

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER DE ARQUITECTURA "E"
ARQ. JORGE GONZÁLEZ REYNA

JURADO:

Dr. En Arq. Alvaro Sánchez González
Arq. Eduardo Navarro Guerrero
Arq. Fernando Campos Santoyo

TEMA:

CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y
EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

EN:

Chihuahua, Chihuahua

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL
TÍTULO DE ARQUITECTO

PRESENTA

Andrés Chávez Rodríguez

México D.F. 2002



Universidad Nacional
Autónoma de México

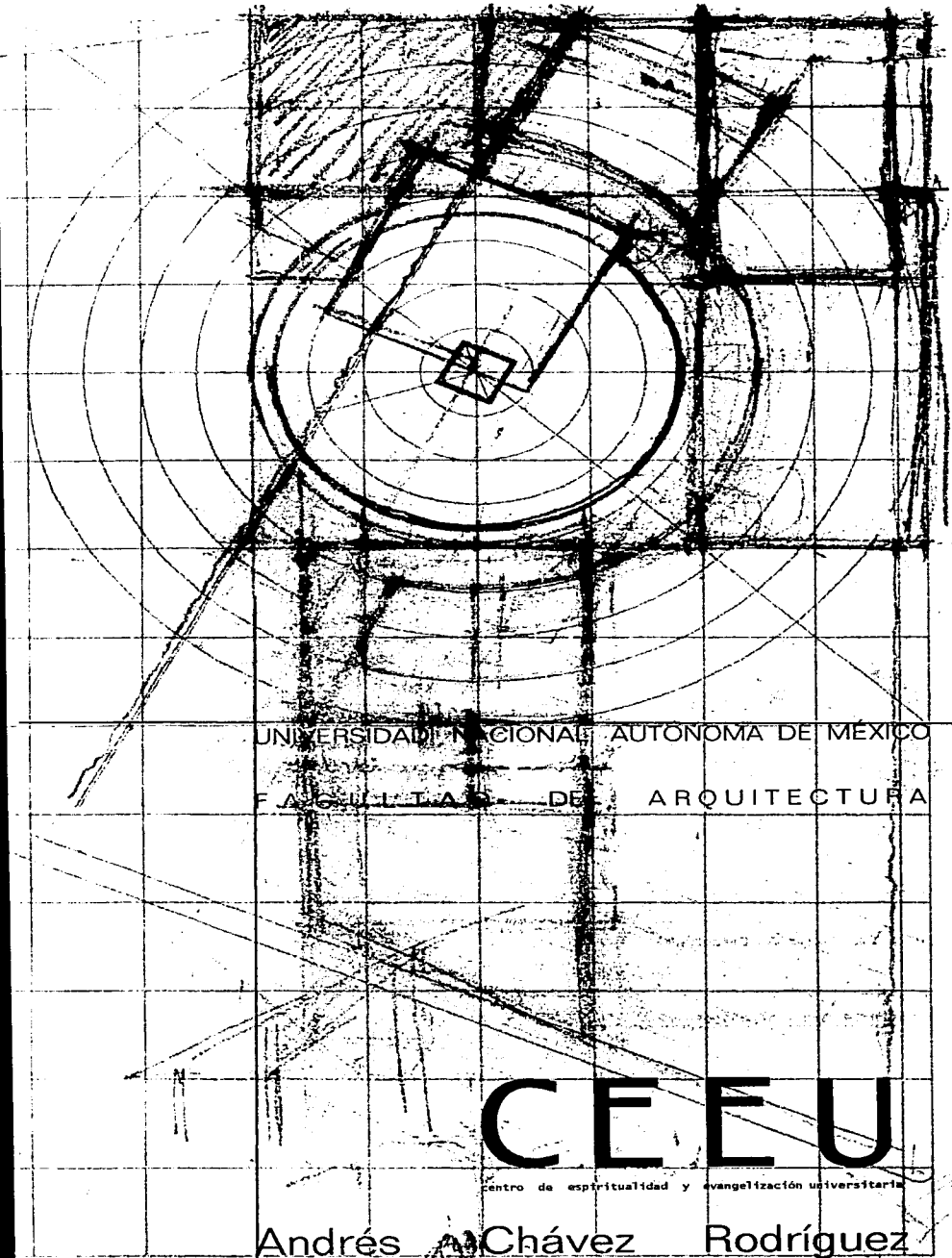


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

CEEU

centro de espiritualidad y evangelización universitaria

Andrés Chávez Rodríguez

TESIS CON
 FALLA DE ORGANIZACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER DE ARQUITECTURA: "E"
ARO. JORGE GONZÁLEZ REYNA

JURADO:

Dr. en Arq. Álvaro Sánchez González
Arq. Eduardo Navarro Guerrero
Arq. Fernando Campos Santoyo

TEMA:

CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y
EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

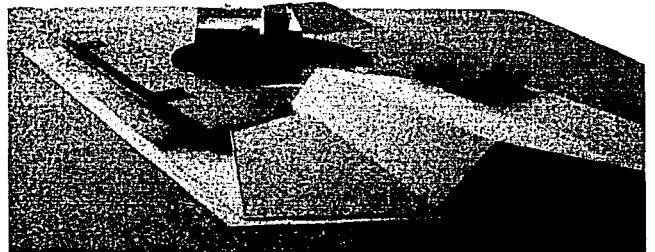
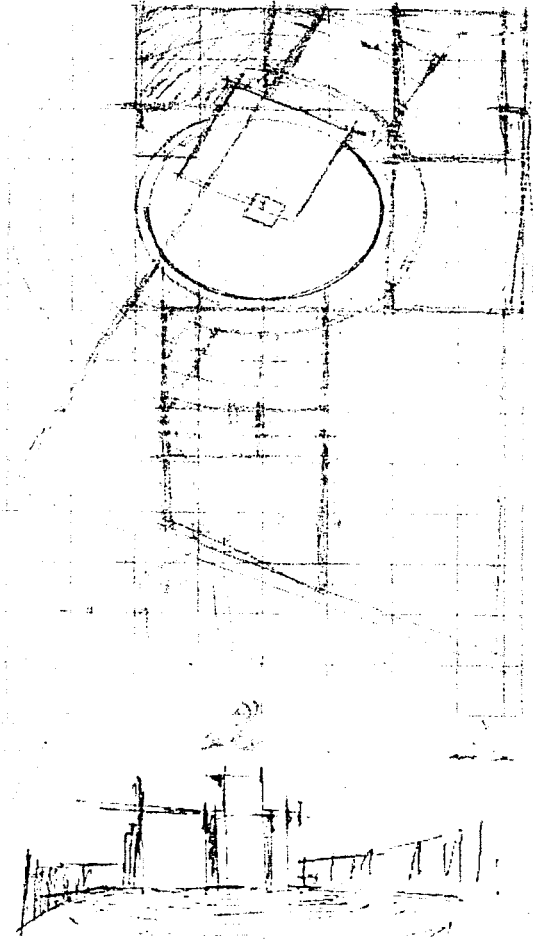
EN:

Chihuahua, Chihuahua

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL
TÍTULO DE ARQUITECTO

P R E S E N T A

Andrés Chávez Rodríguez



✚ DEDICADO A:

Dios, razón, eje de mi vida y de este proyecto.

María, mi dulce Madre.

Mis papás: Jorge y Lupita, quienes me han acompañado y apoyado siempre.

Mis hermanos: Chepe, Yup, la Go, Tom y al Araña, por siempre cuidarme por ser el último.

Los amigos que he tenido en mi vida, porque con ellos me he formado en todos los aspectos de mi vida.



+ ÍNDICE

+ INTRODUCCIÓN	1
+ JUSTIFICACION DEL PROYECTO	1
+ <u>ANÁLISIS DE EDIFICIOS ANÁLOGOS</u>	3
+ CENTRO UNIVERSITARIO CULTURAL	3
+ MÓDULO DE BIENESTAR SOCIAL	5
+ ÁLVARO SIZA	6
+ TADAO ANDO	7
+ <u>ANÁLISIS DEL SITIO</u>	8
+ SITUACIÓN GEOGRÁFICA	8
⊗ Estado de Chihuahua	8
⊗ Ciudad de Chihuahua	9
+ CLIMA	10
+ DATOS DE POBLACIÓN	11
⊗ La juventud católica	11
⊗ La juventud en escolaridad	12
⊗ La juventud en el deporte	13
+ SITUACIÓN URBANA	14
⊗ Imagen general de la zona	14
1. Colonias circunvecinas	15
2. Nuevo Campus Universitario	16
+ <u>DESARROLLO DEL PROYECTO</u>	17
+ CONCEPTUALIZACIÓN	17
+ CONCEPTUALIZACIÓN FORMAL	18
+ PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	19
+ GENERALIDADES	19
⊗ Capacidad máxima del CEEU	19
⊗ Concepto del cliente	19
⊗ Arquitectura	19
⊗ Requerimientos	19
+ MEMORIAS DEL PROYECTO	21
⊗ Estructura	21
⊗ Instalación hidráulica y sanitaria	21
⊗ Instalación eléctrica	22
⊗ Instalación de aire acondicionado	22

+ ÍNDICE

+ COSTO DEL PROYECTO	23
+ <u>PLANOS DEL PROYECTO</u>	-
+ <u>CONCLUSIONES</u>	24
+ <u>BIBLIOGRAFÍA</u>	25

✚ ÍNDICE

✚ PROYECTO EJECUTIVO

✚ RESUMEN DE PLANOS SEGÚN TIPO

- ✚ Arquitectónicos generales
A-0 - A-8
- ✚ Estructurales generales
E-1 - E-4
- ✚ De instalación eléctrica generales
IE-1 - IE-6
- ✚ De instalación hidráulica y sanitaria
generales
IHS-1 - IHS-6
- ✚ De instalación general de aire
acondicionado
AA-1
- ✚ De acabados generales
AC-1 - AC-5
- ✚ Arquitectónicos de la capilla
A-9 - A-11
- ✚ De albañilería de la capilla
AL-1
- ✚ De despiece de la capilla
D-1 - D-2
- ✚ De instalación eléctrica de la
capilla
IE-7
- ✚ De instalación de aire
acondicionado de la capilla
AA-2
- ✚ De acabados de la capilla
AC-6
- ✚ De detalles constructivos de la
capilla
DE-1 - DE-4

✚ ÍNDICE DE PLANOS PRESENTADOS

Nombre	Clave	Escala
TERRENO UBICACIÓN GENERAL	A-0	S/E
ARQUITECTÓNICO PLANTA DE CONJUNTO	A-1	S/E
PLANTA ARQUITECTÓNICA TERRENO	A-2	1-400
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE ESTACIONAMIENTO	A-3	1-400
PLANTA ARQUITECTÓNICA PLANTA BAJA	A-4	1-400
PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL	A-5	1-400
PLANTA ARQUITECTÓNICA PLANTA DE AZOTEA	A-6	1-400
FACHADA ORIENTE FACHADA PONIENTE	A-7	1-400
CORTES ARQUITECTÓNICOS A-A' B-B'	A-8	1-400
PLANTA DE CIMENTACIÓN EN ESTACIONAMIENTO	E-1	1-400
PLANTA DE CIMENTACIÓN EDIFICIO PRINCIPAL	E-2	1-400
PLANTA DE LOSA DE ESTACIONAMIENTO	E-3	1-400
PLANTA DE LOSA PLANTA BAJA	E-4	1-400
PLANTA ESTACIONAMIENTO ILUMINACIÓN	IE-1	1-350
PLANTA BAJA ILUMINACIÓN	IE-2	1-350
PLANTA ALTA ILUMINACIÓN	IE-3	1-350
PLANTA ESTACIONAMIENTO CONTACTOS	IE-4	1-350
PLANTA BAJA CONTACTOS	IE-5	1-350
PLANTA ALTA CONTACTOS	IE-6	1-350
PLANTA BAJA INSTALACIÓN HIDRÁULICA	IHS-1	1-350
BAÑOS TIPO Y CISTERNA INSTALACIÓN HIDRÁULICA	IHS-2	1-100
PLANTA BAJA INSTALACIÓN SANITARIA	IHS-3	1-350
BAÑOS TIPO INSTALACIÓN SANITARIA	IHS-4	1-100
DETALLES TIPO MUEBLES SANITARIOS	IHS-5	S/E
ISOMÉTRICO TIPO IH CUARTO DE MÁQUINAS	IHS-6	S/E
PLANTA BAJA AIRE ACONDICIONADO	AA-1	1-350
PLANTA BAJA ACABADOS	AC-1	1-350
PLANTA BAJA SECCIÓN NE ACABADOS	AC-2	1-150
PLANTA BAJA SECCIÓN SE ACABADOS	AC-3	1-150
PLANTA BAJA SECCIÓN NW ACABADOS	AC-4	1-150
PLANTA BAJA SECCIÓN SW ACABADOS	AC-5	1-150
CAPILLA PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA	A-9	1-150
CAPILLA PLANTA DE AZOTEA ARQUITECTÓNICA	A-10	1-150
CAPILLA ALZADOS ARQUITECTÓNICOS	A-11	1-150
CAPILLA PLANTA BAJA ALBAÑILERÍA	AL-1	1-100
CAPILLA PLANTA BAJA DESPIECE	D-1	1-150
CAPILLA SAGRARIO DETALLES DE DESPIECE	D-2	1-50
CAPILLA PLANTA BAJA INSTALACIÓN ELÉCTRICA	IE-7	1-150
CAPILLA PLANTA BAJA AIRE ACONDICIONADO	AA-2	1-100
CAPILLA PLANTA BAJA ACABADOS	AC-6	1-150
CAPILLA DET. CONST. CORTE POR FACHADA CF-1	DE-1	1-50
CAPILLA DET. CONST. CORTE POR FACHADA CF-2	DE-2	1-50
CAPILLA DETALLES DE CANCELERÍA	DE-3	S/E
CAPILLA DETALLES DE CARPINTERÍA	DE-4	S/E



CEEU

centro de espiritualidad y evangelización universitaria

documento de investigación

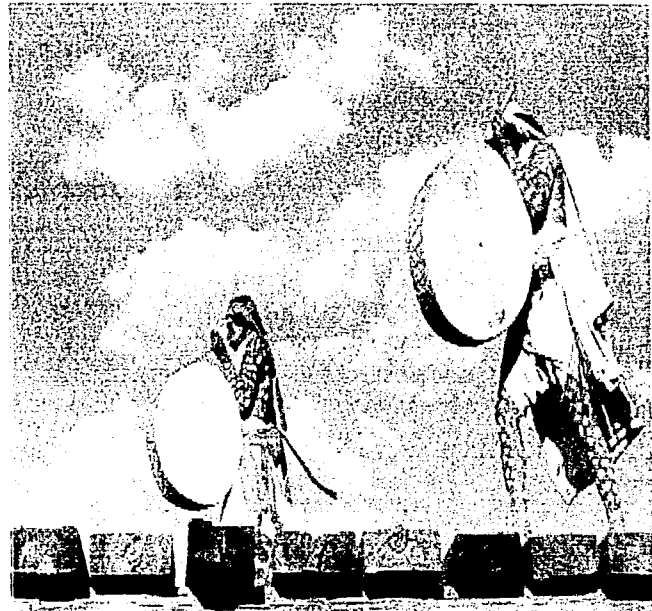
+ INTRODUCCIÓN

Hace 2001 años, la Historia se vio marcada por un hecho que nunca el hombre podrá terminar de entender: Dios bajó a la Tierra. Por Él, Cristo, planteo y fundamento el proyecto de tesis para obtener el título de arquitecto en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México.

La tesis de este proyecto, es la de conjugar en el espacio arquitectónico la luz del Espíritu, con la luz de la materia; la sangre del joven deportista, con la Sangre de Dios; la diversidad de ideas, con la unión en Dios. Es por estas razones que el planteamiento del proyecto arquitectónico integra de una manera clara, el funcionamiento y la estructura de los espacios que lo conforman.

+ JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

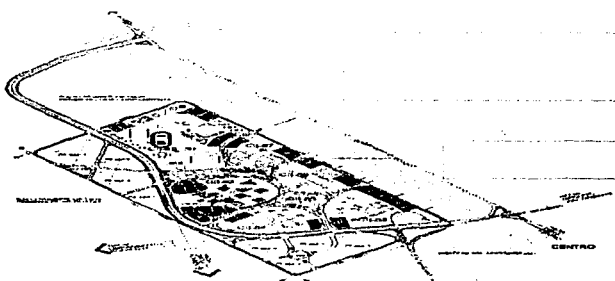
México es un país identificado como católico, por lo menos de idea general, pero la sociedad en general entiende que esto no es verdad y que el cristianismo no se vive como se supone debería vivirse. Es urgente rescatar la voluntad y la cercanía de los fieles a la Iglesia Católica, mas aun en la entrada de un nuevo milenio desde que Cristo vino al mundo, cuando vemos sin fin de caminos que no siempre llevan a la verdadera felicidad del hombre, sino que lo encierran muchas veces en caminos de perdición como son la drogadicción, el alcoholismo, el relativismo y muchos errores que nos alejan de la construcción de un mundo mejor.



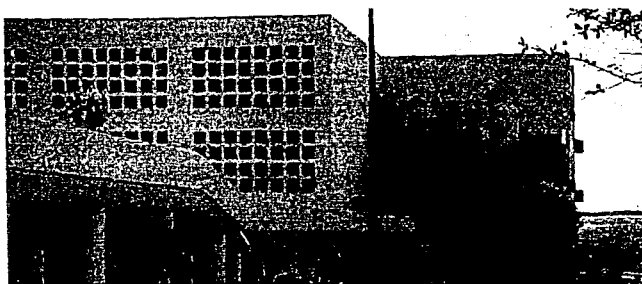
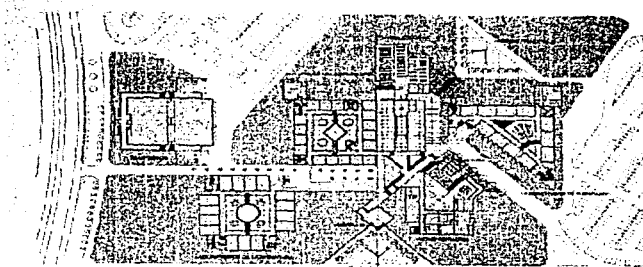
La pregunta inmediata a todo lo anterior es: ¿Y qué ha todo esto con la arquitectura? La respuesta: espacios que brinden a la juventud, presente y futuro del país, un lugar para el encuentro consigo misma, con los demás y con Dios. Mi interés por todo esto, responde a lo que vivo en mi ambiente, a lo que veo alrededor y a un llamado de S.S. Juan Pablo II a los jóvenes a no tener miedo y a optar por un camino de santidad.



Estoy convencido, que trazar un proyecto arquitectónico que se relacione con lo anterior, me ayudará a crecer como persona y a brindar con profesionalidad un servicio que los jóvenes merecemos y que no siempre es bien atendido.



La justificación tangible de este proyecto, Centro de Espiritualidad y Evangelización Universitaria (CEEU), es porque existe la demanda real de este en la Ciudad de Chihuahua, por la orden religiosa de los Cruzados de Cristo Rey. Existe el terreno y una amplia posibilidad económica para la elaboración de este centro universitario, en el cual se atenderán los aspectos más importantes para un joven universitario: social, físico, intelectual y religioso. Estas cuatro áreas del desarrollo personal, son las que justifican el proyecto, en un lugar donde no existe ningún complejo arquitectónico que responda a esto, y en donde en un futuro muy próximo se necesitará con urgencia, debido a que a escasos 100 metros del terreno, se está desarrollando la construcción de la nueva Universidad Autónoma del Estado de Chihuahua (UACH).



✦ ANÁLISIS DE EDIFICIOS ANÁLOGOS

Para proyectar, se debe tener una referencia de lo que se va a hacer, es por esto la importancia de analizar ejemplos análogos que nos sirvan para estudiar algunos aspectos importantes de lo que es un proyecto arquitectónico. En este caso, el funcionamiento y aspectos formales de edificios referentes al CEEU, para lo cual me referí en el aspecto funcional, a casos de la Ciudad de México y para el aspecto formal, a dos arquitectos quienes han marcado la historia de la arquitectura contemporánea: Álvaro Siza y Tadao Ando.

Los casos análogos de funcionamiento están separados, ya que el edificio que mas se asemeja al CEEU, no cuenta con espacios deportivos y para analizar también esta parte del proyecto, me referiré a un caso aparte que ofrece estos servicios.

✦ CENTRO UNIVERSITARIO CULTURAL (CUC)

✦ Proyecto
Verónica Palacios

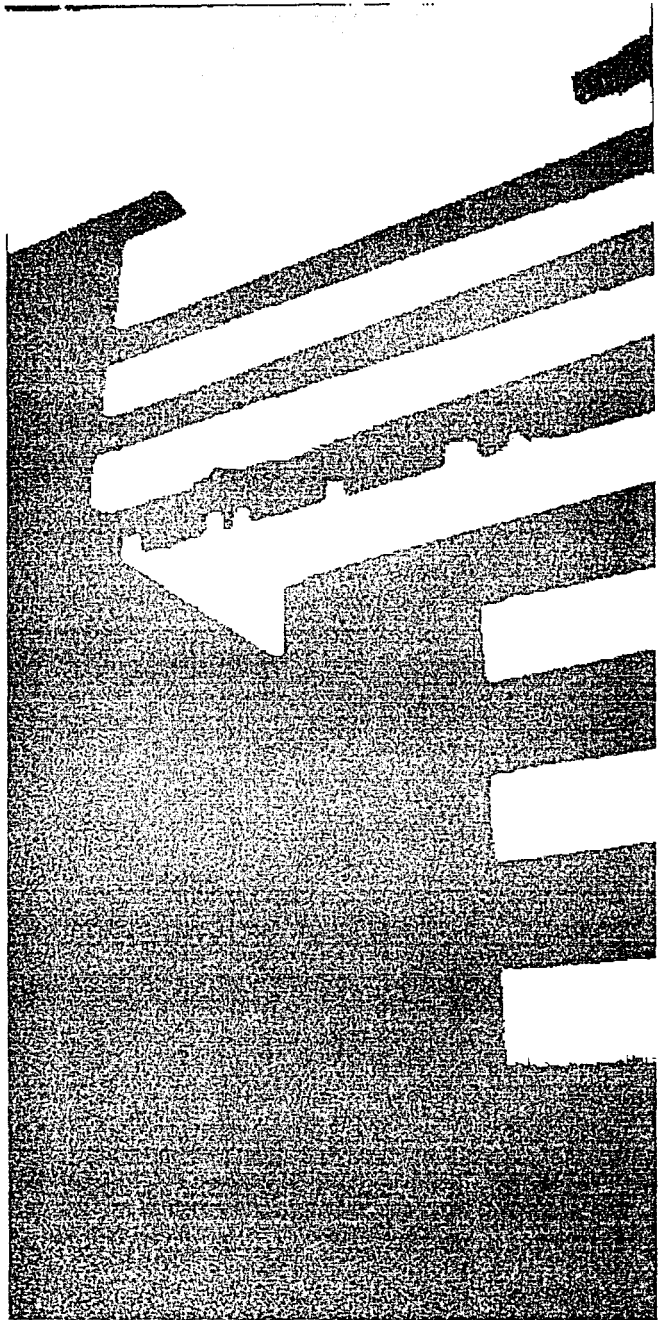
✦ Ubicación
Ciudad Universitaria, Ciudad de México, México.

✦ Concepto
Un espacio sencillo donde los jóvenes se desarrollan en el ámbito religioso y cultural. Cuenta con un claustro que distribuye los principales espacios; salas de estudio y vestíbulo multiusos.

El proyecto es sencillo, se desarrolló con apoyo de alumnos y arquitectos quienes lograron una buena solución que actualmente funciona. Diariamente acuden cientos de jóvenes a la sala de cine y a clases de lenguas extranjeras, grupos juveniles y parroquiales, misas universitarias, etc.

Por las condiciones de terreno y de ubicación geográfica, no presenta áreas de servicio deportivas, ya que al ser un terreno pequeño y estar junto a la UNAM, no brinda este servicio para el esparcimiento físico.

En el caso del CEEU, también el nuevo campus de la UACH brindará canchas deportivas a los universitarios, pero por la zona de crecimiento urbano, en donde se ubica, la propuesta de áreas de esparcimiento, siempre son requeridas, por lo que no hay una contraposición en este sentido.



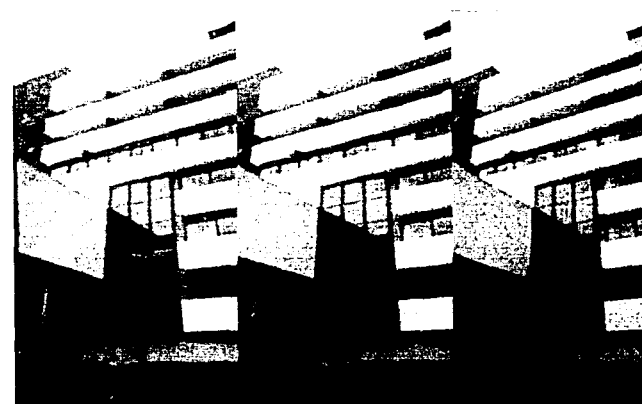
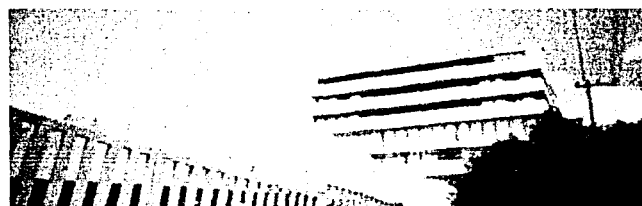
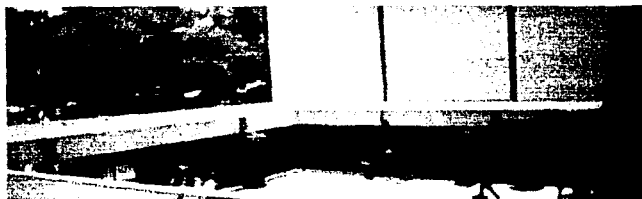
La ubicación es algo que favorece al CUC. No se introduce dentro del campus de Ciudad Universitaria, pero está a escasos 50 metros. Este espacio se siente parte de la UNAM, además de que el trato con los sacerdotes de esta comunidad así lo permite y por el desarrollo de lenguas extranjeras, hace que la afluencia de jóvenes sea mayor.

De la parte artística, formada por el auditorio y el vestíbulo interior que hace las veces de galería de obras temporales, se tiene mayor interés por el primer espacio, debido a que se proyectan películas de cartelera reciente y en algunos casos actuales. La parte del vestíbulo no funciona muy bien por que no es un espacio que se atraviesa si no que está confinado por cubículos de sacerdotes y una pared de ónix que le sirve de iluminación. Esto hace que las exposiciones sólo sean un telón de fondo, siendo muy poco visitadas por los usuarios.

Un error en el planteamiento arquitectónico, se debe a la proporción del terreno que es muy alargada, casi uno a tres. La capilla está casi desligada del centro cultural, sintiéndose como un espacio ajeno a todo el conjunto. Esto hace ver que el proyecto está dividido en dos secciones: la capilla con sus servicios naturales (sacristía, confesionario, atrio, etc.); y el centro cultural con el auditorio, cafetería, salas de estudio y docencia, oficinas, casa de sacerdotes, etc.

También en el caso de la casa de los dominicos hay un desacierto, aunque más en el programa que en el proyecto, porque los mismos sacerdotes del CUC, mencionan que es muy desgastante el no tener un horario de trabajo, y un lugar aparte para ellos sino que están metidos todo el día donde laboran, esto además se ve afectado porque la casa de sacerdotes, que sí es privada, tiene relación espacial directa con el Centro Cultural e indirecta con la capilla, lo que hace que no puedan tener un tiempo y lugar definido para laborar y otro para descansar y realizar sus demás actividades personales.

La principal aportación del análisis de este proyecto, es la de lograr que el espacio tenga vida y sirva para lo que fue creado, porque a pesar de los desaciertos, pequeños o grandes, el Centro Universitario Cultural funciona y diariamente está vivo con jóvenes de la Universidad que acuden a utilizar sus servicios.



+ MÓDULO DE BIENESTAR SOCIAL

* Proyecto

Billy Springall, Miguel Angel Lira, Luby Springal, Sergio Lira Filloy.

* Ubicación

Santa Cruz Meyehualco, Ciudad de México, México.

* Fecha de realización

1996 - 1997

* Superficie construida

640m²

* Concepto

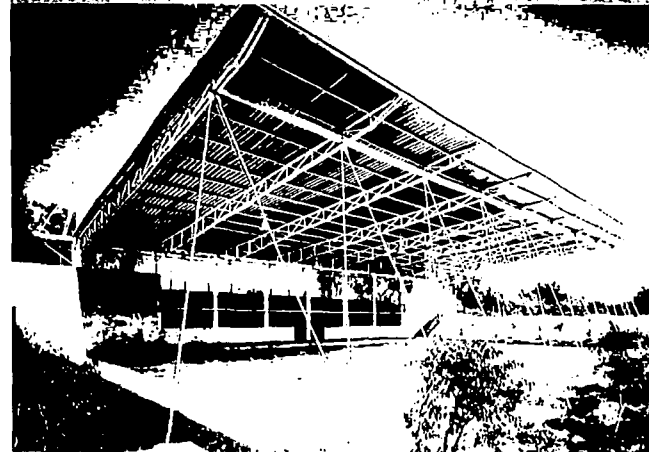
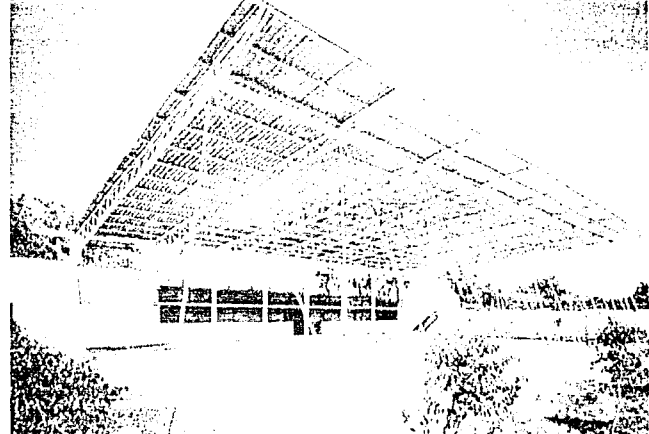
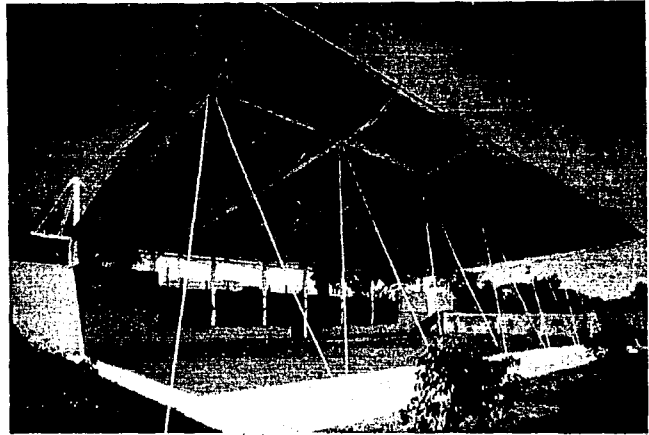
Un muro longitudinal de concreto aparente, elemento ordenador, límite virtual de las actividades sociales y deportivas.

Este es un caso particular para analizar parte de la zona deportiva, específicamente la cancha de baloncesto y voleibol. Es un proyecto sencillo, realizado en una zona popular y que debía responder a esta demanda. El concurso pedía espacios de bajo costo altamente flexibles para ser construidos en estas zonas.

La misma crujía "social", de seis cubículos y de servicios revestidos de tabique industrializado aparente, se convierte en graderío de planta alta y en fachada a la calle conformando y modificando de esta manera la imagen de la calle, barrio, zona, ciudad.

El sistema estructural es bastante dinámico, ofrece un espacio abierto y cubierto a la vez, que sin ser de un costo elevado, proporciona una arquitectura de alta calidad.

Este es un buen proyecto que se aplica al caso de este tema de tesis. Este tipo de arquitectura es el que puede encontrarse como el óptimo para desarrollar el proyecto. Arquitectura de calidad de bajo costo y de vanguardia, que responda a una demanda social.

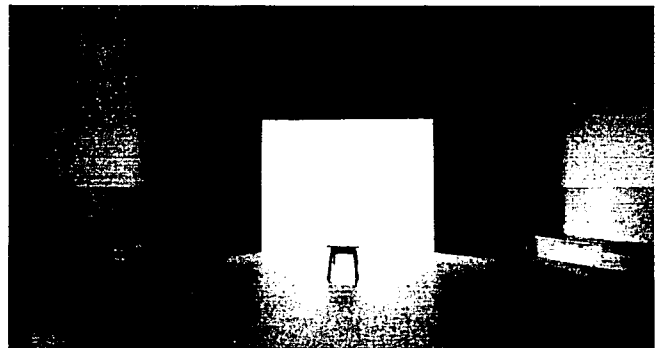
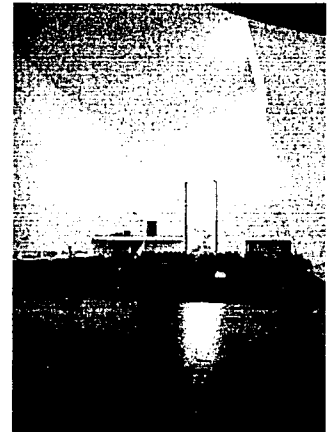
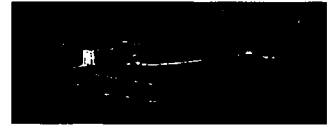
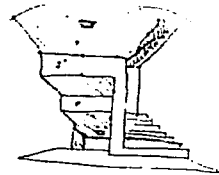
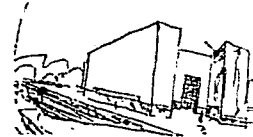
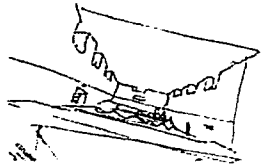
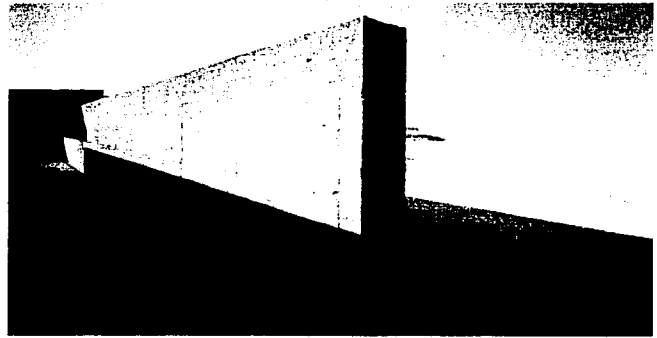


+ ÁLVARO SIZA

Nace en Matosinhos, Portugal, en 1933. Estudia en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Oporto. Imparte clases en la escuela de Arquitectura de Oporto (ESBAP) desde 1966 hasta 1969, y en el año de 1976 es nombrado catedrático en construcción. Ha sido profesor de la Escuela Politécnica de Lausanne, Suiza y en la Escuela de Diseño de la Universidad de Harvard, Massachussetts. Actualmente continua impartiendo clases en la escuela de Arquitectura de la Universidad de Oporto.

A lo largo de cuarenta años, Álvaro Siza ha desarrollado en su despacho de Oporto un discurso arquitectónico y ha ideado un nuevo lenguaje con los que logra interpretar y configurar la realidad, la vida y la cultura. Tanto por el estilo como por los elementos que hace intervenir, la obra de Siza pertenece, sin disputa, al tiempo presente, siendo así uno de los arquitectos más respetados en todo el mundo.

Siza presenta en su lenguaje, elementos puros y claros que como referencia plástica, son adecuados al CEEU. La utilización de materiales pétreos, los espacios cerrados y sencillos, son características de su arquitectura que se aprovechan en este proyecto.



+ TADAO ANDO

Tadao Ando nació en Osaka, Japón en 1941. Luego de haberse dedicado como boxeador, Tadao Ando realizó varios viajes a Estados Unidos, Europa y África, 1962 y 1969, período que se considera como el de su aprendizaje autodidacta de la arquitectura.

En 1969 funda Tadao Ando Architect & Associates en Osaka. A los seis años de fundar su empresa, gana un premio de la Asociación Japonesa de Arquitectura por la Row House (casa Azuma) de Sumiyoshi. Con el complejo de viviendas Rokko (1978-81), es entonces cuando su fama sale del ámbito local.

En 1991 se montó una exposición de su obra en el Museum of Modern Art de Nueva York, elogiado como "uno de los más destacados arquitectos vivos del mundo". En 1992 construyó el notable Pabellón de Japón para la Expo'92 de Sevilla y en el mismo año recibió en Dinamarca el prestigioso Premio Carlsberg, y el Pritzker en 1995. En 1996 el Premio Imperiale y en 1997 la Medalla de Oro del Royal Institute of British Architects.

* 1990-1994 Minamikawachi-Gun, Osaka, Japón

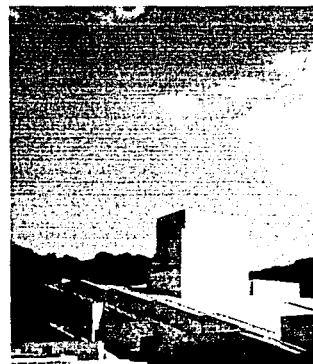
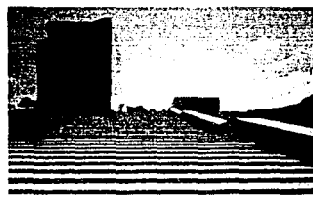
"El Chikatzu-Asuka Historical Museum está destinado a difundir y estudiar la cultura de los Kofun. Se concibió como una colina escalonada y surgida tectónicamente del mismo terreno natural, desde donde el visitante pudiera contemplar en su totalidad el grupo de sepulturas. Los ciruelos, un estanque y los senderos envuelven el museo en un ambiente propicio para las actividades al aire libre y permiten que funcione como un parque regional. Su cubierta podrá emplearse para festivales, conferencias y otros actos semejantes. En el interior del edificio, las zonas de exposición son oscuras, y los objetos se exhiben como fueron encontrados en el interior de las tumbas."

Tadao Ando en Dal Co, Francesco: Tadao Ando, Complete Works. Phaidon, Londres, 1995.

La arquitectura de Ando y en particular la del Chikatzu-Asuka Historical Museum, es una excelente referencia para el aspecto formal del CEEU, debido a que los espacios exteriores que busco generar, son de austeridad y pureza, con solidez, sencillez y claridad.

"La arquitectura sólo se considera completa con la intervención del ser humano que la experimenta".

Tadao Ando in: The Pritzker Architecture Prize, 1995, The Hyatt 1995.



+ ANÁLISIS DEL SITIO

Cada lugar es diferente, cada urbe tiene características propias que la hacen ser. El análisis del sitio donde se proyecta un espacio arquitectónico, debe de ser pues una herramienta imprescindible que nos ayude a generar la solución adecuada a las necesidades del programa arquitectónico.

+SITUACIÓN GEOGRÁFICA

El proyecto del CEEU, se encuentra ubicado en el Estado de Chihuahua, al norte de la ciudad capital del mismo nombre.

* Estado de Chihuahua

El Estado de Chihuahua se encuentra en la porción Centro Norte de la República Mexicana. Sus límites federales son: Al norte con Estados Unidos (Estados de Texas y Nuevo México); al oriente con Coahuila; al sur con Durango; al sudoeste con Sinaloa y al poniente con Sonora. Comprendido entre los 25° 39' y los 31° 47' de latitud Norte y los 103° 10' y los 109° 05' de longitud Poniente del Meridiano de Greenwich. Chihuahua es el estado de mayor extensión territorial del país, tiene 245,612 kilómetros cuadrados. Se divide en dos grandes porciones naturales, la región de la Mesa Central del Norte y la de la Sierra Madre Occidental.

Su nombre proviene del tarahumara Chihuahua, que significa "lugar donde hacen costales", o "lugar seco y arenoso".

La Sierra Madre en Chihuahua tiene una longitud de 600 kilómetros, de los cuales corresponden 20,022 a la zona de las barrancas formadas por los ríos que se internan en los Estados del Occidente, siguiendo dirección Poniente y Sur-Poniente. La denominación de la Sierra Madre es general, pero no uniforme pues cada una de las serranías, cordilleras, cerros y prominencias, tienen su designación particular en cada uno de los lugares comprendidos dentro de este sistema geográfico.



✧ Ciudad de Chihuahua

La ciudad de Chihuahua está asentada en un valle entre los cerros Grande y Coronel Santa Rosa y a orillas del Río Chiviscar, esta ciudad que es Capital del Estado del mismo nombre, está situada en el Centro Norte de la República Mexicana a 1464 kilómetros de la Ciudad de México. Se llega a ella por la carretera Autopista México – San Luis Potosí.

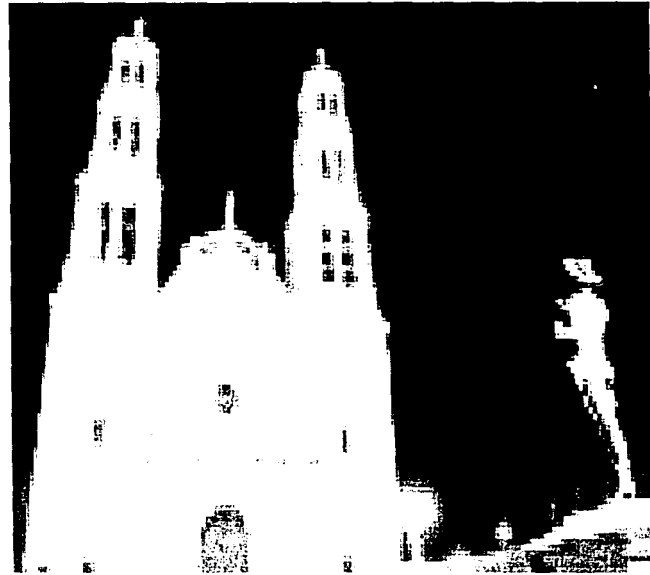
Historia

Chihuahua fue fundada a mediados del siglo XVII como San Felipe del Real de Chihuahua a instancias de Diego del Castillo ante el gobernador de la Nueva Vizcaya, Capitán General Diego Guajardo Fajardo.

Durante la Guerra de Independencia, fue en Chihuahua donde don Miguel Hidalgo y Costilla fue juzgado y sentenciado a muerte con sus lugartenientes, en abril de 1811. El 30 de julio del mismo año fue la ejecución, en lo que hoy es el Altar de la Patria situado en el Palacio de Gobierno.

En la guerra de intervención norteamericana, los generales Ángel Trías y José María Heredia, presentaron batalla y resistencia al invasor hasta su derrota. En la intervención francesa, Chihuahua recibió al presidente Juárez el 12 de octubre de 1864 y fue sede de su gobierno hasta agosto de 1865 en que las fuerzas de Maximiliano obligaron al Presidente a salir hacia el Paso del Norte, hoy Ciudad Juárez.

En la Revolución armada de 1910 en sus dos etapas, destaca la participación de Abraham González Gobernador del Estado, quien habría de perder la vida fusilado por tropas de Victoriano Huerta.



+CLIMA

En las regiones Oriental y Central del Estado de Chihuahua el clima es extremo en las estaciones de invierno y verano, siéndolo más en la parte septentrional a causa de la mayor latitud. En la región de la Sierra Chihuahuense el invierno es crudo y en verano el tiempo es templado.

El clima en la Ciudad de Chihuahua, es árido y extremo. En comparación con el Distrito Federal, la temperatura media mensual, es mayor en la mitad del año, que la máxima media mensual de la Ciudad de México. Para la Ciudad de Chihuahua, la precipitación media anual es de 428.7 y para la Ciudad de México es de 705.

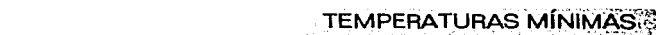
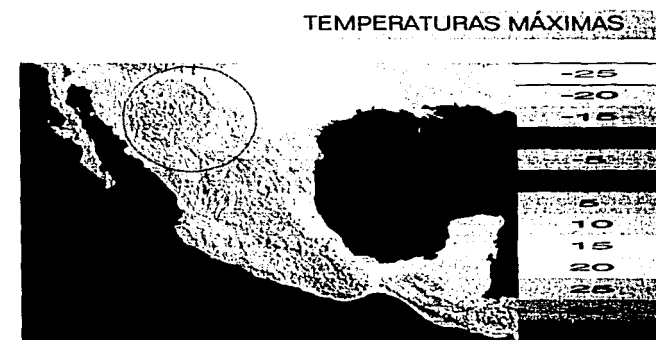
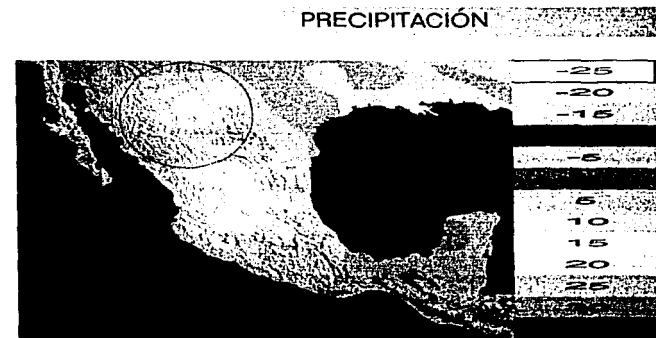
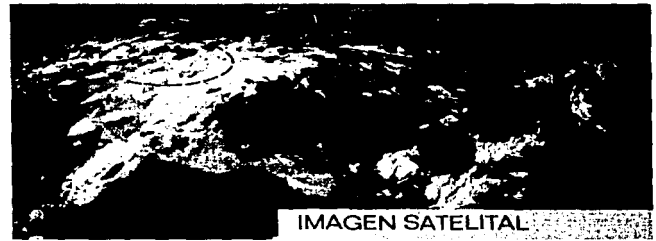
Para responder al alto clima que afecta a la Ciudad de Chihuahua, se consideró como necesaria, la instalación de aire acondicionado en las áreas interiores del proyecto, excepto en la zona deportiva la cual está diseñada para tener una ventilación amplia y ser una zona abierta o cerrada según la época del año.

Respecto a la utilización de agua, el diseño de áreas exteriores está considerado, como espacios áridos, por lo que se diseñaron los patios con grava y la plaza principal de recinto, para dar una imagen de austeridad y limpieza, evitando al máximo el consumo de agua para riego y se pueda utilizar la pluvial y tratada para servicios sanitarios y gastos mínimos de limpieza exterior.

TABLA COMPARATIVA DE TEMPERATURA Y PRECIPITACIÓN EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA RESPECTO A LA CIUDAD DE MÉXICO

CIUDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
TEMPERATURA MÁXIMA PROMEDIO (°C)													
CHIHUAHUA	18	20	23.5	27.4	30.9	34	32	30.5	28.6	26	21.5	18	25.8
DISTRITO FEDERAL	21	23	25.7	26.6	26.5	25	23	23.3	22.3	22.2	21.8	21	23.4
TEMPERATURA MEDIA PROMEDIO (°C)													
CHIHUAHUA	9.8	12	15.4	19.7	23.6	27	25	24.2	22.3	18.6	13.4	10	18.4
DISTRITO FEDERAL	13	15	17	18	18.1	17	16	16.3	15.7	15.1	14	13	15.6
TEMPERATURA MÍNIMA PROMEDIO (°C)													
CHIHUAHUA	2.1	3.8	7	11	14.6	18	19	17.9	15.7	10.7	5.4	2.4	10.7
DISTRITO FEDERAL	5.8	7.1	9.2	10.8	11.7	12	12	11.6	11.5	9.8	7.9	6.6	9.6
PRECIPITACIÓN MEDIA (mm)													
CHIHUAHUA	18	9.6	6.9	8.2	10.3	35	111	101	71.1	29.4	9.3	19	428.7
DISTRITO FEDERAL	7.8	4.7	8.9	22.6	50.7	124	155	142	123	50.4	10.5	6.1	705
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL	

FUENTE: Sitio del Servicio Meteorológico Nacional de México (Comisión Nacional de Agua) <http://smn.cna.gob.mx>



✚ DATOS DE POBLACIÓN

Los datos de población son necesarios para sustentar la viabilidad del proyecto. Dentro de esta información, se anexan las siguientes tablas y gráficas que hablan sobre la juventud a la que está dirigido el CEEU.

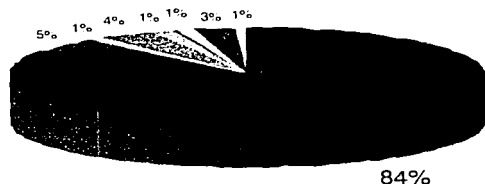
✚ La juventud católica

El porcentaje de juventud católica en la Ciudad de Chihuahua, es de 84%, dato que hace entender mas la justificación del proyecto dirigido a este grupo de la población, aunque es necesario mencionar que no es un proyecto exclusivo para una creencia, ya que sólo una cuarta parte del proyecto se refiere a religión.

Nota: en los datos presentados se considera a la juventud como las personas comprendidas entre 12 y 29 años de edad.

