



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CASA DE RETIROS Y ESCUELA
APOSTÓLICA EN VALLE DE BRAVO

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

ARQUITECTO

PRESENTA

JOSÉ ANTONIO HAGG HAGG

SINODALES:

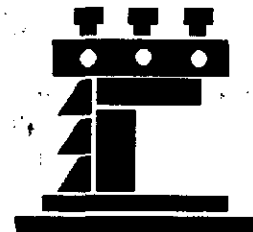
Dr. Mario de Jesús Carmona

Arq. Salvador Guerrero

Arq. José Luis Rodríguez

México D.F.,

2000



28359A



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

AGRADECIMIENTOS

- A DIOS...** Por el don de la vida, por haber sido mi guía, por ser mi cliente.
- A MIS PADRES** Por todo lo que un hijo nunca acabaría de agradecer a sus padres, que si quisiéramos enumerarlo, habría que hacer otra tesis al respecto.
- A TI ESTHER** Por ser mi esposa, mi compañera, mi apoyo y el principal puntal de este proyecto y de mi vida.
- A LA "MANA"** Por haber sido siempre nuestra segunda madre con *todo* lo que esto significa.
- A MIS HERMANOS** Por tantos momentos, tantos recuerdos y sobre todo por estar allí siempre que los necesité.
- A LA FAMILIA DÍAZ** Eva, Adrian, Ceci, Juan y muy en especial a la Sra. Esther, por haberme abierto tan ampliamente las puertas de su casa y sobre todo de su cariño.

A MI UNIVERSIDAD Tan maltratada últimamente, por haberme dado tantos amigos, innumerables gratos recuerdos, una mujer maravillosa y además una carrera que me ha abierto las puertas de la vida profesional.

A MIS AMIGOS Que gracias a Dios son muchísimos... en especial a Gaby Vázquez, Pablo, el "Círculo", las "Químicas", Éxito, Lalo, Memo, Bertha, "Tocayo" Toño, Marco, Maricarmen, y tantos y tantos amigos más que con el diario convivir y compartir experiencias me han enseñado el incalculable valor de la amistad.

A MIS SINODALES Por su paciencia y dedicación para dirigir este trabajo, que tanto representa en la vida de un universitario.

A TI... Que lees estas líneas, porque te estás tomando el tiempo de al menos hojear uno de mis más grandes sueños.

DEDICATORIA:

A la memoria de mi abuelo...

Ese gran Cedro Libanés cuyos profundos valores y enseñanzas han echado raíces en mí y en este México Lindo.

A mi esposa

Porque sin ti, Esther, yo no sería yo, ni estaría aquí, ni habría hecho realidad este sueño... porque te amo.

A mis padres y a la "Mama"

Dedico este trabajo a ellos porque ellos dedicaron su vida a mí y este es uno de tantos frutos de su dedicación.

A mis hermanos

Por su apoyo cariño y ejemplo, por haberme acompañado desde que nací hasta este momento.

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

UNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

ÍNDICE

Estilo y Aggiornamento	1
Introducción	2
¿Qué es una Casa de Retiros y	
Qué es una Escuela Apostólica?	2
¿Por qué hacer una Apostólica y una	
Casa de Retiros? ¿Es una necesidad real?	3
Documentos conciliares de apoyo	4
Dónde hacerla,...El Sitio	5
Estado de México	
I Reseña Histórica	5
II Descripción de los recursos Físicos, sociales y económicos	9
III Avances en materia de Reforma Municipal	14

Valle de Bravo

I Perfil Histórico Cultural	16
Orígenes	16
Valle de Bravo Hoy	17
Cronología de hechos Históricos	17
Personajes Ilustres	17
Monumentos	17
Obras de Arte	18
Fiestas Populares, Leyendas, Tradiciones y Costumbres	18
Alimentos, Dulces y Bebidas Típicos	18
Artesanías	18
Grupos Étnicos	18
II Medio Físico y Geográfico	19
Localización	19
Antecedentes	19
Hidrología	20
Orografía	22
Geología	23
Edafología	23
Flora	24
Fauna	25

III Marco Social	25	Simbología Números y Conceptos... Arquitectónicos	35
Población	25		
Educación, Cultura			
Recreación y Deporte	25	Programa de estudios de la Escuela Apostólica	37
Salud	25	Primer año	37
Uso de Suelo	26	Segundo año	39
Vivienda	26	Tercer año	42
Carreteras	26		
Transportes	27	Estudio de Áreas	48
Comunicaciones	27		
Servicios Públicos	28	Economía ...¿Con qué Dinero?	50
IV Marco Económico	28	Ejemplos Análogos	52
Población		Casa de Jesús María	52
Económicamente Activa	28	Maranathá	54
Actividades Económicas	28	Convento Benedictino	56
		Casa Marista	57
V Marco Jurídico	29		
		Criterios de instalaciones y estructuras	59
Programa General	30	Estructura	59
		Instalación eléctrica	60
Relación Entre Áreas	30	Instalación hidro - sanitaria	61
		Acabados	62
Programa en Detalle		Memoria de cálculo	63
Área Pública	30	Losa nervada, Capilla Ppal.	63
Área Privada	33	Zapata corrida, Capilla Ppal.	66
Simbología, Números y Conceptos	35	Bibliografía	69

En muchas iglesias, quizá incluso en la mayoría de las de nuestro tiempo, falta lo simbólico, que no sólo es un signo aplicado sino en general un manifestación insoslayable, que debe ser inherente a todo el edificio. Esto no puede calificarse como un reproche en un tiempo en el que tantos símbolos son susceptibles de ello. Las construcciones permanecen en un cierto anonimato y únicamente la liturgia solemnemente ejecutada interpreta el edificio como Iglesia..."

(H. Schade)

Estilo y Aggiornamento

Visto de forma retrospectiva, la segunda guerra mundial parece haber marcado una ruptura decisiva a casi todos los niveles. A partir de los años 50 el cristianismo dejó de ser eurocentrista. En occidente las principales iglesias y en especial la Católica se han aventurado en un programa de aggiornamento ("puesta al día") y tratan de sustituir su imagen jerárquica, conservadora y tradicional. Estas actitudes fueron formalizadas en el Concilio Vaticano II de 1962 a 1967 cuyos cambios litúrgicos, por ejemplo el altar vuelto hacia delante modificaron la disposición de las iglesias existentes y condicionaron el diseño de las nuevas.

Estas modificaciones de disciplina y teología eclesidística coincidieron con una evolución paralela de la arquitectura. Hacia 1945 el rechazo del pasado de los movimientos modernos era absoluto. En lo sucesivo y hasta finales de los 80 ningún arquitecto que se preciara de serlo podía construir un edificio siguiendo las normas de un estilo histórico. Este nuevo, talante se adaptaba perfectamente a la nueva disposición de la Iglesia. Tanto los mecenas como los arquitectos buscaban soluciones nuevas y frescas. El resultado ha sido una asombrosa variedad sobre la cual es imposible generalizar.

Los presbiterios han tendido a desaparecer y los altares han sido situados en el centro de una Iglesia o en lugares no encumbrados. Las formas "triumfalistas" tanto en los altares como en sus espacios circundantes también han sido suprimidas. En la Iglesia Católica estos hechos pueden ser asociados al Concilio Vaticano II y al aggiornamento o actualización que expresaba.

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

INTRODUCCIÓN

A lo largo de toda su historia, el hombre ha buscado un acercamiento con un ser supremo al cual considera maestro y rector de todos los fenómenos que ocurren en la naturaleza. Así, desde que el hombre empezó a dominarla, comenzó también a establecer relaciones más estrechas con los "dioses" que regían a esa naturaleza y, al mismo tiempo comenzó a admirar y respetar más a aquellos "dioses" regidores de los fenómenos que nunca pudo alcanzar, dominar o entender. Para muchos historiadores el hombre no es una creación de Dios sino Dios surge de una necesidad del Hombre de acudir a algo o alguien más poderoso que él.

El judaísmo, religión antecesora directa del cristianismo, toma una serie de tradiciones e historias antiguas y nos presenta a un Dios absoluto, todopoderoso, único, creador y destructor pero sobre todas las cosas justiciero y, hasta cierto punto, vengador de todos aquellos pueblos que de alguna manera hicieron daño al pueblo de Israel, su pueblo elegido.

Con la llegada de Cristo, esta idea cambia totalmente. Jesús nos presenta a un Dios todo bondad y misericordia, dispuesto a continuar llamando al hombre hacia sí una y mil veces hasta que éste entienda que está convocado a la santidad, que toda la creación es para él y para su descendencia, que todo el plan maestro ha sido estructurado con un solo fin: crear al hombre, repetirlo cientos, miles de veces y en cada una de ellas decirle "Tú eres mi hijo y te amo, es por eso que te doy la vida..."

Ante esto, yo pienso que el ser humano no puede ser indiferente. Yo como hombre me siento profundamente comprometido con esta

Nueva Alianza que establece Jesús. Me siento inexplicablemente atraído a todo lo que suene o huela a religión y mi tesis no podía ser la excepción. Al empezar a pensar en *¿qué proyecto hacer para titularme?* No sabía por dónde iba a acabar, pero, lo que sí sabía, es que iba a ser un tema religioso, un regalo del hombre a Dios. De esta manera comencé mi búsqueda y logré encontrar...

Una Congregación,

Un Terreno

Una Necesidad

Un Reto

Los Misioneros del Espíritu Santo

La ladera de un monte en Valle de Bravo

Reordenar la casa de retiros e intentar revivir la "Apostólica"

Retomar las palabras del Arq. Antonio Atolini "Mi cliente es Dios...", aceptar tal "cliente" con su requerimiento y darle respuesta y solución.

...y es así como comenzó esta aventura...

Empecemos por el principio:

¿Qué es una Casa de Retiros y Qué es una Escuela Apostólica?

Las congregaciones religiosas católicas, cualquiera que sea su actividad principal: la vida contemplativa, la docencia, las misiones, la atención a los enfermos, etc.; necesitan de espacios de silencio y concentración donde la mano creadora de Dios sea palpable a cada momento. Estos espacios los usan ya sea para hacer reflexiones propias o en comunidad con el fin de alimentar su espíritu o bien para establecer un contacto con el creador y tomar decisiones de vital importancia como el ordenarse sacerdote o religioso (a) o no.

En muchas ocasiones estos espacios son también usados por estas congregaciones para llevar a sus alumnos, fieles seguidores o a

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZINAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

INTRODUCCIÓN

A lo largo de toda su historia, el hombre ha buscado un acercamiento con un ser supremo al cual considera maestro y rector de todos los fenómenos que ocurren en la naturaleza. Así, desde que el hombre empezó a dominarla, comenzó también a establecer relaciones más estrechas con los "dioses" que regían a esa naturaleza y, al mismo tiempo comenzó a admirar y respetar más a aquellos "dioses" regidores de los fenómenos que nunca pudo alcanzar, dominar o entender. Para muchos historiadores el hombre no es una creación de Dios sino Dios surge de una necesidad del Hombre de acudir a algo o alguien más poderoso que él.

El judaísmo, religión antecesora directa del cristianismo, toma una serie de tradiciones e historias antiguas y nos presenta a un Dios absoluto, todopoderoso, único, creador y destructor pero sobre todas las cosas justiciero y, hasta cierto punto, vengador de todos aquellos pueblos que de alguna manera hicieron daño al pueblo de Israel, su pueblo elegido.

Con la llegada de Cristo, esta idea cambia totalmente. Jesús nos presenta a un Dios todo bondad y misericordia, dispuesto a continuar llamando al hombre hacia sí una y mil veces hasta que éste entienda que está convocado a la santidad, que toda la creación es para él y para su descendencia, que todo el plan maestro ha sido estructurado con un solo fin: crear al hombre, repetirlo cientos, miles de veces y en cada una de ellas decirle "Tú eres mi hijo y te amo, es por eso que te doy la vida..."

Ante esto, yo pienso que el ser humano no puede ser indiferente. Yo como hombre me siento profundamente comprometido con esta

Nueva Alianza que establece Jesús. Me siento inexplicablemente atraído a todo lo que suene o huelga a religión y mi tesis no podía ser la excepción. Al empezar a pensar en *qué* proyecto hacer para titularme? No sabía por dónde iba a acabar, pero, lo que sí sabía, es que iba a ser un tema religioso, un regalo del hombre a Dios. De esta manera comencé mi búsqueda y logré encontrar...

*Una Congregación,
Un Terreno
Una Necesidad*

Un Reto

Los Misioneros del Espíritu Santo
La ladera de un monte en Valle de Bravo
Reordenar la casa de retiros e intentar revivir la "Apostólica"
Retomar las palabras del Arq. Antonio Atolini "Mi cliente es Dios...", aceptar tal "cliente" con su requerimiento y darle respuesta y solución.

...y es así como comenzó esta aventura...

Empecemos por el principio:

¿Qué es una Casa de Retiros y Qué es una Escuela Apostólica?

Las congregaciones religiosas católicas, cualquiera que sea su actividad principal: la vida contemplativa, la docencia, las misiones, la atención a los enfermos, etc.; necesitan de espacios de silencio y concentración donde la mano creadora de Dios sea palpable a cada momento. Estos espacios los usan ya sea para hacer reflexiones propias o en comunidad con el fin de alimentar su espíritu o bien para establecer un contacto con el creador y tomar decisiones de vital importancia como el ordenarse sacerdote o religioso (a) o no.

En muchas ocasiones estos espacios son también usados por estas congregaciones para llevar a sus alumnos, fieles seguidores o a

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

INTRODUCCIÓN

A lo largo de toda su historia, el hombre ha buscado un acercamiento con un ser supremo al cual considera maestro y rector de todos los fenómenos que ocurren en la naturaleza. Así, desde que el hombre empezó a dominarla, comenzó también a establecer relaciones más estrechas con los "dioses" que regían a esa naturaleza y, al mismo tiempo comenzó a admirar y respetar más a aquellos "dioses" regidores de los fenómenos que nunca pudo alcanzar, dominar o entender. Para muchos historiadores el hombre no es una creación de Dios sino Dios surge de una necesidad del Hombre de acudir a algo o alguien más poderoso que él.

El judaísmo, religión antecesora directa del cristianismo, toma una serie de tradiciones e historias antiguas y nos presenta a un Dios absoluto, todopoderoso, único, creador y destructor pero sobre todas las cosas justiciero y, hasta cierto punto, vengador de todos aquellos pueblos que de alguna manera hicieron daño al pueblo de Israel, su pueblo elegido.

Con la llegada de Cristo, esta idea cambia totalmente. Jesús nos presenta a un Dios todo bondad y misericordia, dispuesto a continuar llamando al hombre hacia sí una y mil veces hasta que éste entienda que está convocado a la santidad, que toda la creación es para él y para su descendencia, que todo el plan maestro ha sido estructurado con un solo fin: crear al hombre, repetirlo cientos, miles de veces y en cada una de ellas decirle "Tú eres mi hijo y te amo, es por eso que te doy la vida..."

Ante esto, yo pienso que el ser humano no puede ser indiferente. Yo como hombre me siento profundamente comprometido con esta

Nueva Alianza que establece Jesús. Me siento inexplicablemente atraído a todo lo que suene o huela a religión y mi tesis no podía ser la excepción. Al empezar a pensar en *¿qué proyecto hacer para titularme?* No sabía por dónde iba a acabar, pero, lo que sí sabía, es que iba a ser un tema religioso, un regalo del hombre a Dios. De esta manera comencé mi búsqueda y logré encontrar...

Una Congregación,

Un Terreno

Una Necesidad

Un Reto

Los Misioneros del Espíritu Santo

La ladera de un monte en Valle de Bravo

Reordenar la casa de retiros e intentar revivir la "Apostólica"

Retomar las palabras del Arq. Antonio Atolini "Mi cliente es Dios...", aceptar tal "cliente" con su requerimiento y darle respuesta y solución.

...y es así como comenzó esta aventura...

Empecemos por el principio:

¿Qué es una Casa de Retiros y Qué es una Escuela Apostólica?

Las congregaciones religiosas católicas, cualquiera que sea su actividad principal: la vida contemplativa, la docencia, las misiones, la atención a los enfermos, etc.; necesitan de espacios de silencio y concentración donde la mano creadora de Dios sea palpable a cada momento. Estos espacios los usan ya sea para hacer reflexiones propias o en comunidad con el fin de alimentar su espíritu o bien para establecer un contacto con el creador y tomar decisiones de vital importancia como el ordenarse sacerdote o religioso (a) o no.

En muchas ocasiones estos espacios son también usados por estas congregaciones para llevar a sus alumnos, fieles seguidores o a

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZINAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

alguna comunidad determinada para tener convivencias, espacios de reflexión en comunidad o simplemente compartir momentos con la naturaleza. Esto es una casa de retiros, es un espacio que permite al hombre "retirarse" del mundo cotidiano, ruidoso y agitado para reflexionar acerca de su vida y el camino que ha tomado ésta.

Debido a lo anterior esta casa debe ser un espacio, cómodo, no lujoso, lo más sobrio y acogedor posible para lograr la total entrega del hombre a las actividades que allí ha de realizar.

Una vez que algunos jóvenes han crecido en la fe, llega un momento en el que sienten un llamado, no entienden quién o qué, ni como ni cuando, sólo sienten dentro de sí la necesidad de saber si la voz que se escucha en su interior es el principio de una vida entregada a Dios y su servicio. Muchos jóvenes, hombres adolescentes a punto de iniciar sus estudios de preparatoria sienten esta inquietud y la rechazan de tajo porque generalmente viene acompañada de confusas sentimientos característicos de la adolescencia.

Es así que la orden de los Misioneros del Espíritu Santo ve la necesidad de fomentar estos llamados y no dejar que muchos jóvenes que pudieron haber atendido a esa voz la dejen ir junto con las vivencias felices y tristes de la adolescencia. De esta manera surge la Escuela Apostólica o la "Apostólica" como es conocida en la actualidad. Esta escuela permite al adolescente realizar sus estudios de preparatoria por la mañana de manera tradicional y por la tarde y noche comienza en el joven la formación de un posible futuro sacerdote o religioso. El joven que se inscribe en la Apostólica comienza a vivir en comunidad, tiene sus primeras experiencias de vida en claustro dentro de un ambiente de reflexión y convivencia alegre y sana. Si al cabo de los tres años que duran los estudios de preparatoria el joven decide que su vocación es el sacerdocio o la

vida religiosa, entonces acudirá a un seminario menor o a alguna otra instalación que esta u otra orden tenga destinada para estos estudios. Si por el contrario, al fin de los tres años o antes, el joven decide que esa no es su vocación, puede continuar sus estudios superiores y la única diferencia con sus demás compañeros será que ha experimentado la vida de claustro y tiene algunos conocimientos más de latín, teología, filosofía y sobre todo de las relaciones del hombre con el hombre y del hombre con Dios.

¿Por qué hacer una Apostólica y una casa de retiros? ¿Es una necesidad real?

El concepto de la Apostólica en los años 50's a 70's tuvo gran auge dentro de la comunidad de los Misioneros del Espíritu Santo, de hecho existió un proyecto para una escuela apostólica en Tlalpan que albergaría más de 100 alumnos. Desgraciadamente las vocaciones sacerdotales y religiosas se han visto drásticamente disminuidas por lo que este proyecto tuvo que verse mermado y los Misioneros se vieron en la necesidad que vender parte de este predio a una compañía de seguros. A raíz de todo esto y viendo la necesidad de tener una Apostólica que diera albergue a las pocas vocaciones que surgieran a nivel nacional nace la idea de usar el bellissimo y gran predio en Valle de Bravo propiedad de la congregación para edificar la apostólica.

Esta idea de principio de desechó y la congregación optó por utilizar la parte del terreno de Tlalpan que no se vendió para estos fines.

Por otra parte, la casa de retiros de Valle de Bravo, es una construcción que fue hecha sin ningún concepto de conjunto, simplemente se necesitaban unos comedores y salones y se hicieron, posteriormente se requirieron dormitorios y se edificaron. Más

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

UNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

alguna comunidad determinada para tener convivencias, espacios de reflexión en comunidad o simplemente compartir momentos con la naturaleza. Esto es una casa de retiros, es un espacio que permite al hombre "retirarse" del mundo cotidiano, ruidoso y agitado para reflexionar acerca de su vida y el camino que ha tomado ésta.

Debido a lo anterior esta casa debe ser un espacio, cómodo, no lujoso, lo más sobrio y acogedor posible para lograr la total entrega del hombre a las actividades que allí ha de realizar.

Una vez que algunos jóvenes han crecido en la fe, llega un momento en el que sienten un llamado, no entienden quién o qué, ni como ni cuando, sólo sienten dentro de sí la necesidad de saber si la voz que se escucha en su interior es el principio de una vida entregada a Dios y su servicio. Muchos jóvenes, hombres adolescentes a punto de iniciar sus estudios de preparatoria sienten esta inquietud y la rechazan de tajo porque generalmente viene acompañada de confusos sentimientos característicos de la adolescencia.

Es así que la orden de los Misioneros del Espíritu Santo ve la necesidad de fomentar estos llamados y no dejar que muchos jóvenes que pudieron haber atendido a esa voz la dejen ir junto con las vivencias felices y tristes de la adolescencia. De esta manera surge la Escuela Apostólica o la "Apostólica" como es conocida en la actualidad. Esta escuela permite al adolescente realizar sus estudios de preparatoria por la mañana de manera tradicional y por la tarde y noche comienza en el joven la formación de un posible futuro sacerdote o religioso. El joven que se inscribe en la Apostólica comienza a vivir en comunidad, tiene sus primeras experiencias de vida en claustro dentro de un ambiente de reflexión y convivencia alegre y sana. Si al cabo de los tres años que duran los estudios de preparatoria el joven decide que su vocación es el sacerdocio o la

vida religiosa, entonces acudirá a un seminario menor o a alguna otra instalación que esta u otra orden tenga destinada para estos estudios. Si por el contrario, al fin de los tres años o antes, el joven decide que esa no es su vocación, puede continuar sus estudios superiores y la única diferencia con sus demás compañeros será que ha experimentado la vida de claustro y tiene algunos conocimientos más de latín, teología, filosofía y sobre todo de las relaciones del hombre con el hombre y del hombre con Dios.

¿Por qué hacer una Apostólica y una casa de retiros? ¿Es una necesidad real?

El concepto de la Apostólica en los años 50's a 70's tuvo gran auge dentro de la comunidad de los Misioneros del Espíritu Santo, de hecho existió un proyecto para una escuela apostólica en Talpan que albergaría más de 100 alumnos. Desgraciadamente las vocaciones sacerdotales y religiosas se han visto drásticamente disminuidas por lo que este proyecto tuvo que verse mermado y los Misioneros se vieron en la necesidad que vender parte de este predio a una compañía de seguros. A raíz de todo esto y viendo la necesidad de tener una Apostólica que diera albergue a las pocas vocaciones que surgieran a nivel nacional nace la idea de usar el bellissimo y gran predio en Valle de Bravo propiedad de la congregación para edificar la apostólica.

Esta idea de principio se desechó y la congregación optó por utilizar la parte del terreno de Talpan que no se vendió para estos fines.

Por otra parte, la casa de retiros de Valle de Bravo, es una construcción que fue hecha sin ningún concepto de conjunto, simplemente se necesitaban unos comedores y salones y se hicieron, posteriormente se requirieron dormitorios y se edificaron. Más

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

UNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

tarde se hizo la capilla y por último se unieron estas tres construcciones con pasillos que permitieran circular a cubierto en un clima tan extremo y donde las precipitaciones pluviales son tan considerables en ciertas épocas del año.

No obstante lo anterior, la congregación todavía alberga la esperanza de que algún día podrán culminar el sueño de hacer la apostólica y la casa de retiros juntas en este predio. Es en este sueño donde mi tema de tesis encuentra sustento. Yo quiero aportar lo que bajo mi muy personal punto de vista puede ser el proyecto general de este sueño, darle a la congregación mi concepción arquitectónica de un anhelo que siempre seguirá latente entre sus miembros y que tal vez algún día se convierta en realidad.

Además diversos documentos conciliares y eclesiásticos apoyan e incentivan a las comunidades religiosas a que erijan espacios destinados a la instrucción de nuevos sacerdotes, religiosos y misioneros. El Concilio Vaticano II es uno de los documentos que más fuertemente toma este tema y al respecto nos dice:

Documento
Sacrosanctum Concilium

24.- Al edificar los templos procúrese con diligencia que sean aptos para la celebración de las acciones litúrgicas y para conseguir la participación activa de los fieles.

Documento VII
Sobre la Formación Sacerdotal

3.- En los seminarios menores erigidos para cultivar las semillas de la vocación, impártase a los alumnos, por medio ante todo de la conveniente dirección espiritual, una especial formación religiosa

que los disponga a seguir a Cristo Redentor con espíritu de generosidad y pureza de intención.

Bajo la dirección paterna de sus superiores secundada por la oportuna cooperación de los padres, lleven un género de vida que se avenga bien con la edad, sentimientos, y evolución característica de los adolescentes y se adapte de lleno a las normas de la sana psicología sin dejar a un lado la razonable experiencia de la vida y el trato con la propia familia.

13.- Antes de emprender los estudios propiamente eclesiásticos, los seminarios deben poseer la formación humanística y científica que necesitan los jóvenes de sus respectivos países para llegar a los estudios superiores. Además han de adquirir el conocimiento de la lengua latina, que les capacita para entender y utilizar las innumerables fuentes científicas y los documentos de la Iglesia.

Documento XIV
Sobre la educación cristiana de la juventud

9.- El Santo Concilio exhorta encarecidamente a los pastores de la Iglesia y a todos los fieles a que ayuden, sin escatimar sacrificios, a las escuelas católicas en el mejor y progresivo cumplimiento de su papel y ante todo en atender a las necesidades de los pobres y a los que se ven privados de la ayuda y del afecto de la familia o que no participan del don de la fe.

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZINAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

alguna comunidad determinada para tener convivencias, espacios de reflexión en comunidad o simplemente compartir momentos con la naturaleza. Esto es una casa de retiros, es un espacio que permite al hombre "retirarse" del mundo cotidiano, ruidoso y agitado para reflexionar acerca de su vida y el camino que ha tomado ésta.

Debido a lo anterior esta casa debe ser un espacio, cómodo, no lujoso, lo más sobrio y acogedor posible para lograr la total entrega del hombre a las actividades que allí ha de realizar.

Una vez que algunos jóvenes han crecido en la fe, llega un momento en el que sienten un llamado, no entienden quién o qué, ni como ni cuando, sólo sienten dentro de sí la necesidad de saber si la voz que se escucha en su interior es el principio de una vida entregada a Dios y su servicio. Muchos jóvenes, hombres adolescentes a punto de iniciar sus estudios de preparatoria sienten esta inquietud y la rechazan de tajo porque generalmente viene acompañada de confusos sentimientos característicos de la adolescencia.

Es así que la orden de los Misioneros del Espíritu Santo ve la necesidad de fomentar estos llamados y no dejar que muchos jóvenes que pudieron haber atendido a esa voz la dejen ir junto con las vivencias felices y tristes de la adolescencia. De esta manera surge la Escuela Apostólica o la "Apostólica" como es conocida en la actualidad. Esta escuela permite al adolescente realizar sus estudios de preparatoria por la mañana de manera tradicional y por la tarde y noche comienza en el joven la formación de un posible futuro sacerdote o religioso. El joven que se inscribe en la Apostólica comienza a vivir en comunidad, tiene sus primeras experiencias de vida en claustro dentro de un ambiente de reflexión y convivencia alegre y sana. Si al cabo de los tres años que duran los estudios de preparatoria el joven decide que su vocación es el sacerdocio o la

vida religiosa, entonces acudirá a un seminario menor o a alguna otra instalación que esta u otra orden tenga destinada para estos estudios. Si por el contrario, al fin de los tres años o antes, el joven decide que esa no es su vocación, puede continuar sus estudios superiores y la única diferencia con sus demás compañeros será que ha experimentado la vida de claustro y tiene algunos conocimientos más de latín, teología, filosofía y sobre todo de las relaciones del hombre con el hombre y del hombre con Dios.

¿Por qué hacer una Apostólica y una casa de retiros? ¿Es una necesidad real?

El concepto de la Apostólica en los años 50's a 70's tuvo gran auge dentro de la comunidad de los Misioneros del Espíritu Santo, de hecho existió un proyecto para una escuela apostólica en Tlalpan que albergaría más de 100 alumnos. Desgraciadamente las vocaciones sacerdotales y religiosas se han visto drásticamente disminuidas por lo que este proyecto tuvo que verse mermado y los Misioneros se vieron en la necesidad que vender parte de este predio a una compañía de seguros. A raíz de todo esto y viendo la necesidad de tener una Apostólica que diera albergue a las pocas vocaciones que surgieran a nivel nacional nace la idea de usar el bellissimo y gran predio en Valle de Bravo propiedad de la congregación para edificar la apostólica.

Esta idea de principio se desechó y la congregación optó por utilizar la parte del terreno de Tlalpan que no se vendió para estas fines.

Por otra parte, la casa de retiros de Valle de Bravo, es una construcción que fue hecha sin ningún concepto de conjunto, simplemente se necesitaban unos comedores y salones y se hicieron, posteriormente se requirieron dormitorios y se edificaron. Más

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

UNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

tarde se hizo la capilla y por último se unieron estas tres construcciones con pasillos que permitieran circular a cubierto en un clima tan extremoso y donde las precipitaciones pluviales son tan considerables en ciertas épocas del año.

No obstante lo anterior, la congregación todavía alberga la esperanza de que algún día podrán culminar el sueño de hacer la apostólica y la casa de retiros juntas en este predio. Es en este sueño donde mi tema de tesis encuentra sustento. Yo quiero aportar lo que bajo mi muy personal punto de vista puede ser el proyecto general de este sueño, darle a la congregación mi concepción arquitectónica de un anhelo que siempre seguirá latente entre sus miembros y que tal vez algún día se convierta en realidad.

Además diversos documentos conciliares y eclesiásticos apoyan e incentivan a las comunidades religiosas a que erijan espacios destinados a la instrucción de nuevos sacerdotes, religiosos y misioneros. El Concilio Vaticano II es uno de los documentos que más fuertemente toma este tema y al respecto nos dice:

Documento
Sacrosanctum Concilium

24.- Al edificar los templos procúrese con diligencia que sean aptos para la celebración de las acciones litúrgicas y para conseguir la participación activa de los fieles.

Documento VII
Sobre la Formación Sacerdotal

3.- En los seminarios menores erigidos para cultivar las semillas de la vocación, impártase a los alumnos, por medio ante todo de la conveniente dirección espiritual, una especial formación religiosa

que los disponga a seguir a Cristo Redentor con espíritu de generosidad y pureza de intención

Bajo la dirección paterna de sus superiores secundada por la oportuna cooperación de los padres, lleven un género de vida que se avenga bien con la edad, sentimientos, y evolución característica de los adolescentes y se adapte de lleno a las normas de la sana psicología sin dejar a un lado la razonable experiencia de la vida y el trato con la propia familia.

13.- Antes de emprender los estudios propiamente eclesiásticos, los seminarios deben poseer la formación humanística y científica que necesitan los jóvenes de sus respectivos países para llegar a los estudios superiores. Además han de adquirir el conocimiento de la lengua latina, que les capacita para entender y utilizar las innumerables fuentes científicas y los documentos de la Iglesia.

Documento XIV
Sobre la educación cristiana de la juventud

9.- El Santo Concilio exhorta encarecidamente a los pastores de la Iglesia y a todos los fieles a que ayuden, sin escatimar sacrificios, a las escuelas católicas en el mejor y progresivo cumplimiento de su papel y ante todo en atender a las necesidades de los pobres y a los que se ven privados de la ayuda y del afecto de la familia o que no participan del don de la fe.

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZURAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

DÓNDE HACERLA... EL SITIO

El terreno propiedad de los Misioneros del Espíritu Santo se encuentra en la Calle de Barranca Seca, camino de terracería perpendicular a la carretera Valle de Bravo - Avándaro. El terreno original se encontraba a pié de carretera, fue afectado en una pequeña parte por una gasolinera y posteriormente los Misioneros permitieron que una serie de casas y comercios de pequeño tamaño se establecieran en la parte frontal del predio, donaron este espacio a cambio de tener un aislante físico y acústico del ruido y movimiento de la carretera. Fue así que quedó una pequeña calle de terracería misma que termina con la puerta del terreno ahora ocupado y cuidado por la orden religiosa.

El predio cuenta con un área aproximada de una hectárea, tiene una pendiente ascendente que oscila entre el 8 y el 10 por ciento. Rodeado de barrancas, el predio está cubierto en su mayor parte por los árboles típicos del lugar. En la parte central inferior del predio estos árboles fueron cortados, reubicados o sustituidos por otros para dar paso a las actuales construcciones que allí se encuentran.

Cuenta con todos los servicios municipales como agua, electricidad, luz, telefonía, etc.

De las características principales tanto históricas como físicas del estado y del municipio hablaremos a continuación, sin embargo es importante no dejar pasar la oportunidad para recalcar que aunque el predio cuenta con drenaje, es por todos sabido que la mayoría de los drenajes de Valle de Bravo, Avándaro y poblados cercanos va a dar a la presa, es por ello que renunciaremos a toda costa al derecho

de uso de este servicio sustituyéndolo con algún otro mecanismo ecológico que no contamine las aguas de tan bella presa.

ESTADO DE MEXICO

I. RESEÑA HISTORICA

Etapas de Recolectores Indiferenciados (2000 a 1000 a.C.)

Este hombre prehistórico vivió de recolectar animales y plantas. Siendo nómada, se agrupaba en pequeñas bandas y producía artefactos de hueso y piedra, tal y como los hallazgos de un raspador de cuarzo y una navaja de obsidiana en el arca de Tlapacoya (antigua isla de Chalco), así como de artefactos de hueso fósil en Tequizquiac y Totalzingo, lo revelan.

Etapas de Cazadores Paleoindios (1000 a 500 a.C.)

En este periodo se conoció el maíz silvestre y se inventaron implementos para su molienda. A esta etapa corresponden los hallazgos de la mandíbula infantil de Xico; los artefactos líticos asociados a los mamuts de Santa Isabel Iztapan; las osamentas de mastodontes con dos lajas (una de basalto y la otra de obsidiana) en los Reyes Acozac, Tizayuca; y otros hallazgos similares en Tepexpan, San Francisco Mazapa, El Risco y Tequizquiac.

Etapas de Recolectores Organizados y Protoagricultores (500 a 250 a.C.)

En esta etapa, los grupos desarrollaron el cultivo del maíz, frijol, chile y calabaza, asentándose en aldeas precarias. Este periodo está representado por los artefactos - núcleos y las lascas de basalto, recogidos en varios sitios de la cuenca de México (El Risco, San

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

UNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

DÓNDE HACERLA... EL SITIO

El terreno propiedad de los Misioneros del Espíritu Santo se encuentra en la Calle de Barranca Seca, camino de terracería perpendicular a la carretera Valle de Bravo - Avándaro. El terreno original se encontraba a pié de carretera, fue afectado en una pequeña parte por una gasolinera y posteriormente los Misioneros permitieron que una serie de casas y comercios de pequeño tamaño se establecieran en la parte frontal del predio, donaron este espacio a cambio de tener un aislante físico y acústico del ruido y movimiento de la carretera. Fue así que quedó una pequeña calle de terracería misma que termina con la puerta del terreno ahora ocupado y cuidado por la orden religiosa.

El predio cuenta con un área aproximada de una hectárea, tiene una pendiente ascendente que oscila entre el 8 y el 10 por ciento. Rodeado de barrancas, el predio está cubierto en su mayor parte por los árboles típicos del lugar. En la parte central inferior del predio estos árboles fueron cortados, reubicados o sustituidos por otros para dar paso a las actuales construcciones que allí se encuentran.

Cuenta con todos los servicios municipales como agua, electricidad, luz, telefonía, etc.

De las características principales tanto históricas como físicas del estado y del municipio hablaremos a continuación, sin embargo es importante no dejar pasar la oportunidad para recalcar que aunque el predio cuenta con drenaje, es por todos sabido que la mayoría de los drenajes de Valle de Bravo, Avándaro y poblados cercanos va a dar a la presa, es por ello que renunciaremos a toda costa al derecho

de uso de este servicio sustituyéndolo con algún otro mecanismo ecológico que no contamine las aguas de tan bella presa.

ESTADO DE MEXICO

I. RESEÑA HISTORICA

Etapa de Recolectores Indiferenciados (2000 a 1000 a.C.)

Este hombre prehistórico vivió de recolectar animales y plantas. Siendo nómada, se agrupaba en pequeñas bandas y producía artefactos de hueso y piedra, tal y como los hallazgos de un raspador de cuarzo y una navaja de obsidiana en el arca de Tlapacoya (antigua isla de Chalco), así como de artefactos de hueso fósil en Tequizquiac y Totolzingo, lo revelan.

Etapa de Cazadores Paleoindios (1000 a 500 a.C.)

En este periodo se conoció el maíz silvestre y se inventaron implementos para su molienda. A esta etapa corresponden los hallazgos de la mandíbula infantil de Xico; los artefactos líticos asociados a los mamuts de Santa Isabel Iztapan; los osamentas de mastodontes con dos lajas (una de basalto y la otra de obsidiana) en los Reyes Acozac, Tizayuca; y otros hallazgos similares en Tepexpan, San Francisco Mazapa, El Risco y Tequizquiac.

Etapa de Recolectores Organizados y Protoagricultores (500 a 250 a.C.)

En esta etapa, los grupos desarrollaron el cultivo del maíz, frijol, chile y calabaza, asentándose en aldeas precarias. Este periodo está representado por los artefactos - núcleos y las lascas de basalto, recogidos en varios sitios de la cuenca de México (El Risco, San

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZINAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

Francisco Mazapa, Santa Clara Coatitla, El Arbilillo, Tenayuca, Tezpyuca, Cuenalan, Atlapulco, Teotihuacán, Tlatilco, Tlacoya y Chiconautla, entre otros).

Etapas de Pueblos Organizados (250 a.C. a la Conquista)

A raíz de la construcción de Teotihuacán, el establecimiento en Teotenango de los matlazincas y su avasallamiento por parte de los mexicas y tarascos, diferentes culturas como la chichimeca, acolhua, mazahua y otomí convivieron en la región junto con los matlazincas, mexicas y tarascos. Sin embargo, una vez destruida la Gran Tenochtitlán, Hernán Cortés y su primo Juan Altamirano se adueñaron del Valle de Toluca. Entonces, conquistadores como Antonio Caicedo, Juan de Jaramillo, Cristóbal Hernández y Juan de Sámano recibieron en encomienda las tierras de: Texcaltitlán, Jilotepec, Malinalco y Zinacantepec, respectivamente. Más tarde, el Virrey Antonio de Mendoza, dividió en 1535 el territorio del Ayuntamiento de México en alcaldías mayores: Chalco y Ameca, Tlayacapan y Coatpec, Otumba, Ecatepec, Sultepec, Zacualpan, Temascaltepec, Malinalco, Metepec e Ixtlahuaca y los Corregimientos de Toluca y Texcoco.

La situación económica del Estado de México durante la época colonial, estuvo sujeta a la producción agrícola y cultivo de caña de azúcar; a la explotación de minas de plata y oro en Temascaltepec, Sultepec, Valle de Bravo, Tlatlaya, Amatepec y Zacualpan; a las haciendas pulqueras de Otumba y Texcoco; así como a los obrajes instalados en San Felipe del Obraje, Texcoco, Sultepec (lana), Toluca (jabón), Valle de Bravo (arreas para bestias), Almoloya de Juárez (sillas de montar), Temascaltepec, Tejujilco, Calimaya y Tenancingo (empuntado de rebozos), Copulhuac Mexicaltingo y Acambay (transportación de mercancías).

El 27 de octubre de 1810, bajando de la sierra que divide a México de Michoacán apareció entre el Oro y Temascalcingo una muchedumbre al frente de Miguel Hidalgo. Pasaron por San Felipe del Progreso e Ixtlahuaca, hasta llegar a Toluca, siguiendo el rumbo de la Ciudad de México en el punto denominado Monte de las Cruces. Triunfantes llegaron a Cuajimalpa en donde Hidalgo determinó dar marcha atrás. Tomando el camino a Querétaro, en las inmediaciones de Aculco se enfrentó al ejército de Calleja, tras su derrota se dirigió a Celaya.

En la parte sur y centro del estado los jefes realistas Manuel de la Concha, Castillo Bustamante y otros jefes realistas fusilaban a unos por insurgentes y a otros por intimidarlos y no se sumaron a la rebelión.

Poblaciones como Sultepec, Amanalco, Temascaltepec, Lerma, Tenango, Tenancingo, Tecualoya entre otras fueron marco de batallas entre insurgentes y realistas. Se distinguieron como guerrilleros, en la lucha por la Independencia, Oviedo, Rosales, Montes de Oca, el padre Izquierdo y Pedro Ascencio de Alquiciras.

En base al Acta Constitutiva del primer Congreso de la Federación. El 2 de marzo de 1824 se instaló, en la capital de la República, el Congreso del Estado de México. La Asamblea previno que se formara la Constitución local y que continuara como jefe político Melchor Múzquiz.

La Ley Orgánica provisional para el arreglo del gobierno interior, dada el 7 de agosto de 1824, dividió el territorio del estado en ocho distritos: Acapulco, Cuernavaca, Huejutla, México, Taxco, Toluca, Tula y Tulancingo.

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZINAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

Al decretarse la creación del Distrito Federal, el 18 de noviembre de 1824, el artículo 8 del decreto respectivo previno que los poderes del estado podían permanecer en la Ciudad de México mientras se determinaba el lugar de residencia y verificar el traslado. El 16 de enero de 1827 el Congreso acordó el cambio a Texcoco en donde se promulgaron la Constitución Política del Estado y la Ley de Elecciones y donde Lorenzo de Zavala prestó juramento como primer Gobernador Constitucional. Este promovió el traslado provisional de los poderes a San Agustín de las Cuevas (Tlalpan) de ahí se cambiaron a Toluca el 24 de julio de 1830. Múquiz se encontraba como Gobernador y Zavala le sucedió en 1833 al triunfo de los yorquinos; como éste dejó el poder, se nombró a Manuel Díaz de Bonilla, el cual influenciado por Carlos María Bustamante, disolvió las milicias cívicas y en mayo de 1835 auspició el Plan de Toluca en el que se pedía la instauración del régimen y el cambio de la Constitución de 1824.

En enero de 1848 los norteamericanos ocuparon Toluca y el gobernador Francisco M. De Olaguibel dispuso que se combatiera a los invasores, por lo que los poderes se trasladaron a Metepec. Olaguibel renunció y le sustituyó el licenciado Manuel Gracida.

Terminada la guerra con Estados Unidos a la caída de la dictadura de Santa Anna se sucedieron 11 gobernadores, que poco a nada pudieron hacer por la propiedad del estado. A Mariano Riva Palacio le tocó recibir el decreto del Presidente Herrera creando el estado de Guerrero. Disminuido el territorio de la entidad, el 15 de octubre de 1852 el congreso local previno que los distritos se dividieran en partidos y éstos en municipios, facultado el gobernador. Luis Madrid, para que reformase y ejecutase, en el término de un año, la nueva división territorial; pero a causa de la revuelta de Jalisco, acaudillada por Blancarte, el 7 de febrero de

1853 se interrumpió el orden constitucional. En los meses siguientes se distinguió, en la lucha contra López de Santa Anna, Plutarco González, a quien se confió el gobierno del estado en agosto de 1855, el triunfo de la revolución de Ayutla. Lo sucedió en el poder, el 13 de septiembre de 1857, Mariano Riva Palacio, quien definió el territorio y las circunscripciones de la entidad conforme al Estatuto Provisional de esa fecha; pero el 8 de diciembre de ese año, debido al golpe de Estado de Comonfort, volvió a interrumpirse el orden constitucional, dando ocasión a la Guerra de Tres Años.

En vísperas de la Guerra de Reforma, el Estado de México fue escenario de la lucha entre conservadores y liberales. El general José María Cobos, tomó Villa del Valle y saqueó el pueblo de Amanalco, batido más tarde en Tianguistenco, en represalia fusiló a varios regidores del ayuntamiento de Capulhuac. En 1861, las partidas de Buitrón, Zuloaga y Márquez capturaron y fusilaron a Melchor Ocampo, Santos Degollado y Leandro Valle, los dos últimos en la Marquesa y el monte de las Cruces, respectivamente.

Al triunfo transitorio de los conservadores, el Estado de México se convirtió en Prefectura Política a cuyo frente estuvieron seis jefes reaccionarios. En el curso de la guerra lucharon contra los franceses e imperiales: Ignacio Manuel Altamirano, J. Trinidad Macario Murguía, los jóvenes Maya y Tzitzilica, el licenciado Manuel Saavedra, Manuel Alas, José María Hernández, el cura Nicolás González, León y Simón Guzmán, Leocadio López, Felipe Sánchez Solís y Gumercindo Mendoza.

En 1869 el Presidente Benito Juárez, decretó la erección de los estados de Hidalgo y Morelos. Un año más tarde, al promulgarse la nueva Constitución local, se define el territorio comprendiendo los distritos de Chalco, Cuautitlán, Ixtlahuaca, Jilotepec, Lerma,

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZINAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

Otumba, Sultepec, Temascaltepec, Tenango del Valle, Tenancingo y Texcoco.

En 1989 se encontraba como gobernador José Vicente Villada, quien, entre otras cosas, promovió el campo de la educación, extendió a toda la entidad la enseñanza primaria, creó planteles elementales en las haciendas, fundó la Escuela Normal para señoritas y reorganizó la de varones, estimuló al Instituto Científico y Literario, y estableció la Escuela de Arte y Oficios. Durante su gobierno se introdujo la maquinaria de hilados y tejidos, y la explotación de las minas de Naucalpan, Sultepec, Temascaltepec y El Oro estaba en su apogeo.

En 1909, Andrés Molina Enríquez nació en Jilotepec escribió su obra "Los Grandes Problemas Nacionales", cuyo contenido se resumía a una crítica al latifundismo y al nacionalismo mestizo, convirtiéndose en un documento precursor de la Revolución. Movimiento en el que luchaban por el cambio dos núcleos: el del norte luchaba por el aspecto político "Sufragio Efectivo, no Reección" al frente de Francisco I. Madero; el del sur, buscaba la restitución de las tierras a los pueblos y su principal caudillo era Emiliano Zapata.

A finales de 1911, aparecieron los primeros rebeldes en Ocuilan, Chalco, Tenancingo, Sultepec, Temascaltepec, Tenango y Lerma. En abril de 1912 penetraron al estado las fuerzas de Genovevo de la O y Francisco de Pacheco, quienes organizaron la rebelión en Tenango, mientras que en Malinalco era dirigida por Luciano Solís; en Jalmalonga por Carmen Pizaña; en Temascaltepec, por Amado Zarza; en el Platanar, por Jesús García; en Tonatico, por Domingo Ayala; en Tenancingo, por Los Zamora; y en Santa Cruz Atizapán y Jalatlaco por Pulido y Rosa Bobadilla de las Casas.

Usurpado el poder nacional por Huerta en 1913, en el estado se internaron las fuerzas zapatistas. De tal forma que en agosto se firmaron los convenios de Teoloyucan en donde se estipulaba la rendición total del ejército huertista y, en especial, la entrega de la Ciudad de México al ejército constitucionalista.

Durante 1915, Toluca fue por dos ocasiones sede del Gobierno de la Convención de Generales y Gobernadores Revolucionarios.

El 18 de noviembre de 1917, la XXVI Legislatura expidió la nueva Constitución del Estado. De acuerdo al artículo 9 de dicha Constitución, la entidad se dividió en 16 distritos rentísticos y judiciales. Es estado tenía entonces 118 municipios.

En 1933 se expidió la Ley Estatal de Exención de Impuestos a las Industrias Básicas que se establecieron en la entidad.

En 1940 se crea la zona industrial de Naucalpan, iniciándose el crecimiento desorbitado de los municipios colindantes con el Distrito Federal, como efecto del crecimiento demográfico, de la expansión industrial y comercial metropolitana y del aumento de servicios.

El Gobernador Salvador Sánchez Colín expide, en 1956, la Ley Constitutiva de la Universidad Autónoma del estado de México, antiguo Instituto Científico y Literario.

En abril de 1963 se constituye el municipio de Netzahualcóyotl.

El Presidente de la República, licenciado Luis Echeverría Álvarez, fundó la ciudad de Cuautitlán Izcalli, el 13 de julio de 1971.

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

UNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

En 1975 se llevan a cabo las reformas administrativa y fiscal; se creó el centro de cómputo y automatización y los organismos descentralizados: Protectora e Industrializadora de Bosques; Instituto de Acción Urbana e Integración Social, Constructora del Estado de México; Consejo para el Desarrollo Agrícola y Ganadero del Estado; y la Impulsora Ganadera.

A partir de 1977, se completan y amplían los estudios sobre la Ley General de Asentamientos Humanos; la Reglamentación de Colonias Rurales; la Ley Estatal Electoral y la Ley Orgánica Municipal. Se instrumentó el Plan Sagitario y se prolonga el Paseo Tollocan.

Se inauguran, el Jardín Botánico y Cosmovitral, en Toluca; el Observatorio Astronómico, en chapa de Mota; el Aeropuerto de Atizapán y se concluye el Centro Ceremonial Otomí.

En 1982 se promulga la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México; surge la descentralización y el fortalecimiento municipal; se reestructura la deuda pública del estado; se inaugura la primera Escuela de Porcelana en América Latina; se pone en operación la primera etapa del Aeropuerto Internacional, José María Morelos, en Toluca.

En 1983, se expidieron las leyes para la Coordinación y Control de Organismos Auxiliares y Fideicomisos del Estado de México, el 24 de agosto, y la que crea el organismo público descentralizado de carácter estatal denominado Organismo de Centros Estratégicos de Crecimiento.

En 1984, se expiden las leyes de Planeación del Estado de México; la que crea el Centro de Artesanías Mexiquenses y el Consejo Mexiquense de Recursos para la Atención de la Juventud; la de

Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado y Municipios; la que crea la Comisión para la Regularización del Suelo en el estado de México; la que crea el organismo público descentralizado Productora de Semillas del Estado de México; asimismo, comenzó a operar la primera autopista estatal de cuota vía Toluca - Atlacomulco; se inauguró el primer centro de abasto estatal, en Toluca y se concluye el de Ecatepec.

II. DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS FÍSICOS, SOCIALES Y ECONÓMICOS

El Estado de México se localiza en la zona central de la República Mexicana en la parte oriental de la mesa de Anáhuac y se ubica geográficamente entre los paralelos 18°21' y 20°17' de latitud norte, a una altura de 2,683 metros sobre el nivel del mar, en su planicie más alta que es el Valle de Toluca. Colinda al norte con los estados de Querétaro e Hidalgo; y al sur con Guerrero y Morelos; al este con Puebla y Tlaxcala; y al oeste con Guerrero y Michoacán, así como con el Distrito Federal, al que rodea al norte, este y oeste. La extensión territorial del estado es de 21,355 km², cifra que representa el 1.09% del total del país y ocupa el 25° lugar en extensión territorial, respecto a los demás estados. Está dividido en 121 municipios, siendo su capital Toluca de Lerdo, integrada en las siguientes ocho regiones económicas:

Región I:	Toluca
Región II:	Zumpango
Región III:	Texcoco
Región IV:	Tejupilco
Región V:	Atlacomulco
Región VI:	Coatepec Harinas

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

Región VII: Valle de Bravo
 Región VIII: Jilotepec



Hidrológicamente el estado está comprendido en tres grandes cuencas: Lerma, ocupa el 27.3% de la superficie estatal; el Balsas 37.2% y el Pánuco 35.5%.

El río Lerma nace en el municipio de Almoloya del Río, y pasa por San Antonio La Isla, Tianguistenco, Texcalaya, Atizapán de Santa Cruz, Capulhuac, San Mateo Atenco, Metepec, Lerma, Toluca, Ixtlahuaca, Jocotitlán, Atlacomulco y Temascalcingo. Por la margen derecha

recibe las aguas de los ríos Tianguistenco, La Ciénega de Texcaltenango, El Ocoyoac, Amealco, Atarasquillo, San Pedro, El Caparrosa, Temoaya, Solano, los manantiales de Jocotitlán y el Sila; y por la izquierda, el Verdiguél, el Colixtlahuaca, el Almoloya de Juárez, Santa María del Monte y el Mineral del Oro.

La cuenca del río Balsas atraviesa la parte sur del estado, integrando en la cuenca el río Ocuilan, con sus afluentes Malinalco, Zumpahuacán, Zempoala y Zarcas, y ya en el estado de Morelos se une con el río Amacuzac; el río Tenango, que forma el Salto del Molino, pasa subterráneamente por las grutas de Cacahuamilpa y llega al estado de Guerrero; el Malinaltenango se vierte en el Apetlahuacán; el Almoloya, el Sultepec e Ixtapan desembocan directamente en el Balsas, mientras el Temascaltepec y el de La Asunción lo hacen en el Cutzamala. El de La Asunción recibe al de Valle de Bravo, Amealco de Becerra e Ixtapan del oro.

La cuenca del río Pánuco está unida a la cuenca de México y tiene como fuentes originales las subcuencas del lago de Texcoco, que recoge las aguas de los ríos La Asunción, Los Remedios, Tlalmanalco o de La Compañía, Río Frio, Los Reyes y Panoaya; y la de Zumpango y Cuautitlán, que capta las corrientes de Zumpango, Cuautitlán, Coscomate, San Isidro y Aculco.

Aparte, las espectaculares lagunas El Sol y La Luna, en el Nevado de Toluca; las del cráter de Cerro Gordo; Atexcapon, en Valle de Bravo; San Simón en Donato Guerra; la que se halla entre San Pedro y la Concepción de los Baños; Tepetitlán, en San Felipe del Progreso, las cuatro de Acuitzilapan, al pie del cerro Jocotitlán; El Rodeo, cerca de Xonacatlán; Xibojay y Santa Elena, en Jilotepec, y la muy extensa de Huapango, en Timilpan.

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

Asimismo, existen manantiales de aguas termales en Ixtapan de la Sal, Tonicaco, Apaxco, San Pedro de los Baños, Valle de Bravo, Sultepec, Temascaltepec, Tejupilco y los restos del lago de Texcoco.

Otro recurso hidrológico importante con que cuenta el estado es el de las presas, siendo las más importantes: José Antonio Alzate, en Temoaya; Ignacio Ramírez, en Almoloya; Guadalupe, en Cuautitlán Izcalli; Madín, en Naucalpan; Vicente Guerrero, en Tlatlaya; Tepetitlán, en San Felipe del Progreso; Valle de Bravo, en el municipio del mismo nombre; Villa Victoria, en el municipio del mismo nombre; Huapanco en Timilpan; Ñado, en Aculco, y Danho, en Jilotepec.

Desde el punto de vista climatológico, en el estado se han identificado los climas templados que ocupan la mayor parte de la superficie del estado, dentro de los altiplanos que forman los valles de Toluca, Lerma y Cuautitlán - Texcoco, en las partes centro y este de la entidad, con una temperatura media anual que oscila entre 12°C y 18°C y una precipitación mayor a los 700 milímetros, ocupando el 68% de la superficie estatal.

En orden de importancia le sigue el clima semifrío, distribuido en las serranías del centro y este con una temperatura media anual menor de los 16°C y una precipitación media anual de 800 milímetros, el área ocupa el 13% de la superficie del estado.

El clima semicálido se localiza en el suroeste de la entidad tiene una temperatura media anual que oscila entre los 18°C y 22°C y una precipitación media anual de 800 a 1,500 milímetros ocupando el 8% del territorio.

El clima cálido se localiza en la parte sur del estado con una temperatura media anual mayor a los 22°C y una precipitación superior a los 1,000 milímetros, ocupa el 5% de la superficie estatal.

El clima seco se localiza en los límites con los estados de Tlaxcala e Hidalgo y registra una temperatura media anual inferior a los 18°C y una precipitación anual entre 500 y 700 milímetros, ocupa el 5% de la superficie estatal.

El clima frío se localiza en las cumbres altas del nevado de Toluca, Popocatepetl e Iztaccíhuatl, principalmente; se caracteriza por tener un régimen térmico medio que oscila entre los 6.5°C y por debajo de los 0°C, la precipitación pluvial media anual fluctúa entre los 1,000 y 1,400 milímetros, ocupa el 1% restante de la superficie total del estado.

La orografía del estado es muy variada, hay grandes planicies y cuatro grandes sistemas montañosos.

La Sierra Nevada tiene una altura máxima de 5,452 metros y es el límite con el estado de Puebla. Comprende los volcanes Popocatepetl (5,452 metros) e Iztaccíhuatl (5,286 metros), Sierra de Patlachique Serranía de Jultepec, Cuautzingo y Ajusco; cerros El Papayo (3,500 metros), El Telapón (3,830 metros), Tláloc (3,900 metros) y Cerro Gordo (3,046 metros).

Las sierras de Monte Alto y Monte Bajo son los límites occidentales con el Distrito Federal, comprende el cerro de la Bufo, monte de las Cruces, y llega hasta Ixtapan de la Sal, Atizapán de Zaragoza y Lerma.

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

La Sierra del Xinantécatl (4,578 metros) comprende los montes de Tlacotepec y San Felipe Tlalmimilolpan, Calimaya, Tenango del Valle, sierra del Hospital y Zacualpán, monte de Coatepec Harinas; al noroeste, oriente y sur; hacia el suroeste, dichos sistemas comprenden las sierras de Amatepec, Sultepec, Tlatlaya, Tejuzilco y Nanchititla; hacia el oeste, las de Temascaltepec, Tenayac y Valle de Bravo; y al norte, los cerros de Zinacantepec, La Galvia, Santiago y San Agustín Chicichilpán.

La sierra de San Andrés Timilpán, por su parte, se ubica al noroeste del estado, abarca las formaciones montañosas de Jilotepec, Chapa de Mota, Morelos, Jocotitlán, Acambay y Nádó.

El suelo está compuesto por rocas de origen: metamórfico, fundamentalmente gneises y esquistós; sedimentario, está representado por pizarras arcillosas del precretácico, margos, areniscas y calizas; e ígneas, se expresan en andesitas y basaltos.

Del total de la superficie (2,141,400 hectáreas), el 38.1% es agrícola, el 34.9% forestal, 16.7% pecuario, el 10.3% industrial, urbano, arqueológico y otros usos, en la tenencia de la tierra, el 40.32% es ejidal.

La población total del estado, en 1987, según proyecciones de la Secretaría de Planeación del Gobierno del Estado de México, fue de 11,820,254 habitantes, cifra que representa el 14.6% del total nacional, registró una tasa de crecimiento media anual del 5.5%, la tasa de crecimiento natural, en 1986, fue de 1.4%, la tasa bruta de mortalidad, en 1986, fue de 4.9 por mil, la composición por sexos es equilibrada y la mayor parte de la población fluctúa entre los 15 y 64 años de edad. Para 1987, existía una densidad de 525 habitantes por

kilómetro cuadrado. En cuanto a la distribución de población el 85.71% por ciento corresponde a la urbana y el 14.29% rural.

En el aspecto educativo, en la entidad recibieron instrucción en el ciclo escolar 1986-1987, 2,741,221 alumnos, por medio de 122,233 maestros y 11,162 escuelas. Esta población escolar representa el 23.19% de la población estatal.

La matrícula escolar estatal es la segunda más importante a nivel nacional sólo superada por la del Distrito Federal.

En cuanto a la educación superior, se cuenta con la Universidad Autónoma del Estado de México, que imparte 31 carreras.

En 1987 existía una población de 587,871 analfabetas de 15 años y más.

Uno de los factores que determinan el mejoramiento de la calidad de vida, son los servicios de salud. Este renglón ha sido muy atendido y hay diseminados, a lo largo y ancho del estado, clínicas, hospitales y consultorios, dependientes de instituciones públicas como el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), e Instituto de Servicio Social del Estado de México y Municipios (ISSEMYM). La población amparada es de 8,746,988 habitantes, que representan el 74% del total.

En cuanto a la vivienda, para 1986, existían 2,020,935 viviendas, con un promedio de 5.8 habitantes por vivienda. El material predominante en los muros es tabique, tabicón, block, mampostería, cantera y similares. En los techos concreto, teja y madera. En los pisos, tierra y otros. El 81.5% de las viviendas disponen de agua

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZINAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

potable, el 66% de drenaje y el 85.9% de luz eléctrica. En la tenencia de vivienda, el 70.3% es propia, el 26.7% rentada y 3% prestada.

El desarrollo de las comunicaciones ha sido relevante. Actualmente ocupa el tercer lugar en cuanto a la red de carreteras. Cuenta aproximadamente con 8 mil kilómetros de carreteras.

El principal acceso a la ciudad de Toluca de Lerdo es la carretera federal, que la comunica con el Distrito Federal. Al este del estado, se encuentran las carreteras federales Núm. 150 y 190, que lo comunican con Tlaxcala y Puebla. La carretera federal Núm. 55, atraviesa de sur a norte a la entidad, comunicándola con los estados de Querétaro y Guerrero. La carretera federal Núm. 15, parte de Toluca rumbo a Michoacán, y la Núm. 130, procedente de Michoacán, cruza al estado de suroeste a noroeste, atravesando la capital y comunicándola con el Distrito Federal. La carretera federal Núm. 57, une las poblaciones de Tepetzotlán, Soyaniquilpán y Polotitlán, dirigiéndose hacia Querétaro. Al noroeste, las carreteras federales Núm. 85 y 132 comunican al Estado de México con Pachuca y Tulancingo, respectivamente.

Debe destacarse que respecto a la transportación aérea, la entidad cuenta con 20 aeródromos y con el Aeropuerto Internacional "José María Morelos".

Sobre las vías férreas, podemos decir que hay un total de 874 kilómetros, siendo la línea más importante la que cruza la entidad de este a noreste, procedente del Distrito Federal. De menor importancia es la línea que comunica las localidades de Los Reyes, Tenango del Aire y Ayapango, con el estado de Morelos. Al sureste de la entidad, existe un total de 333 oficinas del ramo postal. El

servicio telefónico es controlado por 57 administraciones que proporcional el servicio a todo el estado. En lo que se refiere al sistema telegráfico, éste es proporcionado por 50 administraciones.

Actualmente se han implementado varias radiodifusoras en diferentes puntos de la entidad. Cuenta con ocho estaciones de microondas, 11 estaciones de radio y la captación de ocho canales de televisión, de los cuales uno es local.

El Estado de México ocupa un lugar preponderante en la composición de las principales actividades económicas del país, que se evidencian por la participación del producto interno Bruto del Estado (PIB), que en promedio en 1987, representó 10% del PIB nacional; mientras que la participación sectorial a nivel nacional del PIB estatal, para los sectores primario, secundario y terciario es del 5%, 14% y 8%, respectivamente.

La población económicamente activa (PEA), en 1987, ascendió a 4,061,712 personas, cifra que representa el 14.4% de la nacional. Correspondiendo el 15.4% al sector primario, el 27.1% al secundario, el 30.2% al terciario, el 26.7% a otras actividades y el 0.65% a desocupados.

El estado se destacó en 1986, como inminente productor de maíz, ya que más del 86% de la superficie cosechada se destinó a este renglón.

En el aspecto pecuario, la entidad se ha distinguido en los renglones porcícola y avícola, y en menor escala, se cría ganado bovino de leche.

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

Sobre la industria, para 1986 se contó con 11,524 establecimientos. Este sector contribuye con el 50% al PIB estatal. Al estado, por su importancia y dimensiones se le considera como el segundo lugar más importante a nivel nacional.

Las ramas más importantes en esta actividad son: la fabricación de productos químicos; industrias básicas, fabricación de textiles; construcción y reparación de maquinaria, aparatos, accesorios, artículos electrónicos y eléctricos; fabricación de papel y productos de papel; manufactura de productos alimenticios; fabricación y reparación de productos metálicos; construcción, ensamble y reparación de equipo y material de transporte.

Por otra parte, aunque no es de las actividades más importantes, se explotan en la entidad algunos yacimientos mineros de oro, plata, plomo, cobre y zinc.

Debido a la promoción turística del estado en su conjunto, la entidad se ha convertido en una importante alternativa para el turismo nacional. Su potencial representa una fuente de ingresos. En este renglón, el estado cuenta con atractivos naturales, históricos, arquitectónicos, arqueológicos, poblados típicos y artesanías, de las cuales sólo mencionaremos algunas: Teotihuacán, Valle de Bravo, Ixtapan de la Sal, Malinalco, Teotenango, así como los parques nacionales de Iztaccíhuatl - Popocatepetl, Nevado de Toluca, Los Remedios, Santo Desierto de Tenancingo, Zoquiapan, El Contador, Zempoala, El Sacromonte de Amecameca, Bosencheve, Molino de Flores y Miguel Hidalgo.

En el comercio, el estado contaba, en 1986, con 86,330 establecimientos. Se cuenta con el Programa Gobierno del Estado de México - Distribuidora Conasupo, S.A. (GEM-DICONSA), que da

servicio, en el área urbana, a través de centros comerciales, conasupers "A" y "B", tiendas concesionadas y tiendas PAZPU; en el área rural, almacenes rurales, y tiendas campesinas; bodegas de la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO). Asimismo, se cuenta con los programas de Lecherías Sociales, con un total de 357 lecherías; y el de maíz - tortillas, con 1,380 tortillerías.

Otro tipo de establecimientos son IMPECSA, centros de acopio y abasto, mercados y rastro, entre otros.

En cuanto a servicios, existen: hoteles, posadas, casas de huéspedes, restaurantes, llanteras, vulcanizadoras, refaccionarias, talleres mecánicos y eléctricos, autotransportes, renta de automóviles, líneas de aviación, servicios bancarios y servicios profesionales.

III AVANCES EN MATERIA DE REFORMA MUNICIPAL

En febrero de 1984 se incorporan a la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México las modificaciones realizadas al artículo 115 de la Constitución Política de los estados Unidos Mexicanos; como parte de esta incorporación, la Ley Orgánica Municipal es reformada durante el mismo mes y año.

En 1985 fue creado, por decreto del ejecutivo del estado, el Centro Estatal de Estudios Municipales del Estado de México, mediante el convenio de coordinación firmado por los titulares del ejecutivo estatal y del Centro Nacional de Estudios Municipales. El objetivo de estos órganos es promover y formular la Reforma Municipal en el marco de las políticas de democratización integral y

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

UNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

descentralización de la vida nacional, realizados directamente con fortalecimientos de los municipios.

Las recientes administraciones estatales han dado un gran impulso al desarrollo integral y armónico de los municipios, prueba de ello lo son el Convenio Unico de Desarrollo (CUD) y el Convenio de Desarrollo Municipal (CODEM).

El Plan estatal de gobierno (1987-1993), apunta de manera definitiva hacia el desarrollo equilibrado, adecuando su normatividad a las nuevas disposiciones del artículo 115 Constitucional, produciéndose para tal fin reformas y adiciones a más de 20 ordenamientos, ampliándose con ello las fuentes propias de ingresos, dotando al municipio de mayores facultades para la planeación democrática de su desarrollo, reafirmando su personalidad jurídica que lo faculta para expedir reglamentos y disposiciones de observancia general, especificando a la vez los servicios públicos municipales.

Por lo que se refiere al aspecto político - electoral, se vio enriquecido con la presencia combativa y plural de los regidores de representación proporcional. El gobierno del estado realiza, de manera institucional, reuniones y seminarios que coadyuvan al desarrollo y al fortalecimiento del municipio. Cabe destacar la Convención Fiscal de los Ayuntamientos del Estado de México, verificada en la ciudad de Toluca, el Seminario de Información Básica para la Gestión Municipal, que de manera ya tradicional se celebra en Ixtapan de la Sal, y al cual concurren los 121 presidentes municipales electos al margen de divisas partidarias. También se han estructurado seminarios regionales de nivel municipal para atender la problemática de los ayuntamientos en las siguientes materias: finanzas, agua potable, salud y ecología, entre otros.

Prueba palpable de la profunda vocación municipalista del gobierno del estado es la creación e impulso de dependencias cuya actividad fundamental es el Fortalecimiento Municipal. Entre otras podemos mencionar la Coordinación General de Apoyo Municipal, organismo dependiente del ejecutivo estatal de una manera directa y cuyas principales responsabilidades son las de formular y proponer al gobernador la adopción de medidas de fortalecimiento económico, la supervisión en materia de obras públicas de interés social, así como la integración y ejecución de programas específicos tendientes a establecer su diagnóstico integral sobre la problemática municipal. El diseño y ejecución de Programas de Modernización Administrativa y Actualización del marco Jurídico Municipal son también parte de la actividad diaria de la Coordinación General de Apoyo Municipal.

Distintas instancias del gobierno del Estado de México tienen subdirecciones o departamentos que atienden exclusivamente la problemática municipal. Cabe destacar entre otras, a la Dirección de Gobernación, Secretaría de Finanzas, Secretaría de Planeación, Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Secretaría de Desarrollo Económico y Secretaría de Administración.

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

UNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

VALLE DE BRAVO

I. PERFIL HISTORICO-CULTURAL

Orígenes

Inicialmente, Valle de Bravo tuvo como nombre Temascaltépetl, vocablo náhuatl que se compone de *temascalti* (baño) y *tépetl* (cerro o peñasco), por lo que significa "en el cerro de los baños o temazcallis". Ello debido a que en el lugar conocido como La Peña, existen minas arqueológicas no exploradas, que parecen contener al templo de la choza de los baños, como lo sugiere el dibujo que acompaña la relación hecha en 1580 por Gaspar de Covarrubias, alcalde mayor de Temascaltépetl y Tuzantla.

Parece que los primeros habitantes del municipio de Valle de Bravo fueron de origen mazahua y otomí. En lo que hoy son los barrios Santa María Ahuacatlá, La Peña y Otumba, estuvieron asentados tres grupos mazahuas; en conjunto a estos barrios se les denominaba *Xila* (lugar de caracolillo).

El municipio figuró entre los pueblos que conquistó Axayácatl en 1432 y tenía importancia por encontrarse en la frontera de la zona tarasca.

Ya en la conquista, se asegura que la Villa del Valle, uno de los hombres primitivos de Valle de Bravo, fue fundada por un grupo de frailes quienes, encabezados por fray Gregorio Jiménez de la Cuenca, prior del convento franciscano de Toluca, fueron comisionados para hacer la congregación de esos pueblos. El día 15 de noviembre de 1530, luego de una solemne misa, el mencionado

fraile procedió a dar posesión, en nombre de Dios y del prior de España, de las tierras y aguas del valle a los indígenas que lo habían seguido. El lugar fue bautizado con el nombre de San Francisco del Valle de Temascaltépetl, el cual perduró durante toda la Colonia.

Los misioneros franciscanos permanecieron en la población hasta que, entre 1607 y 1615, entregaron la administración a los sacerdotes seculares; para esa época ya existía el templo parroquial y un convento.

Entre los grandes terratenientes coloniales figuraron Salvador Ortiz de Galdós, dueño de la hacienda San Gabriel Ixtla, y Luis de Tovar Godínez, secretario de Gobernación de Guerra de la Nueva España.

Por el valor que los habitantes del municipio demostraron en la lucha contra la invasión francesa, durante la llamada Guerra de los Pasteles, la población recibió el título oficial de villa, cambiando su anterior nombre por el de Villa del Valle, el 7 de mayo de 1850 y por decreto Núm. 60 de la Legislatura del estado, su jurisdicción territorial fue mayor que la actual.

El 14 de noviembre de 1861, por decreto Núm. 45, se dispuso que la localidad se llamaría Valle de Bravo, resolución que fue confirmada cuando se le elevó al rango de ciudad, el 14 de marzo de 1878, según decreto Núm. 62.

Durante la Revolución, las fuerzas de Zapata incursionaron varias veces en el municipio. La primera, en mayo de 1912, dirigida por Francisco Gómez y Manuel Díaz y Díaz, conocido como "El Gordo". La segunda, se produjo en octubre de 1912 y estaba formada por 3,000 hombres comandados por Limón, Alberto Sámano y el general

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

UNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

Pacheco. La tercera se hizo en junio de 1914, al mando del general Medrano. La cuarta, en 1915, la comandó el general Alcántara y la sexta en 1917, al mando de Canuto Flores.

Valle de Bravo Hoy

Con el fin de satisfacer las demandas de energía eléctrica del Distrito Federal y entidades circunvecinas, se inició en 1936 la construcción del Sistema Hidroeléctrico Miguel Alemán. En él se incluyó la utilización de varios ríos importantes del Estado de México y Michoacán, entre los cuales se encuentran los pertenecientes al municipio del Valle de Bravo. Para maximizar la obtención de energía de los caudales de los ríos Amanalco y Valle de Bravo y otros arroyos de menor importancia, se construyó la Presa de Valle de Bravo, a partir de la inundación del valle conocido como El Llano, en 1938.

La construcción de la Presa de Valle de Bravo, y en general de todo el sistema hidráulico, ocasionó cambios en la forma de utilización de los recursos naturales: inevitablemente, la creación de un cuerpo de agua rodeado de zonas boscosas y caídas de agua produjo bellos paisajes que atrajeron la atención del turismo tanto nacional como extranjero.

El turismo, como nueva fuente de ingreso, causó un aumento en la migración hacia la localidad de Valle de Bravo. Además, para fomentar la industria turística se creó el fraccionamiento Avándaro y más recientemente Pinares del Lago, en donde proliferaron grandes construcciones para vivienda y recreación. Sin embargo estos desarrollos, más que estar cimentados en un auge hotelero, se han ido dando con base en las llamadas *residencias secundarias*.

Cronología de Hechos Históricos

- 1530 Se realiza la fundación, el 15 de noviembre.
- 1850 Recibe el título de villa, el 2 de mayo, con el nombre de Villa del Valle.
- 1852 Se erige en municipio.
- 1861 El 14 de noviembre se le cambia el nombre a Valle de Bravo.
- 1878 Se eleva al rango de ciudad, el 14 de marzo.
- 1947 El 17 de marzo, se termina la construcción del sistema hidráulico Miguel Alemán, que se había iniciado el 5 de mayo de 1938.
- 1971 Por decreto Núm. 109 de la legislatura del estado, el 6 de agosto, la ciudad de Valle de Bravo es declarada población típica.

Personajes Ilustres

- Joaquín Arcadio Pagaza 1839 - 1918
- Juan Tierra Piña 1865 - 1927
- José Castillo y Piña
- Pedro Velázquez Hernández
- Gustavo G. Velázquez

Monumentos

Arquitectónicos

El Santuario de Santa María, que data del siglo XVI, que posteriormente fue reconstruido y sólo conserva la fachada; el casco de la ex hacienda de Santa María Pipioltepec y el acueducto que data del siglo XV, en la misma hacienda.

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

Arqueológicos

En 1930, se encontraron vestigios de un palacio real prehispánico en la Peña, así como cuatro cabezas de serpiente talladas en piedra. Junto a la Peña existen algunas grutas, de donde se han extraído piezas de gran interés histórico y artístico.

Obras de Arte

Esculturas

Destaca la imagen religiosa del Cristo Negro, en el santuario del barrio de Santa María Ahuacatlán.

Literatura, Música y Poesía

En el primer aspecto, Valle de Bravo ha visto nacer a hombres como José Castillo Piña, destacado escritor e investigador. En poesía, cabe destacar que Joaquín Arcadio Pagaza se inspiró en algunos lugares de Valle de Bravo para crear sus sonetos, como son: *Las Chichipicas, El Molino, La Peña, etc.*

Fiestas Populares, Leyendas, Tradiciones y Costumbres

Fiestas Populares

El 3 de mayo, en honor del Señor de Santa María; el 4 de octubre en honor de San Francisco de Asís, como santo patrón de la población; el 12 de diciembre, en honor de la Virgen de Guadalupe en el barrio de La Capilla; además, el 15 de agosto, el 20 de noviembre, las pastorelas y la Semana Santa.

Leyendas

La de *La Llorona*, que salía de la casa situada en la esquina de la calle de Villagrán y la Plaza, para encaminarse a Los Tres Arboles, dando y exhalando dolorosos suspiros y gritos.

Tradiciones y Costumbres

El día 2 de febrero, se bendicen las semillas y niños dioses; el 3 de mayo se llevan a cabo danzas, peregrinaciones y fuegos artificiales, mojiganga amenizada con bandas de viento; por último, las tradicionales pastorelas.

Alimentos, Dulces y Bebidas Típicos

Alimentos

Mole de guajolote, cabeza de cerdo y de res al vapor; lobino, trucha, barbacoa de borrego y carnitas de cerdo, entre otras especialidades.

Dulces

Ates y nieves con frutas del lugar; frutas cubiertas.

Bebidas

Licores de frutas de temporada y pulque.

Artesanías

Cerámica cocida a alta temperatura, artesanías textiles y de hierro forjado, objetos de cestería, así como trabajos de madera incrustada, entre otros.

Grupos Etnicos

En el municipio de Valle de Bravo existen pequeños grupos indígenas mazahuas y otomíes.

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

II. MEDIO FISICO Y GEOGRAFICO

Localización

El municipio se ubica al poniente de la ciudad de Toluca, a los 19°05' y 19°18' de latitud norte, y entre los 99°54'30" y los 100°15'15" de longitud oeste del Meridiano de Greenwich. Tiene una superficie de 414.31 km² y una altitud media de 2,200 msnm.



Limita al norte con Amanalco de Becerra y Donato Guerra; al oriente con Amanalco de Becerra y Zinacantepec; al poniente con Ixtapan del oro, Nuevo Santo Tomás de los Plátanos y Oztoloapan y al sur con Temascaltepec, Zacazonapan y parte de Oztoloapan. Valle de Bravo está integrado por una ciudad típica del mismo nombre, dividida en ocho secciones y tres barrios, cinco pueblos, 25 ejidos, 38 delegaciones, una zona residencial, dos fraccionamientos y un comisariado de bienes comunales.

• Antecedentes

Con el fin de satisfacer las demandas de energía eléctrica del Distrito Federal y entidades circunvecinas, se inició en 1936 la construcción del Sistema Hidroeléctrico "Miguel Alemán". En él se

incluye la utilización de varios ríos importantes del Estado de México y Michoacán, entre los cuales se encuentran los pertenecientes al municipio de Valle de Bravo.

Para maximizar la obtención de energía de los caudales de los ríos Amanalco y Valle de Bravo y otros arroyos de menor importancia, se construyó la presa Valle de Bravo a partir de la inundación del valle conocido como "el llano" en 1938.

Otras de las presas que integran el sistema, dentro del municipio, son las de Tilóstoc, que se alimenta del cauce del río San José Malacatepec, y la presa Colorines que actúa como vaso regulador, recibiendo las aguas de la presa de Valle de Bravo y Tilóstoc.

La construcción de la Presa de Valle de Bravo y en general de todo el sistema hidráulico ocasiono cambios en las condiciones socioeconómicas de los pobladores del municipio y en la forma de utilización de los recursos naturales. La creación de un cuerpo de agua rodeado de zonas boscosas y caídas de agua, produjo bellos paisajes que atrajeron la atención del turismo tanto nacional como extranjero.

El turismo como nueva fuente de ingreso causó un aumento en la migración hacia la localidad de Valle de Bravo. Además, para fomentar la industria turística se creó el fraccionamiento Avándaro y más recientemente Pinares del Lago, en donde proliferaron grandes construcciones para vivienda y recreación, sin embargo, este desarrollo más que estar cimentado en un auge hotelero, se ha ido dando con base en las llamadas residencias secundarias.

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

UNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

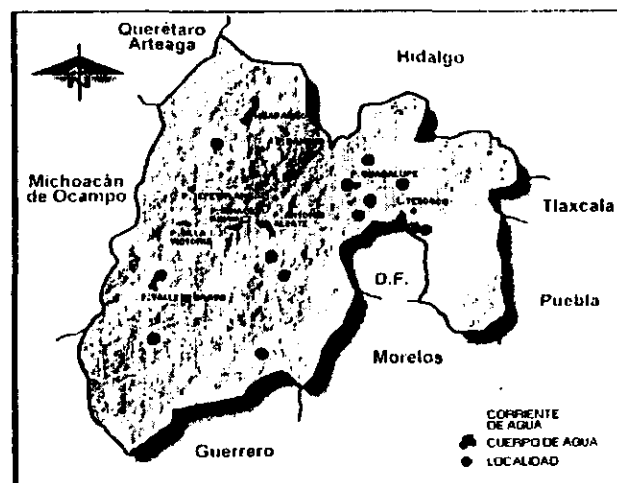
Actualmente Valle de Bravo es considerado como un centro de descanso y recreación que se encuentra directamente vinculado a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, con visitantes cautivos de fin de semana por lo que el desarrollo inmobiliario ha estado concentrado en los fraccionamientos ya mencionados, pero con tiempo la proliferación y dispersión de casas de vacacionistas se han desarrollado por las áreas circundantes al casco urbano y aún dentro de éste, varias casas de habitantes locales han sido transferidas a un nuevo uso de fin ya que cuentan con las siguientes ventajas:

- Constituyen una inversión en bienes raíces con mayores garantías de plusvalía.
- Permiten vacaciones relativamente baratas.
- Existe infraestructura hotelera.
- Se dispone de espacio vacacional en cualquier momento.

Básicamente por las razones anteriores, el índice de construcción de este tipo ha sido muy alto en Valle de Bravo, las estadísticas al respecto son muy precarias ya que ninguna dependencia lleva un registro de la modalidad de uso de la casa habitación, lo que dificulta saber con precisión cuántas casas se usan solamente de fin de semana. No obstante según cálculos estimados de las autoridades se estima que en Valle de Bravo existen alrededor de 2,800 casas distribuidas en el pueblo, la peña, club de vela, el escondrijo, fraccionamiento Avándaro, el Coporito y pinares del lago principalmente. Además la ubicación de oficinas gubernamentales, dentro de Valle de Bravo o en municipios colindantes a éste, han incrementado la población demandante de vivienda, captando sólo una pequeña porción de éstos debido al elevado costo de las rentas.

• Hidrología

Los cuerpos de agua son muy significativos en el municipio. El mayor es la presa Valle de Bravo y de menor superficie los de los vasos de la presa de Tilóstoc y Colorines. La presa de Valle de Bravo ocupa una superficie de 1,500 hectáreas y almacena unos 400 millones de metros cúbicos de agua.



La presa tiene varias funciones: forma parte del sistema de regulación de avenidas de la cuenca del Río Balsas; es un almacén que provee de agua a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) además de ser elemento paisajístico y un centro de recreo donde se practican actividades acuáticas deportivas.

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

Este cuerpo de agua es de propiedad federal e inicialmente estuvo a cargo de la Comisión Federal de Electricidad, pues formaba parte del sistema hidroeléctrico Miguel Alemán, al utilizarse el sistema hidráulico para la dotación de agua de la ZMCM mediante el sistema Cutzamala, pasó a ser administrado por la Secretaría de Recursos Hidráulicos. A su vez las disposiciones de navegación están a cargo de la Secretaría de Marina.

La zona federal ha sido invadida en diversos lugares y principalmente frente al área urbana. También ha sido concesionada a particulares lo cual evita el libre tránsito frente a las costas. En el pueblo prácticamente la única área pública colindante con la presa que se conserva para fines recreativos y de turismo es el muelle principal.

Tanto Colorines como Valle de Bravo y Tilóstoc son cuerpos de agua que se encuentran, desafortunadamente, altamente deteriorados por la descarga directa de aguas residuales de las zonas urbanas de los alrededores. La presa de Colorines recoge las descargas de las poblaciones de Colorines y San Nicolás Tolentino. La presa Tilóstoc recibe los sobrantes de la de Valle de Bravo por lo que la calidad de sus aguas es muy similar. Uno de los principales problemas que ha causado el depósito de desechos líquidos en estos cuerpos de agua es la proliferación de plantas nocivas principalmente de lirios acuáticos y elodea.

Los análisis bacteriológicos realizados recientemente con muestras tomadas en el muelle municipal, en San Antonio y en San Gaspar, señalan que el agua del lago se encuentra fuera de las normas bacteriológicas de potabilidad. La muestra del muelle municipal contiene diversas bacterias como *Escherichia coli* y *Staphylococcus*

spp que en caso de contacto o ingestión originan enfermedades intestinales y de la piel.

De acuerdo con los resultados de la investigación realizada por la entonces SEDUE, en el análisis físicoquímico de agua potable, indica que la mayoría de los parámetros están en un nivel inferior al señalado por las normas técnicas establecidas obteniendo los siguientes resultados:

La calidad del agua en la presa de Valle de Bravo es aceptable para su uso en la pesca y para la vida acuática. El uso de la presa de Valle de Bravo para la recreación debe estar bajo ciertas normas, ya que los resultados del Índice de Calidad del Agua (ICA) plantean que en los sitios cercanos a la cortina de la presa y en el embarcadero, la calidad del agua para este fin no es recomendable, mientras que en la desembocadura del río Amanalco y en el sitio de descargas de aguas municipales, las actividades recreativas deben restringirse a aquellas en las que no exista contacto directo con el agua.

Desde el punto de vista hidrológico, Valle de Bravo es parte de la cuenca del río Balsas y en el municipio tienen cauce varios ríos y arroyos que desembocan en la presa del mismo nombre, contribuye de manera significativa al sistema Cutzamala que abastece de agua potable a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y a la Ciudad de Toluca. También hay mantos freáticos importantes para la dotación de agua potable a las zonas urbanas del municipio.

Los principales ríos en el municipio son los siguientes:

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZINAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

1. Río Amanalco
2. Río Tilósotoc
3. Arroyo las Flores
4. Arroyo Chiquito
5. Arroyo la Alameda
6. Arroyo la Yerbabuena
7. Arroyo los saucos
8. Arroyo Peñas Altas

A pesar de que son abundantes los recursos hidrológicos, los mayores beneficios se obtienen fuera del municipio y del estado, pues en su mayor parte se canalizan al Distrito Federal. En Valle de Bravo el principal uso es de tipo recreativo, ya que dan lugar al desarrollo de deportes acuáticos que sustentan en forma importante a la actividad turística del municipio.

Como ya se comentó en líneas anteriores, las aguas del lago registran niveles de contaminación preocupantes. El aprovechamiento del agua para riego agrícola es reducido y sólo beneficia cerca de 3,000 hectáreas, lo cual se debe a la insuficiencia de obras para captar y distribuir el líquido. Algo parecido sucede en el aprovechamiento para uso doméstico en las zonas urbanas, mientras que las obras para dotación en las zonas rurales son insuficientes y también ineficientes en varias comunidades que disponen del servicio.

De acuerdo al SEI, de las 39 localidades que integran el municipio de Valle de Bravo, sólo 16 cuentan con el servicio completo de agua potable y ninguna cuenta con servicio completo.

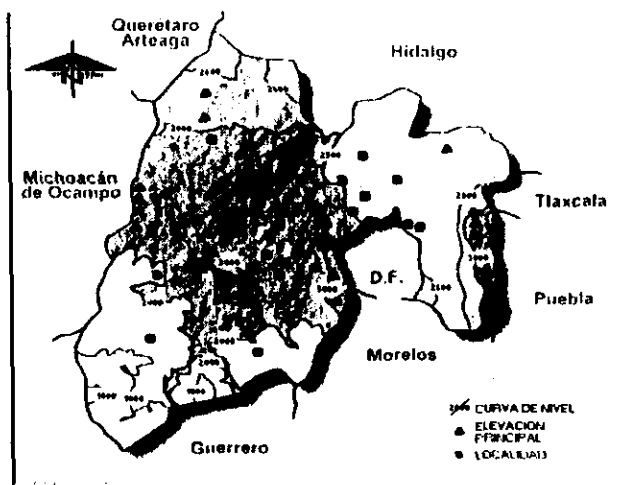
De lo anterior se deduce que el desarrollo de los Asentamientos Humanos ha estado sujeto a normas que no prevén la preservación

de valores de carácter social como lo constituye el medio ambiente y actualmente el deterioro va más allá de todo tipo de medidas que puedan contener su solución a mediano plazo, prueba de ello lo caracteriza la presa de Valle de Bravo, la cual recibe agua de seis ríos principales y otros arroyos menores. Los cauces de los ríos Amanalco y Chiquito se extienden a distancias de más de 30 kilómetros, irrigan planicies agrícolas y surten de agua a poblaciones rurales. Los arroyos de las Flores, Yerbabuena, San Diego y Carrizal tienen cauces de más de 10 kilómetros. Todas estas corrientes superficiales a su llegada a la zona urbana de Valle de Bravo son utilizadas para desalojar los drenajes de aguas negras y pluviales que van a desembocar a la presa.

Adicionalmente otros drenajes de la ciudad desalojan directamente al vaso contaminándolo. Cabe mencionar que después dicha agua es utilizada para dotar a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y en fechas posteriores a la Ciudad de Toluca, dicho recurso tiene un tratamiento de potabilización en una planta ubicada en el municipio de Villa de Allende.

Orografía

El territorio municipal cuenta con un relieve abrupto, en unas partes fuertemente ondulado y en otras más plano. Está rodeado de montañas y tiene tres formas características de relieve: (1) *accidentado*, debido a la presencia de las sierras de Temascaltepec, Tenayac y Valle de Bravo, así como de las faldas de las sierras circundantes, así como (2) *semiplano* y (3) *plano*, en las regiones de Avándaro, Acatitlán, Atezcapan.



Para efecto de establecer las posibilidades de uso, las pendientes se han subdividido en cuatro rangos:

0 - 5%	Aptos para el desarrollo urbano y la agricultura
15 - 25%	Aptos para el desarrollo de bosque
25 - 35%	Preservación del medio natural y su protección sin explotación
Más de 35%	Preservación del medio natural, evitando explotación o flujo significativo de personas.

Sin embargo, la pendiente no ha limitado el crecimiento actual del área urbana, razón por la cual es necesario restringir el futuro desarrollo urbano en terrenos con pendientes mayores al 15%. Pendientes superiores encarecen considerablemente la construcción de edificios y de redes de infraestructura, así como su mantenimiento y operación. Asimismo, las pendientes altas encarecen los impuestos urbanos a pesar de que generan procesos de deterioro del suelo, arrastres de sedimentos a la presa y su asolvamiento, erosión del suelo y deslaves. Al final, estos impactos se traducen en deterioro de la calidad del paisaje.

Geología

En Valle de Bravo se presentan rocas volcánicas cenozoicas del Terciario y Cuaternario, así como rocas calizas, sedimentarias, ígneas recientes, sedimentos de grava, arenisca y conglomerados sobre la roca original ígnea, además de pequeñas áreas de metamorfismo que contienen esquistos y filitas.

Edafología

La mayoría de las asociaciones de suelos del municipio tienen una vocación forestal, con excepción de las ubicadas en las mesetas y abanicos aluviales. De tal forma, existen siete asociaciones de suelos cuyas características son las siguientes:

Acrisol Férrico

Suelos pobres en nutrientes, poco fértiles y apropiados para el uso forestal. No presentan problemas para la construcción de edificaciones e infraestructura.

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

Andosol Húmico

Susceptibles a la erosión. Tienen alta capacidad de retención de agua y nutrientes, así como para el uso forestal. Tienen moderada capacidad para la agricultura y presentan problemas para la construcción por ser colapsables y abundantes en material orgánico corrosivo.

Feozem Háptico

Tienen una fertilidad de moderada a alta y son problemáticos para la construcción por ser orgánicos, corrosivos y dispersos.

Litosol

No son suelos aptos para actividades agropecuarias, ni presentan problemas para la construcción.

Luvisol Crómico

Poseen una fertilidad moderada, aunque son problemáticos para la construcción por ser orgánicos.

Vertisol Pélico y Crómico

Se agrietan notablemente cuando se secan. Su fertilidad es alta y son problemáticos para la construcción por ser expansivos, corrosivos y dispersivos.

La necesidad de utilizar los suelos forestales para actividades más productivas y para asentamientos humanos ha provocado la reducción de amplias superficies boscosas. De acuerdo con los datos obtenidos los suelos forestales constituían el 75.5% de la superficie municipal, al paso de 15 años sólo cubrían el 58.95%.

La propiedad territorial en el municipio de Valle de Bravo se distribuye en las siguientes porciones:

48% es propiedad privada
42% área boscosa
6% áreas comunales y el restante
4% cuerpos de agua de jurisdicción federal.

El Plan de Desarrollo Municipal de Valle de Bravo indica que los usos de suelo se distribuyen de la siguiente manera:

62% forestales
20% agrícolas
9% ganaderos
4% cuerpos de agua
3% asentamientos humanos y el restante
2% son usos varios no identificados

En el municipio de Valle de Bravo los recursos naturales más importantes son los forestales. De acuerdo a recientes estudios el municipio cuenta con 22,894 hectáreas

Flora

La flora está formada por aile, álamo, encino, fresno, madroño, mamullo, ocote, oyamel, pino, sauce, zapote blanco, zacatón, etc. No obstante, la necesidad de utilizar los suelos forestales para actividades más productivas y para asentamientos humanos, ha provocado la reducción de amplias superficies boscosas: de acuerdo con los datos obtenidos, en 1970, los suelos forestales constituían el 75.5% de la superficie municipal. Para 1985, sólo cubrían el 58.95%.

Aún así, las 25,916.87 hectáreas boscosas que existen en el municipio representan una riqueza forestal de 3.2 millones de metros cúbicos, donde predominan el pino (75%) y el encino (17%).

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

De este total, las posibilidades de corta anual, es decir, el volumen susceptible de aprovechamiento sin afectar la permanencia del bosque, es de 106,000 metros cúbicos.

Fauna

La fauna se conforma por coyote, conejo, ardilla, tlacuache, cacomixtle, hurón, liebre, paloma, güilota, codorniz y paloma llorona.

III. MARCO SOCIAL

Población

La población del municipio alcanzó, en 1986, la cifra de 46,466 habitantes, los cuales representan el 0.37% del total de la población del Estado de México. A su vez, 26,742 habitantes radican en la zona urbana y el resto en el área rural. La densidad demográfica es de 113 hab/km², cinco veces inferior al promedio estatal. En cuanto al sexo, 49.55% corresponde al masculino y 50.45% al femenino.

La cabecera municipal cuenta actualmente con 15 472 habitantes, mientras las localidades se componen de la siguiente manera: en la *costa oriental* del lago se ha desarrollado la ciudad de Valle de Bravo; al *suroeste* la zona de Avándaro; al *norte* San Gaspar y, al *poniente* la Boquilla y el Cerrillo. Las dos primeras poblaciones conforman el centro urbano y las restantes son asentamientos menores.

Educación, Cultura, Recreación y Deporte

El municipio cuenta con la infraestructura adecuada para impartir educación elemental en los niveles preescolar, primaria, secundaria y telesecundaria.

Existe una escuela preparatoria dependiente de la Universidad Autónoma del Estado de México, una escuela normal del estado, así como colegios particulares que imparten educación desde preescolar hasta secundaria.

En el aspecto recreativo, el municipio cuenta con varios cines y discotecas.

Cuenta también con un centro cultural, dependiente del DIF estatal, el cual consta de salas de proyección, exposiciones permanentes y temporales. También hay una sala de lectura y una biblioteca llamada *Alfredo del Mazo*.

Se practican todos los deportes, debido a los amplios espacios, bosques y cascadas; en la laguna artificial se practican la pesca y los deportes acuáticos; el golf y otros deportes populares como el fútbol, basquetbol, volibol y el deporte de los popalotes tripulados también son comunes.

Salud

Es proporcionada por el centro de salud, dependiente de los Servicios Coordinados de Salud Pública en el estado; clínica del instituto de Servicio Sociales del Estado de México y Municipios (ISSEMYMS); dos clínicas del Instituto del Seguro Social (IMSS),

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZINAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

una en la cabecera y otra en Colorines; Casas de Salud en las comunidades de Cerro Gordo, Aztecapan, Los Sancos, San Simón el Alto y Santa Teresa Tiloxtoc.

Uso del Suelo

Conforme al Plan de Desarrollo Municipal de Valle de Bravo 1991-1993, y teniendo como fuente oficial al SEI, la superficie total de Valle de Bravo es de 33,627.21 hectáreas. De ellas, 25,916.87 corresponden a zona forestal; 5,447.68 a la actividad agrícola de temporal y 2,880 a la de riego; la ganadería usa 4,598.12 hectáreas. Por su parte, la tenencia de la tierra comprende 20,318 hectáreas de pequeña propiedad, 17,559 ejidal y 2,367 de terrenos comunales.

No obstante, Valle de Bravo es sobre todas las cosas un centro de descanso y recreación directamente vinculado a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) y con visitantes cautivos de fin de semana. Los desarrollos inmobiliarios están concentrados en los fraccionamientos de Avándaro, Coporito y Pinares del Lago, aunque la proliferación y dispersión de casas de vacacionistas ha permitido el desarrollo de las áreas circundantes al casco urbano (y aún dentro de éste). Más aún, varias casas de habitantes locales han sido transformadas en infraestructura hotelera, ya que ofrecen vacaciones relativamente baratas, representan un espacio vacacional en cualquier momento y constituyen una inversión en bienes raíces con mayores garantías de plusvalía.

En contraste, la población residente en el municipio, se ve en la necesidad de asentarse en terrenos cada vez más alejados, poco aptos y con peligro de deslave, debido al alto costo del suelo.

Ejemplo de ello es el Barrio de Guadalupe que, en tiempo de lluvias presenta características de emergencia para la población.

Vivienda

Predomina el tipo de vivienda construida con adobe, tabique y tabicón. La tenencia de la vivienda es propia y la mayoría cuenta con los servicios elementales, aunque existe un número no determinado de viviendas empleadas con fines turísticos. No obstante, se estima que en Valle de Bravo existen alrededor de 2,800 casas distribuidas en el pueblo, la peña, el club de vela el escondrijo, el fraccionamiento Avándaro, Coporito y Pinares del Lago, entre otros sitios.

Por otra parte, y aunada a la afluencia de visitantes, la ubicación de las oficinas gubernamentales dentro de Valle de Bravo y en los municipios colindantes, ha incrementado la población demandante de vivienda en la zona, aunque la demanda final atendida es reducida debido al elevado costo de las rentas.

Carreteras

La población se comunica por medio de un total de 114 km de carreteras, de los cuales 81 km constituyen tres carreteras pavimentadas y 33 km son tramos revestidos. Dos de las anteriores carreteras son ramales que entran con la Carretera Núm. 15, México - Guadalajara:

- *Ramal Zinacantepec - Valle de Bravo.* Entronca en el kilómetro 76 de la Carretera Núm. 15 y pasa por los siguientes lugares: Santa María del Monte, El Tulillo, Amanalco, Hacienda de Pipioltepec y Valle de Bravo.

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZINAM

1999

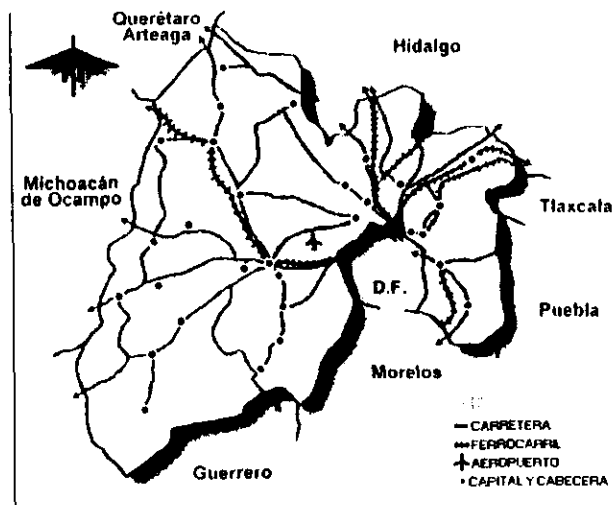
José Antonio Sagg Sagg

- *Ramal Sistema Hidroeléctrico Miguel Alemán.* Entronca en el kilómetro 123 de la Carretera Núm. 15, cruza por Villa Victoria y por el monumento hasta llegar a Valle de Bravo.

Por su parte, la tercera carretera conduce a Valle de Bravo vía Toluca - Temascaltepec y pasa por San Francisco de los Ranchos.

Transportes

La línea de autobuses México - Zinacantepec - Ramales es la que cubre el servicio entre Valle de Bravo y México, Toluca y Zitácuaro, en tanto que el municipio cuenta con servicio de autotransporte urbano y suburbano, así como de taxis para el traslado a las comunidades y zonas aledañas al municipio.



En cuanto a las actividades de comercio y construcción se cuenta con los servicios de la Unión de Transportes Materialistas, ubicados en la cabecera municipal y pueblo de Colorines.

Comunicaciones

A Valle de Bravo llegan toda clase de diarios, revistas y revistas de historietas que se editan en la ciudad de México y Toluca. Entre esas publicaciones destacan: La Prensa, Excélsior, Novedades, Esto, Ovaciones, El Sol de Toluca, Rumbo, etc.

Existen en el municipio dos oficinas de correos, una en la cabecera municipal y otra en el pueblo de Colorines.

Existe el servicio de teléfonos por clave LADA en la cabecera municipal, Avándaro y Colorines.

