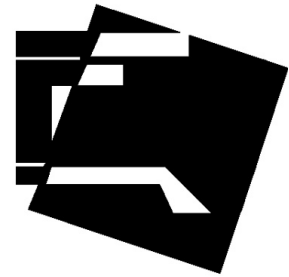




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA



SINAGOGA MONTE SINAI
Cuajimalpa, Cd. de México, 2007

TESIS PROFESIONAL
TITULACIÓN POR PRÁCTICA PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE :
ARQUITECTA

PRESENTA:

MARÍA FERNANDA HERRERA MARTÍN

SINODALES:

ARQ. RAÚL KOBEH HEDERE

ARQ. ENRIQUE VACA CHRITZBERG

ARQ. ALEJANDRO RIVADENEYRA HERRERA

México D.F., Ciudad Universitaria
Septiembre del 2007



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

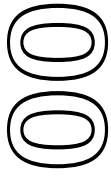


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

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 mi Papá por su gran sabiduría en todo momento, a mi Mamá por su continuo apoyo, a Lilo por su paciencia y cariño, a mi Arbanó por sus sabios consejos, a Noemí por su ayuda e insistencia, a mis abuelos y mi familia que siempre me alentaron en éste camino,

A mi gran amiga de la carrera Cris, la Pikis, Rafis, Carla, Jimena, Yani, Marce, Paola, Gerardo y las desveladas con el tercer ojo, Lucía, Ben por su gran amistad, Christian, la Fabi e Isi por las incontables aventuras, el Pato, Hector, Alex. Todos aquellos que han estado conmigo durante éste increíble proceso que continua...

A Jair Laiter por la gran enseñanza que me transmitió, a Alberto Kably por los innumerables consejos, a Alberto Kalach por sus valiosas lecciones.
Gracias por la gran oportunidad que me dieron.

A mis Maestros y Tutores,
los que dejaron en mi una profunda y sólida formación académica.
A la Institución que me formó como profesionista a la que estaré siempre agradecida,
a mi universidad, UNAM.

I	OBJETIVO.	3
II	INTRODUCCIÓN.	4
CAPÍTULO 1. UBICACIÓN DEL TERRENO.		
1.1	Ubicación general	6
1.2	Topografía del sitio	7
CAPÍTULO 2. PLAN MAESTRO MONTE SINAI .		
2.1	Bases del Concurso	11
2.2	Programa de necesidades Fase 1, Sinagoga	12
2.3	Programa de necesidades Fase 2, Salón de Fiestas	14
2.4	Desarrollo Conceptual Salón de Fiestas	15
2.5	Desarrollo del Proyecto Salón de Fiestas	18
CAPÍTULO 3. PROYECTO SINAGOGA MONTE SINAI. FASE 1		
3.1	Programa arquitectónico	21
3.2	Desarrollo conceptual	22
3.3	Análisis de áreas	24
3.5	Criterios de diseño	27
3.5.1	Criterio estructural	
3.5.2	Criterio de instalaciones	
3.5.3	Criterio de acabados	
3.5.4	Criterio de costos	
3.6	Imágenes del concurso	28
CAPÍTULO 4. DESARROLLO DE OBRA. SINAGOGA MONTE SINAI. FASE 1.		
4.1	Lista de planos	33
4.2	Planos arquitectónicos	36
4.3	Planos estructurales	37
4.4	Planos de instalación hidráulica	38
4.5	Planos de instalación sanitaria	39
4.6	Planos de instalación eléctrica	40
4.7	Planos de instalación de aire lavado y calefacción	41
4.8	Detalles generales y acabados	42
4.9	Planos de jardinería y obra exterior	43
4.10	Lista de involucrados durante el proceso del proyecto.	44
CAPÍTULO 5. REPORTE FOTOGRÁFICO		
5.1	Imágenes del desarrollo de la obra.	45
CAPÍTULO 6. COSTOS GENERALES.		
6.1	Estimación de costos. Cálculo de honorarios.	64
6.2	Proyección de costos de mantenimiento	65
CAPÍTULO 7. CONCLUSIÓN		
	BIBLIOGRAFÍA	67

OBJETIVO.

El presente documento es un resultado del desarrollo del proyecto de la Sinagoga Monte Sinaí, producto de haber obtenido el primer lugar en el concurso al cual se convocó a distintos despachos de arquitectura.

Se pretende mostrar la experiencia y aprendizaje obtenido durante el proceso de creación del anteproyecto, proyecto ejecutivo, juntas de coordinación con colaboradores del proyecto y supervisión arquitectónica en sitio durante la etapa constructiva del Templo; siendo participe en todo momento de dichas etapas la autora de la presente Tesis.