GRÁFICA POR PORCENTAJE DE POBLACIÓN JUVENIL SEGÚN RELIGIÓN

- CATÓLICA
- PROTESTANTES Y EVANGÉLICAS
- HISTÓRICAS
- PENTECOSTALES Y NEOPENTECOSTALES
- OTRAS EVANGÉLICAS
- BÍBLICAS NO EVANGÉLICAS
- NO ESPECIFICADO
- MORMONES
- TESTIGOS DE JEHOVÁ



POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MÁS POR SEXO Y RELIGIÓN, Y SU DISTRIBUCIÓN SEGÚN GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD				
SEXO Y RELIGIÓN	POBLACION DE 5 AÑOS Y MÁS	15 - 19 AÑOS	20 - 24 AÑOS	25 - 29 AÑOS
ESTADO DE CHIHUAHUA	2621057	290939	280013	272404
CATÓLICA	2218719	243818	235356	231782
PROTESTANTES Y EVANGÉLICAS	185665	21058	18495	17674
HISTÓRICAS	14898	1652	1474	1432
OTRAS EVANGÉLICAS	138790	15789	13713	13187
BÍBLICAS NO EVANGÉLICAS	51839	6038	5216	5087
MORMONES	12016	1477	1225	1167
TESTIGOS DE JEHOVÁ	34006	3799	3332	3345
JUDAICA	133	8	17	12
OTRAS RELIGIONES	3017	349	397	333
SIN RELIGIÓN	133482	17820	18767	16122
NO ESPECIFICADO	28202	1848	1765	1394
CIUDAD DE CHIHUAHUA	598555	64543	61326	60709
CATÓLICA	532027	57168	54423	54384
PROTESTANTES Y EVANGÉLICAS	33817	3671	3068	3037
HISTÓRICAS	2674	258	238	232
PENTECOSTALES Y NEOPENTECOSTALES	4601	510	419	394
OTRAS EVANGÉLICAS	26515	2895	2409	2410
BÍBLICAS NO EVANGÉLICAS	9427	1033	971	914
MORMONES	2491	289	290	225
TESTIGOS DE JEHOVÁ	6136	645	597	593
OTRAS RELIGIONES	616	68	93	53
SIN RELIGIÓN	16788	2197	2385	2041
NO ESPECIFICADO	5865	406	384	278
HOMBRES	289080	32186	29584	28851
CATÓLICA	256741	28408	26172	25784
PROTESTANTES Y EVANGÉLICAS	15139	1775	1385	1278
OTRAS RELIGIONES	17200	2003	2027	1789
MUJERES	309475	32357	31742	31858
CATÓLICA	275286	28760	28251	28600
PROTESTANTES Y EVANGÉLICAS	18678	1896	1683	1759
OTRAS RELIGIONES	15511	1701	1808	1499

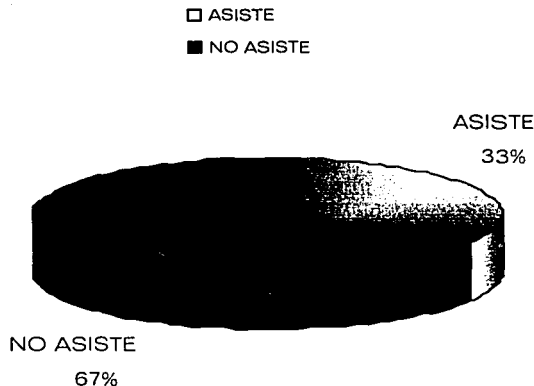
✱ La juventud en escolaridad

La población que visitará el CEEU, será principalmente juventud universitaria, que asista al nuevo campus de la Universidad Nacional Autónoma de Chihuahua. Es aquí donde la educación toma un papel importante para el funcionamiento del proyecto.

Desgraciadamente el porcentaje de asistencia escolar es adverso, teniendo sólo un 33% de jóvenes que participan de esta actividad de desarrollo. Analizar estos datos llama la atención para generar espacios que inviten a la juventud a involucrarse en actividades que los ayuden a no permanecer ociosos.

Este es uno de los retos para la sociedad y concretamente para la arquitectura. El CEEU no excluye a ninguna persona por su condición social, escolar o religiosa, por lo que se plantea en su concepción administrativa como un espacio abierto a cualquier visitante, buscando que realmente sea un lugar de convivencia interdisciplinaria.

GRÁFICA POR PORCENTAJE DE POBLACIÓN JUVENIL SEGÚN ASISTENCIA ESCOLAR



POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MAS POR MUNICIPIO Y EDAD, Y SU DISTRIBUCIÓN SEGÚN CONDICIÓN DE ASISTENCIA ESCOLAR Y SEXO			
MUNICIPIO Y EDAD	POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MAS		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
ESTADO DE CHIHUAHUA	2621057	1300845	1320212
12 - 15 AÑOS	237949	120564	117385
16 - 19 AÑOS	232230	118308	113922
20 - 24 AÑOS	280013	139615	140398
25 - 29 AÑOS	272404	134363	138041
TOTAL POBLAC. JUVENIL	1022596	512850	509746
CIUDAD DE CHIHUAHUA	598555	289080	309475
12 - 15 AÑOS	51169	26059	25110
16 - 19 AÑOS	51740	25800	25940
20 - 24 AÑOS	61326	29584	31742
25 - 29 AÑOS	60709	28851	31858
TOTAL POBLAC. JUVENIL	224944	110294	114650
DISTRIBUCIÓN SEGÚN CONDICIÓN DE ASISTENCIA ESCOLAR			
ESTADO DE CHIHUAHUA	ASISTE		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
ESTADO DE CHIHUAHUA	791557	400376	391181
12 - 15 AÑOS	188140	94951	93189
16 - 19 AÑOS	87744	43456	44288
20 - 24 AÑOS	45726	23507	22219
25 - 29 AÑOS	18042	9875	8167
TOTAL POBLAC. JUVENIL	339652	171789	167863
CIUDAD DE CHIHUAHUA	200004	100819	99185
12 - 15 AÑOS	45446	22949	22497
16 - 19 AÑOS	27734	13637	14097
20 - 24 AÑOS	17534	8906	8628
25 - 29 AÑOS	5910	3150	2760
TOTAL POBLAC. JUVENIL	96624	48642	47982
ESTADO DE CHIHUAHUA	NO ASISTE		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
ESTADO DE CHIHUAHUA	1812376	892061	920315
12 - 15 AÑOS	49339	25365	23974
16 - 19 AÑOS	143750	74464	69286
20 - 24 AÑOS	233075	115484	117591
25 - 29 AÑOS	253232	123965	129267
TOTAL POBLAC. JUVENIL	679396	339278	340118
CIUDAD DE CHIHUAHUA	394990	186632	208358
12 - 15 AÑOS	5646	3067	2579
16 - 19 AÑOS	23884	12100	11784
20 - 24 AÑOS	43599	20607	22992
25 - 29 AÑOS	54567	25595	28972
TOTAL POBLAC. JUVENIL	127696	61369	66327

✧ La juventud en el deporte

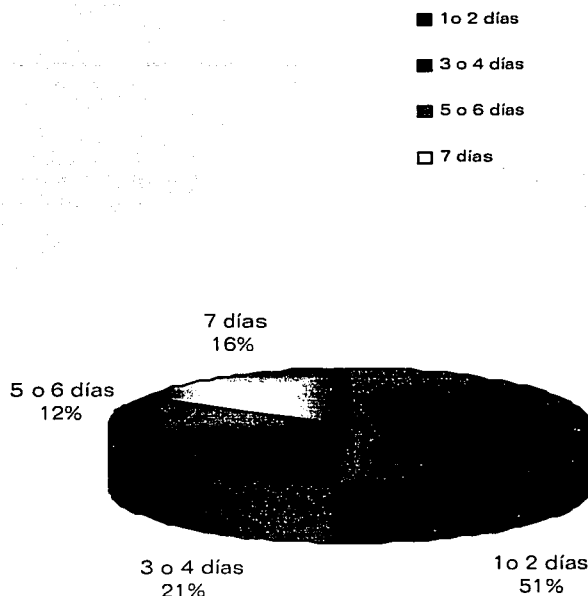
Dentro de las actividades principales que se desarrollarán en el CEEU, la deportiva es de gran importancia, ya que la práctica deportiva en la juventud es limitada. De acuerdo a cifras de la Encuesta Nacional, levantada por el INEGI en 1996, de los poco mas de 59 millones de personas que componían la población de 15 años y más, solo 15.2% practicaba algún deporte.

Por esta razón se debe de promover la actividad deportiva en la juventud actual, asimismo se puede observar que el mayor porcentaje de tiempo empleado en practicar algún deporte, se reduce a uno o dos días a la semana y que el incremento en el consumo de drogas por jóvenes aumenta 1% al año y entre las ciudades de mayor consumo se encuentran las ubicadas al norte del país por su relación fronteriza.

La propia UACH, tiene comprendido en su segunda etapa de desarrollo, espacios deportivos para la propia universidad, es por eso que el servicio del CEEU, debe de ser abierto al público en general y no sólo estar restringido a los propios universitarios de la UACH, sino que será para toda la población de las colonias circunvecinas.

Considero que lo anterior es necesario para dar actividades que recreen a la juventud de una manera sana y propositiva. En este caso, se ve favorecido porque la utilización de estas instalaciones en centros religiosos, por lo general es abierta y mantenida por cooperaciones mínimas de dinero, ya que la Iglesia no persigue fines de lucro, sino busca la integración de la sociedad, en este caso de las y los jóvenes, a un mundo fuera de vicios y que promueva los valores.

GRÁFICA POR PORCENTAJE DE POBLACIÓN JUVENIL QUE PRACTICA DEPORTE SEGÚN NUMERO DE DÍAS EN QUE LO HACEN A LA SEMANA



México, población que practica deporte según grandes grupos de edad y número de días a la semana en que lo hacen, 1996				
GRUPOS DE EDAD Y SEXO	DÍAS A LA SEMANA			
	1 o 2	3 o 4	5 o 6	7
TOTAL	51%	21%	12%	16%
HOMBRES	56%	21%	9%	15%
MUJERES	38%	22%	20%	21%
15 - 29 AÑOS	52%	21%	11%	15%
HOMBRES	54%	22%	9%	15%
MUJERES	45%	20%	18%	17%

Fuente: Jóvenes e Instituciones en México 1994-2000

✚SITUACIÓN URBANA

Los datos antes mencionados, son parte de lo que es el análisis de la urbe en donde se desarrolla un proyecto arquitectónico, pero en este apartado me referiré exclusivamente a los aspectos urbanos que circundan al terreno, como son usos de suelo, colindancias, relación con la ciudad, la colonia en donde se encuentra el terreno, entre otros.

✚ Imagen general de la zona

Hoy en día el tema de la ciudad, es imprescindible para el estudio de un proyecto arquitectónico, sea de la magnitud que sea, esto lo hemos ido aprendiendo de manera consciente o no, pero el hecho es que vivimos inmersos en un mundo que empieza a globalizarse y que cada vez mas destaca la importancia de los hechos coordinados. Por esto un planteamiento arquitectónico no puede permanecer al margen de su entorno próximo y del impacto que generará al ser construido.

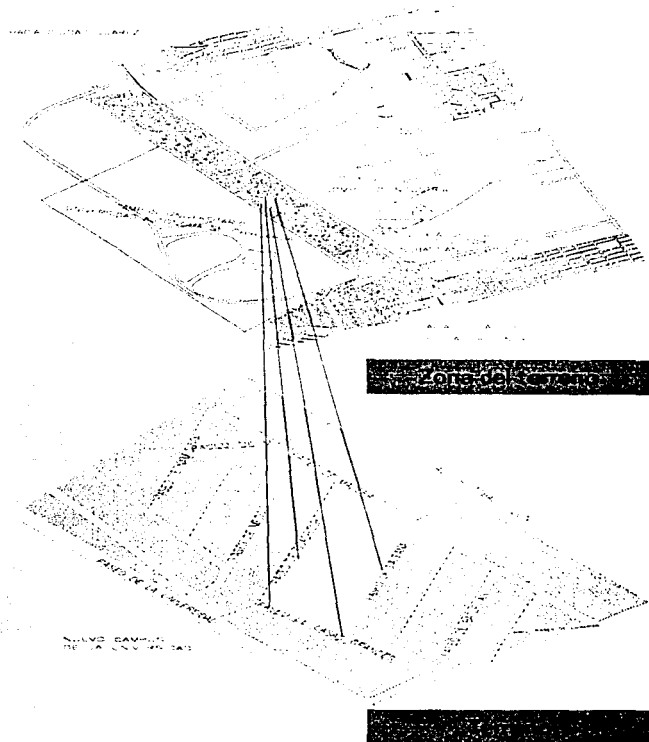
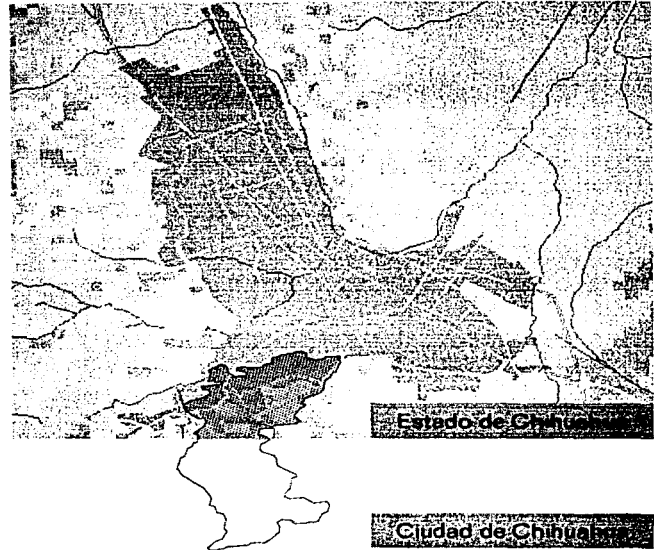
La zona en donde se encuentra el terreno para el CEEU, está al norponiente de la Ciudad de Chihuahua. Esta ubicación es privilegiada para el proyecto que se plantea, debido a que a escasos 200 metros, se está desarrollando actualmente el nuevo Campus para la Universidad Autónoma de Chihuahua, y el CEEU está dirigido directamente a la juventud universitaria.

Para analizar el contexto urbano que tiene el proyecto, definí un círculo de influencia en razón de la traza de la ciudad con respecto al servicio que brindará el Centro Universitario.

Esta área de influencia comprende dos zonas principales:

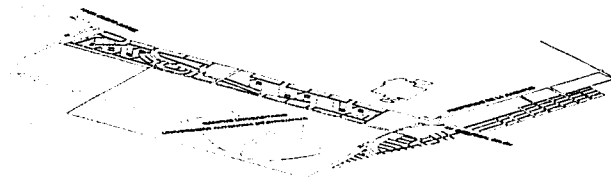
1. Colonias circunvecinas.
2. Nuevo Campus Universitario.

Lo anterior parte del hecho de que alrededor de las colonias existe un complejo industrial muy grande y porque la relación que se da con el grueso de la Ciudad de Chihuahua, es a través de carreteras federales.



1. Colonias Circunvecinas

Barrios de recién asentamiento, de clase media baja. Cuentan con todos los servicios pero limitados por carreteras federales o zonas industriales.



Vialidades principales

✦ Vialidades principales:

Av. Cristóbal Colón y
Periférico de la Juventud.



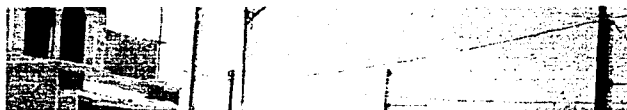
✦ Servicios principales:

Drenaje, luz, teléfono y agua potable.



✦ Equipamiento urbano:

Postes de luz exteriores, cableados
exteriores sin ordenamiento.



✦ Vegetación:

Árboles de hoja perenne (ficus llorón),
sin ningún planteamiento formal.



✦ Imagen urbana próxima:

Casas tipo de dos niveles, acabados
rústicos, con colores claros,
aparcamientos al frente.



✦ Uso de suelo en predios cercanos:

Habitacional de baja densidad
e industrial.



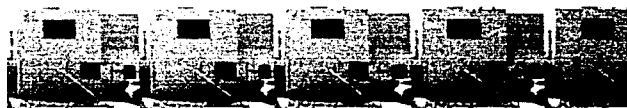
✦ Uso de suelo en predios colindantes:

Habitacional de baja densidad.



✦ Altura promedio:

Dos niveles.



2. Nuevo Campus Universitario

La Universidad Autónoma de Chihuahua, está en ampliación, la cual se encuentra a escasos 200 metros del terreno para el CEEU, por tanto el análisis de esta relación es imprescindible. El desarrollo de este complejo arquitectónico está en su primera etapa de desarrollo, contando únicamente con la facultad de contaduría. El proyecto es ambicioso, asemejándose a la Ciudad Universitaria de México.

✧ Vialidades principales:

Paseo de la Universidad
Periférico de la Juventud
y Av. Cristóbal Colón.

✧ Servicios principales:

Drenaje, luz, teléfono y agua potable.

✧ Equipamiento urbano:

Postes de luz exteriores, teléfonos públicos, bancas, basureros, semáforos.

✧ Vegetación:

Árboles de hoja perenne (ficus llorón), arbustos, diseño y cuidado en áreas exteriores.

✧ Imagen urbana:

Edificio austero de bloques sólidos, posmoderno, color rojo ladrillo en acabado rústico.
Fachadas regulares con ventanas hacia el norte.

✧ Uso de suelo en predios cercanos:

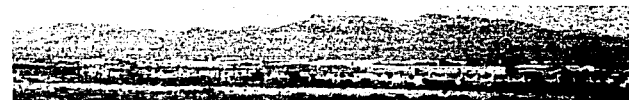
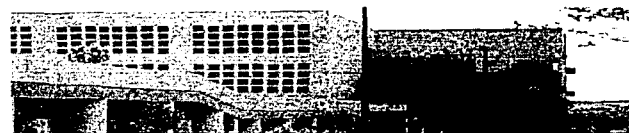
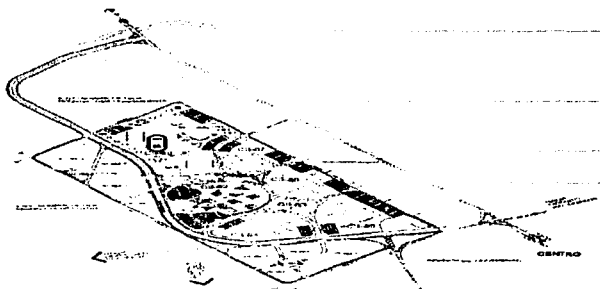
Habitacional de baja densidad y sin construcción.

✧ Uso de suelo en predios colindantes:

Habitacional de baja densidad y sin construcción.

✧ Altura promedio:

tres niveles



✦ DESARROLLO DEL PROYECTO

La conclusión de toda la información presentada, se vierte en esta apartado. Tanto el programa arquitectónico, la conceptualización del proyecto y los planos como resultado final, son el punto terminal de este documento, sin embargo, este proyecto será promovido en la realidad que se plantea, a la orden de los Cruzados de Cristo Rey como clientes del proyecto.

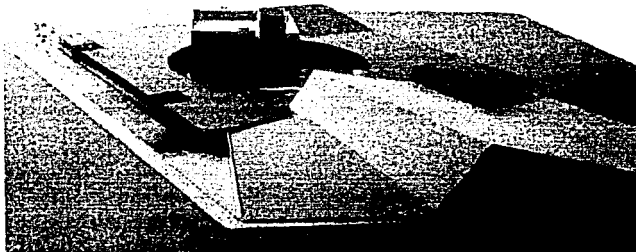
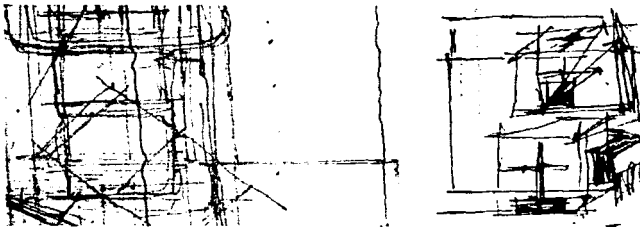
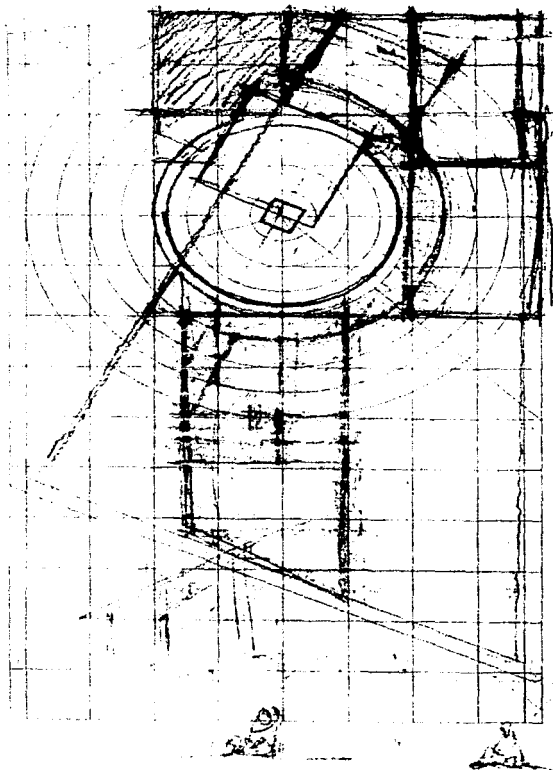
✦ CONCEPTUALIZACIÓN

El CEEU, es un espacio de formación integral para las y los jóvenes universitarios en cuatro áreas específicas, las cuales se fundamentan en las necesidades básicas de una persona y que aun más se desarrollan en la etapa de la juventud. Además por razones naturales de control y mantenimiento, se tendrá un área administrativa. Todo el proyecto esta conformado en estas cinco divisiones generales, que son las siguientes:

- ✦ 1. Área de formación religiosa y espiritual.
- ✦ 2. Área de formación física y deportiva.
- ✦ 3. Área de formación social.
- ✦ 4. Área de formación intelectual y cultural.
- ✦ 5. Departamento administrativo.

Las cuatro áreas de formación son integrales, por lo que la falta o descuido de una debilita el buen desarrollo de las demás, pero sin lugar a dudas existe una que destaca sobre las demás, que no sustituye de ninguna manera a las otras, sino que las integra y las ordena, esta es la área de formación espiritual.

Lo anterior se refleja claramente en el planteamiento del proyecto, para lo cual utilicé un esquema centralizado, en donde se encuentra el campanario como elemento sobresaliente por su verticalidad y donde se guarda el sagrario. De este punto central, parten en forma radial todas las áreas del CEEU, haciendo ver como lo mas destacado la capilla, pero no aparte de lo demás, sino que integra a todos los espacios dándose así una interacción clara de todas las áreas del Centro Universitario.



+ CONCEPTUALIZACIÓN FORMAL

Partiendo de la tesis planteada, el concepto se da con pocos elementos buscando austeridad y limpieza en la forma.

Una plataforma cuadrada, perforada por un volumen cúbico y el espacio sustraído al centro por un área circular, desarrollan el núcleo central del proyecto.

Un volumen irregular cubierto en tres de sus frentes por un muro envolvente de concreto, genera el área deportiva que vincula con el cuarto frente del volumen exterior con el interior a través de un muro corredizo.

Los espacios de iluminación muy cerrados, dispuestos en patios aislados generan un proyecto interior.

La plataforma como la quinta fachada que se recorre y se aprovecha al máximo, pierde su horizontalidad en la superficie que cubre al auditorio para hacer una losa inclinada que genera un espacio abierto para funcionar como auditorio al aire libre o espacio de recreación para deportes sobre ruedas.

La sustracción circular que genera el atrio y que identifica al proyecto en planta y en recorrido, ya que no sólo sirve de antesala para la capilla sino como elemento distributivo interior y exterior así como patio para reflexión y convivencia.

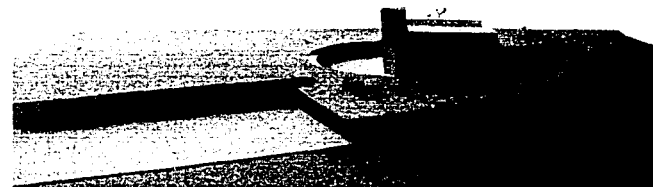
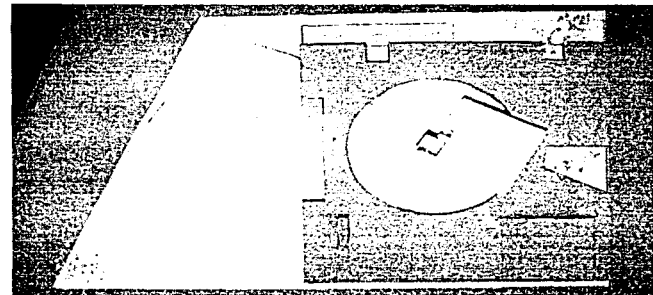
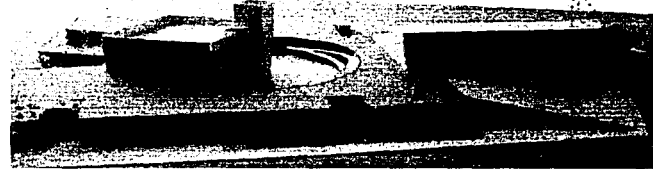
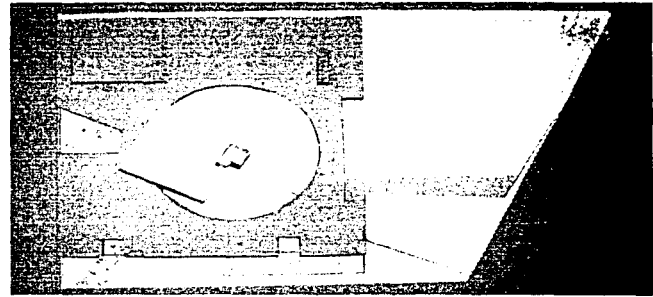
Los recorridos que se generan por medio de rampas obligan a subir y bajar, ir y venir, para dar caminos que sean agradables de transitar tales como remates visuales, recorridos circulares y verticales en diversas direcciones.

Un vestíbulo doble: interior y exterior, en circunferencia y circular, cubierto y al aire libre, de tránsito y de reflexión.

Una capilla de forma sólida que destaca por su posición y verticalidad, que encierra en su campanario al sagrario, lugar donde se encuentra Dios mismo.

Fachadas austeras y limpias, volúmenes sólidos y claros, pocos elementos de composición para dar sencillez.

Un proyecto que mira hacia adentro, se encierra en la intimidad, no negando el exterior sino invitando a su recorrido y formar a aquellos que busquen ser realmente universitarios.



+PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Los espacios y necesidades de este proyecto, fueron asignados por el "cliente" mismo, quien es sacerdote encargado de la pastoral universitaria de Chihuahua, la cual atiende a las y los jóvenes en general. Cada uno de estos espacios ha sido analizado con cuidado, en referencia a proyectos similares, los cuales están referidos en este documento como ejemplos de edificios análogos de funcionamiento.

+ GENERALIDADES

✧ Capacidad máxima del CEEU
250 personas

✧ Concepto del cliente
Espacio de encuentro universitario para promoción del humanismo cristiano por medio del estudio, investigación y contemplación de lo bello.

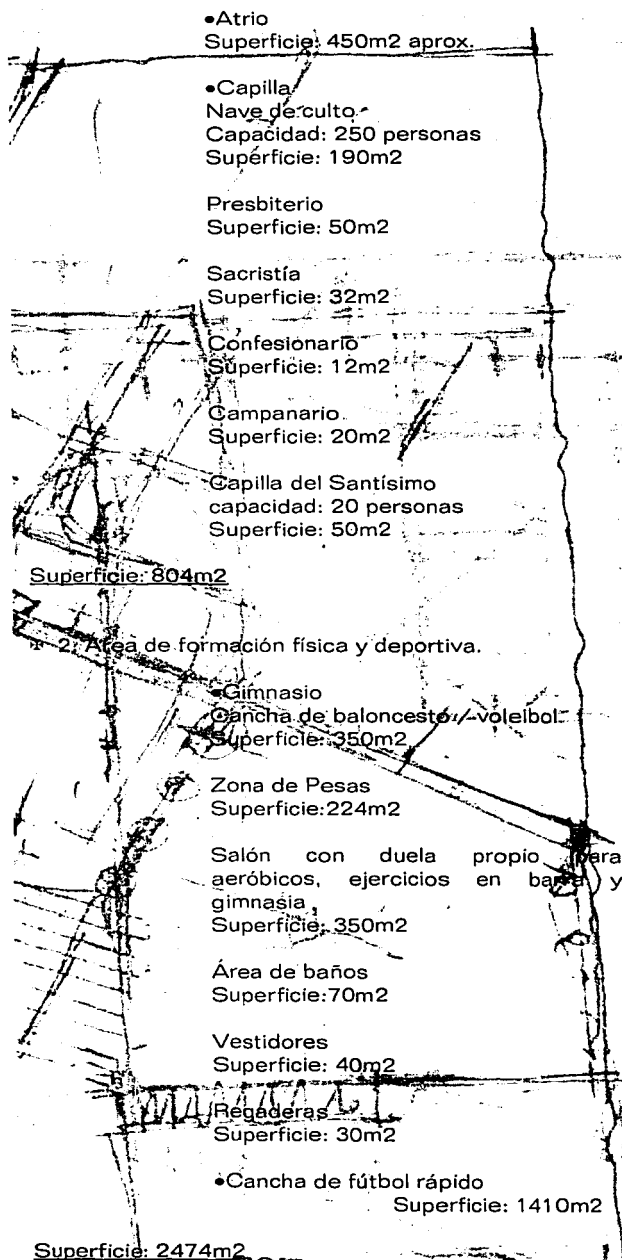
✧ Arquitectura
Generar espacios que inviten a la comunidad universitaria al encuentro con el Evangelio y a elevar el espíritu de lo trascendente.

✧ Requerimientos
.Que ayude a la solidaridad.
.Que mueva a la oración.
.Que invite al estudio humanista.

Todo lo anterior se desarrollará en las áreas generales que comprende el proyecto:

- ✧ 1. Área de formación religiosa y espiritual.
- ✧ 2. Área de formación física y deportiva.
- ✧ 3. Área de formación social.
- ✧ 4. Área de formación intelectual y cultural.
- ✧ 5. Departamento administrativo.

✧ 1. Área de formación religiosa y espiritual.



ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

✧ 3. Área de formación social.

•Zona de convivencia y sala de estar
Capacidad: 250 personas Superficie:
400m²

•Sala de juegos de mesa Superficie:
140m²

•Auditorio
Capacidad: 250 personas
Superficie: 450m²

•Cafetería
Capacidad: 80 personas
Superficie: 350m²

Superficie: 1340m²

✧ 4. Área de formación intelectual y cultural.

•Salones de juntas o pláticas
Número de aulas: 2
Capacidad: 40 personas Superficie:
80m²

•Aula de vídeo – debate
Capacidad: 30 personas
Superficie: 35m²

•Biblioteca
Capacidad: 70 personas Superficie:
250m²

•Laboratorio de cómputo
Capacidad: 25 personas
Superficie: 62m²

Superficie: 427m²

✧ 5. Departamento administrativo:

•Oficinas generales Director
general Superficie: 30m²

Secretaría
Superficie: 9m²

Administrador
Superficie: 15m²

•Salón de juntas
Capacidad: 12 personas
Superficie: 43m²

•Sala de espera
Superficie: 20m²

Superficie: 117m²

✧ Estacionamiento

Capacidad: 80 automóviles
Superficie: 2850m²

✧ Resumen

Área de formación religiosa y espiritual	804m ²
2. Área de formación física y deportiva	2474m ²
3. Área de formación social	1340m ²
4. Área de formación intelectual y cultural	427m ²
5. Departamento administrativo	117m ²
6. Estacionamiento	2850m ²

TOTAL: 8012m²
+ 15% de circulación

9710m²

SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO: 7573m² ✓/s
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN: 9710m²

UN NIVEL Y MEDIO DE CONSTRUCCIÓN

+ MEMORIAS DEL PROYECTO

* Estructura

Se proyectó una estructura muy convencional, debido a que el proyecto busca ser conservador, pero no por esto se dejó la innovación de lado. La estructura está modulada @ 9.00 m a ejes de columnas y dividida en dos sectores. El primero se considera del lado sur del proyecto a partir de donde se encuentra el estacionamiento en sótano. El segundo del lado norte abarcando toda la plaza y la capilla.

Primer sector:

La cimentación es a partir de zapatas corridas, para sustentar una losa reticular de cacetones recuperables de 110 cm por lado y 30cm de altura sobre columnas cuadradas de 40 cm. Arriba de esta cubierta, se desarrolla una estructura de concreto, formada por un muro en planta de "C" y columnas circulares de concreto de 40 cm de diámetro, que soportan una cubierta de losacero sobre armaduras metálicas.

El muro de concreto está inclinado en su lado central y tiene un f'c de 250 kg/cm². La cubierta es de losacero con capa de compresión de 5 cm de espesor.

Segundo sector:

Del lado norte del proyecto, se desarrolla el segundo bloque de la cimentación, donde se encuentra la mayor parte del proyecto. Esta área cimienta una gran losa plana de concreto armado de 10 cm de espesor con un f'c 250 kg/cm², la cual es de planta cuadrada y hace las veces de techo y plaza principal de acceso al edificio. Toda la losa es horizontal excepto en el área que cubre el auditorio, donde se inclina y se sustenta por medio de un sistema de armaduras de acero. Asimismo, al centro de esta losa, se desarrolla la capilla, que sale por la sustracción circular de la misma losa.

* Instalación hidráulica y sanitaria

La alimentación de agua potable, será a partir de la red municipal de la cual se conectará hacia una cisterna ubicada en el estacionamiento entre el cruce de los ejes L5 y M4. Esta cisterna ha sido calculada y diseñada para cubrir la necesidad demandada por el reglamento de construcciones del Distrito Federal, tomando en cuenta los requerimientos marcados para espacios de "deportes al aire libre, con baños y vestidores"; "de recreación social"; "oficinas", "exposiciones temporales", "estacionamientos"; "jardines y parques" y para el abastecimiento de red contra incendios. De la cisterna, el agua se bombea hacia un sistema hidroneumático el cual la distribuirá hacia los muebles que requieren forzosamente agua potable, que son lavabos, regaderas y fregaderos de cocina. Así mismo, para el abastecimiento de agua caliente, el sistema hidroneumático bombeará hacia un sistema de calderas que tendrá un circuito de ida y retorno hacia las regaderas para dar un mejor servicio de agua caliente.

Se utilizará tubería de cobre rígido tipo "M" en diámetros según tabla de cálculos para la distribución de agua potable. Para las alimentaciones a los muebles se han considerado que tendrán llaves y alimentaciones de bajo consumo de agua.

El agua de regaderas, lavabos y de lluvias, se captará en un tanque séptico de tres compartimentos para su reutilización en inodoros, mingitorios y riego.

Para los desagües de los inodoros y mingitorios, se planteó una red directa hacia los registros municipales de drenaje sin un parámetro dentro del predio. Se colocarán registros a cada 10m aproximadamente. Los registros serán de mampostería en los casos por los que la tubería de drenaje pasa a través del terreno y registros de tapa para la tubería que pasa por debajo de la losa del estacionamiento.

✧ Instalación eléctrica

El abastecimiento de energía eléctrica será por vía aérea, llegando a una sub-estación eléctrica de la cual se distribuirá a cada uno de los tableros principales de cada espacio. Estos tableros serán los controladores de cada área y se tomó el criterio de separar las luminarias de los contactos de corriente eléctrica.

Se planteó un criterio de iluminación de acuerdo con las necesidades arquitectónicas de cada espacio, tomando en cuenta el tipo de iluminación requerida para cada caso. También se plantearon salidas con luminarias de bajo consumo de energía, que a largo plazo darán un ahorro en el consumo de energía. Los modelos de salidas, se especifican en los planos de iluminación.

Tableros de distribución

Los tableros de distribución para alumbrado y contacto de cada área del proyecto, deberán ser de 1 y 3 fases, con hilo neutro, con interruptor principal en caja tipo NEMA - 1, y se han localizado siempre en interiores en lugares protegidos de intemperie o daños mecánicos.

Con objeto de evitar el manejo por personas ajenas al servicio de mantenimiento deberán llevar puerta con chapa.

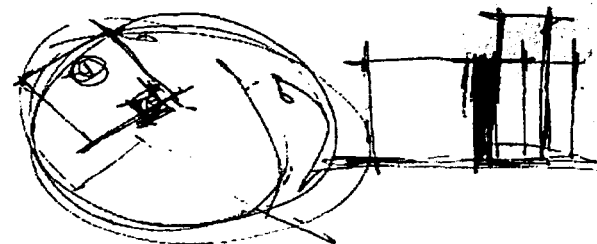
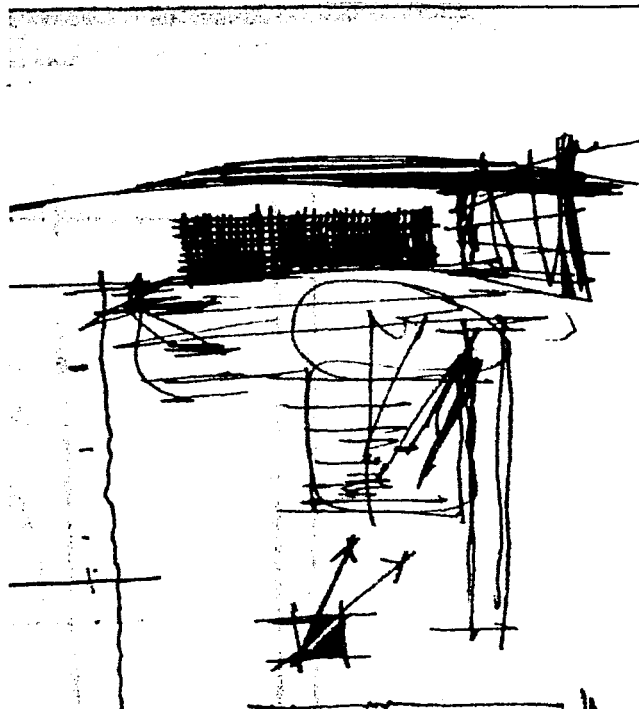
En los tableros de servicios generales se han previsto interruptores de cuchillas con fusibles de capacidad inmediata superior de la carga correspondiente.

✧ Instalación de aire acondicionado

El sistema de aire acondicionado, se dividirá en cuatros distribuidores de aire. Dos principales que abastecerán las áreas de proyecto que se encuentran bajo la losa que conforma la plaza exterior, uno para el auditorio y el último para la capilla.

Las unidades manejadoras serán de aire tipo FAN & COIL, mca. YORK, Mod. 12YHBC-4, con serpentín de enfriamiento para agua helada, con capacidad nominal según cálculo de especialista, charola de condensados aislada térmicamente y conexiones lado derecho.

Los ductos de inyección de aire, se elaborarán con lámina galvanizada lisa de primera calidad, marca ZINTRO, calibre 24, con aislamiento térmico a base de fibra de vidrio y foil de aluminio como barrera de vapor, marca VITROFIBRAS tipo RF3075.

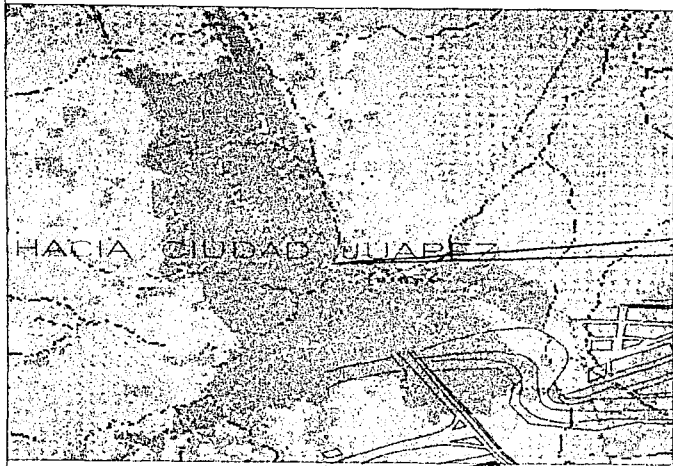




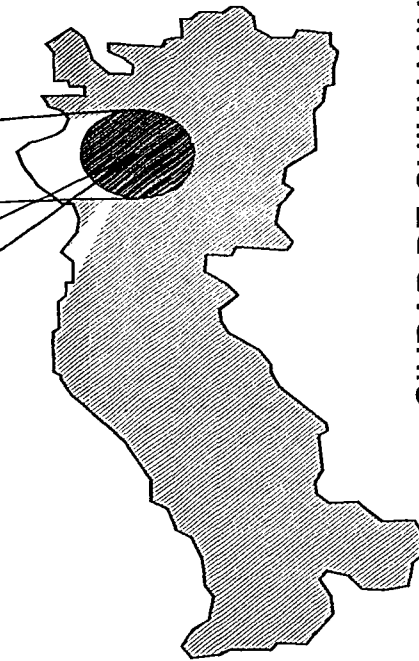
CEEU

centro de espiritualidad y evangelización universitaria

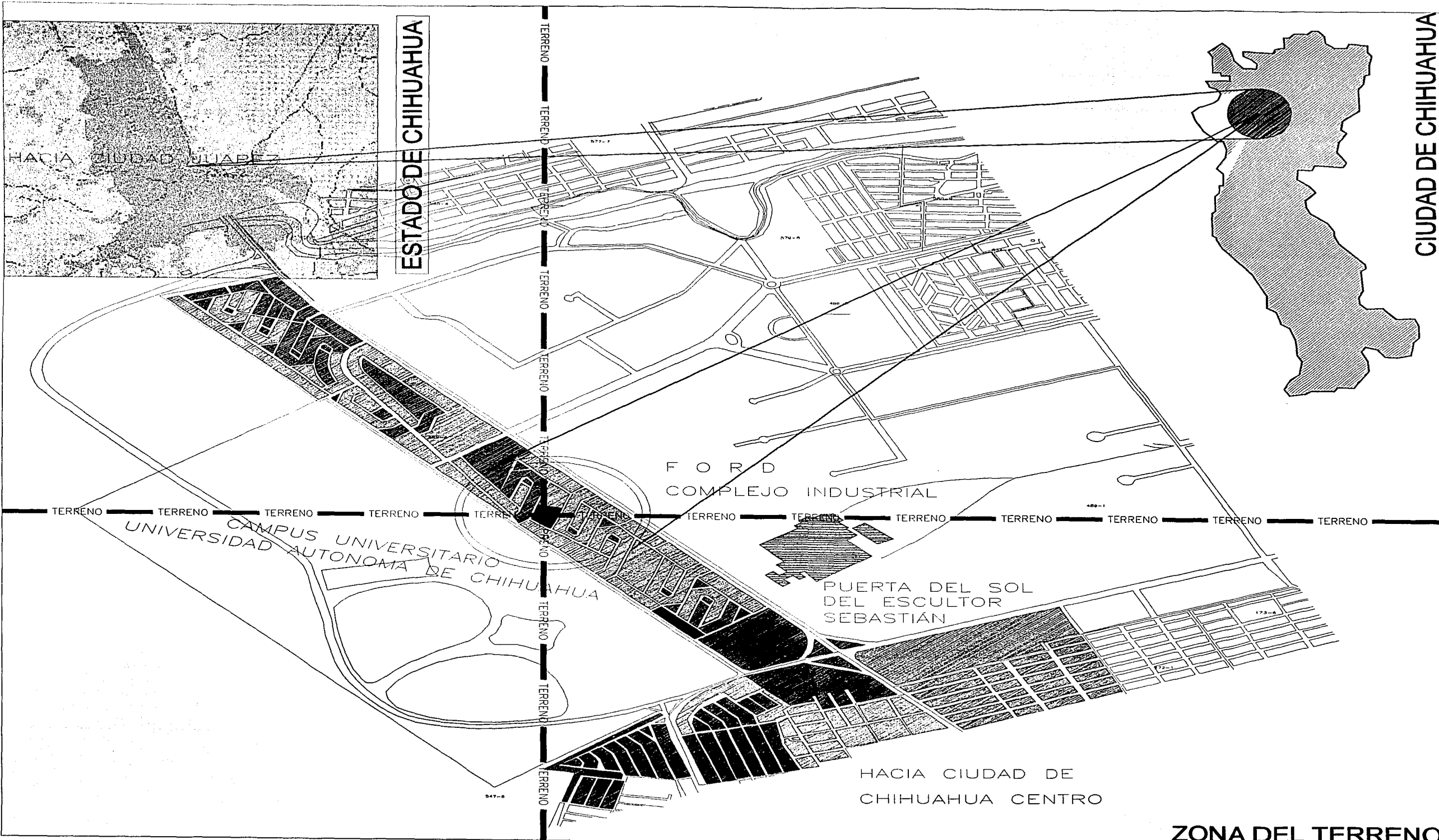
planos del proyecto



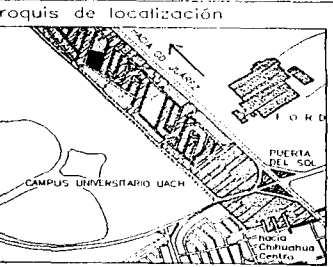
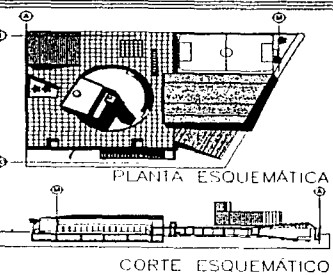
ESTADO DE CHIHUAHUA