La mayoría de los canales que transmiten las estaciones televisivas de la Ciudad de México se captan con gran claridad por medio de Televisión Comunal de México, S.A. de C.V., cuyo servicio es pagado por sus suscriptores.

En el municipio también se capta la mayoría de las ondas que transmiten las estaciones radiodifusoras de la ciudad de México. Existe en el municipio una estación radiodifusora, la XEVAB, instalada en la cabecera municipal.

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZINAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

Servicios Públicos

Valle de Bravo cuenta con mercado, rastro, panteón, embellecimiento y conservación de los poblados y centros urbanos, transporte urbano, vialidad y seguridad pública. Los servicios de agua potable, alcantarillado y alumbrado público se prestan en buena parte de las localidades.

Sin embargo, en términos de riego agrícola, el aprovechamiento del agua es reducido y sólo beneficia a cerca de 3,000 hectáreas, debido a la insuficiencia de obras para captar y distribuir el líquido. Algo parecido sucede en el aprovechamiento para uso doméstico en las zonas urbanas, mientras que las obras para dotación en las zonas rurales son insuficientes y también ineficientes en varias comunidades que disponen del servicio. De acuerdo al SEI, de las 39 localidades que integran el municipio de Valle de Bravo, sólo 16 cuentan con el servicio completo de agua potable y ninguna cuenta con servicio completo.

Paralelamente, uno de los principales problemas ambientales del municipio lo constituyen los tiraderos de basura a cielo abierto dispersos en el territorio municipal. La generación de basura en el municipio alcanza dimensiones considerables: conforme al *Plan de Desarrollo Municipal de Valle de Bravo 1991-1993*, cada día se producen unas 50 toneladas de desechos sólidos, que son depositadas en rellenos que no cumplen con las especificaciones de la SEDESOL (antes SEDUE). Lo anterior puede constatarse en las riveras de los ríos, en los canales y terrenos de uso agrícola y forestal, como reflejo de pleno desinterés hacia la conservación del hábitat por parte de la población, y en perjuicio de la salud pública.

IV. MARCO ECONOMICO

Población Económicamente Activa

La población económicamente activa del municipio de Valle de Bravo está conformada por 28,306 habitantes.

Actividades Económicas

Agricultura

Maíz, frijol, papa, haba, cebada, chicharo, ejote, cebolla y jitomate.

Fruticultura

Se cultiva canela, durazno, guayaba, higo, limón, mango, mamey, papaya, fresa, naranjo, café y aguacate.

Explotación Forestal

En la zona boscosa existen algunos aserraderos que se dedican a explotar dichos bosques. Sin embargo, el aprovechamiento del bosque ha carecido de los elementos técnicos adecuados y de una política forestal clara, por lo que el grueso de la tala se ha hecho en forma clandestina e inapropiada. En estas condiciones, durante años se han cortado árboles jóvenes, mientras que se dejan en pie otros plenamente desarrollados o inclusive otros ya muertos. Unido a ello la insuficiente vigilancia sanitaria, las masas forestales existentes están muy perturbadas y existen problemas serios de plagas y enfermedades. A pesar de todo, en 1989, se dictó la veda parcial para los bosques del municipio, promovida por grupos amplios de vecinos, medida que en 1990 se generalizó a todo el estado.

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

Pesca

Se practica en el lago artificial con un área de 21.9 km², contando con las especies de tilapia, mojarra, trucha y lobina.

Industria

En el sector industrial se cuenta con la producción de cerámica, barro, hilados y tejidos, herrería y centros madereros.

Turismo

El municipio cuenta con hermosos lugares apropiados para el esparcimiento y tranquilidad, como son el lago artificial, ríos, bosques, el mirador de La Peña, cascadas naturales como El Salto y El Velo de Novia. Sin embargo, las características ambientales de Valle de Bravo, unidas al costo de los terrenos y los servicios, ubican al municipio dentro de los destinos de descanso de mayor plusvalía, accesible únicamente para unas cuantas familias que acceden a Valle de Bravo y particularmente a su cabecera municipal.

Comercio

Existe una variedad de comercios como son los ambulantes, de alimentos, abarrotes y semillas, muebles, prendas de vestir, frutas y legumbres, artesanías, productos de uso persona, de refacciones, tiendas Conasupo, bodega de Impecsa, tiendas del Issemym, artículos deportivos, venta de carnes en general, materiales para construcción, bebidas y productos del tabaco, panaderías, restaurantes, farmacias, vidrierías, vulcanizadoras, papelerías, etc.

Servicios

El municipio cuenta con todos los servicios, como son mercados, gasolineras, hoteles, clínicas, etc.

V. MARCO JURIDICO

Reglamentación Municipal

Reglamento de Policía y Buen Gobierno

Reglamento de Hacienda Municipal

Reglamento de Limpia

Reglamento de Desarrollo Municipal

Reglamento de Seguridad Pública

Reglamento de Mercados

Reglamento de Panteones

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

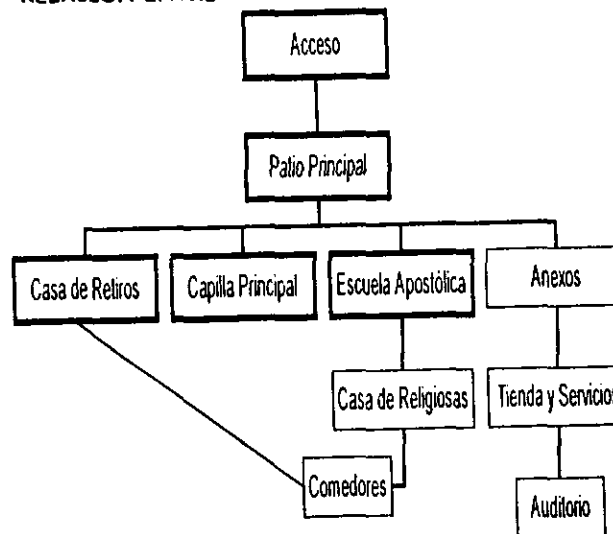
PROGRAMA GENERAL

El proyecto en su conjunto puede dividirse en dos áreas principales: Pública y Privada. A su vez estas áreas se dividen de manera general en otros espacios de la manera siguiente:

Pública Patio Principal
 Capilla Principal
 Auditorio
 Recibidores
 Tienda y Servicios

Privada Casa de Retiros
 Casa de Religiosas
 Escuela Apostólica
 Comedores y Servicios

RELACION ENTRE AREAS



PROGRAMA EN DETALLE:

AREA PUBLICA:

El programa arquitectónico, como ya mencionamos, es susceptible de algunas divisiones principales y otras secundarias. Comenzaremos de lo general a lo particular. Una vez que se haya accedido al predio deberá haber un elemento distribuidor, en este caso el patio principal, mismo que permitirá el acceso libre las zonas públicas y,

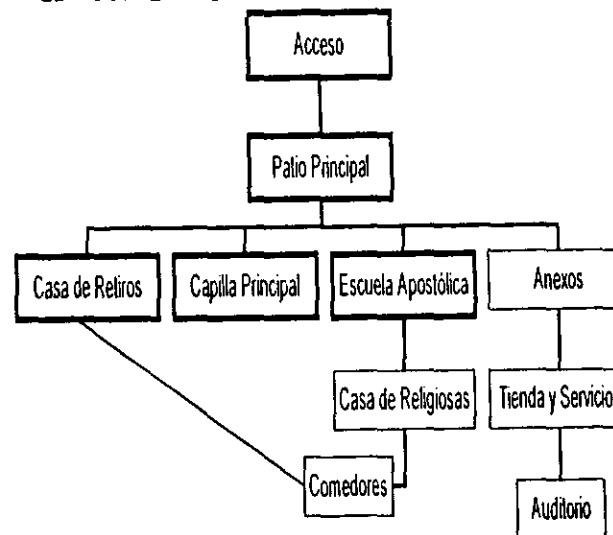
PROGRAMA GENERAL

El proyecto en su conjunto puede dividirse en dos áreas principales: Pública y Privada. A su vez estas áreas se dividen de manera general en otros espacios de la manera siguiente:

Pública Patio Principal
 Capilla Principal
 Auditorio
 Recibidores
 Tienda y Servicios

Privada Casa de Retiros
 Casa de Religiosas
 Escuela Apostólica
 Comedores y Servicios

RELACION ENTRE AREAS



PROGRAMA EN DETALLE:

AREA PUBLICA:

El programa arquitectónico, como ya mencionamos, es susceptible de algunas divisiones principales y otras secundarias. Comenzaremos de lo general a lo particular. Una vez que se haya accedido al predio deberá haber un elemento distribuidor, en este caso el patio principal, mismo que permitirá el acceso libre las zonas públicas y,

<i>Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo</i>	1999
ZUNAM	<i>José Antonio Sagg Sagg</i>

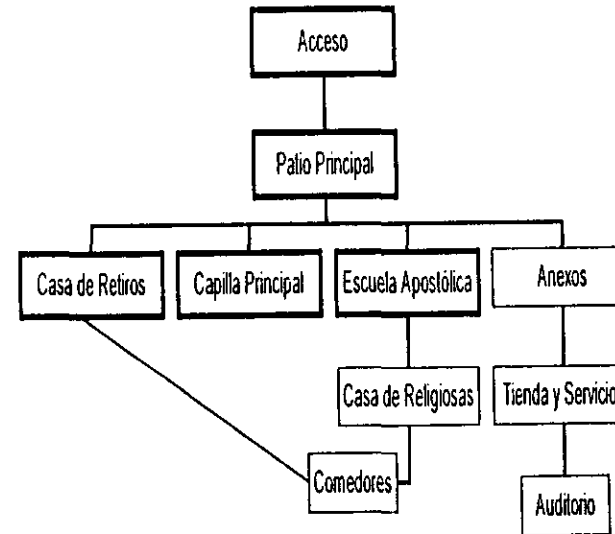
PROGRAMA GENERAL

El proyecto en su conjunto puede dividirse en dos áreas principales: Pública y Privada. A su vez estas áreas se dividen de manera general en otros espacios de la manera siguiente:

Pública Patio Principal
 Capilla Principal
 Auditorio
 Recibidores
 Tienda y Servicios

Privada Casa de Retiros
 Casa de Religiosas
 Escuela Apostólica
 Comedores y Servicios

RELACION ENTRE AREAS



PROGRAMA EN DETALLE:

AREA PUBLICA:

El programa arquitectónico, como ya mencionamos, es susceptible de algunas divisiones principales y otras secundarias. Comenzaremos de lo general a lo particular. Una vez que se haya accedido al predio deberá haber un elemento distribuidor, en este caso el patio principal, mismo que permitirá el acceso libre las zonas públicas y,

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

de manera menos franca, a las zonas privadas. Del patio se podrá acceder al auditorio, Capilla principal, recibidores, tienda y servicios.

El Auditorio tendrá capacidad para 200 espectadores, una pequeña sala de proyecciones y un escenario que permita la puesta en escena de obras en pequeña escala y a nivel aficionados. Será utilizado para eventos internos de la Apostólica tales como ceremonias de principio o fin de cursos y juntas generales entre otros, así como eventos públicos como la representación de pastorelas, ponencias de interés para la comunidad en general, etc.

La Capilla principal es el espacio de mayor jerarquía en todo el proyecto, es el punto de encuentro entre Dios y la iglesia militante. La carga simbólica, mística y religiosa de este espacio deberá ser destacada. Contará con capacidad para 200 fieles, presbiterio con altar, sede, ambón y sagrario así como un lugar destinado para el Cirio Pascual; un pequeño bautisterio, confesionarios y sacristía. Esta capilla dará servicio diario a los alumnos y sacerdotes de la Apostólica y servicio dominical y en fiestas de guardar a la comunidad en general, es por ello que el acceso a ella deberá ser fácil para ambos grupos de feligreses.

Haremos un paréntesis en este punto para retomar las definiciones y sugerencias que contiene el documento basado en el *Sacrocañctum Concilium* llamado la Celebración de la Eucaristía según el misal de Pablo VI. Dicho misal toma punto por punto cada una de las liturgias y explica todos y cada uno de los elementos arquitectónicos y de mobiliario que son utilizados para llevar a cabo dichas liturgias. De este documento han sido tomadas las siguientes ideas:

8.- La celebración litúrgica no es un teatro, es verdad, pero también es cierto que el teatro, al menos en el occidente, nació de la liturgia.

El arte escénico se desarrolló de manera maravillosa hasta nuestros días, en cambio la liturgia perdió mucho de la presentación escénica - catequesis maravillosa en la Edad Media - y se redujo a un estereotipo poco expresivo. Es urgente en la renovación litúrgica la recuperación de este sentido y es tarea prioritaria de las Comisiones de Arte Sacro. Además la adaptación arquitectónica y estética del espacio litúrgico le cabe mejorar la expresividad en la celebración.

29.- Durante los Ritos Iniciales el sacerdote celebrante preside la asamblea desde la sede. Este lugar de presidencia debe significar que hace las veces de Cristo - Cabeza. La Instituto Generalis MR, n271, recalca que este lugar debe facilitar la comunicación entre el sacerdote y los fieles. No es necesario que la sede esté siempre en el vértice del presbiterio. Durante los Ritos Iniciales y la Liturgia de la Palabra, el sacerdote esté en la sede no en el altar.

63 D.- El ambón.

La legislación litúrgica, para resaltar la proclamación de la Palabra, manda que haya un lugar específico para su celebración.

Deberá ser un sitio elevado, fijo y no portátil, dotado de la adecuada disposición y nobleza, de modo que corresponda a la dignidad de la Palabra de Dios y, al mismo tiempo, recuerde con claridad a los fieles que en la Misa se les prepara la doble mesa de la Palabra de Dios y del Cuerpo de Cristo, y que ayude, lo mejor posible, durante la Liturgia de la Palabra, a la audición y atención de los fieles.

Deberá lograrse una adecuada armonía y proporción entre la sede, el altar y el ambón. Este deberá ser suficientemente amplio ya que a

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

UNAM

1999

José Antonio Fagg Fagg

veces deben estar en él más de un ministro de la Palabra. El lector debe ser visto por la Asamblea mientras ejerce su ministerio.

64.- No es aconsejable que se use el ambón para otras funciones distintas. El guía o comentador, el encargado del canto o el solista deben actuar desde otro lugar (IGMR, m.272).

Por su parte el Nuevo Catecismo de la Iglesia Católica no podía dejar a un lado el tema del templo y sus componentes, y al respecto indica lo siguiente:

Capítulo IV ¿Dónde celebrar?

1179.- El culto "en espíritu y verdad" de la Nueva Alianza no está ligado a un lugar exclusivo. Toda la tierra es santa y ha sido confiada a los hijos de los hombres. Cuando los fieles se reúnen en un mismo lugar lo fundamental es que ellos son las piedras vivas, reunidos para "la edificación de un edificio espiritual". El cuerpo de Cristo Resucitado es el Templo Espiritual de donde brota la fuente de agua viva. Incorporados a Cristo por el Espíritu Santo, "somos el templo de Dios vivo".

1180.- Cuando el ejercicio de la libertad religiosa no es impedido (cf DH4), los cristianos construyen edificios destinados al culto divino. Estas iglesias visibles no son simples lugares de reunión, sino que significan y manifiestan a la Iglesia que vive en ese lugar, morada de Dios con los hombres reconciliados y unidos en Cristo.

1181.- "En la casa de oración se celebra y se reserva la Sagrada Eucaristía. Se reúnen los fieles y se venera para ayuda y consuelo de los fieles la presencia del Hijo de Dios, nuestro Salvador, ofrecido por nosotros en el altar del Sacrificio. Esta casa de oración debe

ser hermosa y apropiada para la oración y las celebraciones sagradas (PO5; cf. SC 122 - 127). En esta "Casa de Dios" la verdad y la armonía de los signos que la constituyen deben manifestar a Cristo que está presente y actúa en ese lugar (cf. SC 7).

1182.- El altar de la Nueva Alianza es la Cruz del Señor (cf. HB 13,10) de la que manan los sacramentos del ministerio pascual. Sobre el altar, que es el centro de la Iglesia se hace presente el sacrificio de la Cruz bajo los signos sacramentales. El altar es también la Mesa del Señor a la que el pueblo de Dios es invitado (cf IGMR 259). En algunas liturgias orientales, el altar es también símbolo del sepulcro (Cristo murió y resucitó verdaderamente).

1183.- El tabernáculo (sagrario) debe estar situado "dentro de las Iglesias en un lugar de los más dignos con el mayor honor" (MF). La nobleza, la disposición y la seguridad del tabernáculo eucarístico (SC 128) deben favorecer la oración del Señor realmente presente en el Santísimo Sacramento del Altar.

El Santo Crisma (Myron), cuya unción es signo sacramental del sello del don del Espíritu Santo, es tradicionalmente conservado y venerado en un lugar seguro del santuario. Se puede colocar junto a Él, el óleo de los catecúmenos y el de los enfermos.

1184.- La sede (cátedra) del obispo o del sacerdote "debe significar su oficio de presidente de la asamblea y director de la oración (IGMR 271).

El ambón, "La dignidad de la Palabra de Dios exige que en la Iglesia haya un sitio reservado para su anuncio, hacia el que, durante la liturgia de la Palabra se vuelve espontáneamente la atención de los fieles" (IGMR 272).

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

1185.- La reunión del Pueblo de Dios comienza por el bautismo, por tanto el templo debe tener lugar apropiado para la celebración del bautismo y favorecer el recuerdo de las promesas del bautismo (agua bendito).

La renovación de la vida bautismal exige la penitencia. Por tanto, el templo debe estar preparado para que se pueda expresar el arrepentimiento y la recepción del perdón lo cual exige así mismo un lugar apropiado.

El templo también debe ser un espacio que invite al recogimiento y a la oración silenciosa, que prolonga e interioriza la gran plegaria de la Eucaristía.

1186.- Finalmente, el templo tiene una significación escatológica. Para entrar en la casa de Dios ordinariamente se franquea un umbral, símbolo del paso desde el mundo herido por el pecado al mundo de la vida nueva lo que todos los hombres son llamados. La iglesia visible simboliza la casa paterna hacia la cual el pueblo de Dios está en marcha y donde el Padre "enjuagará toda lágrima de sus ojos". Por eso también la iglesia es la casa de todos los hijos de Dios, ampliamente abierta y acogedora.

Continuando con los elementos del área pública diremos que los recibidores son pequeñas salas de estar donde los alumnos y sacerdotes de la apostólica pueden recibir la visita de familiares y amigos así como de algunos fieles en busca de informes, orientación espiritual o simplemente de alguna persona que los escuche. Deberán ser espacios acogedores, cómodos y cálidos, literal y figuradamente hablando.

La tienda es un pequeño expendio de artículos religiosos que en la mayoría de los casos da a la comunidad un medio más para obtener recursos económicos necesarios para el mantenimiento de las instalaciones.

Los servicios sanitarios deberán estar colocados en un punto que den abasto tanto al auditorio como a la capilla así como a los fieles que acudan a los recibidores o a la tienda. El número de los muebles necesarios se determinará de acuerdo a reglamento tomando como elemento rector el que más número requiera.

AREA PRIVADA:

Del patio principal tendremos acceso restringido a las áreas privadas que, como ya se mencionó anteriormente, son Casa de Retiros, Casa de Religiosas, Escuela Apostólica, Comedores y Servicios.

La casa de retiros es un espacio destinado principalmente a la reflexión y convivencia. Contará con dormitorios capaces de albergar desde uno hasta tres huéspedes por cuarto totalizando grupos de hasta 100 personas con los servicios sanitarios y de aseo normales y necesarios. Deberá contar con más de un salón para realizar actividades ya sea por equipos pequeños o todo el grupo en general. Entre más salones con características distintas existan (cerrado, abierta, oscuro, etc.) dará mayor flexibilidad a las actividades que allí se realizarán. La capacidad de los salones al igual que los dormitorios será de 100 personas máximo. La casa deberá contar con una capilla -también para 100 feligreses- independiente de la capilla mayor, esto es con el objeto de poderla utilizar 24 horas sin interferir con las oraciones diarias de los seminaristas así

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

UNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

como tener un control más estrecho de las personas que acuden al retiro. Esta capilla deberá tener presbiterio el cual sólo contará con sede, altar, ambón y lugar para el cirio. Elementos como el bautisterio o el sagrario en este caso no son requeridos, por el contrario, se sugiere su omisión.

La casa de las religiosas deberá estar totalmente independiente de la casa de retiros y ligada a la zona de comedores. Esta casa dará cabida a 10 religiosas que se encargarán de coordinar los trabajos diarios de cocina, limpieza y mantenimiento. Requerirá de 10 dormitorios individuales con servicios sanitarios y de aseo. Además contará con una sala de estar - juegos, área de lectura y un pequeño oratorio. Este último sólo contará en su presbiterio con altar, ambón y lugar para cirio ya que, como su nombre lo indica sólo se destinará para la oración y meditación, la celebración de cualquier otro acto litúrgico se realizará en la capilla principal.

La escuela apostólica será uno de los espacios más utilizados del conjunto, dará cabida a 30 estudiantes y 10 Padres Directores los cuales serán convocados de la siguiente manera:

- 2 Padres Directores de Irapuato
- 2 Padres Directores de León
- 2 Padres Directores de Morelia
- 3 Padres Directores de México
- 1 Padre Director de Puebla

Por su parte los estudiantes serán convocados de distintas plazas de la República a saber:

- 4 Estudiantes de Irapuato
- 4 Estudiantes de León

- 5 Estudiantes de Morelia
- 10 Estudiantes de México
- 7 Estudiantes de Puebla

La cabeza principal de la Escuela Apostólica es el Superior del Vicario, posteriormente y en orden jerárquico descendente tenemos el Vicesuperior, Secretario, Ecnómico, 10 Padres Directores y por último los 30 postulantes.

La apostólica requiere además de los suficientes dormitorios para postulantes y directores de espacios de instrucción, diversión y servicio. Deberá contar con tres aulas con capacidad para 8, 10 y 12 alumnos respectivamente mismas que servirán para la impartición del programa teórico de la escuela mismo que se divide en tres grados. Además de estos espacios la casa contará con una biblioteca con espacio destinado al acervo y área de consulta - lectura. Un salón común dará cabida a la sala de Televisión y juegos donde alumnos y sacerdotes compartirán momentos de diversión y distracción fomentando así la sana convivencia. La casa contará con un área de lavado, tendido y planchado ya que los postulantes se responsabilizarán por el aseo de sus prendas personales.

Todo el conjunto contará con dos comedores mismos que, abastecidos por una cocina común, albergarán tanto a retirantes como a postulantes y sacerdotes. Estos comedores deberán estar juntos físicamente para poder contar con la cocina común sin embargo no deberá haber liga física ni virtual entre estos espacios ya que es de esperarse algo de bullicio a la hora de los alimentos en la zona de los retirantes y no así en la apostólica donde una plática de volumen moderado será la predominante.

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZINAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

SIMBOLOGIA, NUMEROS Y CONCEPTOS

Dentro de la liturgia y la religión Católica se manejan ciertas figuras simbólicas de números cuya repetición y significado escondida hacen que la lectura de la Sagrada Escritura pase de ser una mera novela a un mensaje Divino que va mucho más allá.

Como ejemplos de esta simbología numeral y figurativa podemos mencionar:

<i>Figura en la Biblia</i>	<i>Significado</i>
Agua en movimiento o turbulenta	Pecado
Agua quieta o sin movimiento	Vieja Alianza
Vino/Sangre	Nueva Alianza
Barca	Iglesia
Monte	Lugar de Dios

<i>Número</i>	<i>Significado</i>
Uno	Unidad, Dios
Tres	Fuerte acción de amor de Dios al Hombre
Siete	Todo, totalidad
Doce	Pueblo de Dios
Cuarenta	Paso, periodo de preparación

Tal vez mencionados de manera aislada estos conceptos no nos dicen mucho pero si los incorporamos a los pasajes de la Biblia cobran un gran valor. Por ejemplo Jesús, luego de cuarenta días en el desierto (de prepararse) comienza a predicar, en las bodas de Caná convierte

el agua (la vieja Alianza) en Vino y establece con ello el inicio de su vida pública (el inicio de la nueva Alianza). Comienza escogiendo a "Los Doce" (su pueblo) y con ellos como equipo comienza su peregrinar. En una ocasión estando la balsa en peligro de naufragar lo despiertan y con unas palabras calma las aguas (salva a la Iglesia del Pecado), nos deja el Padre Nuestro que consiste de 7 frases (toda la oración) y luego de ser crucificado junto con otros dos a las tres de la tarde resucita al tercer día para salvación de la humanidad. (en esta última frase hay tres números 3)

A mi en lo personal todo esto de la interpretación bíblica me parece apasionante, me permite entender mucho mejor y de manera global el mensaje que Cristo quiso plasmar a sus palabras. De la misma manera y con las limitaciones que da el ser un mortal común y corriente yo quise imprimir algunos de estos conceptos y números en mi proyecto de manera oculta, son un mensaje por atrás que una vez descubierto transmiten a Dios el profundo agradecimiento por la vida y su creación y al hombre el gran amor y misericordia de Dios.

SIMBOLOGIA, NUMEROS Y CONCEPTOS..... ARQUITECTONICOS.

Todo el conjunto está comprendido en un gran rectángulo áureo, en el centro de uno de los lados de este rectángulo está el acceso al conjunto el cual se encuentra custodiado por cinco columnas. Una vez cruzado este espacio se llega a una gran escalinata la cual se interrumpe por un espejo de agua con cuatro columnas. Esto hace referencia al Exodo donde se describen las condiciones que deberá tener el templo ideal: "Cinco columnas custodiarán la entrada y cuatro columnas dividirán el lugar santo del lugar santísimo". Una vez en el "lugar santísimo" se llega a un gran patio cuyo remate son tres edificios (fuerte acción de amor de Dios al hombre). Los dos

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

SIMBOLOGIA, NUMEROS Y CONCEPTOS

Dentro de la liturgia y la religión Católica se manejan ciertas figuras simbólicas de números cuya repetición y significado escondido hacen que la lectura de la Sagrada Escritura pase de ser una mera novela a un mensaje Divino que va mucho más allá.

Como ejemplos de esta simbología numeral y figurativa podemos mencionar:

<i>Figura en la Biblia</i>	<i>Significado</i>
Agua en movimiento o turbulenta	Pecado
Agua quieta o sin movimiento	Vieja Alianza
Vino/Sangre	Nueva Alianza
Barca	Iglesia
Monte	Lugar de Dios

<i>Número</i>	<i>Significado</i>
Uno	Unidad, Dios
Tres	Fuerte acción de amor de Dios al Hombre
Siete	Todo, totalidad
Doce	Pueblo de Dios
Cuarenta	Paso, periodo de preparación

Tal vez mencionados de manera aislada estos conceptos no nos dicen mucho pero si los incorporamos a los pasajes de la Biblia cobran un gran valor. Por ejemplo Jesús, luego de cuarenta días en el desierto (de prepararse) comienza a predicar, en las bodas de Caná convierte

el agua (la vieja Alianza) en Vino y establece con ello el inicio de su vida pública (el inicio de la nueva Alianza). Comienza escogiendo a "Los Doce" (su pueblo) y con ellos como equipo comienza su peregrinar. En una ocasión estando la balsa en peligro de naufragar lo despiertan y con unas palabras calma las aguas (salva a la Iglesia del Pecado), nos deja el Padre Nuestro que consiste de 7 frases (toda la oración) y luego de ser crucificado junto con otros dos a las tres de la tarde resucita al tercer día para salvación de la humanidad. (en esta última frase hay tres números 3)

A mi en lo personal todo esto de la interpretación bíblica me parece apasionante, me permite entender mucho mejor y de manera global el mensaje que Cristo quiso plasmar a sus palabras. De la misma manera y con las limitaciones que da el ser un mortal común y corriente yo quise imprimir algunos de estos conceptos y números en mi proyecto de manera oculta, son un mensaje por afrás que una vez descubierto transmiten a Dios el profundo agradecimiento por la vida y su creación y al hombre el gran amor y misericordia de Dios.

SIMBOLOGIA, NUMEROS Y CONCEPTOS.... ARQUITECTONICOS.

Todo el conjunto está comprendido en un gran rectángulo áureo, en el centro de uno de los lados de este rectángulo está el acceso al conjunto el cual se encuentra custodiado por cinco columnas. Una vez cruzado este espacio se llega a una gran escalinata la cual se interrumpe por un espejo de agua con cuatro columnas. Esto hace referencia al Exodo donde se describen las condiciones que deberá tener el templo ideal: "Cinco columnas custodiarán la entrada y cuatro columnas dividirán el lugar santo del lugar santísimo". Una vez en el "lugar santísimo" se llega a un gran patio cuyo remate son tres edificios (fuerte acción de amor de Dios al hombre). Los dos

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

edificios laterales (Dimas y Gestas) son la casa de retiros y la escuela apostólica. El edificio central (Cristo en el monte Gólgota) es la Capilla principal, la cual tiene como elemento rector un muro curvo cóncavo, como quien recibe, con doce vanos verticales (el pueblo de Dios) y un vano central principal en forma de Cruz que permite ver, desde el acceso situándose en el punto central del lado inferior del rectángulo áureo, la cruz principal que se encuentra atrás de la Capilla Principal.

• Todo lo anterior se resume y ordena en torno a una gran Cruz asimétrica como elemento ordenador y rector general del proyecto en su conjunto.

Además de la concepción en planta, los alzados y volúmenes también debían corresponder a este concepto, pero sin desatender al terreno cuya pendiente se vuelve una condicionante fundamental y cuya vegetación, situación y reglamentación obligan a una integración al medio indiscutible.

Es así que los dos edificios laterales (casa de retiros y apostólica) están concebidos cada uno en torno a un patio cuadrado porticado; cada cuadrante de estos edificios tiene una diferencia de nivel de medio metro con respecto al cuadrante contiguo, esto hace que en volumen parezca que van creciendo y a al vez son dos manos que se van cerrando para abrazar al proyecto en su conjunto. La capilla por su parte no podía competir en altura con los laterales de tres niveles ya que se volvería un volumen desproporcionado, es por ello que se buscó colocar el muro curvo que le sirve de fondo y acento, a la vez que la curvatura de este elemento en contraste con los volúmenes rectos del proyecto en general hacen de este un punto de atracción visual natural.

En lo que manejo de las escalinatas de acceso se refiere, simplemente buscaré que sean elementos físicos que permitan el acceso a las construcciones, considero que no deben resaltar de manera notable. Serán el simple camino natural del cerro, tal como el que tuvo que andar Cristo para llegar al Monte Gólgota, un camino silvestre, natural, rodeado por la flora y fauna del lugar.

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

PRIMER AÑO

I.- En Jesús al Padre por el Espíritu Santo como María para la Salvación de los Hombres

Area: Vida Consagrada - Carisma

Personal Individual

- *1 Haber tenido una catequesis básica.
- *4 Haber hecho del Bautismo una opción cristiana de vida que implique una relación personal con Dios: encuentro con el Amor del Padre, la Salvación en Cristo y la presencia del Espíritu.
- *5 Haberse iniciado en la experiencia de la oración personal y eucarística.
- *6 Haber meditado en el valor de la oración eucarística en su vida
- *16 Haber logrado una apertura y disponibilidad para descubrir la voluntad del Padre en el proceso vocacional inicial.
- *19 Haber reconocido a María como Madre suya.

Comunidad - Congregación

- *7 Haber tenido un contacto y un conocimiento iniciales de la congregación.
- *8 Haber logrado una conciencia de fraternidad.
- *9 Haberse experimentado Hijos de Dios.
- *10 Haber vivido la experiencia del perdón y de la reconciliación.

Iglesia - Mundo

- *13 Haber tenido un encuentro con la Iglesia como comunidad salvadora.

II.- Conocimiento - Aceptación - Integración Personal

Area: Psicopedagógica

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

III.- Libertad - Responsabilidad

Area: Psicopedagógica

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

IV.- Capacidad de Relación con los Demás

Area: Psicopedagógica

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

V.- Capacidad de Cambio

Area: Psicopedagógica

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

VI.- Capacidad de Renuncia-Tolerancia a la Frustración - Retardar la Gratificación

Area: Intelectual

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

VII.- Aspiraciones - Expectativas - Ideales Realistas

Area: Psicopedagógica

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

UNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

VIII.- Capacidad de Buscar - Acoger - Comunicar la Verdad

Area: Psicopedagógica

Personal Individual

*47 Haber cultivado una disposición para la admiración haga posible contemplar la verdad de Dios, del hombre y del mundo.

*48 Que haya reconocido su itinerario intelectual, valorando logros y aceptando las deficiencias.

*49 Haber constatado una capacidad intelectual básica que garantice la comprensión de todo lo que va a recibir.

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

IX.- Metodología Adecuada - Estudios Amplios y Sólidos

Area: Intelectual

Personal Individual

Comunidad - Congregación

*53 Haber participado activamente en técnicas de comunicación y dinámica de grupos.

Iglesia - Mundo

X.- Desarrollo del Dinamismo Interior del Apóstol

Area: Pastoral

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

XI.- Capacitación Para Ser Director Espiritual

Area: Pastoral

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

XII.- Capacitación en Pastoral Litúrgica (CD 21 y 65)

Area: Pastoral

Personal Individual

*58 Haber tenido una iniciación en la liturgia.

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

XIII.- Capacitación en el Ministerio de la Palabra (CD 66 y 87)

Area: Pastoral

Personal Individual

Comunidad - Congregación

*68 Haber meditado con común la Palabra de Dios, de tal manera que haya sido criterio de relaciones grupales.

Iglesia - Mundo

*72 Haber aprendido a manejar la Biblia.

XIV.- Capacitación en Servir a las Obras de la Cruz

Area: Pastoral

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

XV.- Capacitación en Servicio a los Sacerdotes

Area: Pastoral

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

UNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

XVI.- Capacitación en Servicio a los Religiosos y Religiosas

Area: Pastoral

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

XVII.- Capacitación en Servicio a los Laicos

Area: Pastoral

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

SEGUNDO AÑO

I.- En Jesús al Padre por el Espíritu Santo como María para la
Salvación de los Hombres

Area: Vida Consagrada - Carisma

Personal Individual

*17 Haberse iniciado en vivir según el Espíritu y, por tanto, en
desterrar el pecado

*18 Haberse manifestado capaz de ser dueño de sí mismo, de
renuncia y donación.

Comunidad - Congregación

*11 Haber descubierto la adoración Eucarística como momento
privilegiado de encuentro con el Señor.

*21 Haberse iniciado en la vida comunitaria.

*22 Haber tomado conciencia progresiva de las necesidades del otro
y de necesitar al otro.

*23 Haber invocado en comunidad a María para discernir la propia
vocación.

Iglesia - Mundo

*12 Haber tenido claridad sobre lo que significan los diferentes
estados de vida.

*14 Haber descubierto su lugar en la Iglesia.

*15 Haber vivido momentos de adoración eucarística con sentido
eclesial.

*27 Haber reconocido a María como Madre de la Iglesia.

II.- Conocimiento - Aceptación - Integración Personal

Area: Psicopedagógica

Personal Individual

*28 Que haya manifestado tener una suficiente capacidad de
Insight, y que tenga una integración psico - afectiva básica.

Comunidad - Congregación

*31 Que su proyecto personal sea ser Misionero del Espíritu Santo.

Iglesia - Mundo

III.- Libertad - Responsabilidad

Area: Psicopedagógica

Personal Individual

*29 Que haya manifestado libertad en su decisión y haya tomado
conciencia de ser corresponsable en el proceso de formación.

Comunidad - Congregación

*32 Que se haya manifestado corresponsable en las tareas que
haya realizado.

Iglesia - Mundo

IV.- Capacidad de Relación con los Demás

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZANAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

Area: Psicopedagógica
 Personal Individual
 *30 Que haya manifestado apertura e iniciativa en la relación con los demás.

Comunidad - Congregación
 *33 Que haya llevado una convivencia armoniosa y no haya tenido conflictos graves con los demás postulantes.
 *34 Que haya logrado abrirse con los formadores.

Iglesia - Mundo

V.- Capacidad de Cambio
 Area: Psicopedagógica
 Personal Individual
 Comunidad - Congregación
 Iglesia - Mundo
 *44 Que haya estado abierto a ser interpelado por la realidad de la Iglesia y del mundo.

VI.- Capacidad de Renuncia-Tolerancia a la Frustración - Retardar la Gratificación
 Area: Intelectual
 Personal Individual
 Comunidad - Congregación
 *42 Que haya sabido dejar familia, amigos, etc., y renunciar a novia, posesiones, otras opciones de vida, etc., que pudieran ser un obstáculo para el estado de vida que pretende.

Iglesia - Mundo
 *45 Que haya renunciado a situaciones personales y estructurales de pecado.

VII.- Aspiraciones - Expectativas - Ideales Realistas
 Area: Psicopedagógica
 Personal Individual
 *40 Que haya forjado para sí el ideal de seguir a Jesús.

Comunidad - Congregación
 Iglesia - Mundo

VIII.- Capacidad de Buscar - Acoger - Comunicar la Verdad
 Area: Psicopedagógica
 Personal Individual
 Comunidad - Congregación
 *51 Haberse dejado interpelar por los acontecimientos grupales, comunitarios y congregacionales, con afán de aprender de ellos.
 *52 Haber sido capaz de conocer el proceso de los grupos y la comunidad.

Iglesia - Mundo
 *54 Haber logrado un interés básico por la realidad eclesial y social.

IX.- Metodología Adecuada - Estudios Amplios y Sólidos
 Area: Intelectual
 Personal Individual
 *50 Haber logrado un método propio para poner por escrito lo leído y/o escuchado que haya estado abierto a ser interpelado por la realidad de la Iglesia y del mundo.

Comunidad - Congregación
 Iglesia - Mundo
 *55 Haber conocido un catecismo de adultos, los elementos básicos de liturgia y de lectura fructuosa de la Biblia.

X.- Desarrollo del Dinamismo Interior del Apóstol

Area: Pastoral

Personal Individual

*56 Haber expresado su fe en una experiencia apostólica antes de su opción inicial.

Comunidad - Congregación

*59 Que haya manifestado disponibilidad para compartir su fe en comunidad a través de la servicialidad.

Iglesia - Mundo

XI.- Capacitación Para Ser Director Espiritual

Area: Pastoral

Personal Individual

*57 Haber discernido con los formadores los signos de la propia vocación y haberse orientado por los caminos que propicien la respuesta a Dios.

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

XII.- Capacitación en Pastoral Litúrgica (CD 21 y 65)

Area: Pastoral

Personal Individual

Comunidad - Congregación

*61 Haber logrado una suficiente participación comunitaria en la liturgia.

Iglesia - Mundo

*64 Haber descubierto la dimensión eclesial de la liturgia.

XIII.- Capacitación en el Ministerio de la Palabra (CD 66 y 87)

Area: Pastoral

Personal Individual

*65 Haber escuchado la Palabra de Dios de tal manera, que haya alimentado y guiado su opción vocacional.

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

XIV.- Capacitación en Servir a las Obras de la Cruz

Area: Pastoral

Personal Individual

Comunidad - Congregación

*70 Haber orado en comunidad pidiendo vocaciones para la congregación.

Iglesia - Mundo

XV.- Capacitación en Servicio a los Sacerdotes

Area: Pastoral

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

XVI.- Capacitación en Servicio a los Religiosos y Religiosas

Area: Pastoral

Personal Individual

Comunidad - Congregación

*78 Haber hecho oración y sacrificio por los miembros de la congregación, en especial por los compañeros postulantes.

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUVAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

Iglesia - Mundo

XVII.- Capacitación en Servicio a los Laicos

Area: Pastoral

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

• TERCER AÑO

I.- En Jesús al Padre por el Espíritu Santo como María para la Salvación de los Hombres

Area: Vida Consagrada - Carisma

Personal Individual

*2 Haberse iniciado en el conocimiento de la Espiritualidad de la Cruz y de las figuras de Nuestros Padres.

*3 Haber logrado una conciencia de pecado y una opción por la verdad - rectitud - transparencia.

Comunidad - Congregación

Haber hecho una opción inicial por la Congregación.

Iglesia - Mundo

*24 Haber adquirido sensibilidad y conciencia crítica mínima del momento histórico eclesial y social.

*25 Haber logrado la conciencia de lo que es un compromiso apostólico.

*26 Haberse definido por el Reino (rompimiento - renuncia) y por denunciar y combatir las causas del pecado.

II.- Conocimiento - Aceptación - Integración Personal

Area: Psicopedagógica

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

*35 Que haya manifestado interés e inquietud por la situación de la Iglesia y del mundo desde una óptica cristiana.

III.- Libertad - Responsabilidad

Area: Psicopedagógica

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

*36 Que haya tenido cierta capacidad de percibir realísticamente las situaciones, los acontecimientos y las personas.

IV.- Capacidad de Relación con los Demás

Area: Psicopedagógica

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

*37 Que haya tenido sensibilidad y apertura a las necesidades de la Iglesia y la sociedad.

V.- Capacidad de Cambio

Area: Psicopedagógica

Personal Individual

*38 Que haya querido hacer suyos los valores vocacionales y que esté dispuesto a ser cambiado por ellos.

Comunidad - Congregación

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

UNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

*38 Que haya estado dispuesto a vivir el estilo de vida que propone la Congregación.

Iglesia - Mundo

VI.- Capacidad de Renuncia-Tolerancia a la Frustración - Retardar la Gratificación

Area: Intelectual

Personal Individual

*39 Que haya iniciado un proceso afectivo y efectivo de opción por el proyecto de vida consagrada con los Misioneros del Espíritu Santo.

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

VII.- Aspiraciones - Expectativas - Ideales Realistas

Area: Psicopedagógica

Personal Individual

Comunidad - Congregación

*43 Que haya tenido un conocimiento suficiente de la Congregación y que desee vivir nuestro carisma.

Iglesia - Mundo

*46 Que haya manifestado entusiasmo y deseo de comprometerse con la Iglesia en la transformación del mundo.

VIII.- Capacidad de Buscar - Acoger - Comunicar la Verdad

Area: Psicopedagógica

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

IX.- Metodología Adecuada - Estudios Amplios y Sólidos

Area: Intelectual

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

X.- Desarrollo del Dinamismo Interior del Apóstol

Area: Pastoral

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

*62 Que haya mostrado interés por los acontecimientos relevantes de la Iglesia y el mundo, con un deseo de construir el Reino de Dios.

XI.- Capacitación Para Ser Director Espiritual

Area: Pastoral

Personal Individual

Comunidad - Congregación

*60 Haber descubierto el papel formador de la comunidad, guiada por los formadores, como elemento de acompañamiento en el camino espiritual.

Iglesia - Mundo

*60 Haber descubierto la vocación personal como proyecto que se integra a la Iglesia, mas allá de una visión individualista.

XII.- Capacitación en Pastoral Litúrgica (CD 21 y 65)

Area: Pastoral

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

XIII.- Capacitación en el Ministerio de la Palabra (CD 66 y 87)

Area: Pastoral

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

XIV.- Capacitación en Servir a las Obras de la Cruz

Area: Pastoral

Personal Individual

*66 Haber tomado conciencia de la vocación de las Obras de la Cruz.

Comunidad - Congregación

*69 Haber conocido la Historia básica de las obras de la Cruz.

Iglesia - Mundo

*73 Haber percibido a las Obras de la Cruz como un modo de pertenencia a la Iglesia.

*74 Haber conocido el estado de la expansión de las Obras de la Cruz.

XV.- Capacitación en Servicio a los Sacerdotes

Area: Pastoral

Personal Individual

*67 Haber descubierto el valor del sacerdocio común y ministerial.

Comunidad - Congregación

*71 Haberse interesado por los sacerdotes orando en comunidad por ellos, en especial por los de la Congregación.

Iglesia - Mundo

*75 Haber conocido la organización jerárquica de la Iglesia y haber orado por los Obispos.

XVI.- Capacitación en Servicio a los Religiosos y Religiosas

Area: Pastoral

Personal Individual

Haber comprendido el interés, en nuestra misión, por los religiosos y religiosas.

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

*80 Haber percibido el lugar de la vida consagrada en la misión de la Iglesia.

XVII.- Capacitación en Servicio a los Laicos

Area: Pastoral

Personal Individual

*77 Que haya tenido una experiencia viva de su ser laico que lo haya comprometido a ser agente de evangelización.

Comunidad - Congregación

*79 Que haya descubierto a la comunidad como el lugar donde se construye y vive el Reino de Dios.

Iglesia - Mundo

*81 Que haya descubierto a la Iglesia como sal, luz y fermento que debe transformar al mundo.

Aspectos que se han detectados como no trabajados por los apostólicos antes de su último año en la escuela apostólica y se quiere proyectar en su diseño de formación integral como lo presente el D I.F.I.

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUVAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

Elaborado por la comunidad de aspirantes

I.- En Jesús al Padre por el Espíritu Santo como María para la Salvación de los Hombres

Area: Vida Consagrada - Carisma

Personal Individual

Haberse iniciado en el conocimiento de la Espiritualidad de la Cruz y de las figuras de nuestros Padres.

Haber logrado una conciencia de pecado y una opción por la verdad - rectitud - transparencia.

Haber hecho del Bautismo una opción cristiana de vida que implique una relación personal con Dios: Encuentro con el amor del Padre, la Salvación en Cristo y la Presencia del Espíritu.

Haber meditado en el valor de la Adoración Eucarística en su vida.

Haberse iniciado en vivir según el Espíritu y, por tanto, en desterrar el pecado.

Haberse manifestado capaz de ser dueño de sí mismo, de renuncia y donación.

Comunidad - Congregación

Haber invocado en comunidad a María para discernir la propia vocación.

Iglesia - Mundo

Haber tenido claridad sobre lo que significan los diferentes estados de vida.

Haber tenido un encuentro con la Iglesia como comunidad salvadora.

Haber descubierto su lugar en la Iglesia.

Haber adquirido sensibilidad y conciencia crítica mínima del momento histórico eclesial y social.

Haber logrado la conciencia de lo que es un compromiso apostólico

II.- Conocimiento - Aceptación - Integración Personal

Area: Psicopedagógica

Personal Individual

Que haya manifestado tener una suficiente capacidad de insight y que tenga una integración psico - afectiva básica.

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

Que haya manifestado interés e inquietud por la situación de la Iglesia y del mundo desde una óptica cristiana.

III.- Libertad - Responsabilidad

Area: Psicopedagógica

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

Que haya tenido cierta capacidad de percibir realísticamente las situaciones, los acontecimientos y las personas.

IV.- Capacidad de Relación con los Demás

Area: Psicopedagógica

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

Que haya tenido sensibilidad y apertura a las necesidades de la Iglesia y la sociedad.

V.- Capacidad de Cambio

Area: Psicopedagógica

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

Iglesia - Mundo

VI.- Capacidad de Renuncia-Tolerancia a la Frustración - Retardar la Gratificación

Area: Intelectual

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

Que haya renunciado a situaciones personales y estructurales de pecado.

VII.- Aspiraciones - Expectativas - Ideales Realistas

Area: Psicopedagógica

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Que haya tenido un conocimiento suficiente de la Congregación y que desee vivir nuestro carisma.

Iglesia - Mundo

Que haya manifestado entusiasmo y deseo de comprometerse con la Iglesia en la transformación del mundo.

VIII.- Capacidad de Buscar - Acoger - Comunicar la Verdad

Area: Psicopedagógica

Personal Individual

Haber constatado una capacidad intelectual básica que garantice la comprensión de todo lo que va a recibir.

Comunidad - Congregación

Haberse dejado interpelar por los acontecimientos grupales, comunitarios y congregacionales con el afán de aprender de ellos. Haber sido capaz de conocer el proceso de los grupos y comunidad.

Iglesia - Mundo

Haber logrado un interés básico por la realidad Eclesial y social.

IX.- Metodología Adecuada - Estudios Amplios y Sólidos

Area: Intelectual

Personal Individual

Haber logrado un método propio para poner por escrito lo leído y/o escuchado.

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

Haber conocido un catecismo de adultos, los elementos básicos de liturgia y de lectura fructuosa de la Biblia.

X.- Desarrollo del Dinamismo Interior del Apóstol

Area: Pastoral

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

XI.- Capacitación Para Ser Director Espiritual

Area: Pastoral

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

XII.- Capacitación en Pastoral Litúrgica (CD 21 y 65)

Area: Pastoral

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

Iglesia - Mundo

XIII.- Capacitación en el Ministerio de la Palabra (CD 66 y 87)

Area: Pastoral

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

XIV.- Capacitación en Servir a las Obras de la Cruz

Area: Pastoral

Personal Individual

Haber tomado conciencia de la vocación de las Obras de la Cruz.

Comunidad - Congregación

Haber conocido la Historia básica de las obras de la Cruz.

Iglesia - Mundo

Haber percibido a las Obras de la Cruz como un modo de pertenencia a la Iglesia.

Haber conocido el estado de la expansión de las Obras de la Cruz.

XV.- Capacitación en Servicio a los Sacerdotes

Area: Pastoral

Personal Individual

Haber descubierto el valor del sacerdocio común y ministerial.

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

Haber conocido la organización jerárquica de la Iglesia y haber orado por los Obispos.

XVI.- Capacitación en Servicio a los Religiosos y Religiosas

Area: Pastoral

Personal Individual

Haber comprendido el interés, en nuestra misión, por los religiosos y religiosas.

Comunidad - Congregación

Haber hecho oración y sacrificio por los miembros de la Congregación, en especial por los compañeros postulantes.

Iglesia - Mundo

Haber percibido el lugar de la vida consagrada en la misión de la Iglesia.

