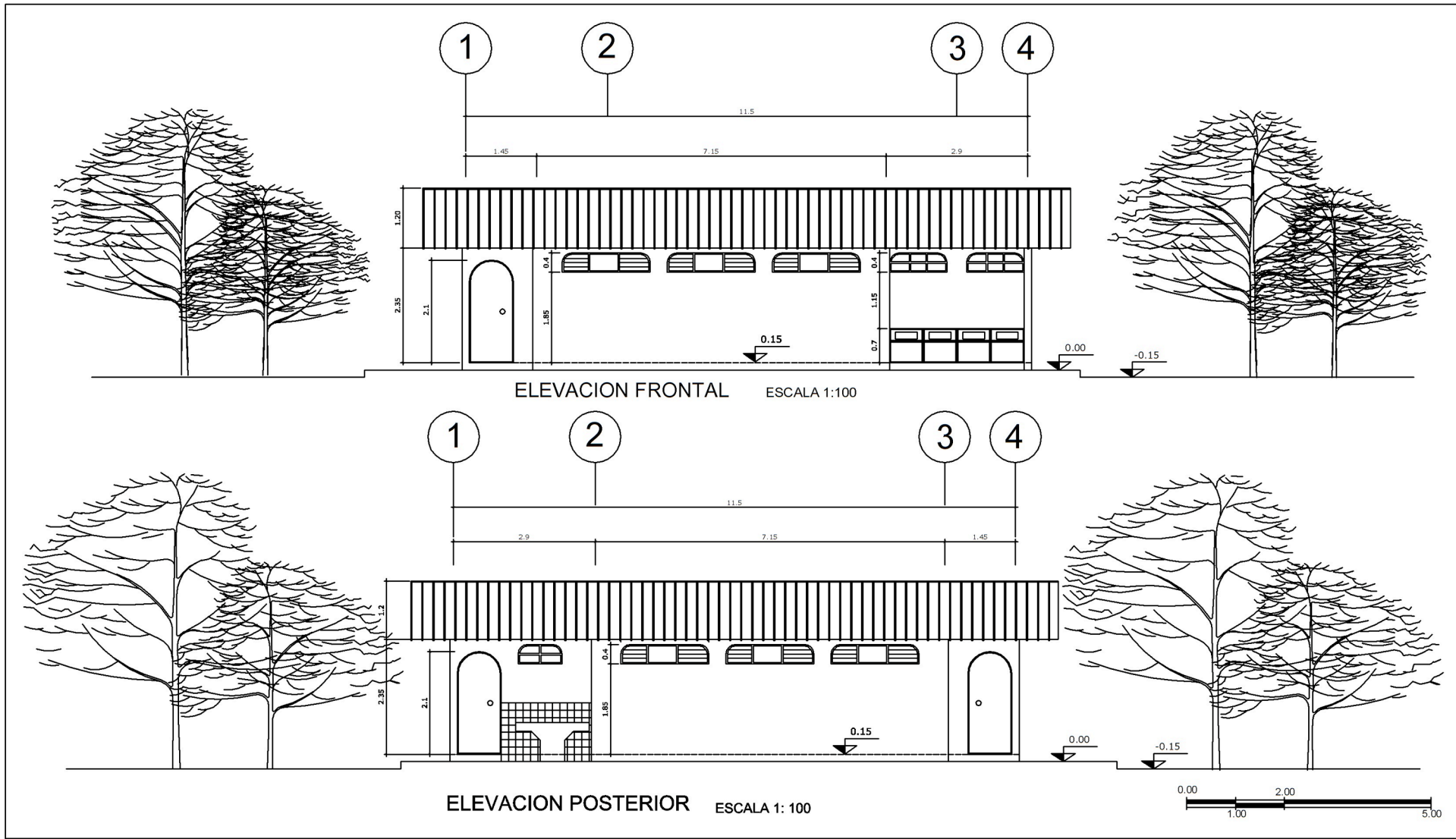


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
 CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:
**PLANTA DE MODULO DE SERVICIOS
 SANITARIOS TIPO A**

DESARROLLO:
 VICTOR MANUEL
 ALVAREZ HERNANDEZ
 ESCALA:
 INDICADA
 FECHA:
 FEBRERO DE
 2,005.

HOJA
1 / 3
PAGINA
89



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

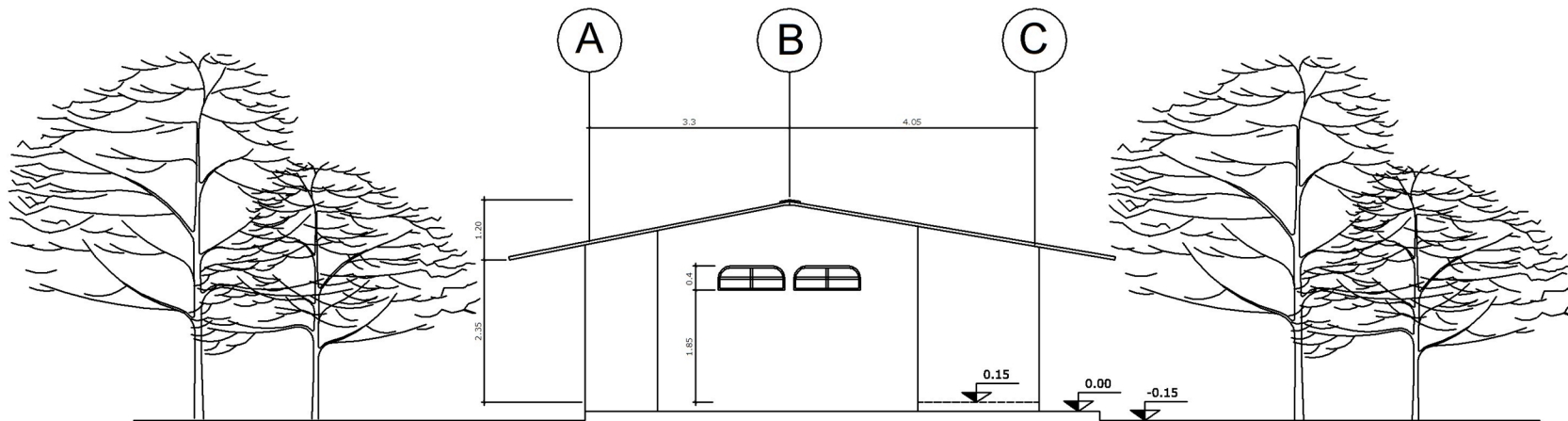
TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:
ELEVACIONES FRONTAL Y POSTERIOR
DE MODULOSERVICIOS SANITARIOS
TIPO A

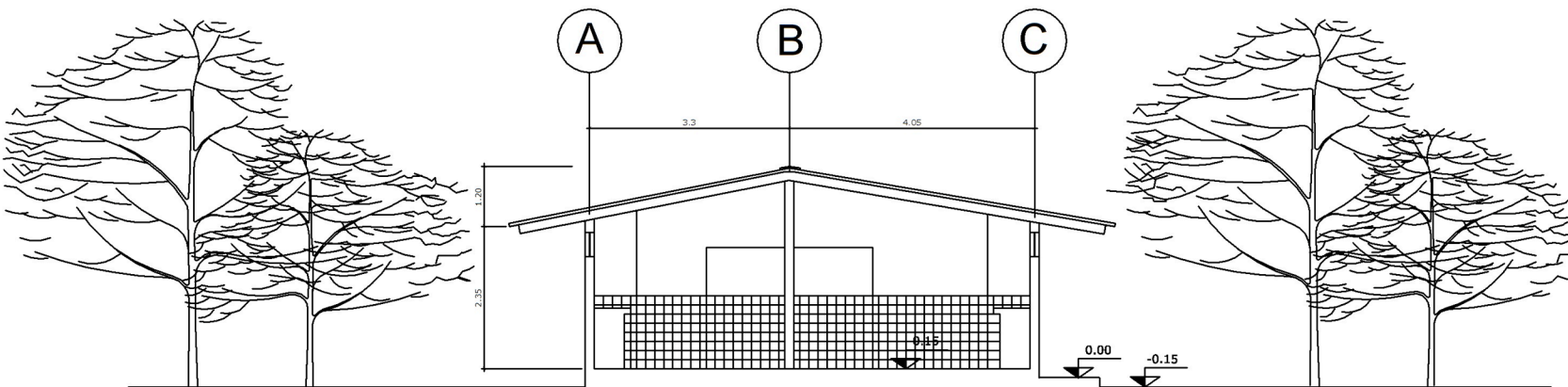
DESARROLLO:
VICTOR MANUEL
ALVAREZ HERNANDEZ
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
FEBRERO DE
2,005.

HOJA
2 / 3
PAGINA
90



ELEVACION LATERAL ESCALA 1:100



SECCION A-A ESCALA 1:100



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
CIUDAD DE GUATEMALA

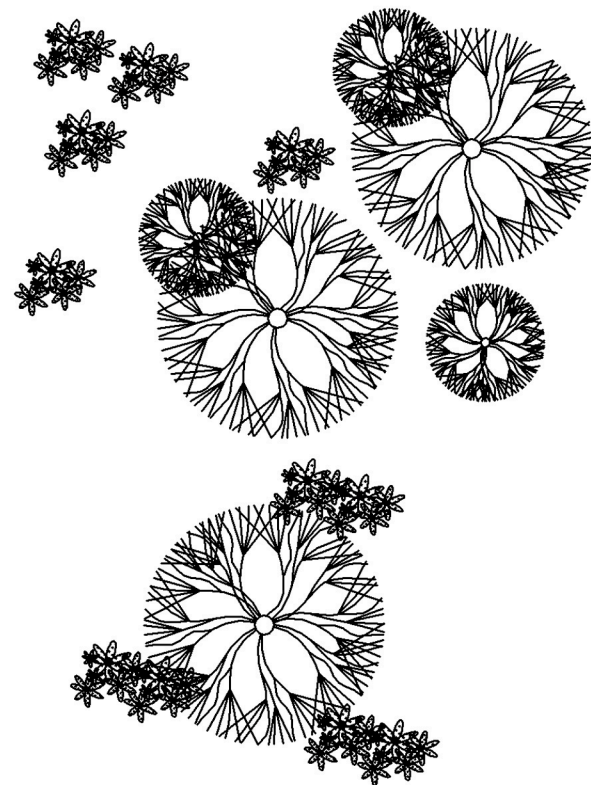
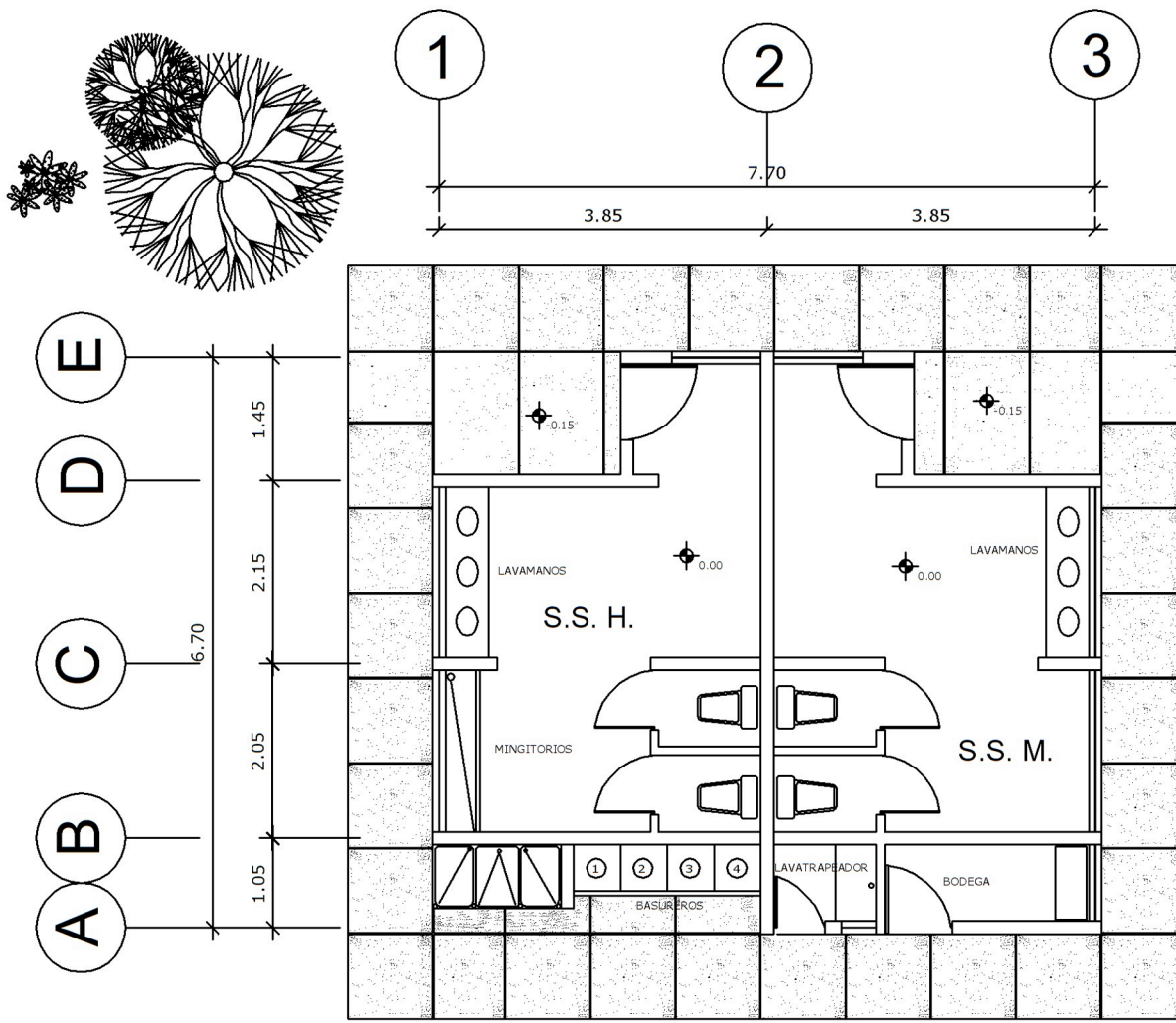
CONTENIDO DEL PLANO:
ELEVACIONES LATERAL Y SECCION A-A
DE MODULO SERVICIOS
SANITARIOS TIPO A