CIUDAD DE CHIHUAHUA



simbología

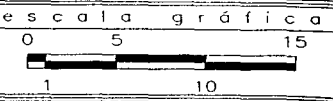


nombre del proyecto
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

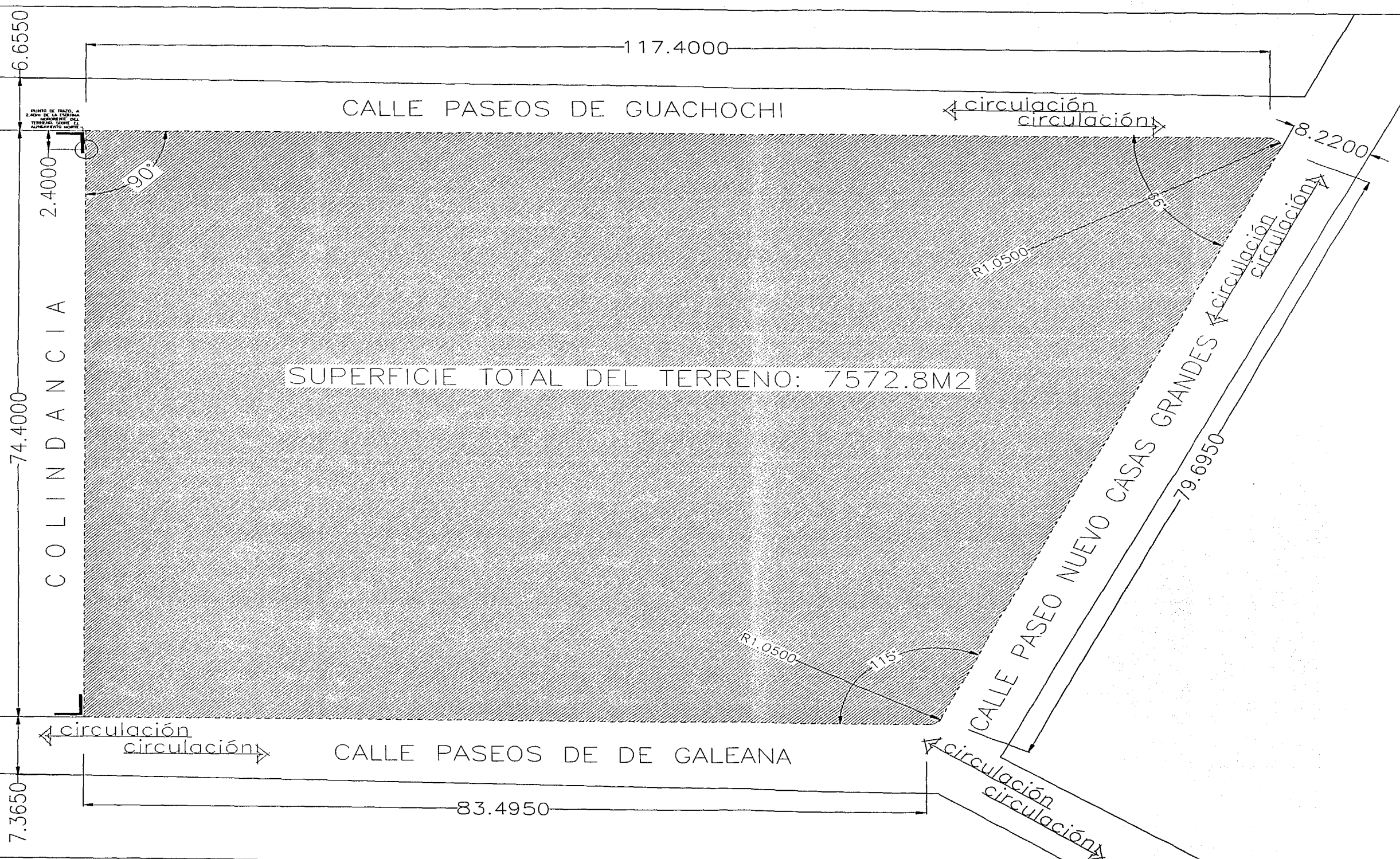
nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

nombre del plano
TERRENO UBICACIÓN GENERAL

escala clave
S/E A-0

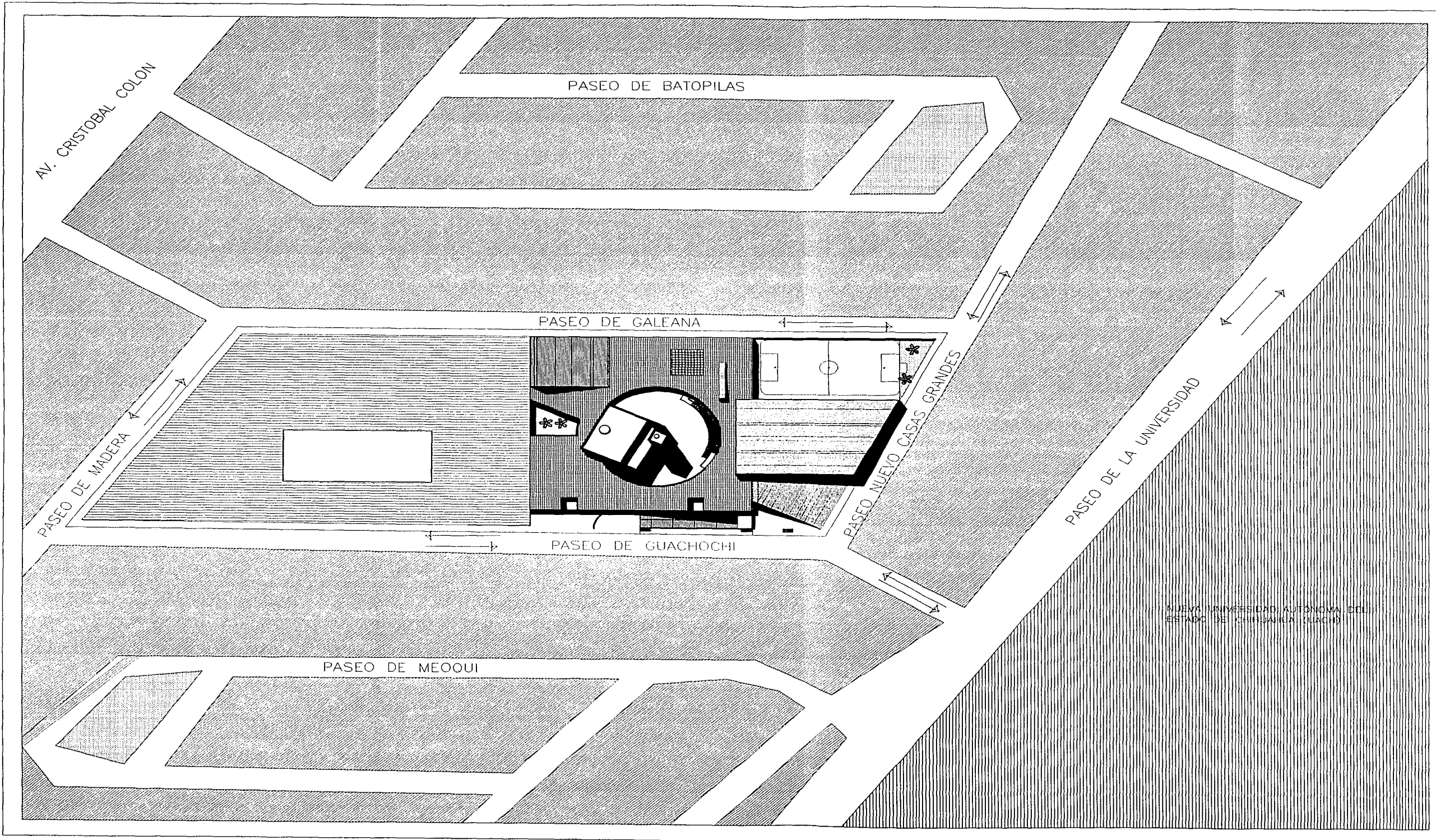



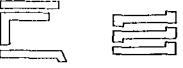
ZONA DEL TERRENO




SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO: 7572.8M2

<p>norte</p>	
<p>simbología</p>	
<p>sentido de circulación en vicinidades circulación</p> <p>COTAS EN METROS</p>	
<p>PLANTA ESQUEMÁTICA</p>	
<p>CORTE ESQUEMÁTICO</p>	
<p>croquis de localización</p>	
<p>nombre del proyecto</p> <p>CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA</p>	
<p>nombre del alumno</p> <p>ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ</p>	
<p>nombre del plano</p> <p>PLANTA ARQUITECTÓNICA TERRENO</p>	
<p>escala clave</p> <p>1-400 A-1</p>	
<p>escala gráfica</p>	







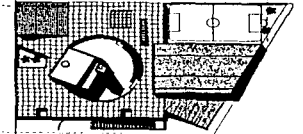
norte



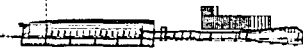
simbología

-  PLAZA
-  DOS NIVELES
CASA HABITACIÓN
-  SIN CONSTRUIR
PRÓXIMA UACH
-  COLINDANCIA
EN CONSTRUCCIÓN

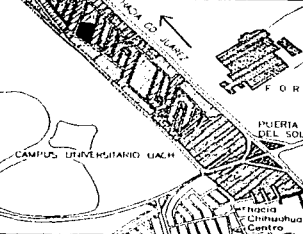
PLANTA ESQUEMÁTICA



CORTE ESQUEMÁTICO



croquis de localización



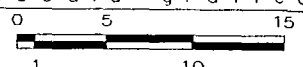
nombre del proyecto
**CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y
EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA**

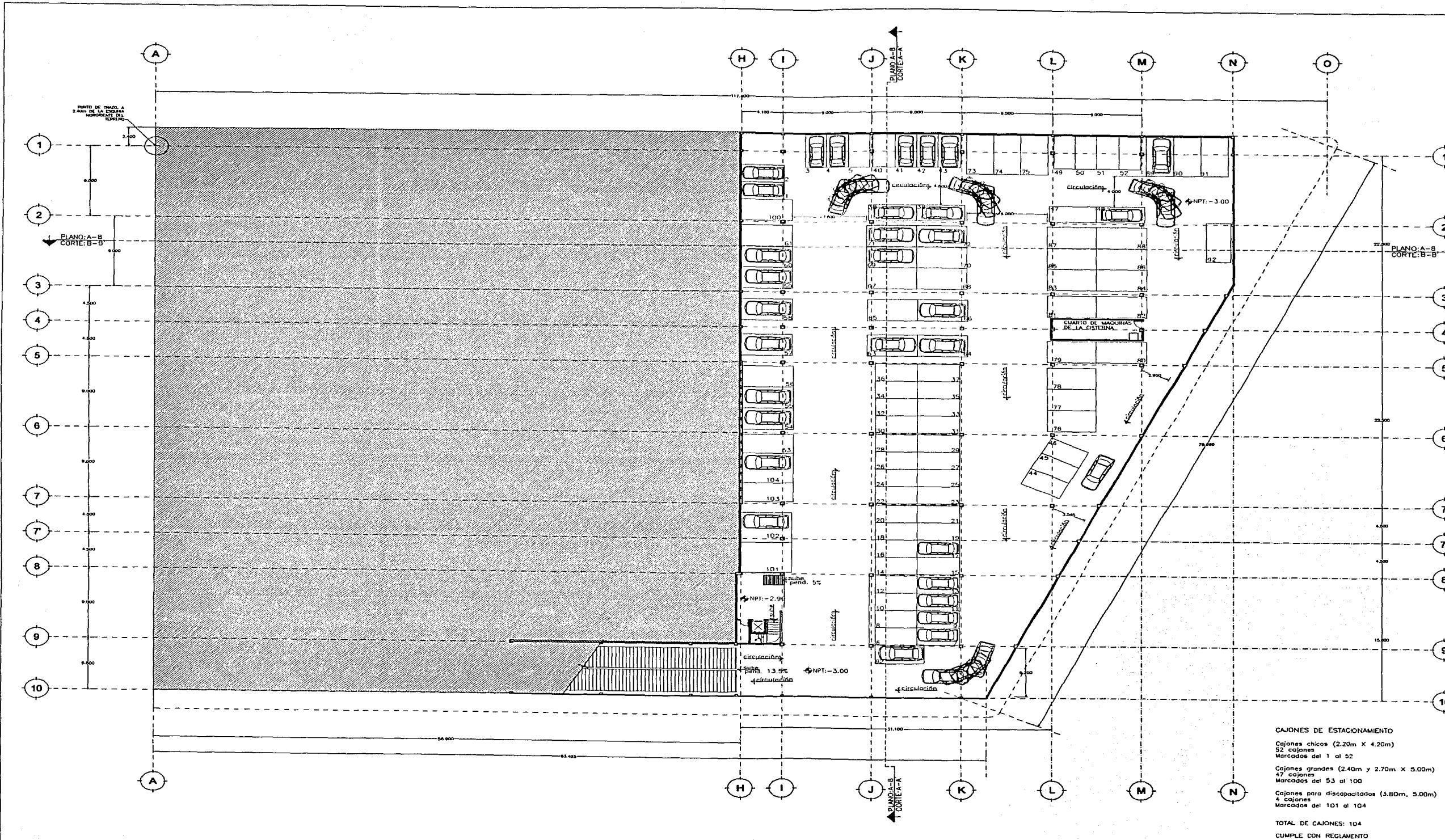
nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

nombre del plano
**ARQUITECTÓNICO
PLANTA DE CONJUNTO**

escala clave
A-2




escala gráfica






CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
 Cajones chicos (2.20m X 4.20m)
 52 cajones
 Marcados del 1 al 52
 Cajones grandes (2.40m y 2.70m X 5.00m)
 47 cajones
 Marcados del 53 al 100
 Cajones para discapacitados (3.80m, 5.00m)
 4 cajones
 Marcados del 101 al 104

TOTAL DE CAJONES: 104
CUMPLE CON REGLAMENTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER "T"

norte



Simbología

nivel de piso terminado: ∇ NPT: +0.00

eje de construcción: ∇ EJE

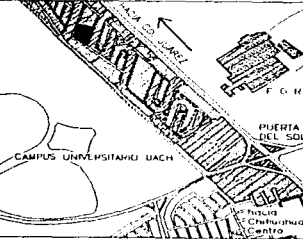
sentido de circulación de automóvil: \rightarrow circulación

corte o sección (ver plano de referencia) ∇ PLANO: A-5
 CORTE: B-B

PLANTA ESQUEMATICA

CORTE ESQUEMATICO

croquis de localización



CAMPUS UNIVERSITARIO UACH
 PUERTA DEL SOL
 CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

nombre del proyecto
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA


nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

nombre del plano
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE ESTACIONAMIENTO

escala clave

1-400 A-3

escala gráfica

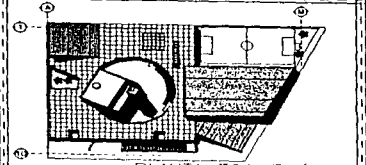
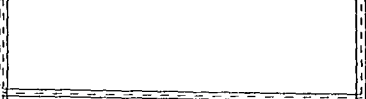




norte

simbología

- nivel de piso terminado: ± 0.00
- eje de construcción: **EJE**
- sentido de circulación de automóvil: **circulación**
- corte o sección (ver plano de referencia): **PLANO A-5**
CORTE B-B

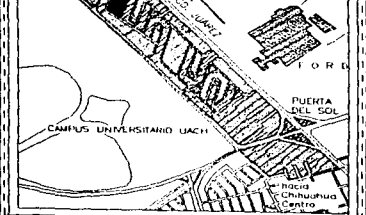


PLANTA ESQUEMÁTICA



CORTE ESQUEMÁTICO

croquis de localización



nombre del proyecto

CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

nombre del alumno

ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

nombre del plano

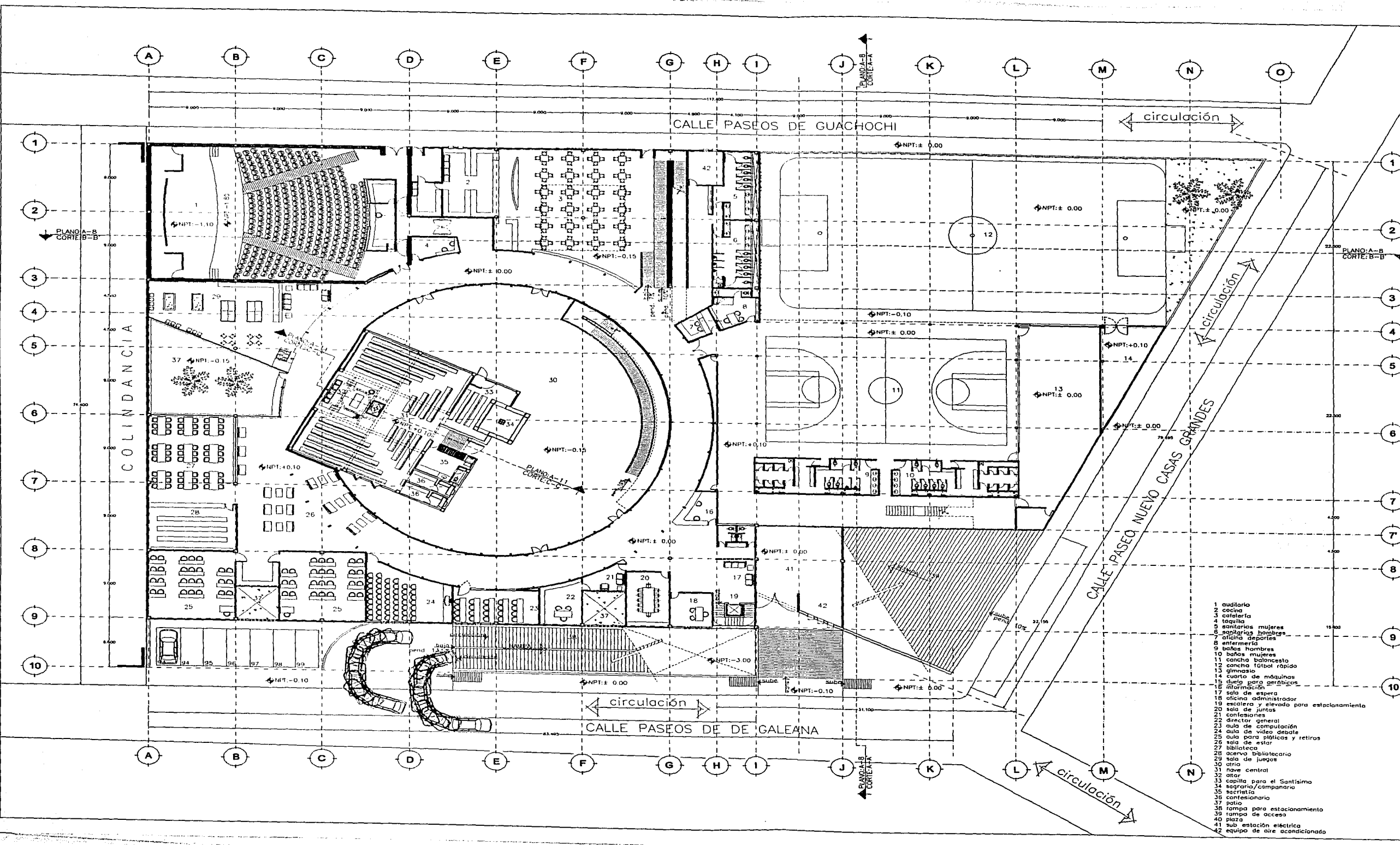
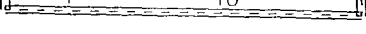
PLANTA ARQUITECTÓNICA

PLANTA BAJA

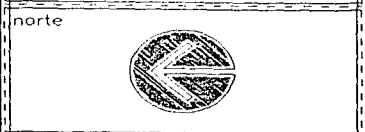
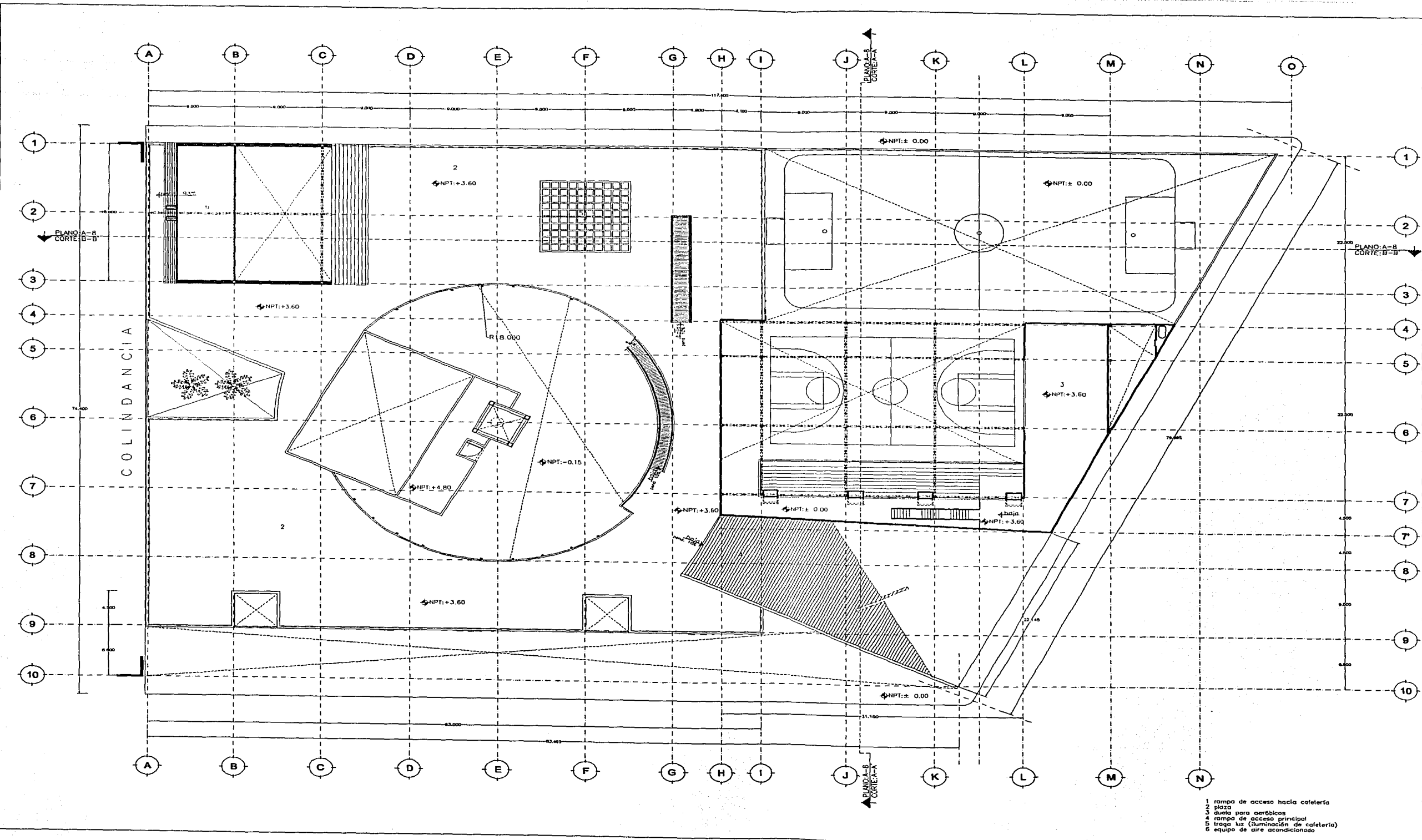
escala clave

1-400 **A-4**

escala gráfica



- 1 auditorio
- 2 cocina
- 3 cafetería
- 4 taquilla
- 5 sanitarios mujeres
- 6 sanitarios hombres
- 7 oficina deportes
- 8 enfermería
- 9 baños hombres
- 10 baños mujeres
- 11 cancha baloncesto
- 12 cancha fútbol rápido
- 13 gimnasio
- 14 cuarto de máquinas
- 15 sala para genéticos
- 16 información
- 17 sala de espera
- 18 oficina administrador
- 19 escalera y elevador para estacionamiento
- 20 sala de juntas
- 21 concesionario
- 22 director general
- 23 aula de computación
- 24 aula de video debate
- 25 aula para pláticas y retiros
- 26 sala de estar
- 27 biblioteca
- 28 acervo bibliotecario
- 29 sala de juegos
- 30 aseo
- 31 nave central
- 32 altar
- 33 capilla para el Santísimo
- 34 sagrario/compañero
- 35 sacristía
- 36 confesionario
- 37 patio
- 38 rampa para estacionamiento
- 39 rampa de acceso
- 40 plaza
- 41 sub estación eléctrica
- 42 equipo de aire acondicionado



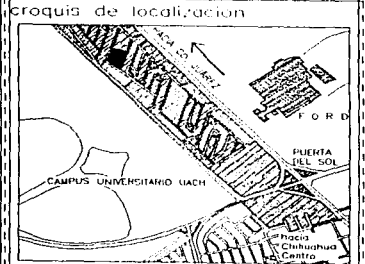
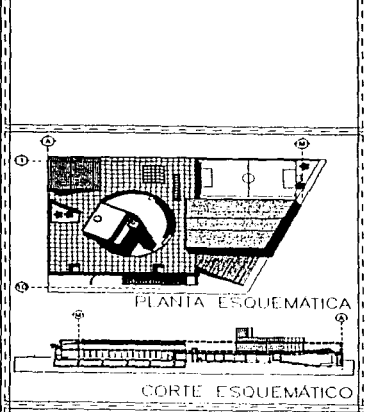
simbología

nivel de piso terminado: ± 0.00

eje de construcción: **EJE**

sentido de circulación de automóvil: **circulación**

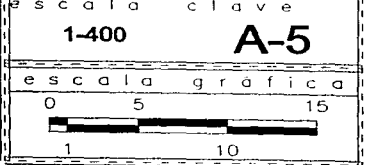
corte o sección (ver plano de referencia): **PLANO A-5 CORTE A-A**



nombre del proyecto
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

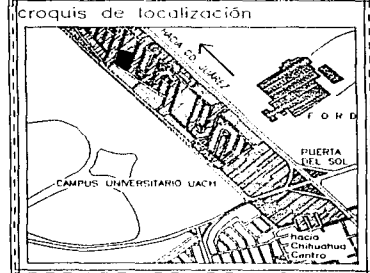
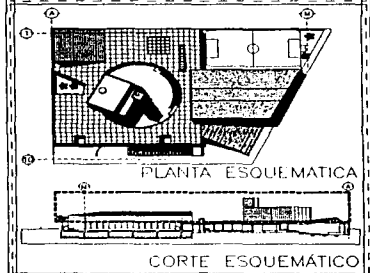
nombre del plano
PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL



- 1 rampa de acceso hacia cafetería
- 2 plaza
- 3 puerta para aeróbicos
- 4 rampa de acceso principal
- 5 traga luz (iluminación de cafetería)
- 6 equipo de aire acondicionado



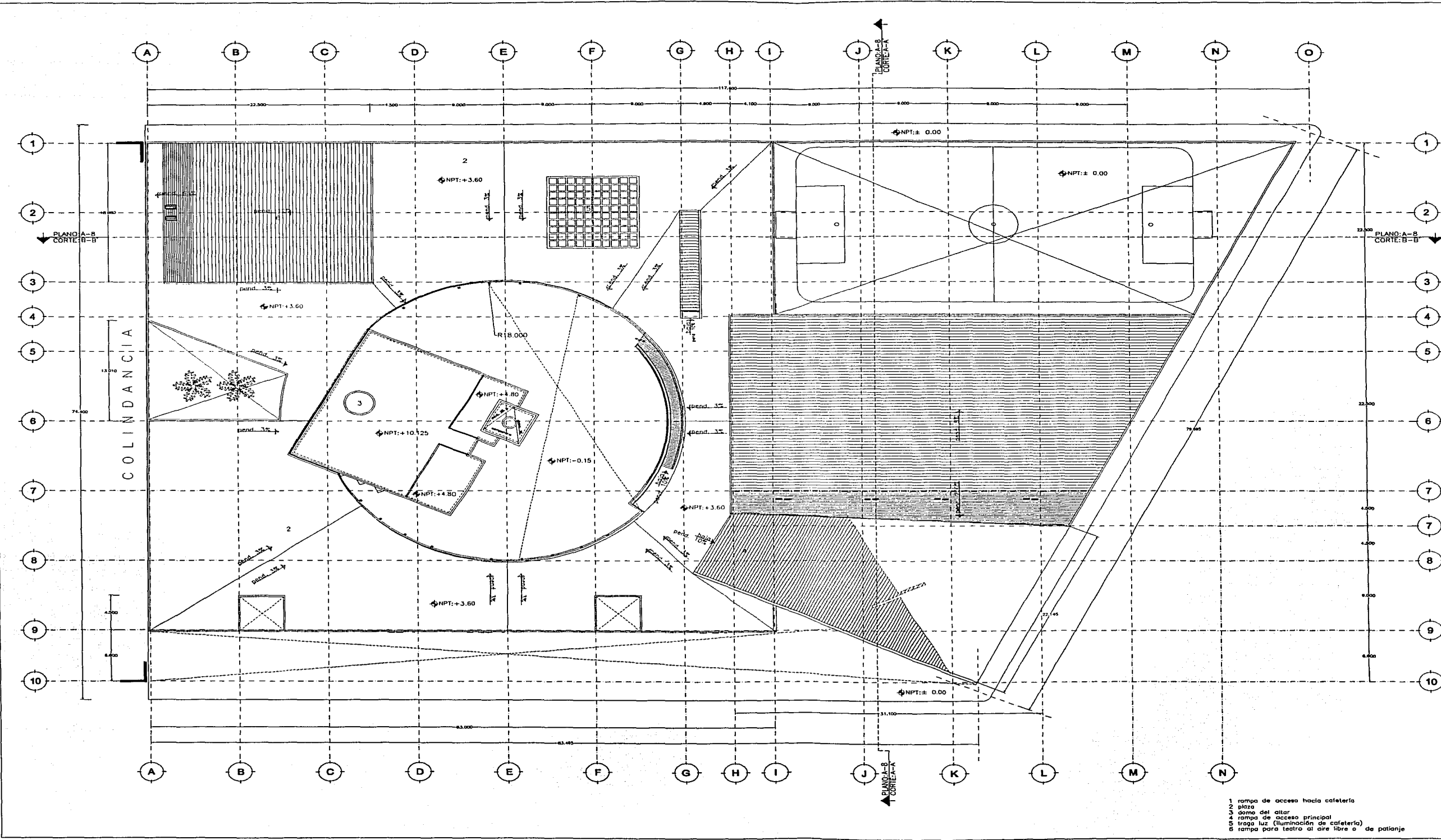
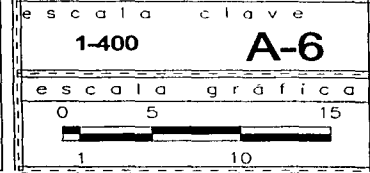
- Simbología**
- nivel de piso terminado: \pm NPT: 0.00
 - eje de construcción: **EJE**
 - sentido de circulación de automóvil:
 - corte o sección (ver plano de referencia): \blacktriangleleft PLANO: A-5 CORTE: B-B



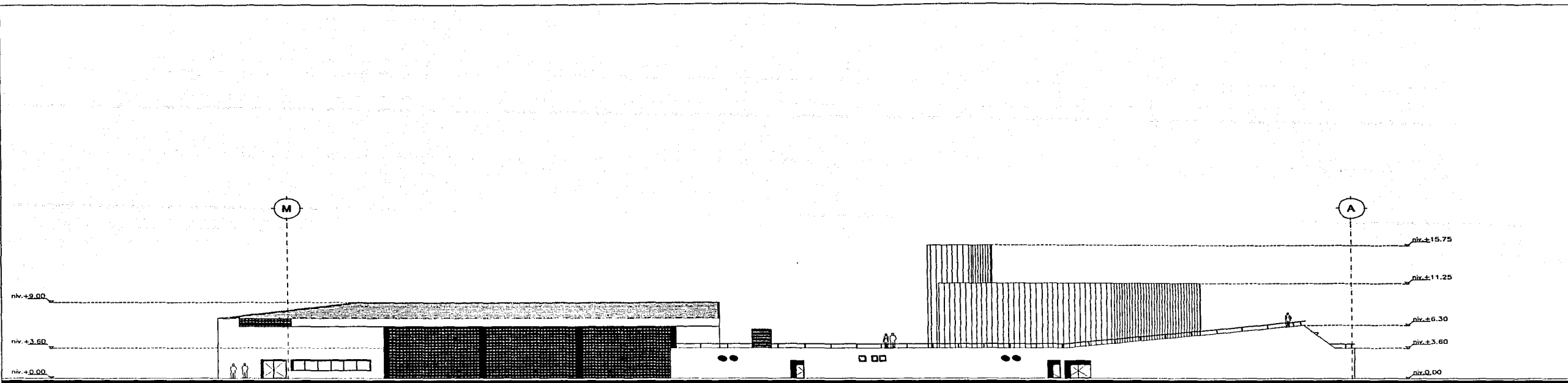
nombre del proyecto
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

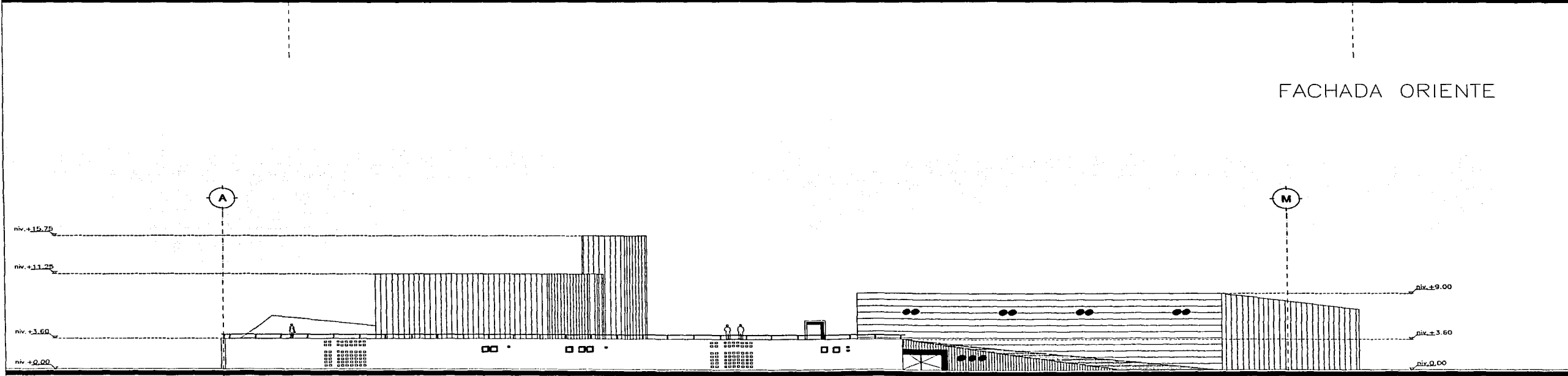
nombre del plano
PLANTA ARQUITECTÓNICA PLANTA DE AZOTEA



- 1 rampa de acceso hacia cafetería
- 2 piso
- 3 domo del altar
- 4 rampa de acceso principal
- 5 trazo luz (iluminación de cafetería)
- 6 rampa para teatro al aire libre o de patinaje



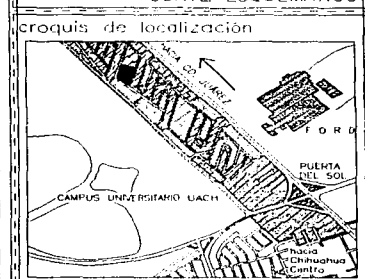
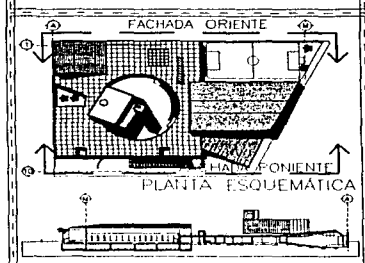
FACHADA ORIENTE



FACHADA PONIENTE



simbología

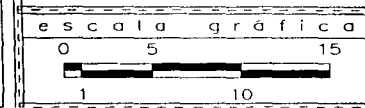


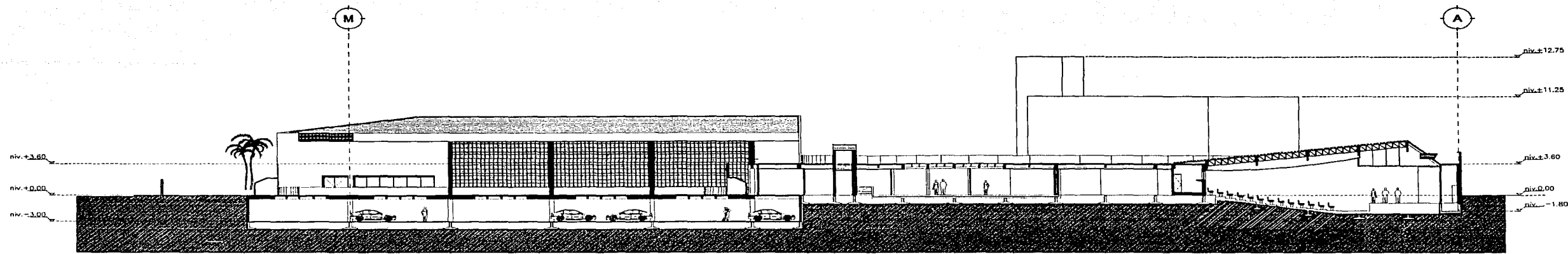
nombre del proyecto
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

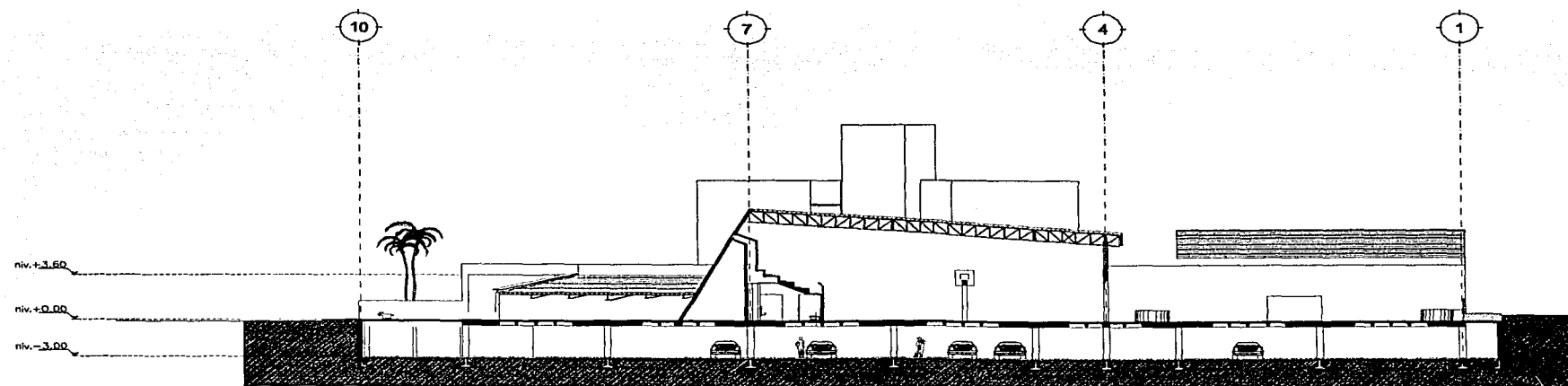
nombre del plano
FACHADA ORIENTE
FACHADA PONIENTE

escala clave
1-400 A-7






CORTE B-B'




CORTE A-A'




FACULTAD DE ARQUITECTURA


UNIVERSIDAD CHIRICHUA




norte

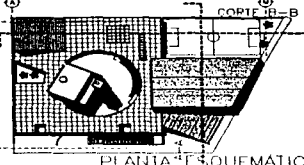


simbología

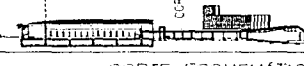
nivel de piso terminado: 

eje de construcción: 

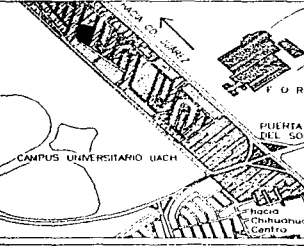
PLANTA ESQUEMATICA



CORTE ESQUEMATICO



croquis de localización



nombre del proyecto

CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

nombre del alumno

ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

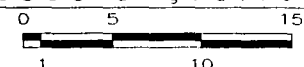
nombre del plano

CORTES ARQUITECTÓNICOS A-A' B-B'

escala clave

1-400 A-8

escala gráfica

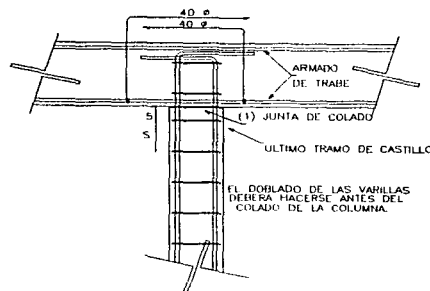


DOBLECES DE VARILLAS

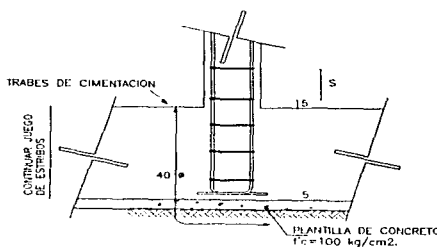
No.	φ	D	30 φ	L.D.
3	3/8"	7.7	30	40
4	1/2"	10.26	40	50
5	5/8"	12.82	50	60
6	3/4"	13.4	60	75
8	1"	20.5	80	120
10	1 1/4"	25.5	100	150
12	1 1/2"	30.5	120	170

varillas que se pueden traslapar

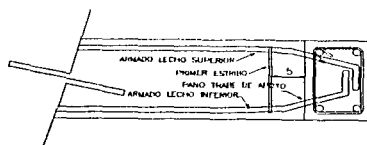
varillas que no se pueden traslapar se usaran juntas soldadas



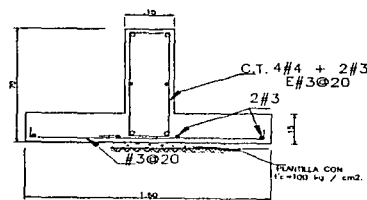
REMATE DE CASTILLOS



ANCLAJE DE CASTILLOS EN CIMENTACION



APOYO DE TRABE EN TRABE DET. 1



ZAPATA CORRIDA EN ESTACIONAMIENTO

NOTAS

MATERIALES

- Concreto con $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$.
- Acero de refuerzo:
 - a) - vrs. # 2.5 y diámetros mayores con L.E. = 4,200 kg/cm²
 - b) - vrs. solo # 2 con L.E. = 2,320 kg/cm²
 - c) - Malla con $f'y = 5000 \text{ kg/cm}^2$.
- Tamaño máximo del agregado grueso = 3/4"
- Acero estructural a-36
- Electrodo serie e-70
- En la manufactura de los materiales de construcción se seguirán especificaciones, A.S.I.M. correspondientes.
- En la colocación de armados, calado y curado del concreto se seguirán especificaciones, A.C.I. 318.95.

REFUERZO

- Las trabes deberán armarse con el número de varillas y lechos indicados, la distancia libre entre vrs. de un solo lecho será como mínimo una vez el diámetro de la varilla pero no menor de 2.5 cms; para el acero de refuerzo colocado en dos o más lechos, las vrs. deberán estar exactamente una sobre otra con un espacio libre vertical de un diámetro de la varilla, pero no menor de 2.5 cms.
- La indicación significa corte de varillas (bastones en un mismo lecho).
- La indicación significa varillas en dos o más lechos.
- Los ganchos, escuadras, dobleces, etc. se ajustaran a la tabla de varillas.
- Los traslapes serán de 40 ϕ (diámetros) hasta el # 6, para # 8 y mayores, estos se sustituirán por uniones soldadas.
- Salvo que los planos indique otra cosa, los recubrimientos serán:
 - En cimentación: (zapatas, trabes de liga, losas, dados, etc.) 5.0 cms. (Fig. "A" y "B")
 - En dals y castillos. 2.5 cms. (Fig. "A")
 - En columnas. 4.0 cms. (Fig. "A")

ACOTACIONES

- Acotaciones en centímetros.

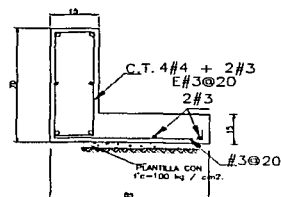
GENERALES

- Las trabes se colaran monolíticas con la losa.
- Las varillas de los castillos deberán anclarse 40 ϕ dentro de los contralibres perfectamente.
- En caso de existir dudas en la interpretación de los planos estructurales consúltese a la dirección de la obra.

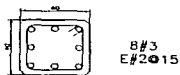


figura "A"

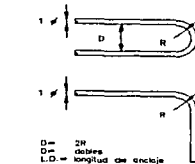
figura "B"



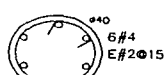
ZAPATA DE COLINDANCIA ESTACIONAMIENTO



C-1

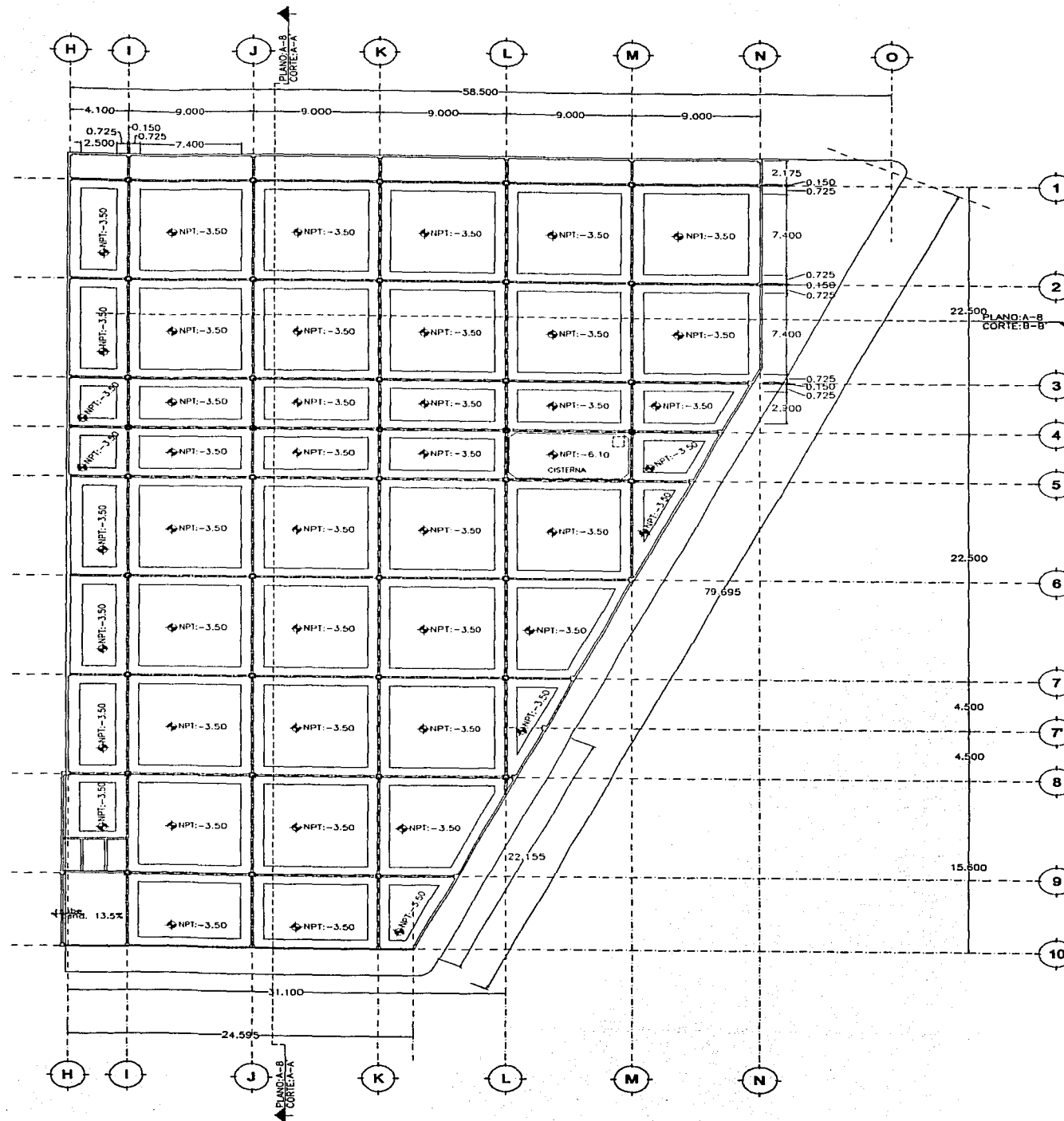


DOBLECES DE VARILLA



C-2

COLUMNAS TIPO



FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER "A"

norte

Simbología

nivel de piso terminado: NPT: 0.00

eje de construcción: EJE

sentido de circulación de automóvil: circulación

corte o sección (ver plano de referencia): PLANO: A-5, I. CORTE: B-B

PLANTA ESQUEMATICA

CORTE ESQUEMATICO

croquis de localización

CAMPUS UNIVERSITARIO UACH

nombre del proyecto: CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

nombre del alumno: ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

nombre del plano: PLANTA DE CIMENTACIÓN EN ESTACIONAMIENTO





escala clave: 1-400 E-1

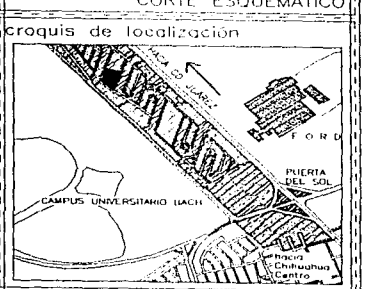
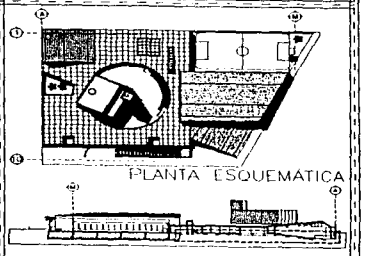
escala gráfica: 0 5 15

1 10

CRITERIOS DE ARMADOS



- Simbología
- nivel de piso terminado:  NPT: +0.00
 - eje de construcción:  EJE
 - sentido de circulación de automóvil:  circulación
 - corte o sección (ver plano de referencia):  PLANO: A-5 / CORTE: B-B

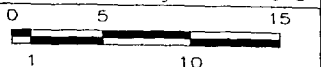


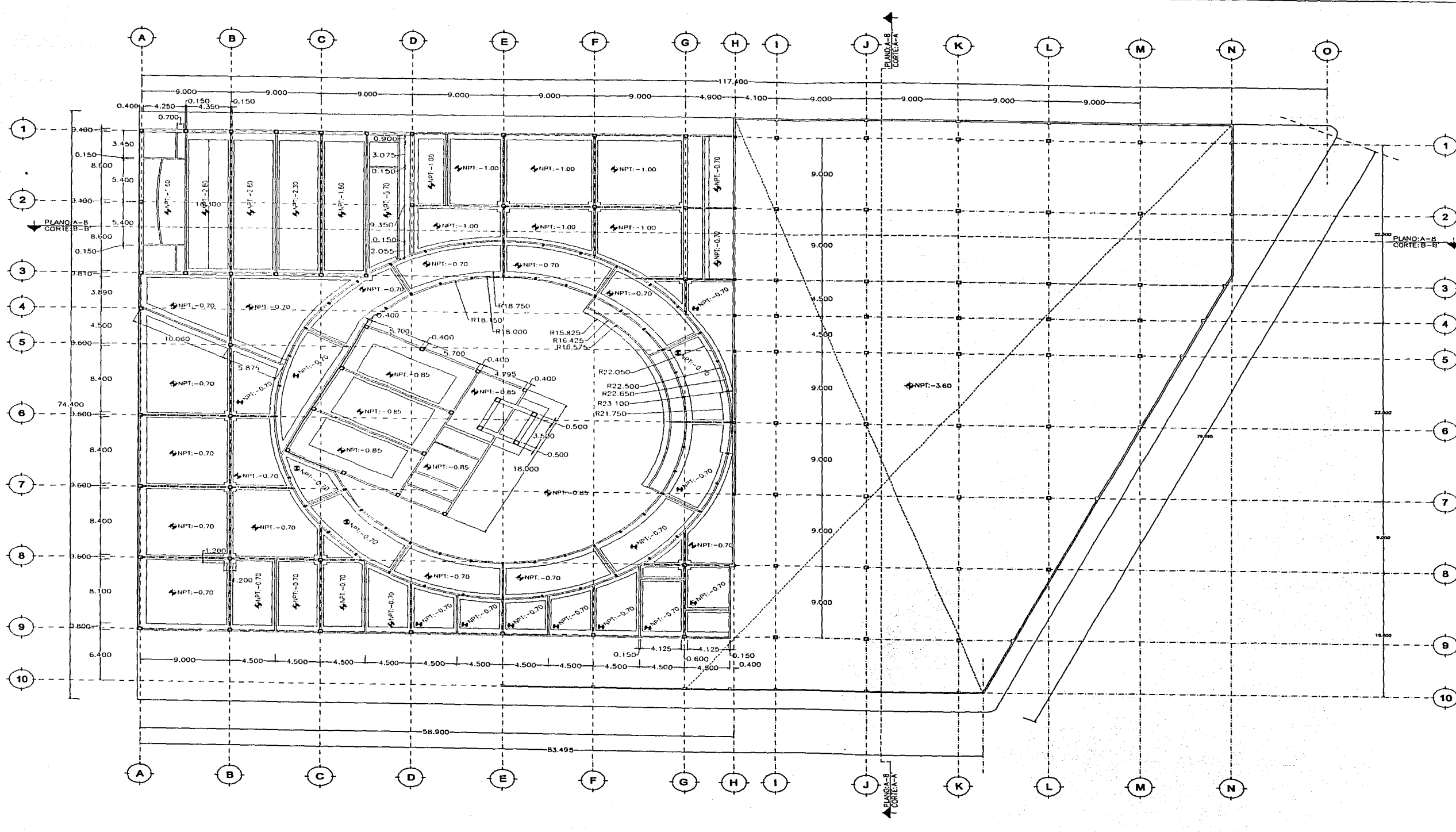
nombre del proyecto
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