XVII.- Capacitación en Servicio a los Laicos

Area: Pastoral

Personal Individual

Comunidad - Congregación

Iglesia - Mundo

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

ESTUDIO DE AREAS

Área Pública:

Auditorio	Comedor para 40 religiosos	
60 m ²	Área por espectador = 1 m ²	
Capacidad 200 espectadores	200 m ²	
Cabina de proyecciones	20 m ²	
Escenario	80 m ²	
Circulaciones (20% área útil)	60 m ²	
TOTAL	360 m²	

Capilla Principal

Presbiterio (incluye ambón, sede, Altar, Sagrario, Cirio)	40 m ²
Área por fiel 1 m ²	
Capacidad 200 fieles	200 m ²
Sacristía	10 m ²
Confesionarios	10 m ²
Bautisterio	20 m ²
Circulaciones (20% área útil)	60 m ²
TOTAL	340 m²

Recibidores, Tienda y Servicios

Área por recibidor = 30 m ²	
Capacidad 3 recibidores	90 m ²
Tienda de art. Religiosos	40 m ²
Sanitarios hombres	30 m ²
Sanitarios mujeres	30 m ²
Circulaciones (20% área útil)	40 m ²

TOTAL 230 m²

TOTAL AREA PUBLICA 930 m²

Área Privada:

Casa de Retiros

Habitación para 3 personas = 25 m ²	
Capacidad 100 personas	850 m ²
Salones de usos múltiples (2)	240 m ²
Capilla secundaria	100 m ²
Circulaciones (20% área útil)	220 m ²
TOTAL	1,410 m²

Casa de Religiosas

Habitación individual = 25 m ²	
Capacidad 10 religiosas	250 m ²
Salas de estar y lectura (2)	50 m ²
Oratorio	30 m ²
Circulaciones (20% área útil)	60 m ²
TOTAL	390 m²

Escuela Apostólica

Habitación individual = 25 m ²	
Capacidad 40 religiosos	1,000 m ²
Salas de estar y lectura (1)	50 m ²
Biblioteca	100 m ²
Aula para 8 estudiantes	25 m ²
Aula para 10 estudiantes	25 m ²
Aula para 12 estudiantes	35 m ²
Lavandería (con área de secado)	50 m ²
Circulaciones (20% área útil)	250
TOTAL	1,535 m²

Comedores y Cocina

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

1999

ZINAM

José Antonio Sagg Sagg

Comedor para 100 retirantes	150 m ²	
Cocina		60 m ²
Vestidor, bodega y sanitario		30 m ²
Circulaciones (20% área útil)		60 m ²
TOTAL		360 m²
TOTAL AREA PRIVADA		3,695 m²
GRAN TOTAL		4,625 m²

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZINAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

ECONOMÍA¿CON QUÉ DINERO?

Sin duda uno de los aspectos más importantes para que este proyecto sea una realidad es la economía, ¿Con qué dinero o cómo vamos a juntarlo? Y la siguiente pregunta obligada es ¿Cuánto necesitamos? En muchas ocasiones se ha dicho que para resolver un problema lo primero que se necesita es entenderlo y esta no es la excepción, para resolver cómo vamos a pagar esto necesitamos saber cuánto cuesta, cómo se desembolsará y sobre todo como llegamos a saber el costo.



Sabemos por experiencia de constructores y desarrolladores locales consultados que el costo por metro cuadrado de construcción en Valle de Bravo como en cualquier otra parte, dependerá de diversos factores entre los cuales se encuentran la ubicación y accesibilidad del predio, su conformación física y geológica, el tipo de construcción que se pretende, las instalaciones especiales que llevará, etc. Sin embargo, como Valle de Bravo cuenta con un reglamento de construcción bastante estricto que pretende homologar el tipo y apariencia de las obras que allí se lleven a cabo, las obras no difieren mucho unas de otras en cuanto a acabados y estilos arquitectónicos.

Considerando los factores antes mencionados y varios más llegamos a la conclusión de que en promedio, el costo por metro cuadrado de

nuestra casa de retiros y escuela apostólica oscilará entre los \$1,800 y los \$2,200 pesos. La variación se debe a que existirán estructuras como la capilla principal y el auditorio que tendrán un costo un poco más elevado que los dormitorios o comedores que son estructuras de menor complejidad estructural y de instalaciones.

El monto puede parecer bajo para los costos que estamos acostumbrados a manejar en la Ciudad de México pero hay que considerar que el terreno ya es nuestro por una parte, y por la otra, que los materiales que se utilizarán así como los métodos constructivos serán los presentes y usuales en la zona, esto hace que los costos se abatan de manera considerable.

Tomaremos como un promedio \$2,000 pesos, considerando que los espacios de menor costo son considerablemente mayores en área a las de costo elevado y así estaremos cubriendo el presupuesto contra imprevistos o alguna variación en la economía que afecte directa o indirectamente a la obra.

Si concluimos que el área total construida asciende, en números cerrados, a 4,650 m² y tomamos el promedio de costo arriba mencionado tendremos que el costo total de la obra será de:

$$4,650 \text{ m}^2 \times \$2,000 / \text{m}^2 = 9'300,000 \text{ \$m}^2 / \text{m}^2 = \$ 9'300,000$$

El monto que obtenemos, es sin duda, una suma bastante considerable, sin embargo existen algunos puntos importantes que al considerarse harán este proyecto una obra viable:

- (a) Los misioneros del Espíritu Santo cuentan con escuelas entre las que se encuentra el Instituto de Humanidades y Ciencias (Inhumic) a las que asisten estudiantes de familias de nivel

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

UNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

socioeconómico medio alto y alto. En estas instituciones se suelen organizar eventos con el fin de recaudar fondos y muchas familias agradecidas con la escuela por la educación que reciben sus hijos hacen donativos económicos fuertes.

- (b) La obra consta de espacios que, aunque se interrelacionan, pueden funcionar hasta cierto punto independientemente por lo que no es preciso hacer toda la obra en una misma fase, puede hacerse en etapas y esto hace que el desembolso no sea tan pesado.
- (c) La obra que existe en el terreno fue hecha 100% por los seminaristas de la orden, esto habla de una congregación altamente cooperativa y con un sentido de sacrificio y trabajo en equipo considerables. Aunque mi proyecto implica un trazo bastante más complejo de lo que ellos realizaron, no dudo que con una buena asesoría calificada puedan aportar su trabajo para abatir costos.
- (d) La obra está hecha en un asentamiento donde un alto porcentaje de la población es flotante. Estas personas pertenecen a estratos sociales muy acomodados que cuentan con casa de campo e incluso en algunos casos con yates, lanchas o motocicletas acuáticas. Estas personas también son una fuente de ingresos muy importante, prueba de ello es la casa de Maranathá localizada a unos minutos de nuestro predio. Esta casa-castillo fue construida debido en buena medida a los donativos que la gente pudiente que asiste a servicios religiosos y retiros hace a la orden de las Carmelitas Descalzas.
- (e) La tienda de artículos religiosos, aunque en corta medida, puede ser una fuente de ingresos así como la casa de retiros, que

aunque los montos que se cobran por un retiro no son espectaculares (con algunas excepciones como Maranathá que llega a cobrar más de \$1,000 por tres días de retiro), permiten dar techo comida y sustento a las personas que allí laboran y dar también un mantenimiento digno a las construcciones.

- (f) No hay que olvidar que la población de Valle de Bravo, como la de muchos pueblos de nuestra provincia, tiene un alto sentido de la religiosidad y en cuestiones de construcciones para Dios no escatiman recursos materiales ni humanos para llevarlas a cabo. La capilla principal también dará servicio a la comunidad y es esta comunidad la que en la medida de sus posibilidades ayudará a su edificación.
- (g) Por último, el auditorio puede ser rentado para que en él se lleven a cabo obras de teatro experimental, pastorelas, proyecciones cinematográficas, exposiciones de orden social, político o cultural, etc. Y esta también puede ser una fuente de ingresos que ayude a la construcción y sustento de esta obra.

Tomando lo todo lo anteriormente expuesto en cuenta, considero que la obra puede ser iniciada, desarrollada y concluida en un período razonable de tiempo, tomando como razonable 3 años aproximadamente.



Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

UNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

EJEMPLOS ANÁLOGOS

*Casa de Oración y Convivencias
Orden de las Religiosas de Jesús
María*

La Casa de Oración y Convivencias de la Orden de las religiosas de Jesús María está ubicada en el municipio de Huixquilucan, Estado de México (México).

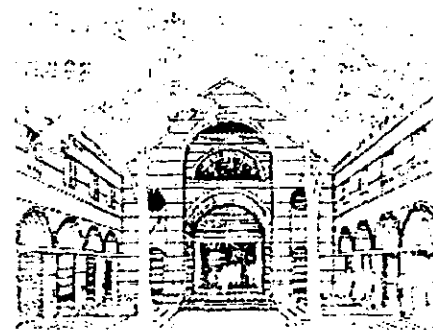
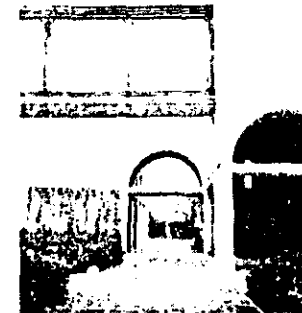
El proyecto de Agustín Landa Verdugo y Agustín Landa Vértiz tiene como programa la curia (congregación), noviciado y la casa de retiro. Los primeros están integrados por la sala de recepción, oficinas y sala de juntas; la parte superior es para uso habitacional. El noviciado se compone de una sala para la comunidad, salas de estudio, comedor, cocina y despensa, entre estas dos partes se ubica la capilla.

La casa de retiro alberga salas de estudios y seminarios, habitaciones del padre, comedor, cocina, despensa, oficinas administrativas, baños para hombres y mujeres; en la planta alta se localizan también las habitaciones. El concepto arquitectónico está organizado a partir de un eje que remata en una torre, atraviesa un patio central y por medio de pórticos se comunica a los patios restantes hasta llegar a las capillas. Las actividades se centralizan como en una pequeña ciudad. Es una obra que vive hacia el interior,



organizada a través de edificios que se relacionan por medio de patios, pórticos y ejes de composición. La construcción está hecha de ladrillo soportada sobre marcas de concreto y muros. La riqueza de sus interiores se refleja en la luz que dispersan las bóvedas. Además tiene una capilla pequeña para 30 personas y otra grande para 200 asientos, ambas integradas por sus respectivos patios, lo que aumenta su capacidad.

Estas están construidas con intersecciones de arcos de concreto y bóvedas de ladrillo. Las fachadas presentan franjas de diferentes colores de ladrillo. Obtuvo Mención de Honor en la Primera Bienal de Arquitectura Mexicana en 1990.



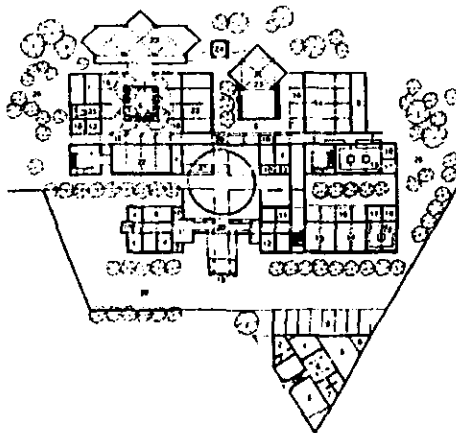
Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

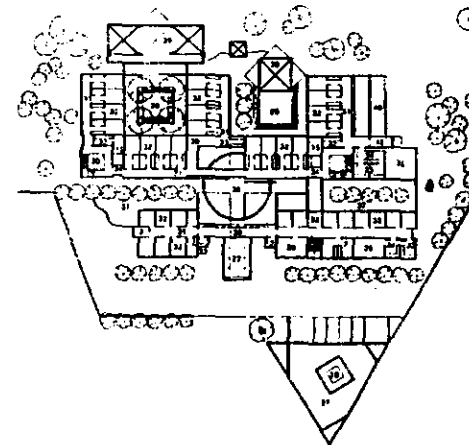
José Antonio Sagg Sagg

Planta Baja



- 1.- Acceso Principal
- 2.- Conserjería
- 3.- Baño
- 4.- Oficina
- 5.- Aula
- 6.- Patio
- 7.- Sanitario
- 8.- Estacionamiento
- 9.- Sala de consejo
- 10.- Archivo
- 11.- Recepción
- 12.- Recibidor
- 13.- Sala de comunidad
- 14.- Comedor
- 15.- Cocina
- 16.- Pórtico
- 17.- Despensa
- 18.- Bodega
- 19.- Acceso
- 20.- Vestíbulo Principal
- 21.- Espejo de Agua
- 22.- Usos múltiples
- 23.- Capilla
- 24.- Copanario
- 25.- Habitación
- 26.- Jardín
- 27.- Azotea
- 28.- Vacío Patio
- 29.- Estudio
- 30.- Vestíbulo
- 31.- Pasillo
- 32.- Habitaciones
- 33.- Ropería
- 34.- Lavandería
- 35.- Patio de servicio
- 36.- Vacío vestíbulo
- 37.- Vacío jardín
- 38.- Vacío patio-jardín
- 39.- Vacío capilla
- 40.- Vacío

Planta Alta



Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZURAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

Conclusión de proyecto y materiales:

Esta casa hace una remembranza clara de los patios árabes rodeados de pasillos porticados, la utilización de las bóvedas acentúan aún más esta remembranza. Considero importantísimo retomar estos elementos ya que la sensación de interiorización y paz que dan se vuelve un elemento fundamental en el desarrollo de los retiros y en la vida cotidiana de las religiosas que allí habitan.

En lo que a materiales se refiere no los considero afortunados del todo, aunque la belleza del tabique vidriado es notable y la facilidad de higiene es una de las características de este material da la sensación óptico-óptica de ser muy frío. Aunque el tabique aparente de las bóvedas contrarresta esta sensación en los interiores los exteriores no dejan de proyectar esta imagen fría.

Como ya mencionamos, lo más destacado a tomar en cuenta de este proyecto son los manejos del espacio tanto interior como exterior y la utilización de patios para delimitar y dividir áreas destinadas para dormir, trabajar o convivir.

**Maranathá
Castillo del Carmel Descalzo
Orden de las Religiosas de Jesús María**

La casa de retiros y convento conocido como el Castillo del Carmel Descalzo - Maranathá está ubicada en el municipio de Valle de Bravo, en la carretera que va hacia Avándaro en el Estado de México (México).



El proyecto tiene como programa principal albergar el convento de las religiosas de la orden de las Carmelitas Descalzas y la casa de retiro. El convento alberga las zonas normalmente necesarias para estos inmuebles como son comedores, salas de lectura y esparcimiento, áreas de dormitorios y por supuesto una capilla privada con una de las mejores vistas de las barrancas de Valle de Bravo. La casa de retiros en general cuenta con los

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

mismos espacios agregando a su programa algunas áreas francamente públicas como la capilla abierta y la tienda de artículos religiosos.

El concepto arquitectónico está organizado en torno a varios patios, algunos totalmente públicos, otros semipúblicos y finalmente lo que pertenecen al convento que son para uso estricto de las religiosas. En esta obra se tenía un objetivo muy claro, reproducir con todos sus detalles el estilo usado para la construcción de un castillo medieval, con esto se pretendía dar un ambiente de encierro y protección a todo aquél que cruce sus puertas.

Toda la obra está soportada sobre muros de carga hechos a base de tabique o sillares de piedra de tepetate (abundante en la zona) con refuerzos de concreto armado. El uso de tabique aparente y teja en algunas partes ayuda a acentuar detalles arquitectónicos de gran belleza y lujo.



Conclusión de proyecto y materiales:

La casa de retiros de Maranathá es uno de los ejemplos más elaborados, complejos y lujosos que tenemos en este estudio. De la parte del convento no se puede mencionar gran cosa ya que es un área de claustro con acceso estrictamente prohibido a cualquier persona ajena a él, sin embargo, de la casa de retiros se puede hacer toda una descripción que ocuparía muchas páginas. En este caso sólo mencionaremos los aspectos más importantes. El proyecto está hecho en base a un verdadero laberinto, al parecer el objetivo del arquitecto que lo proyectó es que el hombre, a lo largo de su caminar por la casa vaya descubriendo pequeños detalles, remates, vistas, nichos y una serie de sorpresas más que están escondidas allí, sólo para ser descubiertas. La capilla abierta cuenta con un área semi techada para el altar y ambón, además cuenta con un gran patio flanqueado por las construcciones que albergan a la capilla principal, la tienda de artículos religiosos y algunos otros espacios.

El uso de varios tipos de piedras del lugar, entre las que destacan sillares de tepetate, hacen de esta casa una verdadera fortaleza, la convierten en el Castillo del Carmel descalzo, el uso también de elementos tales como merlones y almenas, saeteras, etc. acentúan esta idea.

Considero que Maranathá logró proyectar la imagen de recogimiento y protección que una casa de este tipo debe tener, sin embargo la ostentación en el manejo de los elementos arquitectónicos, los ornatos excesivos y el excesivo lujo de materiales y acabados restan una enorme dosis de calidez y recogimiento volviendo la casa algo snob y elitista. (independientemente de que los costos de un retiro en esta casa son excesivamente altos y esto la hace más elitista)

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

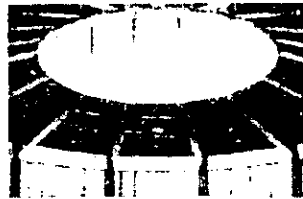
ZUNAM

1999

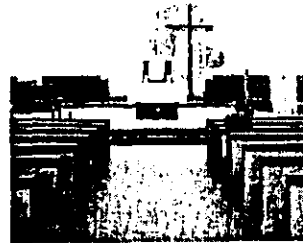
José Antonio Sagg Sagg

**Convento Benedictino
Cuernavaca Morelos**

Este convento está ubicado a unos cuantos minutos de la Ciudad de Cuernavaca, en el estado de Morelos.



El proyecto tiene como programa el convento benedictino y la casa de retiro. Aunque comparten el mismo predio ambos elementos se encuentran totalmente aislados. La casa de retiros se encuentra en la parte baja del terreno y está dispuesta de la siguiente manera:



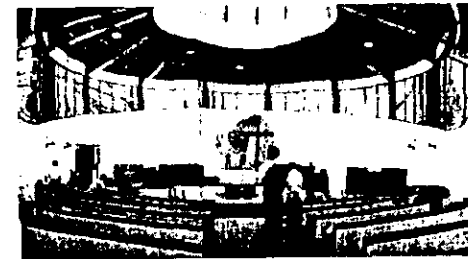
El proyecto general está contenido en una gran "L" siendo las partes integrantes de cada uno de los brazos de esta "L" los dormitorios. En uno de los extremos se encuentran los comedores y en la intersección de ambos cuerpos encontramos tanto los salones de usos múltiples como la capilla. Esta capilla tiene forma circular y el paño que respalda al altar está hecho a base de vitrales abatibles los cuales permiten abrir este espacio hacia el patio principal o visto desde otro punto de vista, permite celebrar misa en el patio con el concepto de capilla abierta



El convento se encuentra en la parte alta del predio. El proyecto de este convento está regido por dos grandes patios. El primero de ellos contiene todos los espacios públicos como son tienda de artículos religiosos, servicios sanitarios, oficinas, etc. El segundo patio contiene el convento en sí con los dormitorios, salas de estudio y de esparcimiento, comedores y servicios.



La capilla principal del convento es un claro ejemplo de la aplicación de las normas dictadas por el Concilio Vaticano II, por su escala y belleza destaca notablemente de los demás elementos arquitectónicos y naturales que la rodean.



Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

UNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

Conclusión de proyecto y materiales:

La sencillez y sobriedad de proyecto son dos características muy presentes en este inmueble. La casa de retiros carece totalmente de un proyecto arquitectónico establecido, simplemente se adosaron dormitorios, uno detrás de otro a ambos costados de un pasillo, mismo el cual solamente siguió la pendiente natural del terreno sin mayor complicación.

El convento y la capilla, mismos que están totalmente independientes de la casa, cuentan con un esquema similar al de la casa de las Religiosas de Jesús María, varios patios contiguos que van conformando los distintos espacios tanto públicos como privados.

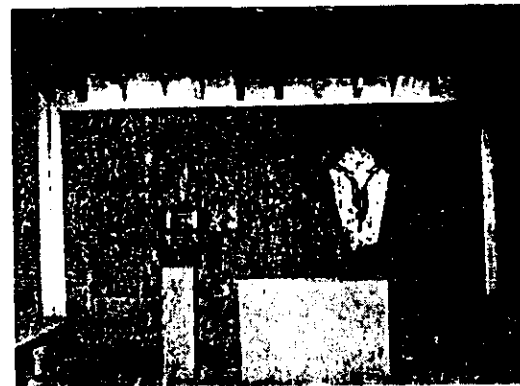
Los materiales utilizados en esta casa, igualmente sencillos, son de tomarse en cuenta. En lo personal considero que el tabique aparente siempre será un material digno y cálido, a la fecha no he visto una construcción cuyo acabado de tabique aparente se vea mal, por el contrario, es un acabado que ayuda enormemente para acentuar y embellecer ciertos muros importantes dentro de un inmueble.

El manejo de espacios tanto interiores como abiertos no tiene puntos relevantes a mencionar, las áreas de juego sólo son los espacios que las construcciones no ocuparon, sin mayor tratamiento ni concepción. Esta es una casa cómoda y funcional, no más.

**Casa de Retiros
Congregación Marista
Tepoztlán, Morelos**

Esta casa se encuentra localizada en la Calle de Xochimilco, en el poblado de Tepoztlán Morelos. Cuenta con una maravillosa vista del puente del Tepozteco.

El programa arquitectónico de este inmueble sólo contempla la casa de retiros. Esta casa es usada tanto por el noviciado como por estudiantes tanto de escuelas maristas como



de otras instituciones e incluso por algunas órdenes de religiosas que solicitan su uso eventualmente.

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

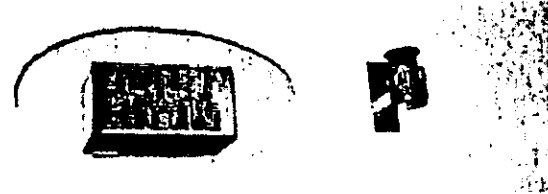
ZUNAM

1999

José Antonio Hagg Hagg



El esquema bajo el cual fue proyectada esta casa es muy sencillo. Es un gran patio alrededor del cual se ordenan todos los elementos necesarios para su funcionamiento. En dos alas del patio se encuentran los dormitorios y en las otras dos alas restantes se distribuyen dos salones de usos múltiples, el comedor y la capilla. En la parte posterior del predio existe una gran explanada que acondicionada como cancha de juegos (fútbol por ejemplo). El fin principal de esta casa es otorgar a los novicios un espacio de silencio y reflexión por lo que todos los espacios, incluyendo la capilla, son lo más cerrado posible, provocando así un ambiente de introspección.



Conclusión de proyecto y materiales:

A diferencia de ejemplos anteriores, esta casa es un caso claro de sencillez, concepto, integración al medio y orientación.

Esta casa es de una talla pequeña, cuenta con pocas habitaciones las cuales están distribuidas en las dos alas del patio rectangular con mejor orientación para ello.

El esquema de patio porticado se repite en este caso, esquema que en sí encierra un gran calor de hogar, si a eso añadimos lo espléndido del tabique aparente y la teja sobre techos de dos aguas tenemos la imagen ideal de una casa, de un hogar, y esta es la sensación que proyecta este inmueble

En cuanto al manejo de espacios exteriores sólo podemos mencionar algunos elementos de jardinería que adornan el patio central. La parte posterior del predio sólo fue aplanada con el fin de permitir el desarrollo de actividades deportivas y recreativas como fútbol o fogatas, entre otras.

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

CRITERIOS DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS

ESTRUCTURA

El tipo de suelo de Valle de Bravo en general y del terreno que nos ocupa para esta tesis en particular, está conformado en su mayoría por tepetates de alta resistencia. Este material al soportar desde 20 toneladas por metro cuadrado, incluso llegando en algunas partes de la República a resistir 80 toneladas por metro cuadrado, da una gran flexibilidad y permite hacer grandes estructuras con pocos problemas estructurales a resolver.

Las cargas muertas consideradas, son las marcadas por el reglamento de construcción del D.F. en sus artículos 196 y 197, y las cargas vivas a considerarse, son las marcadas por dicho reglamento en su artículo 199. Uniendo ambas y para fines de cálculo se consideró un peso estructural y de carga viva de 1.2 toneladas por metro cuadrado.

La cimentación es a base de zapatas aisladas para el caso de las arcadas en los patios porticados y corridas para los muros tanto perimetrales como intermedios. Se utilizan dalas de liga en toda la estructura para darle mayor rigidez. Las dimensiones de cada elemento están dadas según el sencillo cálculo que a continuación se presenta tomando como base la resistencia del terreno, que es en este caso de 20 ton/m².

Considerando que el peso de la estructura es de 1.2 toneladas por metro cuadrado incluyendo cargas vivas y muertas, tenemos:

Un ala de los patios tiene:

$$\begin{aligned} 7.5 \text{ m de ancho por } 35 \text{ m de largo} &= 262.50 \text{ m}^2 \\ \text{por tres niveles} &= 787.50 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\text{Peso total del ala} = 945 \text{ tons.}$$

Si dividimos las 945 toneladas entre la resistencia mínima del terreno que es de 20 tons/m² tendremos un área necesaria de cimentación de 47.25 m²

Dividiendo esta área entre 60 cm que debe de medir la zapata mínima requerida tendremos una longitud de cimentación de 78.75 m lineales.

Cada ala cuenta con 70 metros lineales de muro longitudinalmente, sin considerar los muros de 5 metros de longitud en sentido transversal, más toda el área de la arcada que da forma al patio porticado.

La estructura superior esta diseñada a base de muros de carga fabricados con tabique rojo recocido con dalas de desplante, intermedia y de cerramiento, además de castillos a cada extremo e intermedios a una distancia máxima de separación entre ellos 2.5 m. El total de la estructura está modulada por bloques de 2.5 m por 2.5 m lo que facilita su construcción y se traduce en claros no mayores a 5 metros al menos en uno de los sentidos. En el caso de las arcadas que dan forma al pórtico, éstas están estructuradas por un castillo de concreto armado. Tanto las columnas como los muros reciben cargas horizontales (por esfuerzo cortante) y verticales (cargas vivas y muertas).

En entresijos y cubiertas se utilizaron losas de concreto armado de 10 a 12 cms. de espesor, las cuales son recibidas por los muros de carga antes descritos, se eligió este sistema por la carencia de

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZINAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

infraestructura sofisticada en Valle de Bravo, la facilidad de su elaboración por manos humanas poco capacitadas y la posibilidad de construirse paulatinamente conforme los recursos económicos lo permiten.

Por motivos de estudio se presenta a detalle el cálculo de la estructura de la Capilla Principal. Este elemento es el más complicado estructuralmente hablando ya que cuenta con un claro de 20 m. Para acentuar un poco más la dificultad de este cálculo se consideró que la estructura sólo se apoyará en los muros laterales descontando de esta manera el soporte que puede ofrecer el muro donde se localizan el acceso principal y la sacristía.

Consideraciones para el cálculo de la Capilla:

- Se considerará que el muro curvo que cruza la Capilla sobre la cubierta de la misma se hará de Panel W, Covintec o similar con el fin de reducir los pesos muertos sobre la cubierta.
- Se calculará la estructura considerando una losa nervada en un sólo sentido y construida en el sitio. Es importante mencionar que aunque con elementos prefabricados se puede cubrir este claro de manera muy sencilla no se recurrió a ellos por dos razones principales: la primera es la dificultad de acceder con elementos de gran tamaño por las sinuosas calles de Valle de Bravo, y la segunda, es que si recurrimos a estos elementos el cálculo que a continuación presento no tendría razón de ser. Por último es también importante mencionar que debido a que es una obra religiosa, la gente del pueblo suele poner recursos económicos y humanos para la construcción, si se utilizan elementos poco accesibles para ellos (pretensados o postensados) la obra se encarece

demasiado, se tiene que hacer en muy poco tiempo y se "des-utiliza" la ayuda que en estos casos es muy valiosa y motivo de grandes satisfacciones para quien la lleva a ofrece.

- Se utilizarán muros de carga hechos a base de concreto armado, también hechos en el sitio, y aligerados con sonotubo o PVC con el fin de evitar el transmitir tanto peso a la cimentación.
- La cimentación se hará a base de zapatas corridas de concreto armado.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

La acometida se recibe por la calle de Barranca Seca, la alta tensión se transforma en baja por medio de una subestación eléctrica compacta que se localiza en un pequeño cuarto de máquinas. De aquí sale una línea de baja tensión que alimenta a todo el museo, dentro del cuarto de máquinas se encuentra solamente la subestación y un equipo de bombas diesel que hacen las veces de planta de emergencia.

La subestación eléctrica se localizará al lado derecho del acceso principal de manera que tenga fácil control y monitoreo por parte del conserje del predio. La acometida será en alta tensión, por lo que se colocará un transformador para convertir a baja tensión y se instalará un tablero general de controles que dará servicio a todo el proyecto por medio de tableros secundarios.

Los circuitos de distribución se ubican por zonas y se procuraron cargas uniformes en cada uno de ellos.

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

Las tuberías utilizadas serán de conduit o fierro galvanizado en caso de estar aparentes. El cable utilizado será de diferentes calibres con doble forro de alta resistencia a la intemperie y calor.

El cálculo y distribución de las luminarias necesarias para cada local, se hizo procurando una iluminación lo más uniforme posible con el fin de procurar un mayor confort visual.

La iluminación de interiores será a base de focos comerciales de distinta capacidad (60 a 100 watts) dependiendo el área y nivel de iluminación requerida y procurando una ubicación central en cada uno de los locales a iluminar. Para las áreas exteriores serán lamparas dirigibles de vapor de sodio que se colocaran según la importancia del elemento a destacar, en las áreas verdes se utilizaran lamparas de piso.

INSTALACIÓN HIDRO-SANITARIA

En cuanto a la instalación hidráulica, el agua obtenida de la toma municipal ubicada en la calle de Barranca Seca, al poniente del predio, se contendrá en una cisterna y se suministrará por presión, mediante un equipo de bombeo a los tinacos localizados sobre los cubos de escaleras de las diferentes áreas, de allí se distribuirá por gravedad a cada espacio y mueble necesario. Las tuberías utilizadas serán de cobre de distintos calibres; en los ramales que convenga se ubicarán cajas de válvulas para su mejor mantenimiento.

El agua pluvial que se obtenga de la recolección en azoteas y algunas superficies pavimentadas, será filtrada y almacenada en una cisterna para posteriormente utilizarse para el riego, ya que la

superficie de jardines es grande y requiere de un mantenimiento constante y por consecuencia de una gran cantidad de agua.

Para cuantificar el consumo de agua, se tomó en cuenta el gasto como sigue:

Area	Consumo	Gasto
Casa de Retiros	200 lts / día / pers	19,200
Escuela Apostólica	200 lts / día / pers.	8,000
Religiosas y Comedores*	200 lts / día / pers.	2,000
Capilla Principal	6 lts / día / asistente	1,200
Auditorio	6 lts / día / asistente	1,200
Conserjería	200 lts / día / pers.	1,000
Consumo máximo diario total(en litros)		32,600

**Nota: El consumo de agua para los comedores está ya considerado dentro de los 200 lts. diarios por persona de cada una de las áreas a las cuales dan servicio dichos comedores.*

La dotación contra incendio se considera de 5 litros por m²; por lo tanto está dotación será de 25 000 litros. De acuerdo a los datos anteriores y considerando que la cisterna debe tener capacidad para almacenar el agua necesaria al menos para dos días, se determina que la capacidad de la cisterna será de 90,200 litros. Es importante mencionar que este consumo es máximo ya que áreas como la Capilla Principal o el Auditorio no diario se ocuparán y no necesariamente, cuando se ocupen, se llenarán a su máxima capacidad.

La red sanitaria se plantea de la siguiente forma: las salidas de las diferentes zonas se conectarán a redes generales, las cuales tendrán una pendiente mínima del 2% y estas serán para el interior

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

del edificio de fierro fundido y al exterior se emplea tubería de asbesto cemento. Es importante la ubicación de los registros (40x60) en cada cambio de dirección y a lo largo de los ramales a cada 10m como máximo. Estas salidas se conectarán a fosas sépticas las cuales sedimentarán los sólidos y permitirán el paso de los líquidos a sistemas de absorción tipo Robtec.

La red de aguas pluviales se plantea totalmente independiente a la red de aguas negras; después serán filtradas y conducidas a una cisterna de la cual arrancará el ramaleo para riego.

En el caso de las bajadas de aguas pluviales B.A.P. se requiere una por cada 150m² de azotea que corresponde a un espesor de 6" y será de PVC.

Por la característica y tipo de edificio se considera al recinto como de riesgo mayor de acuerdo con el reglamento de construcciones en su artículo 122, por lo tanto se requiere de una dotación de 5 lts. por m² al día.

Existirán extintores colocados en los cubos de escaleras de manera que no se encuentren a una distancia mayor de 30 m entre si.

Se cuenta con una red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras contra incendio, dotadas de una toma siamesa de 64 mm de diámetro con válvulas de no retorno en ambas entradas. Se usan dos bombas, una eléctrica y otra con motor de combustión interna, independientes del sistema hidráulico. Se coloca una toma en cada cuerpo independiente. La tubería de la red contra incendio es de Fierro galvanizado C-40 y esta pintada de color rojo.

También existen gabinetes de salida contra incendio situados en los cubos de escaleras dotados de conexión para manguera, las mangueras deben tener por lo menos un radio de 30 m y su separación no debe ser mayor de 60 m, deben ser de 38 mm de diámetro y material sintético.

El sistema de riego utilizado en el área jardinada es por medio de aspersión y se consideran 5 lts m² al día

ACABADOS

Tanto la Casa de Retiros como la Capilla Principal y el Auditorio tienen sus puertas abiertas casi todo el año a una gran cantidad de fieles y visitantes, por lo que los acabados, tanto interiores como exteriores serán de alta durabilidad, de fácil limpieza y mantenimiento, esto con el fin de evitar constantes remodelaciones, que además de ser prácticamente imposibles de realizar por la falta de presupuesto, afectarían enormemente las actividades cotidianas.

Los colores a utilizar serán, de acuerdo a los reglamentos de Valle de Bravo, tonos rojizos, cafés y tierra..

Todos los acabados están pensados para un mayor rendimiento de los mismos, además de proporcionar aislamiento acústico, esto con el fin de crear espacios silenciosos e independientes. La iluminación también esta considerada dentro de la elección de texturas y colores para ahorrar energía eléctrica y evitar el cansancio que la luz directa

MEMORIA DE CÁLCULO

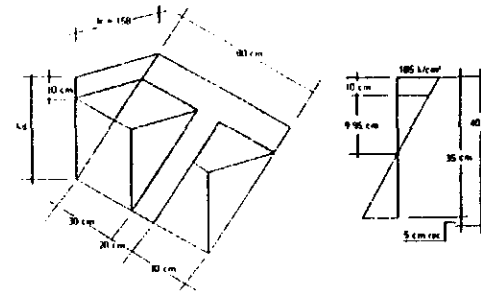
LOSA NERVADA, CAPILLA PRINCIPAL

f'c	350
fy	2530
fs	1265
n	11
fc	158
k	0.57
j	0.81
Q ó K	36.5

	Espesor	M lineales	P. esp.	Total
Carga Viva			0.8	200
Entartado	0.03		0.8	2000
Teja 1kg.	25		0.8	1
Patín	0.1		0.8	2400
Alma	0.2		0.3	2400
Bloque	se desprecia			
Plafond de	0.03		0.8	1500
Carga Total				600
Muro curv	132 m ²		50	6600
Carga del muro entre 22 m lineales				300
Carga total en la zona del muro curvo				900 kg/m

Al tratarse de un piso continuo, el momento lo obtenemos con la fórmula

$$M_{\text{máx}} = \frac{Wt l^2}{12} = \frac{900 \cdot 20}{12} = 30,000$$



$$kd = 0.57 \cdot 35 = 19.95$$

$$\frac{fc'}{158} = \frac{9.95}{19.95}$$

$$fc' = 78.8 \text{ kg/cm}^2$$

Para facilitar el cálculo, se toma en primera instancia el momento de toda la cuña (como si todo fuera concreto) y a ese momento se le restará el momento que producen las dos cuñas laterales (de "aire").

Valor del volumen de las cuñas

			distancia	Momento
1/2 fc bKd=	0.5*158*80*19.95 =	126,084	6.65	838,459
1/2 fc' b'K'd'=	0.5*78.8*60*9.95 =	(23,522)	13.32	(313,310)
compresión total =		102,562	M total	525,148

La distancia del centro de compresión será:

$$z = \frac{M \text{ total}}{\text{Comp total}} = 5.12 \text{ cm}$$

$$jd = d - z = 35 - 5.12 = 29.88$$

$$M \text{ final} = 3,064,558.5 \text{ ñ } 3,000,000.0 \text{ Un poco sobrada OK}$$

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

Cálculo de Área de acero

$$As = \frac{M}{fs \cdot jd} = \frac{3,000,000}{1265 \cdot 0.81 \cdot 35} = 83.65$$

Como es demasiada área de acero para un lecho dividiremos el Momento en dos de manera que obtengamos dos áreas de acero similares en dos lechos distintos.

$$As(1) = \frac{M}{fs \cdot jd} = \frac{1,600,000}{1265 \cdot 0.81 \cdot 35} = 44.61$$

$$As(2) = \frac{M}{fs \cdot jd} = \frac{1,400,000}{1265 \cdot 0.81 \cdot 30} = 45.54$$

En ambos casos con 4 varillas del No. 12 cubrimos el requerimiento de acero

Debido al poco espesor de las nervaduras, es conveniente escoger diámetros de varilla gruesa evitando así el tener que colocar acero en más de dos lechos

Momento del concreto

$$Mc = Qbd^2 = 894,250$$

Vemos que el concreto por si solo resulta totalmente insuficiente pues apenas es capaz de absorber un momento de 894,250 kgcm y necesitamos tomar 3'000,000.

Vamos a ver si las 8 varillas del No. 12 que podemos correr hasta los apoyos son capaces de tomar la diferencia.

$$\frac{fcs}{158} = \frac{14.95}{19.95} = 118.40 \text{ kg/cm}$$

$$fcs = 2nfcs = 2604.8 \text{ kg/cm}$$

$$A's = \frac{2105780}{2604.82 \cdot 30} = 26.95$$

Esta área con dos varillas del No. 12 queda cubierta en el cálculo del armado resultan resultan cuatro varillas por lo que estamos sobrados de área de acero.

Revisión del alma a esfuerzo cortante

$$V = \frac{WtI}{2} = \frac{900 \cdot 20}{22} = 9,000 \text{ kg}$$

$$v = \frac{V}{bd} = \frac{9000}{20 \cdot 35} = 12.86 \text{ kg/cm}^2$$

El concreto toma

$$Vc = 0.25ff'c = 0.25 \cdot 18.71 = 4.68 \text{ kg/cm}^2$$

Por reglamento tenemos:

Si V excede 2Vc se requerirá refuerzo a 45°, capaz de tomar una fuerza cortante no menor que V-2Vc. En ningún caso se permitirá que V sea superior a 4Vc

$$Vc = \frac{Vc}{bd} = \frac{9000}{20 \cdot 35} = 12.86 \text{ kg/cm}^2$$

$$Vc = vcbd = 4.68 \cdot 20 \cdot 35 = 3276$$

$$2Vc = 6552 < 9000$$

Por lo tanto se necesitan estribos a 45°

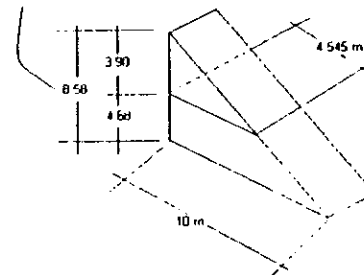
Cálculo de estribos

$$T = \frac{5.45 \cdot 3.90 \cdot 20}{2} = 1772.55 \text{ kg}$$

$$t = 2As \cdot 0.75fs = 2 \cdot 0.32 \cdot 75 \cdot 1265 = 607.2$$

$$\frac{1772.55}{607.2} = 2.92$$

$$s = (35 - 19.35) \cdot 0.57 = 8.58$$



Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

Con tres varillas de 1/4 cubrimos el requerimiento para los estribos necesarios para refuerzo

Separación entre estribos

$$\frac{d(l+catq) V_c}{V} = \frac{35(l+t) \cdot 3273.95}{9000} = 25.46 \text{ cm}$$

Verificación del esfuerzo por adherencia

$$m = \frac{V}{\phi \sigma_d} = \frac{9000}{(8 \cdot 11.97) \cdot 0.81 \cdot 35} = 3.32$$

El esfuerzo máximo permisible por adherencia es

$$m = 11.05 \cdot 3.3 \cdot 25 / f'c / \text{diám} = 2.25 / 350 / 3.81 = 11.05$$

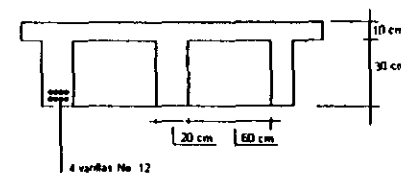
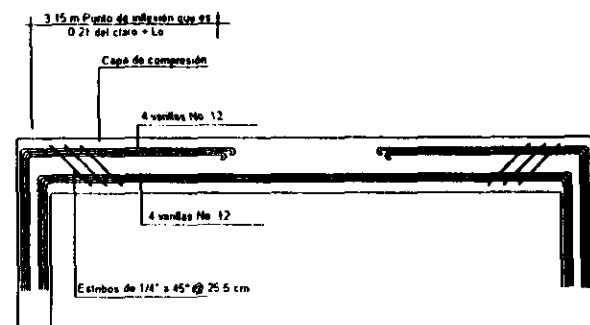
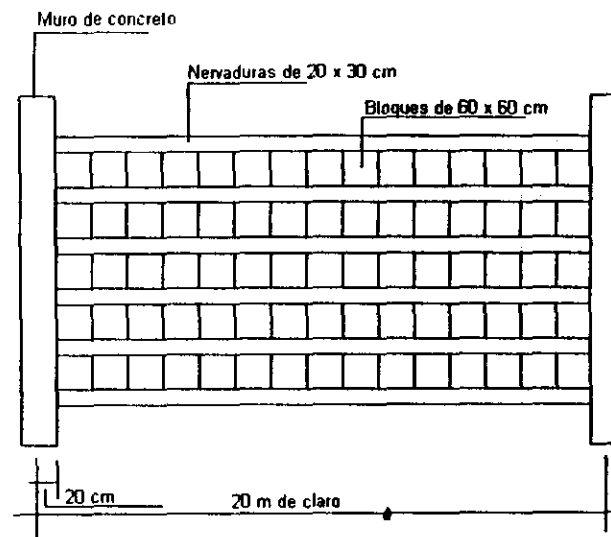
Longitud de anclaje

Lo =

$$\text{Por especific } \frac{f_s \text{ diám}}{4 m} = \frac{1265 \cdot 3.81}{4 \cdot 11.05} = 105 \text{ cm}$$

Por lo tanto usaremos 105 cm

$$12 \cdot 3.81 = 45.72 \text{ cm}$$



Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Fagg Fagg

MEMORIA DE CÁLCULO

ZAPATA CORRIDA, CAPILLA PRINCIPAL

rc	200	Carga total del muro	
fy	2530		
fs	1265	Losa tapa	750 kg/m ²
n	14	Area	484 m ²
fc	90	Peso total	363,000 Kg
k	0.5		
j	0.83	Muros	60 metros lineales
Q ó K	18.7	Espesor	0.40 m
		Altura promedio	5.50 m
		Volumen total	132 m ³
		Peso esp.	2,400 kg/m ³
		Peso total	316,800
		Muro curvo	22 metros lineales
		Espesor	0.5 m
		Altura	6 m
		Peso Esp	100 kg/m ³
		Peso total	6,600
		Carga total de la capilla	686,400 Kg.
		Dividido entre 60 m lineales de apoyo	11,440 kg/ metro de muro
		Peso propio de la zapata (suponiendo medidas)	
		Ancho de zapata	0.6 m
		Peralte de la zapata	0.25 m
		Peso Esp	2400 kg/m ³
		Peso total	360 kg/ metro de zapata
		Carga total por metro lineal de zapata	11,800
		Resistencia del terreno	20 Ton/m ²
			0.59 m de ancho de zapata

Reacción neta

$$R_n = \frac{20000}{0.6} = 33,333.33 \text{ kg/m}^2$$

$$M_{\max} = \frac{R_n x^2}{2} = 667 \text{ kgm}$$

$$d = \frac{M_{\max}}{Q_b} = \frac{667}{35.65062} = 5.97 \text{ cm}$$

Peralte por esfuerzo cortante

$$V = R_n \cdot p = 3,333.33$$

$$v = \frac{V}{bd}$$

$$d = \frac{V}{bv} = \frac{3,333.33}{7.08} = 4.71 \text{ cm}$$

Cálculo de área de acero

$$A_s = \frac{M_{\max}}{f_s j d} = \frac{667}{1265 \cdot 0.83 \cdot 5.97} = 10.58 \text{ cm}^2$$

$$A_{s \min} = 0.002 b d = 1.2 \text{ cm}^2$$

Se toma el valor mayor

Con varillas de 3/4" se obtiene

$$\text{No varillas} = \frac{10.58}{2.87} = 3.687287$$

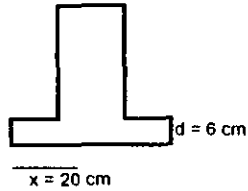
Una varilla de 3/4" a cada 25 cm

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg



$p = 10 \text{ cm}$

X= línea de la sección crítica
va del extremo de la zapata a la
media entre el eje y el paño del muro

Peralte por adherencia

$$\mu = \frac{2.25 f_c}{\text{diám de varilla}} = 16.66 \text{ kg/m}^2$$

$$\mu = \frac{V}{\epsilon_o d} \quad d = \frac{V}{\mu \epsilon_o}$$

$$d = \frac{3,333.33}{16.66 \times (4 \times 6) \times 0.83} = \frac{3,333.33}{331.87} = 10.04 \text{ cm}$$

El peralte por adherencia es el que domina
Se redondea a 11 cm

Suma necesaria de perímetros

$$\epsilon_o = \frac{V}{\mu d} = \frac{3,333.33}{16.66 \times 0.83 \times 11} = 21.91 \text{ cm/m}$$

La suma de perímetros por metro de losa valdrá

$$\epsilon_o = 4 \times 6 = 24 \text{ cm}$$

Se encuentra correcto

Longitud de anclaje

$$L_o = \frac{f_s \text{ diám}}{4 \mu} = \frac{2,416.15}{66.64} = 36.28 \text{ cm}$$

La L_o mínima por especificación es:

$$L_o \text{ min} = 12 \times \text{diám.} = 12 \times 1.91 = 22.92 \text{ cm}$$

La longitud calculada es mayor que la mínima especificada
y se cumple con un anclaje correcto

La altura total de la zapata será:

$$h = d + (0.50 \times 1.91) + 1' = 17.95$$

Se toma la mitad del diámetro de la varilla
para dar los 7 cms efectivos de recubrimiento

Para el cálculo del peso propio de la zapata se supuso un
peralte de 25 cm. mismo que está sobrado según el cálculo

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZINAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

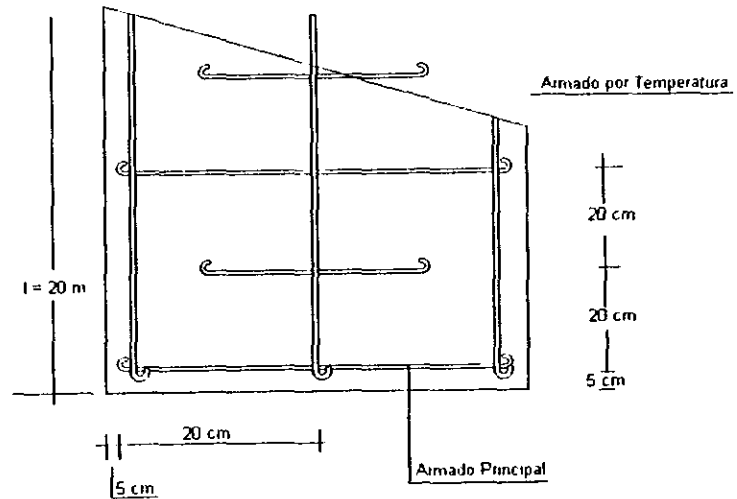
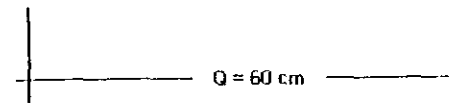
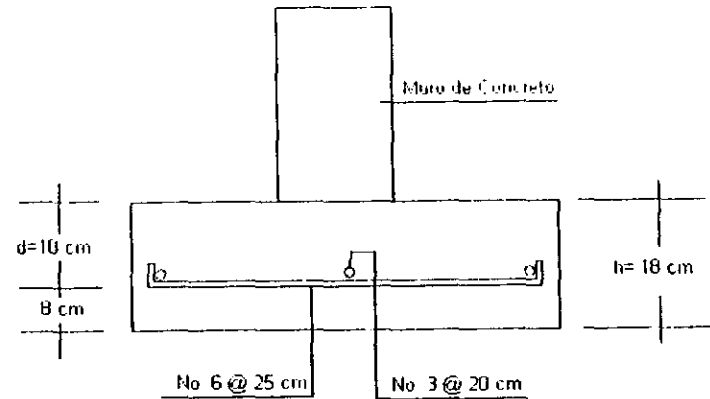
Acero por temperatura

"el acero mínimo por temperatura será $0.002bh$. En ningún caso las varillas se colocarán a separaciones mayores de 5 veces el espesor de la zapata o a más de 45 cm

$$A_{st} = \frac{0.002 \cdot 60 \cdot 18}{\text{diám de varilla}} = 2.16 \text{ cm}^2$$

$$\text{No. varillas} = \frac{2.16}{0.71} = 3$$

3 varillas de 3/8" a cada 20 cm



Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

ZUNAM

1999

José Antonio Sagg Sagg

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

BIBLIOGRAFÍA

Suárez Díaz, Graciela Margarita
Programa Para el Mejoramiento Ambiental Municipal Valle de Bravo
Universidad Autónoma del Estado de México
Escuela de Planeación Urbana y Regional
Toluca, México, 1993

Gay, Fawcett, McGuinness, Stein,
Manual de las Instalaciones en los Edificios
Ed. Gustavo Gili, 1992

Pérez Alamá, Vicente
El Concreto Armado en las Estructuras, Teoría Elástica
Ed. Trillas, 1994

Becerril, N. Diego,
Datos Prácticos de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias
7a. Edición

Ching, Francis D. K.
Arquitectura: Forma, Espacio y Orden
Ed. Gustavo Gili, 1989

Leef Enrique,
Los Problemas del Conocimiento y la Perspectiva Ambiental del
Desarrollo
Ed. Siglo XXI, 1968

Peters, Paulhans
Iglesias y Centros Parroquiales
Ed. Gustavo Gili, 1970

Panero, Julius, Zelnik Martin,
Las Dimensiones Humanas en los Espacios Interiores
Ed. Gustavo Gili, 1984

Plazola,
Diccionario Arquitectónico
1997.