DESARROLLO:
VICTOR MANUEL
ALVAREZ HERNANDEZ

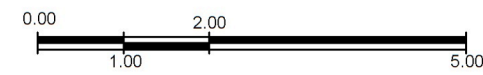
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
FEBRERO DE
2,005.

HOJA	
3	3
PAGINA	
91	



PLANTA DE ARQUITECTURA DE SERVICIO SANITARIO TIPO "B" ESCALA: 1/75

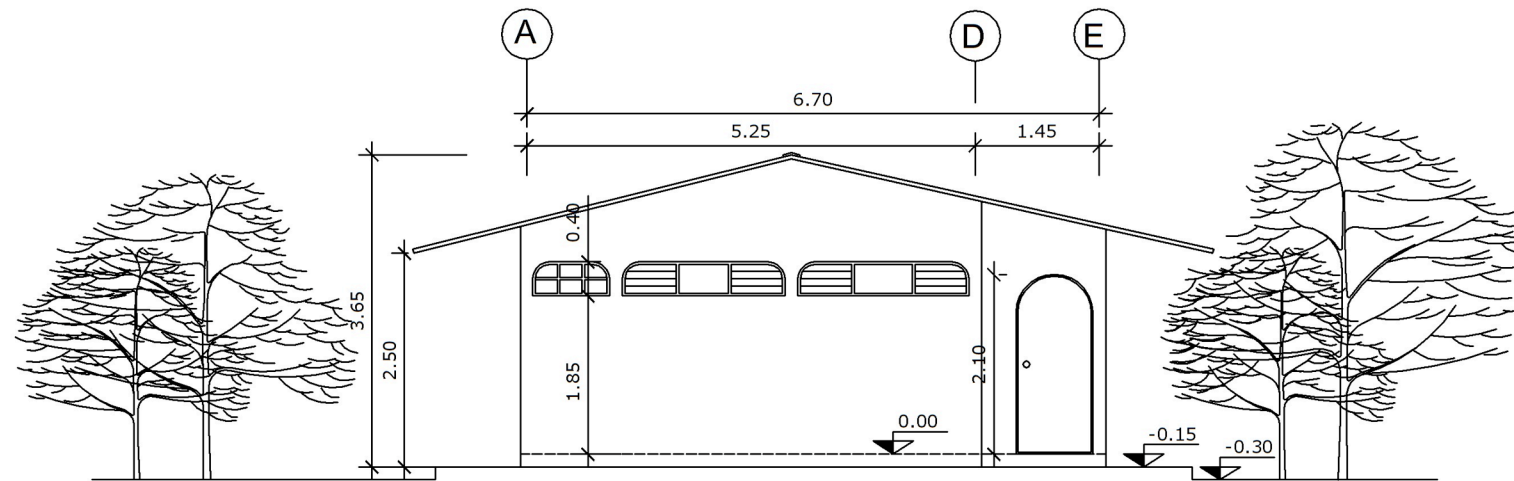


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
 CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:
 PLANTA DE ARQUITECTURA DE
 SERVICIOS SANITARIOS TIPO "B"

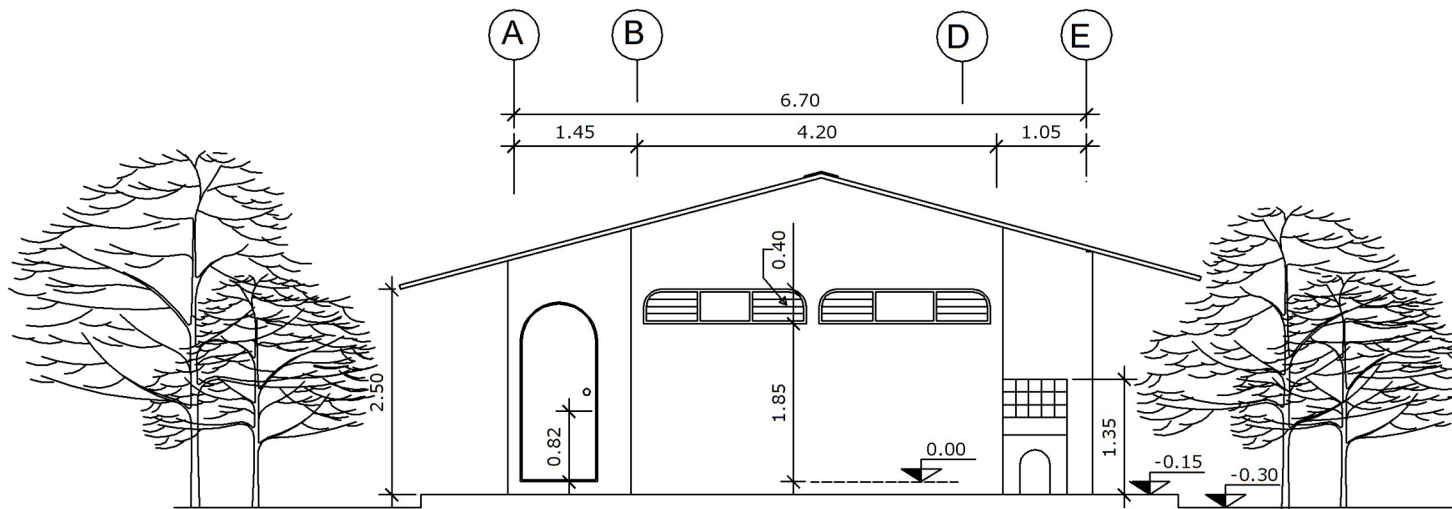
DESARROLLO:
 VICTOR MANUEL
 ALVAREZ HERNANDEZ
 ESCALA:
 INDICADA
 FECHA:
 AGOSTO DE
 2,004.

HOJA	
1	3
PAGINA	
92	



ELEVACION FRONTAL

ESCALA 1:100



ELEVACION POSTERIOR

ESCALA 1: 100



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
CIUDAD DE GUATEMALA

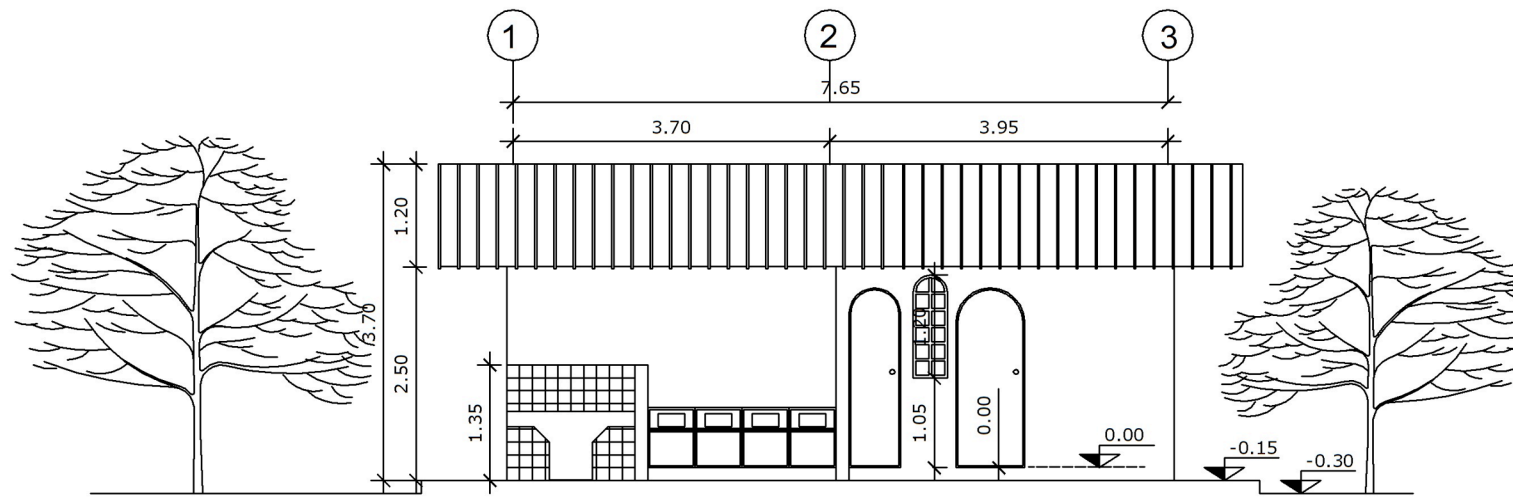
CONTENIDO DEL PLANO:

ELEVACIONES FRONTAL Y POSTERIOR.
SERVICIO SANITARIO TIPO B

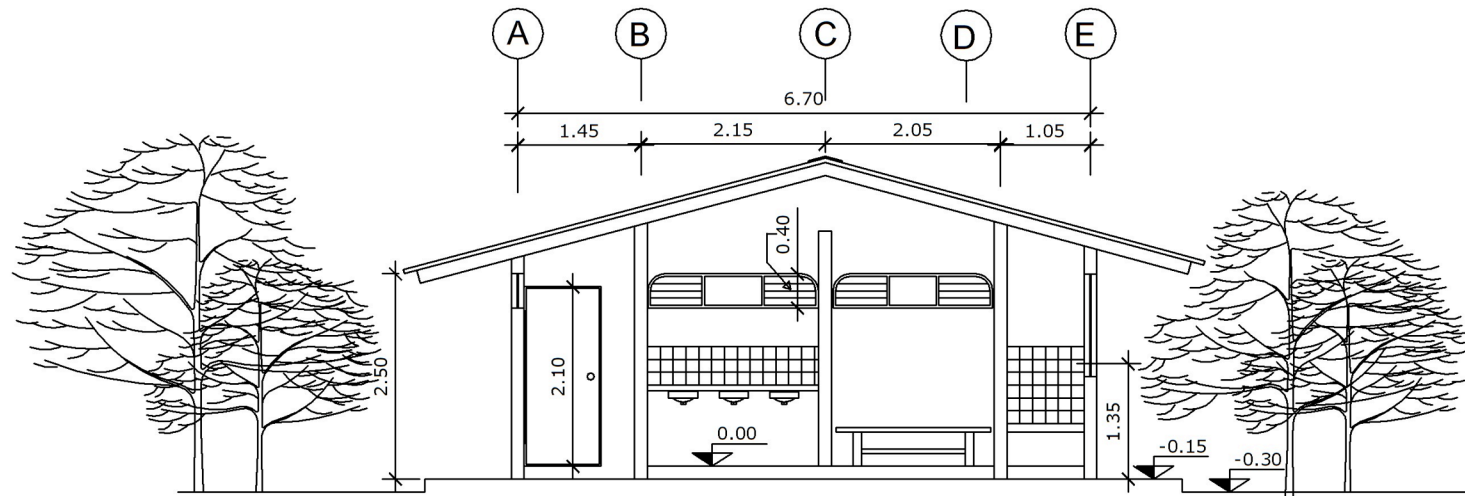
DESARROLLO:
VICTOR MANUEL
ALVAREZ HERNANDEZ
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
FEBRERO DE
2,005.