La palabra sinagoga proviene del griego "sinagein" significa reunion lo cual refleja la importancia del lugar como un centro comunitario. Se considera que la sinagoga tiene tres funciones principales; lugar de oración (Beit Tefilah), lugar de reunión o congregación del pueblo (Beit Knesset) y lugar de estudio (Beit Midrash).

La función de la sinagoga como centro de reunión comunitario se remonta a los tiempos Talmúdicos. Ésta se fortaleció con la condición de ghetto en las que vivían envueltas las comunidades judías. Debido al uso múltiple de una sinagoga se comenzó por construir instalaciones contiguas que funcionaban como centros de reunión para la comunidad, centro de asistencia social, lugar de educación religiosa para jóvenes, salones de fiestas.

Hoy en día un centro comunitario se compone de una sinagoga, midrash, club deportivo, centros de estudio, biblioteca, salones de baile para eventos sociales, oficinas administrativas, entre otras facilidades. Es por esto que las comunidades judías desde tiempos atrás se apartan de la sociedad en materia religiosa y cultural ya que sus actividades desde pequeños las realizan dentro de los mismos centros sociales.

La comunidad Monte Sinai fue la iniciadora de las comunidades judeo mexicanas estableciéndose en el año de 1912 a cargo de inmigrantes judíos de Siria, Líbano, Polonia, Alemania, Turquía, entre otros. Fundaron así la primera comunidad judía en el México moderno.

Al poco tiempo de asentarse esta comunidad multicultural se iniciaron fricciones entre judíos sefarditas (provenientes de Turquía) y ashkenazitas (provenientes de los Balcanes, Europa), por lo que en 1922, éstos últimos se separaron formando la comunidad Nidje Israel, utilizando el idioma yiddish a diferencia de los sefarditas que utilizan el hebreo.

A continuación se presentará el proyecto de la Sinagoga Monte Sinaí, proyecto el cual se concurso entre distintas oficinas de arquitectura las cuales fueron convocadas por la Comunidad Monte Sinaí. El proyecto fue donado por la familia El-Mann, Assa y Moussali, además de diversos miembros de la comunidad y mesa directiva.

La presente Tesis de Titulación pretende mostrar los conocimientos y experiencias obtenidas a lo largo del proceso de diseño y construcción de éste edificio; así como el aprendizaje obtenido durante el tiempo laborado en el despacho de arquitectura que obtuvo el concurso y con diversos colaboradores y proveedores participantes en dicho proceso.

Los términos hebreo, israelita y judío históricamente han sido utilizados como sinónimos que se refieren a personas que comparten una misma religión y estilo de vida. La Biblia nos habla de cómo surgieron éstos términos y a quién se le atribuyen. Se refiere a Abraham como Ibri, (hebreo), porque se dice que emigró del lado Este del río Eufrates, además de que ibri significa "proveniente del otro lado". Israel es el nombre alterno a Jacob, quién era nieto de Abraham. Por lo tanto sus doce hijos y descendientes directos se les atribuyó el nombre de hijos de Israel.

Judío proviene del nombre Juda, el más destacado de los hijos de las Doce Tribus de Isreal. Éste nombre prevaleció a través de los años como el más importante para referirse al pueblo d Israel desde el año 772 A.C. Por consiguiente hoy en día se conoce a éste grupo como Judíos, donde la fé que profesan es el Judaísmo, su lengua el Hebreo y su tierra Israel. Durante la Edad Media los judíos de distintas parte de Europa desarrollaron un dialecto derivado del hebreo con base en las lenguas germanas al que le llamaron Yiddish; así como los establecidos en España crearon un dialecto del español y el hebreo llamado Ladino.

El pueblo de Israel comenzó una vida como una gran familia desde sus antecedentes históricos con Abraham hace 3800 años. La creencia monoteísta que unió a ésta gran familia los identificó como un pueblo. El concepto de Dios como un ser omnipresente, omnisciente y todopoderoso es fundamental en el judaismo, además de ser único e irrepitible. La creencia judía es totalmente contraria a la idea de un Dios con características antropomórficas y humanas como lo adopta la religión católica; el pueblo de Israel está en continua búsqueda de su Dios. Los practicantes del judaísmo aceptaron la Torah como su ley divina, tomando posesión de la tierra prometida, Israel. Adoptaron características propias de una nación, un grupo de personas con un idioma en común, en una cierta zona geográfica definida, compartiendo orígenes y una larga herencia histórica desde sus inicios.