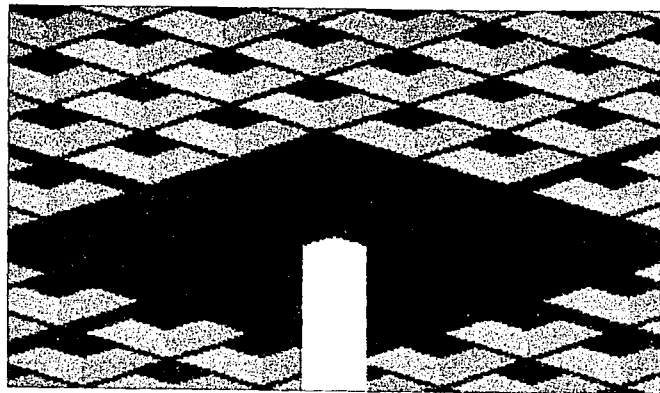
nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

nombre del plano
PLANTA DE CIMENTACIÓN EDIFICIO PRINCIPAL

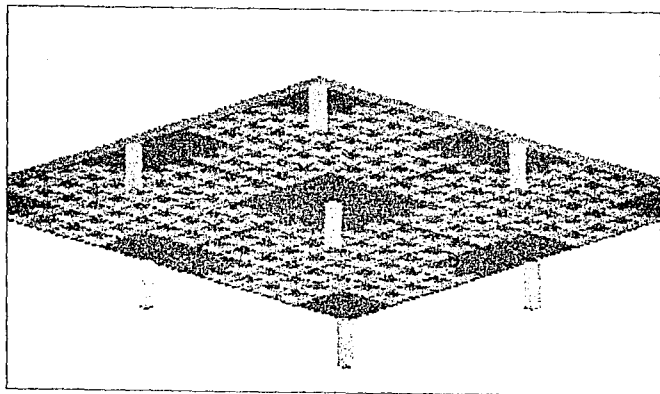
escala clave
1-400 E-2

escala gráfica


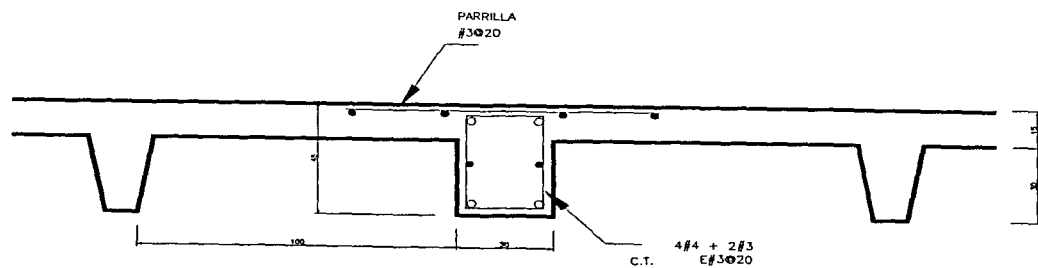




LOSA ENACETONADA, CON CACIQUES RECUPERABLES DE FIBRA DE VIDRIO DE 100 x 160 x 20cm Y TRABES PRINCIPALES Ø 9.00 m DE 30 x 30cm EN CONCRETO ARMADO f'c: 250 kg/cm²

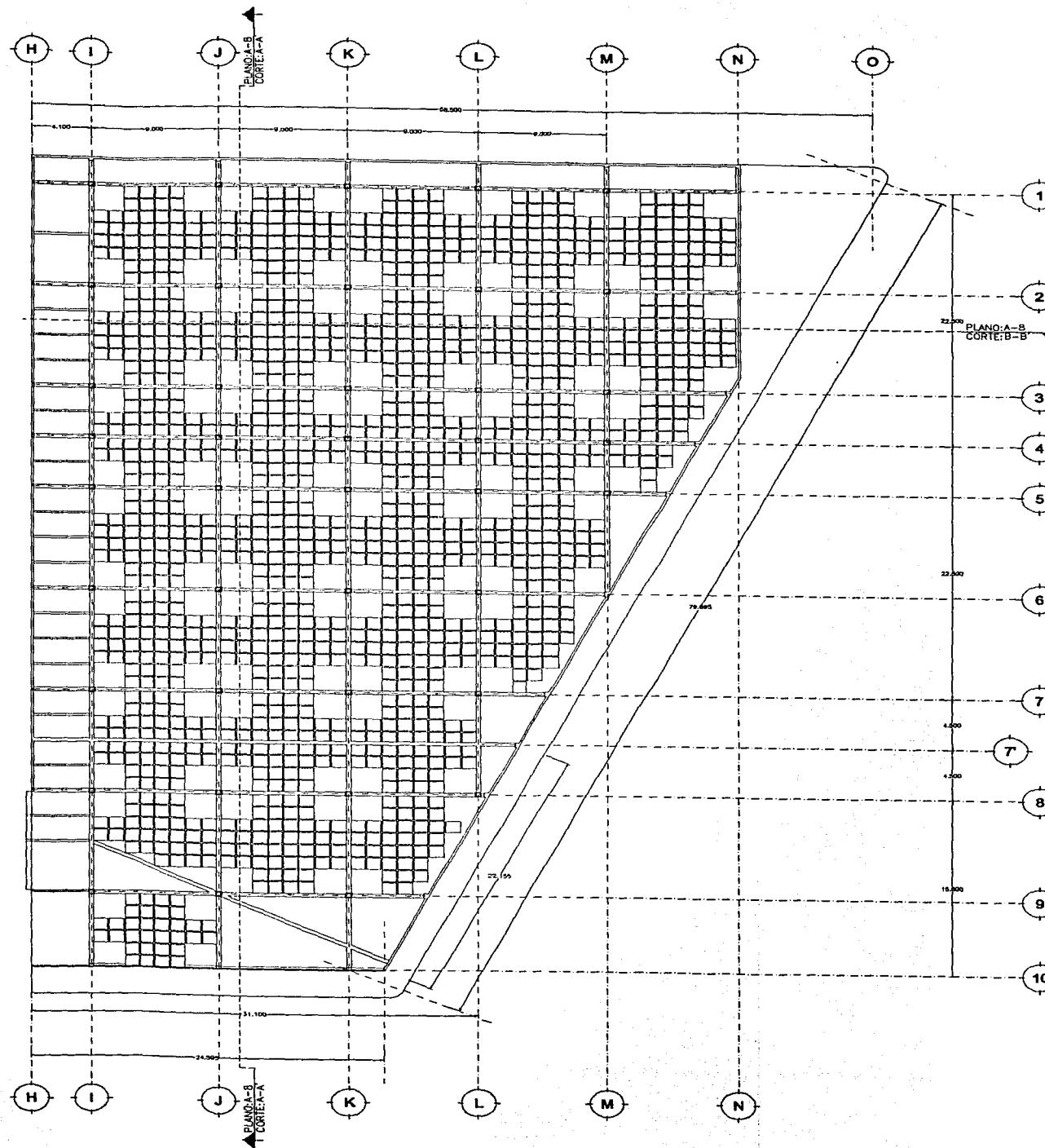


ISOMÉTRICO



TRABE TIPO EN LOSA DE ESTACIONAMIENTO

CRITERIOS DE ARMADOS



FASE DE ARQUITECTURA TALLER 11

norte

simbología

nivel de piso terminado: ±0.00

eje de construcción: EJE

sentido de circulación de automatización:

corte o sección (ver plano de referencia): PLANO: A-S CORTE: B-B

PLANTA ESQUEMATICA

CORTE ESQUEMATICO

croquis de localización

CAMPUS UNIVERSITARIO UACH

PUERTA DEL SOL

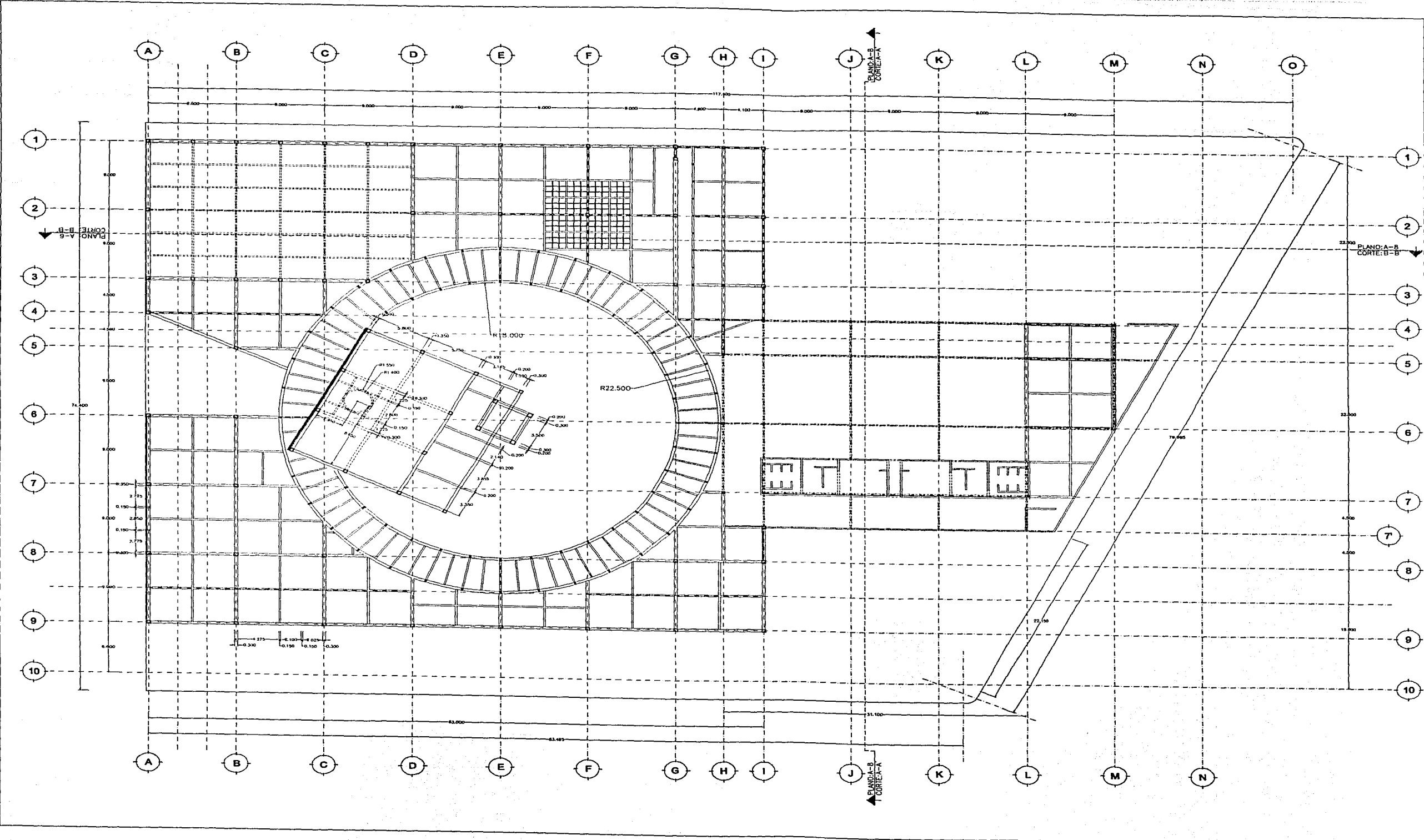
nombre del proyecto
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA


nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

nombre del plano
PLANTA DE LOSA DE ESTACIONAMIENTO


escala clave
1-400 E-3

escala gráfica
0 5 15
1 10







norte




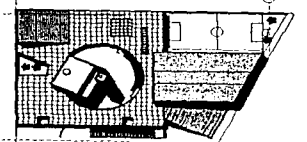
simbología

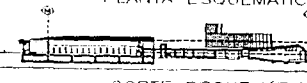
nivel de piso terminado: ± 0.00

eje de construcción: 

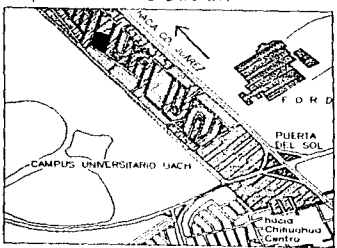
sentido de circulación de automóviles: 

corte o sección (ver plano de referencia):  PLANO: A-5 CORTE: B-B

 PLANTA ESQUEMÁTICA

 CORTE ESQUEMÁTICO

croquis de localización



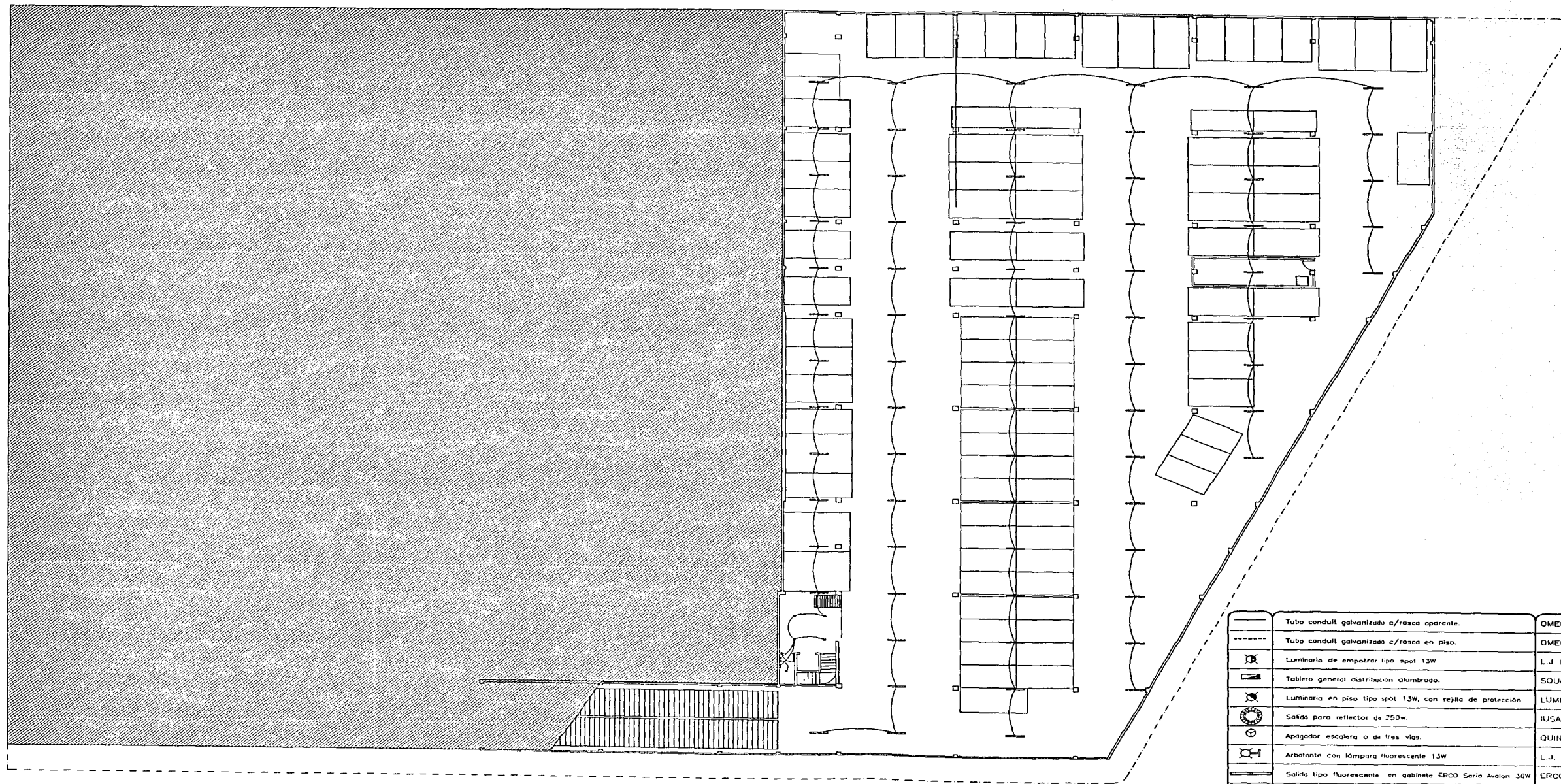
nombre del proyecto
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

nombre del plano
PLANTA DE LOSA PLANTA BAJA

escala clave
1-400 E-4

escala gráfica
0 5 15
1 10



	Tubo conduit galvanizado c/rosca aparente.	OMEGA
	Tubo conduit galvanizado c/rosca en piso.	OMEGA
	Luminaria de empotrar tipo spot 13W	L.J. ILUMINACIÓN
	Tablero general distribución alumbrado.	SQUARE D
	Luminaria en piso tipo spot 13W, con rejilla de protección	LUMINEK
	Salida para reflector de 250w.	IUSA
	Apagador escalera o de tres vías.	QUINZINOS
	Arbolante con lámpara fluorescente 13W	L.J. ILUMINACIÓN
	Salida tipo fluorescente en gabinete ERCO Serie Awalon 36W	ERCO
	Luminaria para intemperie en piso 13W	LUMINEX
	Luminaria marca ERCO serie Starpoint Mod. B9203 silver 30W	ERCO
	Luminaria de 13W en diseño particular	
	Apagador sencillo.	QUINZINOS



norte



simbología

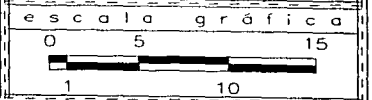
Las luminarias fluorescentes del estacionamiento son de 36W, a diferencia de las colocadas en el edificio principal que son de 55W

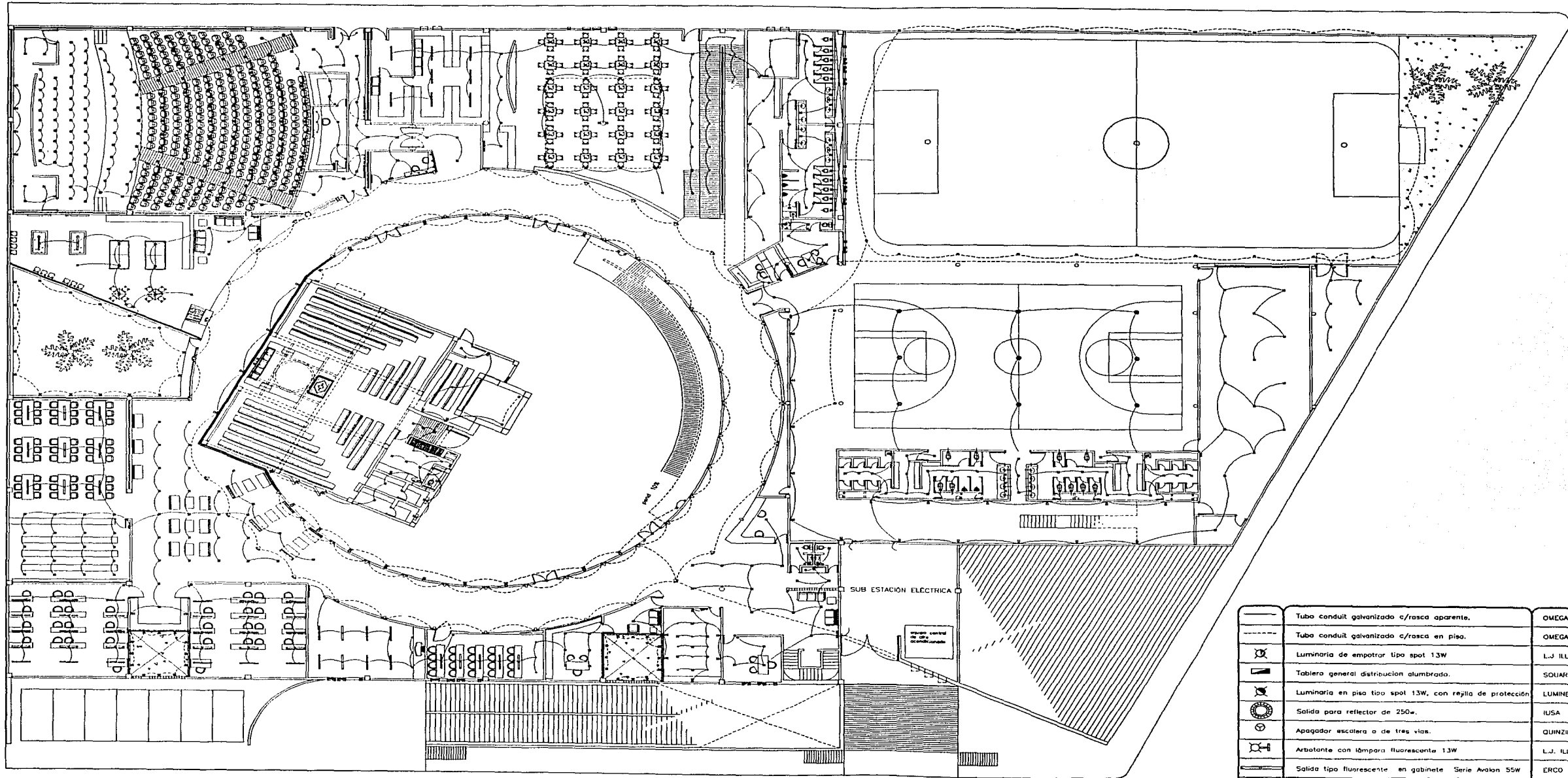
nombre del proyecto
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRIGUEZ

nombre del plano
PLANTA ESTACIONAMIENTO ILUMINACIÓN

escala clave
1-350 IE-1





	Tubo conduit galvanizado c/rasca aparente.	OMEGA
	Tubo conduit galvanizado c/rasca en piso.	OMEGA
	Luminaria de empotrar tipo spot 13W	L.J. ILUMINACIÓN
	Tablero general distribución alumbrado.	SOLARE D
	Luminaria en piso tipo spot 13W, con rejilla de protección	LUMINEX
	Salida para reflector de 250w.	IUSA
	Apagador escalera a de tres vías.	QUINZINOS
	Arbotante con lámpara fluorescente 13W	L.J. ILUMINACIÓN
	Salida tipo fluorescente en gabinete Serie Avalon 55W	ERCO
	Iluminaria para interperie en piso 13W	LUMINEX
	Luminaria ERCO serie Starpoint Mod. B9203 silver 30W	ERCO
	Luminaria de 13W en diseño particular	
	Apagador sencillo.	QUINZINOS



norte



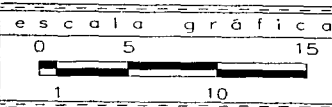
simbología

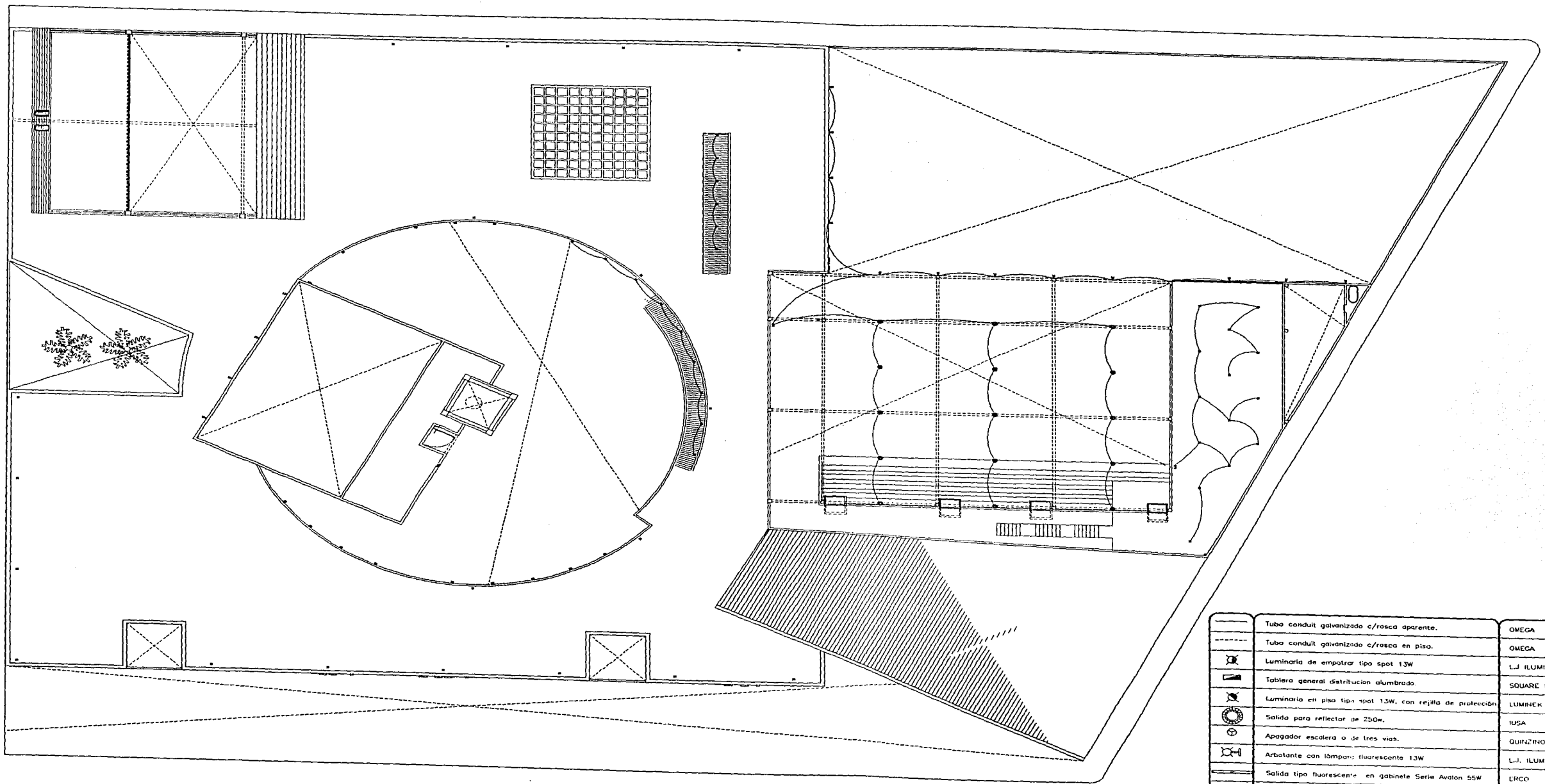
nombre del proyecto
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y
EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

nombre del plano
**PLANTA BAJA
ILUMINACIÓN**

escala clave
1-350 IE-2





	Tubo conduit galvanizado c/rosca aparente.	OMEGA
	Tubo conduit galvanizado c/rosca en piso.	OMEGA
	Luminaria de empotrar tipo spot 13W	L.J. ILUMINACION
	Tablero general distribución alumbrado.	SQUARE D
	Luminaria en piso tipo spot 13W, con rejilla de protección	LUMINEK
	Salida para reflector de 250w.	IUSA
	Apagador escalera o de tres vías.	QUINZROS
	Arbotante con lámpara fluorescente 13W	L.J. ILUMINACION
	Salida tipo fluorescente en gabinete Serie Avalon 55W	ERCO
	Luminaria para intemperie en piso 13W	LUMINEK
	Luminaria ERCO serie Starpoint Mod. 89203 silver 30W	ERCO
	Luminaria de 13W en diseño particular	ERCO
	Apagador sencillo.	QUINZROS



norte



Simbología

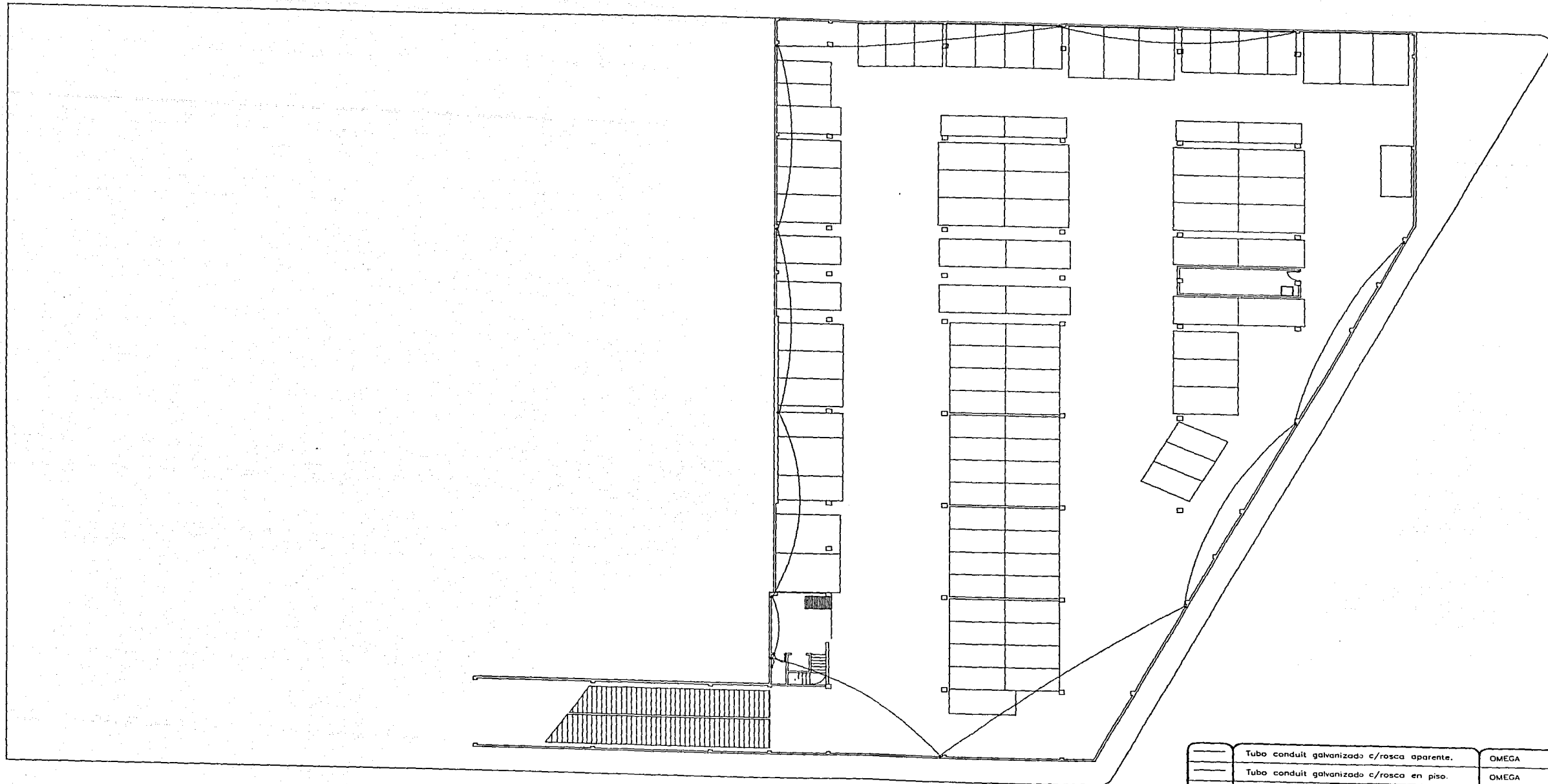
nombre del proyecto
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y
EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

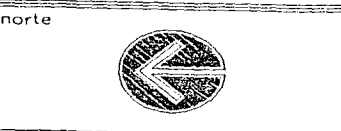
nombre del plano
PLANTA ALTA
ILUMINACIÓN

escala clave
1-350 IE-3

escala gráfica
0 5 15
1 10



	Tubo conduit galvanizado c/rosca aparente.	OMEGA
	Tubo conduit galvanizado c/rosca en piso.	OMEGA
	Tablero general distribucion alumbrado.	SQUARE D
	Contacto para piso	IUSA
	Contacto de pared	IUSA



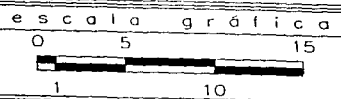
Simbología

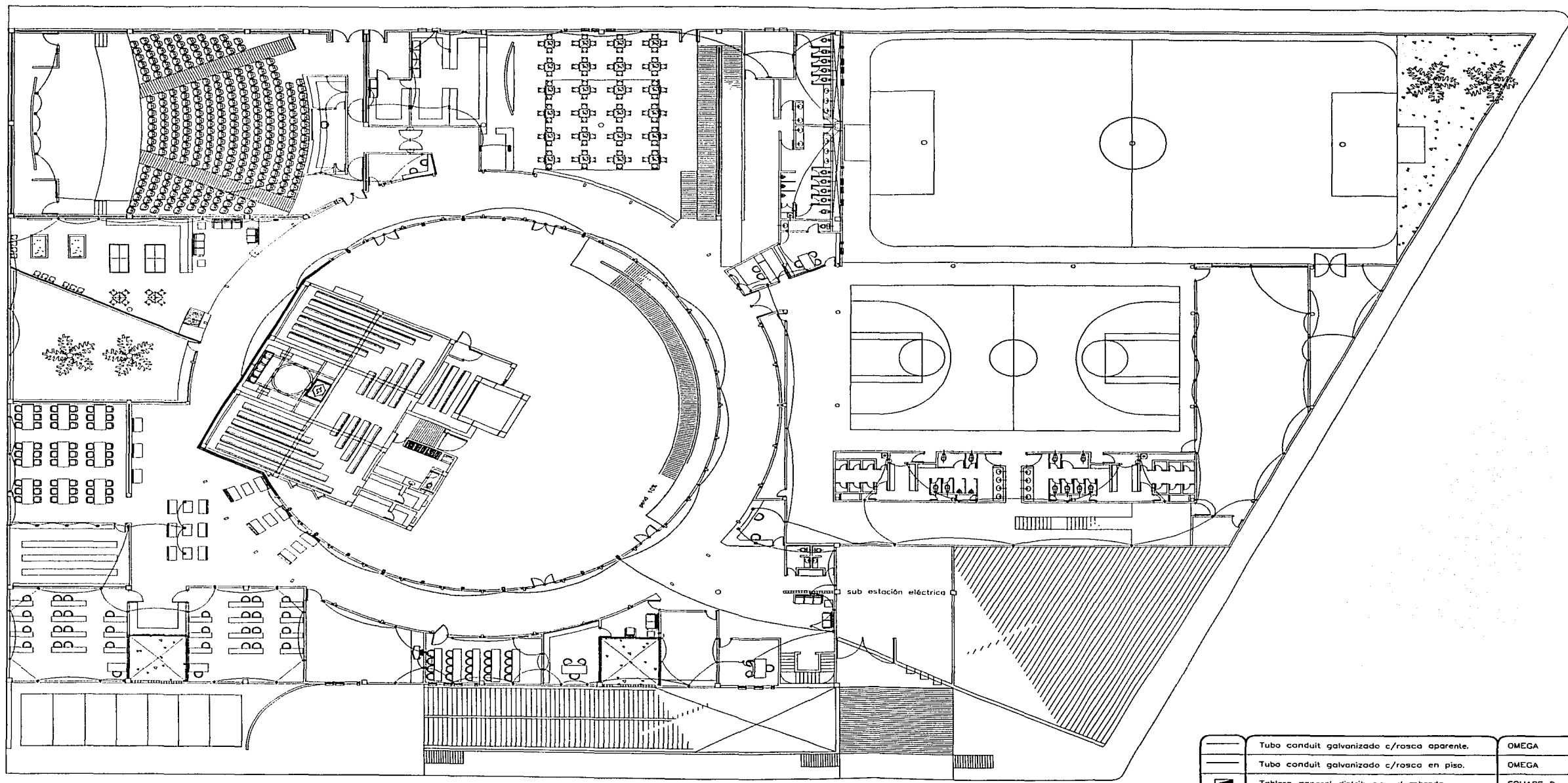
nombre del proyecto
**CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y
 EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA**

nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

nombre del plano
**PLANTA ESTACIONAMIENTO
 CONTACTOS**

escala clave
1-350 IE-4





	Tubo conduit galvanizado c/rosca aparente.	OMEGA
	Tubo conduit galvanizado c/rosca en piso.	OMEGA
	Tablero general distribución alumbrada.	SQUARE D
	Contacto para piso	IUSA
	Contacto de pared	IUSA



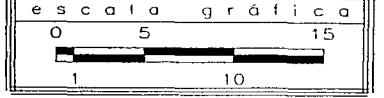
simbología

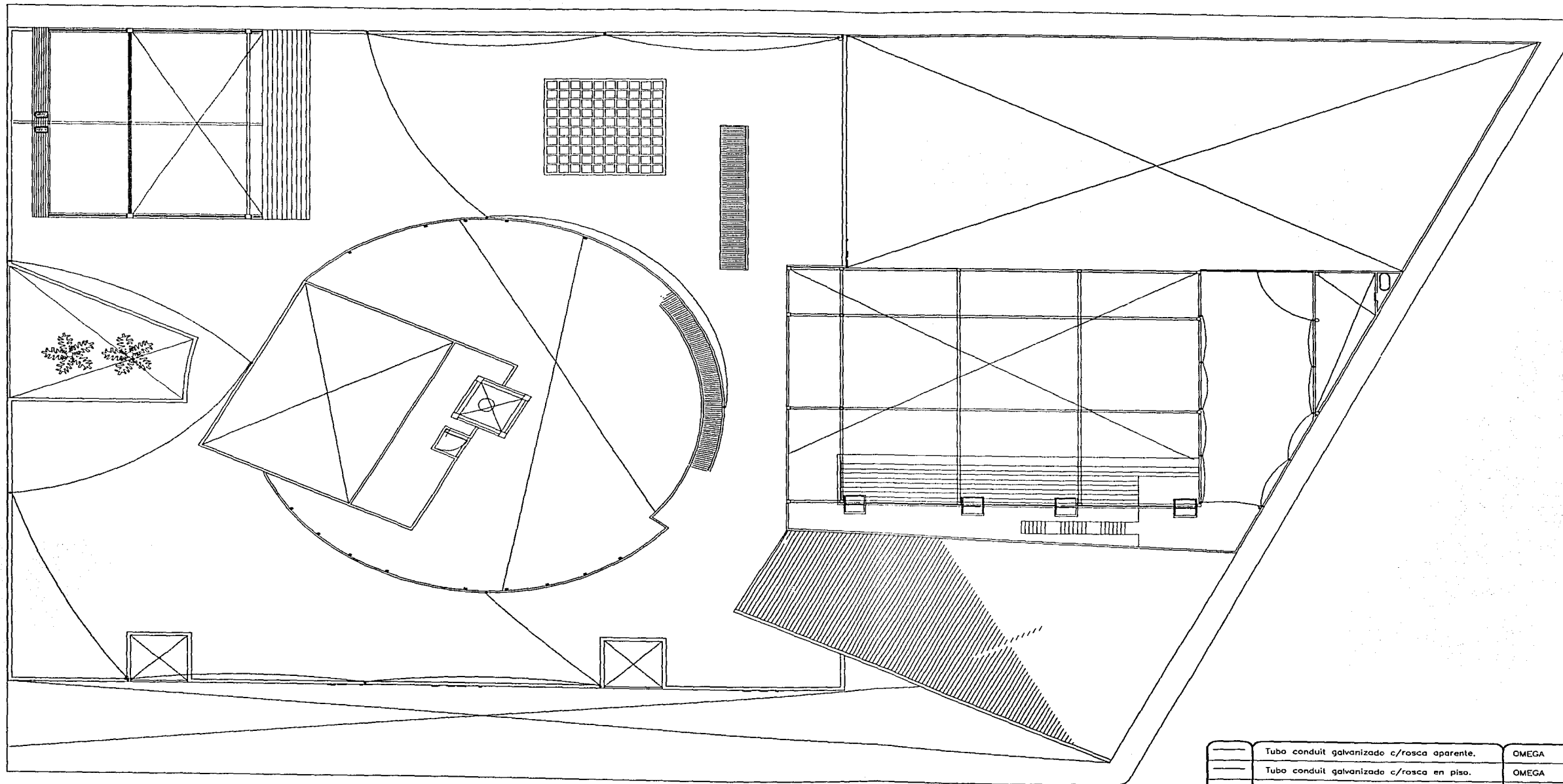
nombre del proyecto
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y
EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

nombre del plano
PLANTA BAJA
CONTACTOS

escala clave
1-350 IE-5





	Tubo conduit galvanizado c/rosca aparente.	OMEGA
	Tubo conduit galvanizado c/rosca en piso.	OMEGA
	Tablero general distribución alumbrada.	SQUARE D
	Contacto para piso	IUSA
	Contacto de pared	IUSA



norte



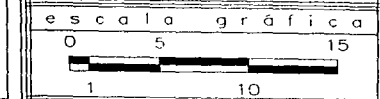
simbología

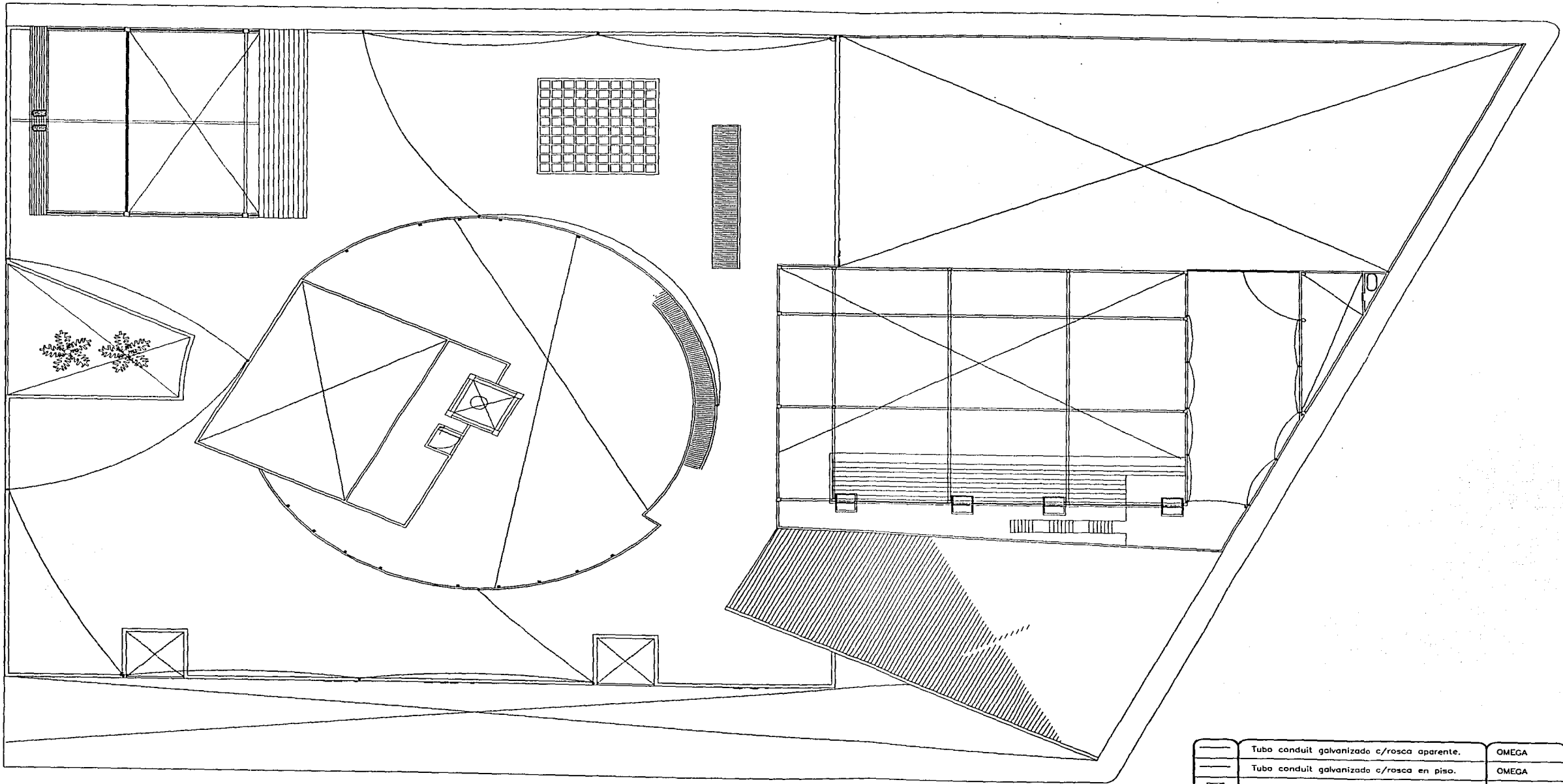
nombre del proyecto
**CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y
 EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA**

nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

nombre del plano
**PLANTA ALTA
 CONTACTOS**

escala clave
1-350 IE-6





	Tubo conduit galvanizado c/rosca aparente.	OMEGA
	Tubo conduit galvanizado c/rosca en piso.	OMEGA
	Tablero general distribución alumbrado.	SQUARE D
	Contacto para piso	IUSA
	Contacto de pared	IUSA



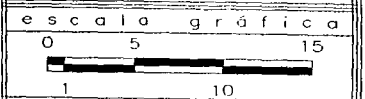
Simbología

nombre del proyecto
**CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y
 EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA**

nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

nombre del plano
**PLANTA ALTA
 CONTACTOS**

escala clave
1-350 IE-6





simbología

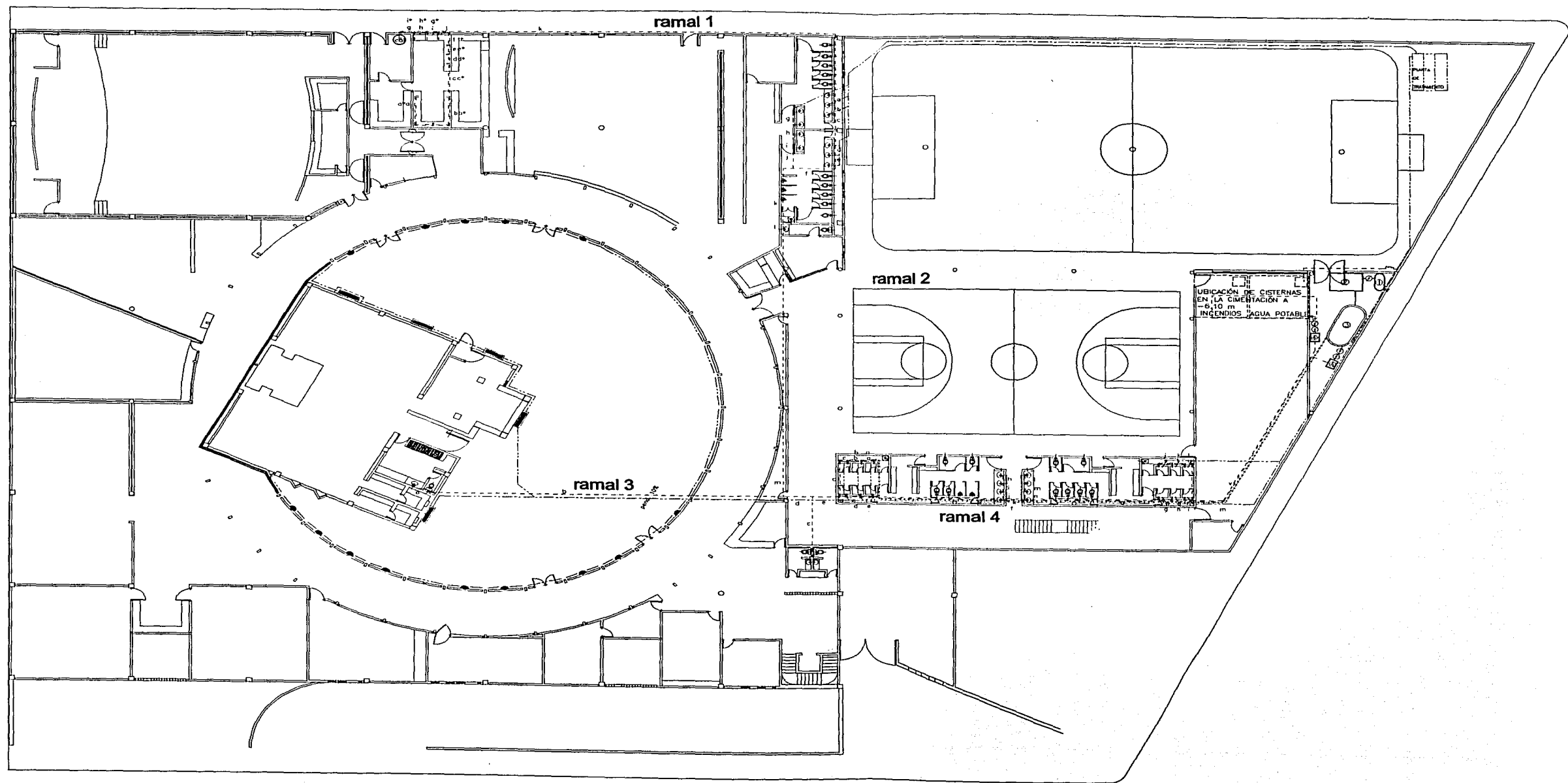
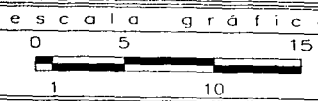
- Tubería de agua fría
 - - - Tubería de agua caliente
 - ⊙ Calentador
 - ⊕ Acometida
 - Tubería de agua jabonosa dirigida a planta de tratamiento
- Las letras a un costado de cada tramo de tubería, se refieren en la tabla de cálculo de la instalación, en la cual se lee el diámetro requerido.
- Ⓛ Tanque de diesel
 - Ⓜ Caldera
 - Ⓝ Tanque de agua caliente
 - Ⓞ Clarador

nombre del proyecto
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

nombre del plano
PLANTA BAJA
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

escala clave
1-350 IHS-1



REQUERIMIENTOS DE SERVICIO DE AGUA POTABLE

Espacio	tomado como	Requerimiento	cantidad	totales lt
Área administrativa	oficinas	20 l / m ² / día	185	3700
Aulas de estudio	exposiciones temporales	10 l / asistente / día	175	1750
Auditorio	entretención	8 l / asiento / día	250	1500
Área deportiva	Deportes al aire libre,	150 l / asistente / día	100	15000
Área social y religiosa	con baños y vestidores recreación social	25 l / asistente / día	300	7500
Estacionamiento	estacionamientos	2 l / m ² / día	3262	6524
Espacios abiertos	Jardines y parques	5 l / m ² / día	989	4945