HOJA
2 / 3
PAGINA
93



ELEVACION LATERAL ESCALA 1:100



SECCION A-A ESCALA 1: 100



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

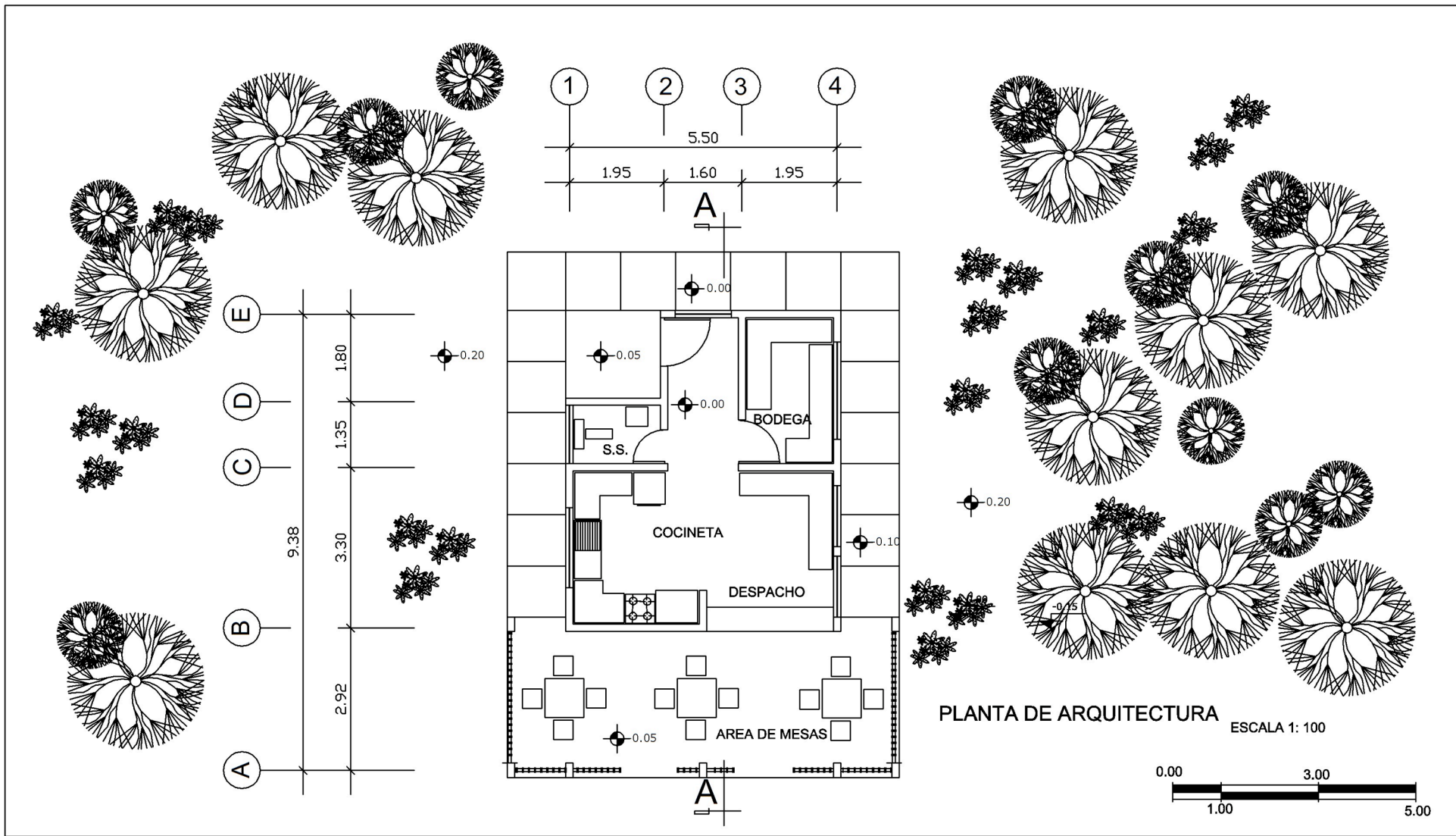
TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:
ELEVACION LATERAL Y SECCION A-A
MODULO DE S.S. TIPO "B"

DESARROLLO:
VICTOR MANUEL
ALVAREZ HERNANDEZ
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
FEBRERO DE
2,005.

HOJA	
3	3
PAGINA	
94	



PLANTA DE ARQUITECTURA ESCALA 1: 100

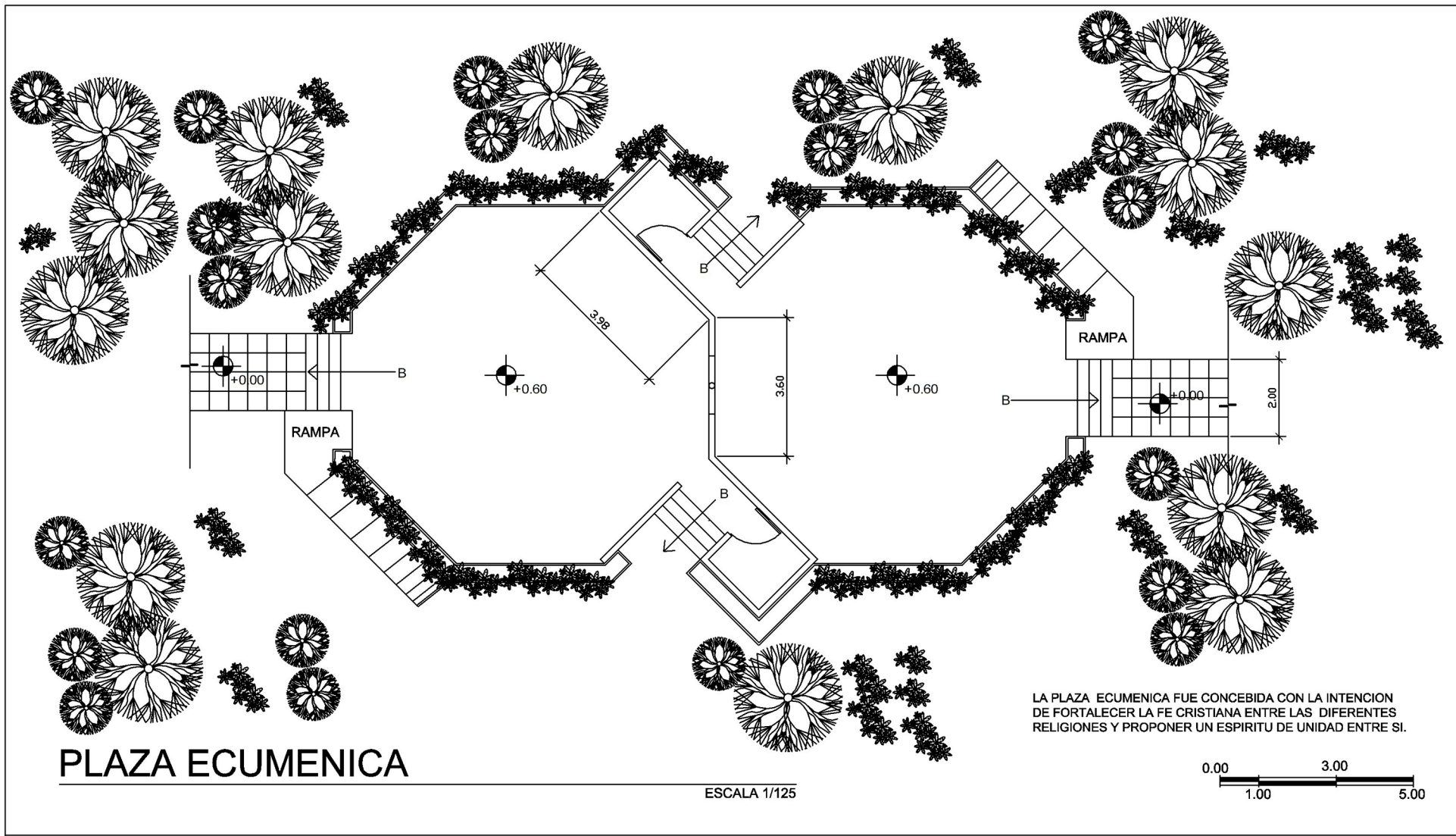


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
 CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:
 PLANTA DE ARQUITECTURA
 DE CAFETERIA

DESAROLLO:
 VICTOR MANUEL
 ALVAREZ HERNANDEZ
 ESCALA:
 INDICADA
 FECHA:
 FEBRERO DE
 2,005.

HOJA	
1	2
PAGINA	
95	



PLAZA ECUMENICA

ESCALA 1/125

LA PLAZA ECUMENICA FUE CONCEBIDA CON LA INTENCION DE FORTALECER LA FE CRISTIANA ENTRE LAS DIFERENTES RELIGIONES Y PROPONER UN ESPIRITU DE UNIDAD ENTRE SI.



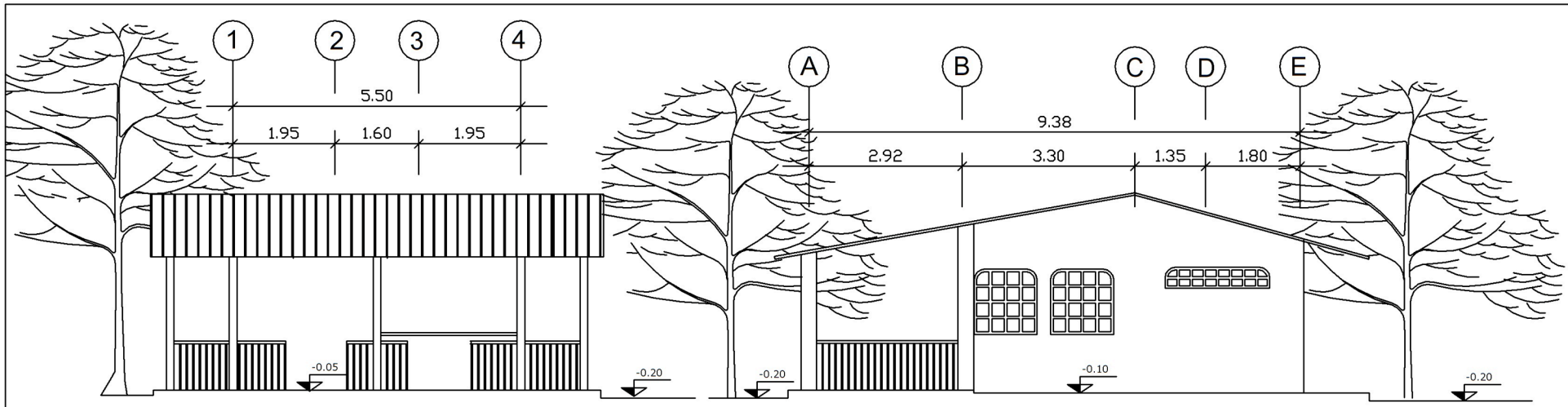
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:
PLANTA PLAZA ECUMENICA

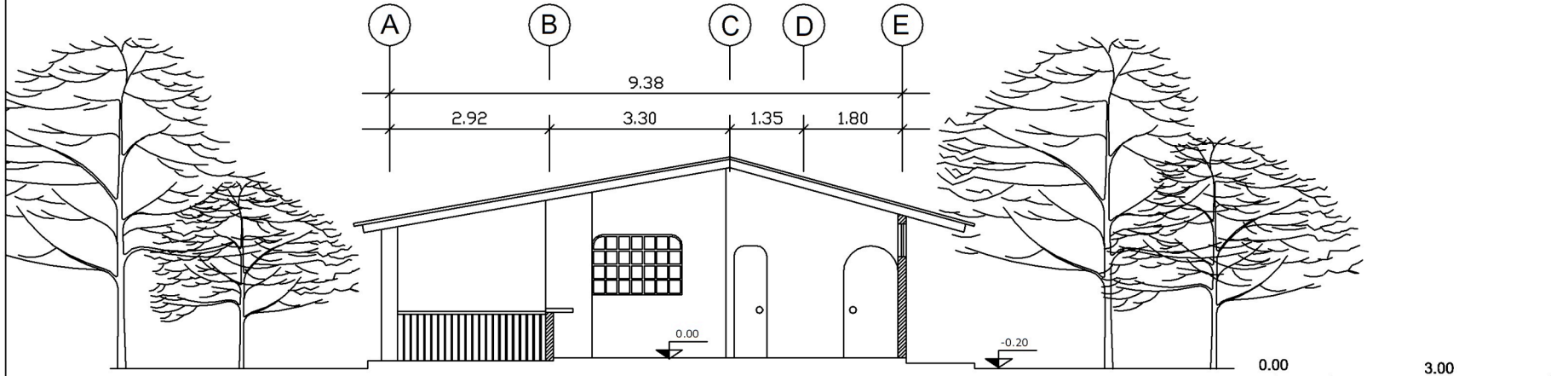
DESARROLLO:
VICTOR MANUEL
ALVAREZ HERNANDEZ
ESCALA:
INDICADA
FECHA:
MARZO DEL
2,005.