01

UBICACION DEL TERRENO

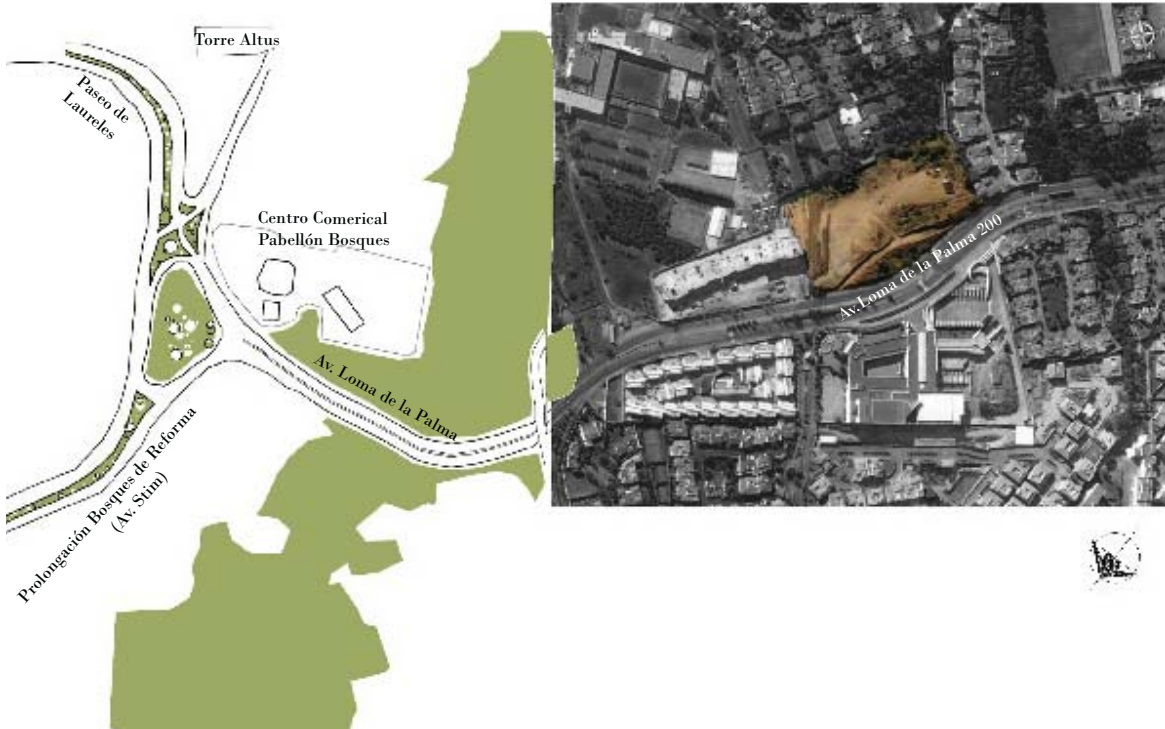
I.1 UBICACION GENERAL .

Loma de la Palma No. 200
Colonia Lomas de Vista hermosa
Delegación Cuajimalpa
México, D.F.
Superficie Total terreno 18 000 m²

El sitio se localiza en una zona habitacional - comercial, cuyas colindancias las conforman casas habitación de dos y tres niveles de tipo socioeconómico alto. Cercano al predio encontramos el centro comercial Pabellón Bosques y una zona de servicios sobre Prolongación Paseo de la Reforma (Av. Stim).

El acceso vehicular principal se localiza desde Prolongación Paseo de la Reforma que conecta con Av. Loma de la Palma, donde se ubica el terreno. Las vías de comunicación son conflictivas y de mucha carga vehicular durante el día, debido a la deficiente planeación urbana de la zona. El ciudadano se ve obligado a transitar por avenidas muy estrechas bloqueadas por la falta de estacionamientos públicas en las zonas comerciales y carente, casi en su totalidad, de servicios de transporte público e infraestructura urbana de carácter peatonal.

El sitio cuenta con los servicios necesarios para su correcto funcionamiento como lo son agua potable, energía eléctrica, drenaje, recolección de basura y alumbrado público.



01

UBICACION DEL TERRENO

I.1 UBICACION GENERAL .

Fotografía aérea. Observamos el sitio y sus colindancias inmediatas.