40919

37175

TOTAL DE REQUERIMIENTOS		% de cisterna
Requerimiento general	40919	52.40%
Red contra incendios	37175	47.60%

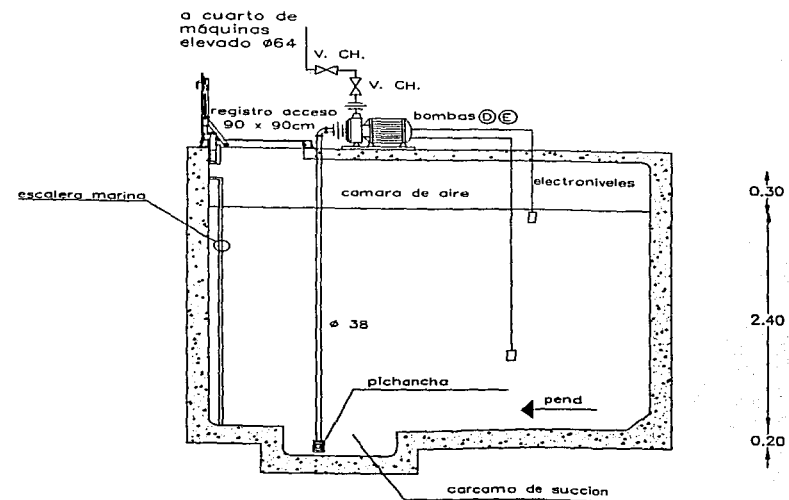
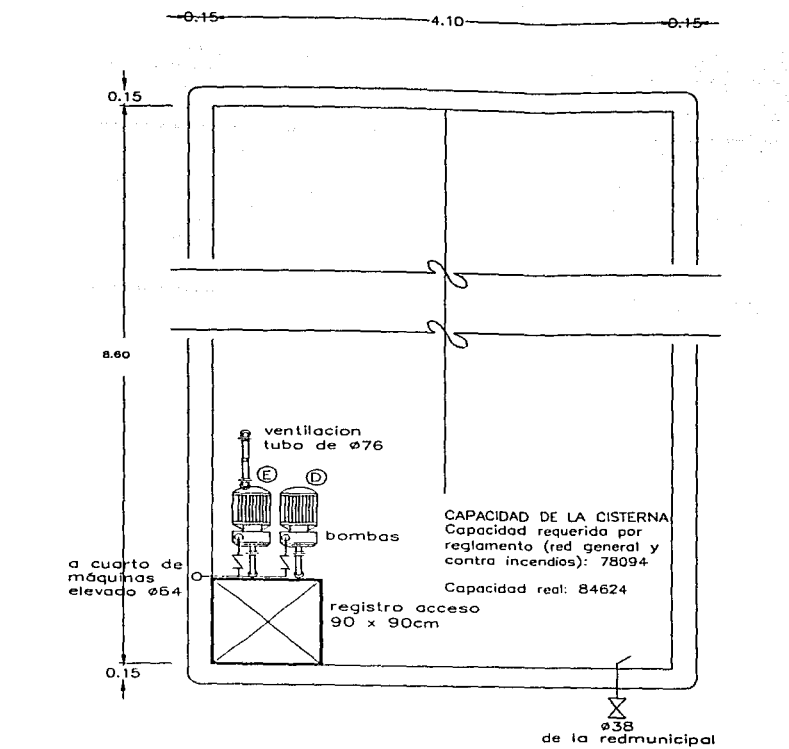
Nota: De las dimensiones por cálculo, se agregarán 30 cm de altura a la cisterna para cámara de aire

Capacidad m ³	dimensiones (m)	
Cisterna general	41	4.52 x 4.52 x 2.00
Cisterna contra incendios	37.2	4.31 x 4.31 x 2.00

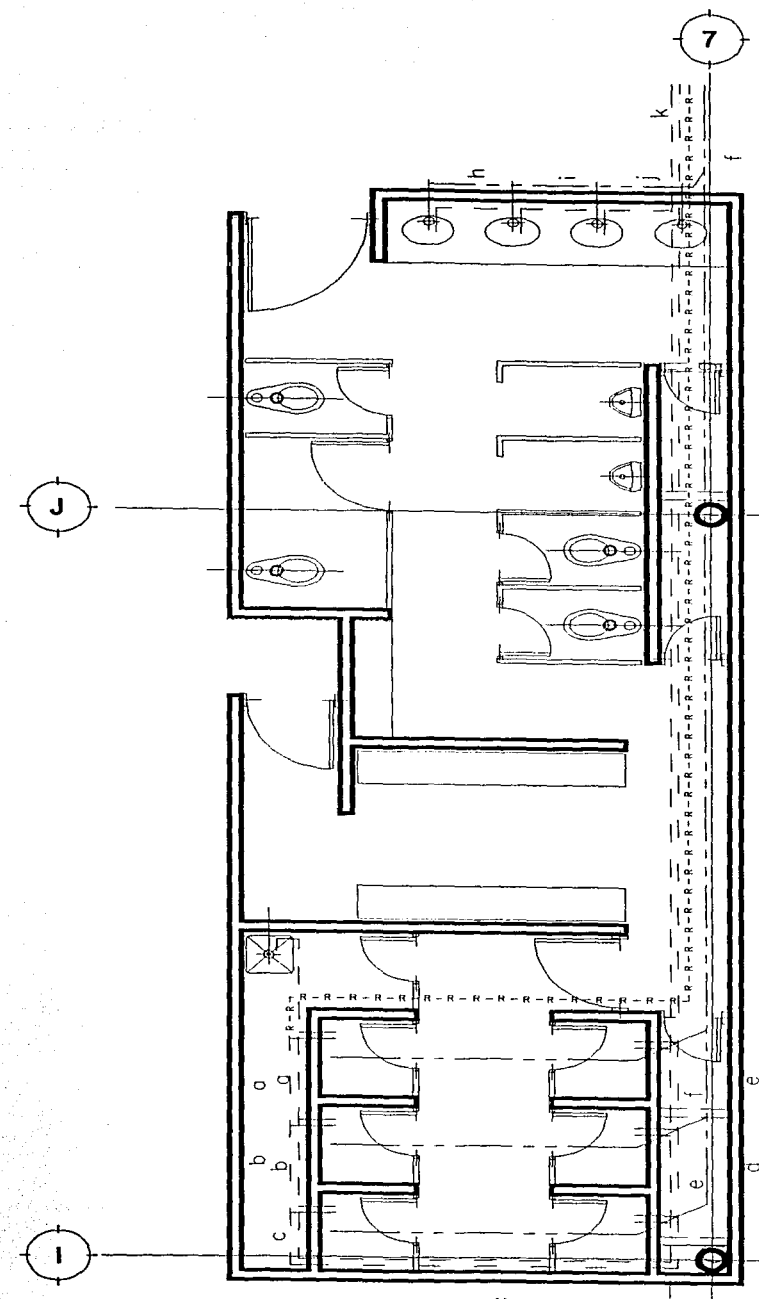
CALCULO DE TUBERIAS PARA ABASCCIMIENTO DE AGUA POTABLE

RAMAL	TRAMO	MUEBLE CONCEPTO	UNIDAD MUEBLE POR UNIDAD	UNIDAD MUEBLE ACUMULADA	U	HF PERDIDA DE CARGA %	VELOCIDAD m / s	DIAMETRO mm
1	a	Tar	3	3	1.51	6.19	1.36	38
	b	Tar	3	6	1.56	6.90	1.40	38
	c	Tar	3	9	1.71	7.80	1.45	38
	d	Tar	3	12	1.86	9.20	1.64	38
	e	Tar	3	15	2.00	10.90	1.75	38
	f	Tar	3	18	2.12	11.90	1.83	38
	g	Cal	3	3	1.51	6.19	1.36	38
	h	Tar	3	6	1.56	6.90	1.40	38
	i	Tar	3	9	1.71	7.80	1.45	38
	j	Tar	3	12	1.86	9.20	1.64	38
	k	l + j	18 + 12	30	2.50	4.20	1.35	50
2	a	Lav + k1	2 + 30	32	2.65	4.30	1.36	50
	b	Lav	2	34	2.71	11.55	1.40	50
	c	Lav	2	36	2.78	4.40	1.45	50
	d	Lav	2	38	2.84	5.00	1.48	50
	e	Lav	2	40	2.90	5.20	1.50	50
	f	Lav	2	42	2.96	5.40	1.55	50
	g	Lav	2	44	3.01	5.60	1.58	50
	h	Lav	2	46	3.06	5.80	1.60	50
	i	Lav	2	48	3.11	6.00	1.62	50
	j	Lav	2	50	3.16	6.20	1.64	50
	k	l + i	8	58	3.22	6.40	1.63	50
3	a	Lav	2	2	1.51	6.19	1.36	38
	b	WC	6	8	1.67	7.40	1.50	38
	c	2Lav + 2WC	4 + 12	16	2.12	11.90	1.83	38
	d	b3 + m2	8 + 56	64	3.55	7.50	1.75	50
	e	d + c	63 + 16	79	3.90	9.60	1.90	50
4	a	Req	4	4	1.51	6.19	1.36	38
	b	Req	4	8	1.67	7.40	1.50	38
	c	Req	4	12	1.86	9.20	1.64	38
	d	l3 + c4	79 + 12	91	4.10	10.50	1.95	50
	e	Req	4	95	4.20	11.00	2.00	50
	f	Req	4	99	4.25	11.50	2.10	50
	g	Req	4	103	4.30	11.70	2.12	50
	h	Lav	2	2	1.51	6.19	1.36	38
	i	Lav	2	4	1.51	6.19	1.36	38
	j	Lav	2	6	1.56	6.90	1.40	38
	k	l4 + g4	103 + 6	109	4.40	11.80	2.15	50
	l	Lav	2	2	1.51	6.19	1.36	38
	m	Lav	2	4	1.51	6.19	1.36	38
	n	Lav	2	6	1.56	6.90	1.40	38
	o	n4 + l4	6 + 109	115	4.52	12.00	2.20	50
	p	Req	4	119	4.60	13.00	2.25	50
	q	Req	4	123	4.70	14.00	2.30	50
r	Req	4	127	4.80	15.00	2.35	50	
s	Req	4	4	1.51	6.19	1.36	38	
t	Req	4	8	1.67	7.40	1.50	38	
u	Req	4	12	1.86	9.20	1.64	38	
v	r4 + v4	12 + 127	139	4.90	4.70	1.80	64	

CÁLCULO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA DE AGUA POTABLE



PLANTA Y ELEVACION DE CISTERNA



SANITARIOS TIPO INSTALACION HIDRÁULICA

PROYECTO DE ARQUITECTURA

norte

simbología

- Tubería de agua fría
- Tubería de agua caliente
- - - - Tubería de agua caliente
- Acometida
- Tubería de agua jabonosa dirigida a planta de tratamiento

nombre del proyecto

CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

nombre del alumno

ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

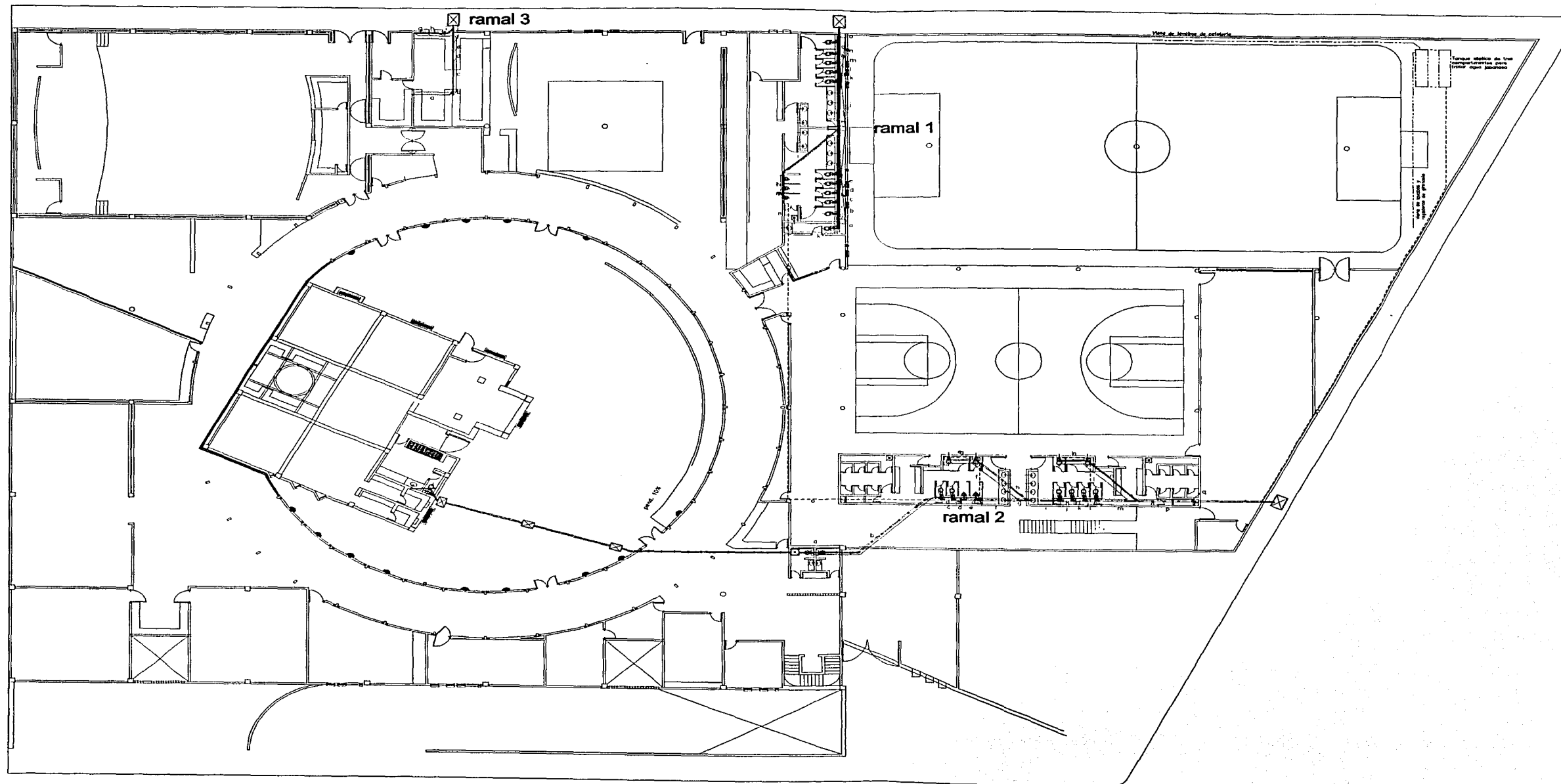
nombre del plano

BAÑOS TIPO Y CISTERNA INSTALACIÓN HIDRÁULICA

escala clave

1-100 IHS-2









escala gráfica



norte



simbología

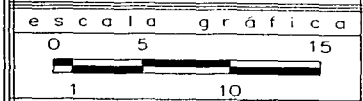
-  Albalal de hierro fundido
-  Albalal de hierro fundido
-  Registro 90 x 120cm
-  Tubería de ventilación
-  Codo de 45° de hierro fundido
-  "Y" de hierro fundido
-  "Y" con reducción y tapo para registro
-  Tubería de agua jabonosa dirigida a planta de tratamiento
-  Tubería de agua tratada dirigida a inodoros

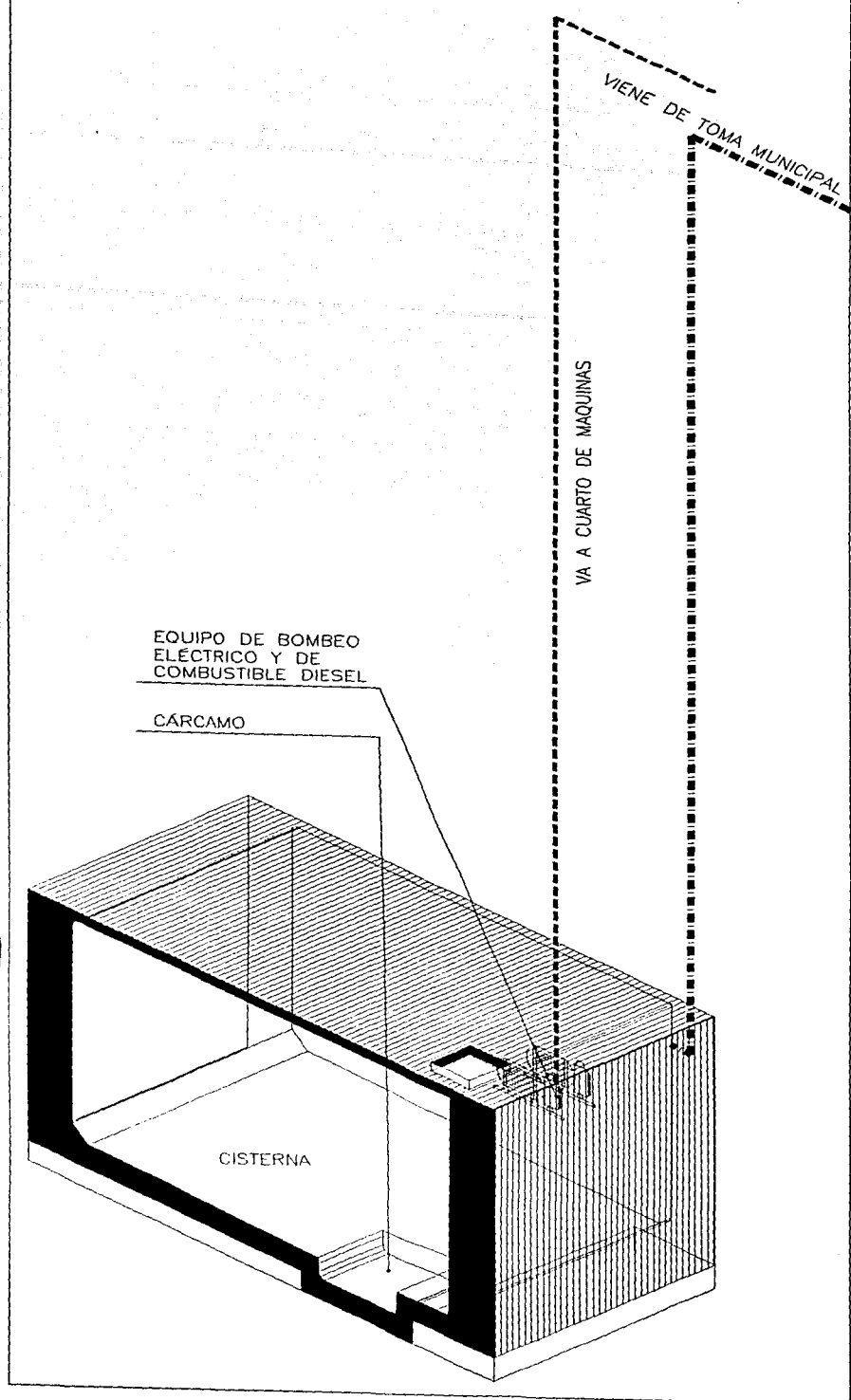
nombre del proyecto
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y
EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

nombre del plano
PLANTA BAJA
INSTALACIÓN SANITARIA

escala clave
1-350 IHS-3



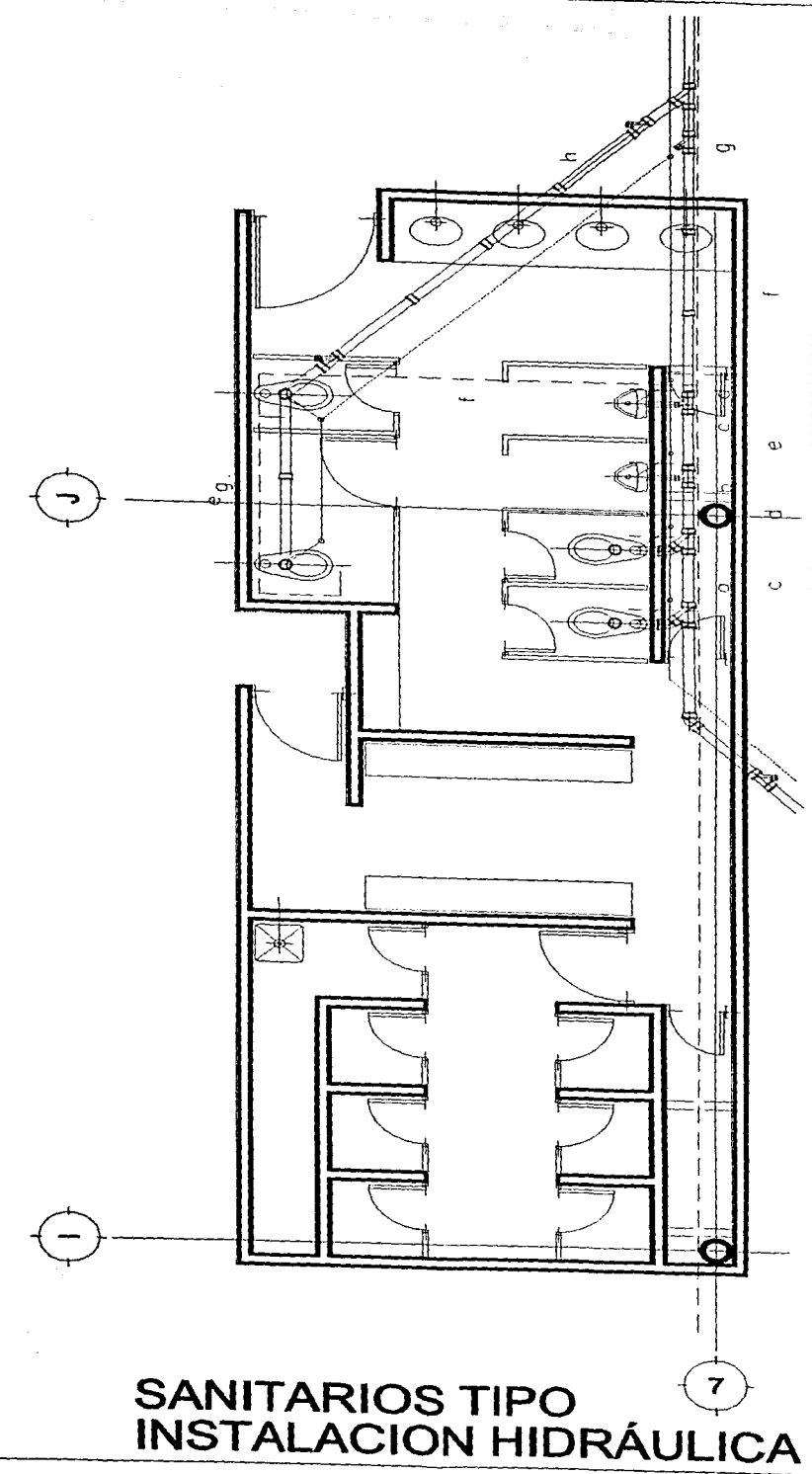


CÁLCULO DE INSTALACIÓN SANITARIA AGUA NEGRA

c	TRAMO	TIPO DE MUEBLE CONCEPTO	UNIDAD MUEBLE POR UNIDAD	UNIDAD MUEBLE ACUMULADA	DIAM. DE CÁLCULO mm	DIAM. SEGÚN mm	ELECCION FINAL mm
1	a	WC/Tanq	4	4	10	100	100
	b	WC	8	12	50	100	100
	c	WC	8	20	50	100	100
	d	WC	8	28	75	100	100
	e	WC	8	36	100	100	100
	f	WC	8	44	100	100	100
	g	Ming	4	4	50	50	50
	h	Ming	4	8	50	50	50
	i	Ming	4	12	50	50	50
	j	f + i		44 + 12	56	100	100
	k	WC	8	64	100	100	100
	l	WC	8	72	100	100	100
	m	WC	8	80	100	100	100
	n	WC	8	88	100	100	100
	o	WC	8	96	100	100	100
2	a	WC	8	8	50	100	100
	b	WC	8	16	50	100	100
	c	WC	8	24	50	100	100
	d	WC	8	32	75	100	100
	e	Ming	4	36	100	100	100
	f	WC	8	40	100	100	100
	g	WC	8	48	100	100	100
	h	WC	8	56	100	100	100
	i	f + h		40 + 16	56	100	100
	j	WC	8	64	100	100	100
	k	WC	8	72	100	100	100
	l	WC	8	80	100	100	100
	m	WC	8	88	100	100	100
	n	WC	8	96	100	100	100
	o	WC	8	104	100	100	100
p	m + o		88 + 16	104	100	100	
3	a	Tar	2	2	50	50	50
	b	Tar	2	4	50	50	50
	c	a + b		4	50	50	50
	d	Tar	2	6	50	50	50
	e	Tar	2	8	50	50	50
	f	Tar	2	10	50	50	50
	g	Tar	2	12	50	50	50
	h	Tar	2	14	50	50	50
	i	Tar	2	16	50	50	50
j	i + l		10 + 6	16	50	50	

CÁLCULO DE TUBERÍA DE VENTILACIÓN

RAMAL	TRAMO	TIPO DE MUEBLE CONCEPTO	DIAM. DESACUE mm	UNIDAD MUEBLE POR UNIDAD	UNIDAD MUEBLE ACUMULADA	LONGITUD m	DIAM. DE TUBO mm	
1	a	WC/Tanque	100	4	4	1.30	50	
	b	WC	100	8	12	0.90	50	
	c	WC	100	8	20	0.90	50	
	d	WC	100	8	28	0.90	50	
	e	WC	100	8	36	0.90	50	
	f	WC	100	8	44	4.00	50	
	g	Ming	50	4	4	0.85	32	
	h	Ming	50	4	8	0.85	32	
	i	Ming	50	4	12	9.00	32	
	j	f + i		100	44 + 12	56	4.75	50
	k	WC	100	8	64	0.90	50	
	l	WC	100	8	72	0.90	50	
	m	WC	100	8	80	0.90	50	
	n	WC	100	8	88	0.90	50	
	o	WC	100	8	96	0.90	50	
2	a	WC	100	8	8	3.25	32	
	b	WC	100	8	16	0.25	32	
	c	WC	100	8	24	3.35	32	
	d	WC	100	8	32	0.90	32	
	e	Ming	100	4	36	0.85	32	
	f	Ming	100	4	40	2.70	32	
	g	WC	100	8	48	2.00	32	
	h	WC	100	8	56	3.40	32	
	i	f + h		100	40 + 16	56	3.50	32
	j	WC	100	8	64	0.90	32	
	k	WC	100	8	72	0.90	32	
	l	WC	100	8	80	0.90	32	
	m	WC	100	8	88	2.10	32	
	n	WC	100	8	96	1.50	32	
	o	WC	100	8	104	3.30	32	
p	m + o		100	88 + 16	104	5.40	32	
q	Suma total		100	104	104	10.00	64	
3	a	Tar	50	2	2	3.25	32	
	b	Tar	50	2	4	0.25	32	
	c	a + b		50	4	3.35	32	
	d	Tar	50	2	6	0.90	32	
	e	Tar	50	2	8	0.90	32	
	f	Tar	50	2	10	0.90	32	
	g	Tar	50	2	12	1.25	32	
	h	Tar	50	2	14	0.90	32	
	i	Tar	50	2	16	0.90	32	



**SANITARIOS TIPO
INSTALACION HIDRÁULICA**

Facultad de Arquitectura

SANITARIOS TIPO

norte

simbología

- Alboal de Hierro Fundido
- Alboal de Hierro Fundido
- Tuberia de ventilacion
- Codo de 45° de Hierro Fundido
- "Y" de Hierro Fundido
- "Y" con reduccion y tapa para registro
- Tuberia de agua jabonosa dirigida a planta de tratamiento
- Tuberia de agua tratada dirigida a inodoros

nombre del proyecto
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

nombre del plano
**BAÑOS TIPO
INSTALACIÓN SANITARIA**

escala clave
1-100 IHS-4

escala gráfica
0 5 15
1 10

MINGITORIO

NOTAS DE ESPECIFICACIONES MINGITORIO AUTOMÁTICO

A) LOS ACCESORIOS SERAN CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:

1. Sensor de movimiento marca HYDROTEK de bronce sólido con ajuste de distancia y tiempo.
2. Mingitorio marca LAMOSA color blanco.
3. Tuberías y llaves accesorias de paso, cumpliendo las normas establecidas de fabricación y calidad según proveedor.

B) EJECUCIÓN:

- 1.- LOS MINGITORIOS SERAN DE TIPO INDIVIDUAL, DE SOBREPONER, PROVISTO DE SIFON DE OBTURACION HIDRAULICA Y ESTARAN DOTADOS DE UN TUBO DE VENTILACION EN SERIE CONECTADA CON LOS DEMAS MUEBLES DEL MISMO NUCLEO.
- 2.- NIVELACION, PLOMO Y FIJACION DEL MUEBLE, VIGILANDO EL CORRECTO AJUSTE CON LAS PREPARACIONES, Y SU UBICACION DE ACUERDO AL PROYECTO.
- 3.- PARA INSTALACION HIDRAULICA SE APLICARAN LOS SIGUIENTES INCISOS:

- a) LA TUBERIA DEBERA CORTARSE EN LAS LONGITUDES ESTRICTAMENTE NECESARIAS PARA EVITAR DEFORMACIONES.
- b) LAS TUBERIAS DEBERAN CONSERVARSE LIMPIAS TANTO EN SU EXTERIOR COMO SU INTERIOR, HASTA LA TERMINACION TOTAL Y ENTREGA DE LOS TRABAJOS.
- c) LA PROFUNDIDAD DE LAS RANURAS Y HUECOS EN MUROS Y PISOS PARA ALOJAR TUBERIAS Y REGISTROS, DEBERA CONTEMPLAR EL ESPESOR DEL MORTERO CON QUE SE RECIBA, PARA QUE ESTE, QUEDE AL PAÑO DE MURO.

- 4.- PRUEBA DE INSTALACION DEL MURO.
- 5.- LIMPIEZA DE MUEBLES Y ACCESORIOS.
- 6.- RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y ESCOMBRO AL SITIO INDICADO.

NOTAS DE ESPECIFICACIONES REGADERA

LOCALIZACION SEGUN INDICA PLANO IHS-2
ACCESORIOS CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:

1. MANZANA DE REGADERA CON NUDO MOVIBLE, BRAZO Y CHAPETON MARCA HELVEX.
 2. LLAVES DE EMPOTRAR CON ROSCA MARCA HELVEX.
 3. TUBERIAS Y DEMAS ACCESORIOS, CUMPLIENDO LAS NORMAS DE CALIDAD ESTABLECIDAS POR EL PROVEEDOR.
 4. EL DESAGUE SERA A TRAVES DE REJILLA DE ACERO A BASE DE SOLERA SOLDADA, SEGUN PLANO DE HERRERIA, LO ANTERIOR SERA CONDUCCION HACIA COLADERAS DE PISO DE F.O.G. ROSCABLE.
- EJECUCION: PARA DETERMINAR LA ALTURA Y UBICACION DE MANZANAS Y LLAVES DE EMPOTRAR, DEBERA ATENDERSE A LO ESTABLECIDO EN EL PLANO IHS-2.

1. LAS TUBERIAS DEBERAN CORTARSE EN LAS LONGITUDES ESTRICTAMENTE NECESARIAS PARA EVITAR DEFORMACIONES.
2. LOS TUBOS SE EMPLEARAN SIEMPRE POR TRAMOS ENTEROS Y SOLAMENTE SE PERMITIRAN UNIONES EN AQUELLOS CASOS EN QUE LA LONGITUD DE TUBERIA NECESARIA REBASE LA DIMENSION COMERCIAL.
3. LA TUBERIA NO SE DEBERA DOBLAR, PARA EVITAR LA REDUCCION EN SU SECCION Y DE SU UNIFORMIDAD EN EL ESPESOR DEL MATERIAL.
4. PRESENTACION DE PARTES PARA SU NIVELACION, PLOMO Y POSICION RESPECTO AL PAÑO DEL MURO.
5. APLICACION DE SOLDADURA.
6. FIJACION DEFINITIVA DE TUBERIA Y ACCESORIOS PARA QUE NO SE DESPLACEN INDEBIDAMENTE DURANTE LA EJECUCION DE ACTIVIDADES POSTERIORES YA SEAN DE INSTALACIONES O DE OBRA CIVIL, PRUEBAS HIDROSTATICAS.
7. COLOCACION DE COLADERA Y REJA HECHIZA, VIGILANDO QUE LA PENDIENTE DEL AREA DE REGADERA, SE DIRIJA HACIA ESTA LA REJILLA Y COLADERA.

INODORO

NOTAS DE ESPECIFICACIONES INODORO AUTOMATICO

A) LOS ACCESORIOS SERAN CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:

1. Sensor de movimiento marca HYDROTEK de bronce sólido con ajuste de distancia y tiempo.
2. Inodoro marca LAMOSA tipo fluxómetro, color blanco.
3. Tuberías y llaves accesorias de paso, cumpliendo las normas establecidas de fabricación y calidad según proveedor.

B) EJECUCIÓN:

1. EL DESAGUE DE LOS INODOROS, SE HARÁ MEDIANTE CASQUILLOS DE 100mm. Ø DE PLOMO DE 3mm. DE ESPESOR FORMANDO SOBRE EL PISO TERMINADO, UNA CEJA CON UN ANCHO MÍNIMO DE 2cm. COLOCANDO UNA JUNTA ESPECIAL PARA ASENTAR LA TAZA.
2. EL MUEBLE SE FIJARA POR MEDIO DE PIJAS A LOS TAQUETES DE PLOMO EMPOTRADOS EN EL PISO.
3. SE ACOPLARÁ Y SE AJUSTARÁ EL PISO DE PLOMO CON EL PISO Y LA JUNTA "PRONEL".
4. SE COLOCARÁ Y SE FIJARÁ LA TAZA, VERIFICANDO ALINEAMIENTO Y HORIZONTALIDAD.

- EFECTUADA LA COLOCACION Y LA FIJACION DE LA TAZA, SE LLEVARAN A CABO LAS PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DEL SENSOR Y DE LA TAZA.
- RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE Y ESCOMBRO AL SITIO INDICADO POR EL ARQUITECTO.
- LIMPIEZA DE CADA MUEBLE.
- SE DEJARÁ LIBRE DE ESCOMBRO EL DUCTO DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES.
- ESTE ESPACIO PARA REGISTRO Y/O COMPOSTURA SERÁ A MODO DE DUCTO ENTRE FILAS DE MUEBLES SANITARIOS DEJANDO UN ESPACIO INTERIOR DE DUCTO DE INSTALACIONES Y REGISTRO MÍNIMO DE 60cm.

NOTAS DE ESPECIFICACIONES VERTEDERO

VERTEDEROS.

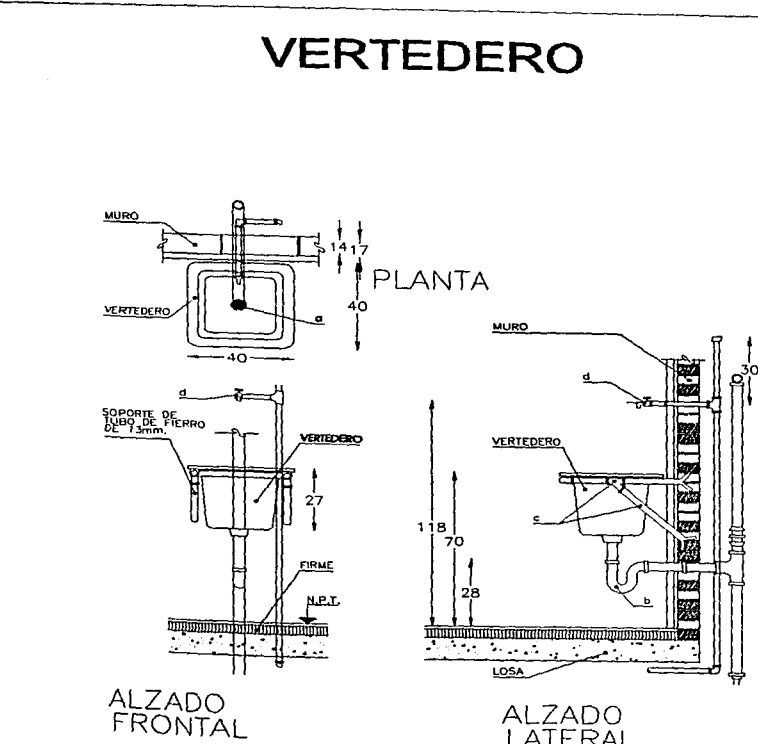
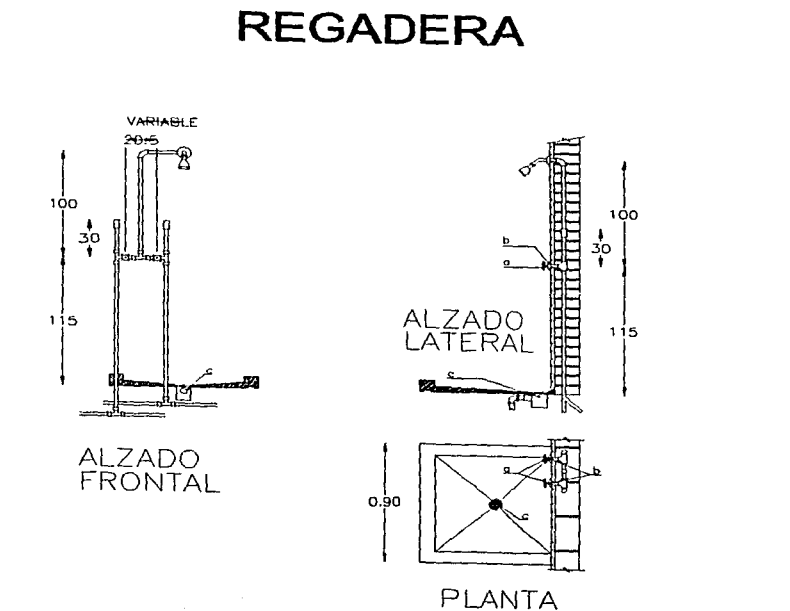
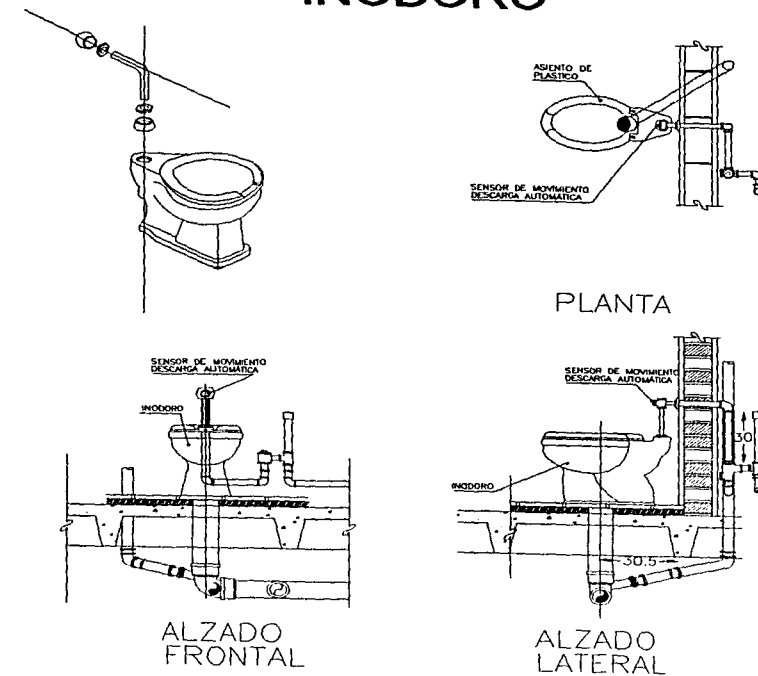
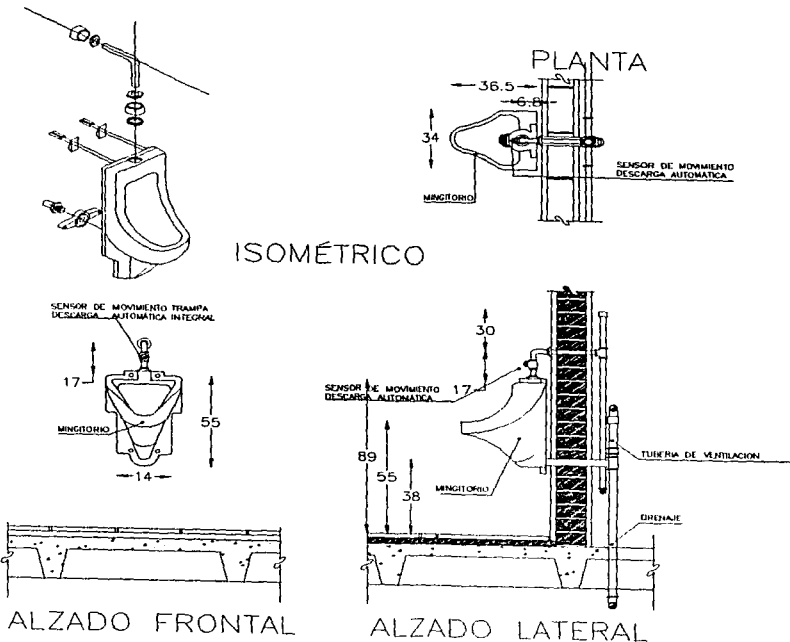
- 1.- VERTEDEROS DE FIERRO FUNDIDO ESMALTADO EN BLANCO.
- 2.- DIMENSIONES DE 60x60cm. FABRICADO DE ACUERDO A LA "NORMA OFICIAL MEXICANA".

- a) CONTRAREJILLA PARA VERTEDERO DE 38mm.
- b) TRAMPA "P" DE PLOMO CON REGISTRO DE 38mm.
- c) SOPORTE DE TUBO DE FIERRO GALVANIZADO DE 13mm. (1/2") HECHO EN OBRA.

- d) LLAVE DE NARIZ CROMADA DE 13mm. PARA MANGUERA CON ROSCA DE 19mm. CROMADA.

EJECUCION:

- 1.- TRAZO, NIVELACION Y PLOMO DE LA UNIDAD VERIFICANDO QUE SU POSICION SEA DE ACUERDO A LO ESPECIFICADO EN PLANO IHS-2 Y CORRESPONDIENTES.
- 2.- EL VERTEDERO ESTARÁ PROVISTO DE CESPCL DE PLOMO Y EL TUBO DE DESCARGA TENDRA VENTILACION INDIVIDUAL O CONECTADA A OTRO.
- 3.- SE DEBERÁ VERIFICAR LA HORIZONTALIDAD DEL SOPORTE. 4.- PRESENTACION DE TUBERIA Y CONEXIONES CON EL MUEBLE.