HOJA
1 / 3
PAGINA
98



ELEVACION FRONTAL ESCALA 1: 100

ELEVACION LATERAL ESCALA 1: 100



SECCION A-A ESCALA 1: 100

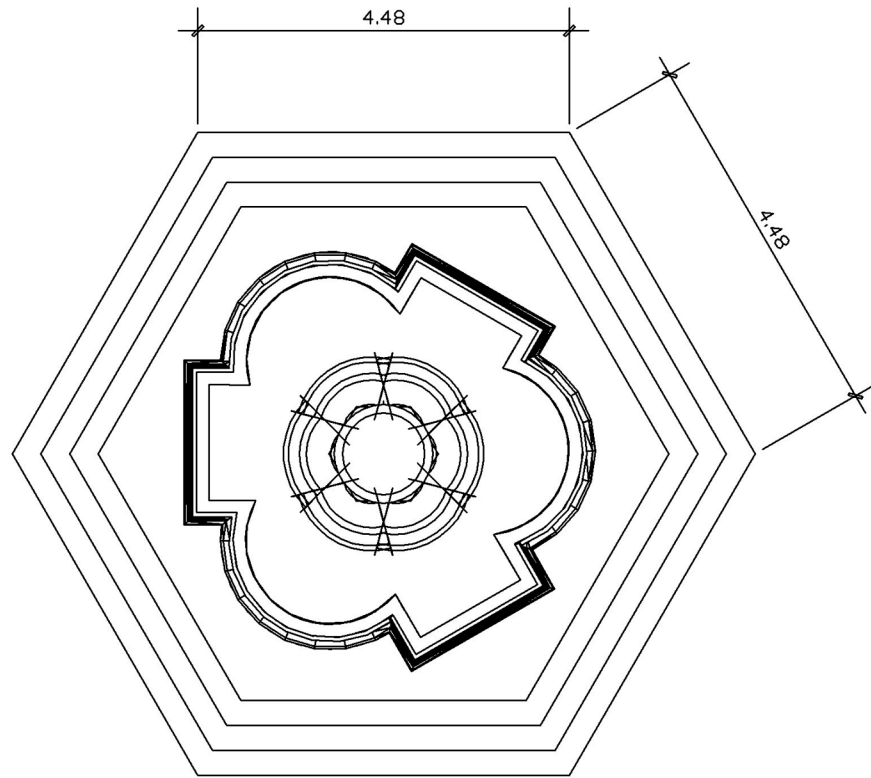


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
 CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:
 ELEVACIONES Y SECCION A-A
 DE CAFETERIA

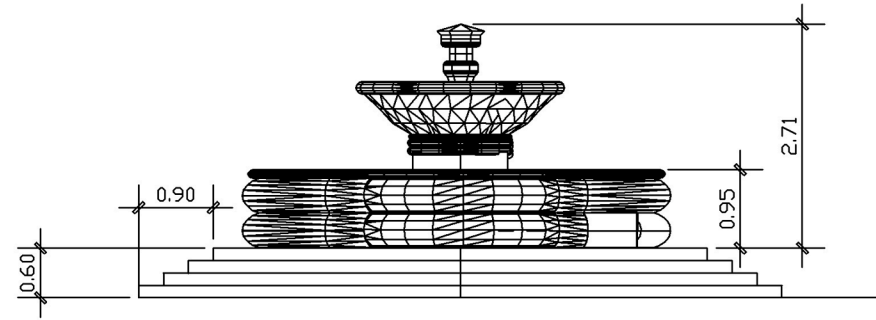
DESARROLLO:
 VICTOR MANUEL
 ALVAREZ HERNANDEZ
 ESCALA:
 INDICADA
 FECHA:
 FEBRERO DE
 2,005.

HOJA
2 / 2
PAGINA
96



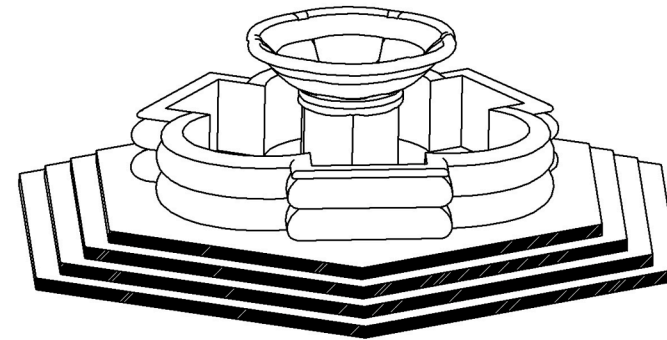
PLANTA FUENTE

ESC. 1/75



ELEVACIÓN FUENTE

ESC. 1/75



ISOMÉTRICO FUENTE

ESC. 1/75



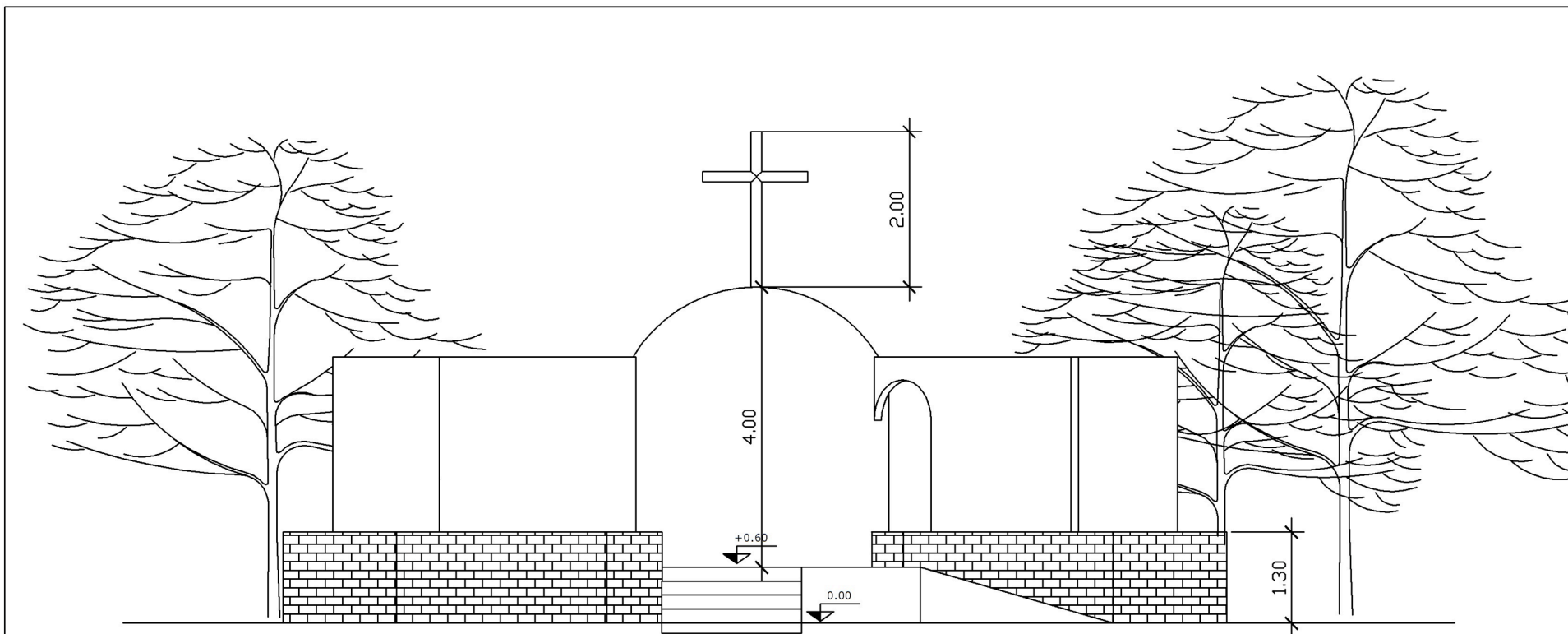
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA: CEMENTERIO PÚBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:
PLANTA, ELEVACIÓN E ISOMÉTRICO
DE LA FUENTE

DESARROLLO:
VICTOR MANUEL
ÁLVAREZ HERNÁNDEZ
ESCALA: INDICADA
FECHA:
JUNIO DE
2,005.

HOJA	
1	1
PÁGINA	
97	



ELEVACION FRONTAL PLAZA ECUMENICA

ESCALA 1/75



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:

ELEVACION FRONTAL
PLAZA ECUMENICA

DESARROLLO:
VICTOR MANUEL
ALVAREZ HERNANDEZ

ESCALA:
INDICADA

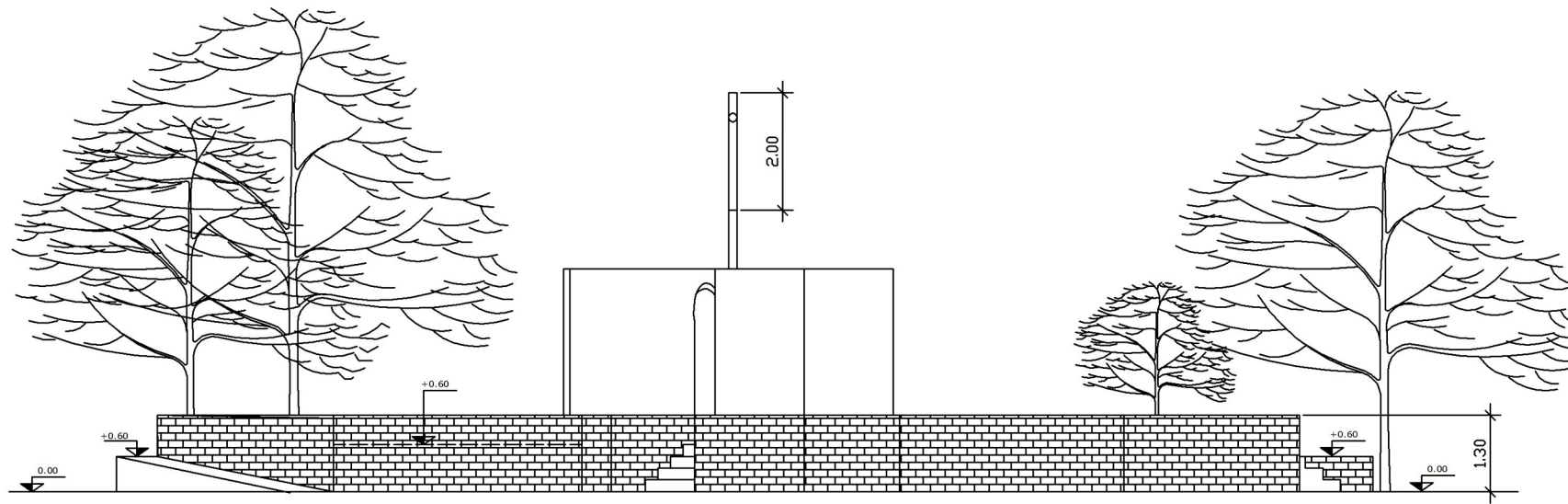
FECHA:
MARZO DEL
2,005.

HOJA

2 / 3

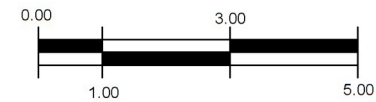
PAGINA

99



ELEVACION LATERAL PLAZA ECUMENICA

ESCALA 1/100



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:

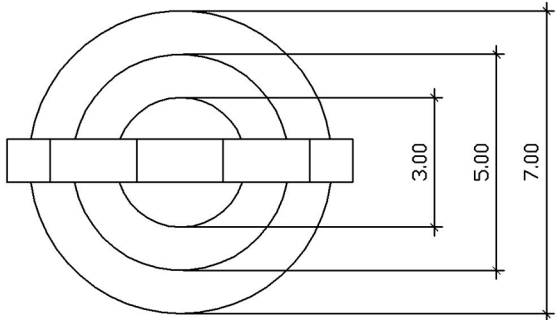
ELEVACION LATERAL
PLAZA ECUMENICA

DESARROLLO:
VICTOR MANUEL
ALVAREZ HERNANDEZ

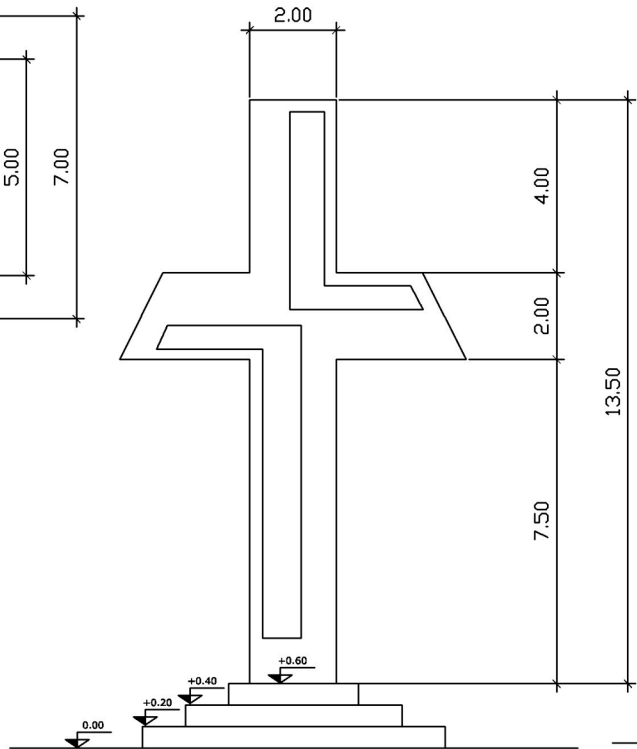
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
MARZO DEL
2,005.