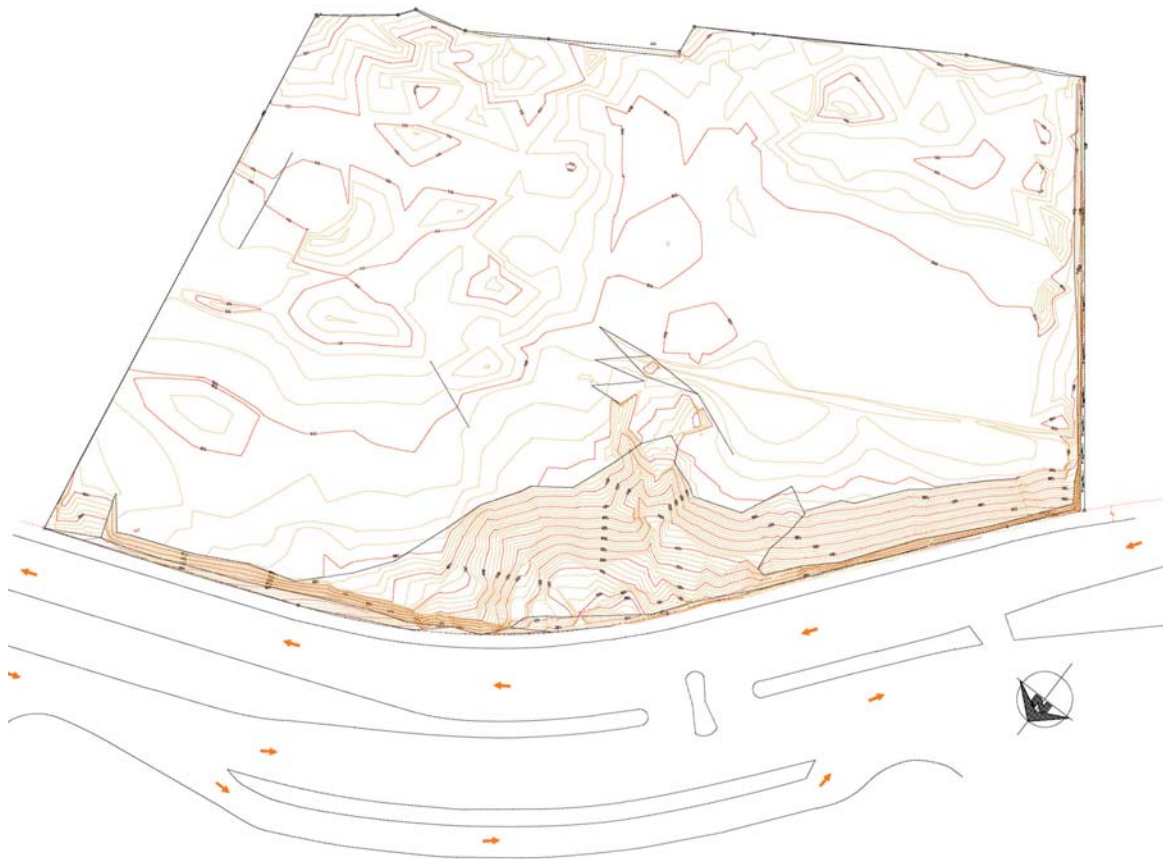
1.2 TOPOGRAFIA DEL SITIO .

La Delegación Cuajimalpa se encuentra dividida en los siguientes parámetros de acuerdo al uso de suelo: área de conservación ecológica representa el 80% de la superficie total , el suelo urbano representa el 20% donde los mas importantes son los de uso mixto, comercial y oficinas con el 8.7% ; el habitacional ocupa el 6.4% ; el 3.1% se destina a áreas verdes y espacios abiertos y el 1.8% a equipamiento urbano. El clima de la zona es templado y frío-húmedo con temperatura media anual de 10 -12 C y la precipitación pluvial es de 1200 a 1500 mm anuales.¹

El terreno se localiza en un zona de lomerío (zona I; capacidad de carga de 20-80 tons/m²). Se encuentra constituido por un relleno de limo con arcilla color café oscuro con arena en estado suelto con una profundidad que varía entre 0.60 m y 7.20 m.

La capacidad de carga del terreno debajo de las capas compresibles es de alta resistencia formado por toba cementada. Por ésta razón se opto por un sistema de cimentación a base de zapatas corridas apoyadas en terreno natural.²

Plano topográfico.



¹ Fuente Setravi.

² R Poucell y Asociados S.A. de C.V. Estudio de mecánica de suelos.