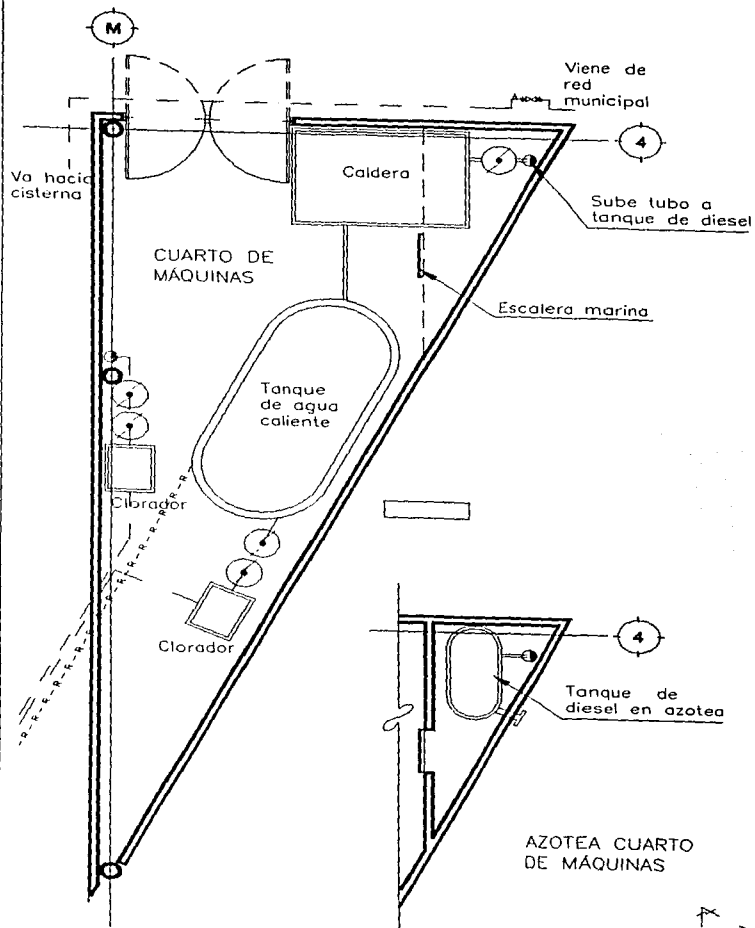
nombre del proyecto
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACION UNIVERSITARIA

nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

nombre del plano
DETALLES TIPO MUEBLES SANITARIOS

escala clave
S/E IHS-5

escala gráfica
0 5 15
1 10

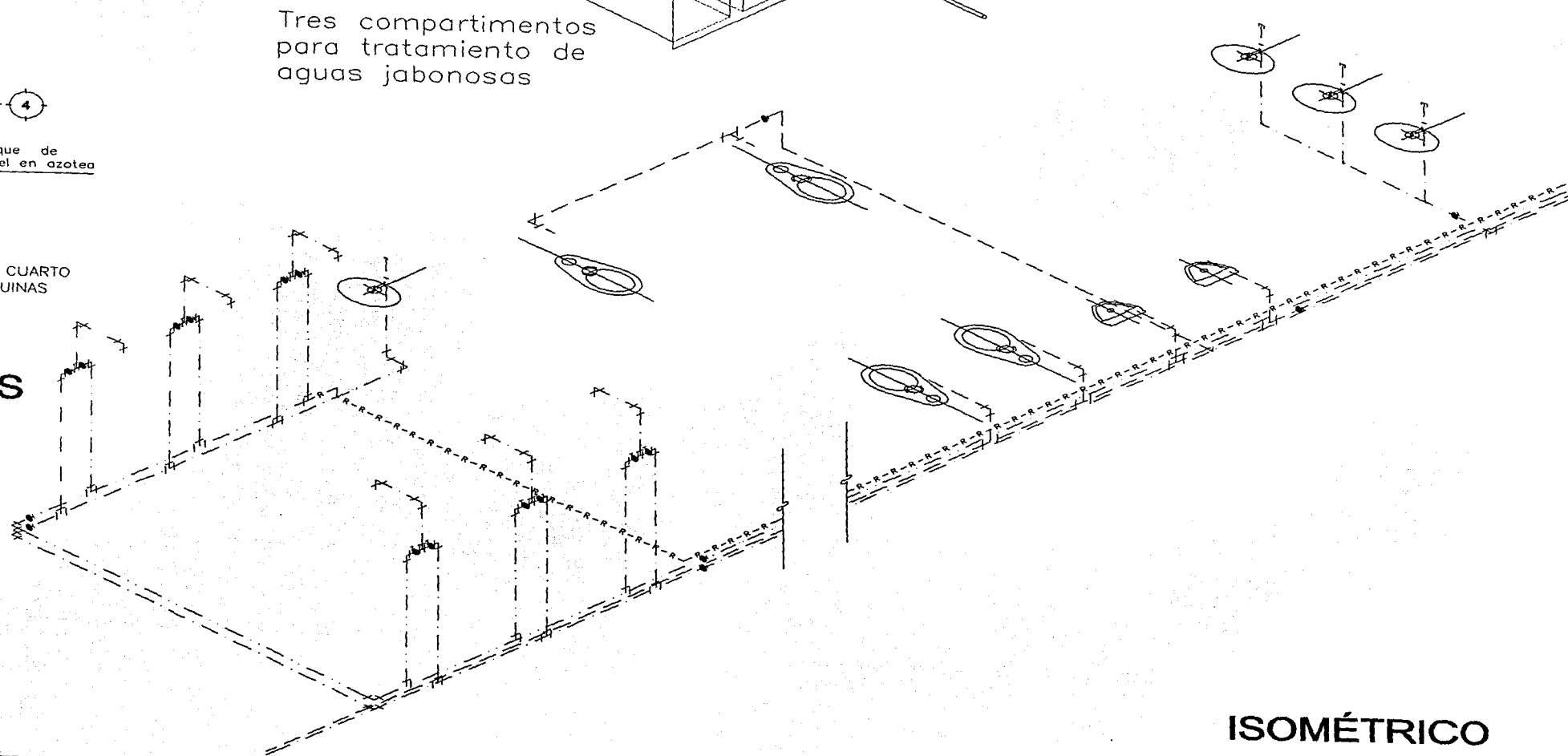


Entra agua jabonosa de regaderas y lavabos

Tres compartimentos para tratamiento de aguas jabonosas

Sale agua tratada hacia inodoros y mingitorios

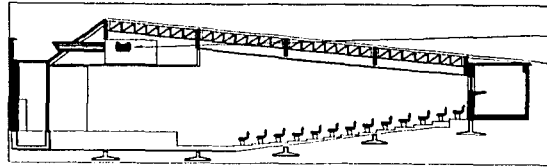
TANQUE SÉPTICO



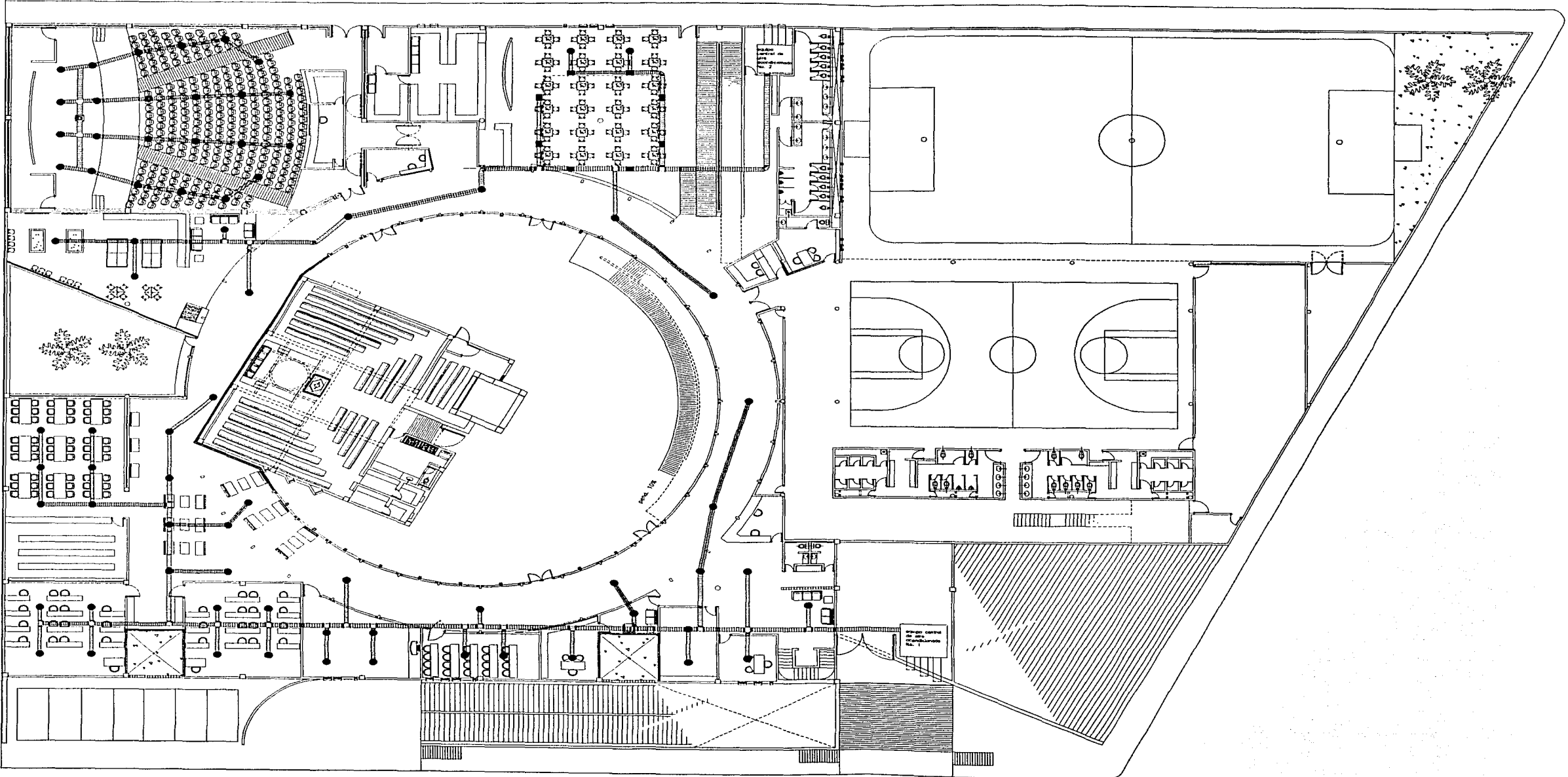
CUARTO DE MAQUINAS



ISOMÉTRICO

norte	
simbología	
nombre del proyecto CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA	
nombre del alumno ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ	
nombre del plano ISOMETRICO TIPO IH CUARTO DE MAQUINAS	
escala clave S/E IHS-6	
escala gráfica 	



Corte esquemático del auditorio.
Equipo central de aire acondicionado No.3 sobre plafón









FACULTAD DE ARQUITECTURA

M.S.P. Y

norte



simbología

-  SALIDA DE AIRE ACONDICIONADO
ø 60cm. DE ALUMINIO CON
ESMALTE BLANCO
-  SALIDA DE AIRE ACONDICIONADO
40cm x 60cm. DE ALUMINIO CON
ESMALTE BLANCO
-  CODO PARA DUCTO
ø DE 10", 12" y 14"
-  CONEXIÓN PARA DUCTO
ø DE 10", 12" y 14"
-  DUCTO DE AIRE ACONDICIONADO
ø DE 10", 12" y 14"

Unidad manejadora de aire tipo FAN & COIL, mca. YORK, Mod. 12YHC-4, con serpentín de enfriamiento para agua helada, de 4 hileras, con capacidad nominal según cálculo de especialista, charola de condensados aislada térmicamente y conexiones lado derecho.

Los ductos de inyección de aire, se elaborarán con lámina galvanizada lisa de primera calidad, marca ZINTRO, calibre 24, con aislamiento térmico a base de fibra de vidrio y foil de aluminio como barrera de vapor, marca VITROFIBRAS tipo RF3075.

La distribución de aire acondicionado, será por medio de tres equipos independientes entre sí. El primero abastecerá la zona de aulas y biblioteca; el segundo dará servicio a la cafetería, cuarto de juegos y la otra mitad del vestíbulo. El tercero abastecerá al auditorio.

nombre del proyecto
**CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y
EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA**

nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

nombre del plano
**PLANTA BAJA
AIRE ACONDICIONADO**

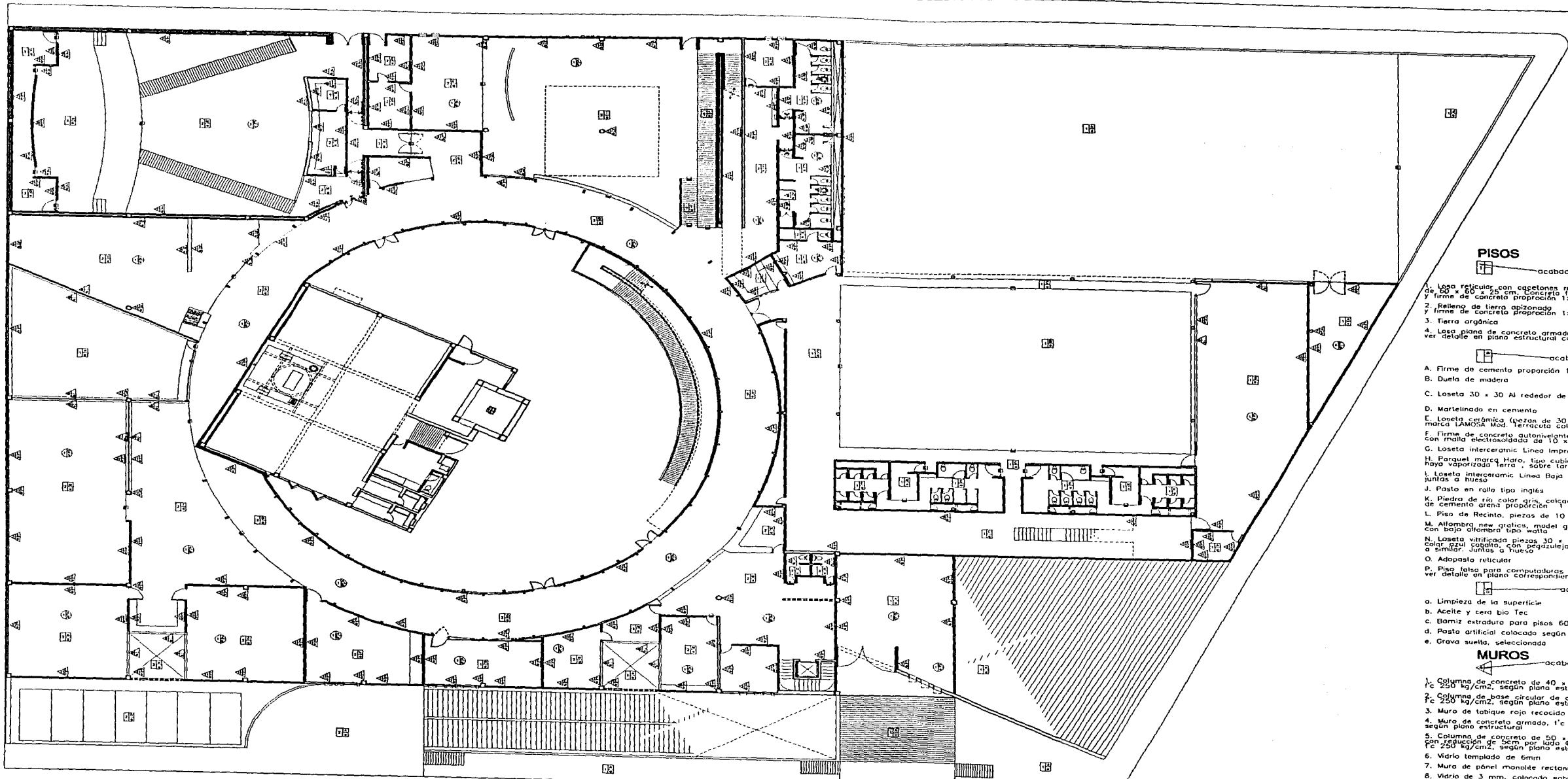
escala clave
1-350 AA-1

escala gráfica
0 5 15
1 10



simbología

	ACABADO EN PISOS
	ACABADO EN COLUMNA Y MUROS
	ACABADO EN PLAFONES
	ACABADO EN AZOTEAS



PISOS

1. Losa retilular, con acetones recuperables de 60 x 60 cm, concreto f'c= 250kg/cm2 y firme de concreto proporción 1:3:4
2. Relleno de tierra apisonada y firme de concreto proporción 1:3:4
3. Tierra orgánica
4. Losa plana de concreto armado f'c= 250kg/cm2 ver detalle en plano correspondiente
- acabado base
- acabado intermedio
- A. Firme de cemento proporción 1:3:4
- B. Duela de madera
- C. Loseta 30 x 30 Al rededor de cancha
- D. Martelinado en cemento
- E. Loseta cerámica (pezas de 30 x 30 cm), marca LAMUSA Mod. Terracota color blanco
- F. Firme de concreto autorresistente con malla electrosoldada de 10 x 10
- G. Loseta interceramic Linea Impresions mod. Nostalgia
- H. Parquet marca Hero, tipo cubierta de barco haya vaporizada tierra, sobre tarima a 1m de altura
- I. Loseta interceramic Linea Baja tipo Enseñada, juntas a hueso
- J. Pasto en rollo tipo inglés
- K. Piedra de río, color gris, colocada con mortero de cemento arena proporción 1 a 6
- L. Piso de Recinto, piezas de 10 x 10 cm
- M. Alfombra new grafics, model grava con baja alfombra tipo walla
- N. Loseta vitrificada piezas 30 x 30cm color azul caballo, con pegajulejo crest a similar, juntas a hueso
- O. Adopasto reticular
- P. Piso falso para computadoras marca TATE ver detalle en plano correspondiente
- acabado final

MUROS

1. Limpieza de la superficie
- b. Aceite y cera bio Tec
- c. Barniz extradura para pisos 600 de COMEX
- d. Pasto artificial colocado según catálogo de proveedor
- e. Grava suelta, seleccionada
- acabado base
1. Columna de concreto de 40 x 40 cm f'c 250 kg/cm2, según plano estructural
2. Columna de base circular de concreto de 40 cm f'c 250 kg/cm2, según plano estructural
3. Muro de tabique rojo recocido
4. Muro de concreto armado, f'c 250 kg/cm2 según plano estructural
5. Columna de concreto de 50 x 50 cm con guijarro de 2cm por todo el muro de altura f'c 250 kg/cm2 según plano estructural
6. Vidrio templado de 6mm
7. Muro de panel monolite rectangular
8. Vidrio de 3 mm, colocado sobre bastidor de aluminio color blanco mate
9. Mangrara especial marca (x), ver detalle en plano correspondiente
- acabado intermedio

PLAFONES

1. Losa plana de concreto armado f'c= 250 kg/cm2 Ver detalle según plano estructural
2. Vitr block con colocación especial Ver detalle correspondiente
3. Armaduras de acero 2.25 m bajo losacero. Ver detalle correspondiente
4. Losacero sobre armaduras principales de acero 2.50m. Ver detalle correspondiente
- acabado base

PLAFONES

- A. Falso plafón de tablero de 16mm marca SHEPLA o similar, fijado con alambre galvanizado y canal de fierro marca 11345 de 60cm con anillos de alambre galvanizado del No.16
- B. Traves de concreto preparados para recibir vitro block, ver detalle en plano correspondiente
- C. Falso plafón con suspensión visible con plines de 51 x 51cm acoustone frost
- D. Aparente
- E. Plafón auditorio
- acabado final

PLAFONES

- a. Limpieza de la superficie
- b. Pintura vinifica marca COMEX PREMIUM, color blanco No. 100
- c. Pintura vinifica marca COMEX PREMIUM, color marrón, aplicada en deslavo sobre pintura vinifica amarilla medio COMEX
- d. Pintura vinifica marca COMEX PREMIUM, color azul caballo
- e. Barniz spar marina 610 de COMEX
- acabado final

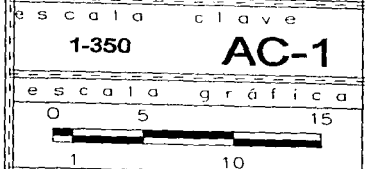
PLAFONES

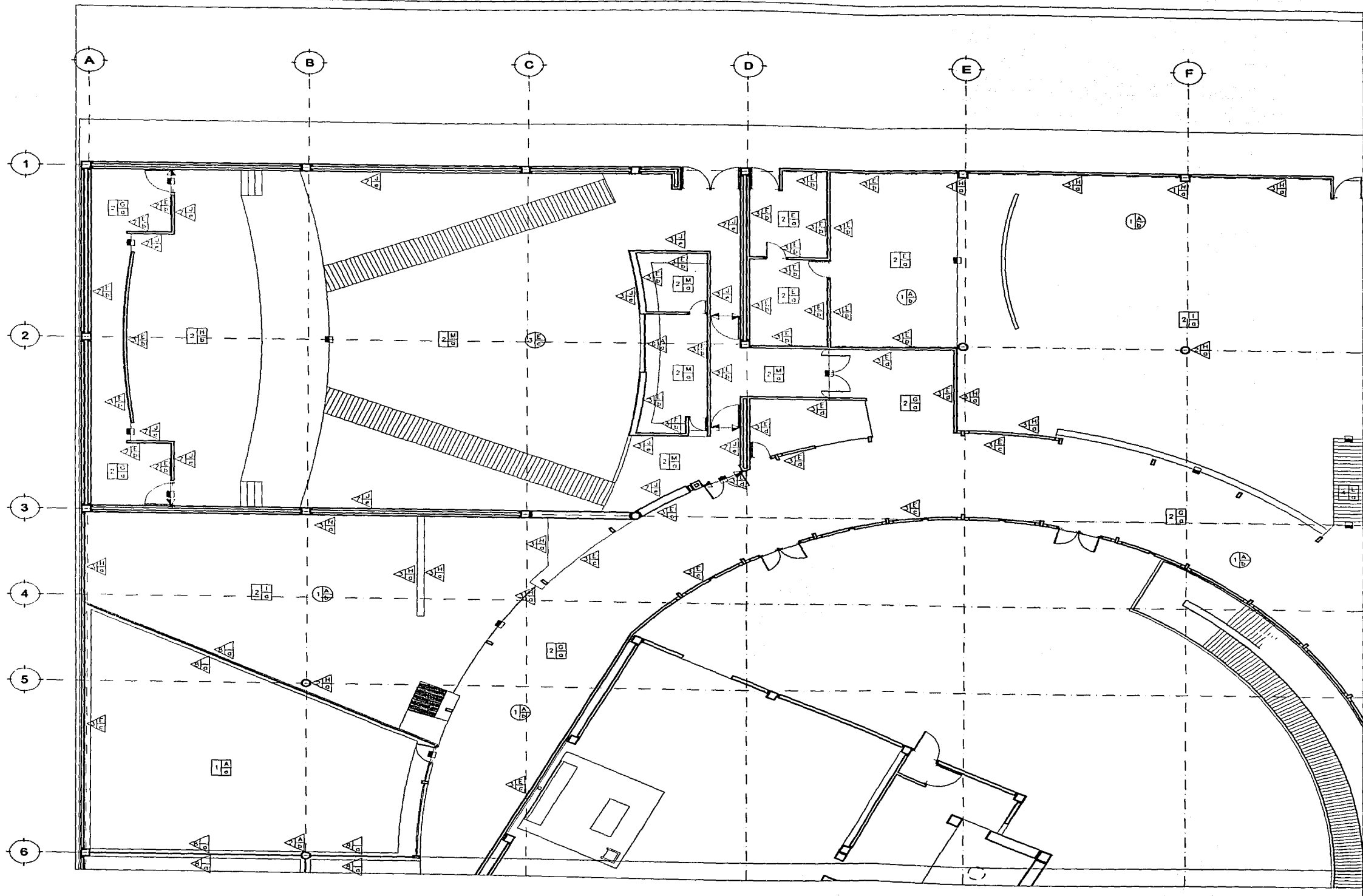
- A. Aparente
- B. Loseta cerámica (piezas de 30 x 30 cm), marca LAMUSA Mod. Terracota color blanco
- C. Aparente con modulación según plano correspondiente y juntas removidas
- D. Recubrimiento retardante contra fuego
- E. Repeleado mortero cemento arena proporción 1 a 6 acabado lústico, nivelado con nivel y nivelón
- F. Piedra marca perdurastone mod. PROFIT BEIGE
- G. Lijas de cantera colocadas con ADHICRETO marca Curacreto o similar
- H. Cenefa de loseta vitrificada 30 x 30 cm color verde, colocada con ADHICRETO marca Curacreto o similar, sobre Repeleado mortero cemento arena proporción 1 a 6. Ver detalle en plano correspondiente
- I. Cenefa de loseta vitrificada 30 x 30 cm color blanco hueso, colocada con ADHICRETO marca Curacreto o similar, sobre Repeleado mortero cemento arena proporción 1 a 6. Ver detalle en plano correspondiente
- J. Laminin de madera de 3.5", 0.5" marca Alejandro Galicia

nombre del proyecto
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA


nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

nombre del plano
PLANTA BAJA ACABADOS






- acabado base**
- PISOS**
1. Lasa estructural con espesores recomendados de 20 a 25 cm. concreto $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ y firme de concreto proporción 1:3:4
 2. Malla de hierro o acero
 3. Tierra orgánica
 4. Lasa plana de concreto armado $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ ver detalle en plano estructural correspondiente
- acabado intermedio**
- A. Firme de cemento proporción 1:3:4
 - B. Durep de madera para acabados deportivos marca Baccini (ver detalle en plano correspondiente)
 - C. Piso antideslizante marca ANTIHONG en roto color anilino
 - D. Martillado en cemento
 - E. Lasa de gresita (gama de 30 a 40 cm), marca LANTAS más terrazo color blanco
 - F. Firme de concreto autopermeable con malla electrosoldada de 10 x 10
 - G. Lasa marca Interferencia Limp. Buis. Mod. Engranado para pisos de tráfico intenso (ver detalle en plano correspondiente)
 - H. Durep de madera MARICO Serie Signature de Roble Macizo de 20 mm. procesado para su colocación directa
 - I. Baldosa marca ANTIHONG, manual texture color gris con base 31646
 - J. Piso en rolo tipo roble
 - K. Piedra de río cubo que cubre con mortero de cemento marca proporción 1:3:6
 - L. Piso de Recinto, espesor de 10 x 10 cm
 - M. Alfombra new grates, mod. gran con base diamante tipo rolo de 10 x 10 cm
 - N. Lasa vitrificada porosa 30 x 30 cm color azul cobalto, con pegamento Kresol o similar, juntas a hueco
 - O. Adosado rectangular
 - P. Pies lisos para consultorios marca TATE ver detalle en plano correspondiente
 - Q. Lasa PVC Interferencia Inversión Mod. Nostalgia para pasillos, vestí o similar, juntas a hueco
- acabado final**
- a. Limpieza de la superficie
 - b. Acabado con cera tipo Tac
 - c. Barniz sintético para pisos 600 de COMEX
 - d. Pinta sintética colocada según catálogo de proveedor
 - e. Osmo suelta, seleccionada
- acabado base**
- MUROS**
1. Columna de concreto de 40 x 40 cm $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$, según plano estructural
 2. Columna de base circular de concreto de 40 cm $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$, según plano estructural
 3. Muro de tabique tipo recocido
 4. Muro de concreto armado, $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ según plano estructural
 5. Columna de concreto de 50 x 50 cm $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$, según plano estructural
 6. Muro de bloques macizo rectangular
 7. Vano de 3 mm, colocado sobre bastidor de aluminio con bisco mate
 8. Vano de 3 mm, colocado sobre bastidor de aluminio con bisco mate
 9. Mamparo especial marca METIPAL ver detalle en plano correspondiente
- acabado intermedio**
- A. Acabado
 - B. Lasa de gresita (piezas de 30 x 30 cm), marca LANTAS más terrazo color blanco
 - C. Acabado con mampolinas según plano correspondiente y tamaño recomendado
 - D. Recubrimiento retardante contra fuego
 - E. Rejilla de mortero cemento arena proporción 1 a 6 acabado relativo, revestido con yeso y cemento
 - F. Piedra marca perdurstone mod. PROFIT BEGE
 - G. Lasa de concreto con acabado con ADHESIVO marca Castor o similar
 - H. Cerámica de baño vitrificada 30 x 30 cm color verde, colocada con adhesivo marca Castor o similar
 - I. Mampolinas especiales en terrazo con cemento proporción 1 a 6, ver detalle en plano correspondiente
 - J. Laminar de madera MARICO Serie Signature de Roble Macizo de 20 mm. procesado para su colocación directa
- acabado final**
- a. Limpieza de la superficie
 - b. Pintura sintética marca COMEX PREMIUM, color blanco mate
 - c. Pintura sintética marca COMEX PREMIUM, sobre pintura sintética marca COMEX
 - d. Pintura sintética marca COMEX PREMIUM, color azul cobalto
 - e. Barniz epoxi marino 610 de COMEX
- acabado base**
- PLAFONES**
1. Lasa plana de concreto armado $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ ver detalle según plano estructural
 2. Muro base con acabado en aspecto de detalle correspondiente
 3. Armadura de acero de 2.25 m bajo trazo.
 4. Vigas para armadura principal de acero ver detalle correspondiente
- acabado intermedio**
- A. Firme de concreto de tabique de 16 mm marca BACCINI, con juntas de 2 mm, con juntas de 2 mm
 - B. Firme de concreto preparado para recibir
 - C. Firme de concreto con suspensión rígida con juntas de 10 x 10 cm
 - D. Acabado
 - E. Plafón marca TECTUM colocado en bastidor especial curvo, con juntas y diseño según plano o detalle
- acabado final**
- a. Limpieza de la superficie
 - b. Pintura sintética marca COMEX PREMIUM, color blanco mate
 - c. Pintura sintética marca COMEX PREMIUM, sobre pintura sintética marca COMEX
 - d. Pintura sintética marca COMEX PREMIUM, según plano correspondiente







FACULTAD DE ARQUITECTURA

norte



simbología

	ACABADO EN PISOS
	ACABADO EN COLUMNA Y MUROS
	ACABADO EN PLAFONES
	ACABADO EN AZOTEAS

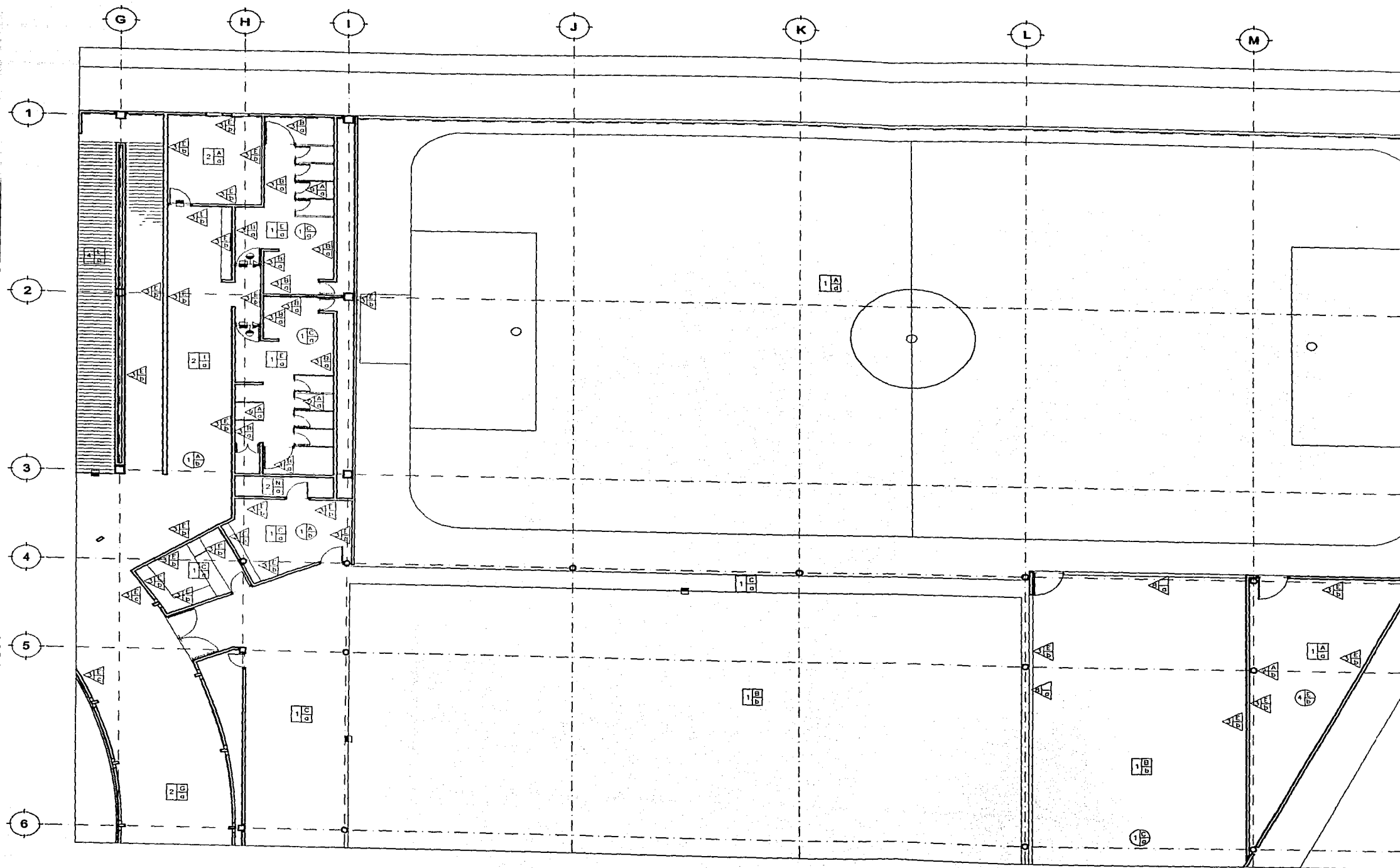
nombre del proyecto
**CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y
EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA**

nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

nombre del plano
**PLANTA BAJA SECCIÓN NE
ACABADOS**

escala clave
1-150 AC-2

escala gráfica
0 5 15
1 10



- acabado base PISOS**
1. Lapa regular con agregados reemplazados de 40 x 40 x 25 cm. concreto armado f'c = 250 kg/cm² y firme de concreto proporción 1:3:4
 2. Revoque de tierra colorada
 3. Tierra orgánica
 4. Lapa plana de concreto armado f'c = 250 kg/cm² ver detalle en plano estructural correspondiente
- acabado intermedia**
- A. Firma de cemento proporción 1:3:4
 - B. Dureza de mazo para estucos decorativos marca Bostalg (ver detalle en plano correspondiente)
 - C. Piso anticorrosivo marca ABRISTONIC en color color sandstone 314
 - D. Morterado en cemento
 - E. Loseta cerámica (pezos de 30 x 30 cm), marca LACASA Mod. Terrazo color blanco
 - F. Firma de concreto autocompacto con arena marino triturada color blanco
 - G. Loseta cerámica (pezos de 10 x 10 cm) marca LACASA Mod. Terrazo color blanco
 - H. Dureza de mazo (MARTO) Serie Signature de Bostalg marca de 3/4" procesado para su colocación directa
 - I. Barboza marca ABRISTONIC Imperial Texture color sandstone 314
 - J. Pesto en rollo tipo inglés
 - K. Piedra de río color gris calada con mortero de cemento arena proporción 1 a 6
 - L. Piso de Recinto, pezas de 10 x 10 cm
 - M. Adosado para grifería, modelo grava con base diámetro tipo water
 - N. Loseta vitrificada pezas 10 x 30 cm color azul cobalto, con imprimado tipo a arillar, juntas a hueso
 - O. Adosado vitreoso
 - P. Piso falso para computadores marca TATE ver detalle en plano correspondiente
 - Q. Loseta maca, impermeable impresores Mod. Bostalg sobre pegamento fester y sellador, juntas a hueso
- acabado final**
- a. Limpieza de la superficie
 - b. Acete y cera tipo
 - c. Barmix estirado para Bostalg 600 de COMEX
 - d. Pauta artificial colocada según catálogo de proveedor
 - e. Grava suelta, seleccionada
- acabado base MUROS**
1. Columna de concreto de 40 x 40 cm f'c = 250 kg/cm² según plano estructural
 2. Columna de base rectangular de concreto de 40 x 40 cm f'c = 250 kg/cm² según plano estructural
 3. Muro de tabique rojo recocido
 4. Muro de concreto armado, f'c = 250 kg/cm² ver detalle en plano
 5. Columna de concreto de 50 x 50 cm f'c = 250 kg/cm² ver detalle en plano
 6. Vidrio templado de 6mm
 7. Muro de panel monolite rectangular
 8. Vidrio de 3 mm, colocado sobre basador de aluminio color blanco mate
 9. Membrana espesa marca SINTON ver detalle en plano correspondiente
- acabado intermedia**
- A. Aparente
 - B. Loseta cerámica (pezos de 30 x 30 cm), marca LACASA Mod. Terrazo color blanco
 - C. Aparente con modulación según plano correspondiente y juntas tipo caudal
 - D. Recubrimiento retardante contra fuego
 - E. Replanteo mortero cemento arena proporción 1 a 6 acabado pulido, marcado con nivel y nivelador
 - F. Piedra marca perdurstone mod. PRIDE BEGE
 - G. Lapa de certera colocada con ADECRETO marca Curatone a arillar
 - H. Canal de luz vitrificada 30 x 30 cm color verde, colocada con ADECRETO marca Curatone a arillar sobre replanteo mortero cemento arena proporción 1 a 6 ver detalle en plano correspondiente
 - I. Canal de luz vitrificada 30 x 30 cm color blanco mate, colocado con ADECRETO marca Curatone a arillar sobre replanteo mortero cemento arena proporción 1 a 6 ver detalle en plano correspondiente
 - J. Lapa de certera marca MARTO Serie Signature de Bostalg marca de 3/4" procesado para su colocación directa
- acabado final**
- a. Limpieza de la superficie
 - b. Pintura vitrica marca COMEX PREMIUM, color blanco no. 100
 - c. Pintura vitrica marca COMEX PREMIUM, color marfil, aplicada en dos manos sobre pintura vitrica marca COMEX
 - d. Pintura vitrica marca COMEX PREMIUM, color azul cobalto
 - e. Barmix tipo marino 610 de COMEX
- acabado base PLAFONES**
1. Lapa plana de concreto armado f'c = 250 kg/cm² ver detalle según plano estructural
 2. Vitría plana con colocación especial ver detalle correspondiente
 3. Armadura de acero # 2.25 m bajo basador, ver detalle correspondiente
 4. Lápizero sobre armadura principal de acero # 3.00m. Ver detalle correspondiente
- acabado intermedia**
- A. Falso plafón de tabiquería de 15mm marca de la TIA armada con alambres galvanizados de 1.5mm marca SINTON de 10 x 10 cm con alambres de alambre galvanizado del No. 16
 - B. Falso de concreto preterado para reducir peso plano, ver detalle en plano correspondiente
 - C. Falso plafón con suspensión visible con pintura de 1 a 6 cm de espesor
 - D. Aparente
 - E. Plafón marca TECTUM colocado en basador especial con rebabas y fierro según plano a detalle
- acabado final**
- a. Limpieza de la superficie
 - b. Pintura vitrica marca COMEX PREMIUM, color blanco mate
 - c. Soldas luminarias y de aire acondicionado según planos correspondientes



norte

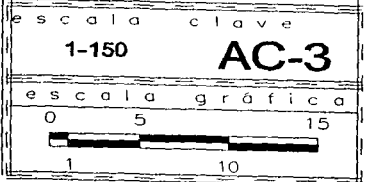
simbologia

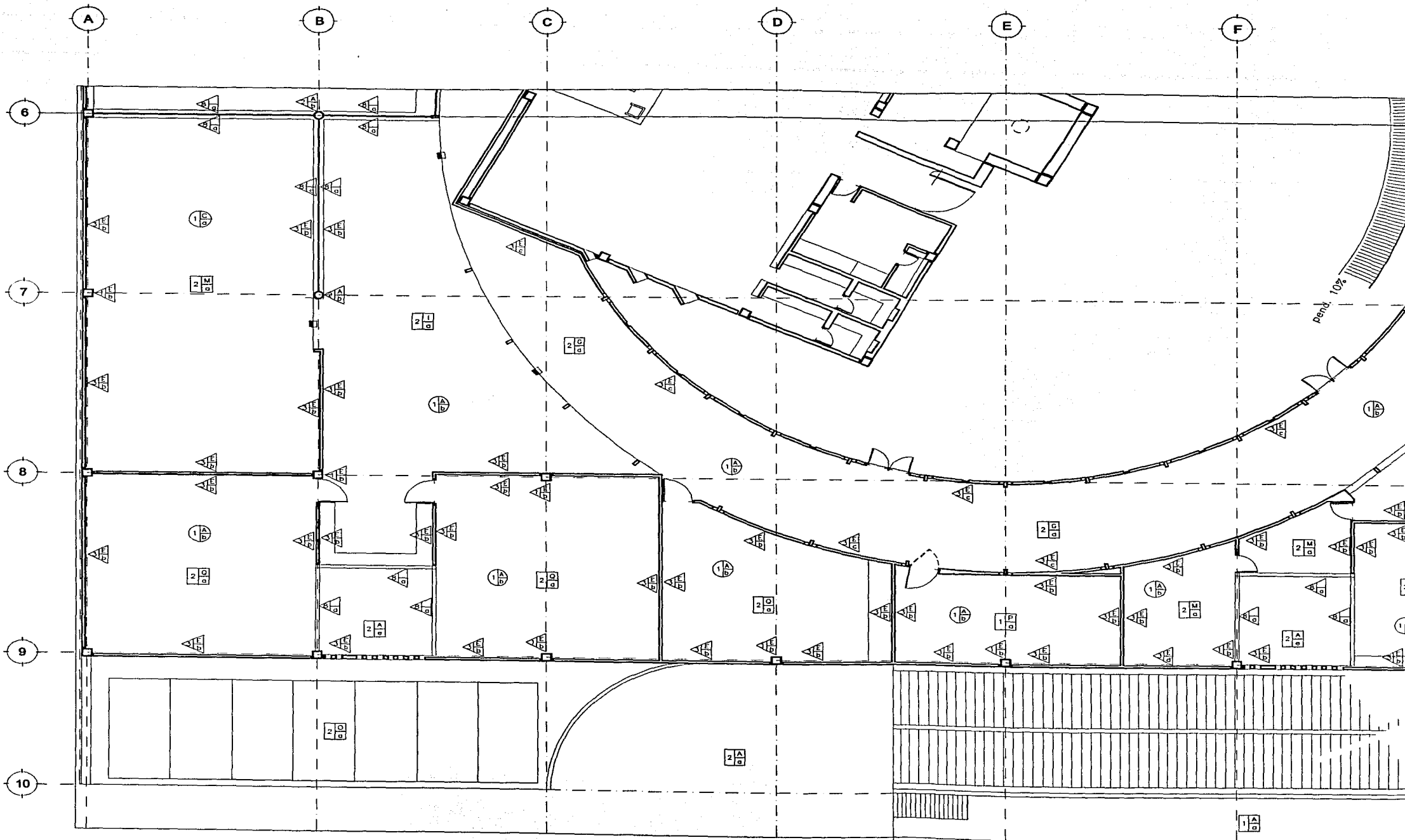
	ACABADO EN PISOS
	ACABADO EN COLUMNAS Y MUROS
	ACABADO EN PLAFONES
	ACABADO EN AZOTEAS

nombre del proyecto
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA


nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

nombre del plano
PLANTA BAJA SECCIÓN SE ACABADOS






- acabado base PISOS**
- Laja lisa, con espesores regulares de 10 a 20 cm. concreto Fc= 250 kg/cm² y firme de concreto proporción 1:3:4
 - Firme de tierra compactada y firme de concreto proporción 1:3:4
 - Tierra orgánica
 - Losa plana de concreto armado Fc= 250 kg/cm² ver detalle en plano estructural correspondiente
- intermedio
- Firme de cemento proporción 1:3:4
 - Durex de madera para pisos deportivos marca Roburex (ver detalle en plano correspondiente)
 - Piso especial para marca AMSTRONG en rojo color anilino
 - Mantelado en cemento
 - Laminado en cemento
 - Firme de concreto autocompactante con fibra de vidrio 10 x 10
 - Firme de concreto autocompactante con fibra de vidrio 10 x 10
 - Losa marca interceram, Loba Map Mod (según especificaciones)
 - Durex de madera HARICO Serie Signature de Mader Mader de 3/4" procesado para su colocación directa
 - Losa marca AMSTRONG Imperial Intare color gris con blue 5194B
 - Piso en rollo tipo moque
 - Piso de resina color que cubra con mortero de cemento proporción 1 a 6
 - Piso de ladrillo piedra de 10 x 10 cm
 - Módulo con grilla, metal grove con base de aluminio 10 x 10 cm
 - Losa vitrificada marca 50 x 50 cm color azul cobalto, con pegamento cristal o similar, juntas a hueso
 - Alegría resaca
 - Piso liso para computadores marca TATE ver detalle en plano correspondiente
 - Losa mica interceram expresiones mod. Nuevea mica premezcla textil o similar, juntas a hueso
- acabado final
- Limpieza de la superficie
 - Acetate y cera tipo tec
 - Borra estructura para pisos 600 de COMEX
 - Pintura sintética color blanco mate según catálogo de proveedor
 - Cera nueva, seleccionada
- acabado base MUROS**
- Columna de concreto de 40 x 40 cm Fc= 250 kg/cm² según plano estructural
 - Columna de base circular de concreto de 40 cm Fc= 250 kg/cm² según plano estructural
 - Muro de tabique tipo recocido
 - Muro de concreto armado, Fc= 250 kg/cm² según especificaciones
 - Columna de concreto de 50 x 50 cm con aplicación de barniz por lado de 1.50 m de altura Fc= 250 kg/cm² según plano estructural
 - Módulo templado de 6mm
 - Muro de panel monolitico rectangular
 - Módulo de 3 mm colocado sobre listón de aluminio color blanco mate ver detalle en plano correspondiente
 - Módulo especial marca MIPAJE ver detalle en plano correspondiente
- intermedio
- Asperita
 - Losa cerámica (piezas de 30 x 30 cm) marca Lira con base templado color blanco
 - Asperita con notación según plano correspondiente y juntas ranuradas
 - Recubrimiento saliente contra fuego
 - Papelito mojado cemento arena proporción 1 a 6 acabado húmedo, nivelado con nivel y rasador
 - Firme marca perdurone mod. PIPAJE B&E
 - Losa de concreto colocada con ADHESIVO marca CURETECA o similar
 - Losa de concreto vitrificada 30 x 30 cm color verde, colocada con ADHESIVO marca CURETECA o similar, juntas a hueso ver detalle en plano correspondiente
 - Enlase de losa vitrificada 30 x 30 cm color blanco, firme con cemento con ADHESIVO marca CURETECA o similar, juntas a hueso ver detalle en plano correspondiente
 - Laminado de madera HARICO Serie Signature de Mader Mader de 3/4" procesado para su colocación directa
- acabado final
- Limpieza de la superficie
 - Pintura sintética marca COMEX PREMIUM, color blanco mate
 - Pintura sintética marca COMEX PREMIUM, color blanco mate
 - Pintura sintética marca COMEX PREMIUM, color blanco mate
 - Pintura sintética marca COMEX PREMIUM, color azul cobalto
 - Módulo especial tipo de COMEX
- acabado base PLAFONES**
- Losa plana de concreto armado Fc= 250 kg/cm² ver detalle en plano estructural
 - Vitrificado con colocación especial ver detalle correspondiente
 - Armaduras de acero de 2.25 m bajo sustrato ver detalle correspondiente
 - Armaduras de acero de 2.25 m bajo sustrato ver detalle correspondiente
- intermedio
- Firme de concreto de espesor de 10mm marca Roburex (ver detalle en plano correspondiente) y fondo de látex marca IPACAS o similar con espesores de 2mm y 10mm
 - Trozo de concreto preparada para recibir vitrificado ver detalle en plano correspondiente
 - Firme de concreto con suspensión simple con vitrificado de 10 x 10 cm coloración final
 - Asperita
 - Plafón marca TECTUM colocado en bateses espaciales, con juntas y diseño según plano a detalle
- acabado final
- Limpieza de la superficie
 - Pintura sintética marca COMEX PREMIUM, color blanco mate
 - Soldado luminoso y de color seleccionado según planos correspondientes







INSTITUTO DE ARQUITECTURA

norte



simbología

	ACABADO EN PISOS
	ACABADO EN COLUMNA Y MUROS
	ACABADO EN PLAFONES
	ACABADO EN AZOTEAS

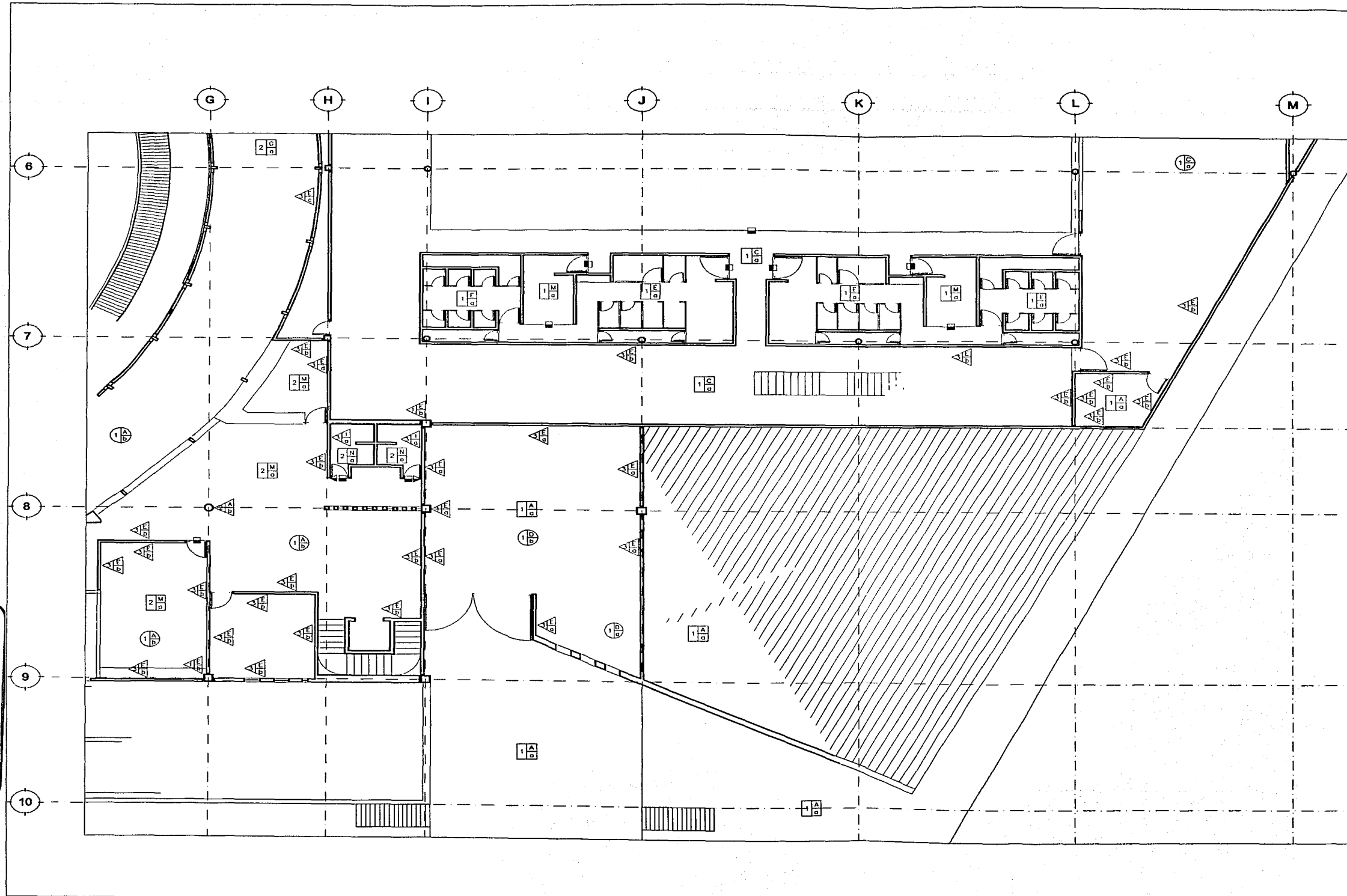
nombre del proyecto
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ


nombre del plano
PLANTA BAJA SECCIÓN NW ACABADOS

escala clave
1-150 AC-4

escala gráfica
0 5 15
1 10




- PISOS**
- acabado base
1. Lecho regular con agregados resistentes de 5 cm de espesor y 150 kg/cm² y firme de concreto proporción 1:3:4
 2. Balmes de tierra imprimada
 3. Tierra orgánica
 4. Lecho plano de concreto armado f'c= 250 kg/cm² ver detalle en plano estructural correspondiente
- acabado intermedio
- A. Firma de cemento proporción 1:3:4
 - B. Dureza de madera para espacios deportivos marca BULFINA (ver detalle en plano correspondiente)
 - C. Pape antiséptico marca AMESIRON en rollo color azulón 5123
 - D. Mortelazo en cemento
 - E. Loseta cerámica (písta de 30 x 30 cm), marca LAMUSA Mod. Terracota color blanco
 - F. Firma de concreto autonivelante con malla electrosoldada de 10 x 10
 - G. Loseta marca Interferenc. Línea Elna Mod. Ejenosa sobre pegamento Fester o similar (unidos de 1 cm)
1. Baldosa marca AMESIRON Imperial Texture color grisón 5124
 2. Pasto en rollo tipo Inés
 3. Piedra de río color claro, calada con mortero de cemento arena proporción 1 a 6
 4. Piso de flauta, pieza de 10 x 10 cm
 5. Aluminio new profile, model givra con bajo almeza tipo wallo
 6. Loseta vitrificada marca 30 x 30 cm color azul Cobalto, con pegamento Fester o similar, juntas a hueso
 7. Adaptador reticular
 8. Pape falso para computadores marca FATE, ver detalle en plano correspondiente
 9. Loseta mca. inyectada impresora Mod. Hostalia sobre pegamento Fester o similar, juntas a hueso
- acabado final
- a. Limpieza de la superficie
 - b. Aceite y cera bio tec
 - c. Barniz estructural para pisos 600 de COMEX
 - d. Pasto artificial colocado según catálogo de proveedor
 - e. Grava suelta, seleccionada
- MUROS**
- acabado base
1. Capotino de concreto de 40 x 40 cm f'c= 250 kg/cm², según plano estructural
 2. Columna de base armada de concreto de 40 cm f'c= 250 kg/cm², según plano estructural
 3. Muro de ladrillo rojo hueco
 4. Muro de concreto armado, f'c= 250 kg/cm² según plano estructural
 5. Columna de concreto de 40 x 40 cm f'c= 250 kg/cm² según plano estructural
 6. Malla tejada de 6mm
 7. Muro de panel monocapa rectangular
 8. Vidrio de 3 mm, colocado sobre bastidor de aluminio color blanco mate, ver detalle de construcción en plano correspondiente
 9. Mampara especial marca METIPAF, ver detalle en plano correspondiente
- acabado intermedio
- A. Aparante
 - B. Loseta cerámica (písta de 30 x 30 cm), marca LAMUSA Mod. Terracota color blanco
 - C. Aparante con moladura según plano correspondiente y juntas removidas
 - D. Recubrimiento relacione contra fuego
 - E. Recubrido mortero cemento arena proporción 1 a 6 acabado liso, acabado con nivel y reventón
 - F. Piedra marca perennitela mod. HICRE BEJE
 - G. Laja de concreto colada con ADICRETO marca concreto o similar
 - H. Capote de loseta vitrificada 30 x 30 cm color verde, colocada con ADICRETO marca concreto o similar, ver detalle en plano correspondiente
 - I. Capote de loseta vitrificada 30 x 30 cm color blanco, con pegamento Fester o similar, juntas a hueso
 - J. Laminar de madera HARTED Serie Signature de Poste Macia de 3/4", procesado para su colocación directa.
- acabado final
- a. Limpieza de la superficie
 - b. Piedra vitrica marca COMEX PREMIUM, color blanco mate
 - c. Piedra vitrica marca COMEX PREMIUM, color blanco mate
 - d. Piedra vitrica marca COMEX PREMIUM, color azul cobalto
 - e. Barniz tipo marino 810 de COMEX
- PLAFONES**
- acabado base
1. Lecho plano de concreto armado f'c= 250 kg/cm² ver detalle según plano estructural
 2. Viro blanco con colocación especial ver detalle correspondiente
 3. Armadura de acero @ 2.25 m bajo usucero.
 4. Lápizera sobre armadura principal de acero @ 9.00m. Ver detalle correspondiente
- acabado intermedio
- A. Falso plafón de tablero de 16mm marca SUEZTEC de serie tipo 2 con almeza imprimada de 10 x 10 cm marca FALSO PLAFÓN No. 16
 - B. Trozo de concreto preparada para recibir falso plafón, ver detalle en plano correspondiente
 - C. Falso plafón con suspensión visible con plátano de 51 x 61 cm acustante final
 - D. Aparante
 - E. Plafón marca TECTUM colocado en bastidor especial curvo, con espesor y diseño según plano o detalle
- acabado final
- a. Limpieza de la superficie
 - b. Piedra vitrica marca COMEX PREMIUM, color blanco mate
 - c. Saldos luminarias y de aire acondicionada según plano correspondiente