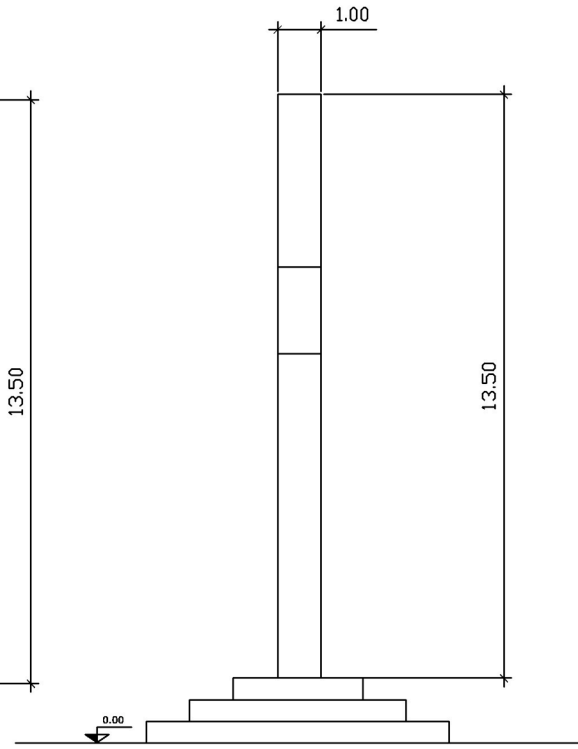
HOJA	
3	3
PAGINA	
100	



PLANTA DE LA CRUZ



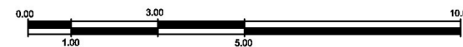
ELEVACION FRONTAL DE LA CRUZ



ELEVACION LATERAL DE LA CRUZ

LA CRUZ , SE CONSTRUIRA DE CONCRETO ARMADO
CON ACABADOS DE INCRUSTACIONES EN METAL FORJADO.

ESC. 1/150



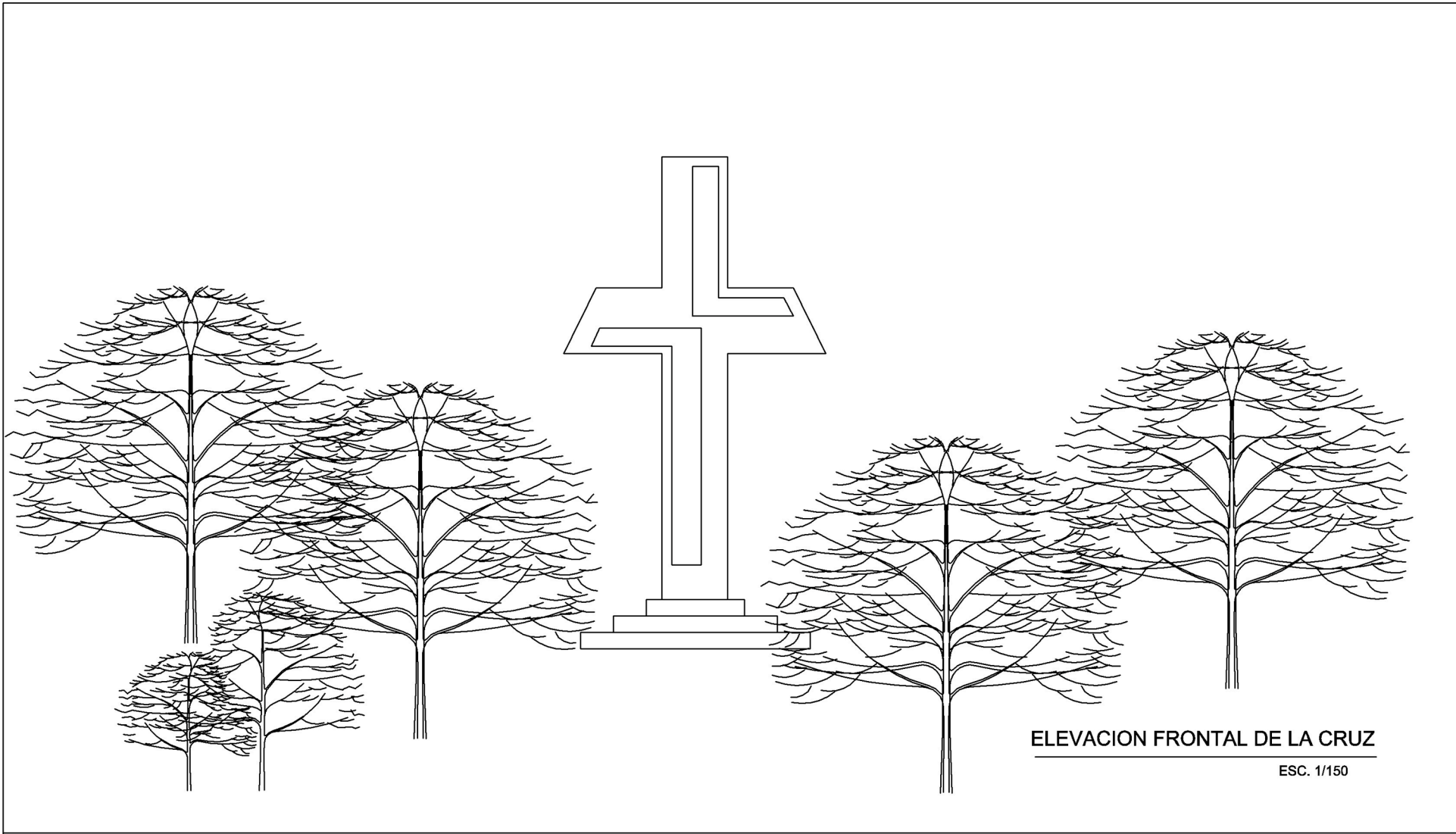
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:
PLANTA Y ELEVACIONES
DE LA CRUZ (HITO)

DESARROLLO:
VICTOR MANUEL
ALVAREZ HERNANDEZ
ESCALA:
INDICADA
FECHA:
FEBRERO DE
2,005.

HOJA	
1	1
PAGINA	
101	



ELEVACION FRONTAL DE LA CRUZ

ESC. 1/150



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:
ELEVACION FRONTAL Y POSTERIOR
DE LA CRUZ (HITO)

DESARROLLO:
VICTOR MANUEL
ALVAREZ HERNANDEZ

ESCALA:
INDICADA

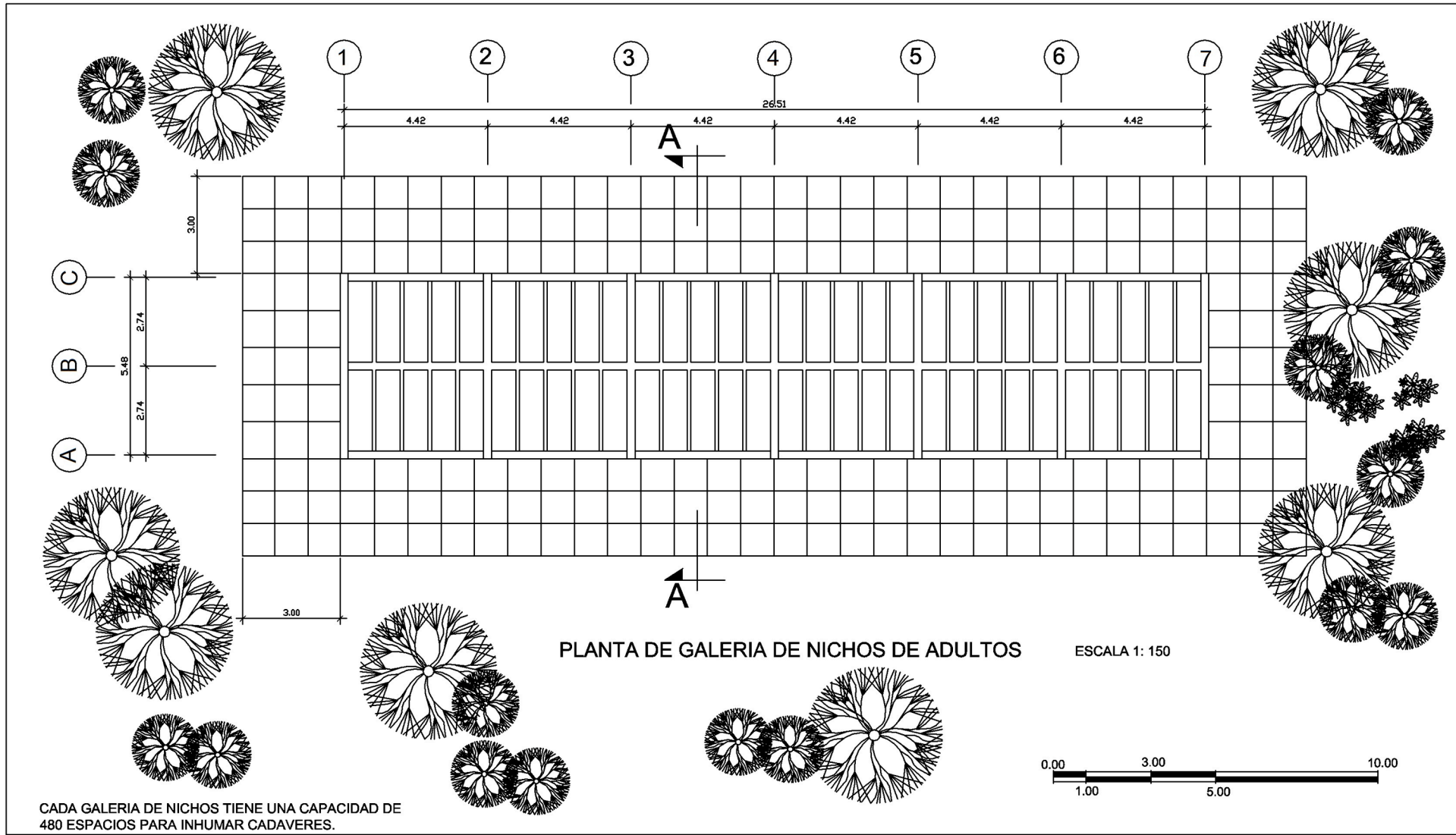
FECHA:
FEBRERO DE
2,005.