1.2. TOPOGRAFIA DEL SITIO .

Reporte fotográfico del sitio previo a los trabajos de excavación.
(Fecha: Marzo 2005)

Fotografía aérea. Observamos los trazos en el terreno para comenzar con los trabajos de excavación.



01

UBICACION DEL TERRENO

1.2. TOPOGRAFIA DEL SITIO .

Vista aérea.



Vista desde el terreno.



Vista desde Av. Loma de la Palma hacia el terreno



2.1 BASES DEL CONCURSO .

Respondiendo a lo establecido por la Comunidad Judía Alianza Monte Sinaí, se convocó a un concurso para la realización del proyecto de la nueva Sinagoga, que estaría ubicada al norte de la ciudad en terrenos propiedad de Monte Sinaí. Arquitectos miembros de la comunidad fueron invitados a realizar una propuesta arquitectónica del Templo, en conjunto con un Plan Maestro que incluiría un salón de fiestas y un estacionamiento que resolviera las necesidades de ambos complejos. El terreno así como la inversión para la construcción del Templo serían parte de una donación por diferentes familias de la comunidad.

La construcción del nuevo templo respondería a la demanda de lugares de culto para la comunidad, debido al crecimiento de dicha parte de la población en la ciudad, además de aportar distintas opciones para realizar eventos sociales y culturales dentro de la comunidad. El propósito de establecer un concurso era obtener innovadores planteamientos arquitectónicos para el complejo Monte Sinaí ya que el propósito era obtener un sitio con una propuesta espacial distinta a la utilizada en los templos existentes. La idea inicial fue tener un templo ligado a un salón de fiestas, que cumpliría con los requerimientos necesarios durante eventos sociales como bodas, fiestas importantes, reuniones culturales.

El programa arquitectónico que compone el plan maestro está formado por las necesidades básicas que encontramos en todas las sinagogas, un área de rezo (templo principal), midrash (templo con menor capacidad), tebilá (área de tinas para ritual sagrado), seudot (comedor donde se realizan los desayunos matutinos) y espacios complementarios para su correcto funcionamiento. En el salón de fiestas se plantea contar con una capacidad para 800 personas, área de cocinas, servicios y jardines, además de la propuesta de un centro juvenil (lugar de reunión donde se imparten clases y talleres acerca de distintos temas).

La condición de templo judío se consideró en un principio como lugar de reunión y asistencia social y educativa para la Comunidad, es por esto que se contempló un plan maestro que incluiría estos aspectos.

Imágenes de antiguas sinagogas en el mundo.



2.2 PROGRAMA DE NECESIDADES . FASE I SINAGOGA .

Definiendo las funciones y objetivos de cada espacio se estableció un programa de necesidades básicas que deberían cumplir las propuestas participantes en el concurso.

- Se requiere un templo con capacidad para 500 personas, donde la mitad lo conforma el área de mujeres que se deberá encontrar separado visual y espacialmente del área de hombres por requerimientos religiosos. Deberá contar con una plataforma elevada, a manera de estrado en el eje central del edificio donde se ubicará el *Aaron hakodesh*³, lugar donde se guarda la *Torá*⁴.

- Vestíbulo de acceso donde se encontrará un área de guardado de libros y *kippot*⁵.

- Salida de emergencia.

- *Midrash*⁶ con capacidad aproximadamente para 70 personas.

- Área de *Seudot*⁷. El *seudot* estará equipado con todos los servicios necesarios para servir un banquete aproximadamente para 200 personas como cocina, área de lavado, área de guardado de vajillas, manteles y alacena.

- *Tebila*⁸; con área de espera para 20 personas, dos baños completos y vestidores.

- Oficinas administrativas

- Servicios complementarios

³ *Mueble a manera de closet con puertas donde se guardan los libros de la Torá. Permanece cerrado, únicamente se abre en festividades importantes y al sacar algún libro. Generalmente es de madera tallada y en su interior se guardan los rollos protegidos con una cubierta metálica detrás de una cortina de terciopelo grabada con oraciones en hebreo.*

⁴ *Totalidad de la revelación y corresponde a la enseñanza divina del pueblo de Israel. En un sentido más restringido se refiere únicamente al texto de los cinco primeros libros de la Biblia (para los cristianos se llama Pentateuco). Estos libros son: Génesis, Éxodo, Levítico, Números, Deuteronomio.*