Fr. José Manuel de Aguilar,
Casa de Oración
Ed. Movimiento de Arte Sacro, Madrid España, 1967

Gobierno del Estado de México,
Su Inversión Florece en el Estado de México.
Publicación electrónica en formato CD, 1998

INEGI,
Compendio de Datos Cartográficos y Estadísticos
Publicación electrónica en formato CD, Censos de 1990

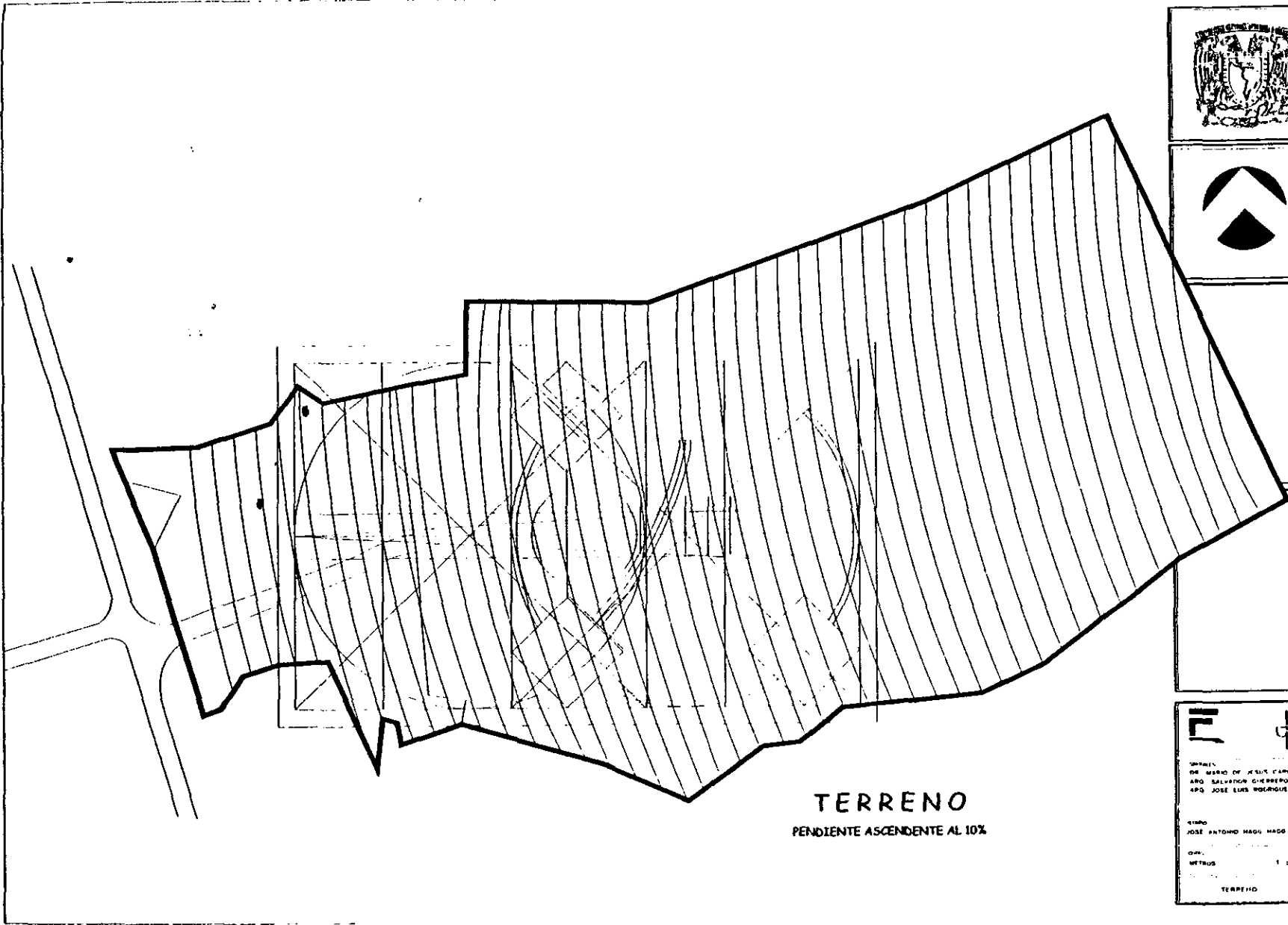
Diversas tesis sobre temas religiosos que se encuentran como
acervo de la biblioteca Lino Picaseño de la Facultad de Arquitectura
en la UNAM.

Casa de Retiros y Escuela Apostólica, Valle de Bravo

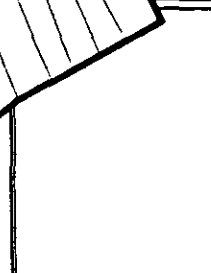
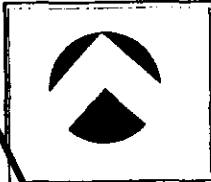
UNAM



1999

José Antonio Sagg Sagg



TERRENO
PENDIENTE ASCENDENTE AL 10%



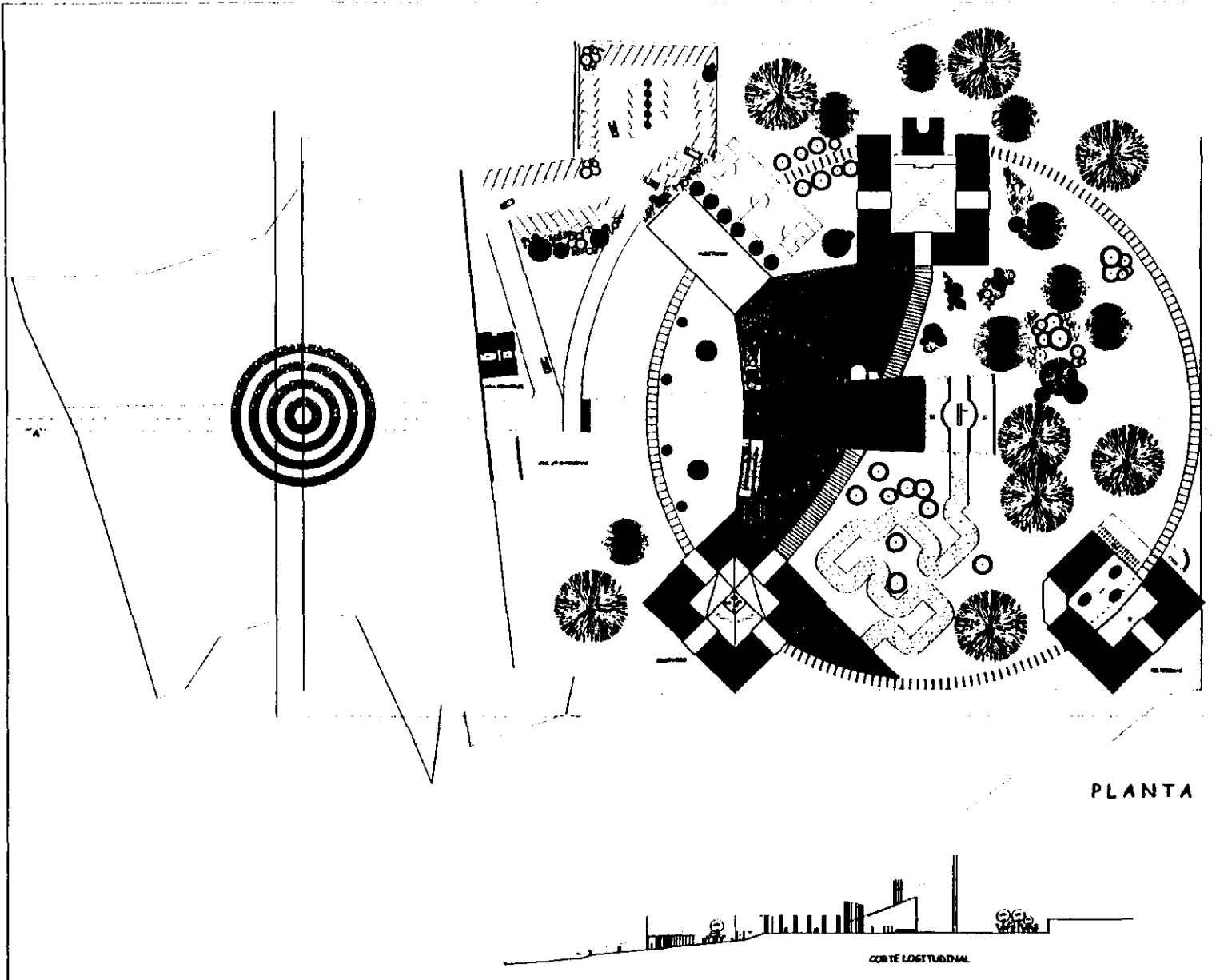


 DIRECCIÓN
 DE MARCO DE JESUS CAMUPOA
 ABO SALVADOR GONZALEZ
 ABO JOSE LUIS WALDMAN

 FIRMA
 JOSE ANTONIO MAGU MAGO

 CANT.
 METROS 1 : 750

 TERRENO A - 1

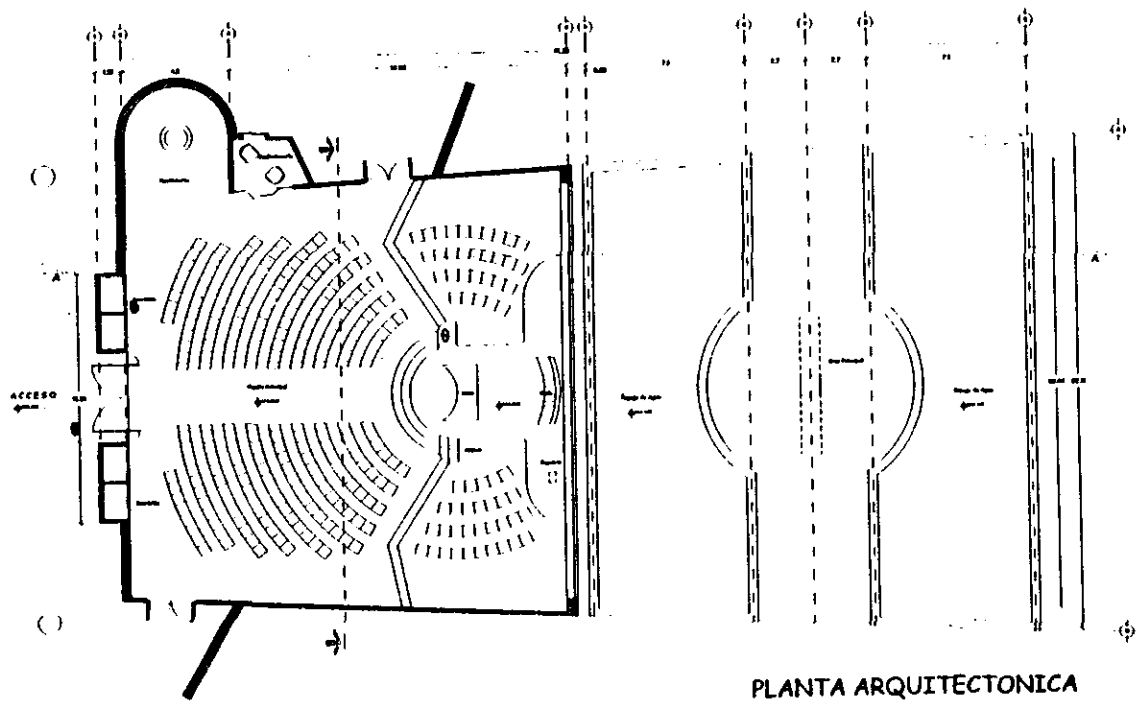
CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.







PLANTA

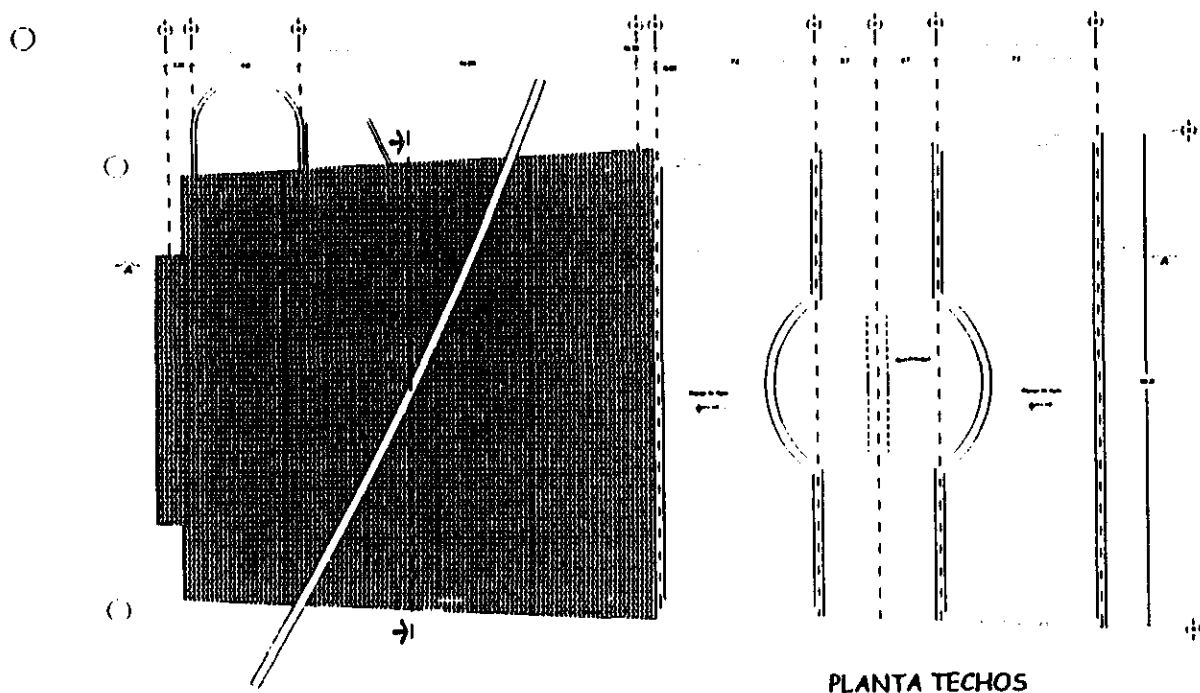
<p>PROYECTO</p> <p>VALLE</p>
<p>PLANTA</p>
<p> </p> <p> DISEÑADO POR: DR. MANUEL DE JESUS CARRONZA ARQ. SALVADOR GUERRERO ARQ. JOSE LUIS RODRIGUEZ </p> <p> EJECUTIVO: JOSE ANTONIO HAGO HAGO </p> <p> ESCALA: 1 : 500 </p> <p> PLANTA DE CONJUNTO A-2 </p>

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.

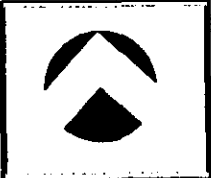


PLANTA ARQUITECTONICA



	<p>VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.</p>
	<p>CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA</p>
<p>REALIZACION</p> 	<p>PROYECTO</p>
<p>AREA</p>	<p>PROYECTO</p>
 <p> DISEÑADO POR DR. MANUEL DE JESUS CARABINA ARQ. SALVADOR GIBERBERO ARQ. JOSE LUIS RODRIGUEZ </p> <p> EJECUTADO POR JOSE ANTONIO HERRERA </p> <p> ESCALA 1 : 100 </p> <p> C.A.P.I.L.L.A. PLANTA ARQUITECTONICA A-1 </p>	<p> DISEÑADO POR DR. MANUEL DE JESUS CARABINA ARQ. SALVADOR GIBERBERO ARQ. JOSE LUIS RODRIGUEZ </p> <p> EJECUTADO POR JOSE ANTONIO HERRERA </p> <p> ESCALA 1 : 100 </p> <p> C.A.P.I.L.L.A. PLANTA ARQUITECTONICA A-1 </p>



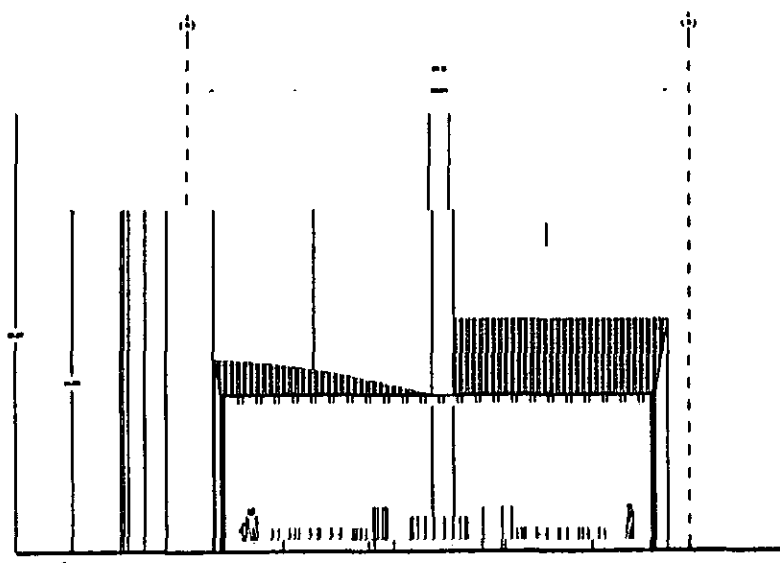
PLANTA TECHOS



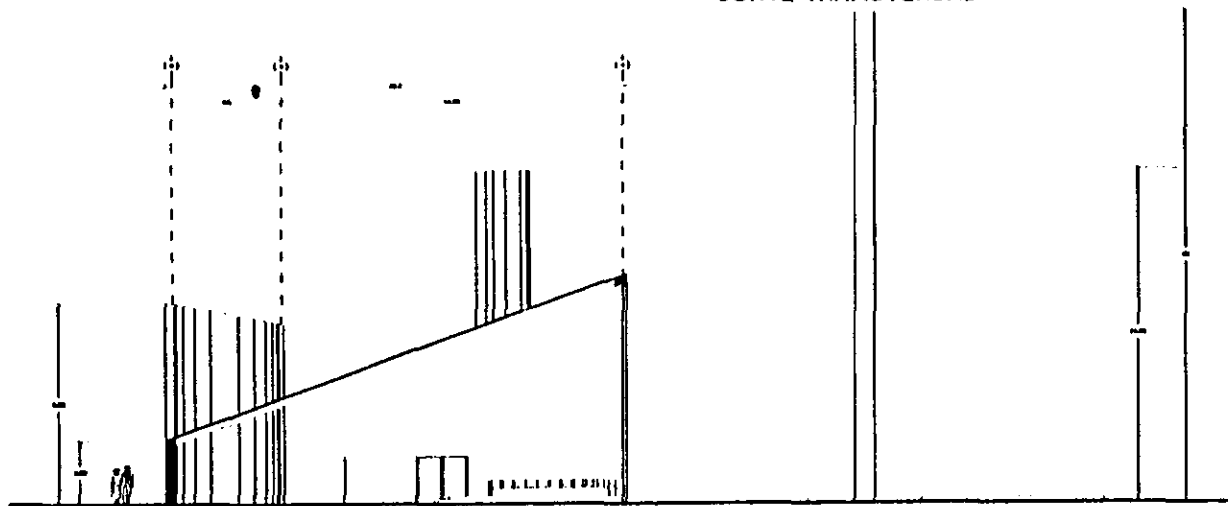
NO.:



 DE MANO DE MI SUPLENTE
 DON SALVADOR GUEBRO
 DON JOSE LUIS DOMINGUEZ
 DON JUSTO ANTONIO NACA NACA
 METROS 1 : 100
 C.A.P.A.A.
 PLANTA DE TECHOS A-2

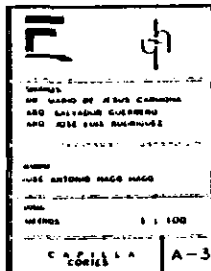
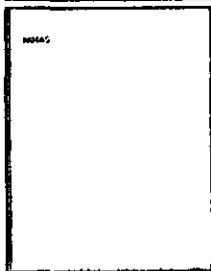
CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



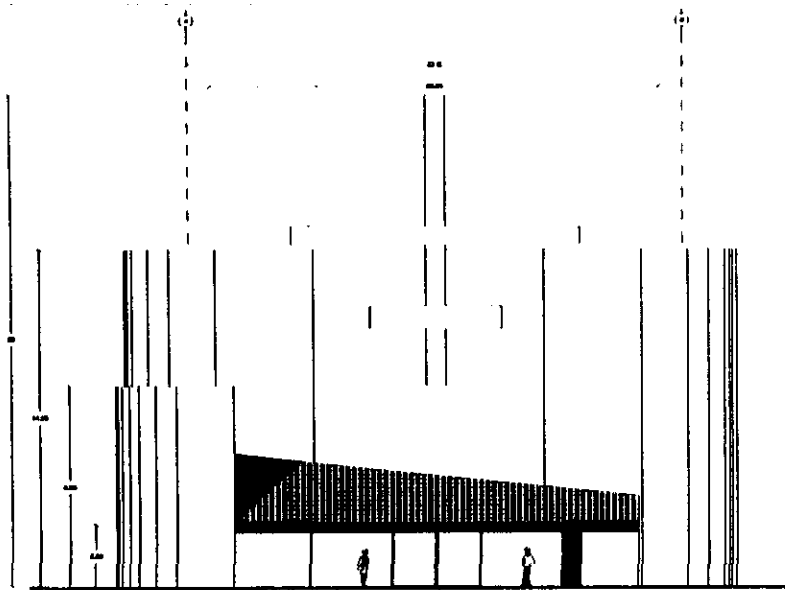
CORTE TRANSVERSAL



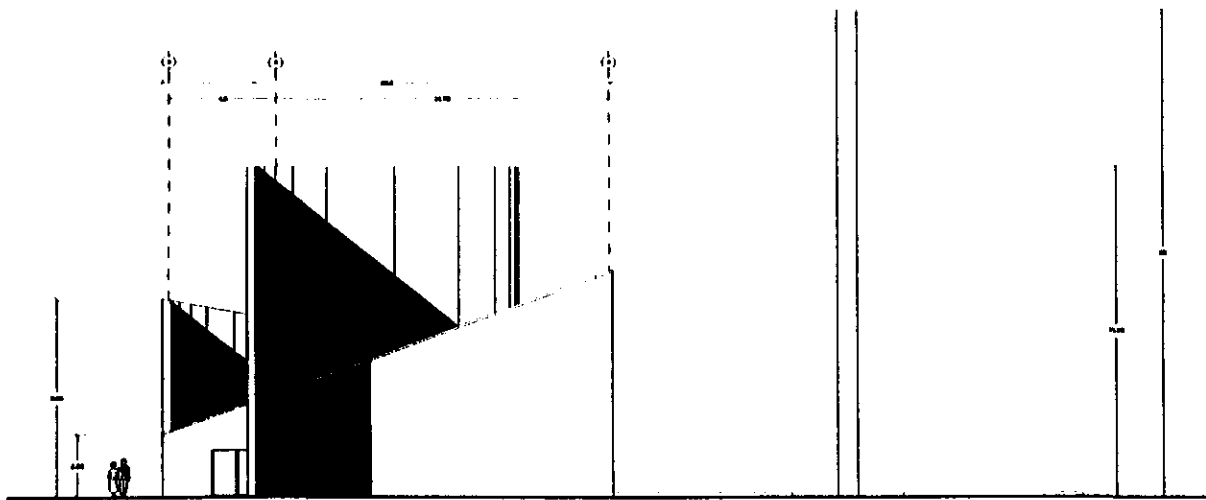
CORTE LONGITUDINAL



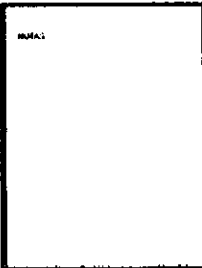
CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA LATERAL



DISEÑADO POR
 DR. HENRI DE JESUS CAMACHO
 ABO. SALVADOR QUIROGA
 ABO. JOSE LUIS RODRIGUEZ

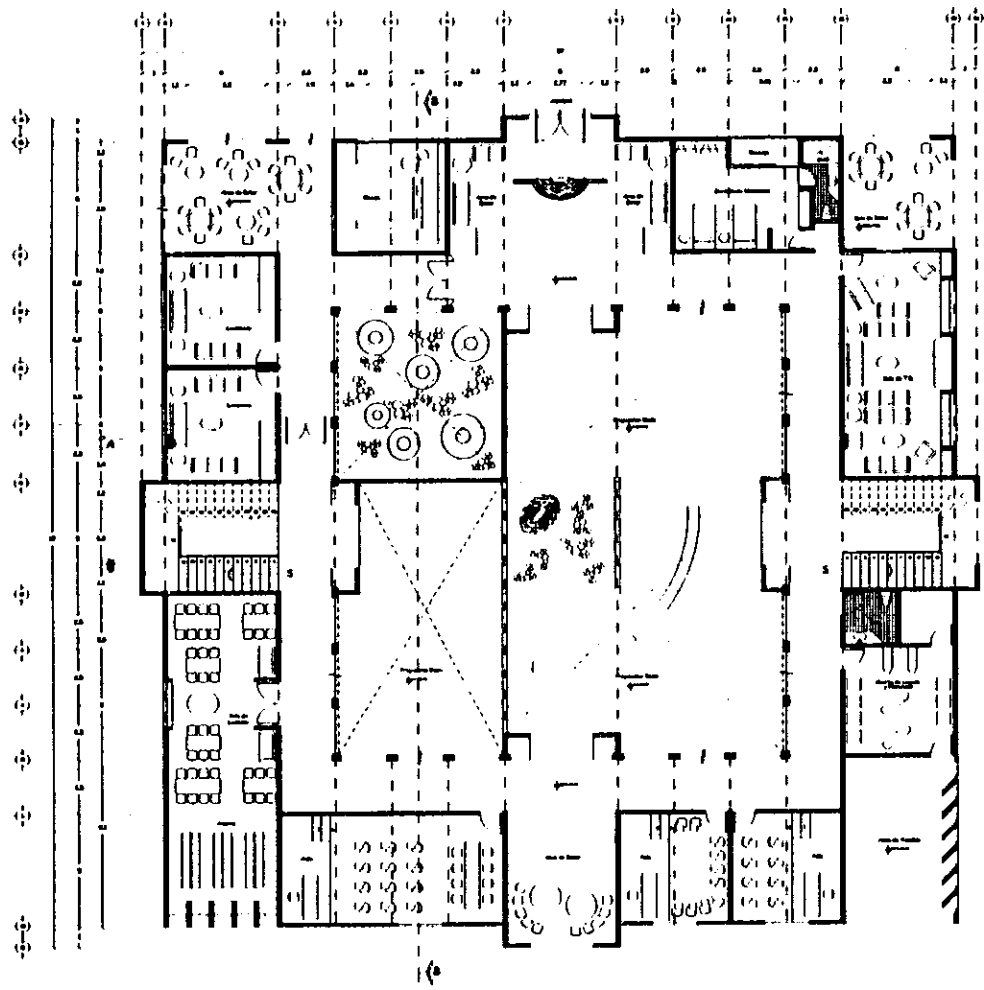
ARQUITECTO
 JOSE ANTONIO HAGO HAGO

ESCALA
 METROS 1 : 100

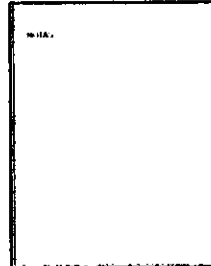
CAPILLA
 FACHADAS



A-4

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. NEX.



PLANTA BAJA



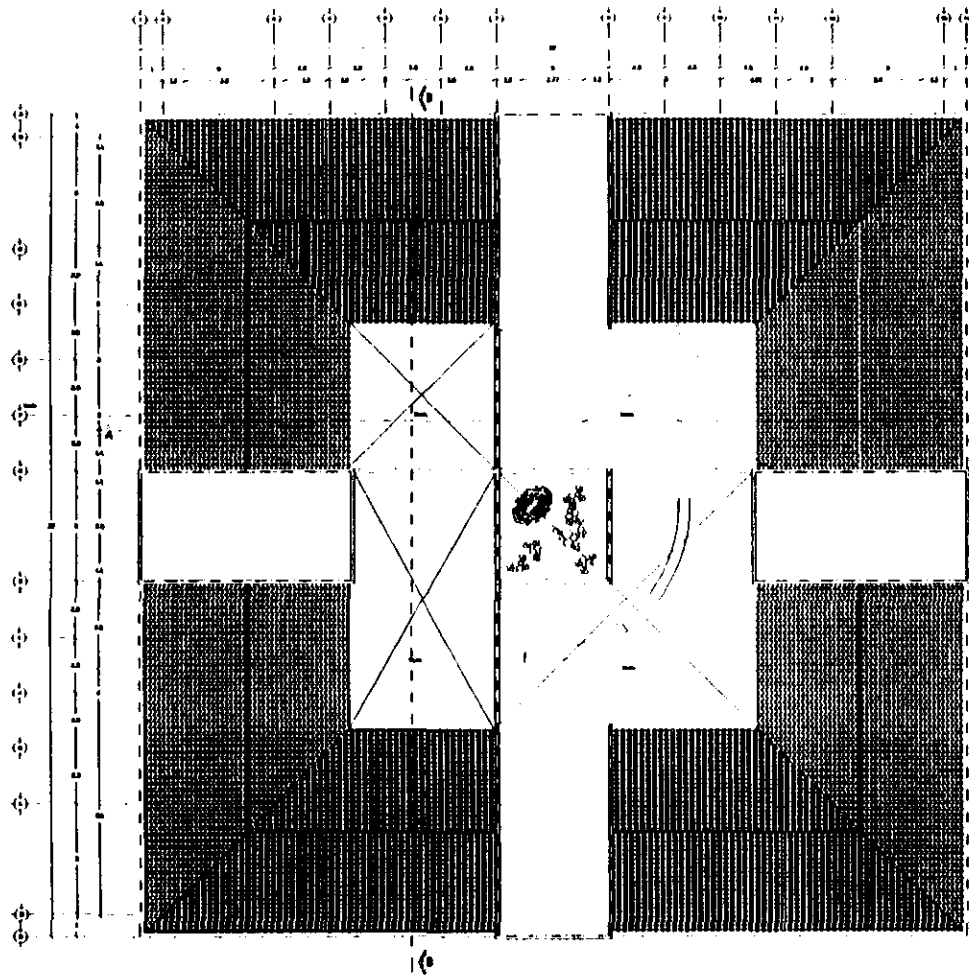
DE MARCO DE RESUMEN CARACTERÍSTICAS
 ABO. SALVADOR GUERRERO
 ABO. JOSÉ LUIS ROSALES

NOMBRE
 JOSÉ ANTONIO HAGO HAGO

ESCALA
 1 : 100

SEMINARIO PLANTA BAJA A-3

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



PLANTA TECHOS



LUCUMARI



SEAL



SEMPER
DE MARCO DE JESUS CANONIA
ARG. SALVADOR GUERRERO
ARG. JOSE LUIS RODRIGUEZ

NOMBRE
JOSE ANTONIO MAGG MAGG

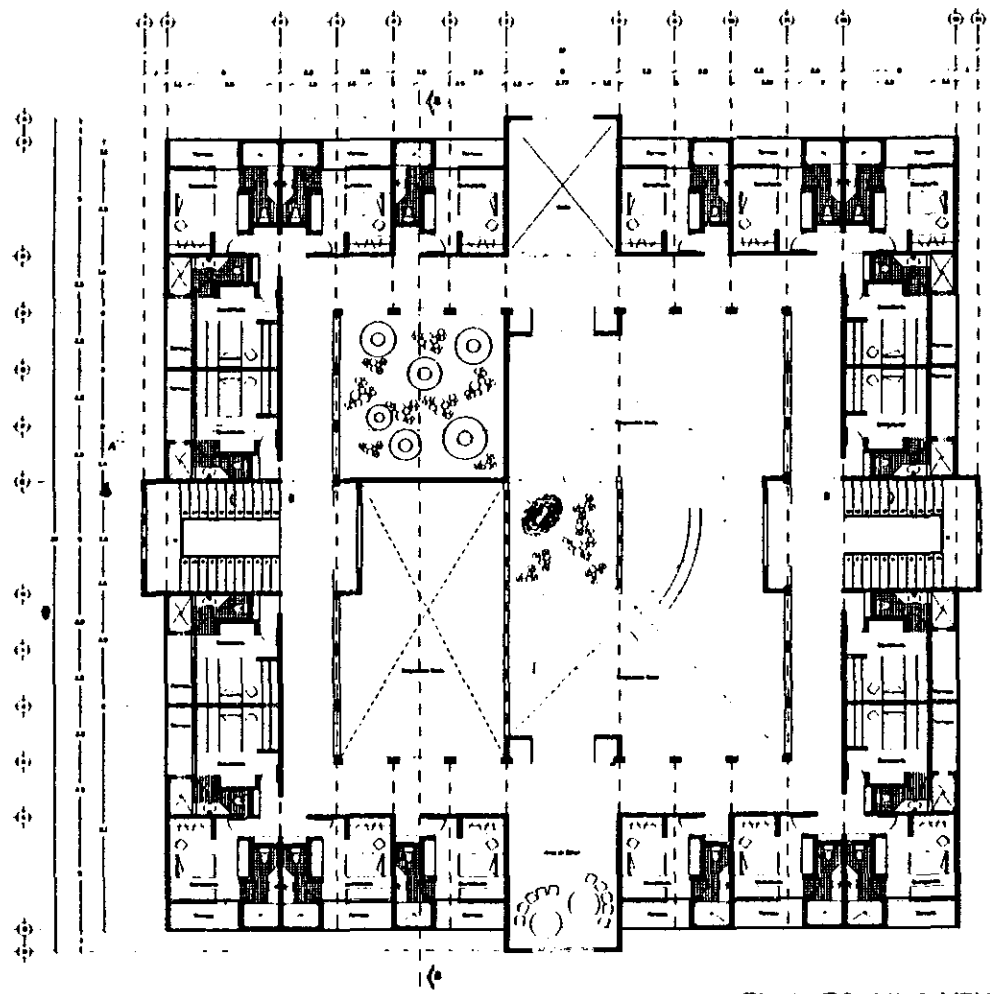
TITULO DEL PROYECTO
CASA

METROS 1 : 100

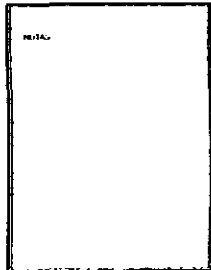
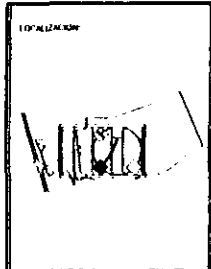
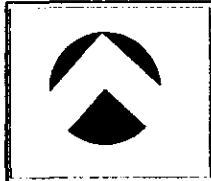
SEMINARIO PLANTA TECHOS


A-4

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.

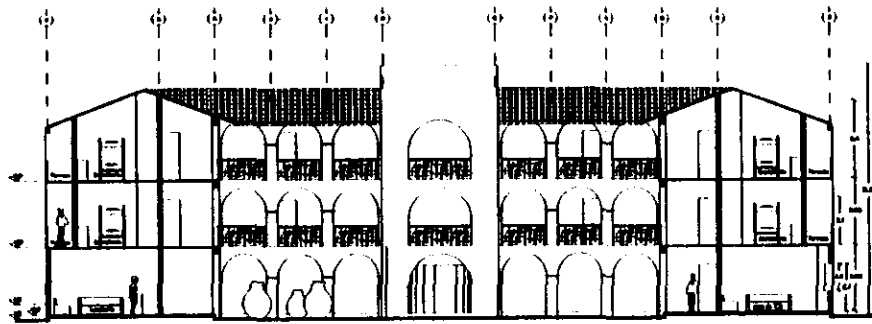


PLANTA PRIMER Y SEGUNDO NIVEL

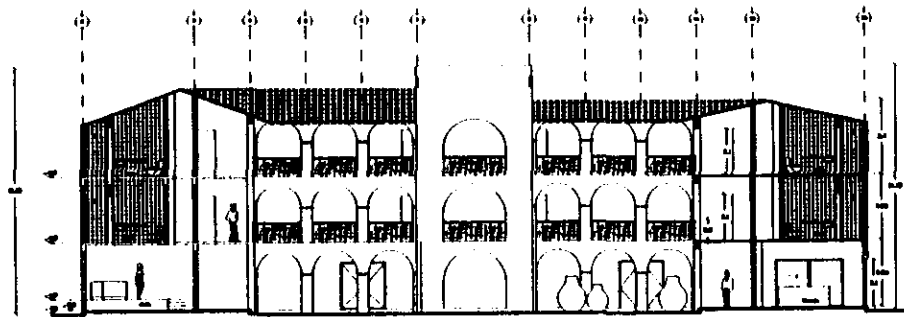



 INGENIEROS
 DR. RAFAEL DE JESUS CAMUÑA
 ARG. SALVADOR GUERRERO
 ARG. JOSE LUIS RODRIGUEZ
 AV. JOSE ANTONIO HERRERA 100
 CDMX.
 MEXICO D.F. 06700
 TEL. 525 11 11
 FAX 525 11 11
 E-MAIL: rcamuna@telcel.com.mx
 WWW: www.rcamuna.com.mx
 SEMINARIO PLANTA A-5

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



CORTE A-A



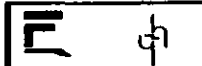
CORTE B-B



LOCALIZACION



NOTAS



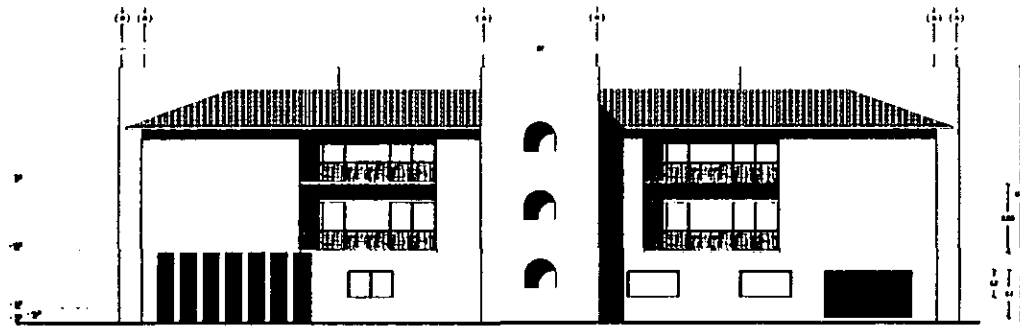
PROYECTO DE
 DE MARCO DE 4800 CARRANZA
 ARQ. SALVADOR GUERRERO
 ARQ. JOSE LUIS RODRIGUEZ

PROYECTO DE
 JOSE ANTONIO HAGO HAGO

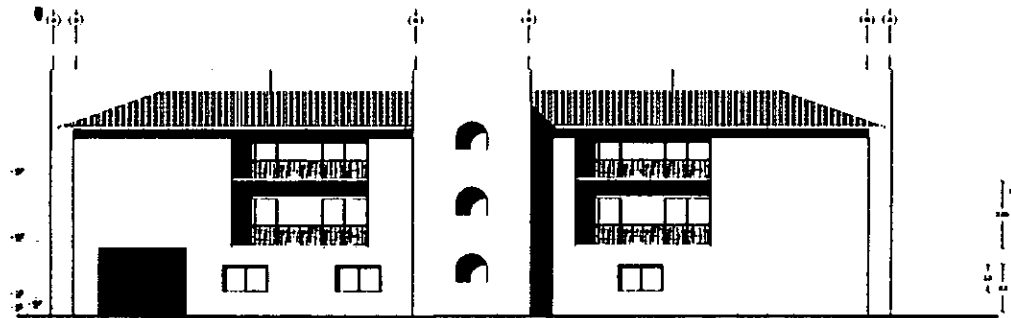
ESCALA
 METROS 1 : 100

SEMINARIO
 COPIES A-6

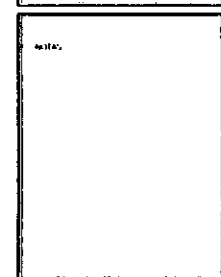
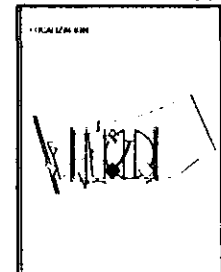
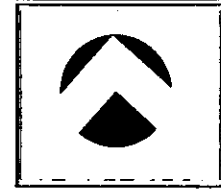
CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.

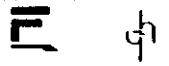


FACHADA SUR-PONIENTE



FACHADA NOR-PONIENTE





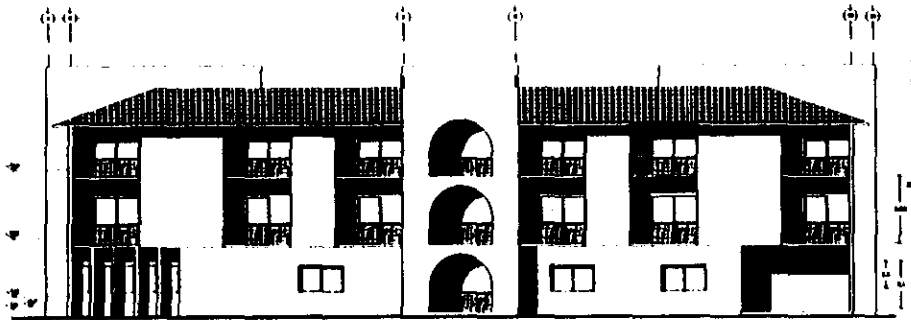
 DISEÑOS
 DE MARIO DE JESUS CARMONA
 AND SALVADOR GUERRERO
 AND JOSE LUIS BOURGUES

DIBUJO
 JOSE ANTONIO HAGO HAGO

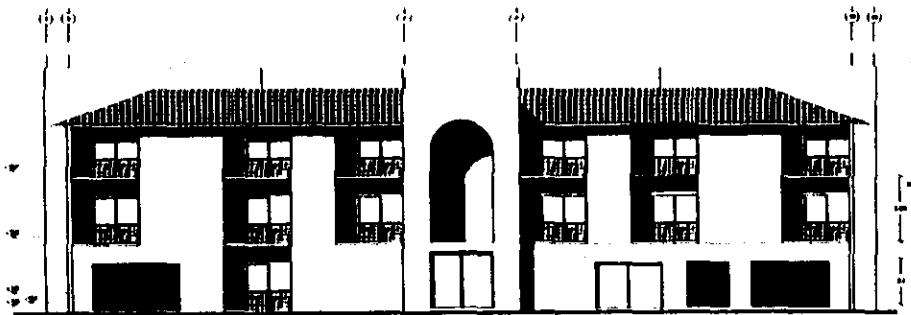
ESCALA
 METROS 1 : 100

SEMINARIO
 TEOLOGICO
 FACHADAS A-7

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



FACHADA SUR-ORIENTE



FACHADA PRINCIPAL NOR-ORIENTE



FORMULACION

Handwritten signature or initials

NOTAS



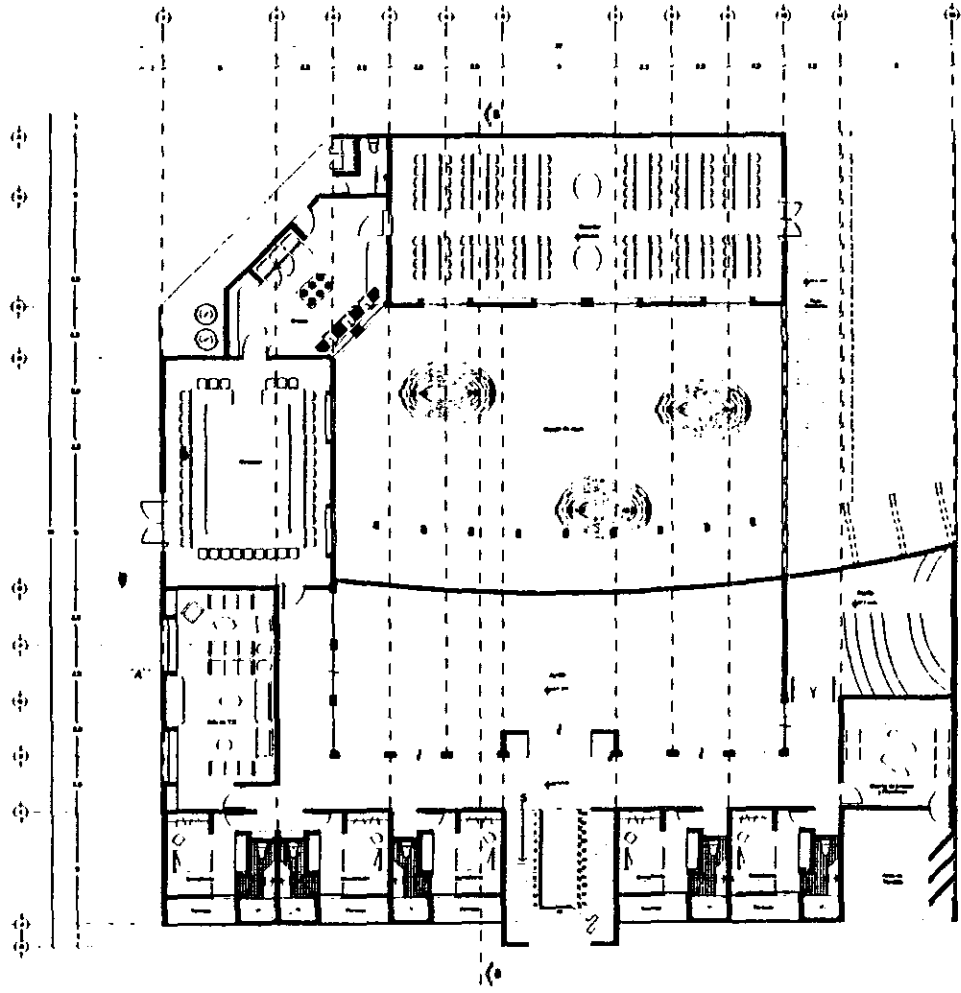
PROYECTO
DE MARIANO DE JESUS CANONIA
ABQ. SALVADOR QUINTERO
ABQ. JOSE LUIS RODRIGUEZ

CLIENTE
JOSE ANTONIO MAGO NAGG

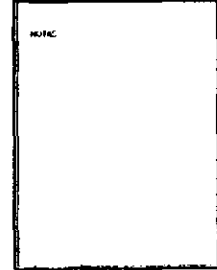
METROS SIN ESCALA


FACHADA A-B

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.

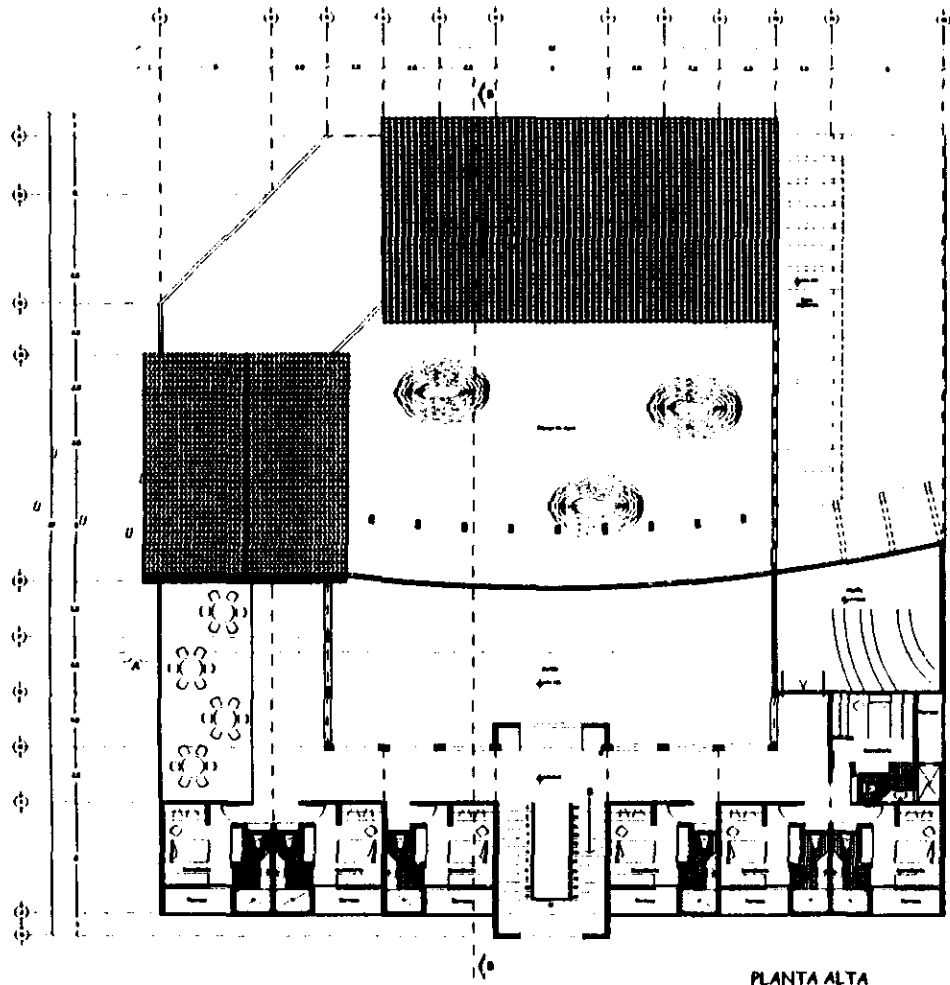


PLANTA BAJA




 INGENIEROS
 DR. MARIO DE JESUS CARMONA
 ABO. SALVADOR GUERRERO
 ABO. JOSE LUIS BOURQUEE
 CARRERAS
 JOSE ANTONIO HAGO HAGO
 CARRERAS
 METROS 1,100
 PLANTA BAJA A-1

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



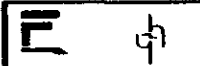
PLANTA ALTA



LOCALIZACION

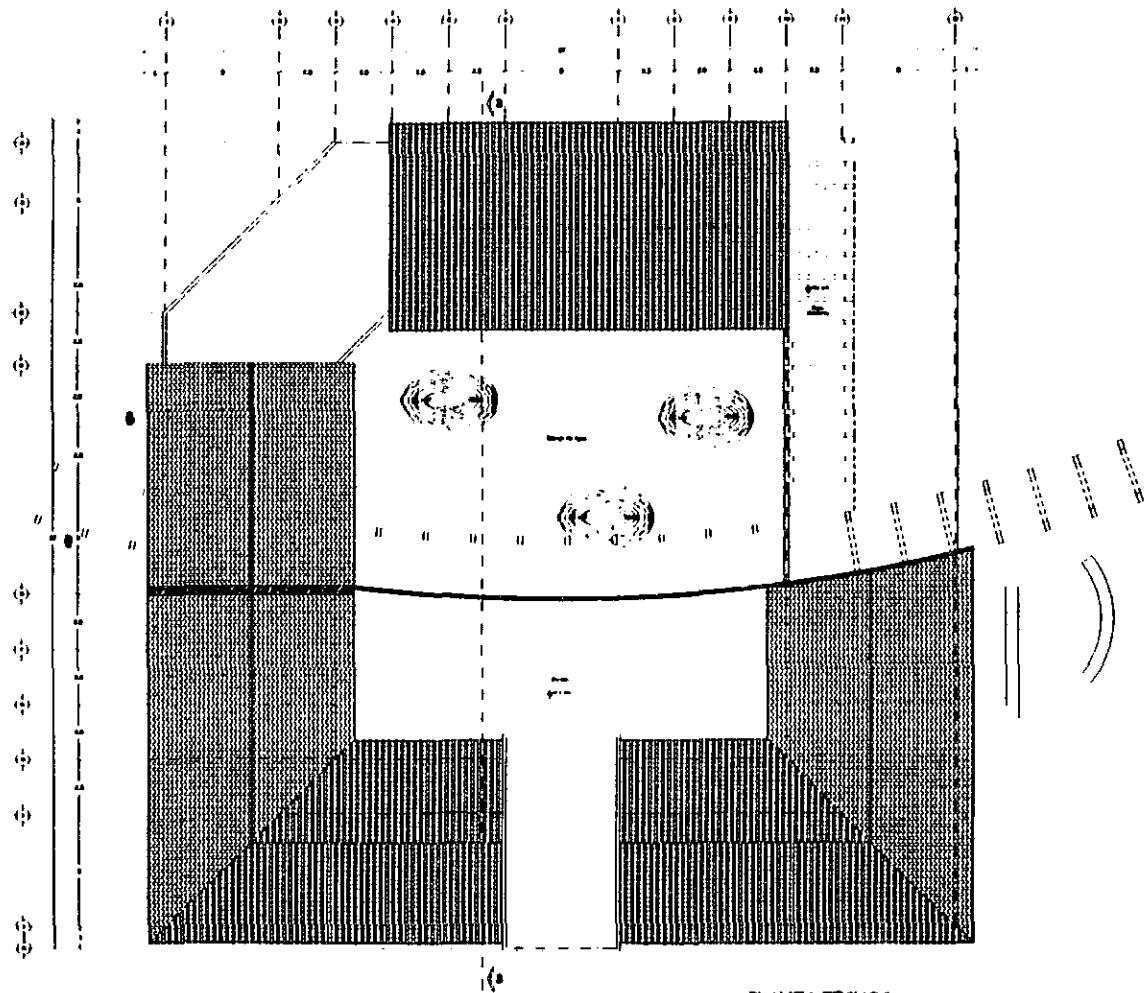


MEMO.