HOJA

2 / 2

PAGINA

102



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
CIUDAD DE GUATEMALA

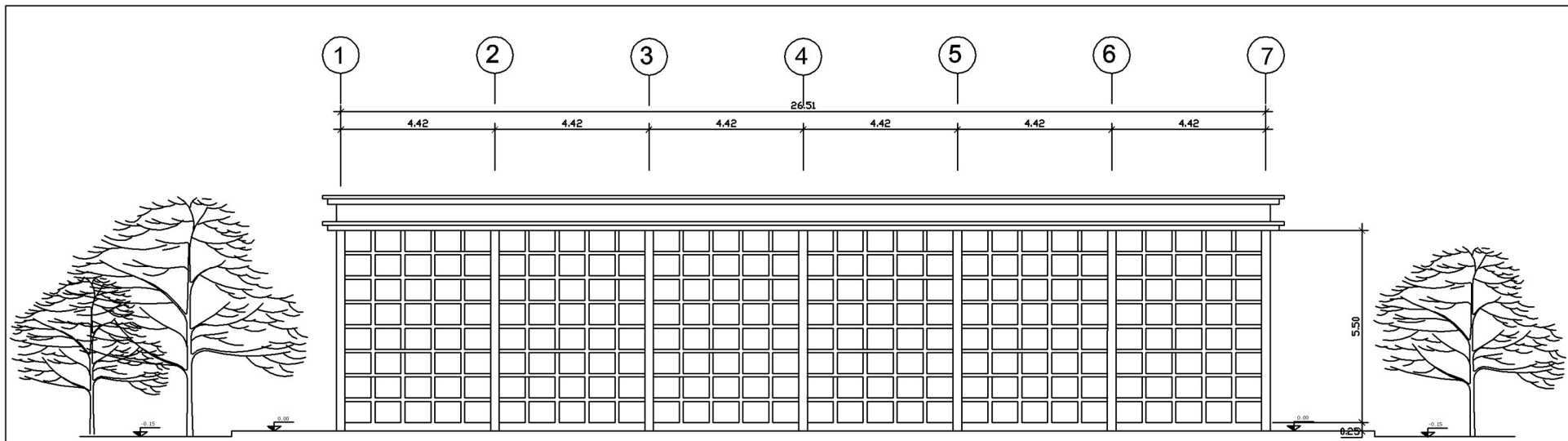
CONTENIDO DEL PLANO:
PLANTA DE GALERIA DE NICHOS
DE ADULTOS

DESARROLLO:
VICTOR MANUEL
ALVAREZ HERNANDEZ

ESCALA:
INDICADA

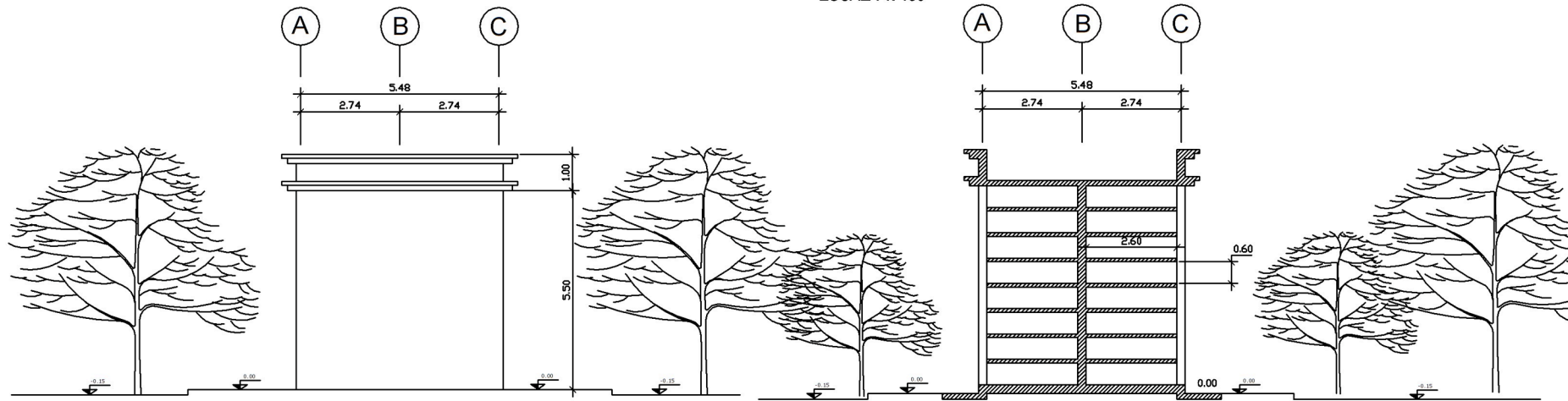
FECHA:
FEBRERO DE
2,005.

HOJA	
1	2
PAGINA	
103	



ELEVACION FRONTAL Y POSTERIOR

ESCALA 1: 150



ELEVACION POSTERIOR

ESCALA 1: 100

SECCION A-A

ESCALA 1: 150



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:

ELEVACIONES FRONTAL Y POSTERIOR +
SECCION A-A DE GALERIA DE NICHOS DE
ADULTOS

DESARROLLO:
VICTOR MANUEL
ALVAREZ HERNANDEZ

ESCALA:
INDICADA

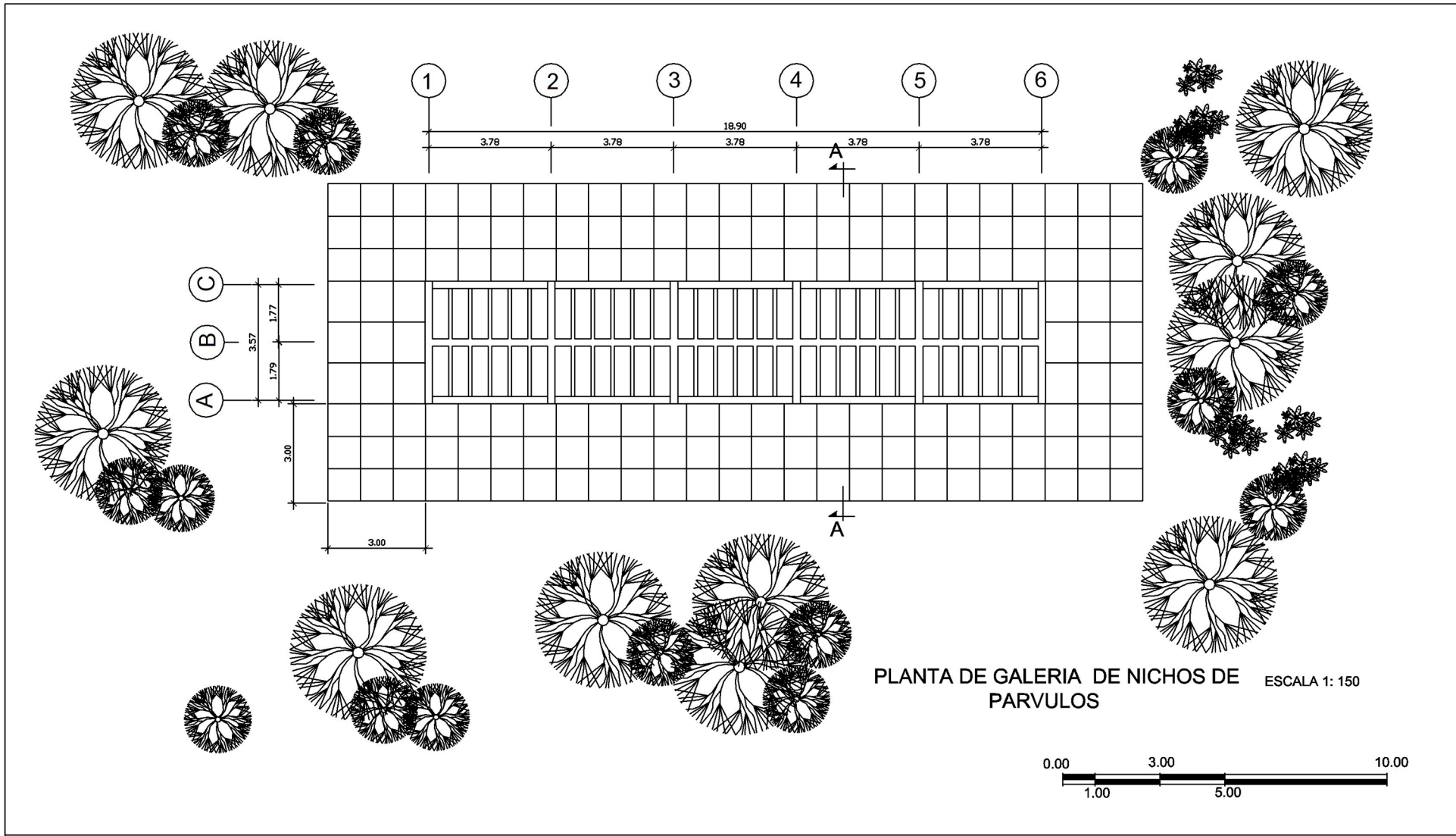
FECHA:
FEBRERO DE
2,005.

HOJA

2 / 2

PAGINA

104



PLANTA DE GALERIA DE NICHOS DE PARVULOS ESCALA 1: 150

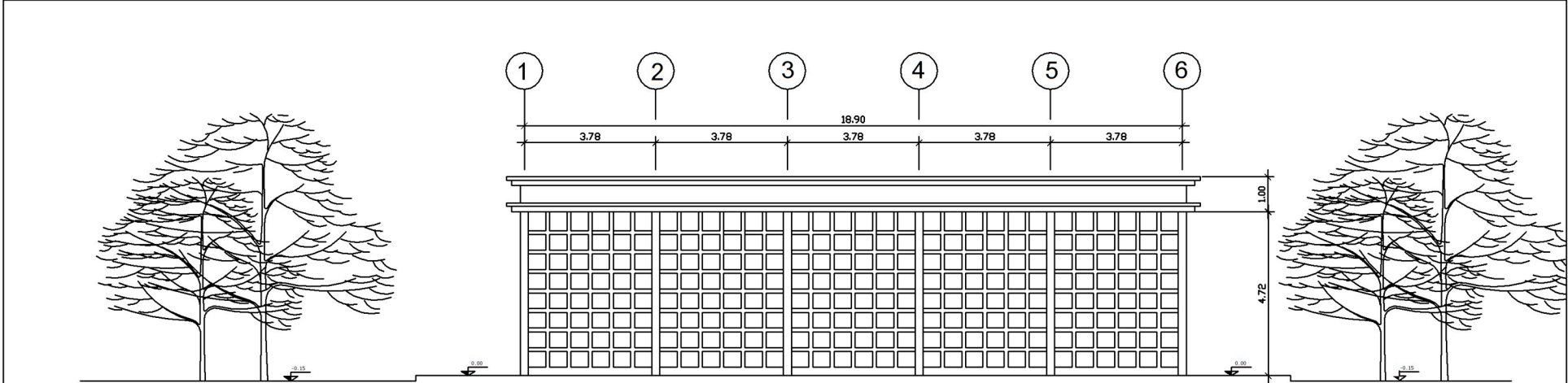


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
 CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:
 PLANTA DE GALERIA DE NICHOS DE PARVULOS

DESARROLLO:
 VICTOR MANUEL ALVAREZ HERNANDEZ
 ESCALA:
 INDICADA
 FECHA:
 FEBRERO DE 2,005.

HOJA	
1	2
PAGINA	
105	



ELEVACION FRONTAL Y POSTERIOR

ESCALA 1: 150



ELEVACION LATERAL

ESCALA 1: 150

SECCION A-A

ESCALA 1: 150



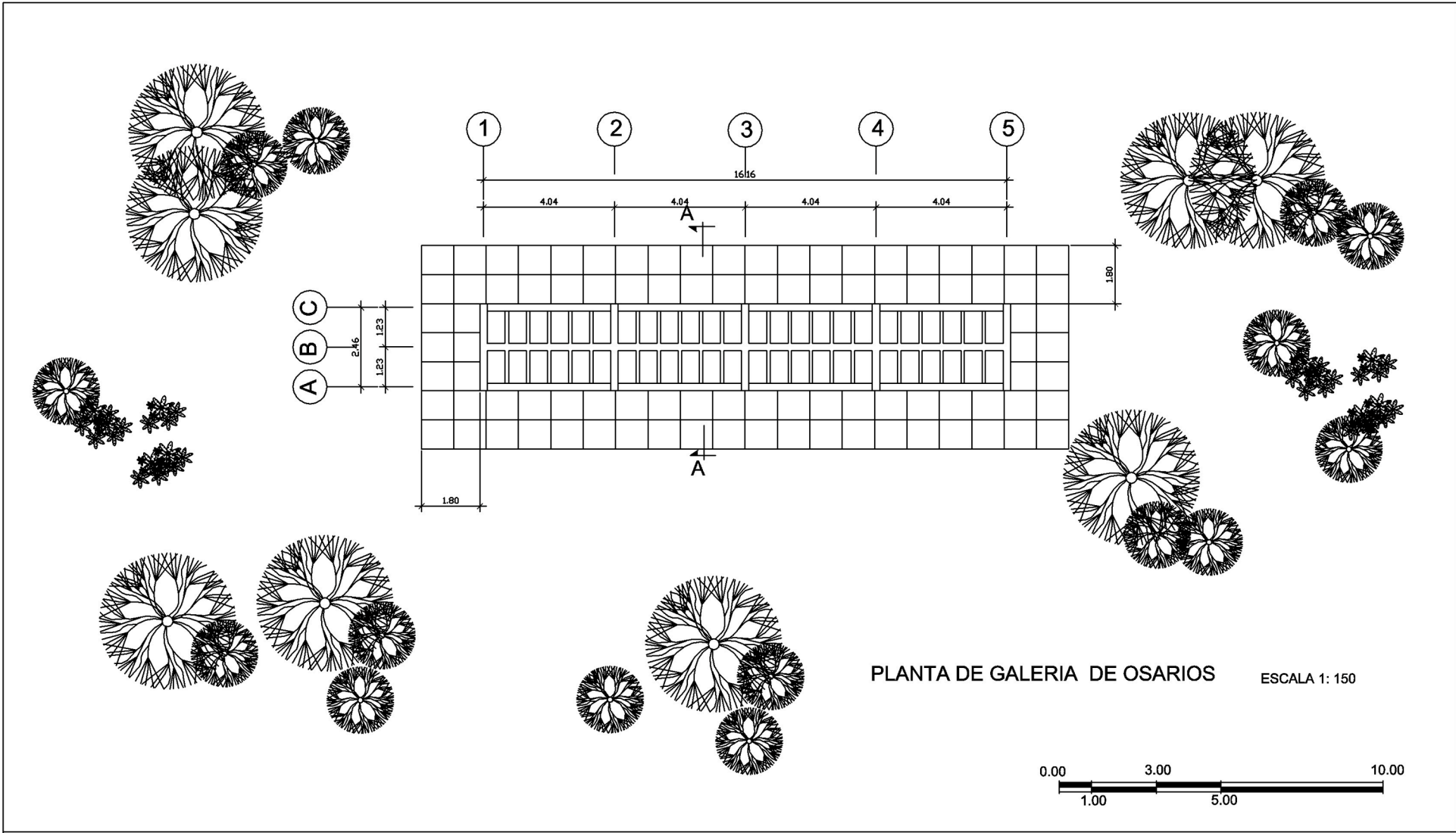
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:
ELEVACIONES FRONTAL Y POSTERIOR +
SECCION A-A DE GALERIA DE NICHOS DE
PARVULOS

DESARROLLO:
VICTOR MANUEL
ALVAREZ HERNANDEZ
ESCALA:
INDICADA
FECHA:
FEBRERO DE
2,005.