⁵ *"cúpula, parte superior", singular kipa; es un solideo o pequeña gorra ritual empleada para cubrir parcialmente la cabeza, usada tradicionalmente por los varones judíos, y últimamente aceptada también por las corrientes no ortodoxas para uso femenino. La kipá o cualquier otro sombrero, gorro o prenda que cubra total o parcialmente la cabeza - es de uso debido al entrar y permanecer en determinados lugares de culto judío, como sinagogas, cementerios o lugares sagrados, o en situaciones de plegaria, celebración o estudio canónico. Los varones judíos observantes, empero, visten kipá durante todo el día y en toda ocasión. Simboliza la necesidad de tener presente en todo momento que Dios está por encima de los hombres y las cosas; y solo pretende que la cabeza no quede descubierta ante Dios.*

2.2 PROGRAMA DE NECESIDADES . FASE I SINAGOGA .

⁶ *Templo pequeño con capacidad para 70 personas aproximadamente. Tiene la función también de ser un lugar de estudio e investigación para la comprensión de la Torá.*

⁷ *Lugar donde se sirven los desayunos matutinos, shabat y otras comidas en festividades a lo largo del año.*

⁸ **TEBILA o MIKVEH = piscina o acumulación de agua de lluvias**
“Solamente una fuente y un hoyo, una acumulación de agua será pura” Torá, Levítico 11:36

El uso mas generalizado de la Tebila está destinado a la purificación de la mujer después de su periodo menstrual. La mujer previo al matrimonio debe sumergirse en ésta aguas como parte del ritual, su madre, hermanas y demás allegadas la acompañan durante éste acto. Es por esto que conforma uno de los aspectos primordiales dentro un matrimonio ya que sólo habiendo realizado la inmersión en la tina es que se puede llevar a cabo el acto sexual. El hecho de sumergirse en la Tebila funciona como un acto de autorenovación y arrepentimiento.

Muchos judíos hombres proceden a la Tebila antes de Yom Kippur y Rosh Hashanah (festividades religiosas) como acto de purificación antes de la llegada de las fiestas mas importantes del pueblo Judío. La costumbre indica efectuar tres inmersiones en el agua purificada ya que el termino Tebila o mikveh aparece tres veces en la Torá. La conversión es otro uso importante de la Tebila; al igual que la inmersión de utensilios de cocina como ollas, platos manufacturados por un no-judío tendrán que ser sumergidos en las aguas como un acto de purificación.

2.3 PROGRAMA DE NECESIDADES . FASE 2 SALON DE FIESTAS.

Estableciendo los parámetros de diseño para el Templo a continuación se presentan los objetivos a cumplir para la propuesta del Salon de Fiestas⁹ que, en conjunto con un estacionamiento que unifique funcionalmente a los dos complejos, se formará el Plan Maestro Monte Sinaí; Sinagoga, Salon de Fiestas y Estacionamiento.

El programa arquitectónico del Salón de Fiestas⁹ se compone de los siguientes elementos:

- Salón con capacidad para 800 personas con posibilidad de división y crear 3 o 2 salones de usos múltiples para eventos de menor tamaño.
- Cocinas industriales necesarias para realizar un banquete de dichas dimensiones, deberá contar con cocina de carne y cocina de leche debido a requerimientos religiosos.
- Servicios complementarios (sanitarios, oficinas, guardaropa, área de carga y descarga, bodegas, alacenas).
- *Tebila* (capacidad para 3 tinas y 3 baños completos).
- Salones de usos múltiples para actividades sociales y culturales realizadas por la comunidad principalmente talleres de estudio.
- Cafetería-librería (Centro Juvenil). Éste espacio tiene como función ser un lugar de reunión y convivencia entre jóvenes de la comunidad para tratar temas de interés entre ellos y conocerse a través de actividades culturales como festivales y festejos religiosos.

⁹ *El proyecto del Salón de Fiestas presentado a continuación fue realizado por la autora de la presente Tesis como un trabajo extraordinario previo al proceso de realización de ésta tesis de licenciatura para la Titulación por Práctica Profesional.*