Facultad de Arquitectura

norte



simbología

	ACABADO EN PISOS
	ACABADO EN COLUMNA Y MUROS
	ACABADO EN PLAFONES
	ACABADO EN AZOTEAS

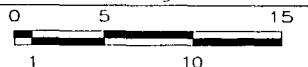
nombre del proyecto
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

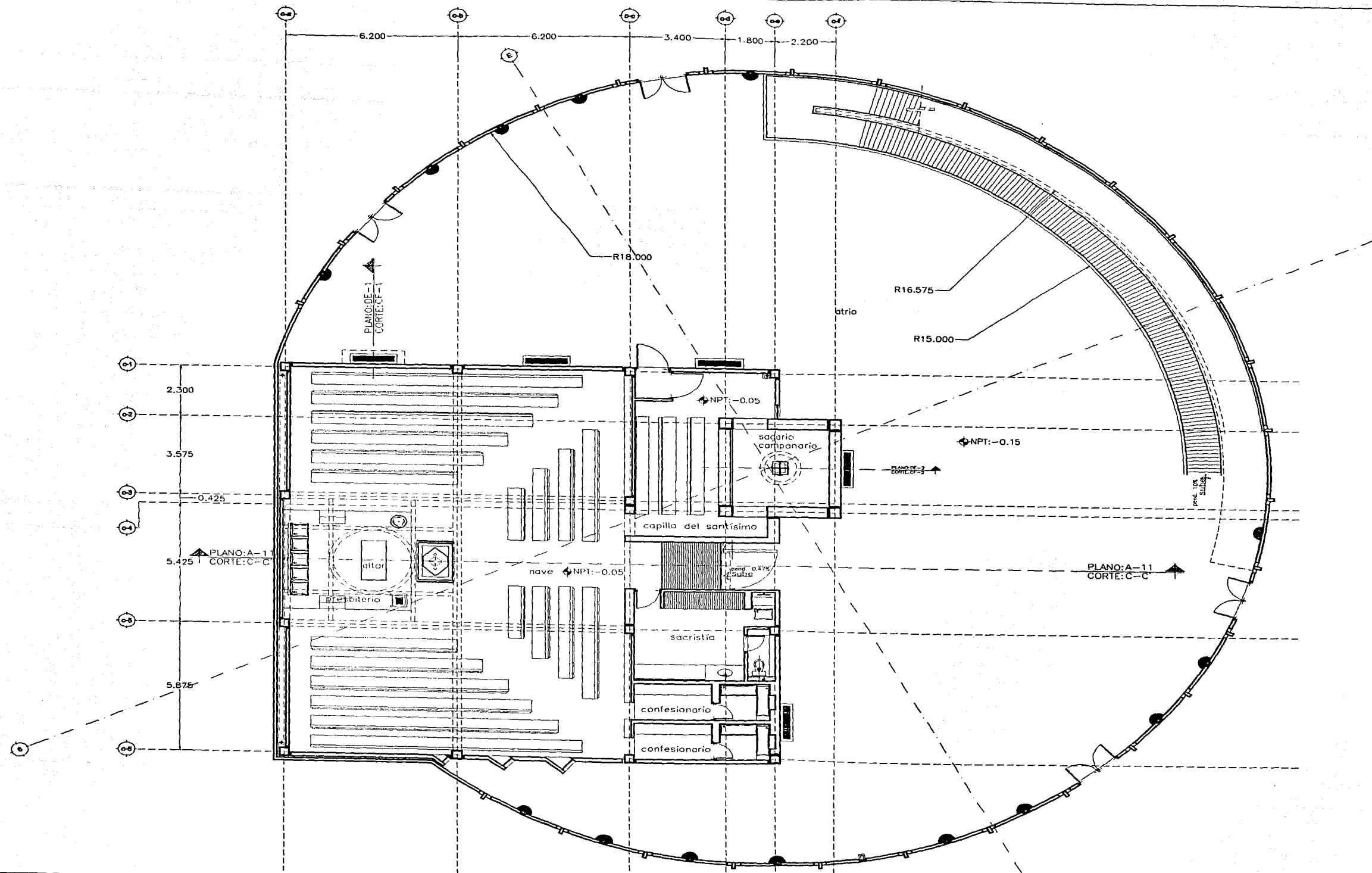
nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ




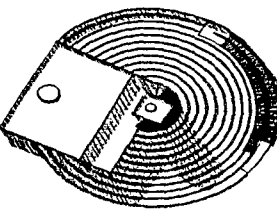
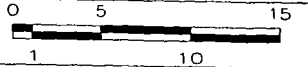
nombre del plano
PLANTA BAJA SECCIÓN SW ACABADOS

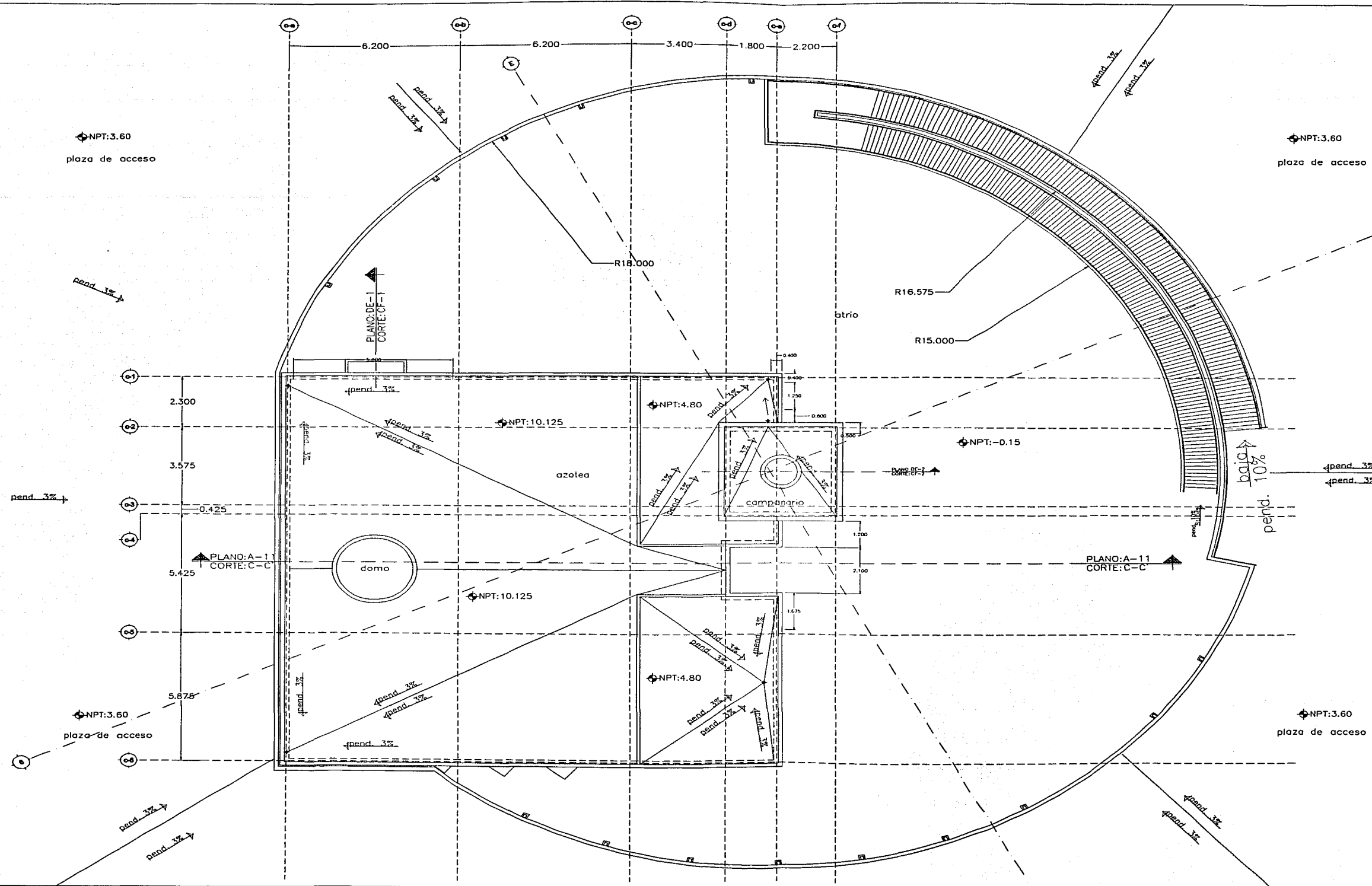
escala clave
1-150 AC-5

escala gráfica





	
<p>norte</p> 	
<p>simbología</p>	
<p>CORTE ESQUEMÁTICO</p> 	
<p>PLANTA ESQUEMÁTICA</p> 	
<p>nombre del proyecto CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA</p>	
<p>nombre del alumno ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ</p>	
<p>nombre del plano CAPILLA PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA</p>	
<p>escala clave 1-150 A-9</p>	
<p>escala gráfica</p> 	



norte

simbología

nivel de piso terminado: NPT: 0.00

eje de construcción: EJE

sentido de circulación de automóvil: circulación

corte o sección (ver plano de referencia): PLANO: A-5 CORTE: B-B

CORTE ESQUEMÁTICO

PLANTA ESQUEMÁTICA

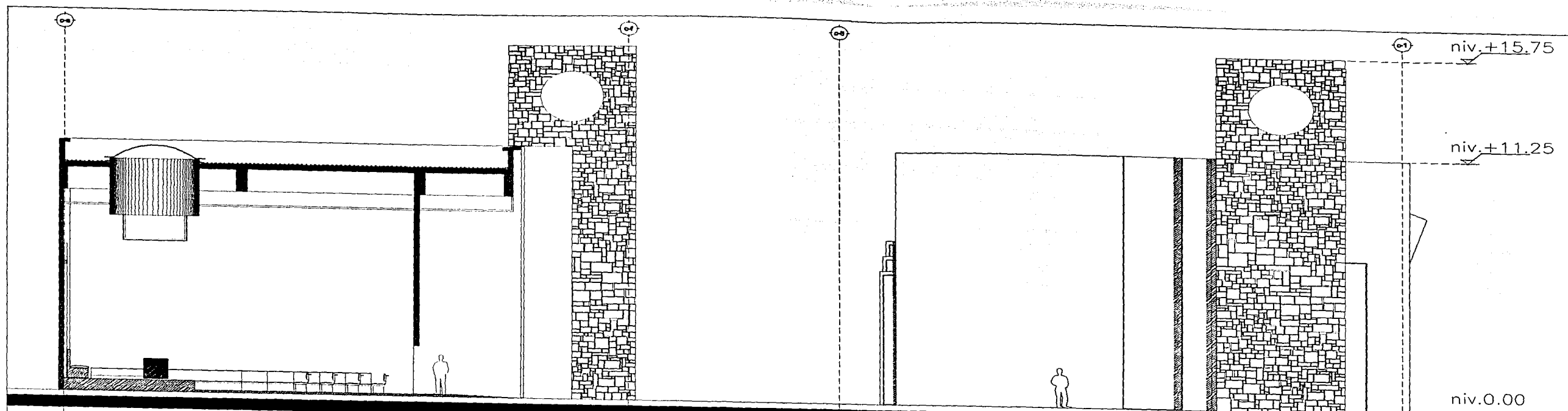
nombre del proyecto
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

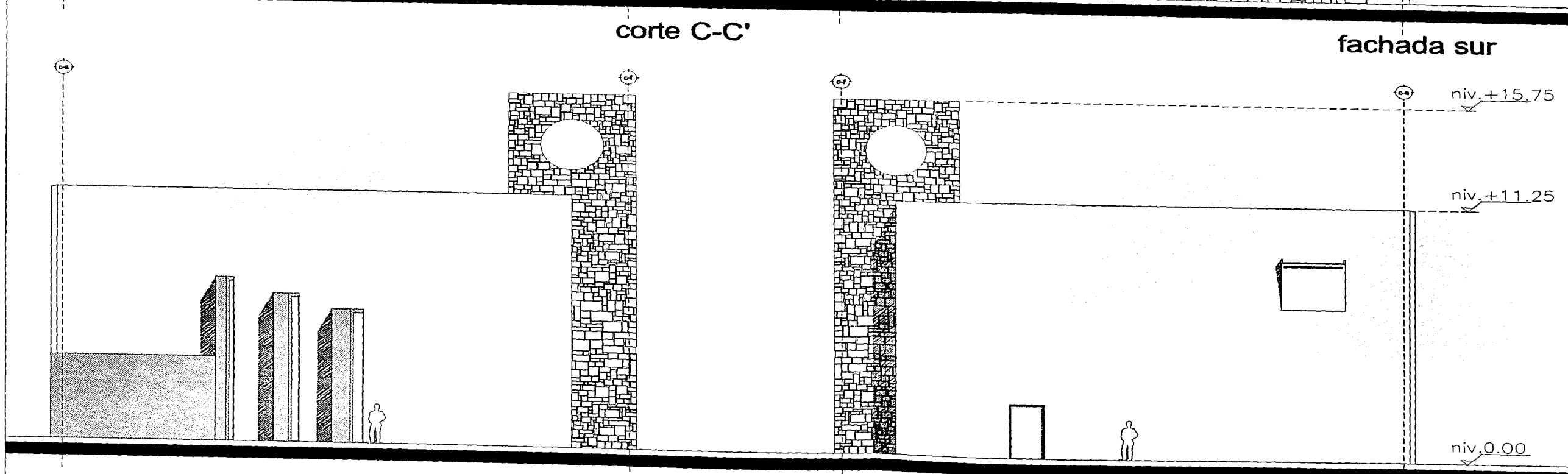
nombre del plano
CAPILLA PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA

escala clave
1-150 **A-10**

escala gráfica



corte C-C'

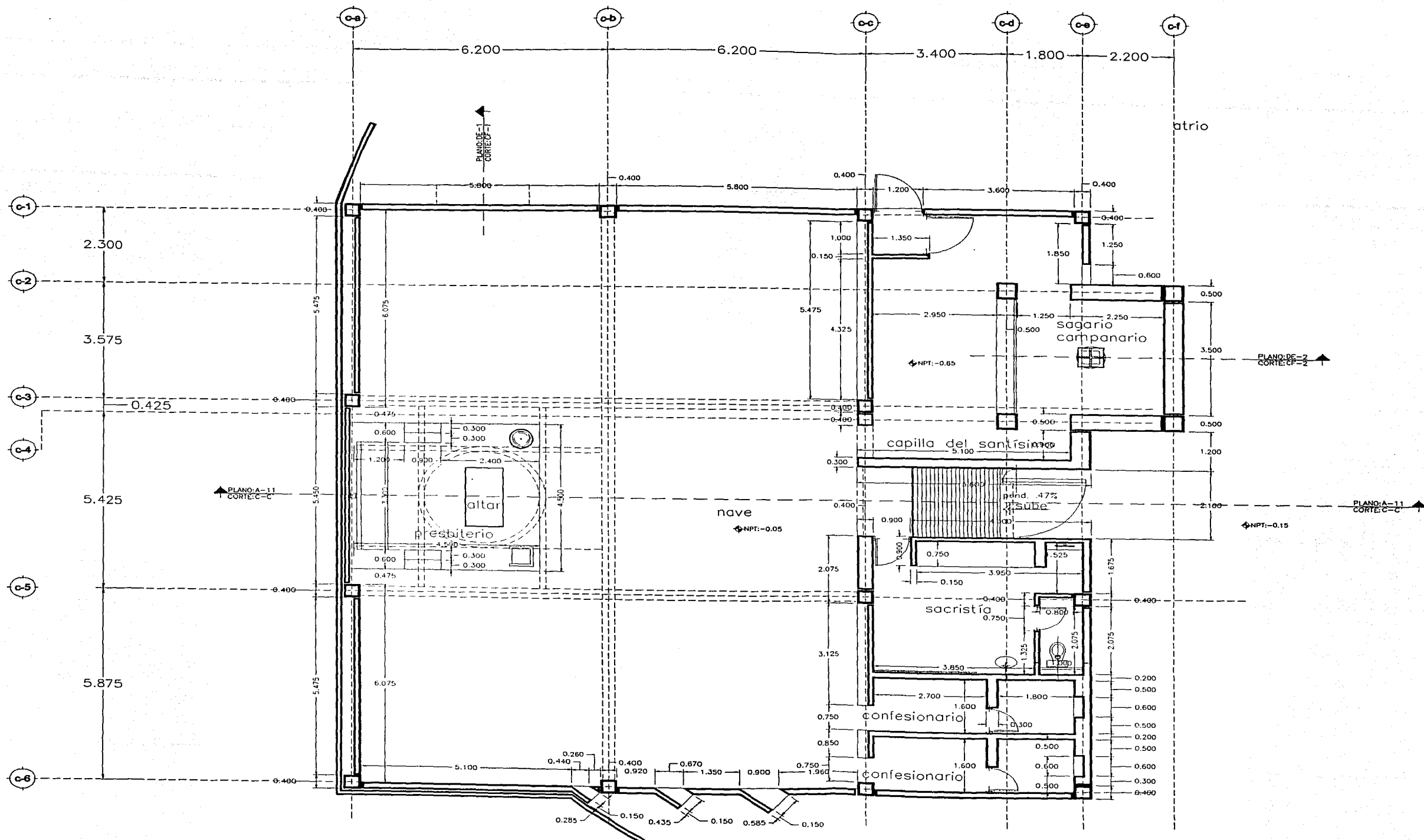


fachada sur

fachada poniente

fachada oriente

<p>norte</p>	
<p>Simbología</p>	
<p>CORTE ESQUEMÁTICO</p>	
<p>PLANTA ESQUEMÁTICA</p>	
<p>nombre del proyecto CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA</p>	
<p>nombre del alumno ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ</p>	
<p>nombre del plano CAPILLA ALZADOS ARQUITECTÓNICOS</p>	
<p>escala clave 1-150 A-11</p>	
<p>escala gráfica</p>	



FAV
UNIVERSIDAD

norte

simbología

CORTE ESQUEMÁTICO

PLANTA ESQUEMÁTICA

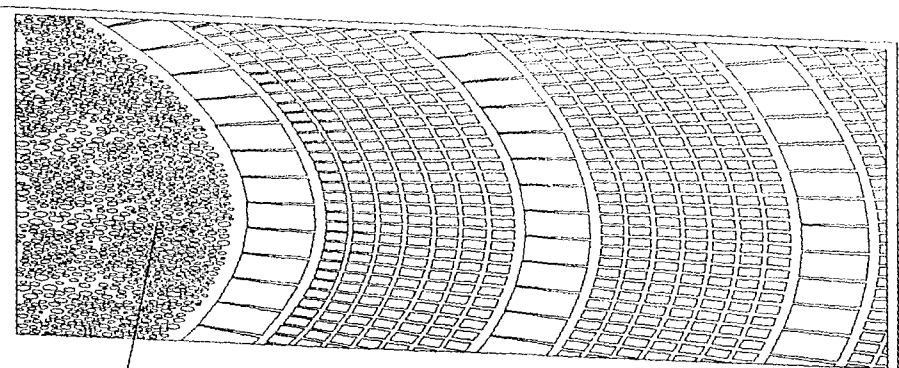
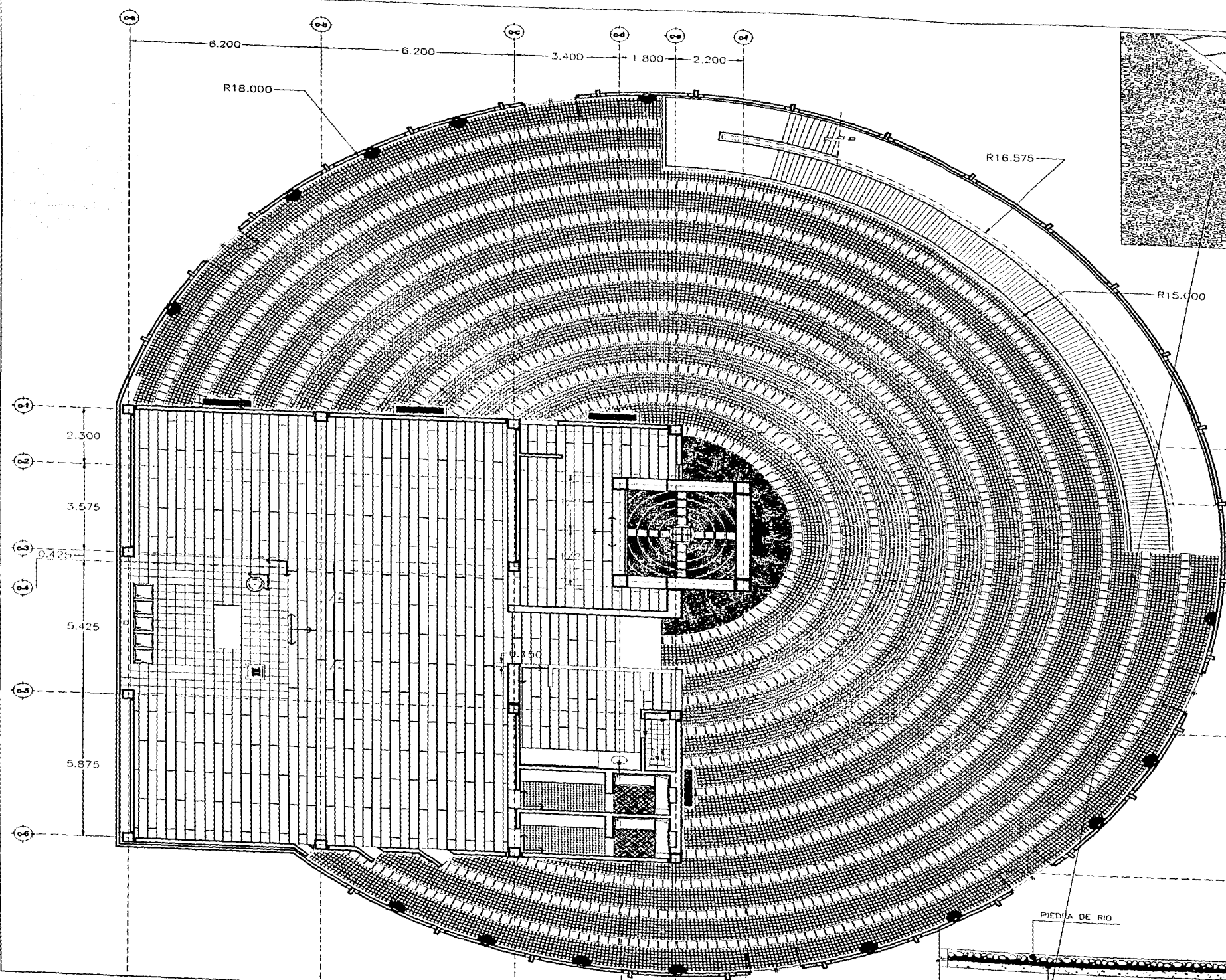
nombre del proyecto
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y
EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

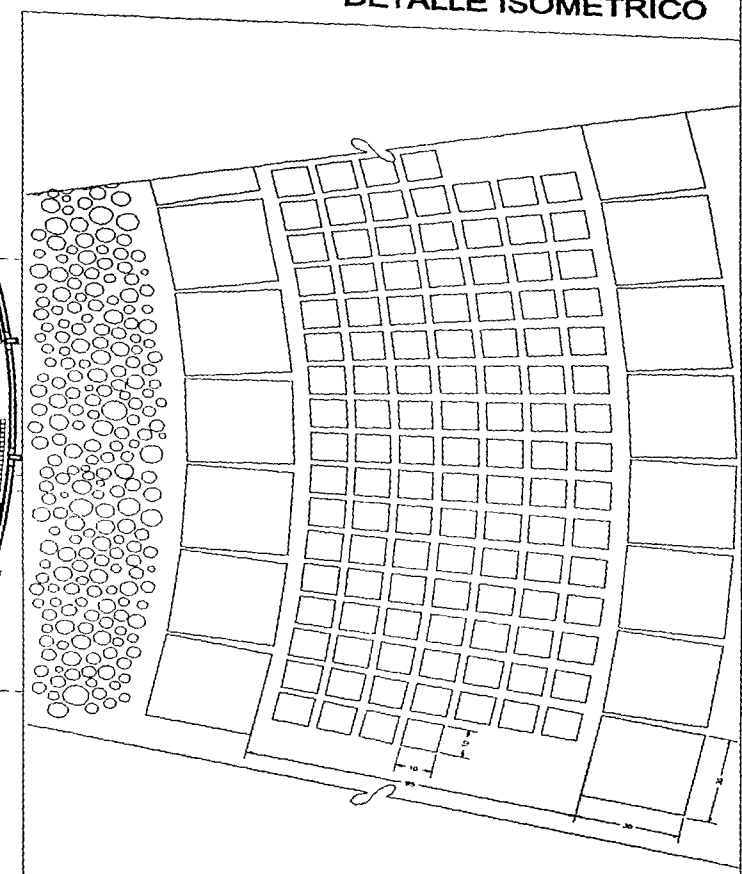
nombre del plano
CAPILLA PLANTA BAJA
ALBAÑILERÍA

escala clave
1-100 AL-1

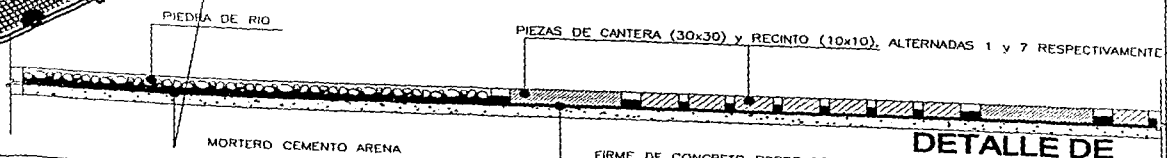
escala gráfica



DETALLE ISOMÉTRICO



DETALLE ESC.
1:25 COTAS EN CENTIMETROS



DETALLE DE PISO EN ATRIO

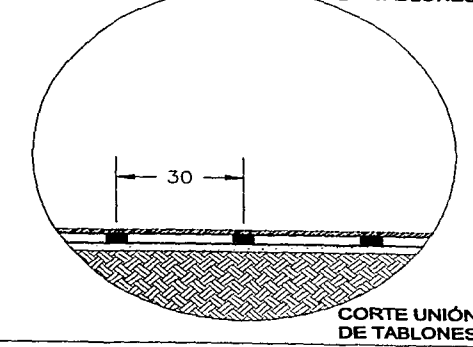
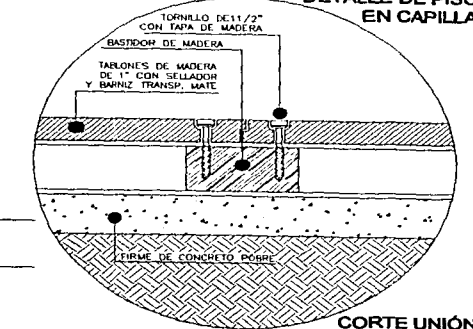
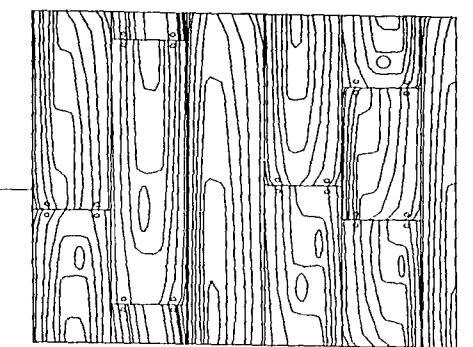
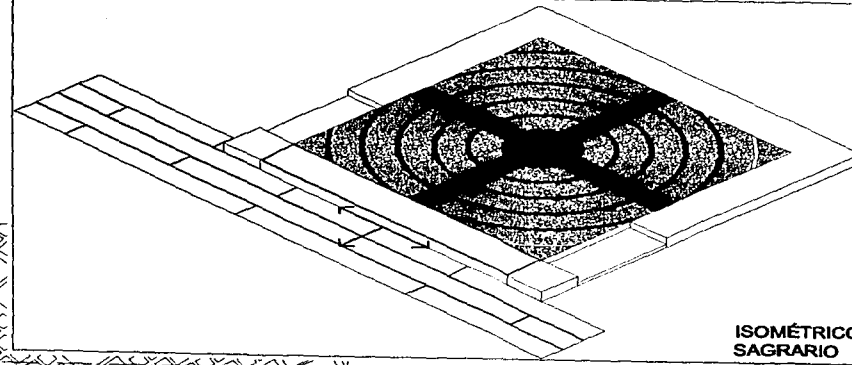
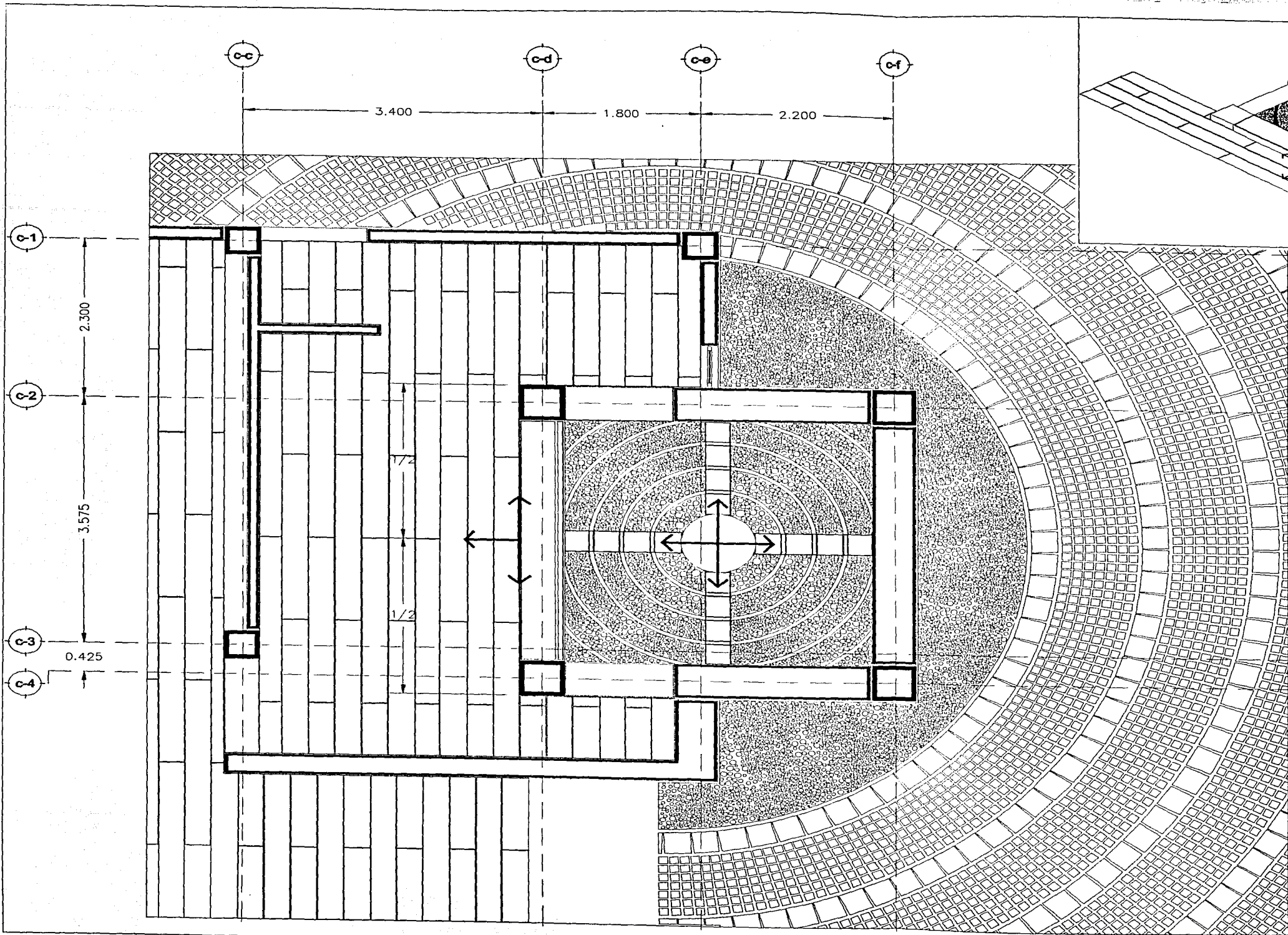
<p>norte</p>
<p>simbología</p>
<p>CORTE ESQUEMÁTICO</p>
<p>PLANTA ESQUEMÁTICA</p>
<p>nombre del proyecto CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA</p>
<p>nombre del alumno ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ</p>
<p>nombre del plano CAPILLA PLANTA BAJA DESPIECE</p>
<p>escala clave 1-150 D-1</p>
<p>escala gráfica 0 5 15 1 10</p>


PIEDRA DE RIO

PIEZAS DE CANTERA (30x30) y RECINTO (10x10), ALTERNADAS 1 y 7 RESPECTIVAMENTE


MORTERO CEMENTO ARENA

FIRME DE CONCRETO PDBRE DE 5cm






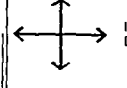
norte



simbología




INDICA INICIO DE DESPIECE

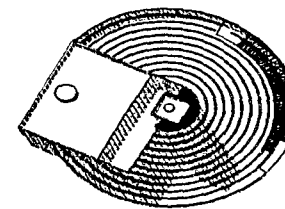


INDICA INICIO DE DESPIECE

CORTE ESQUEMATICO



PLANTA ESQUEMATICA



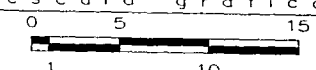
nombre del proyecto
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

nombre del plano
**CAPILLA SAGRARIO
DETALLES DE DESPIECE**

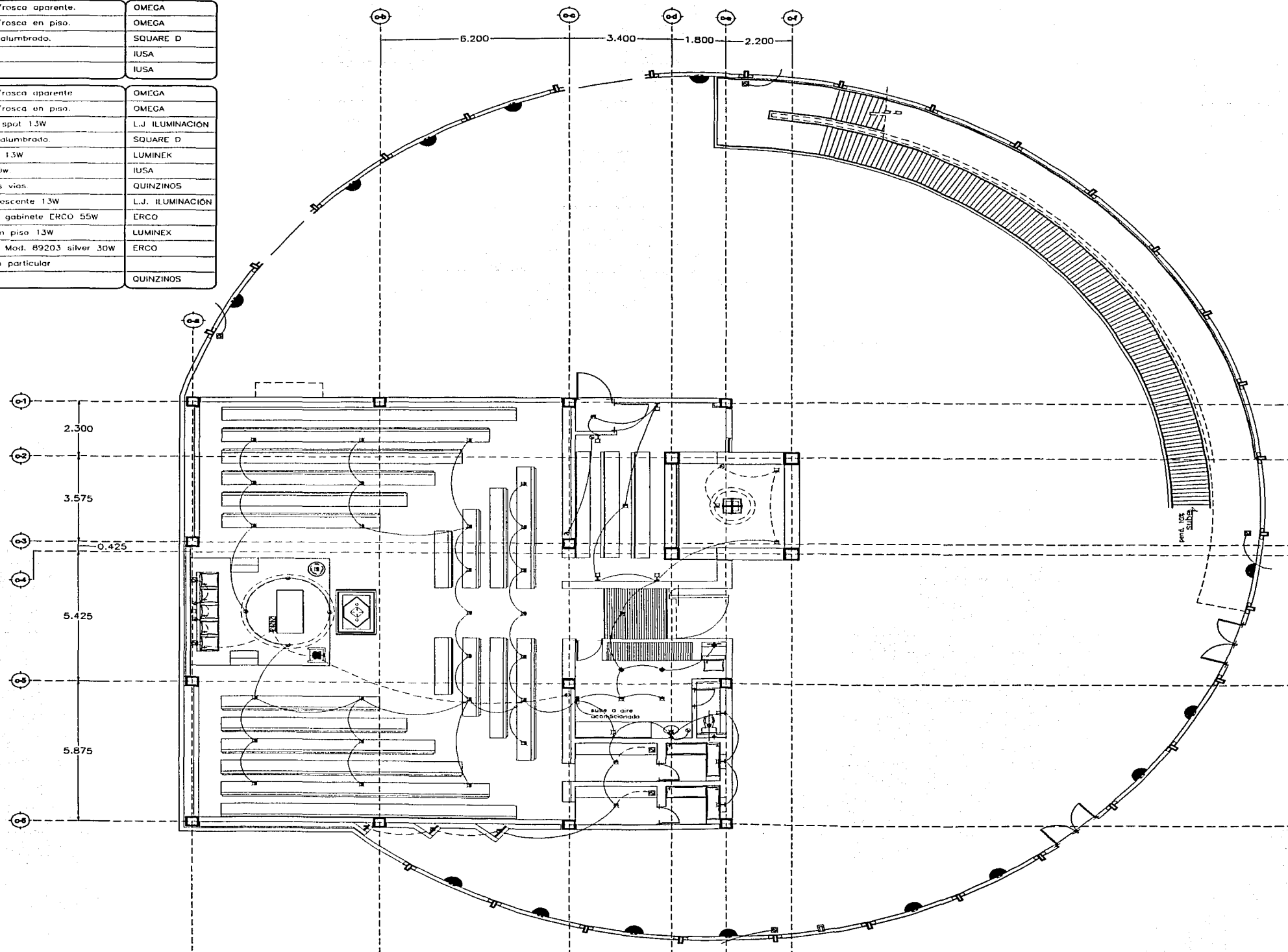
escala clave
1-50 D-2

escala gráfica

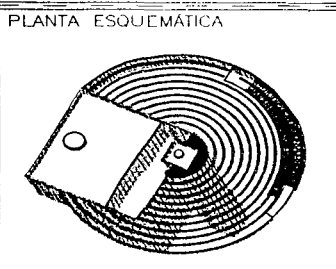
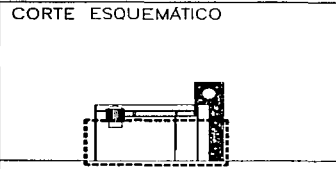


	Tubo conduit galvanizado c/rosca aparente.	OMEGA
	Tubo conduit galvanizado c/rosca en piso.	OMEGA
	Tablero general distribución alumbrado.	SQUARE D
	Contacto para piso	IUSA
	Contacto de pared	IUSA

	Tubo conduit galvanizado c/rosca aparente.	OMEGA
	Tubo conduit galvanizado c/rosca en piso.	OMEGA
	Luminaria de empotrar tipo spot 13W	L.J. ILUMINACIÓN
	Tablero general distribución alumbrado.	SQUARE D
	Luminaria en piso tipo spot 13W	LUMINEK
	Salida para reflector de 250w	IUSA
	Apagador escalera o de tres vías.	QUINZINOS
	Arbotante con lámpara fluorescente 13W	L.J. ILUMINACIÓN
	Salida tipo fluorescente en gabinete ERCO 55W	ERCO
	Iluminaria para interperie en piso 13W	LUMINEX
	Luminaria ERCO serie Starp. Mod. 89203 silver 30W	ERCO
	Luminaria de 13W en diseño particular	
	Apagador sencillo.	QUINZINOS



simbología

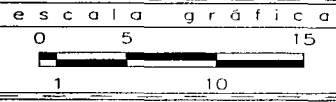


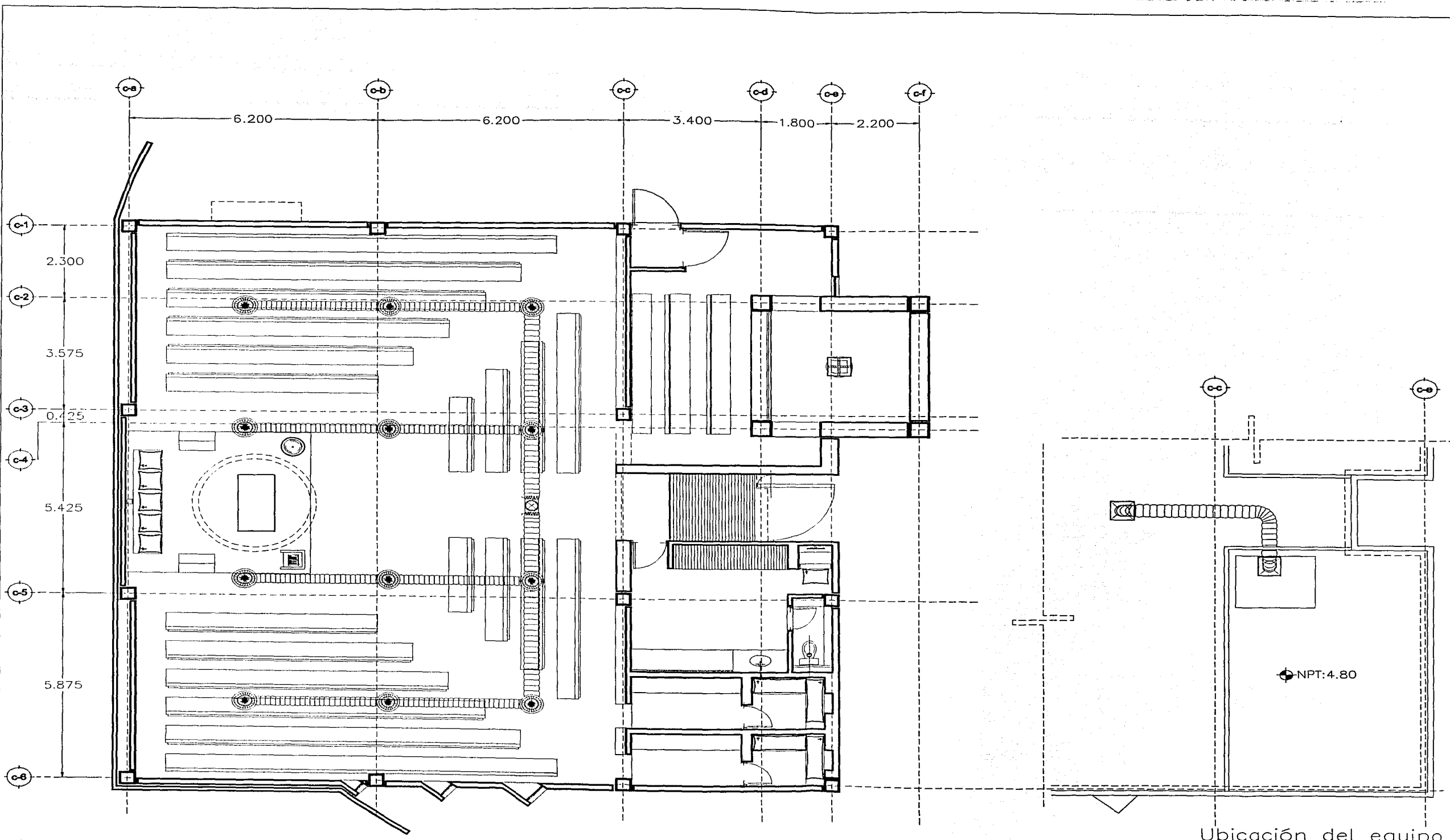
nombre del proyecto
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

nombre del plano
CAPILLA PLANTA BAJA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

escala clave
1-150 IE-7





norte

Simbología

- SALIDA DE AIRE ACONDICIONADO
Ø 80cm. DE ALUMINIO CON ESMALTE BCO.
- SALIDA DE AIRE ACONDICIONADO 40 x 60
cm DE ALUMINIO CON ESMALTE BCO.
- CODO PARA DUCTO
Ø DE 10", 12" y 14"
- CONEXIÓN PARA DUCTO
Ø DE 10", 12" y 14"
- DUCTO DE AIRE ACONDICIONADO
Ø DE 10", 12" y 14"

Unidad manejadora de aire tipo FAN & COIL, mca YORK, Mod. 12YHBC-4, con serpentín de enfriamiento para agua helada, de 4 fierros, con capacidad nominal según cálculo de especialista, charola de condensados aislada térmicamente y conexiones lado derecho.

Los ductos de inyección de aire, se elaborarán con lámina galvanizada lisa de primera calidad, marca ZINTRO, calibre 24, con aislamiento térmico a base de fibra de vidrio y fol de aluminio como barrera de vapor, marca VITROFIBRAS tipo RF3075.