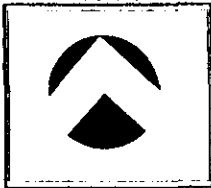


DE MARIO DE JESUS CARRONZA
 APO SALVADOR QUERBERO
 APO JOSE LUIS RODRIGUEZ
 DISEÑADO POR
 JOSE ANTONIO MAGG MAGG
 CADA UNO DE LOS AUTORES
 CADA UNO DE LOS AUTORES
 METROS 1 : 100
 RELIGIOSAS A-2
 PLANTA ALTA

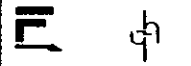
CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



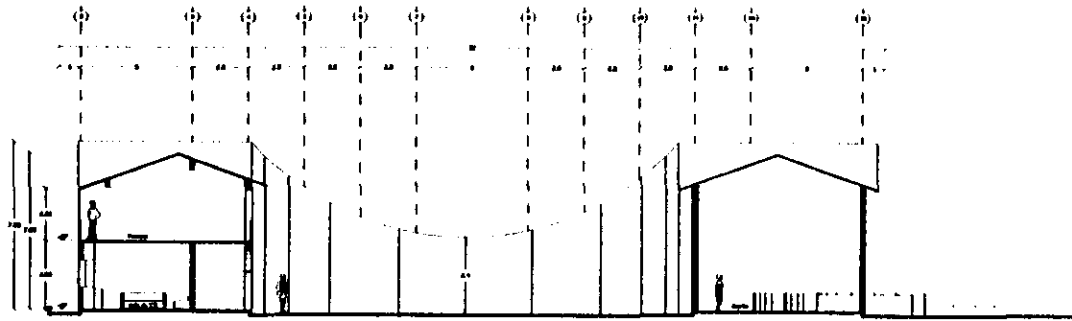
PLANTA TECHOS



NOTA:


 DISEÑADO POR MARIO DE JESUS CARMONA
 ARQ. SALVADOR GUERRERO
 ARQ. JOSE LUIS RODRIGUEZ
 CLIENTE: JOSE ANTONIO HAZO MAGO
 CIMA
 METROS 1 : 100
 RELIGIOSOS A-3
 PLANTA TECHOS

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



CORTE A-A



CORTE B-B



LOGOTIPO



NOTA:



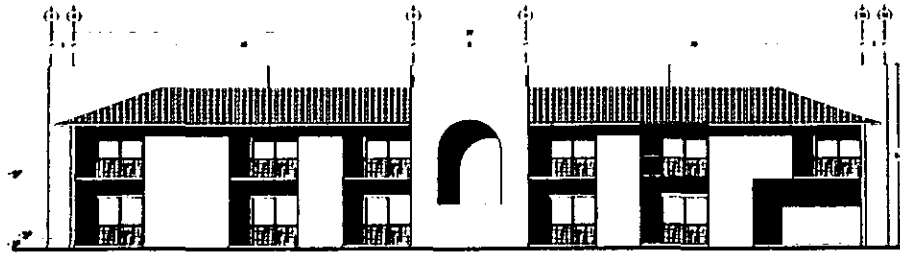
PROYECTO
DE SANJOSE DE JESUS CARMONA
AÑO. SALVADOR GUERRERO
AÑO. JOSE LUIS SOLÍS-RODRIGUEZ

ARQUITECTO
JOSE ANTONIO HAGO HAGO

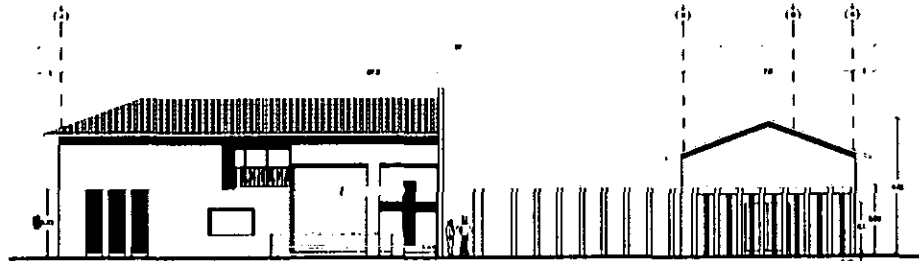
ESCALA
METROS 1 : 100

RELIGIOSAS A-4
CORTES

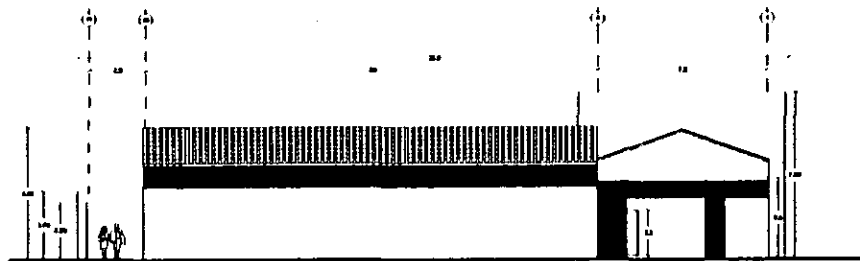
CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



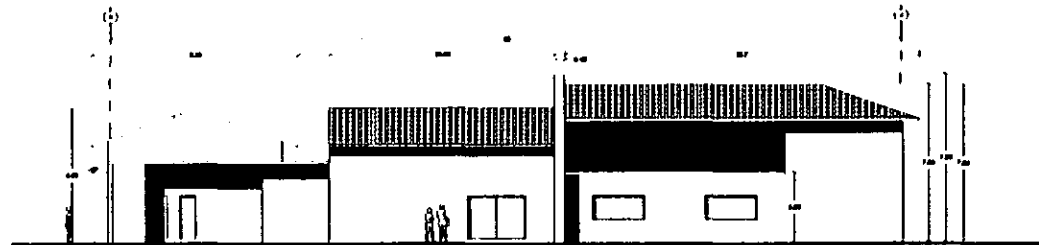
FACHADA SUR ORIENTE



FACHADA NOR-ORIENTE



FACHADA NOR-PONIENTE



FACHADA SUR-PONIENTE



EX ALZANTUN



NOTAS



DE MARCO DE JESUS CARMONA
 ABO. SALVADOR GUERRERO
 ABO. JOSE LUIS RODRIGUEZ

PROYECTO
 JOSE ANTONIO MASC MASC

CIUDAD

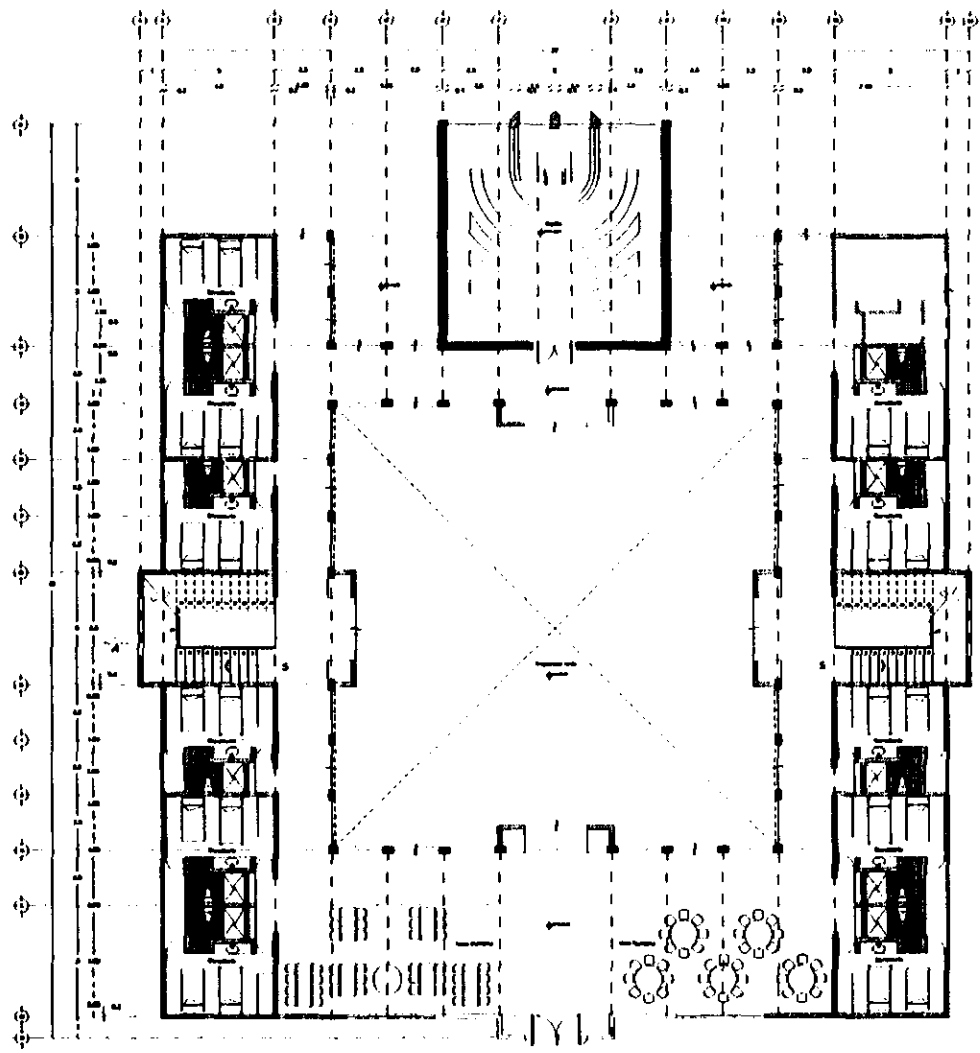
METROS 1 : 100

RELIGIOSAS A-5

FACHADAS

VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA



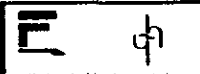
PLANTA BAJA



TITULACION



NOM.



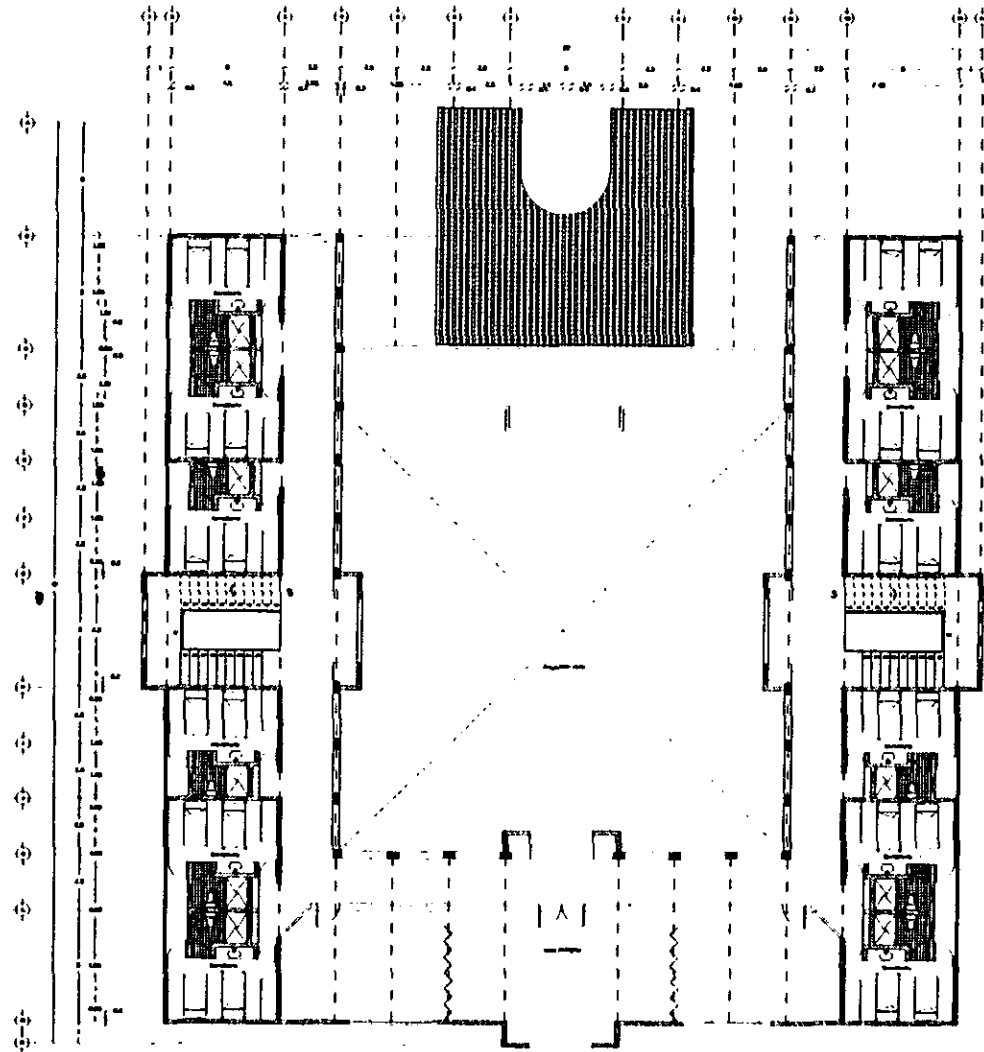
DR. MARCO DE JESUS CARRANZA
 DR. SALVADOR GUTIERREZ
 DR. JOSE LUIS RODRIGUEZ

ALUMNO
 JOSE ANTONIO HERRERA HERRERA

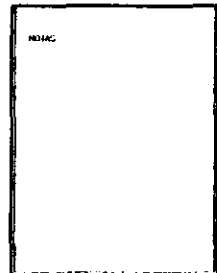
ESCALA 1 : 100

RETIRO
 PLANTA BAJA A-1

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.

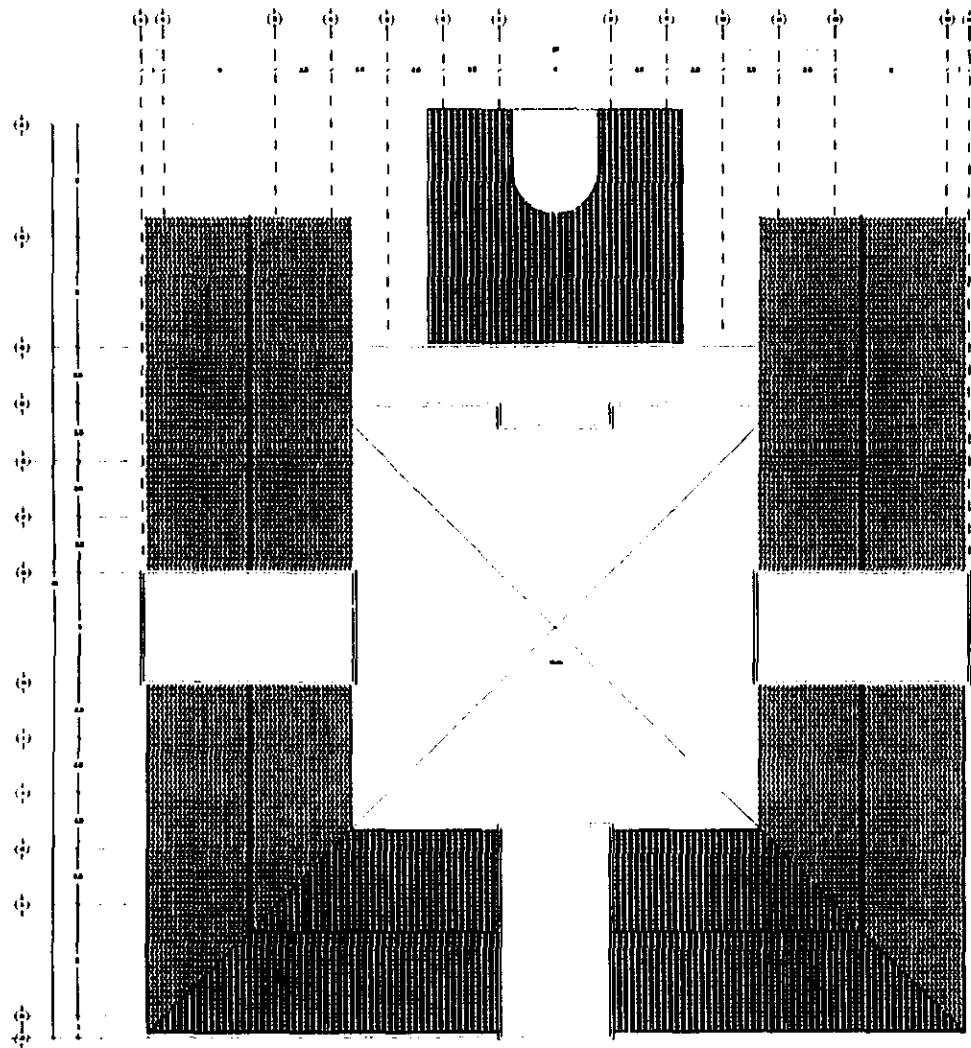


PLANTA PRIMER Y SEGUNDO NIVEL



DISEÑOS DE MARCO DE JESUS CARMONA APO. SALVADOR GUERRERO APO. JOSE LUIS RODRIGUEZ	
ASESOR JOSE ANTONIO WAGG WAGG	
DIBUJOS	
METROS 1 : 100	
RETIRO PLANTA ALTA	A-2

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



PLANTA TECHOS



LOCALIZACION



MIETAL



PROYECTADO POR:
 DR. MARIO DE JESUS CARBONIA
 ING. SALVADOR GUERRERO
 ING. JOSE LUIS BOURGUEZ

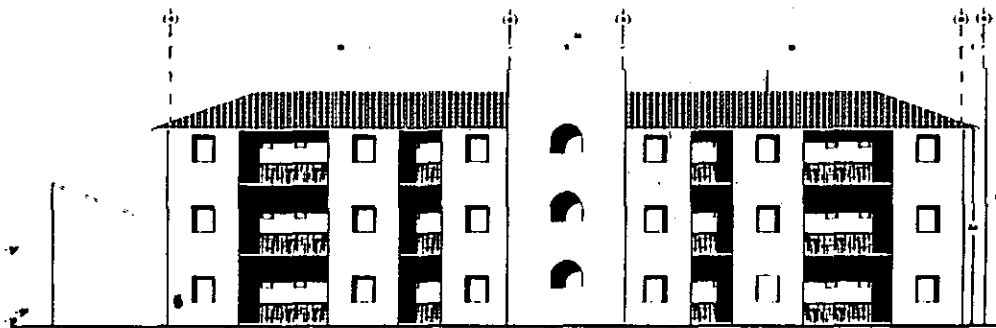
DISEÑADO POR:
 JOSE ANTONIO HAGO HAGO

ESCALA: 1 : 100

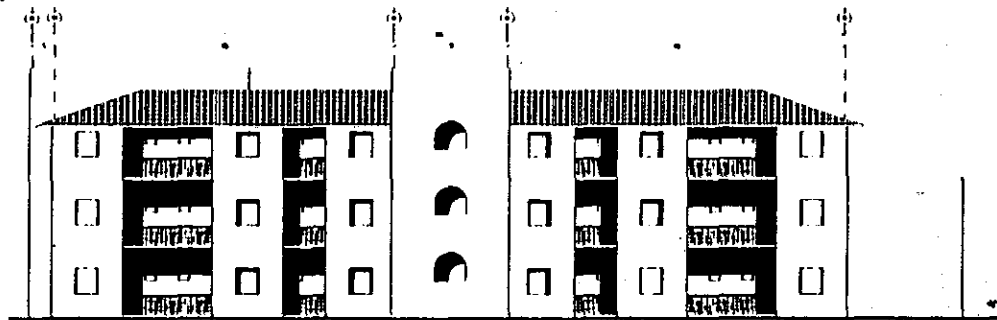
PLANTA TECHOS

A-3

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



FACHADA PONIENTE



FACHADA ORIENTE



LA ALFACON



ALFACON



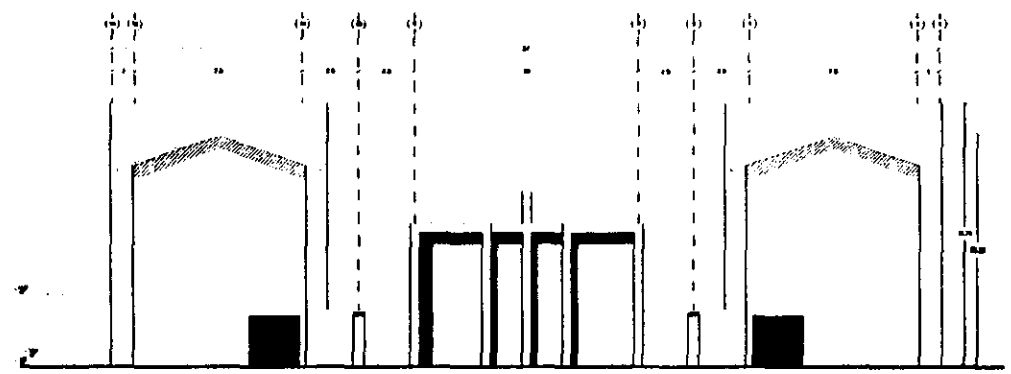
UNIVERSIDAD
DR. MANUEL DE ROSA CARRON
ABD. SALVADOR GONZALEZ
ABD. JOSE LUIS RODRIGUEZ

ALFACON
JOSE ANTONIO HAGE HAUG

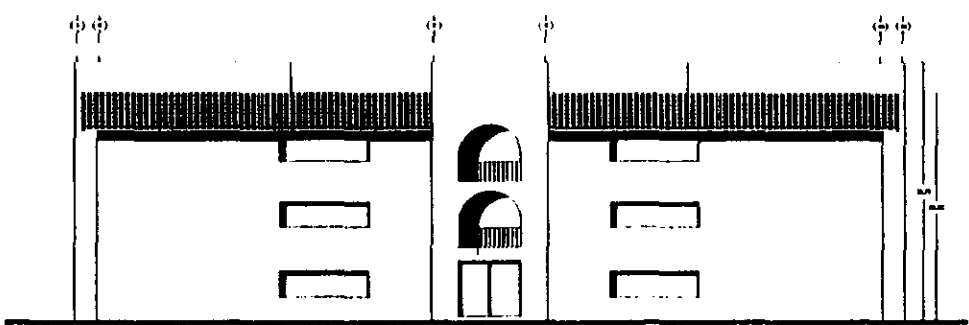
ALFACON
METROS 1 : 100

ALFACON A - 4

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



FACHADA NORTE



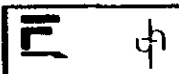
FACHADA SUR



LOCALIDAD



ANOS



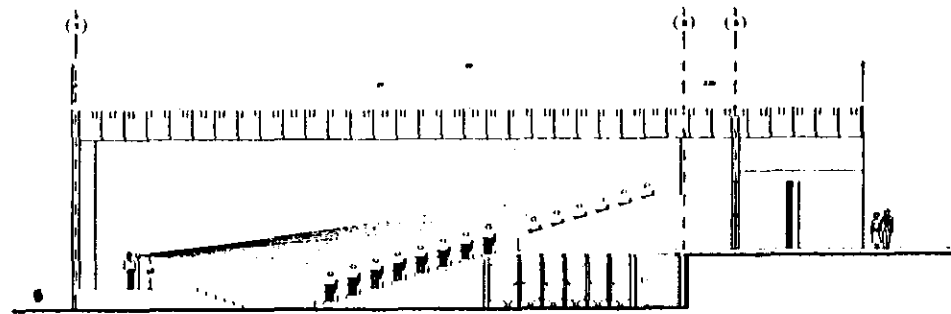
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 DR. SALVADOR GUERRERO
 PRO. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ

ARQUITECTO
 JOSÉ ANTONIO MAGG MAGG

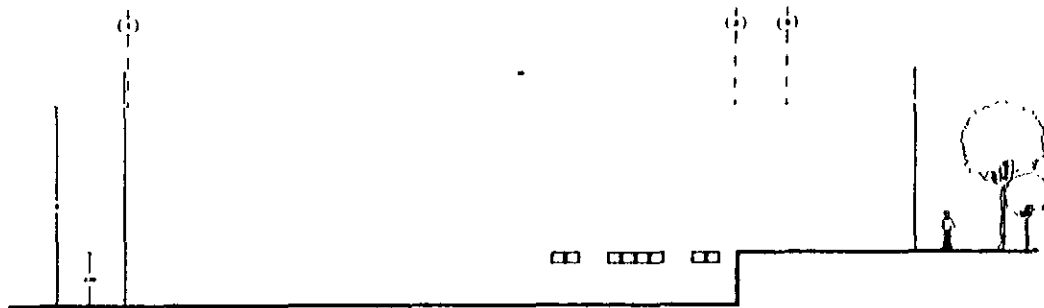
ESCALA 1 : 100

RETIRO FACHADAS A-5

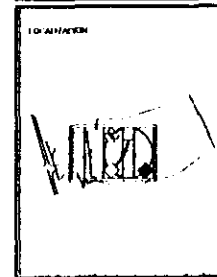
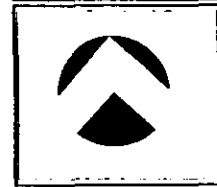
CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.





CORTE LONGITUDINAL



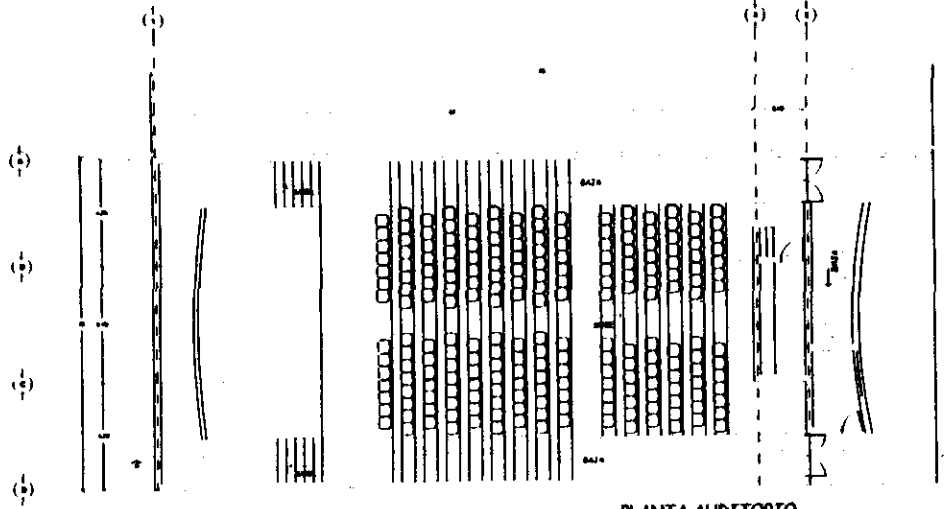
FACHADA



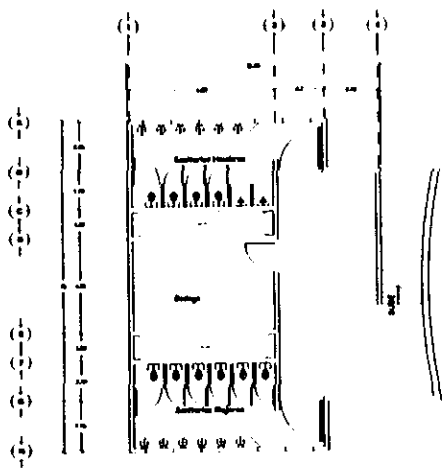
NOTA:



 DISEÑOS DE ARQUITECTURA
 DE JESUS CRISTO
 ABO. SALVADOR MARTINEZ
 ABO. JUAN LUIS BLANCO
 NOMBRE
 JOSE ANTONIO MADO MADR
 DIRECCION
 AV. DE LA UNIV. 1000
 C.A. 1000
 METROS 1 : 100
 A U D I T O R I O A-2
 C O R T E Y F A C H A D A

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



PLANTA AUDITORIO



SANITARIOS



FORMA EN



NOTA:



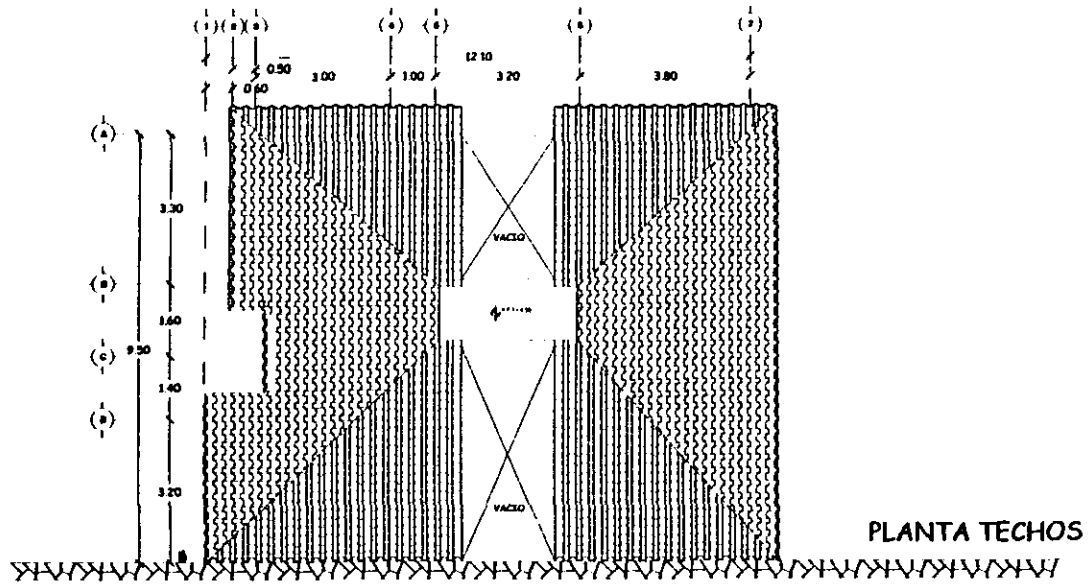
PROYECTO DE BARRIO DE NUEVA HARMONIA
 ARQ. SALVADOR GUERRERO
 ARQ. JOSE LUIS RODRIGUEZ

NOMBRE
 JOSE ANTONIO HERRERA

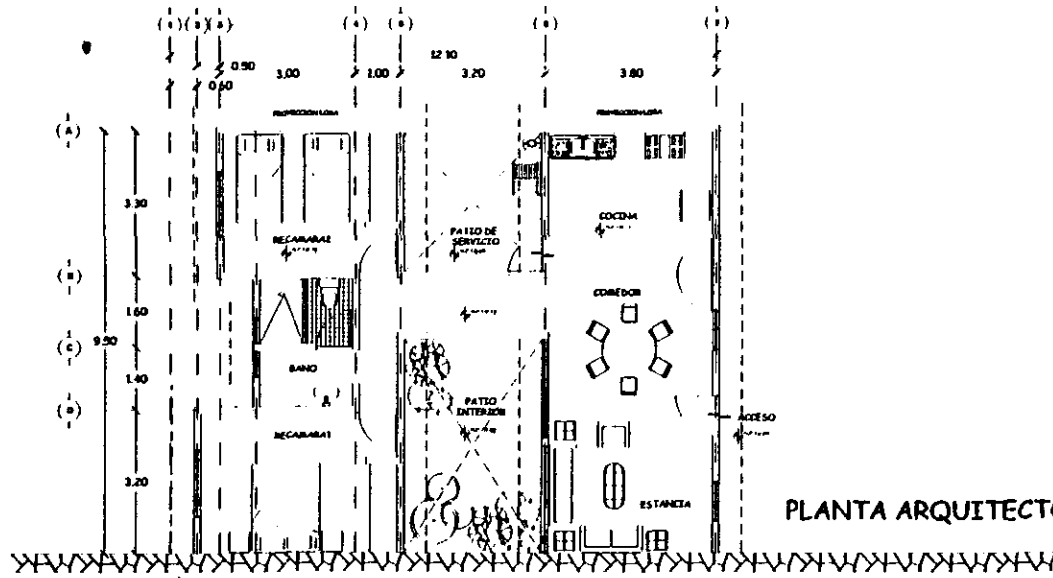
COMO
 METROS 1 : 500

AUDITORIO PLANTAS A-1

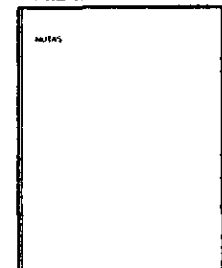
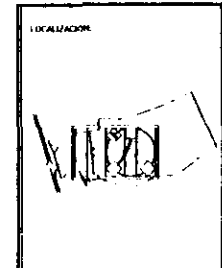
CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



PLANTA TECHOS



PLANTA ARQUITECTONICA



DISEÑADO POR: **ING. SALVADOR GUERRERO**
 Y **ING. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ**

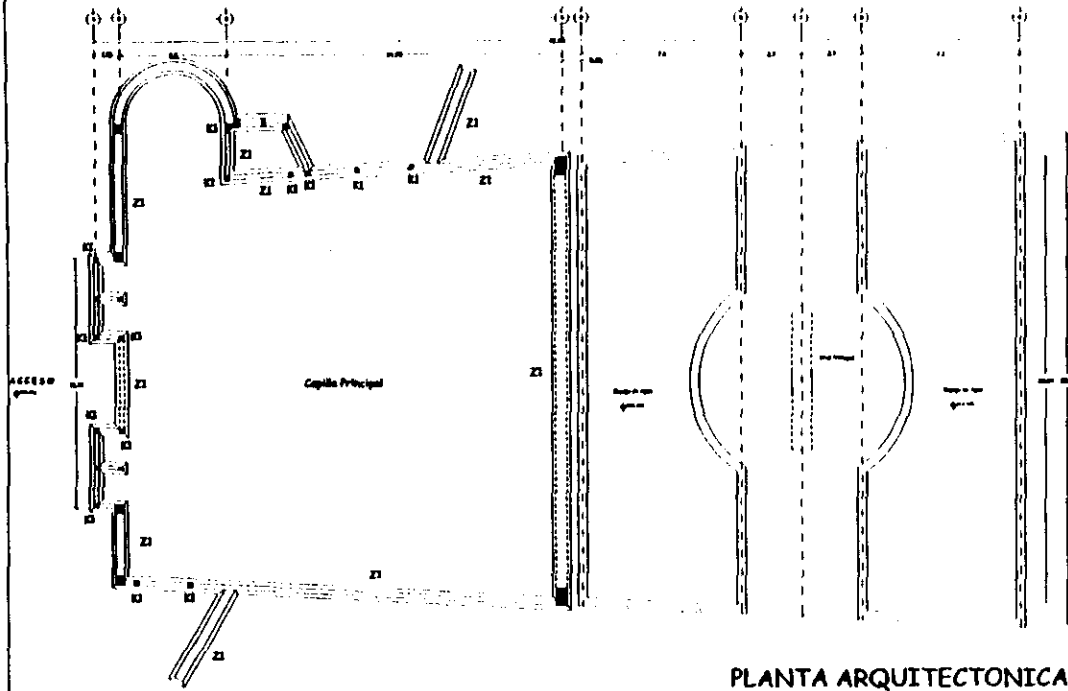
ALUMNO: **JOSÉ ANTONIO HAGO HAGO**

ESCALA: **1:150**

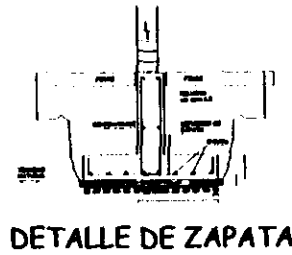
TÍTULO: **CASA CONSERJE PLANTAS ARQUITECTONICAS**

A - 1

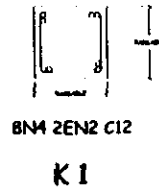
CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



PLANTA ARQUITECTONICA

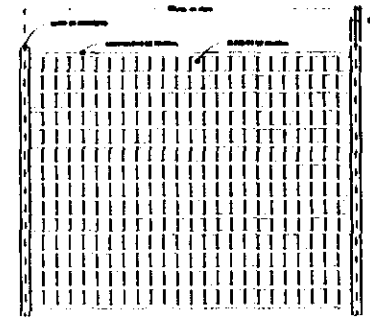


DETALLE DE ZAPATA

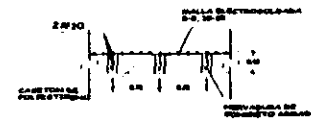


8M 2EN2 C12

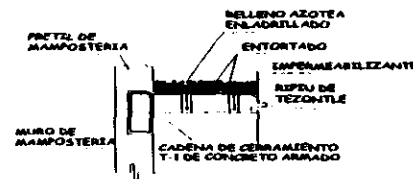
K 1



DETALLE DE LOSA "T"



DETALLE
LOSA NERVADA



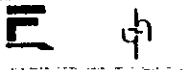
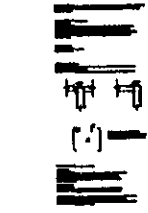
DETALLE UNION DE
LOSA NERVADA A
MURO DE CARGA



LOCACION



PLANO



PROYECTO DE MURO DE JESUS CARHONA
ABO. SALVADOR GUERRERO
ABO. JOSE LUIS RODRIGUEZ

PROYECTO DE MURO DE JESUS CARHONA

ABO. JOSE ANTONIO HAGO HAGO

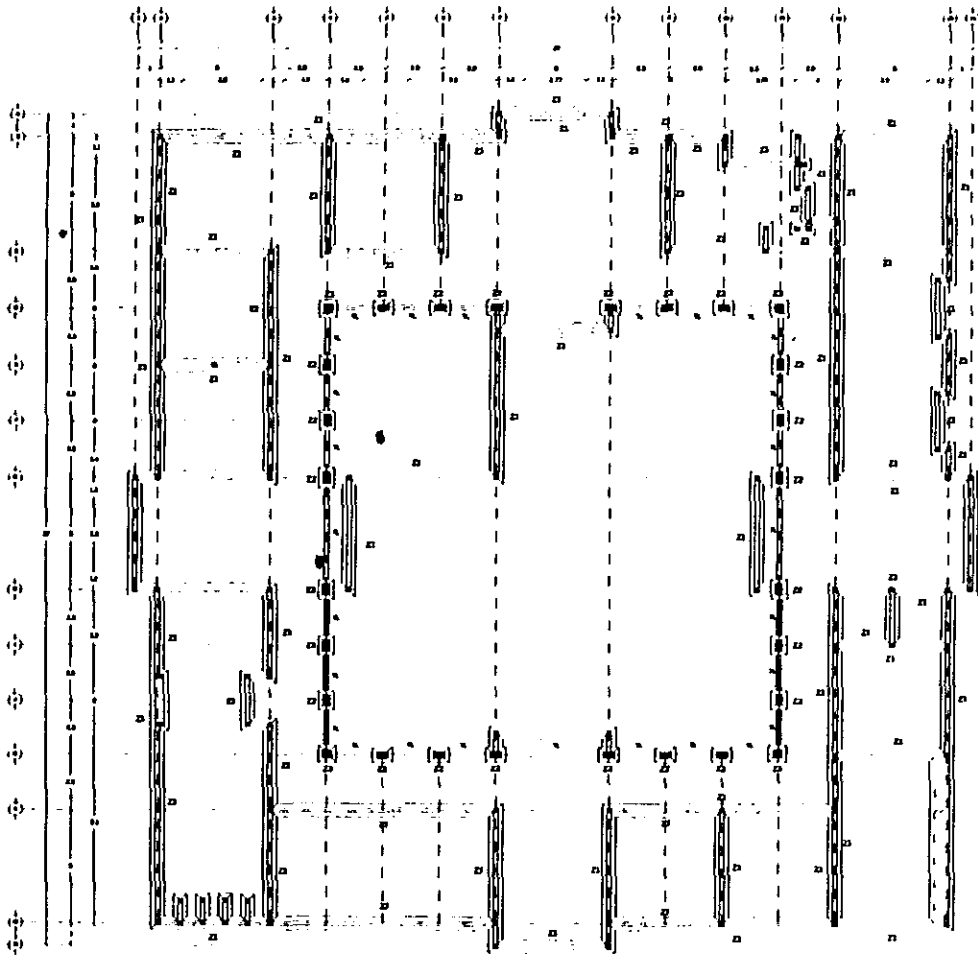
PROYECTO DE MURO DE JESUS CARHONA

COMO

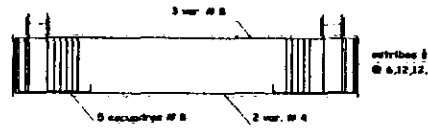
METROS 1 : 100

CAPILLA ESTRUCTURAL E-1

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.

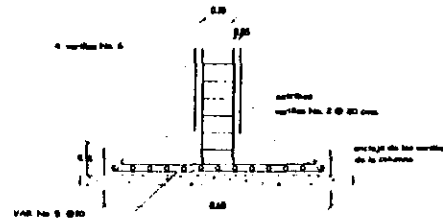


PLANTA BAJA

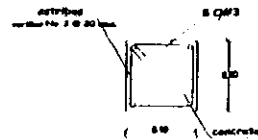


CORTE LONG TRASE DE LIGA
de eje a eje de columnas 2 200

DETALLES DE ARMADO

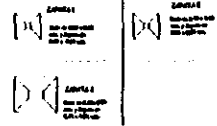


Z-1 y Z-2

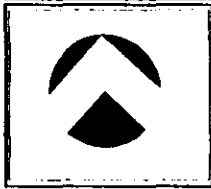


ARMADO DE LAS COLUMNAS

DIMENSIONES DE ZAPATAS





* TODAS LAS ZAPATAS SON DE CONCRETO

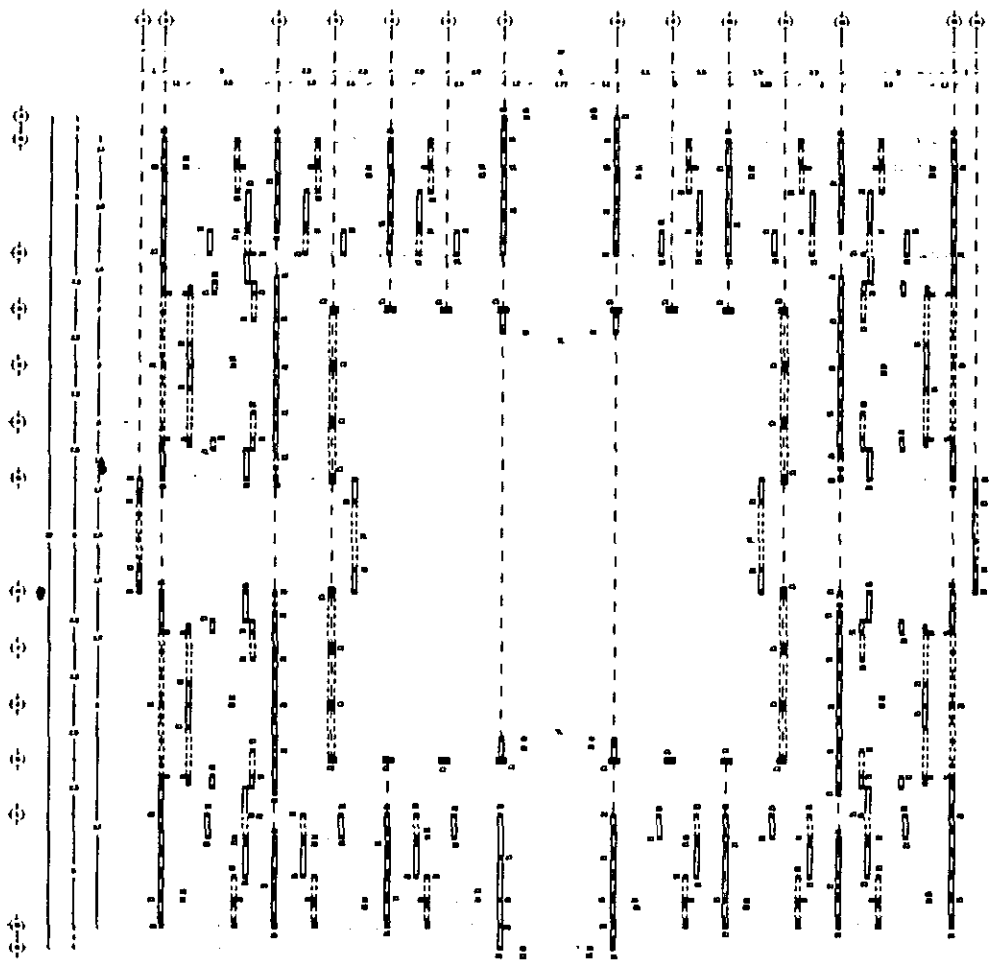


LOCALIZACION





NOTAS:

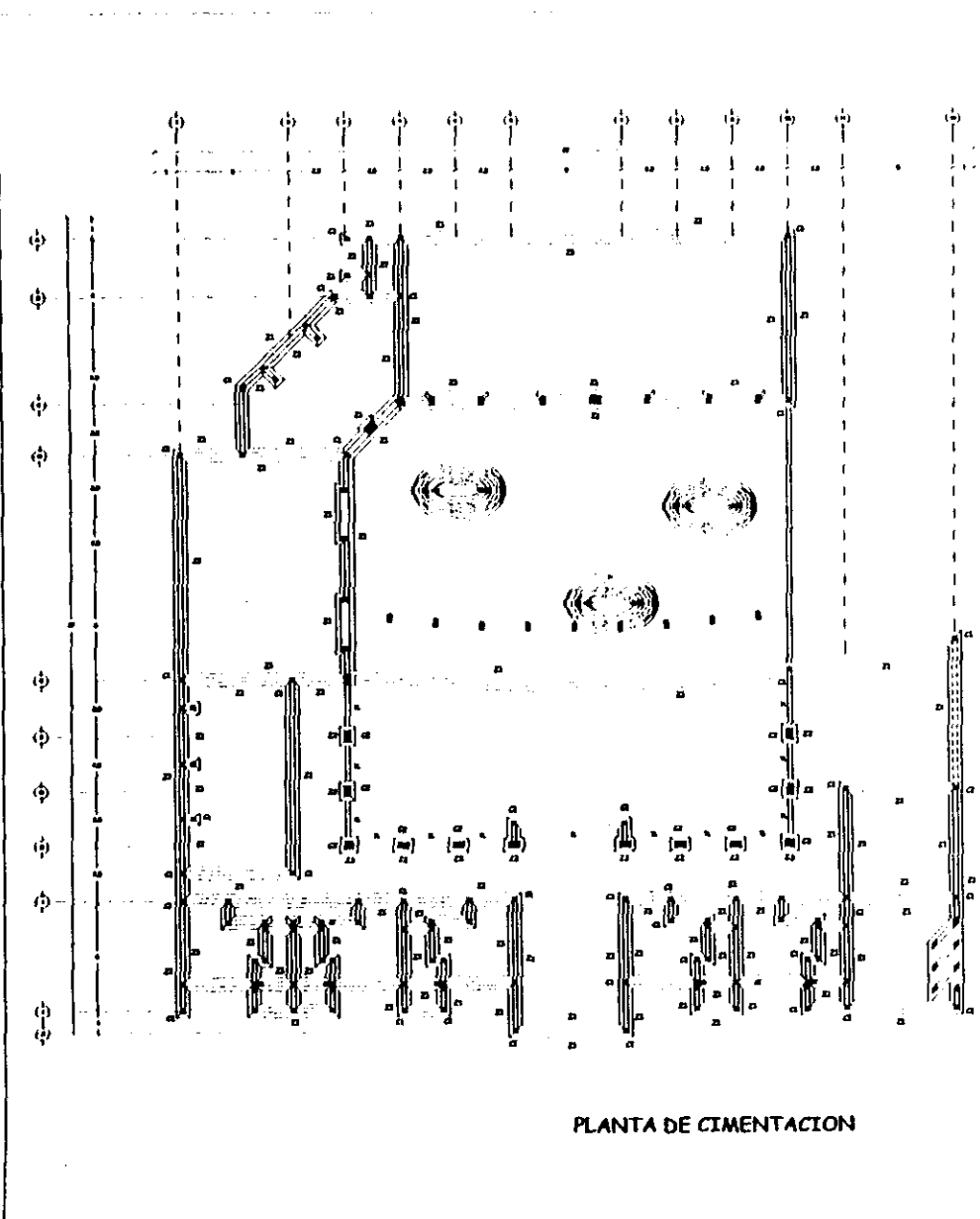


 PROYECTO DE
 DR. SALVADOR GUERRERO
 APO. JOSÉ LUIS ROSALES
 CARR. A...
 MUNICIPIO DE...
 ESTADO DE...
 DISEÑADO POR
 JOSÉ ANTONIO HAGO HAGO
 CONSULTOR EN...
 CARR. A...
 MUNICIPIO DE...
 ESTADO DE...
 ESCALA: 1 : 100
 SEMANA PAO
 PLANTA DE CIMENTACION F-1

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.