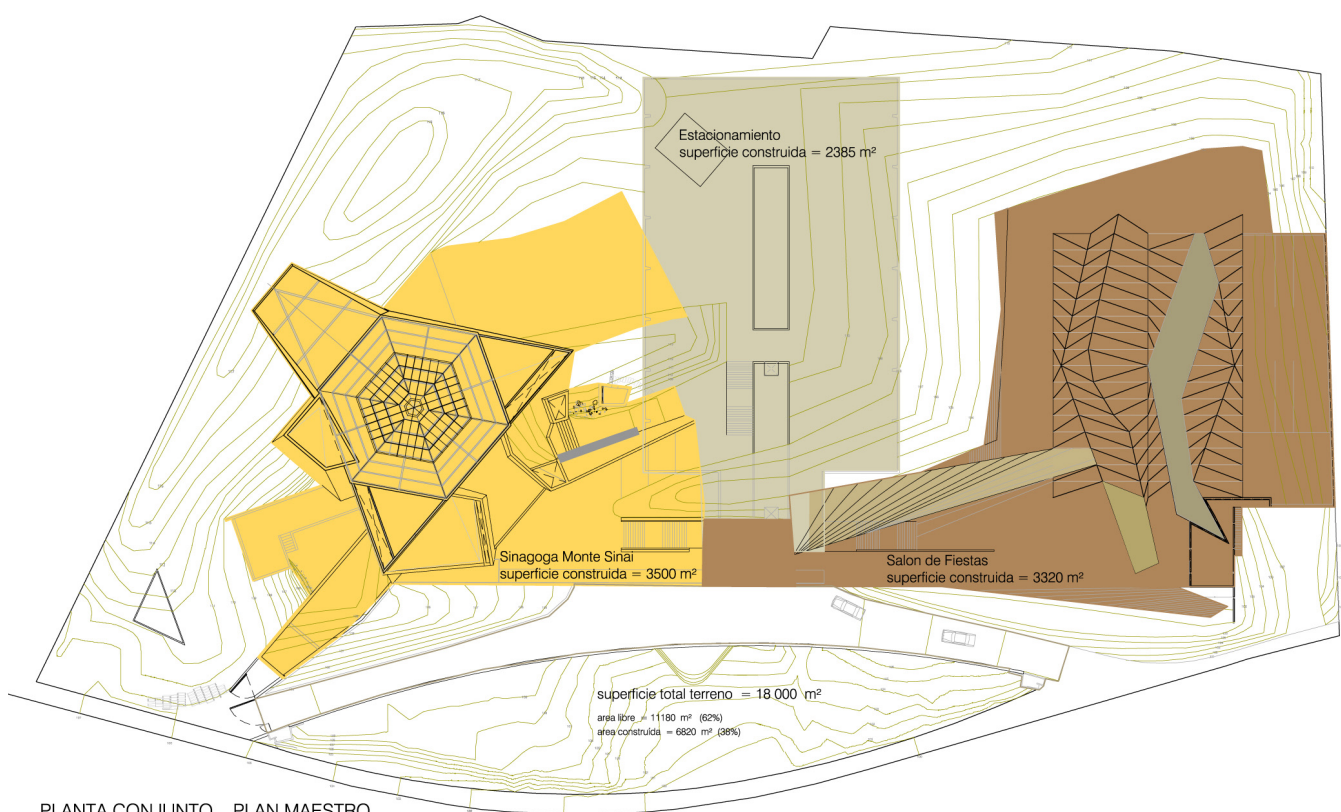
Plan Maestro .

Sinagoga Monte Sinaí	=	3500 m ²
Estacionamiento	=	2385 m ²
Salon de Fiestas	=	3320 m ²

Superficie total del terreno = 18 000 m²

área libre = 11 180 m² (62%)

área construída = 6820 m² (38%)



2.4. DESARROLLO CONCEPTUAL . SALON DE FIESTAS .

Como punto de partida para el desarrollo del Salon se tomó la condición de no competir visualmente con el Templo, debido a que éste es el elemento principal en la composición del Plan Maestro. Teniendo una relación lineal a través de la plaza de acceso del templo al nivel 108, esta se mantiene a lo largo del terreno por debajo del nivel mas alto de la Sinagoga. El acceso principal al salón será por el motor lobby que se conecta también con el templo a través del estacionamiento que conforma la Fase 3 del Plan Maestro.