CORTE ESQUEMÁTICO

PLANTA ESQUEMÁTICA

nombre del proyecto
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

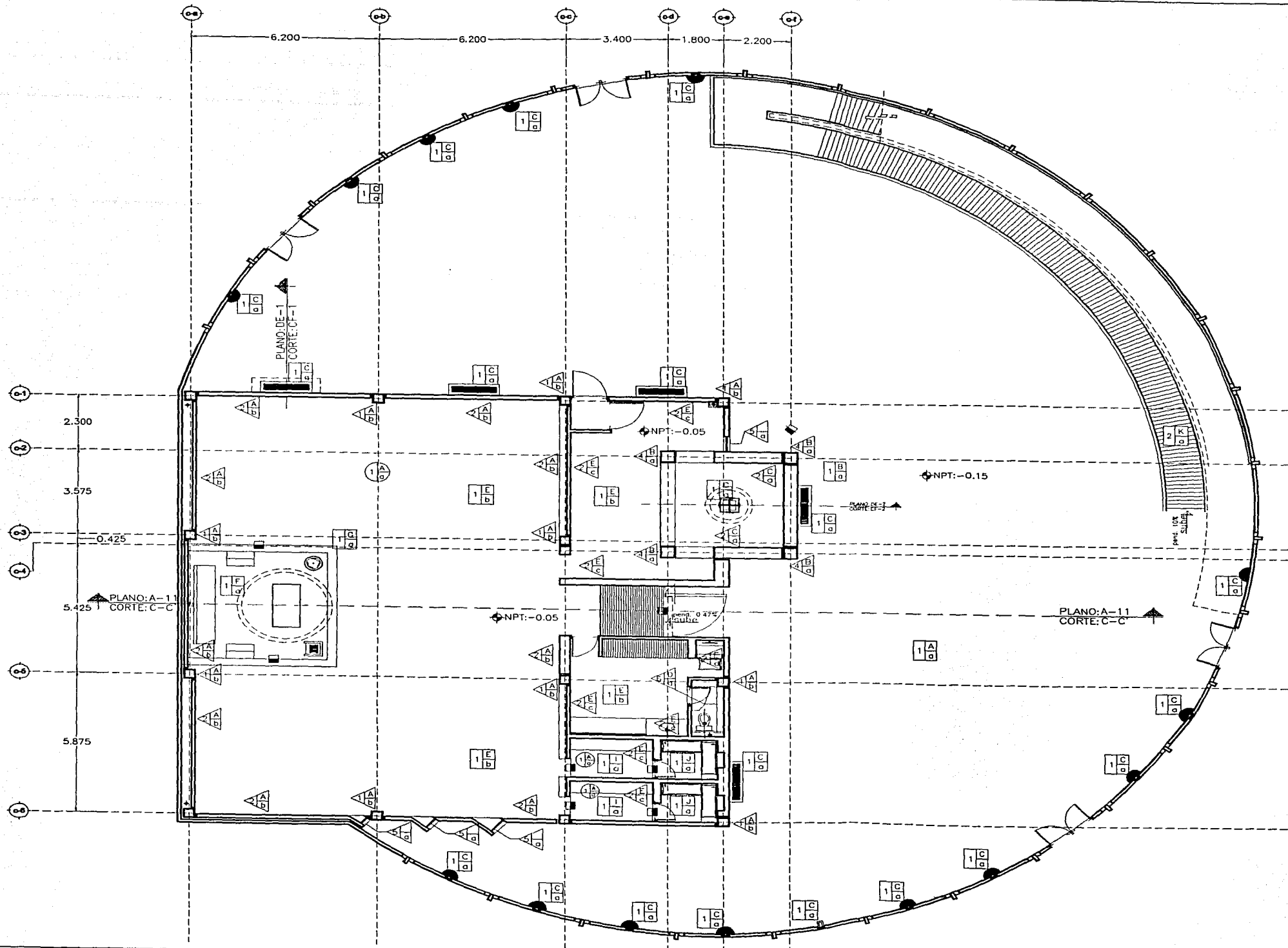
nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

nombre del plano
CAPILLA PLANTA BAJA AIRE ACONDICIONADO

escala clave
1-100 AA-2

escala gráfica
0 5 15
1 10

Ubicación del equipo central en azotea



acabado base

PISOS

1. Relleno de tierra apisonada y firme de concreto proporción 1:3:4
2. Lana de concreto armado f'c 200 kg/cm² sobre traves de acero, según diseño en plano correspondiente a detalle.

acabado intermedio

- A. Piso de recinto de 10 x 10 cm y cantero de 30 x 30, espaciado 7 pasas y 1 respectivamente, según diseño D-1, sobre firme de concreto proporción 1:3:4. Pendiente de 2% hacia canal de drenaje. Ver detalle en corte por fachada CF-1 plano DE-1
- B. Piso de piedra de río seleccionada, en tamaños no mayores a 2" y no menores a 1/2", densidad según plano D-1, sobre firme de concreto proporción 1:3:4. Pendiente de 2% hacia canal de drenaje. Ver detalle en corte por fachada CF-1 plano DE-1
- C. Hoja de acero a base de acero de 8 para drenaje pluvial, sobre canal de concreto. Ver detalle en planta o detalle correspondientes DE-1 y DE-2
- D. Toleteros de madera de primera con barniz natural, piezas de 30 x 240 cm x 1" sobre bastidor de 4" x 2" @ 80cm.
- E. Piso de recinto de 40 x 30 sobre firme de concreto proporción 1:3:4.
- F. Piso de piedra bruta de 30 x 30 cm colocada sobre firme de concreto proporción 1:3:4.
- G. Piso de toletero, pieza de 20 x 20 cm, color azul ultramar, colocadas sobre pegamento cret o similar.

acabado final

- a. Limpieza de la superficie
- b. Acete y cera bio tec

acabado base

MUROS

1. Columna de concreto de 40 x 40 cm f'c 250 kg/cm², según plano estructural
2. Muro de tabique rojo recocido, acabado amacorado, según plano a detalle D-1.
3. Muro de tabique rojo recocido, acabado amacorado, según plano a detalle D-2.
4. Columna de concreto de 50 x 50 cm con reducción de 5cm por lado @ 450 m de estructura
5. Vario de 3 mm, colocado sobre bastidor de aluminio blanco. Ver detalle de concreto en plano correspondiente.
6. Muro de tabique rojo recocido, acabado sencillo.

acabado intermedio

- A. Replazo mortero cemento arena proporción 1 a 6 acabado grático, nivelado con nivel y reavivado
- B. Piedra bruta seleccionada y portada en piezas de 5 cm de espesor y distintas formas. Despiece según diseño, visto en plano D-3. Colocación con ADHESIVO marca Caracolito o similar
- C. Placas rojo cortado en modulaciones según diseño en plantas o detalle. Despiece según plano D-3. Colocación con ADHESIVO marca Caracolito o similar.
- D. Laminas de Toletero de 10 x 10 cm color azul ultramar, con cantero de Toletero 10 x 10 cm color blanco fluoro o 90 cm de h, espaciado con ADHESIVO mortero cemento arena proporción 1 a 6. Ver detalle en plano correspondiente.
- E. Laminas de madera HARTCO Serie Signature de Resa Medida de 3/4", procesado para su colocación directa.

acabado final

- a. Limpieza de la superficie
- b. Tres capas de pintura vinílica marca COMEX PREMIUM, color blanco No. 100
- c. Pintura vinílica marca COMEX PREMIUM, color amarillo medio
- d. Barniz epoxi marino 610 de COMEX

acabado base

PLAFONES

1. Lana plana de concreto armado f'c= 250 kg/cm² Ver detalle según plano estructural

acabado intermedio

- A. Falso plafón de tablaroca de 16mm marca SHEETROCK estándar, fijado con clavos galvanizados del No. 12, armado con consola de 1 1/2" @ 80cm y canal de hierro marca TRUSS @ 60cm con tornillos de aluminio galvanizado del No. 16

acabado final

- a. Tres capas de pintura vinílica marca COMEX PREMIUM, color blanco mate. Salidas luminosas y de aire acondicionamiento según planos correspondientes

FAJAS TALLER DE ARQUITECTURA

norte

simbología

	ACABADO EN PISOS
	ACABADO EN COLUMNA Y MUROS
	ACABADO EN PLAFONES
	ACABADO EN AZOTEAS

CORTE ESQUEMATICO

PLANTA ESQUEMATICA

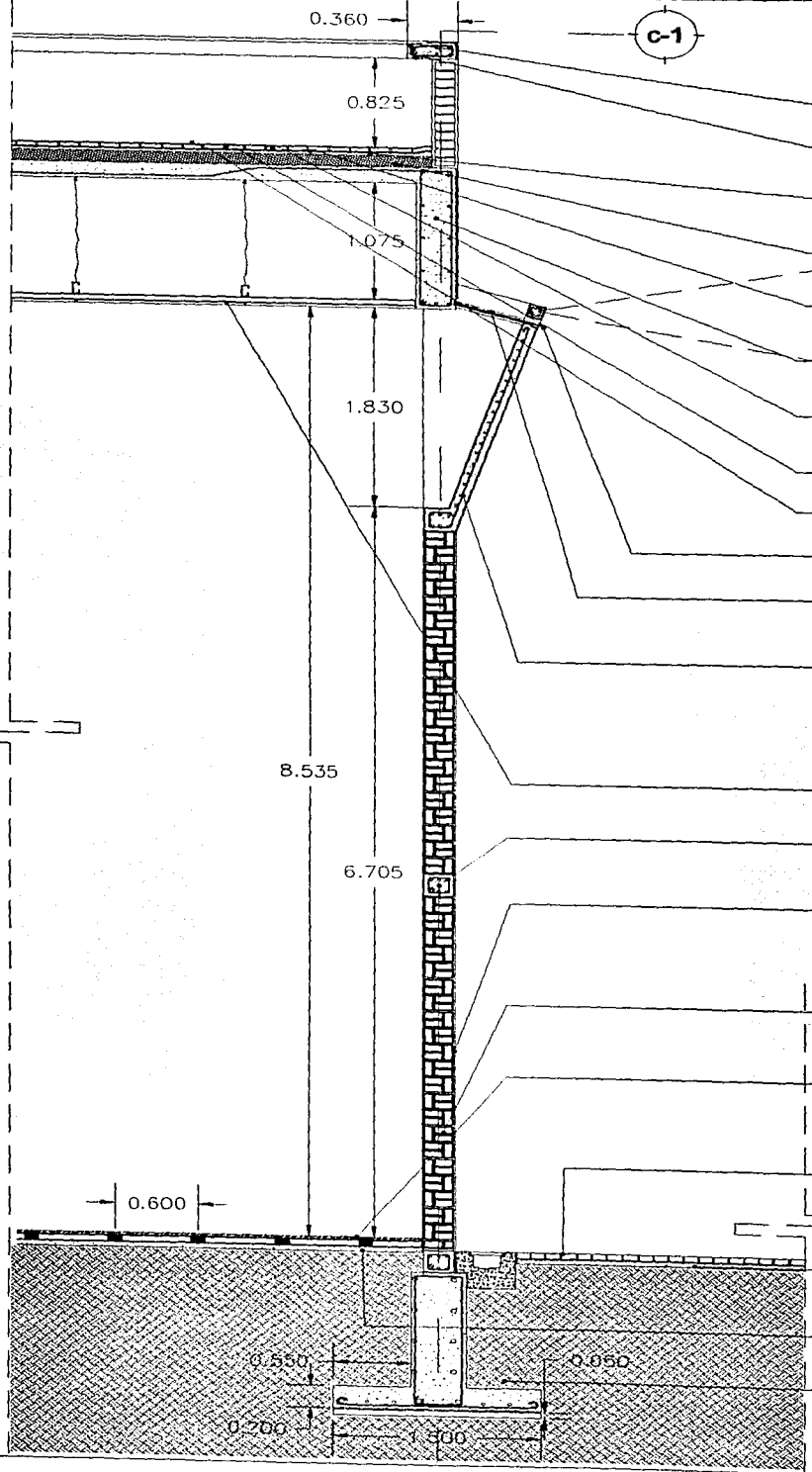
nombre del proyecto
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

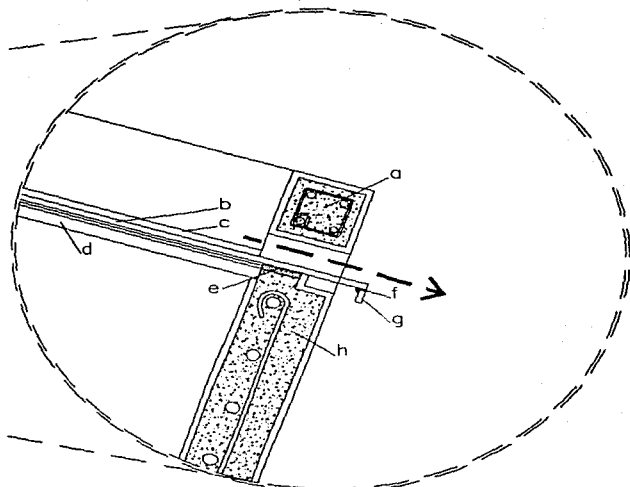
nombre del plano
CAPILLA PLANTA BAJA ACABADOS

escala clave
1-150 AC-6

escala gráfica



- repisón de concreto armado f'c: 250kg/cm2.
- gotero
- entortado de mortero cemento-arena, proporción 1 a 4
- relleno de tezontle.
- impermeabilizante acrílico marca acritón o similar.
- trabe estructural perimetral de concreto armado f'c: 250kg/cm2 de 30cm x 120cm.
- mortero cemento-arena proporción 1 a 6 para recibir enladrillado.
- enladrillado
- lechada de cemento-cal-arena, proporción 1.1.6
- gotero de vidrio de 1/2", colocado con silicón
- vidrio templado de 1/2" con pintura para vitral, azul ultramar. Bastidor de aluminio negro de 2".
- placa de concreto armado f'c: 200 kg/cm2.
- Falso plafón de tablaroca de 16mm marca SHEETROCK o similar, fijado con alambre galvanizado del No.12, armado con canaleta de 1 1/2" @ 120cm y canal de listón marca YPSAS @ 60cm con amarres de alambre galvanizado del No.16
- cadena intermedia de concreto f'c: 250kg/cm2 armado para refuerzo en muro.
- repellado con mortero cemento arena proporción 1 a 6, a plomo y regla. Sellador y tres capas de pintura vinílica blanca para exteriores marca comex o similar.
- muro de tabique rojo de 30cm de espesor, acomodo ahucalado.
- piso a base de tabloncillos de madera de primera con barniz natural. Piezas de 30cm. x 240cm x 1" colocado sobre bastidor de 4" x 2" @ 60cm.
- piso de recinto, hiladas de 7 piezas de 10 x 10 cm, alternando 1 de cantera de 30 x 30 cm. (ver plano de despiece a detalle D-2).
- plantilla de concreto pobre para recibir piso.
- plantilla de concreto pobre para recibir piso.
- cimiento de concreto armado f'c: 250kg/cm2 (ver plano estructural E-5).



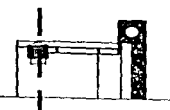
DETALLE 1

- a. trabe de concreto armado de 125 x 125 cm
- b. vidrio templado de 1/2" con pintura para vitral, azul ultramar
- c. bastidor de aluminio negro de 2"
- d. perfil "L" de acero de 2" x 2" para soportar bastidor
- e. cama de silicón de 1/2" de espesor para descansar vidrio
- f. junta de vidrio a base de silicón
- g. gotero de vidrio templado de 1/2"
- h. placa de concreto armado f'c de 250 Kg/cm2

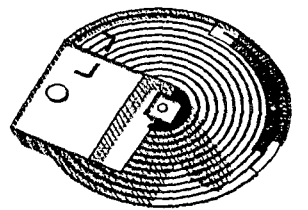


simbología

CORTE ESQUEMÁTICO



PLANTA ESQUEMÁTICA



nombre del proyecto
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

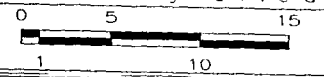
nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

nombre del plano
CAPILLA DET. CONST.
CORTE POR FACHADA CF-1

escala clave

1-50 DE-1

escala gráfica



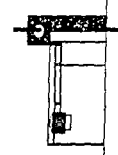


norte

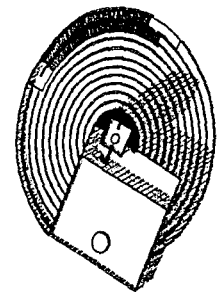


simbología

CORTE ESQUEMÁTICO



PLANTA ESQUEMÁTICA



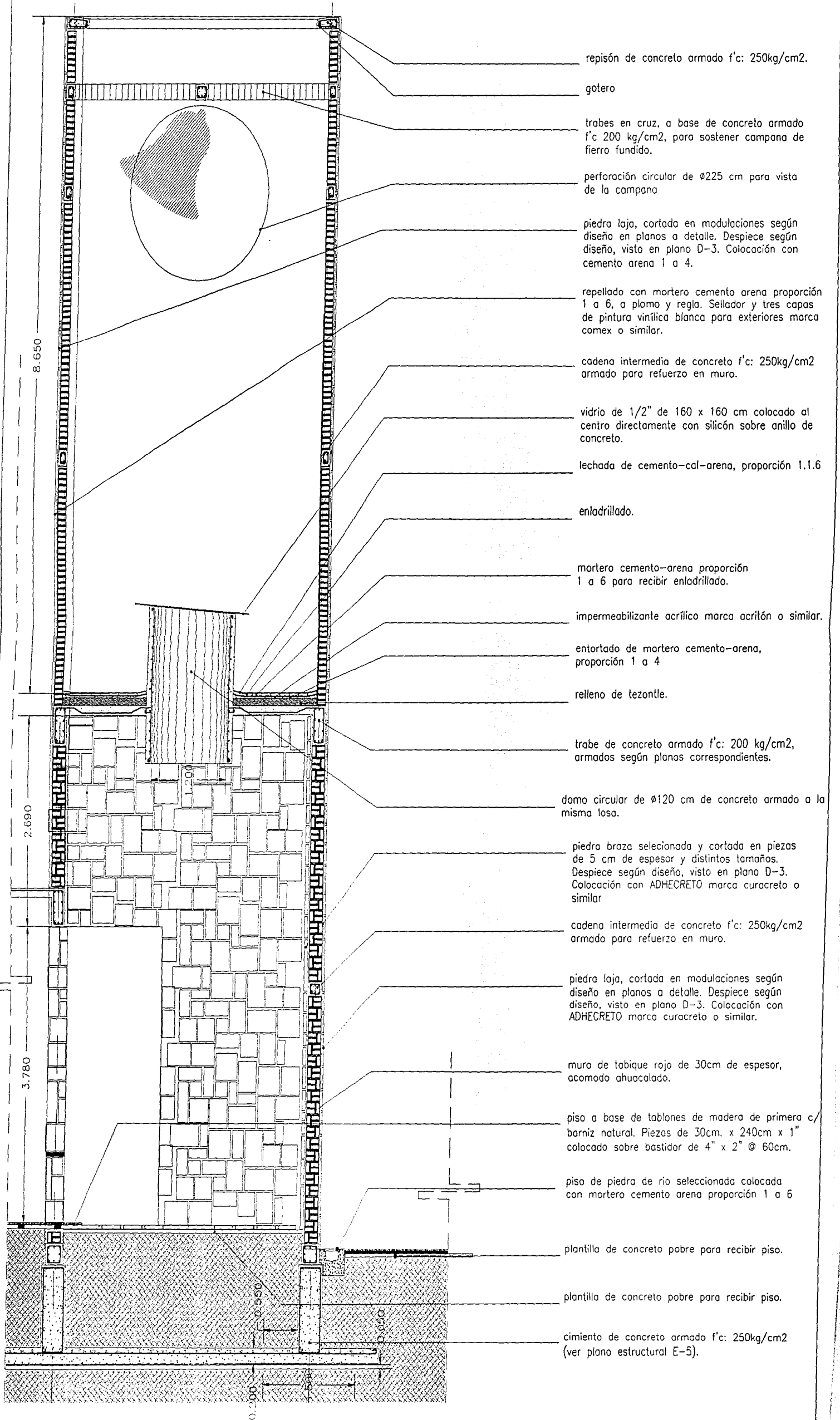
nombre del proyecto
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y
EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

nombre del plano
CAPILLA DET. CONST.
CORTE POR FACHADA CF-2

escala clave
1-50 DE-2

escala gráfica
0 5 10 15



repisón de concreto armado f'c: 250kg/cm².

gotero

trabes en cruz, a base de concreto armado f'c 200 kg/cm², para sostener campana de hierro fundido.

perforación circular de Ø225 cm para vista de la campana

pedra laja, cortada en modulaciones según diseño en planos a detalle. Despiece según diseño, visto en plano D-3. Colocación con cemento arena 1 a 4.

repellado con mortero cemento arena proporción 1 a 6, a plomo y regla. Sellador y tres capas de pintura vinílica blanca para exteriores marca comex o similar.

cadena intermedia de concreto f'c: 250kg/cm² armado para refuerzo en muro.

vidrio de 1/2" de 160 x 160 cm colocado al centro directamente con silicón sobre anillo de concreto.

lechada de cemento-cal-arena, proporción 1.1.6

enladrillado.

mortero cemento-arena proporción 1 a 6 para recibir enladrillado.

impermeabilizante acrílico marca acríton o similar.

entortado de mortero cemento-arena, proporción 1 a 4

relleno de tezontle.

trabe de concreto armado f'c: 200 kg/cm², armados según planos correspondientes.

domo circular de Ø120 cm de concreto armado a la misma losa.

pedra braza seleccionada y cortada en piezas de 5 cm de espesor y distintos tamaños. Despiece según diseño, visto en plano D-3. Colocación con ADHECRETO marca curacreto o similar

cadena intermedia de concreto f'c: 250kg/cm² armado para refuerzo en muro.

pedra laja, cortada en modulaciones según diseño en planos a detalle. Despiece según diseño, visto en plano D-3. Colocación con ADHECRETO marca curacreto o similar.

muro de tabique rojo de 30cm de espesor, acomodo ahuacalado.

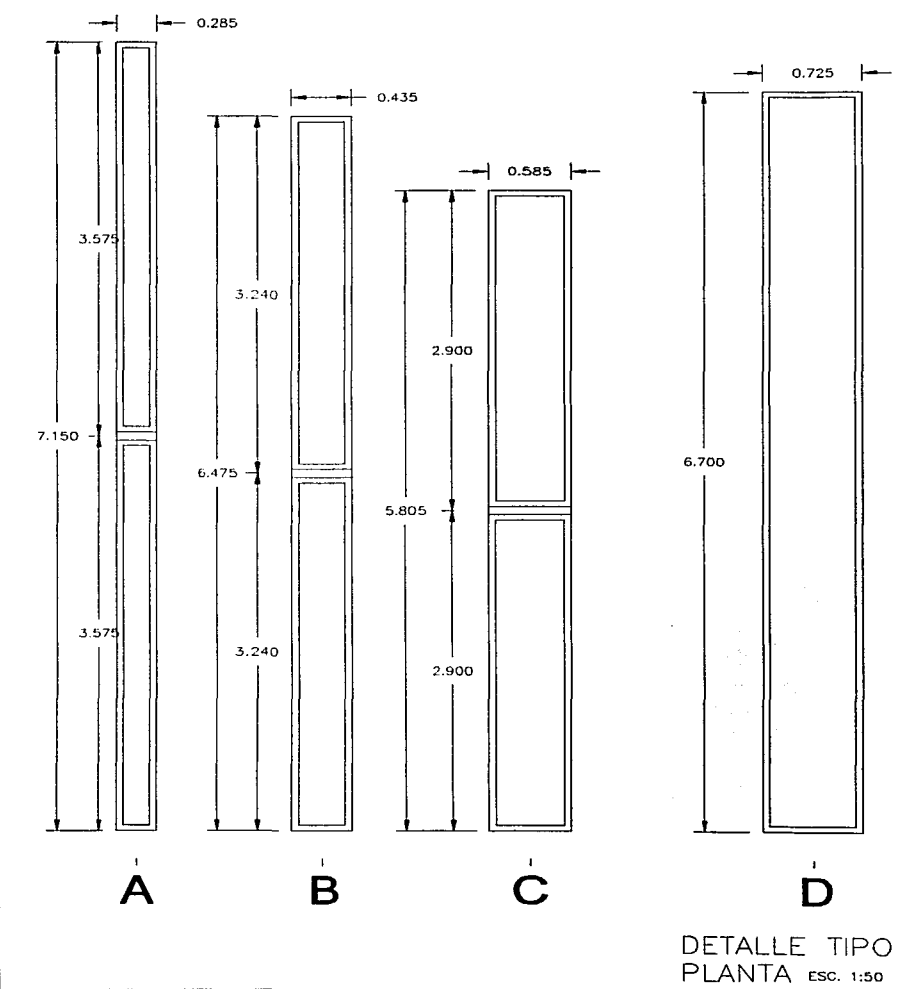
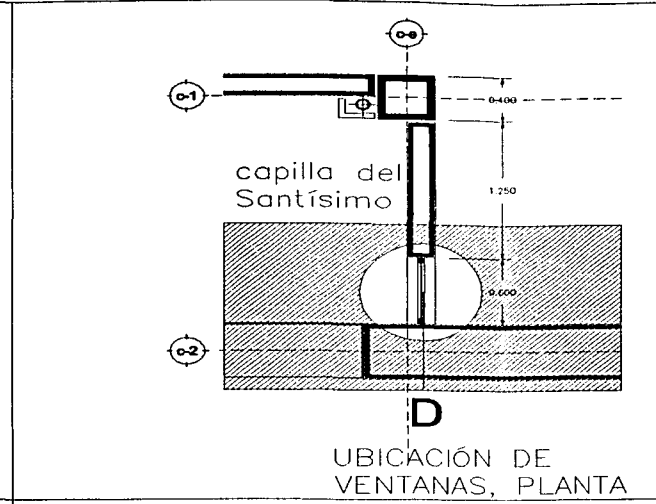
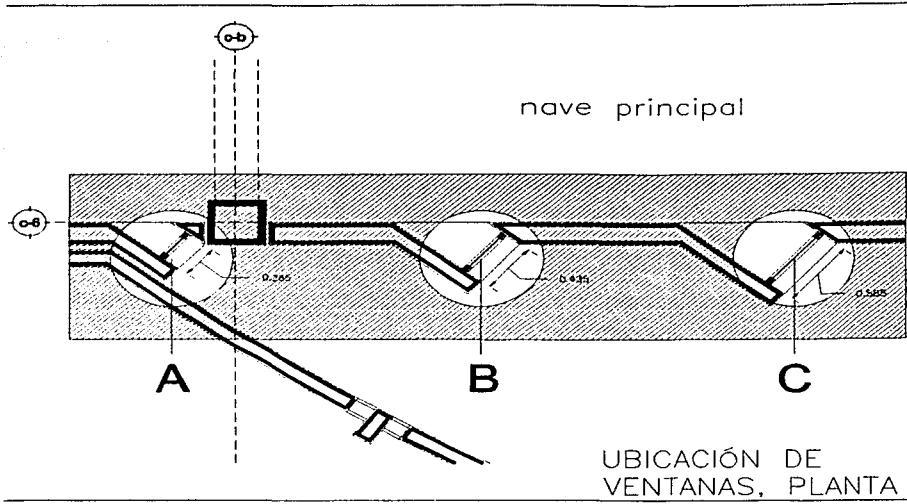
piso a base de tabloncitos de madera de primera c/ barniz natural. Piezas de 30cm. x 240cm x 1" colocado sobre bastidor de 4" x 2" @ 60cm.

piso de piedra de río seleccionada colocada con mortero cemento arena proporción 1 a 6

plantilla de concreto pobre para recibir piso.

plantilla de concreto pobre para recibir piso.

cimiento de concreto armado f'c: 250kg/cm² (ver plano estructural E-5).



HERRERIA DE PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL

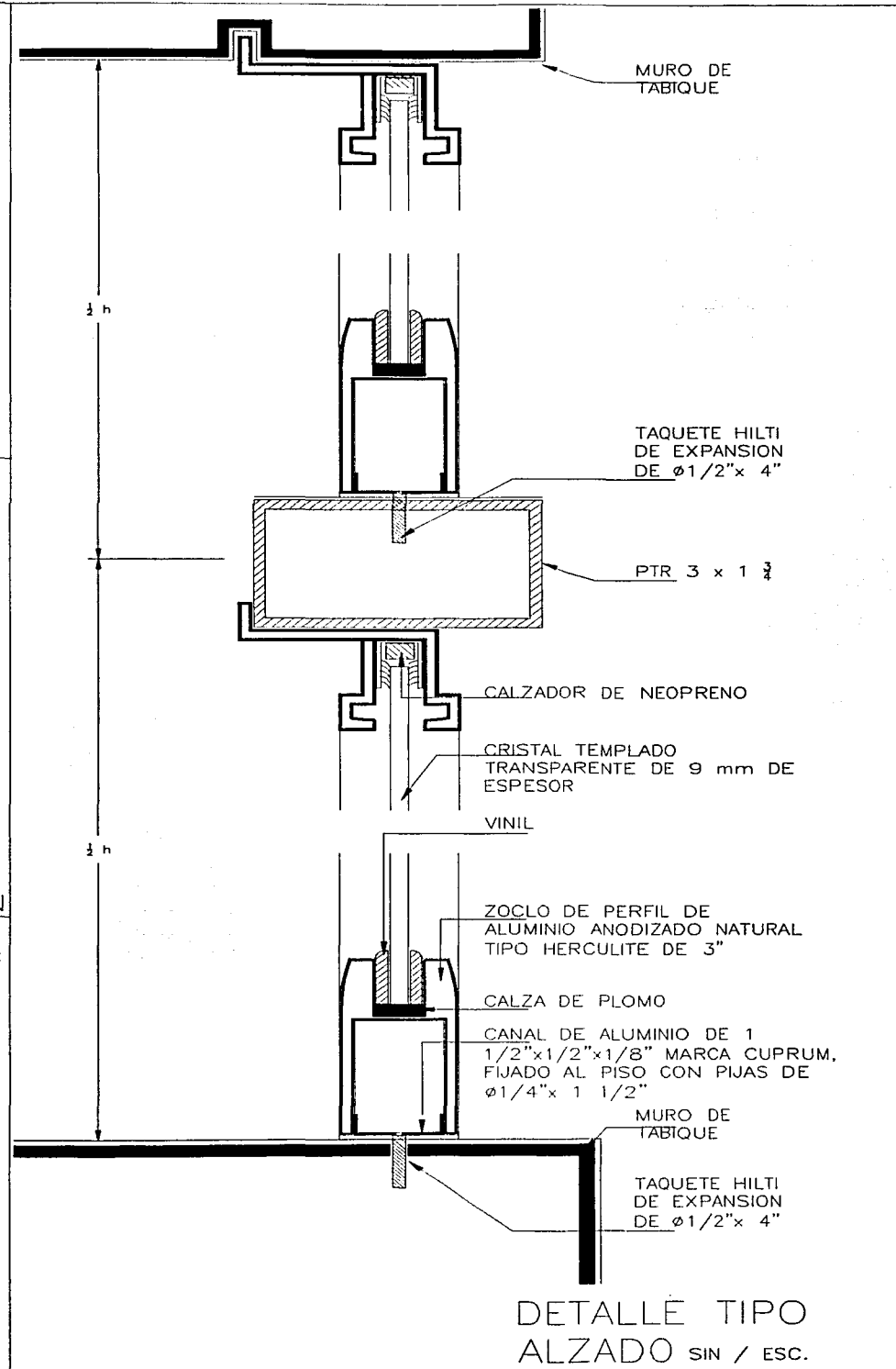
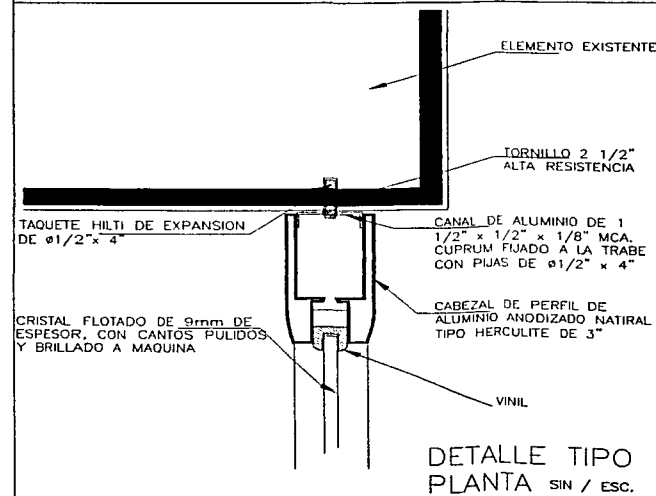
A) LOS MIEMBROS HORIZONTALES QUE SOPORTEN VIDRIO, ESTÁN DISEÑADOS PARA NO FLAMBEARSE MAS DE 3 mm DE SU LONGITUD.

B) EN LA SELECCIÓN DEL PERFIL SE VERIFICARÁ QUE CUMPLA CON LA DIMENSION DE LAS HOLGURAS Y EMPOTRAMIENTOS MÍNIMOS PARA LA COLOCACIÓN DE VIDRIO O CRISTAL SIENDO LA MÍNIMA DE 12.7 mm.

C) TORNILLERÍA: LA TORNILLERÍA PENETRARÁ EN LA VENA VEINTICINCO (25)mm COMO MÍNIMO, SERÁ DE ALUMINIO EXCEPTUANDO EL ACERO INOXIDABLE, ZINC Y BRONCE BLANCO, OTRO TIPO DE MATERIALES DEBERÁN SER AISLADOS DEL ALUMINIO POR MEDIO DE UNA CAPA O BASE DE PINTURA BITUMINOSA PARA EVITAR LA CORROSIÓN.

D) NEOPRENO, VINILOS, FELPAS O PELILLOS POLIPROPILENO, DEBERÁN TENER LAS DIMENSIONES NECESARIAS Y CONTINUIDAD PARA QUE SU FUNCIÓN ESPECÍFICA SATISFAGA LOS REQUISITOS DE DISEÑO

NOTAS DE ESPECIFICACIÓN



norte

 simbología

 CORTE ESQUEMÁTICO

 PLANTA ESQUEMÁTICA

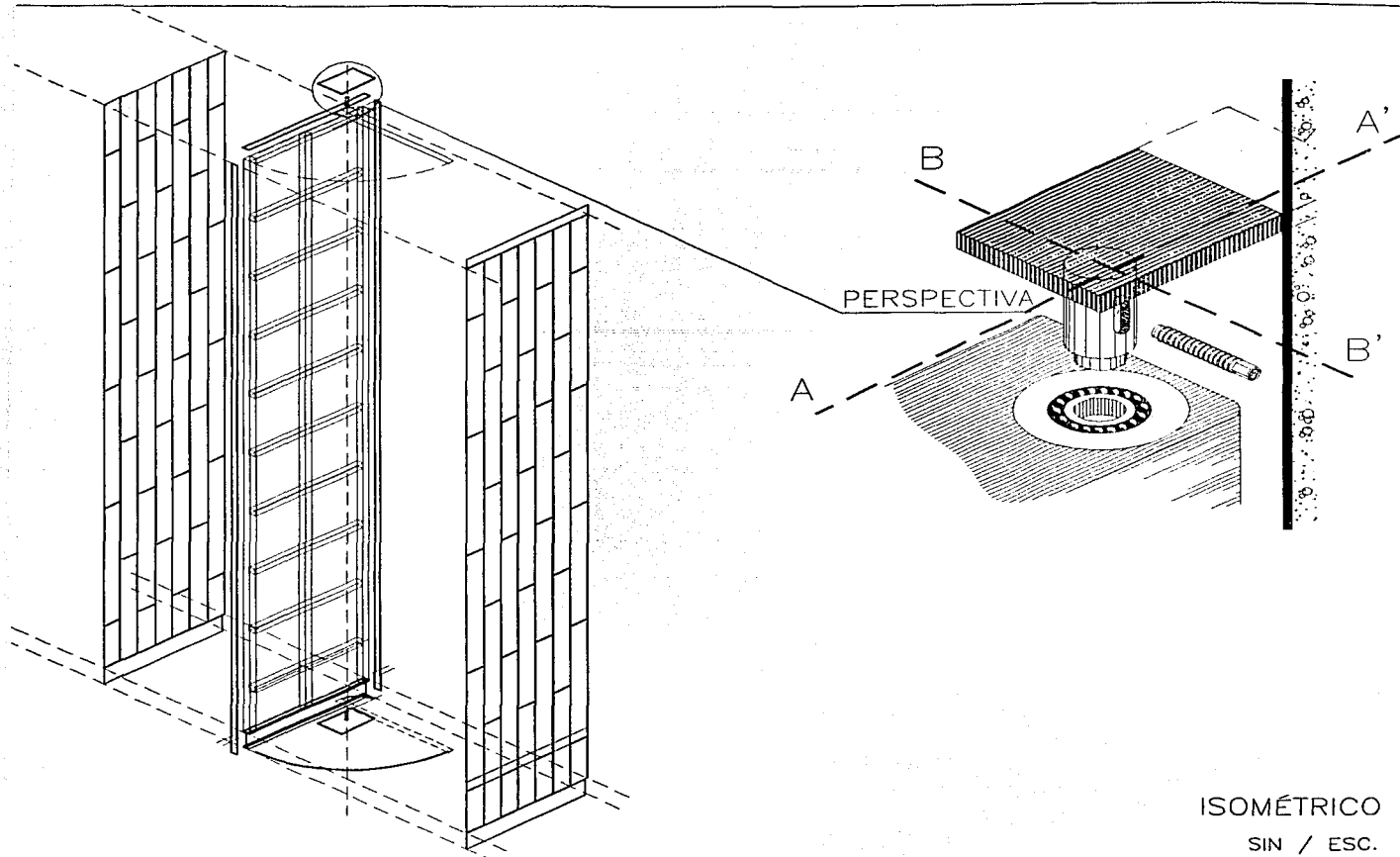
 nombre del proyecto
 CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

 nombre del alumno
 ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

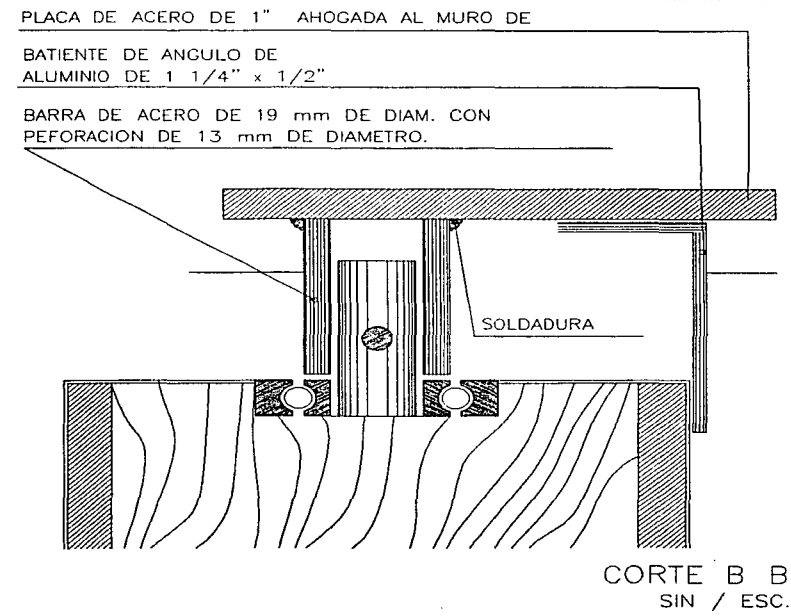
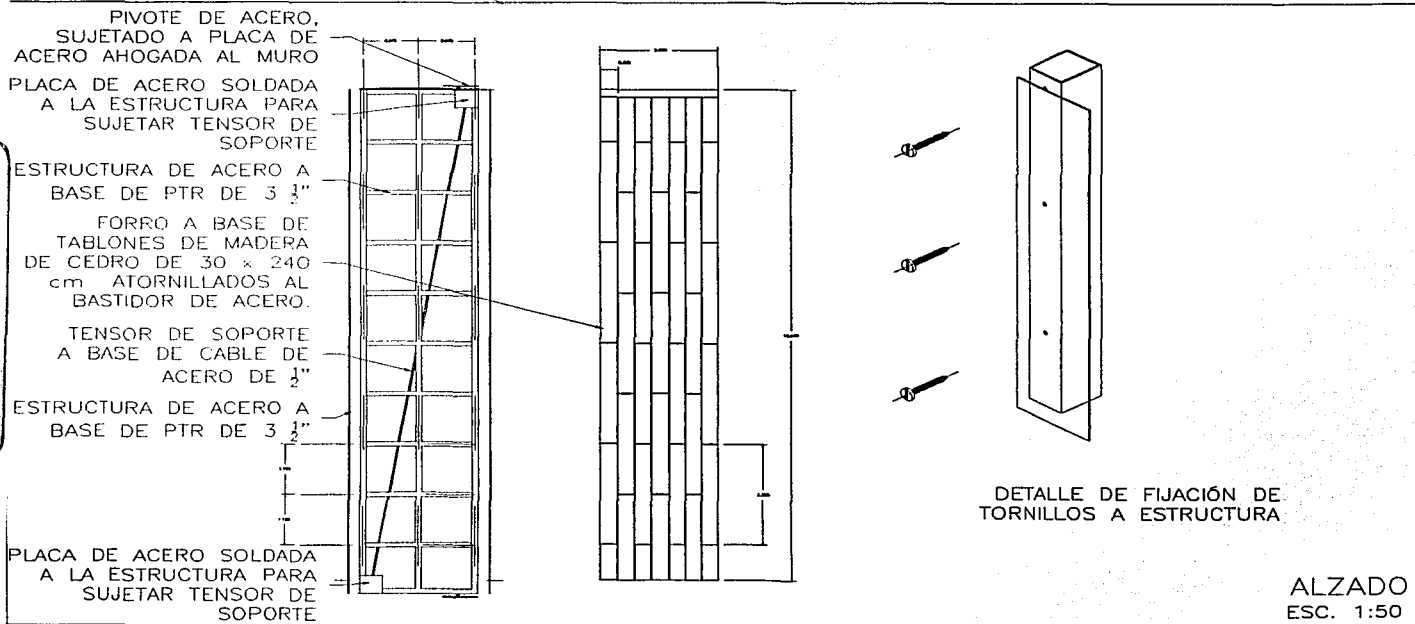
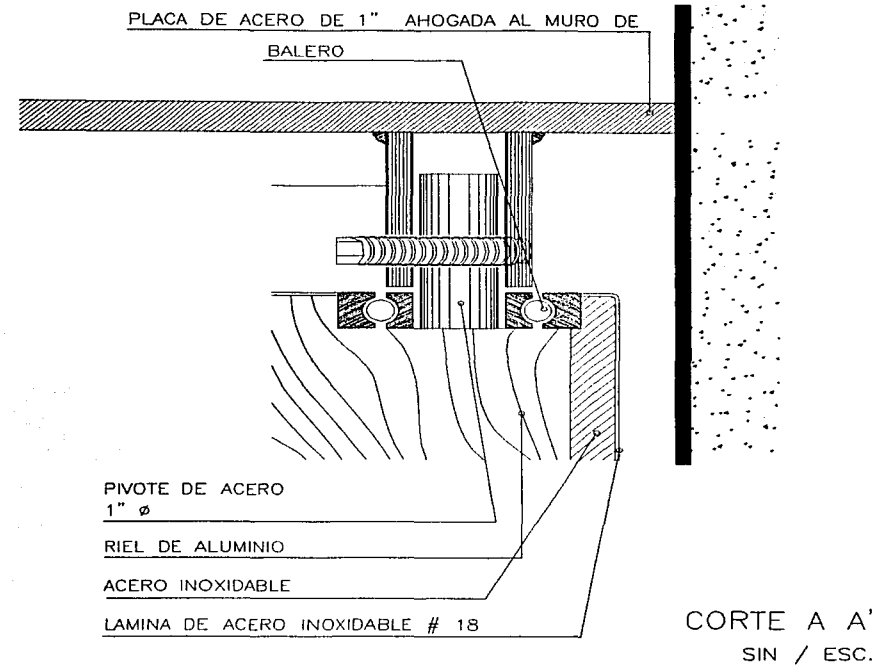
 nombre del plano
 CAPILLA DETALLES DE CANCELERÍA

 escala clave
 S/E DE-3

 escala gráfica
 0 5 15
 1 10



2. RIEL SUPERIOR Y RIEL INFERIOR EN ALUMINIO EXTRUIDO
ENSAMBLADO DE FABRICA Y ACABADO SEGUN INDIQUE



norte

 simbología PLANTAS ESQUEMÁTICAS

 CORTE ESQUEMÁTICO

 PLANTA ESQUEMÁTICA

 nombre del proyecto
CENTRO DE ESPIRITUALIDAD Y EVANGELIZACIÓN UNIVERSITARIA

 nombre del alumno
ANDRÉS CHÁVEZ RODRÍGUEZ

 nombre del plano
CAPILLA DETALLES DE CARPINTERÍA

 escala clave
S/E DE-4

 escala gráfica



CEEU

centro de espiritualidad y evangelización universitaria

conclusiones y bibliografía

✦ CONCLUSIONES

Los resultados generales de este trabajo de tesis, van dirigidos a una cultura por la juventud y por el mejoramiento de aspectos muchas veces olvidados por el arquitecto.

Primero me referiré al resultado que como proyecto arquitectónico da la propuesta del CEEU. Este centro universitario, muestra una integración de diversos aspectos de la vida de un joven, y busca demostrar que ninguno de estos está peleado entre sí y más aun, que es necesario desarrollarlos todos equilibradamente para un buen desenvolvimiento de la persona.

Escogí este tema porque me llama mucho la atención el de la religión en la sociedad y específicamente en el ámbito de la universidad pública. Muchas veces se cree que en la UNAM no se cree mas que en corrientes de moda o en ideologías pasajeras, que cada cual tiene su verdad y que no hay nada absoluto, que lo único que se puede profesar es la tolerancia la apertura y no una doctrina y actualmente es mejor quedarse con lo que uno piensa que hacer que los demás crean en lo que uno cree. Este proyecto no busca hacer que la universidad se vuelva católica o que todos crean de la misma manera, pero si que el universitario pueda tener acceso a un centro donde sus principales necesidades puedan ser atendidas y en este caso el aspecto espiritual de la persona es muchas veces descuidado o rellenado con vacíos como son las drogas o el alcohol. La propuesta no cierra sus puertas a ningún tipo de persona, y se demuestra en la austeridad de los espacios, que aun siendo una capilla de profesión católica, no muestra rasgos que repudien o incomoden a algún otro tipo de creyente.

Sin encerrarme en este aspecto fundamental del proyecto, también debo de hacer mención a las demás áreas que no son menos importantes y que dan sustento a que sea un espacio abierto a todos los universitarios y que ofrezca ser un lugar de encuentro interdisciplinario. Las áreas deportivas, de recreación social y cultural, son las que captarán al mayor número de gente y por tanto deben de ser siempre servicios de primera calidad y es en la promoción de estos aspectos, que la integridad del proyecto se da.

Estoy convencido que este proyecto es viable y que es una propuesta acertada para el contexto en el que se inserta, en donde la gente vive un ritmo de vida menos acelerado y no está tan contaminada por el bullicio de una gran ciudad.

Respecto a otros resultados, destaca la propuesta como un espacio dedicado a la juventud, para buscar su desenvolvimiento humano. Es necesario que se dediquen esfuerzos para promover lugares en donde la juventud encuentre lo mejor para su desarrollo. Este proyecto es también un llamado a que se dedique el interés hacia proyectos humanitarios orientados hacia el bien común.

Creo que la austeridad de los espacios es un elemento fundamental en este proyecto, ya que busco hacer énfasis en que la calidad y la riqueza de un lugar no necesariamente dependen de los adornos o costos de los materiales, sino de la calidad que da por sí el espacio mismo, generado con la arquitectura entendida en su forma más pura.

Por último reafirmo con este proyecto de tesis, que la arquitectura es fundamental para alcanzar los objetivos que la persona se plantee, ya sea individual o grupalmente, porque con dedicación y talento, la más grande de las Bellas Artes, brinda al ser humano la capacidad de lograr mejor los fines para los que ha sido creado.

+ BIBLIOGRAFÍA

+ LIBROS

- ✧ Tadao Ando Details
GA Documents
5a Edición, A.D.A. Edita
Tokio, 1996
- ✧ Tadao Ando Details 2
GA Documents
1a Edición, A.D.A. Edita
Tokio, 1997
- ✧ Álvaro Siza
Kenneth Frampton
1a Edición en Inglés, Phaidon
Londres, 2000
- ✧ Mini guía turística de México "Chihuahua".
Secretaría de Turismo, 1990
- ✧ El ABC de las instalaciones de gas, hidráulicas y
sanitarias.
Enrique Harper
1a Edición, Limusa
México D.F. 2000
- ✧ Manual de mantenimiento de cisternas, tinacos y
fosas sépticas.
Una buena guía paso a paso
1a Edición, Trillas
México D.F. 1998
- ✧ Reglamento de construcciones para el Distrito
Federal. Ilustrado y comentado.
Luis Arnal Simón
Max Betancourt Suárez
1a Edición, Trillas
México D.F. 1991
- ✧ Enciclopedia Salvat diccionario, tomo 4
Salvat editores
Barcelona, 1971

+ BASES ELECTRÓNICAS

- ✧ Sistema Municipal de bases de datos (SIMBAD)
Subdirección Base de datos
Conexión remota y constructor de
consultas.
Versión 1.00
INEGI, 1996
- ✧ Catálogo interactivo de materiales de construcción.
Sweet's CD Versión 1.0 1998.
The McGraw-Hill Companies.

+ SITIOS EN LA INTERNET

- ✧ Sitio del Instituto Tecnológico de Estudios
Superiores Monterrey (ITESM), campus
Chihuahua.
www.chi.itesm.mx
Datos encontrados: información geográfica,
fotografías.
- ✧ Sitio de la Universidad Autónoma de Chihuahua
(UACH).
[www.uach.mx/universidad/
infraestructura/campus2.htm](http://www.uach.mx/universidad/infraestructura/campus2.htm)
Plano del nuevo campus, fotografías.
- ✧ Sitio del Instituto Nacional de Estadística,
Geografía e Informática (INEGI).
[www.inegi.gob.mx/territorio/espanol/
datosgeograficos/climas/mtem.html](http://www.inegi.gob.mx/territorio/espanol/datosgeograficos/climas/mtem.html)
XII Censo General de Población y Vivienda 2000,
fotos de satélite.
- ✧ Sitio de información de arquitectura.
www.geocities.com/arquine/ando
Biografía de Tadao Ando, fotografías.
- ✧ Sitio del Servicio Meteorológico Nacional (SMN).
smn.cna.gob.mx/smn.html
smn.cna.gob.mx/satelite/sat.html
[smn.cna.gob.mx/productos/
map.lluv/hmproduc.html](http://smn.cna.gob.mx/productos/map.lluv/hmproduc.html)
Fotos de satélite, tablas de precipitación, climas y
datos geográficos.