HOJA
2 / 2
PAGINA
106



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
CIUDAD DE GUATEMALA

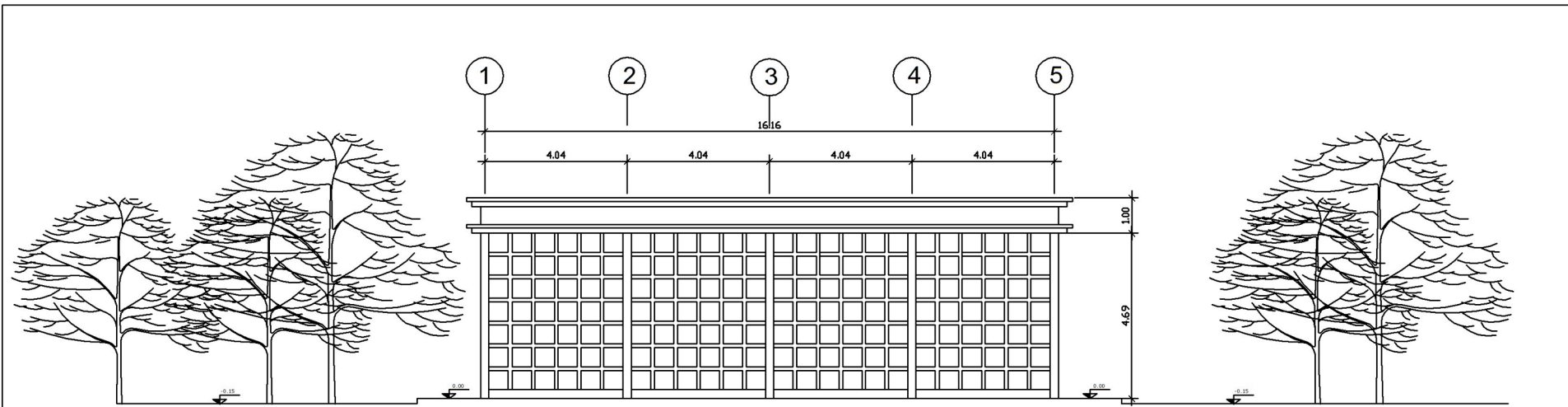
CONTENIDO DEL PLANO:
PLANTA DE GALERIA DE OSARIOS

DESARROLLO:
VICTOR MANUEL
ALVAREZ HERNANDEZ

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
FEBRERO DE
2,005.

HOJA	
1	2
PAGINA	
107	



ELEVACION FRONTAL Y POSTERIOR

ESCALA 1: 150



ELEVACION LATERAL

ESCALA 1: 150

SECCION A-A

ESCALA 1: 150



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA: CEMENTERIO PUBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:

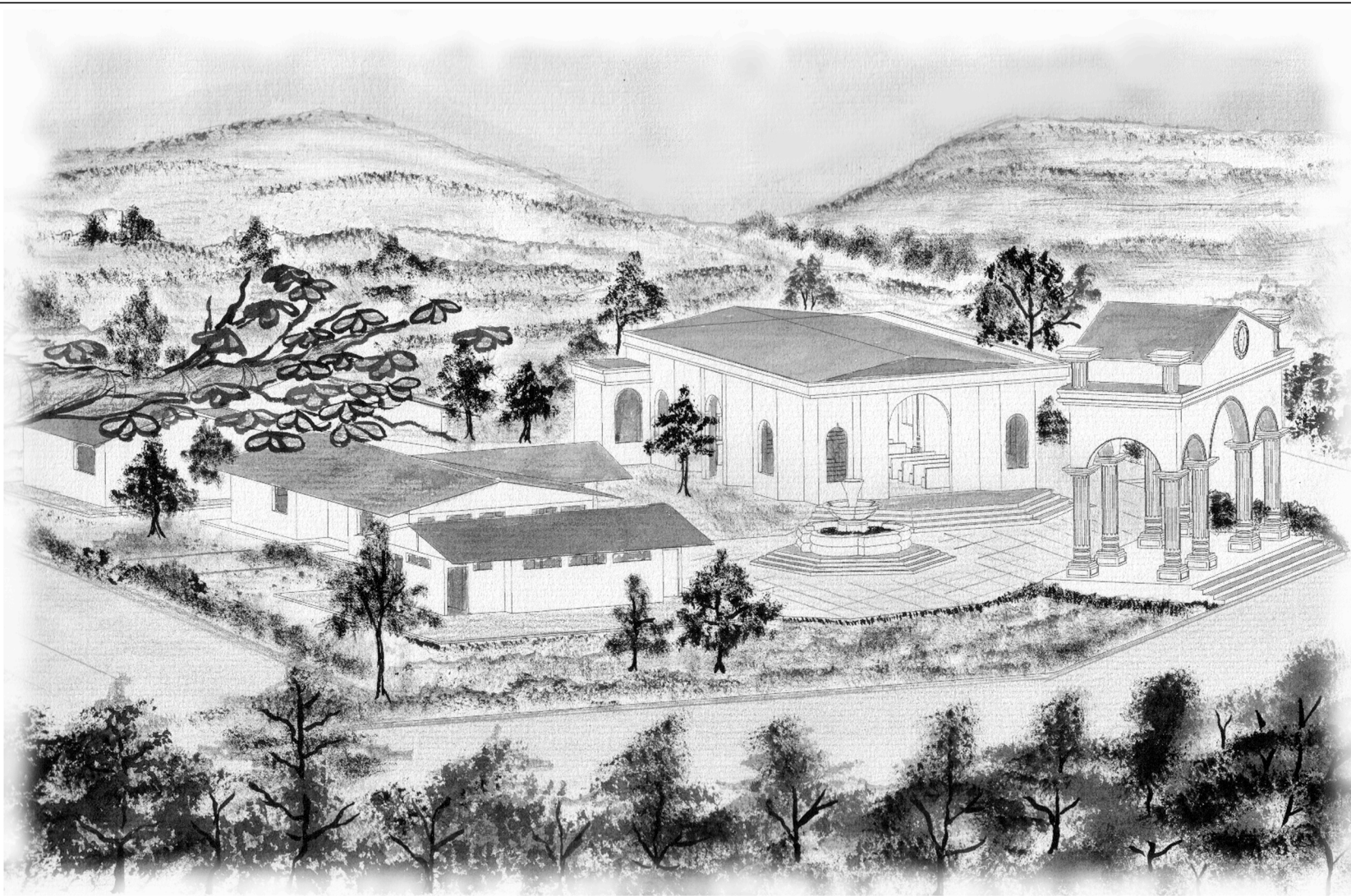
ELEVACIONES FRONTAL Y POSTERIOR +
SECCION A-A DE GALERIA DE OSARIOS

DESARROLLO:
VICTOR MANUEL
ALVAREZ HERNANDEZ

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
FEBRERO DE
2,005.

HOJA
2 / 2
PAGINA
108



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA: CEMENTERIO PÚBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18.
CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO DEL PLANO:

APUNTE DE CONJUNTO

DESARROLLO:
VÍCTOR MANUEL
ÁLVAREZ HERNÁNDEZ
ESCALA: S.E.
FECHA:
JULIO DE
2,005.

HOJA	
1	1
PÁGINA	
109	



PRESUPUESTO GLOBAL COSTO ESTIMADO DEL PROYECTO CEMENTERIO PÚBLICO "LAS TAPIAS", ZONA 18							
						COSTO TOTAL	
3.18.1	PLANIFICACIÓN (5% DEL COSTO DE CONSTRUCCIÓN)					Q	316,365.00
3.18.2	CONSTRUCCIÓN					Q	3,875,800.00
	RENGLÓN	ÁREA M2.	COSTO UNITARIO	UNIDAD	COSTO PARCIAL		
3.18.2.1			Q				
	EDIFICIO ADMINISTRACIÓN	172.00	240,800.00	1	Q 240,800.00		
	EDIFICIO DE GUARDIANÍA + SEPULTUREROS	152.00	212,800.00	1	Q 212,800.00		
	EDIFICIO DE SERVICIOS SANITARIOS TIPO A	72.00	100,800.00	1	Q 100,800.00		
	EDIFICIO DE SERVICIOS SANITARIOS TIPO B	45.00	63,000.00	4	Q 252,000.00		
	EDIFICIO DE CAPILLA	247.00	642,200.00	1	Q 642,200.00		
	EDIFICIO DE CAFETERÍA	45.00	54,000.00	1	Q 54,000.00		
	ARCADA DE LA PLAZA PRINCIPAL	136.00	272,000.00	1	Q 272,000.00		
	FUENTE DE LA PLAZA	20.00	25,000.00	1	Q 25,000.00		
	NICHOS DE ADULTOS	149.00	163,000.00	8	Q 1,304,000.00		
	NICHOS DE PÁRVULOS	72.00	79,200.00	6	Q 475,200.00		
	NICHOS DE OSARIOS	45.00	49,500.00	6	Q 297,000.00		
3.18.2	OBRA EXTERIOR					Q	
	MOVIMIENTO DE TIERRAS			GLOBAL	Q 750,000.00	2,451,500.00	
	ACONDICIONAMIENTO DE TRABAJOS DE EXHUMACIONES			GLOBAL	Q 900,000.00		



	FOSAS SÉPTICAS			GLOBAL	Q	80,000.00	
	SISTEMA DE AGUA POTABLE EXT.+ACCES.			GLOBAL	Q	35,000.00	
	SISTEMA DE DRENAJES (aguas negras ,pluvial y acces.)			GLOBAL	Q	125,000.00	
	SISTEMA ELÉCTRICO SUBTERRANEO EXTERIOR			GLOBAL	Q	75,000.00	
	PARQUEO, CAMINAMIENTOS.						
	SENDEROS Y VEREDAS			GLOBAL	Q	125,000.00	
	JARDINIZACIÓN + HITOS			GLOBAL	Q	175,500.00	
	REFORESTACIÓN(inicial)			GLOBAL	Q	66,000.00	
	TANQUE ELEVADO			GLOBAL	Q	120,000.00	
3.18.3	EQUIPAMIENTO			GLOBAL	Q	250,000.00	Q 250,000.00
TOTAL DIRECTO GLOBAL							Q 6,893,665.00
(Seis millones ochocientos noventa y tres mil seiscientos sesenta y cinco quetzales exactos.)							

Elaboración propia.

Si alguno de ustedes quiere construir una torre, ¿acaso no se sienta primero a calcular los gastos, para ver si tiene con qué terminarla? De otra manera, si pone los cimientos y después no puede terminarla, todos los que lo vean comenzarán a burlarse de él.

LC 14: 28,29

CAPÍTULO 4



CAPITULO 4

Conclusiones y recomendaciones:

4.1 Conclusiones al Proyecto.

- La urbanización que se está desarrollando en las áreas circunvecinas al Cementerio Las Tapias, y aún ahora que estamos tomando conciencia de la importancia del manejo racional del uso del suelo, sobre todo en las áreas con mayor densidad poblacional y teniendo en cuenta el cuidado de los recursos naturales y que todavía buscamos extender los hábitat humanizados con un criterio ecológico, para lograr una armonía entre el ser humano y el medio donde éste se desarrolla en sus actividades cotidianas.