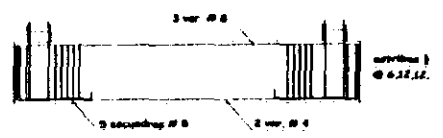


PLANTA PRIMER Y SEGUNDO NIVEL

 <p> DISEÑO: DR. MARIO DE JESUS CAPRONA ARQ. SALVADOR GUERRERO ARQ. JOSE LUIS RODRIGUEZ </p> <p> CLIENTE: JOSE ANTONIO HAGO HAGO </p> <p> ESCALA: 1 : 100 </p> <p> S E M I N A R I O ESTRUCTURAL </p>	<p>NOTAS</p>	<p>LOCALIZACION</p> 		
<p>CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.</p>				

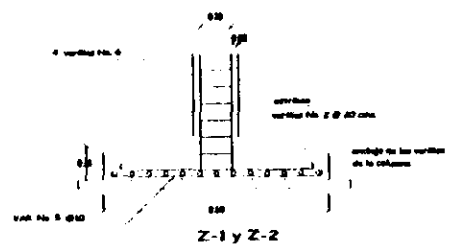


PLANTA DE CIMENTACION

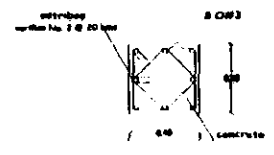


CORTE LONGITUDINAL DE LIGA de tipo a raja de altura 2.00cm

DETALLES DE ARMADO

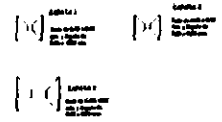


Z-1 y Z-2

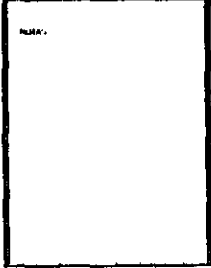


ARMADO DE LAS COLUMNAS

DIMENSIONES DE ZAPATAS



* TODAS LAS ZAPATAS SON DE CONCRETO

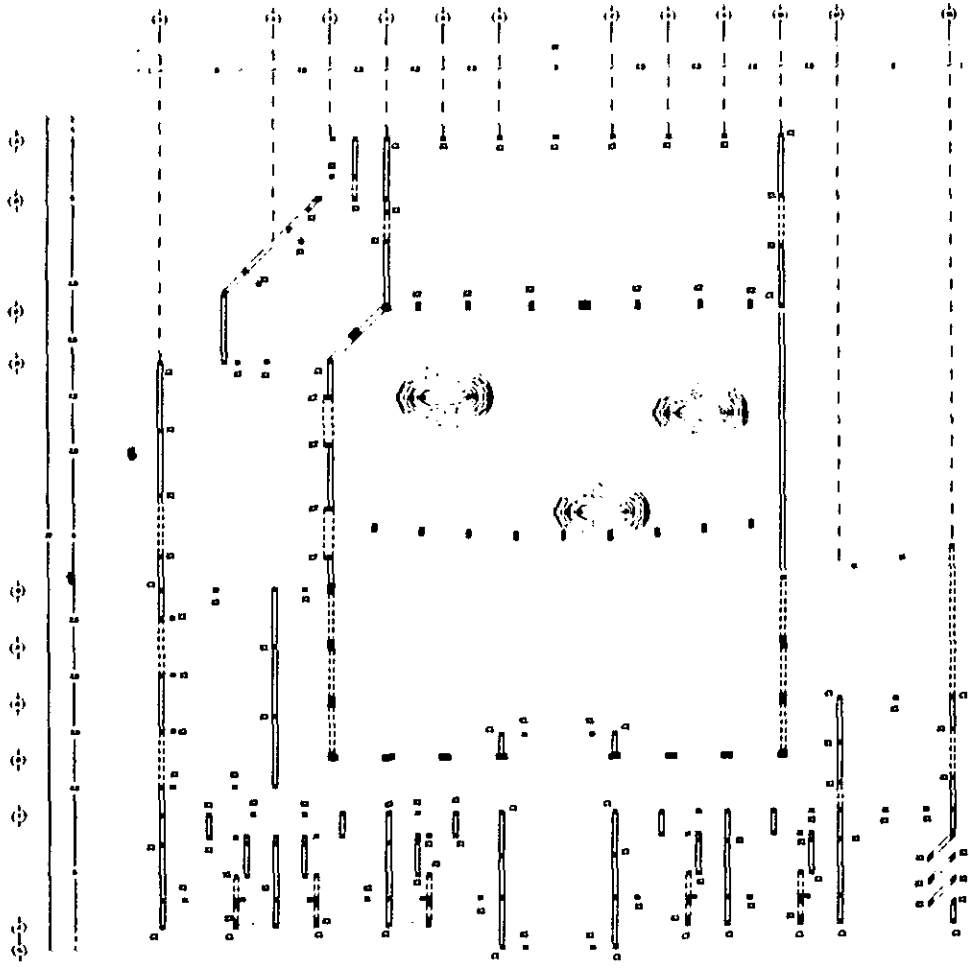


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 DR. SALVADOR GUERRERO
 DR. JOSE LUIS RODRIGUEZ

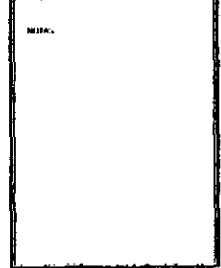
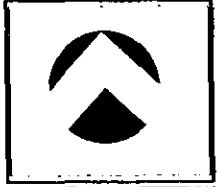
PROFESOR
 JOSE ANTONIO HAGO HAGO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 PLANTA CIMENTACION E-1

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.

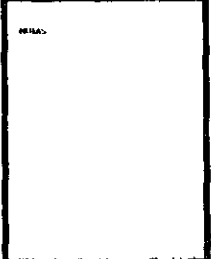
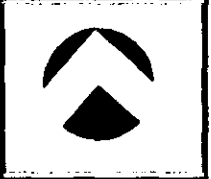
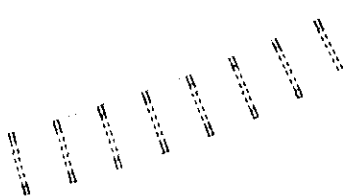
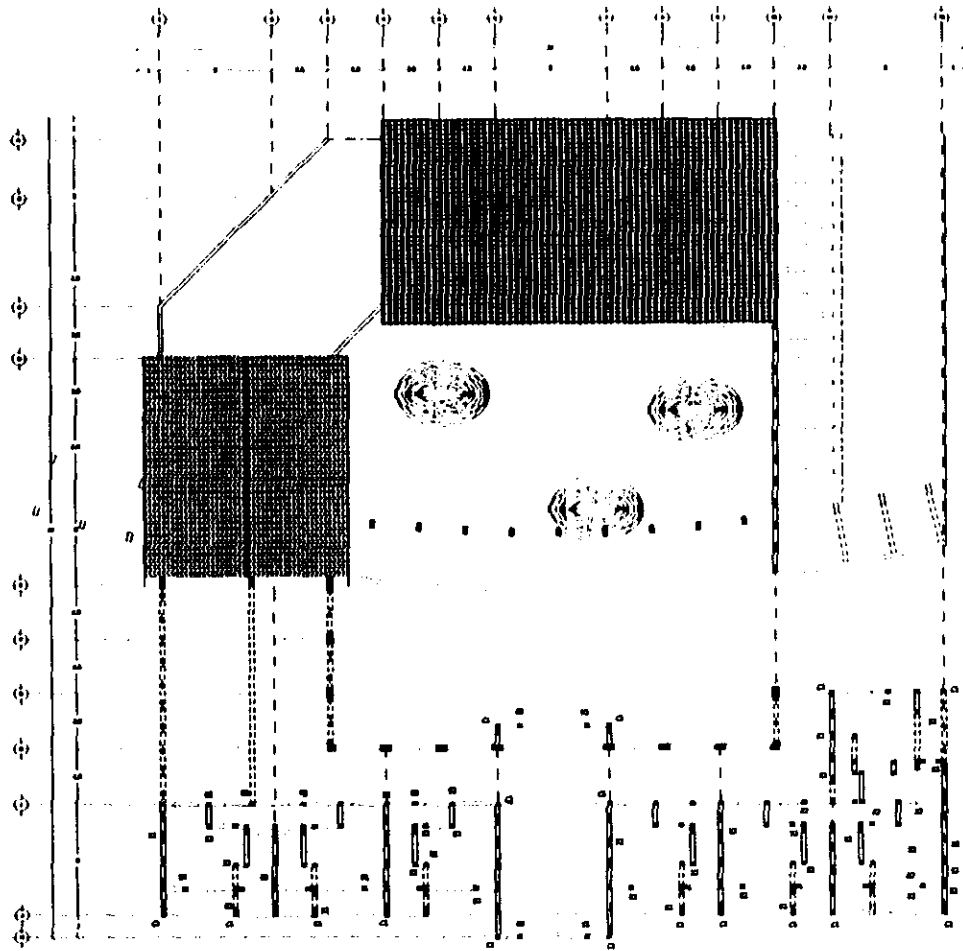



PLANTA BAJA



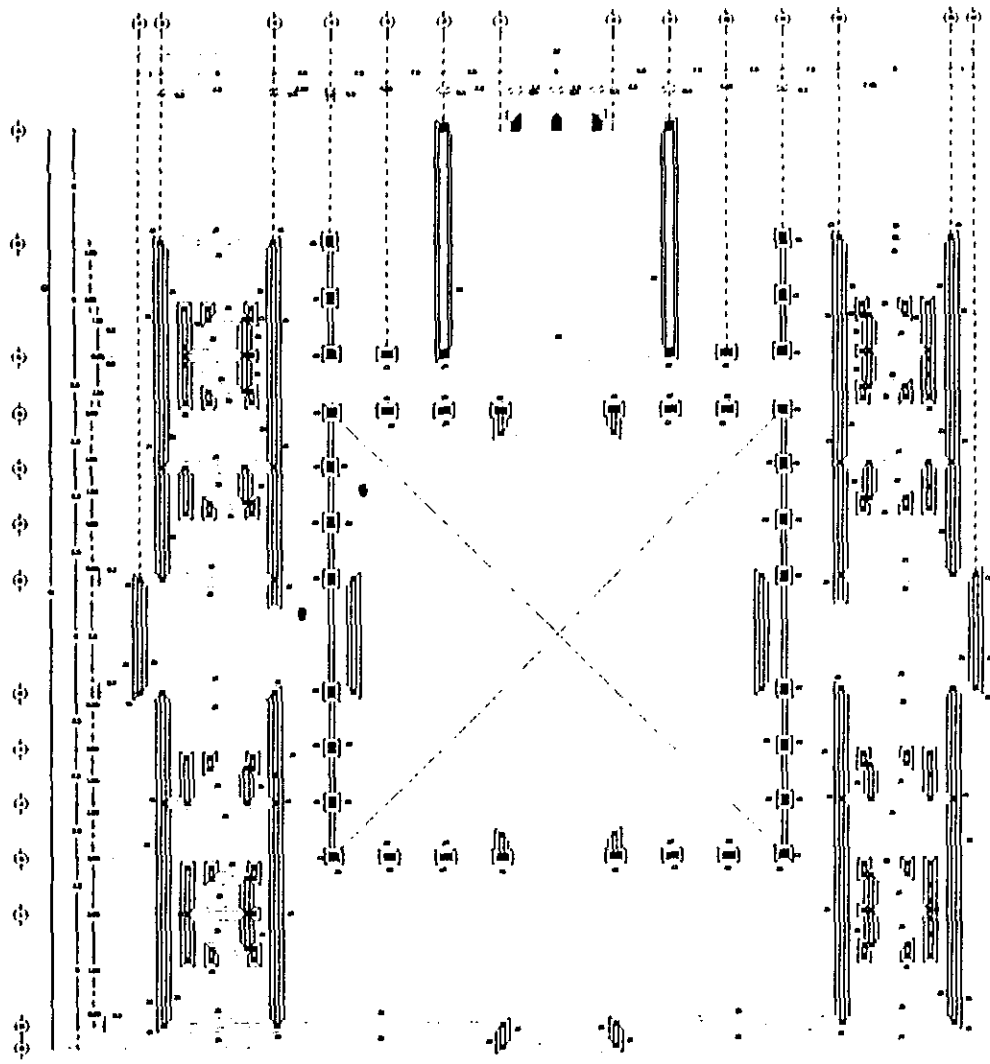
DISEÑADO POR: MR. SALVO DE JESUS CARMONA ABO. SALVADOR SUAREZ ABO. JOSE LUIS RODRIGUEZ	
DISEÑADO POR: JOSE ANTONIO HAGO HASS	
OBRAS:	
METROS: 1 : 100	
E.S.L. G.I.O.S.A.S. PLANO ESTRUCTURAL	E-2

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.

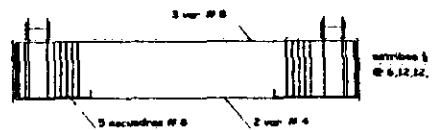



 DE MARIO DE JESUS CARRODA
 ABOG. SALVADOR GUERRERO
 ABO. JOSE LUIS RODRIGUEZ
 DISEÑADO POR
 JOSE ANTONIO MADO MADO
 INGENIERO
 METROS 1 : 100
 RELACIONES E-3
 PLANTA ESTRUCTURAL

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.

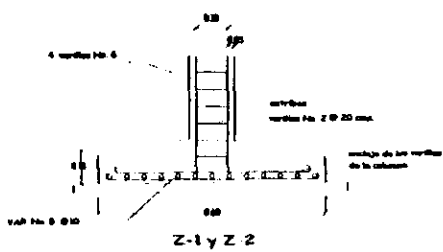


PLANTA BAJA



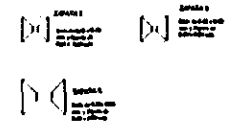
CORTE LONG. TRASE DE LEGA
de eje a eje de columnas 2-5/2a

DETALLES DE ARMADO

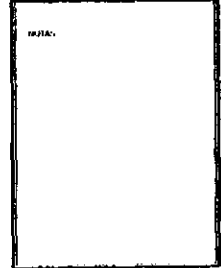
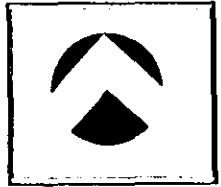




ARMADO DE LAS COLUMNAS

DIMENSIONES DE ZAPATAS



* TODAS LAS ZAPATAS SON DE CONCRETO

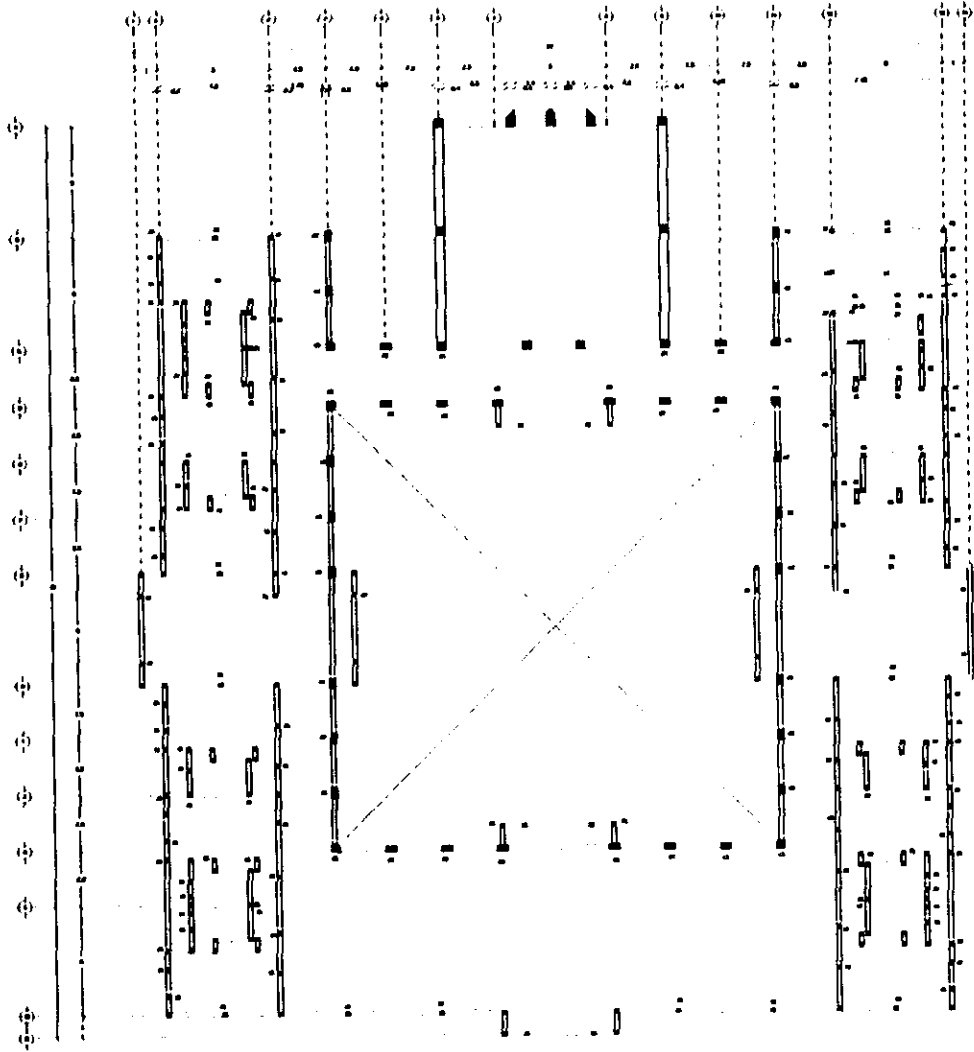


 OFICINA DE ARQUITECTURA
 DE MARIO DE JESUS CARRONZA
 AND SALVADOR GUERRERO
 AND JOSE LUIS RODRIGUEZ

NOMBRE: JOSE ANTONIO MAGG MARR
 CATEGORIA: ARQUITECTO
 CARRERA: ARQUITECTURA
 NUMERO: 1 : 600
 PLANTA: CUBIERTA

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



PLANTA BAJA



10/AL/330



MEMO.



PROYECTO DE
 DE SANJOSE DE JESUS CARBONERA
 ADO. SALVADOR GONZALEZ
 ADO. JOSE LUIS RODRIGUEZ

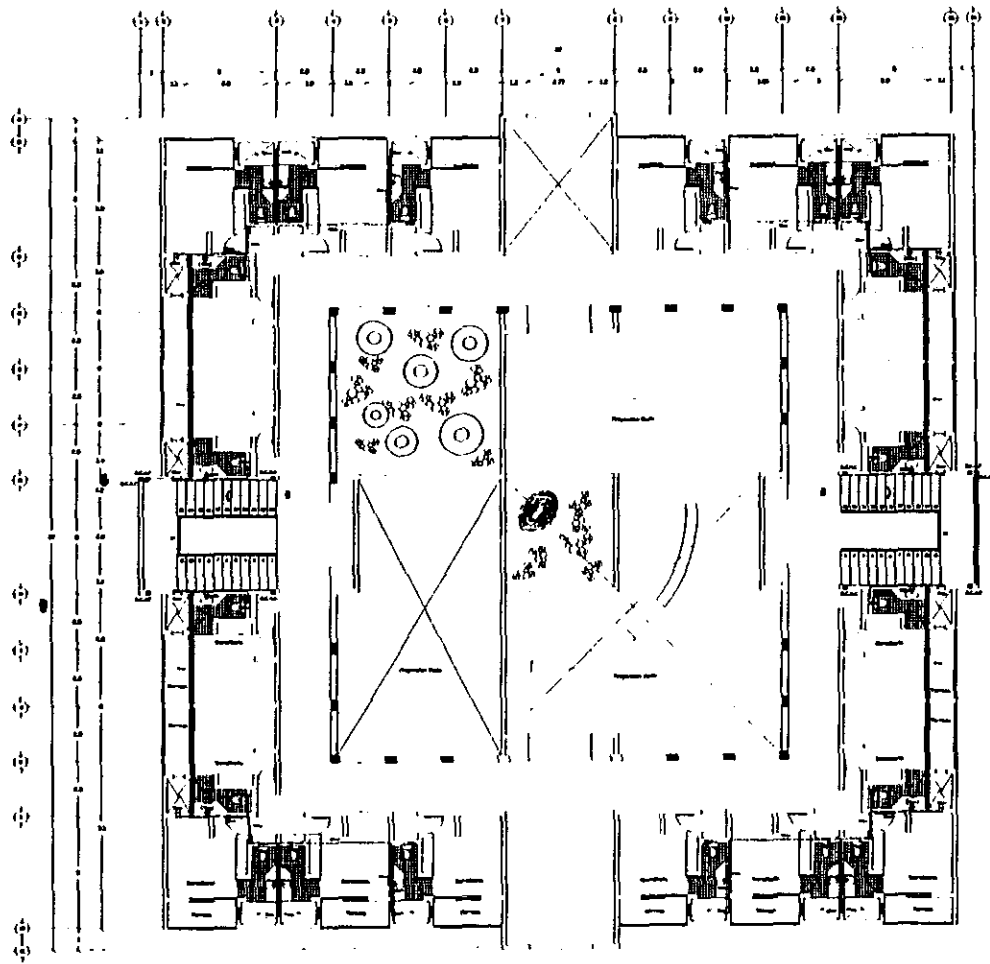
PROYECTO
 JOSE ANTONIO HACE HACE

ESCALA 1 : 500




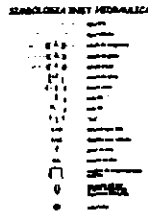
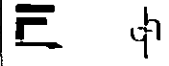
A. E. I. P. O.
 PLANTA ESTRUCTURAL

E-2

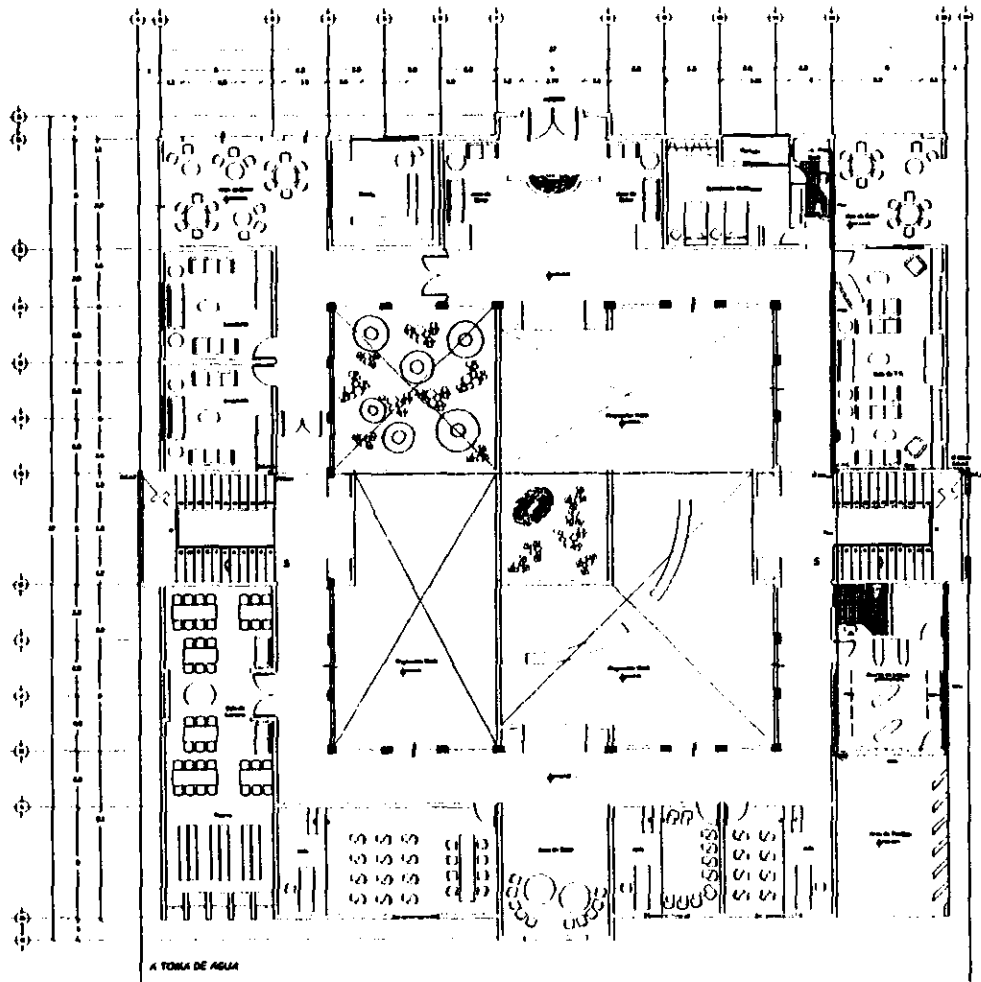
CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



PLANTA PRIMER Y SEGUNDO NIVEL



<p>CONTENIDO</p> 
<p>NOTAS</p> <p>ESTRUCTURA DEL HORIZONTAL</p> 
 <p>PROYECTO DR. WILFRIED DE JESUS CARMONA ARG. SALVADOR GUERRERO ARG. JOSE LUIS BORGUEZ</p> <p>ARQUITECTO JOSE ANTONIO MACO MACO</p> <p>CLIENTE CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA</p> <p>ESCALA 1 : 100</p> <p>PLANO SUMARIO H-1</p>

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



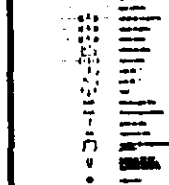
PLANTA BAJA



LOCUM PLAZA



MURAL



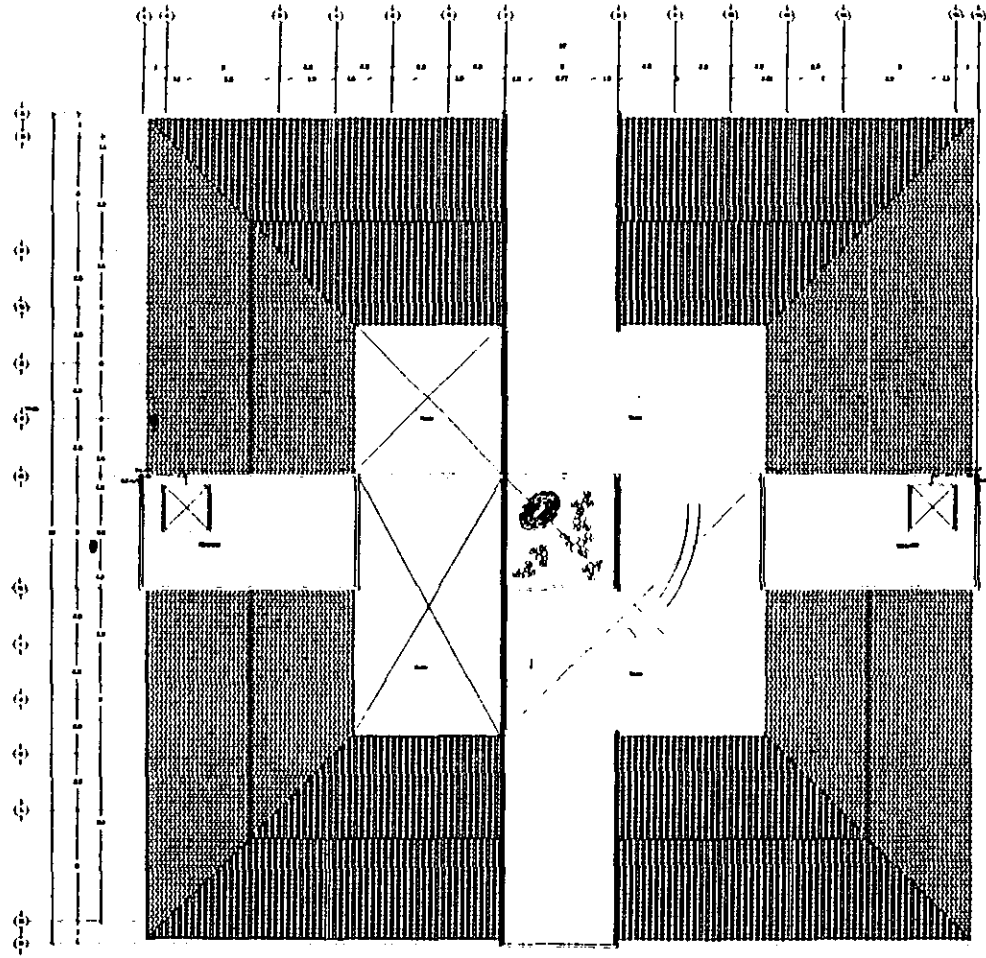
PROYECTO
DE HAYO DE JESUS CAMINO
ABD. SALVADOR GUERRERO
APO. JOSE LUIS BOLANQUEZ

ARQUITECTO
JOSE ANTONIO HAZC BARRA

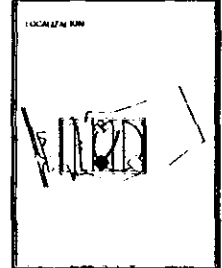
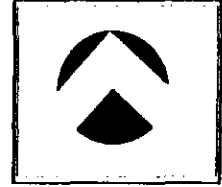
ESCALA
METROS 1 : 100

PLANTA BAJA H-2


CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



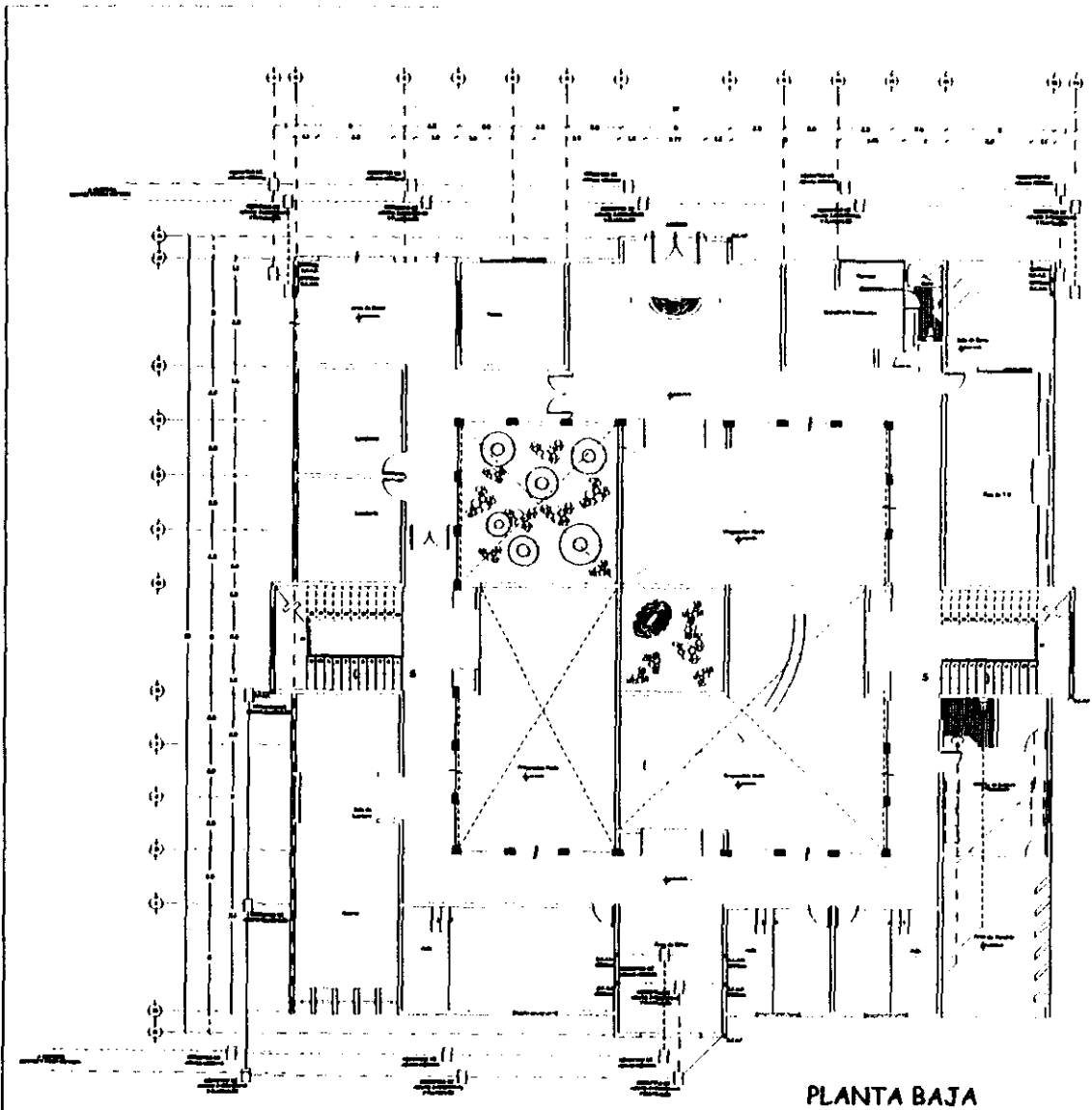
PLANTA TECHOS



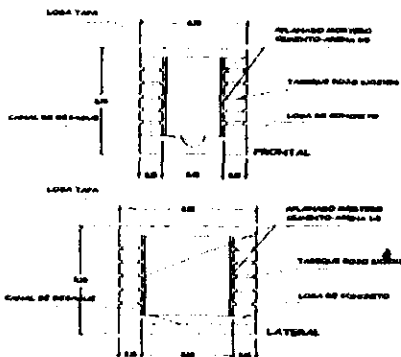
NOTA:


 DE MARIO DE JESUS CARRONZA
 ARO BEYVIDOR CERRERO
 ARO JOSE LUIS RODRIGUEZ
 NOMBRE
 JOSE ANTONIO MAGO MAGO
 DISEÑO
 METROS 1 : 100
 SEMINARIO
 INSTALACION HIDRAULICA H-1

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



PLANTA BAJA



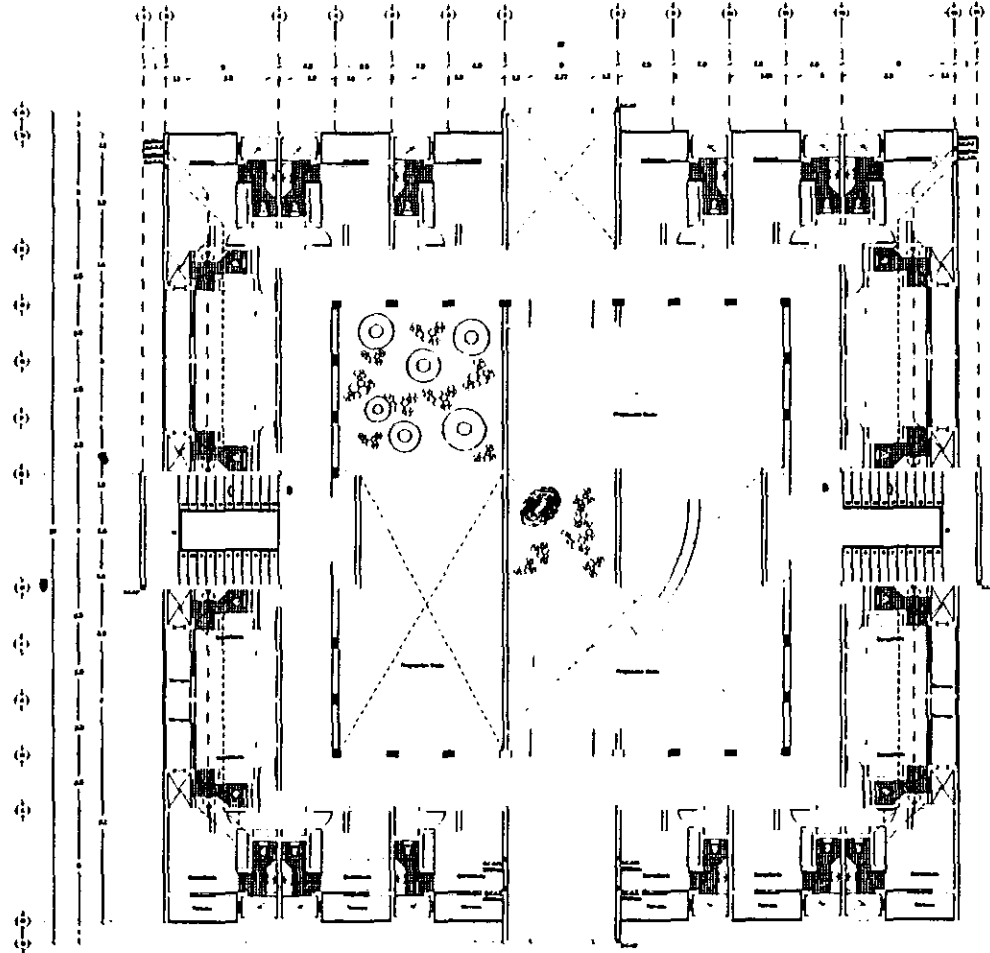
DETALLE REGISTRO



DETALLE CONEXION CESPOL DE BOTE

<p>NOTA</p> <p>1. SEPTIEMBRE 1960</p> <p>2. PLAN DE OBRAS</p> <p>3. PLAN DE OBRAS</p> <p>4. PLAN DE OBRAS</p> <p>5. PLAN DE OBRAS</p> <p>6. PLAN DE OBRAS</p> <p>7. PLAN DE OBRAS</p> <p>8. PLAN DE OBRAS</p> <p>9. PLAN DE OBRAS</p> <p>10. PLAN DE OBRAS</p>
<p> </p> <p> S.F.M.S.R.O. SERVICIO FEDERAL DE MANEJO DE RESIDUOS ORGANICOS INSTITUCION AUTONOMA DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS S.F.M.S.R.O. S-1 </p>

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



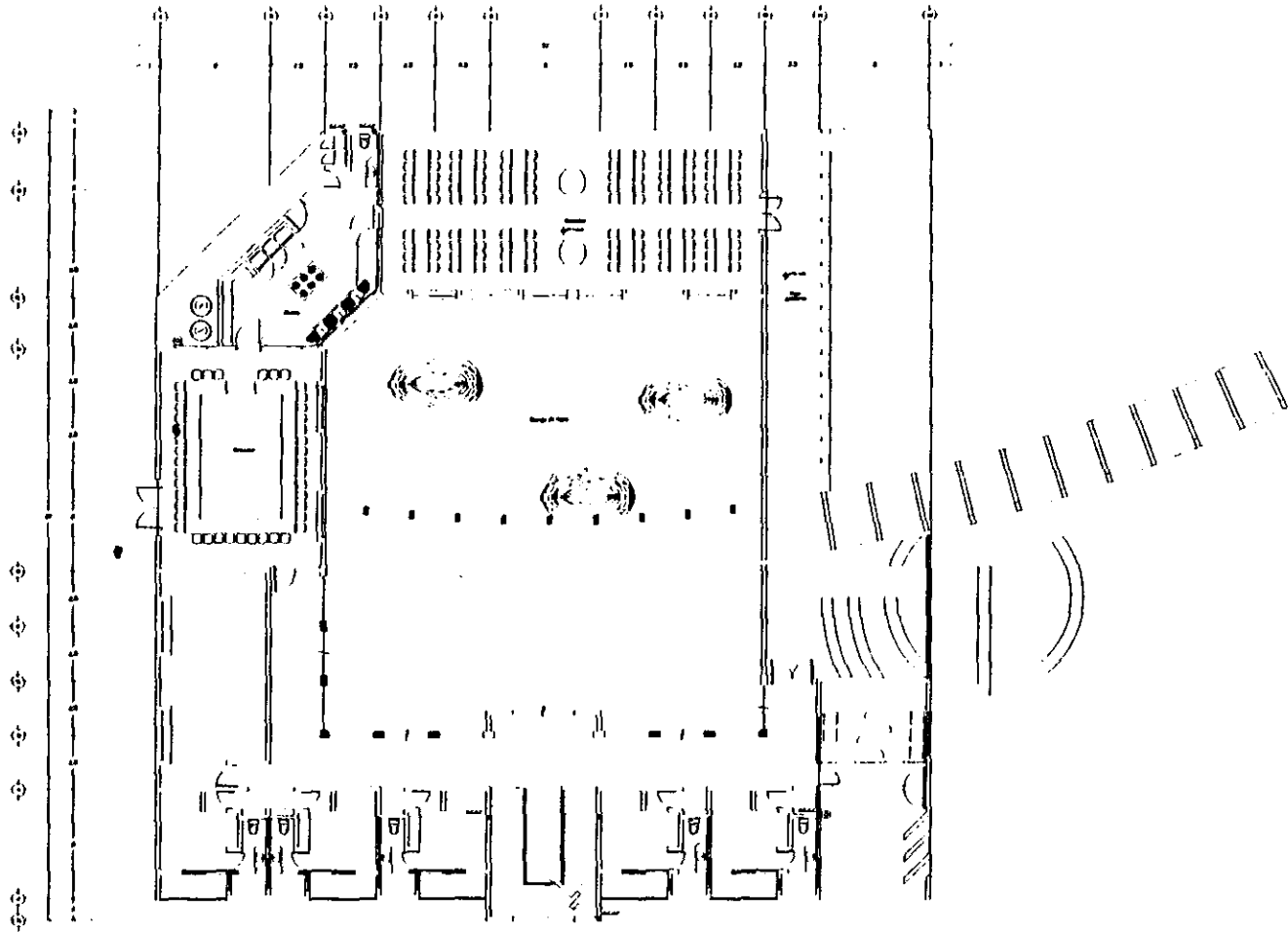
PLANTA PRIMER Y SEGUNDO NIVEL



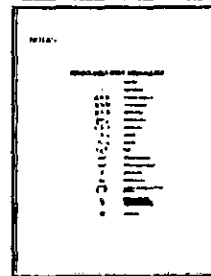
LUCMAZON

NOTAS
<ul style="list-style-type: none"> 1. ... 2. ... 3. ... 4. ... 5. ... 6. ... 7. ... 8. ... 9. ... 10. ...
 <p> DISEÑADO POR: DR. MARCO DE JESUS CARRONZA ARQ. SALVADOR GUERRERO ARQ. JOSÉ LUIS RODRIGUEZ </p> <p> ASESORADO POR: JOSÉ ANTONIO NAGG NAGG </p> <p> LOCAL: ... METROS: 1 : 100 </p> <p> SEMINARIO DE INSTALACION SANITARIA S-2 </p>

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.

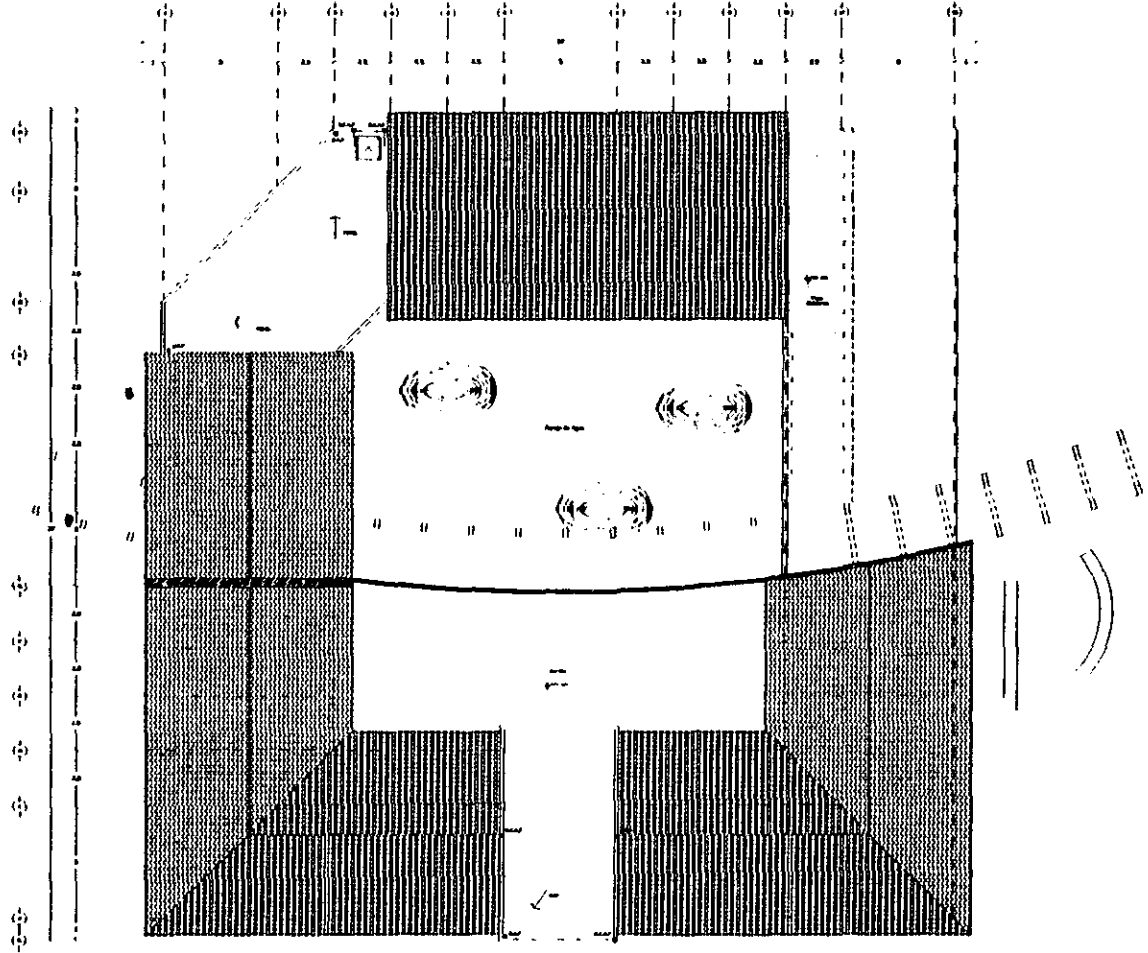


PLANTA BAJA

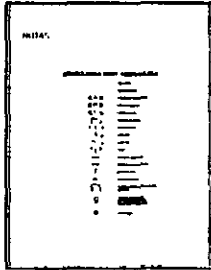
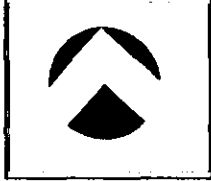




INGENIERO
 DE GRADO DE INGENIERO EN ELECTRICIDAD
 ARQ. SALVADOR GUERRERO
 ARQ. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ
 NOMBRE
 JOSÉ ANTONIO RAGG HAGO
 CARRERA
 INGENIERIA EN ELECTRICIDAD
 ASESOR
 1:100
 INSTITUTO DE ESTADÍSTICA Y CENSOS
 H-1

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



PLANTA TECHOS



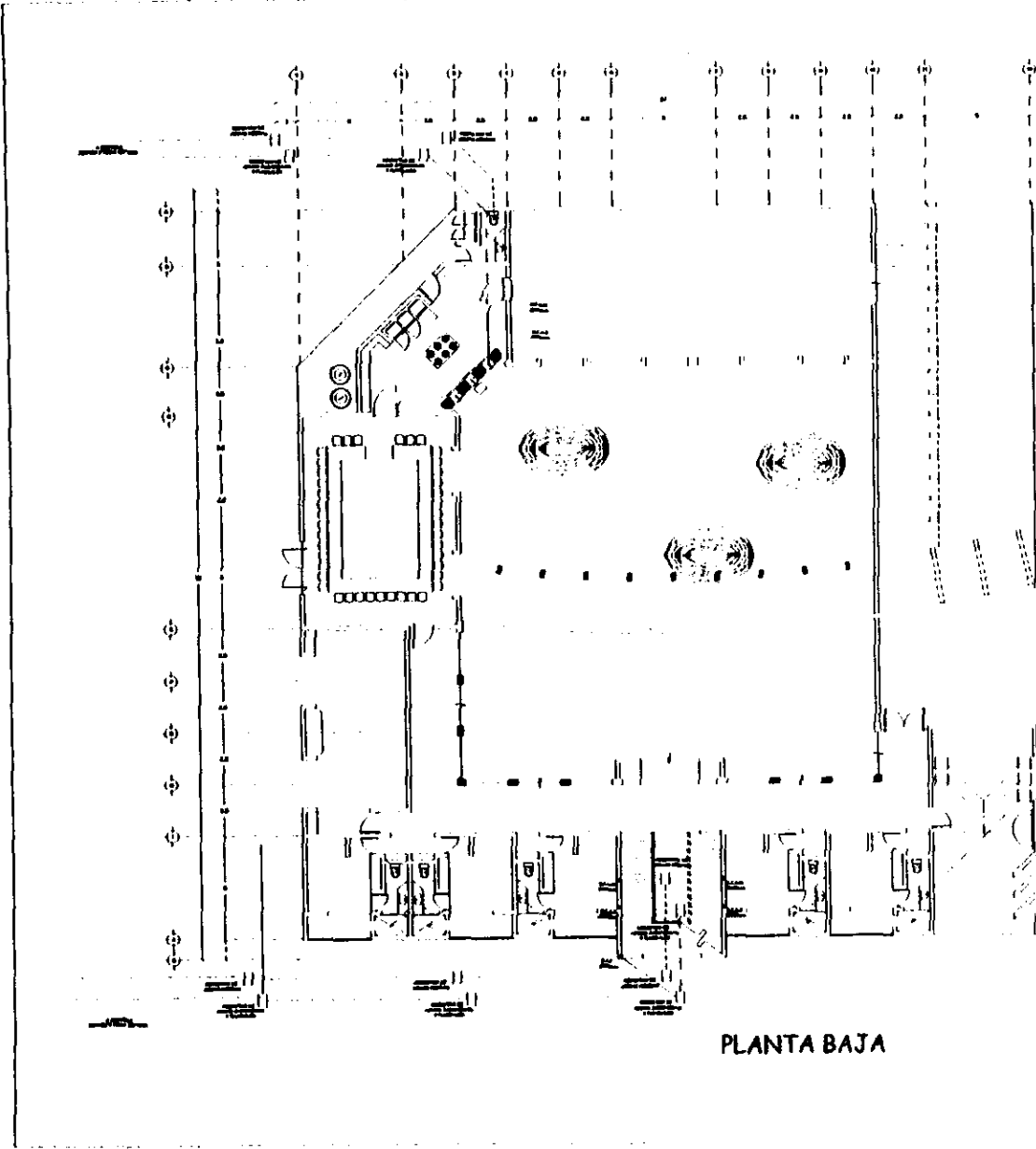



OFICINA DE SERVICIO DE VOLUNTARIOS
 DR. SALVADOR LAMBERO
 DR. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ

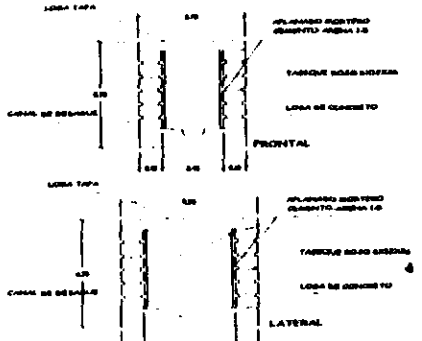
NOMBRE: NISE ANTONIO MACC HAGO
 C.A.M.:
 M.E.P.R.S.: 1 : 100

RELIGIOSA 3 H 3
 NOTARÍA: NOTARÍA HERRERA

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



PLANTA BAJA



DETALLE REGISTRO



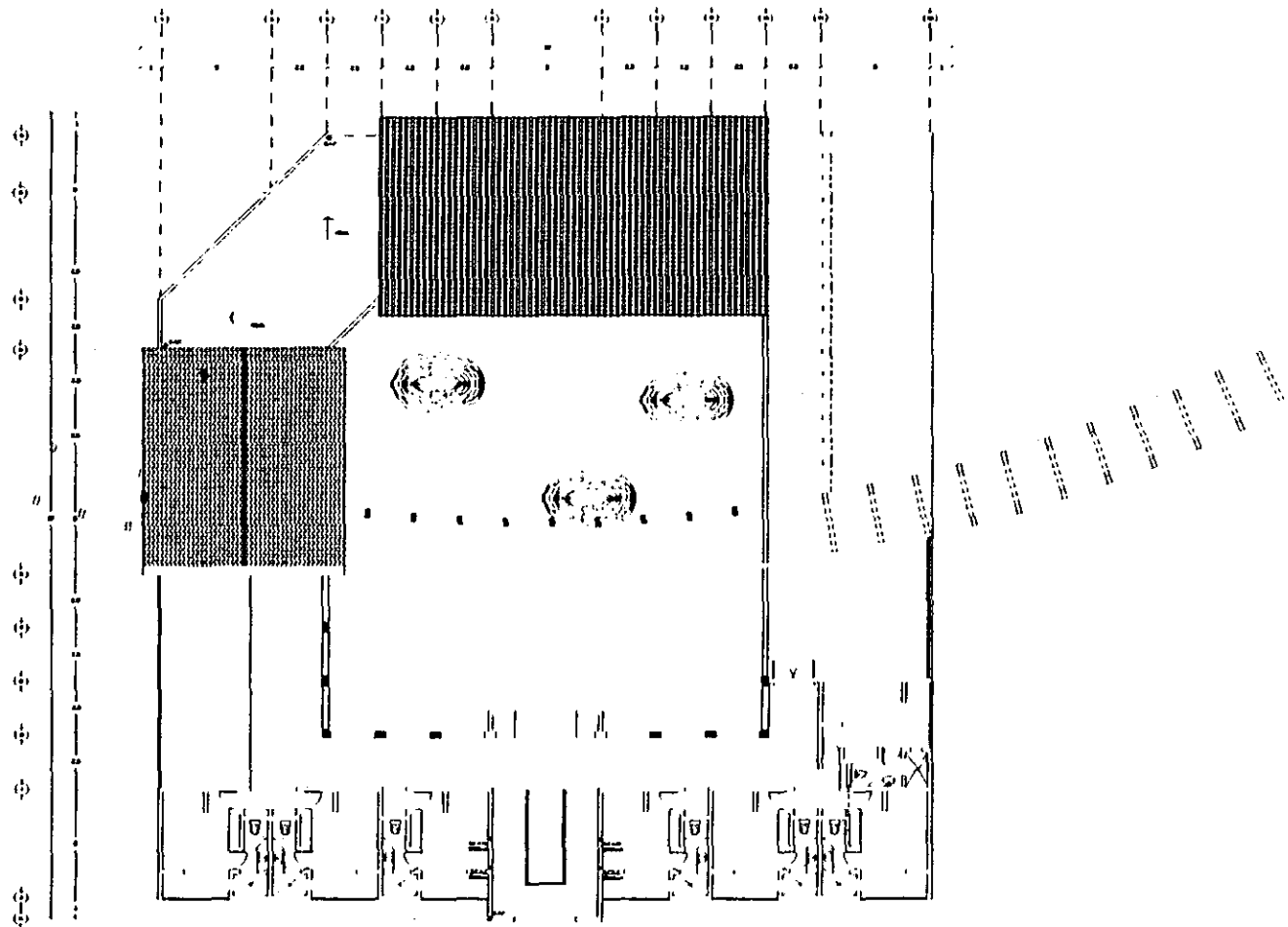
DETALLE CONEXION
ZEPOL DE BOTE



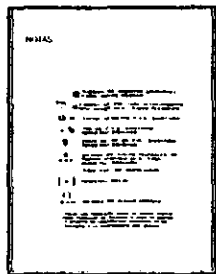
NOMBRE:
 DR. MARIO DE JESUS CAMBORDA
 ARQ. SALVADOR GUERRERO
 ARQ. JOSE LUIS RODRIGUEZ

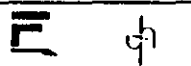
NOMBRE:
 JOSE ANTONIO NAOS NAOS
 CUI:
 1.100
 REALIZADO POR:
 INSTALACION SANITARIA S-1

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.