- La ciudad de Guatemala posee actualmente muchas de las características urbanas típicas de los criterios por desarrollar una ciudad más humana, donde se está buscando una dirección planificada en el uso del paisaje urbano y evitar el abuso de los recursos naturales, sin embargo, el futuro de estos depende del uso adecuado que se haga de tales recursos.

- Las soluciones adecuadas y a tiempo que se le pueda dar al problema que se está dando en el Cementerio Público Las tapias en el uso del suelo, necesitan poseer un carácter de planificación integral e involucrar a las autoridades encargadas en lo que respecta a la administración de los cementerios, desde la perspectiva de buena voluntad y contar con el recurso humano y económico.

- El proyecto de crear áreas verdes urbanas y dotar para el futuro de los que todavía no se asoman al caos de una ciudad que crece cada día más está directamente condicionada al equilibrio que se establezca al dar soluciones a los problemas que se den en el futuro.

- En una ciudad moderna que literalmente se ahoga en un proceso de crecimiento urbano y donde no existen áreas que puedan ser destinadas a la creación de pulmones urbanos y donde la intervención a tiempo dará como respuesta la recuperación y la revitalización del suelo.

Esta es una oportunidad que presenta el Cementerio Las Tapias en la zona 18, puede considerarse como un área fácilmente recuperable al exhumar los cadáveres que fueron sepultados



directamente en el suelo y colocarlos nuevamente en galerías y osarios según el tiempo transcurrido desde su inhumación y evitar la contaminación de las capas freáticas del suelo al momento de la descomposición de los cadáveres por la permeabilidad del suelo. Y por ende en la recuperación de área verde.

El único inconveniente que se presenta para cumplir a cabalidad esta misión, es la de hacerle conciencia a los usuarios del cementerio que la saturación en el uso del suelo, llevará a un caos indescriptible en el futuro a los poblados del lugar. Por lo demás, el terreno que ocupa el cementerio posee un tamaño bastante adecuado, y permitirá crear un ambiente de tranquilidad propio de estos lugares e incluso creará pequeños ecosistemas organizados de plantas, y animales silvestres.

4.2 Conclusiones a la Investigación.

En el desarrollo del contenido de la tesis, se puede mencionar como conclusión a la investigación que es necesario hacer conciencia en el campo de la arquitectura funeraria la reglamentación necesaria de las siguientes observaciones:

- Crear y reglamentar un estilo y diseño en la utilización de elementos que los usuarios coloquen en las galerías para lograr en el campo urbano y arquitectónico, una visual del Cementerio que de soluciones propias de trascendencia histórica y cultural.
- El Cementerio Las Tapias es uno de los 4 cementerios públicos que cuenta en la actualidad con espacio suficiente y que todavía es rescatable en relación al uso del suelo, por lo que será necesario se tome en cuenta dicho aspecto.

El Cementerio Público Las Tapias fue creado para satisfacer necesidades sociales en el aspecto de saneamiento a la salud de los habitantes, pero en la actualidad dicho cementerio ha quedado inmerso dentro de varias colonias, lo que hay que tomar en cuenta para evitar una saturación del mismo, es inconveniente que el Cementerio ocupe un área tan cercana a zonas de carácter residencial por los procesos degradatorios que le son propios, y son agravados por la falta de adecuado mantenimiento y la mala disposición que se da a los restos de las exhumaciones.



4.3 Recomendaciones Generales.

- Para lograr el buen uso del suelo en el cementerio Las Tapias, lo importante es el desalojo gradual del área que ocupa actualmente las tumbas directas en el suelo (enterramiento de Fabrica Común) que ha sido el proceso de inhumación que se ha venido efectuado desde hace tiempo en el Cementerio, dicho proceso implica la desocupación de las tumbas y los cambios de tenencia de tierra.

- Para esta primera fase bastará con establecer un límite del tiempo para las exhumaciones de los cadáveres y proponer el arrendamiento de los nichos (galerías) y en algunos casos el uso de osarios para aquellos cadáveres que así lo dictamine la ley que regula este tipo de actividad.

Crear por medio del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social un programa que consiéntise a los usuarios del cementerio a apoyar este tipo de decisiones que vendrá en beneficio de ellos mismos.

- El proyecto debe ser planificado de tal forma que no obstaculice en ninguna forma que el cementerio deje de prestar los servicios para el que fue creado.

- Es importante mencionar que las autoridades deben tener presente que se requiere de la construcción de las galerías de adultos y de galerías de niños, así como el área de osarios, en lugares inmediatos al área de ingreso para motivar al usuario a acceder fácilmente a dicho cambio que muchas veces no es fácil de lograr.

**Conforme a la gracia de Dios que me fue dada, yo, como sabio arquitecto, puse el fundamento, y otro edifica sobre él. Pero cada uno tenga cuidado cómo edifica encima.
1CO. 3:10**



ANEXOS:

4.4 VOCABULARIO

- 1.- **MONUMENTO SEPULCRAL,**
Lugar en el que algunas personalidades, en especial clérigos, fueron todavía enterradas, alcanzó su máxima proyección pública con la expansión de los cementerios.
2. - **RITOS FUNERARIOS,**
Prácticas relacionadas con la muerte y el enterramiento de una persona, específicas de la especie humana.
- 3.- **ANUBIS,**
En la mitología egipcia, dios de los muertos. Era considerado el inventor del embalsamamiento, el guardián de las tumbas y un juez de los muertos. Los egipcios creían que en el juicio de las almas él contrapesaba el corazón de los muertos con la pluma de la verdad. En el arte se le representa con cabeza de chacal. Anubis era a veces identificado con Hermes en la mitología griega.
4. - **TUMBAS DE SIPÁN**
En 1987, un equipo de arqueólogos dio comienzo a las investigaciones sobre un grupo de tumbas regias que habían sido halladas intactas en el valle peruano del río Lambayeque, pertenecientes a la cultura mochica, dos de ellas datadas aproximadamente en el año 250 y una tercera fechada en el siglo I. Los grandes señores de Sipán, fueron sepultados junto con numerosos adornos entre los que se encontraban sus trajes ceremoniales y con numerosas vasijas repletas de ofrendas.
5. - **RITOS FUNERARIOS.**
Primeros ritos funerarios humanos Hace 100.000 años el ser humano realizaba las primeras prácticas funerarias de las que se tiene constancia.
6. - **TUMBA [tumba]**
 - a. Lugar en el que está enterrado un cadáver.
 - b. Obra levantada de piedra en que está sepultado un cadáver.
 - c. Armazón en forma de ataúd, que se coloca sobre el túmulo o en el suelo, para la celebración de las honras de un difunto.
7. - **SEPULCRO**
Obra por lo común de piedra, que se construye levantada del suelo, para dar en ella sepultura al cadáver de una o más personas.
- 8.- **SANTO SEPULCRO.**
Aquel en que estuvo sepultado Jesucristo.
9. - **DIFUNTO**
Dicho de una persona: muerta (sin vida). U. t. c. s.muerta



10. - MASTABA [mastaba]
Tumba egipcia en forma de pirámide truncada, de base rectangular, que comunica con un hipogeo funerario.
11. - HIPOGEO [Del Lat. del gr. hypogaeum,]
a. Bóveda subterránea que en la Antigüedad se usaba para conservar los cadáveres sin quemarlos.
b. Capilla o edificio subterráneo.
12. - SARCÓFAGO [Del Lat. del gr. de sarcophāgus,]
Sepulcro (para dar sepultura a un cadáver).
- 13.- OSARIO [osario] [Del Lat. ossarĭum]
a. En las iglesias o en los cementerios, lugar destinado para reunir los huesos que se sacan de las sepulturas a fin de volver a enterrar en ellas.
b. Lugar donde se hallan huesos.
- 14.- CAPILLA ARDIENTE.
a. La de la iglesia en que se levanta el túmulo y se celebran honras solemnes por algún difunto.
b. Oratorio fúnebre provisional donde se celebran las primeras exequias por una persona, en la misma casa en que ha fallecido.
c. Cámara donde se vela un cadáver o se le tributan honras.
- 15.- CAPILLA
a. Edificio contiguo a una iglesia o parte integrante de ella, con altar y advocación particular.
b. Oratorio privado.
16. - MAUSOLEO [Del Lat. Mausolēum]
Sepulcro magnífico y suntuoso.
17. - ULTRATUMBA
Ámbito más allá de la muerte. De ultratumba.
18. - MOMIFICACIÓN
Acción y efecto de momificar.
19. - CREMACIÓN [Del Lat. crematĭo, -ōnis]
Incineración del cadáver de una fallecido.
20. - INHUMAR [Del Lat. inhumāre]
Enterrar un cadáver.
21. - COLUMBARIO [Del Lat. columbarĭum]
a. En los cementerios, conjunto de nichos.
b. En los cementerios de los antiguos romanos, conjunto de nichos donde colocaban las urnas cinerarias.



22. - CINERARIO [Del Lat. cinerariŭs]
Destinado a contener cenizas de cadáveres. Urna cineraria.
23. - PANTEÓN [Del Lat. este del gr. Panthēon]
a. Monumento funerario destinado a enterramiento de varias Personas.
b...Cementerio (terreno destinado a enterrar cadáveres).cementerio
24. - NICHOS [Del it. ant. nicchio]
Concavidad formada para colocar algo; como las construcciones de los cementerios para colocar los cadáveres.
25. - CADÁVER [Del Lat. cadāver]
Cuerpo muerto de una persona.
26. - EMBALSAMAMIENTO.
Rito funerario; arte de conservar los cuerpos después del fallecimiento por medio de la utilización de sustancias químicas.
27. - ENTERRAMIENTO
a. Acción y efecto de enterrar (un cadáver). Enterrar
b. Sepulcro (obra para dar sepultura a un cadáver).enterrar
c. Hoyo que se hace en tierra para enterrar un cadáver.
d. Lugar en que está enterrado un cadáver.
28. - CISTA [Del Lat. del gr. cista,] Arqueol.
Enterramiento que consiste en cuatro losas laterales y una quinta que hace de cubierta.
29. - DIFUNTO [Del Lat. deffunctus]
Dicho de una persona: muerta (sin vida). U. t. c. s.muerta
30. - DIFUNTO DE TABERNA. m. coloq.
Borracho privado de sentido.
31. - BIENES DE DIFUNTO,
Todas las cosa materiales que posee una persona.
32. - BULA DE DIFUNTOS,
Conmemoración de los días de los difuntos.
33. - MISA DE DIFUNTOS.
Conmemoración de los santos difuntos.
34. - OFICIO DE DIFUNTOS.
Plegarias de cuerpo presente de un difunto.
35. - CRIPTA,
Cámara abovedada situada bajo el piso principal de una iglesia.



4.5 BIBLIOGRAFIA

- Rivera Álvarez, Ramiro. Cementerios de Guatemala de la Asunción. Guatemala; editorial Cultura, colección obra varia No. 19, 1,998.
- Rivera Álvarez. Ramiro. Hospital de los hermanos de San Juan de Dios; Departamento de artes Graficas del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, marzo de 1982.
- Juárez y Aragón, J Fernando. Muy Noble y Muy Leal Ciudad de Santiago de los Caballeros de Goathemala-La Antigua-; Talleres de La Tipografía Nacional de Guatemala. 1971.
- González Davison, Reflexiones sobre su desarrollo histórico, Guatemala 1500-1970; Editorial Universitaria de Guatemala. 1970.
- Prensa Libre, Noticias del Momento; abril, 2005.
- Diario Al Dia, noticias que impactan; marzo 2005.
- Encarta, 2004. Microsoft.
- Diccionario geográfico Nacional, 1980. Instituto Nacional de Estadística, Ministerio de Economía.

Entrevista personales con:

- Lic. Haroldo Morataya, encargado del Cementerio Las Tapias.
- Víctor Urízar, seguridad del Cementerio Las Tapias.
- Sra. Isidra Escobar Santos, usuaria del Cementerio las Tapias.
- Lic. Carlos Álvarez, Administrador del Cementerio General, año 2002.
- Licda. Wendy Ortiz Chavarría, Granja Agua Tibia, Las Tapias zona 18.

**Porque si por la transgresión de uno, por éste reinó la muerte, mucho más reinarán en vida por medio de uno, Jesucristo, los que reciben la abundancia de la gracia y del don de la justicia.
ROM. 5:17**

IMPRÍMASE

**ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO
DECANO**

**ARQ. HERMAN BÚCARO
ASESOR**

**VÍCTOR MANUEL ÁLVAREZ HERNÁNDEZ
SUSTENTANTE**