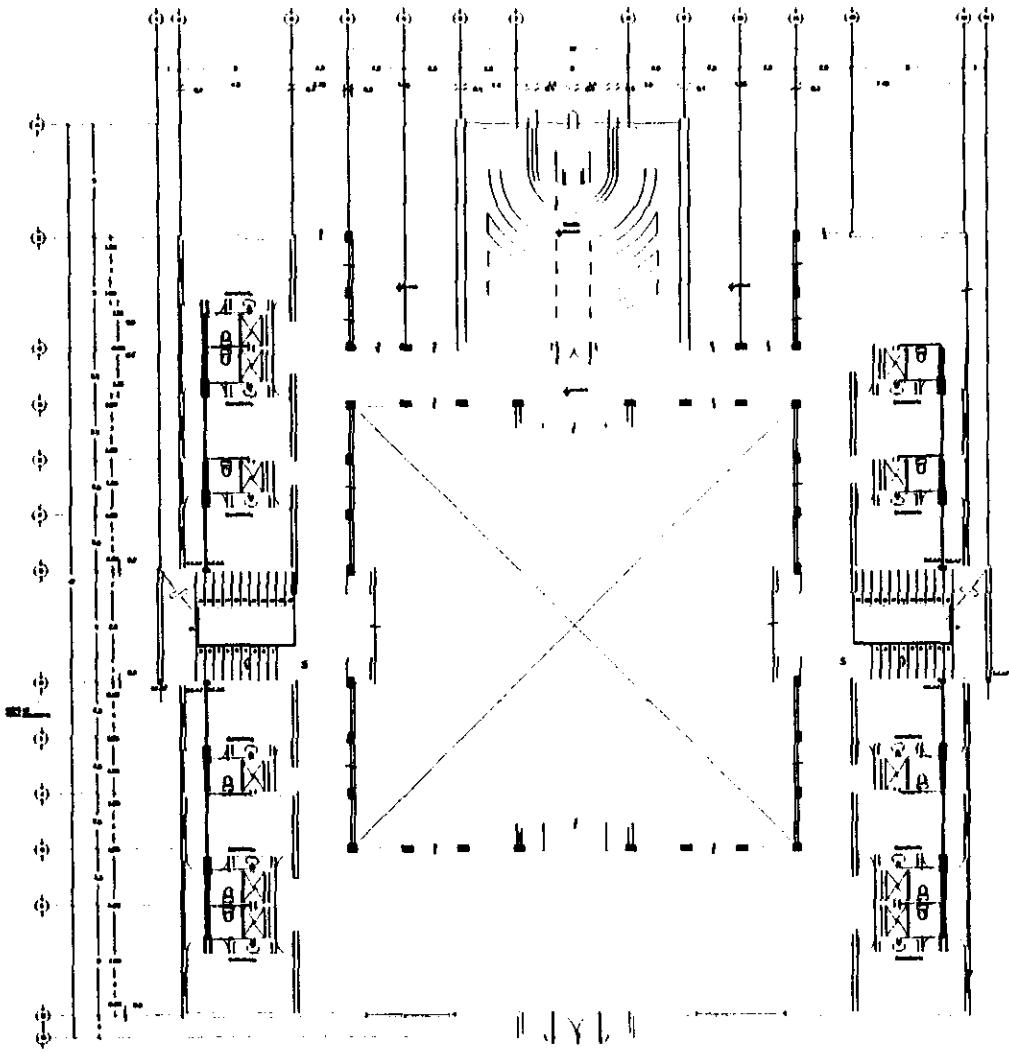


PLANTA ALTA




 SERVICIO DE INSTALACION SANITARIA S-2
 DISEÑADO POR: **ING. SALVADOR GUERRERO**
 Y **ING. JOSE LUIS RODRIGUEZ**
 DISEÑADO POR: **ING. JOSE ANTONIO HERRERA**
 LOCAL: **VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.**
 METROS: **1 : 100**
RELACIONES S-2

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



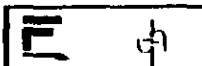
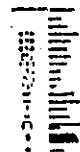
PLANTA BAJA



COMUNIDAD



NUM.

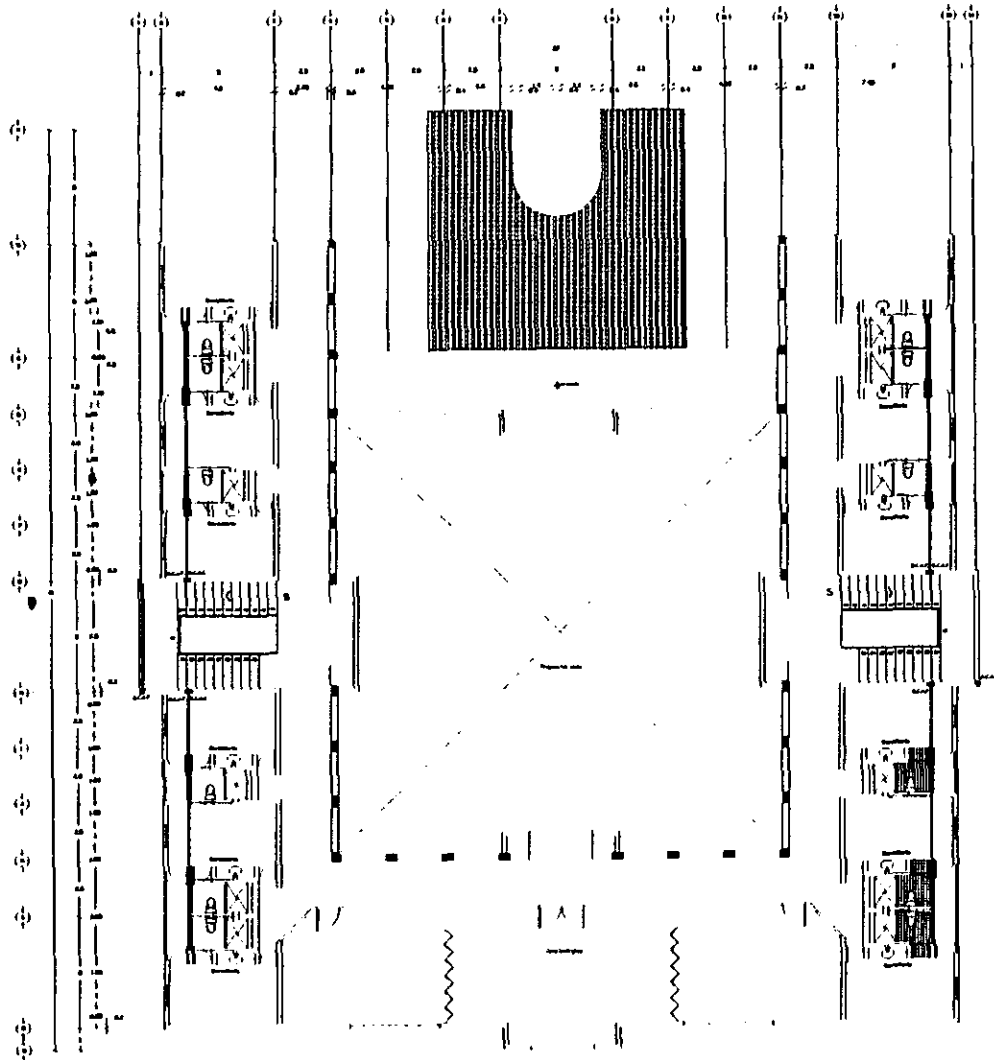


UNIVERSIDAD
DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
PROF. SALVADOR GUERRERO
PROF. JOSE LUIS RODRIGUEZ

PROF.
MATEO ANTONIO MICO MICO
CALLE
Metros 1 : 100

RETIRO
INSTALACION MODERNA H-1

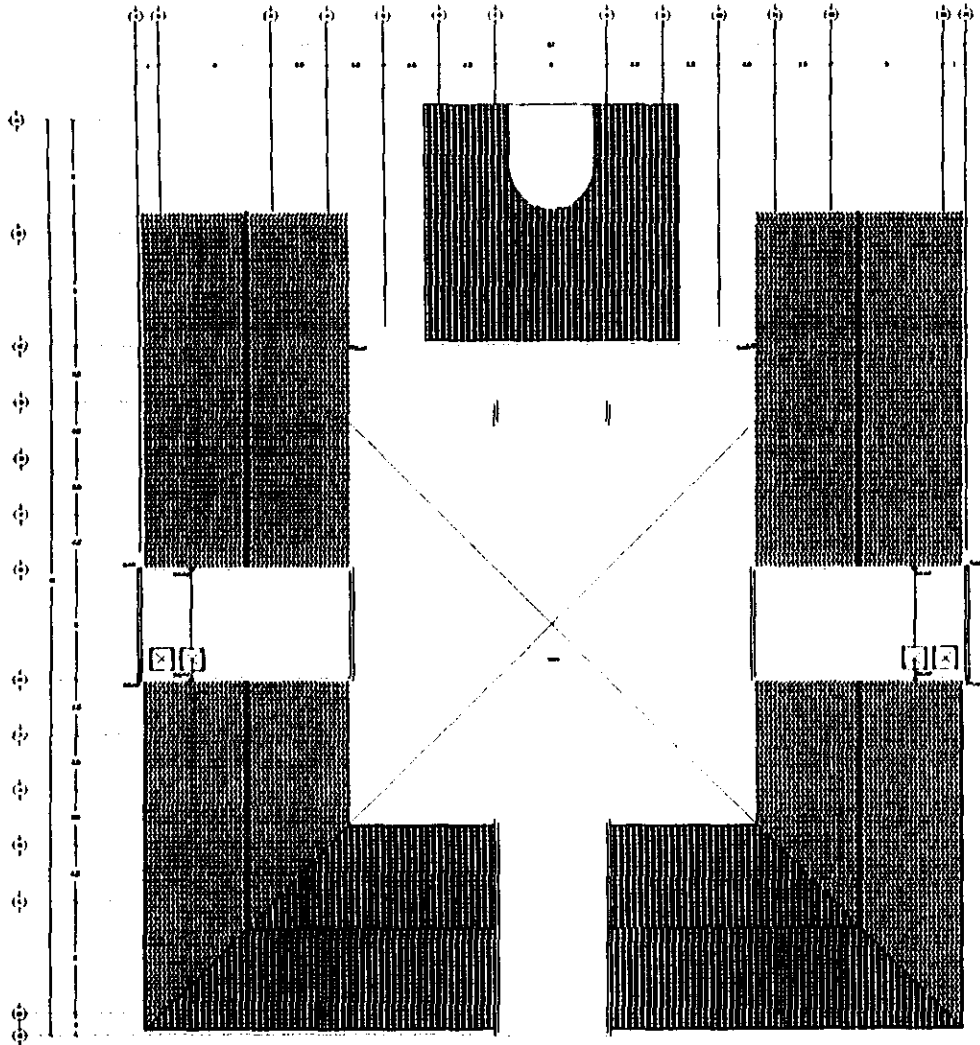
CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



PLANTA PRIMER Y SEGUNDO NIVEL

<p>ELABORACION</p>
<p>PROYECTO</p>
<p>PROYECTADO POR DR. MANO DE JESUS CASTRO ABO. SALVADOR CASERIO ABO. JOSE LUIS RODRIGUEZ</p> <p>PROYECTADO POR JOSE ANTONIO HAGO HAGO</p> <p>ESCALA METROS 1 : 100</p> <p>RETIRO INSTALACION HIDRAULICA 14-2</p>

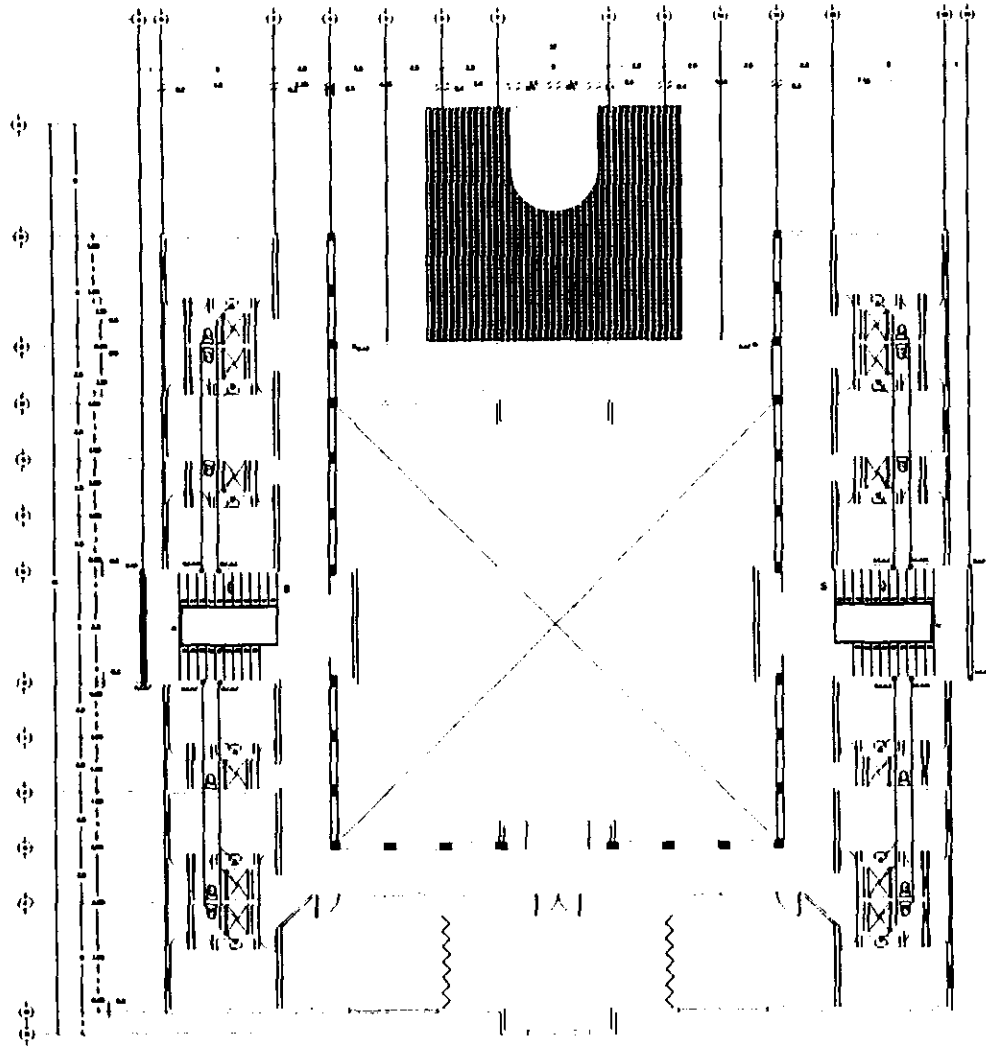
CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



PLANTA TECHOS

LA AZULEJA
NOMBRE: DR. JOSE ANTONIO MADE MASC
NOMBRE DE MARCA DE REGISTRO: DR. SALVADOR GUERRERO DR. JOSE LUIS BORGUEZ
NOMBRE: JOSE ANTONIO MADE MASC
LUGAR: METROS: 1 : 100
R. I. S. S. INSTALACION HIDRAULICA
H-3

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



PLANTA PRIMER Y SEGUNDO NIVEL

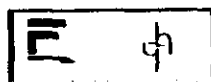


INSTRUMENTOS



NOTAS:

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...
8. ...
9. ...
10. ...
11. ...
12. ...
13. ...
14. ...
15. ...
16. ...
17. ...
18. ...
19. ...
20. ...



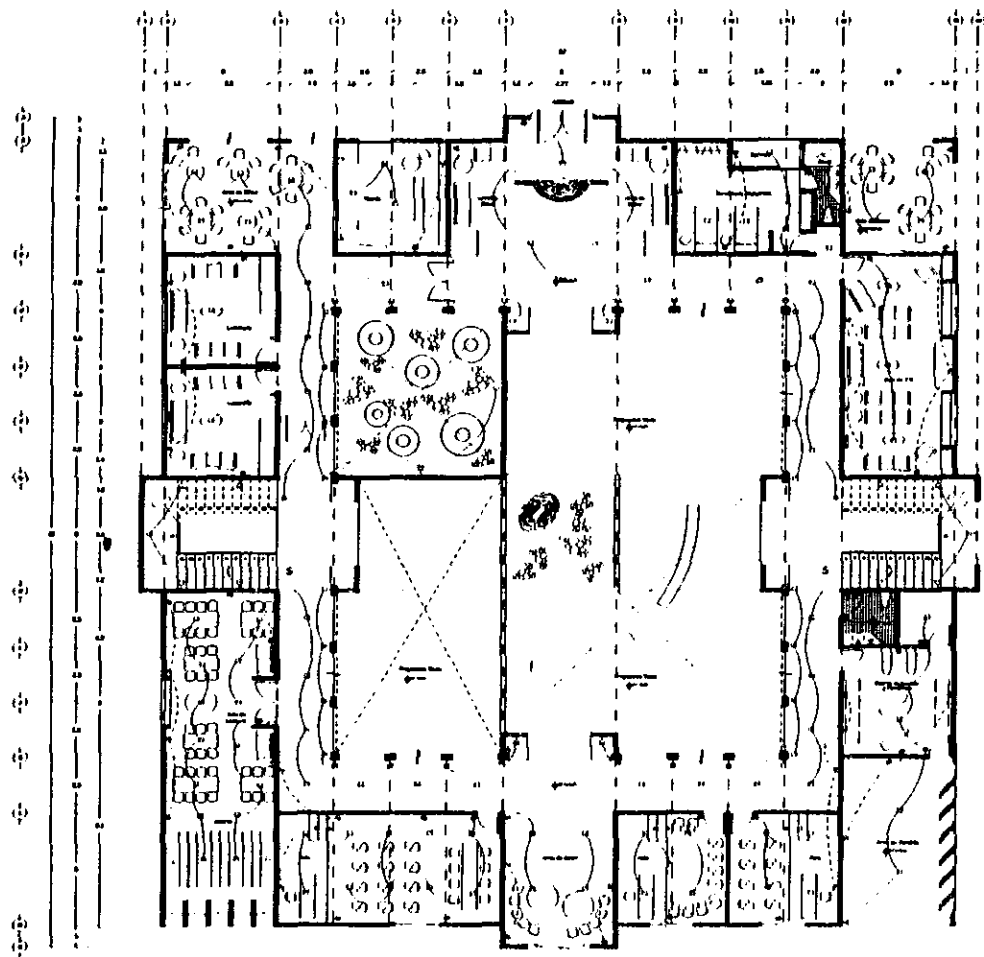
PROYECTO:
DE SANCTI DE JESUS CAROLINA
AÑO SALVADOR GUERRERO
AÑO JOSE LUIS RODRIGUEZ

PROYECTISTA:
JOSE ANTONIO HAGO HAGO

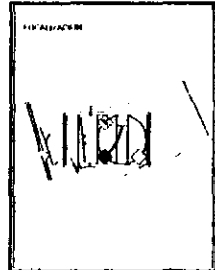
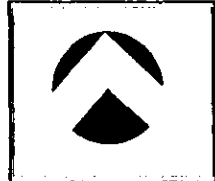
ESCALA:
METROS 1 : 100

INSTITUCION: S-2

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



PLANTA BAJA

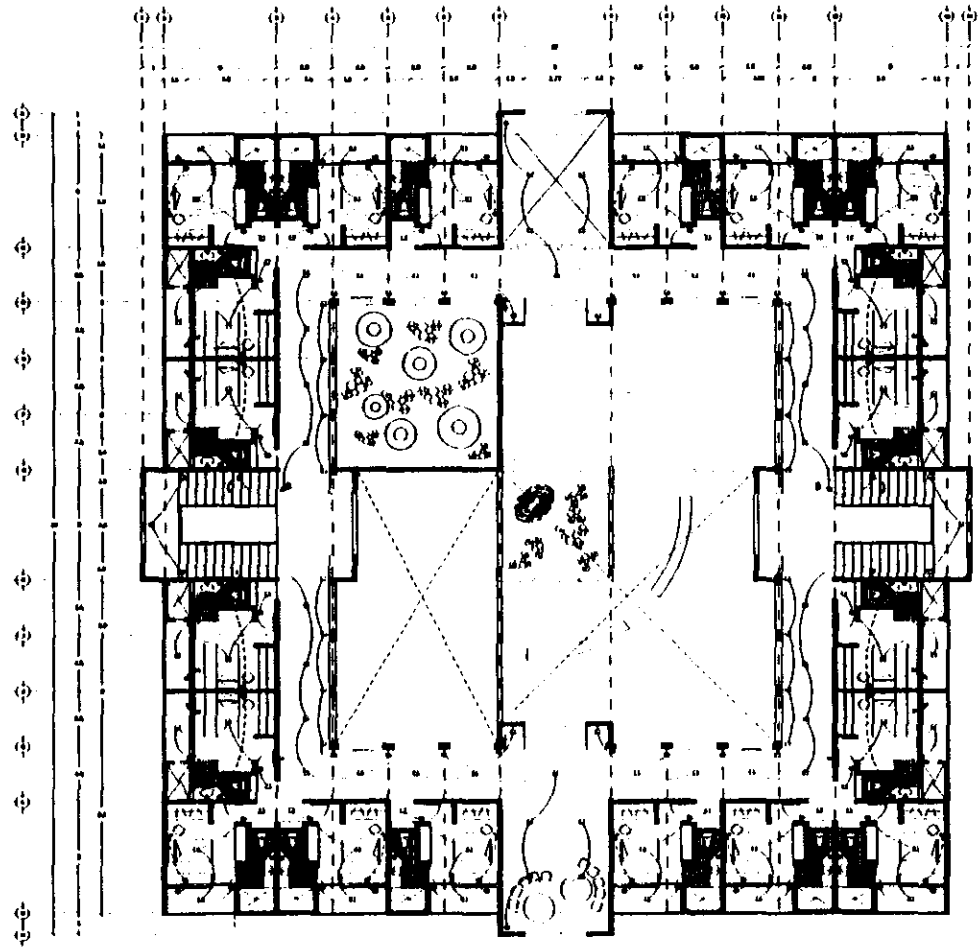


MEMO

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

MEMO
 DE: MARIO DE JUAN LARQUIN
 ARG. SALVADOR GUERRERO
 ARG. ALSE LUIS RUIRQUEZ
 MEMO
 JOSE ANTONIO HAGO HAGO
 MEMO
 MEMO 1 : 100
 S. M. M. R. S. D.
 INSTALACION ELECTRICA L-1

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



PLANTA PRIMER Y SEGUNDO NIVEL



LOCACION



PROYECTO

PROYECTO DE
 CONSTRUCCION DE
 LA CASA DE
 RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA



PROYECTO DE
 CONSTRUCCION DE LA CASA DE
 RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA
 EN VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.

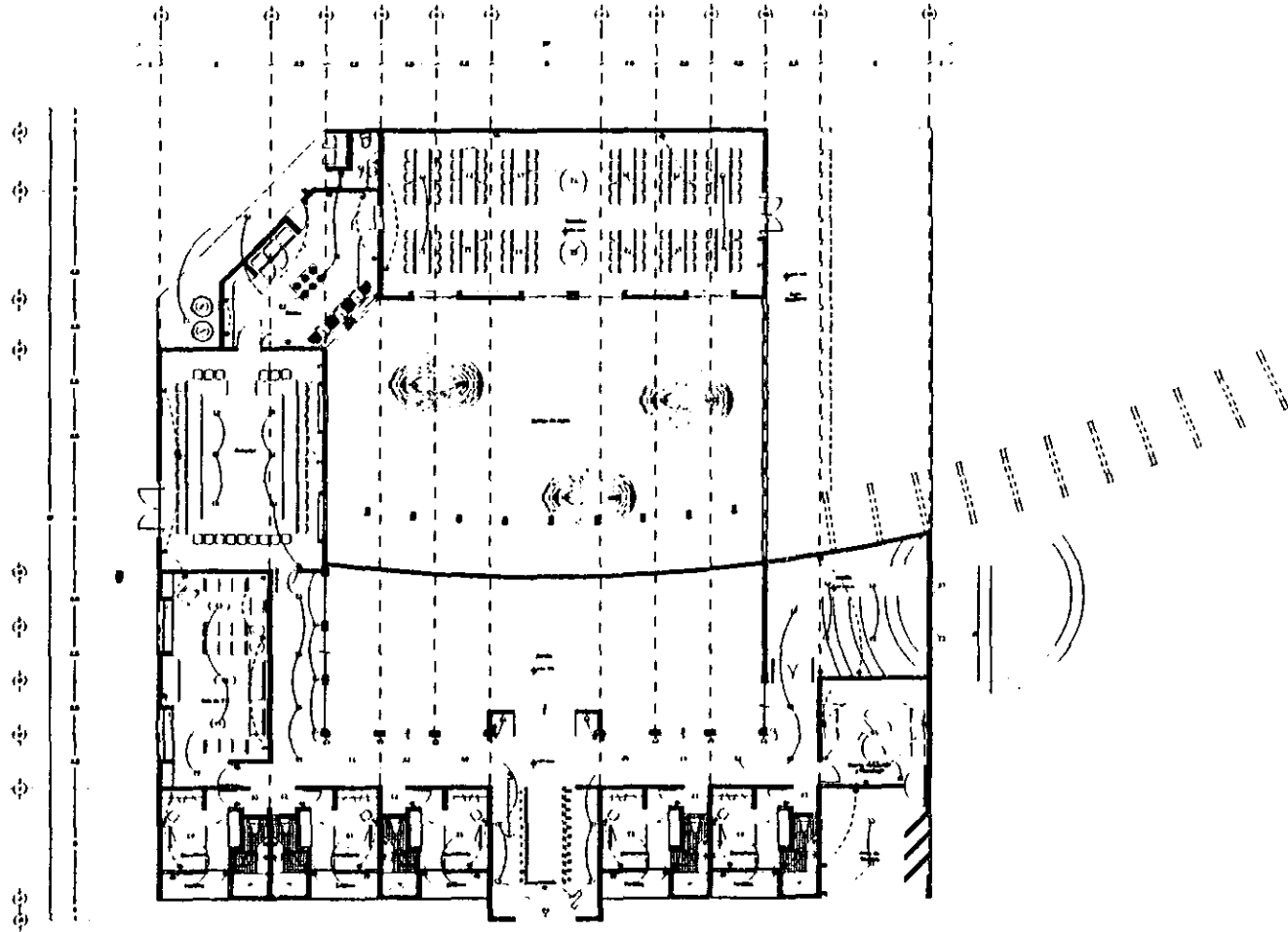
ARQUITECTO
 JOSE ANTONIO MARGUAC

PROYECTO DE CONSTRUCCION DE LA CASA DE
 RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA EN VALLE DE BRAVO,
 EDO. MEX.




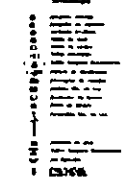
ESCALA 1 : 100

SERIE DE PLANOS DE
 INSTALACION ELECTRICA 1-2

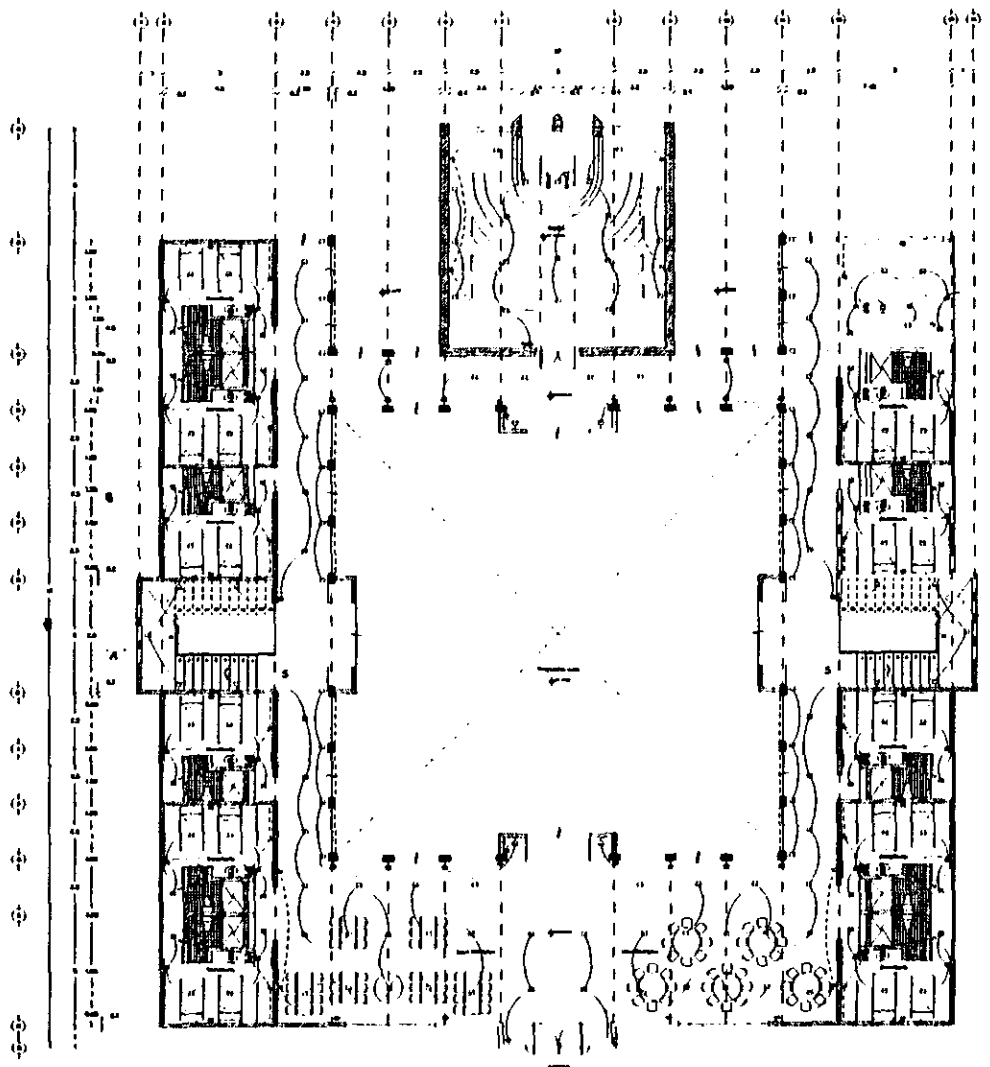
CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



PLANTA BAJA

		<p>LOCALIZACION</p> 	<p>MITAS</p> 	<p> DISEÑOS DE MARIO DE JESUS CARMONA ABOGADO SALVADOR LUENBERG ABOGADO ROSE LUIS RODRIGUEZ </p> <p> ARQUITECTO JOSE ANTONIO NAJAC NAJAC </p> <p> LUGAR VALLE DE BRAVO, EDO. MEX. </p> <p> ESCALA 1:100 </p> <p> SERVICIO DE INSTALACION ELECTRICA L-1 </p>
---	---	---	---	--

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



PLANTA BAJA



NOTAS

1.-

2.-

3.-

4.-

5.-

6.-

7.-

8.-

9.-

10.-

11.-

12.-

13.-

14.-

15.-

16.-

17.-

18.-

19.-

20.-

21.-

22.-

23.-

24.-

25.-

26.-

27.-

28.-

29.-

30.-

31.-

32.-

33.-

34.-

35.-

36.-

37.-

38.-

39.-

40.-

41.-

42.-

43.-

44.-

45.-

46.-

47.-

48.-

49.-

50.-

51.-

52.-

53.-

54.-

55.-

56.-

57.-

58.-

59.-

60.-

61.-

62.-

63.-

64.-

65.-

66.-

67.-

68.-

69.-

70.-

71.-

72.-

73.-

74.-

75.-

76.-

77.-

78.-

79.-

80.-

81.-

82.-

83.-

84.-

85.-

86.-

87.-

88.-

89.-

90.-

91.-

92.-

93.-

94.-

95.-

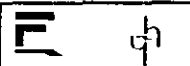
96.-

97.-

98.-

99.-

100.-



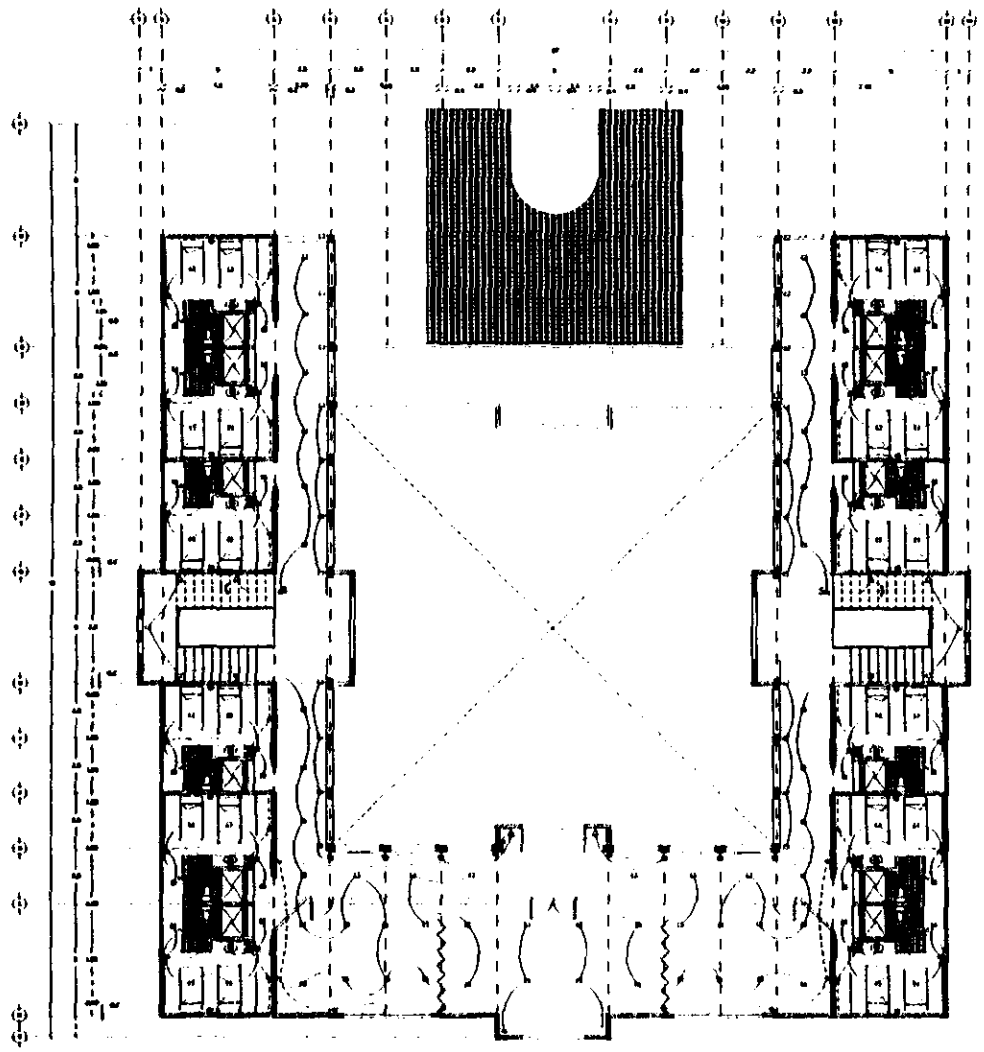
 DISEÑOS
 DE MARCO DE JESUS CARUANA
 ABO. SALVADOR GUERRERO
 ABO. JOSE LUIS RODRIGUEZ

DISEÑADO
 POR
 AUSE ANTONIO HAGO HAGO




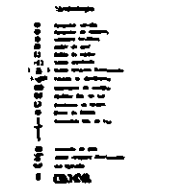

CAL. 1000
 MEXICO

MEXICO
 INSTALACION ELECTRICA L-1

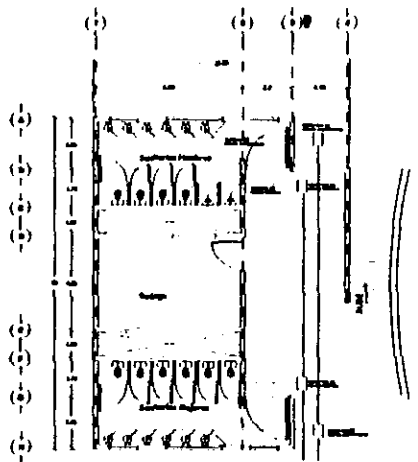
CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



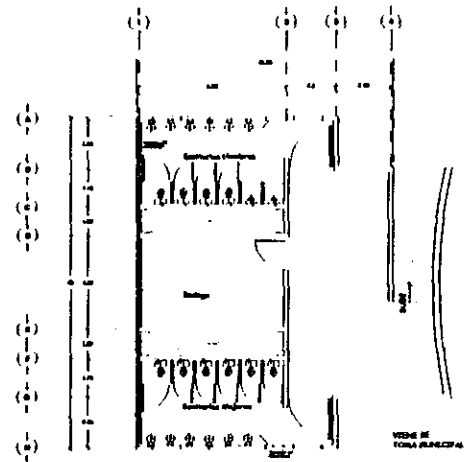
PLANTA PRIMER Y SEGUNDO NIVEL



<p>PLANOS</p> 
<p>PLANOS</p> 
<p>  DISEÑO DE MARCO DE OBRAS CARBONIA ARQ. SALVADOR QUERREJO ARQ. JESÉ LUIS BORGUEZ DISEÑO JOSE ANTONIO MAGO MAGO URB. METROS 1 : 100 RETIRO ESTACION ELECTRICA L-2 </p>

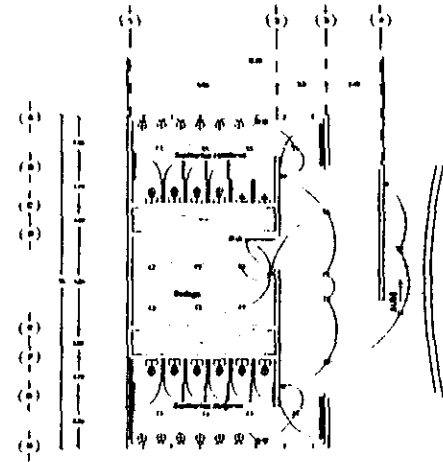
CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



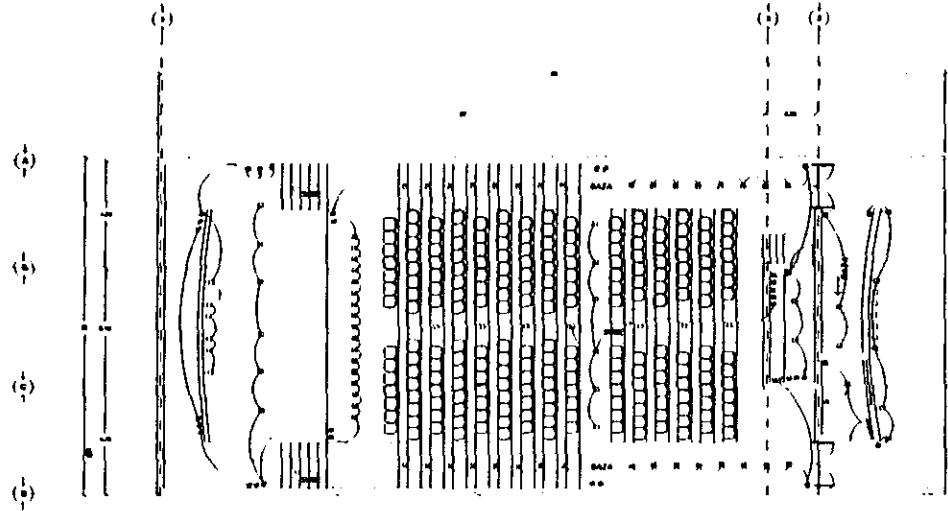
SANITARIOS
INSTALACION SANITARIA



SANITARIOS
INSTALACION HIDRAULICA



SANITARIOS
INSTALACION ELECTRICA



PLANTA AUDITORIO
INSTALACION ELECTRICA

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 PRO. SALVADOR GUERRERO
 PRO. ROSS LUIS BOBILUIS

ASISTENTE: ANTONIO HERRERO HAGO

ESCALA: 1 : 100

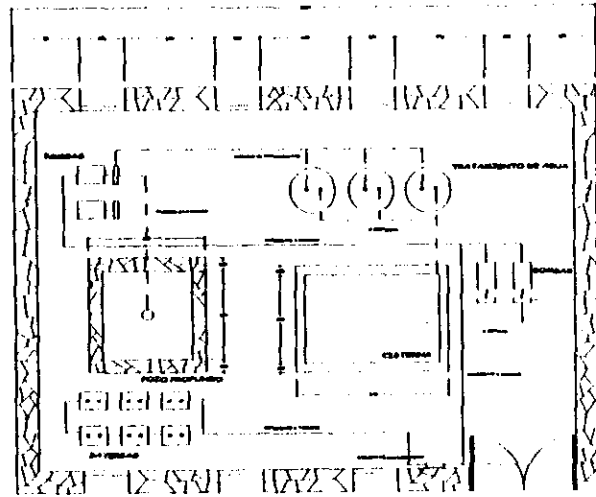
AUDITORIO
 INSTALACIONES 1-1

TITULO

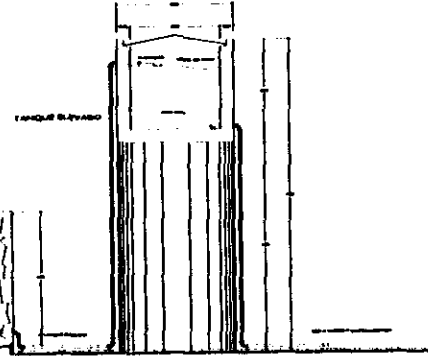
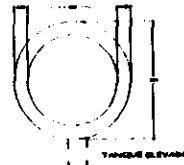
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



CUARTO DE MAQUINAS
PLANTA



CUARTO DE MAQUINAS
CORTE



LOCALIZACION



NOTAS



PROYECTO:
DE MAQUINA DE JESUS CARMONA
ADO SALVADOR GUERRERO
ADO JOSE LUIS RODRIGUEZ

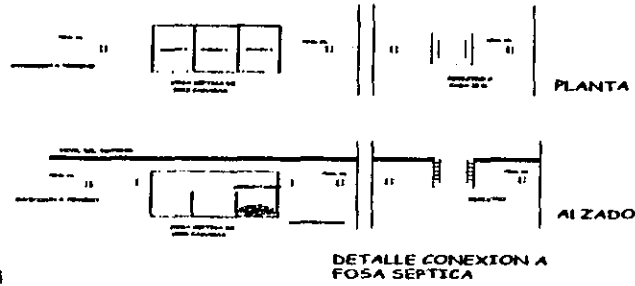
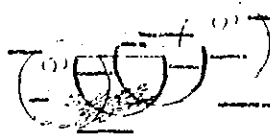
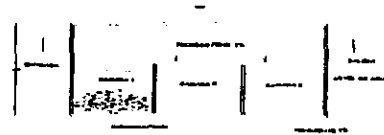
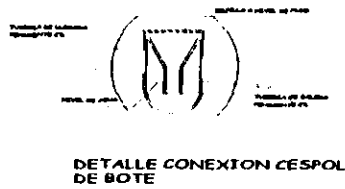
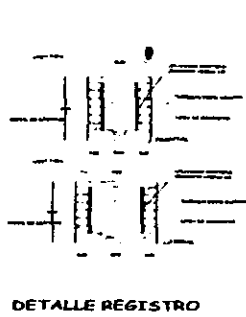
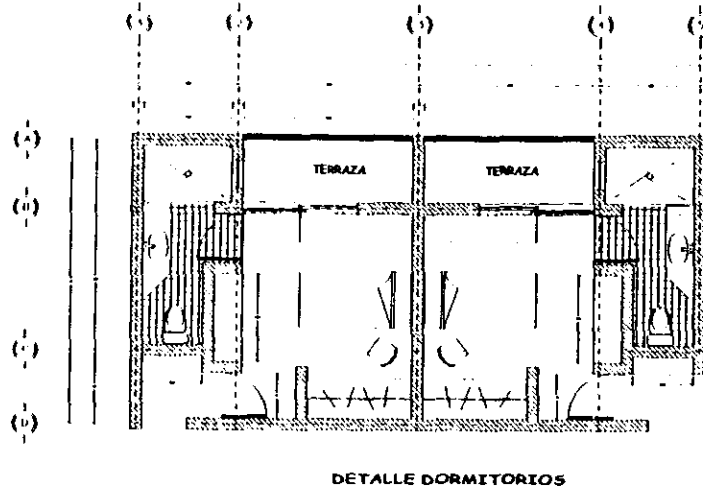
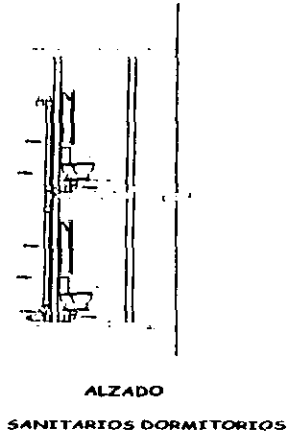
ARQUITECTO:
JOSE ANTONIO HAGO HAGO

ESCALA: 1 : 200

TITULO DE MAQUINAS
PLANTA

0 - 2

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.



LOCALIZACION
NOTAS
 DISEÑADO POR: DR. HENRI DE JESUS CARRONHA ARQ. SALVADORA QUERRERO ARQ. JOSE LUIS BURGUEZ NOMBRE: JOSE ANTONIO HAGO HAGO TOTAL: 1 : 200 METROS: 1 : 200 DETALLES SANITARIOS D-1

CASA DE RETIROS Y ESCUELA APOSTOLICA VALLE DE BRAVO, EDO. MEX.