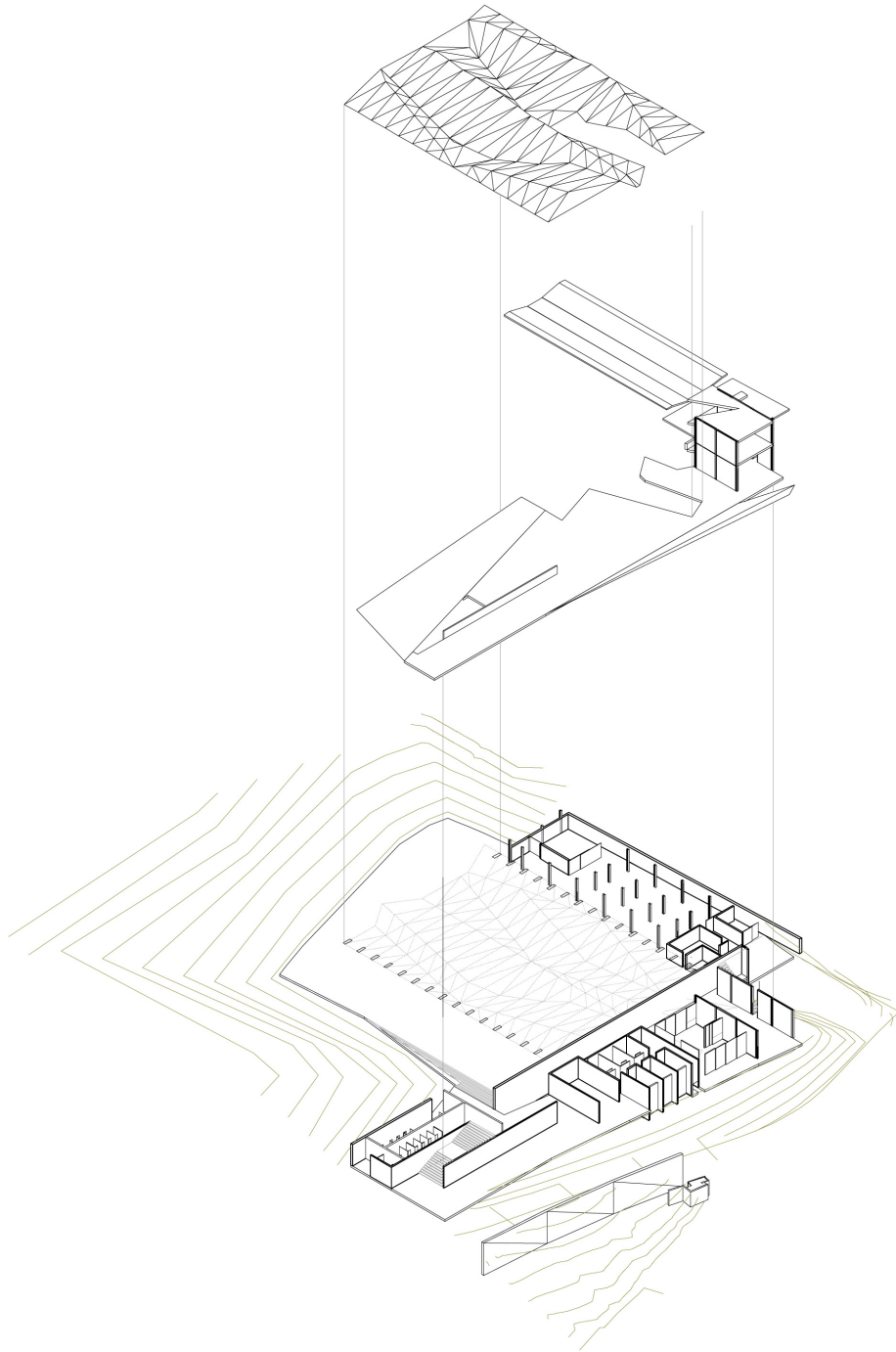
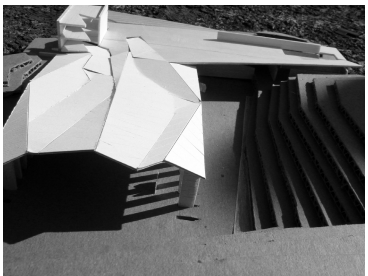
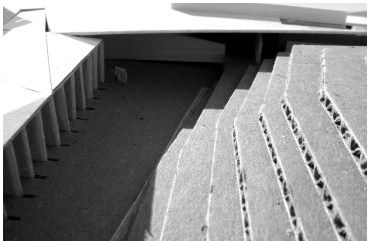
Se propone la idea de tener una cubierta para el gran salón que no sobresalga del terreno, sino por el contrario se relacione con éste formando un gran jardín y un área recreativa para la cafetería y el centro juvenil. Dicha cubierta está diseñada a base de triángulos que se pliegan formando diferentes topografías tanto en el interior como el exterior del espacio.

En el exterior los pliegues formados serán jardines y taludes de vegetación de donde se podrá tener una visual al templo. En conjunto el proyecto pretende ser discreto en su exterior para no restarle importancia al elemento mas importante del conjunto, el Templo, pero aún así en el interior se muestra la complejidad de una cubierta que expresa movimiento logrando un espacio donde la estructura es la generadora de las formas.

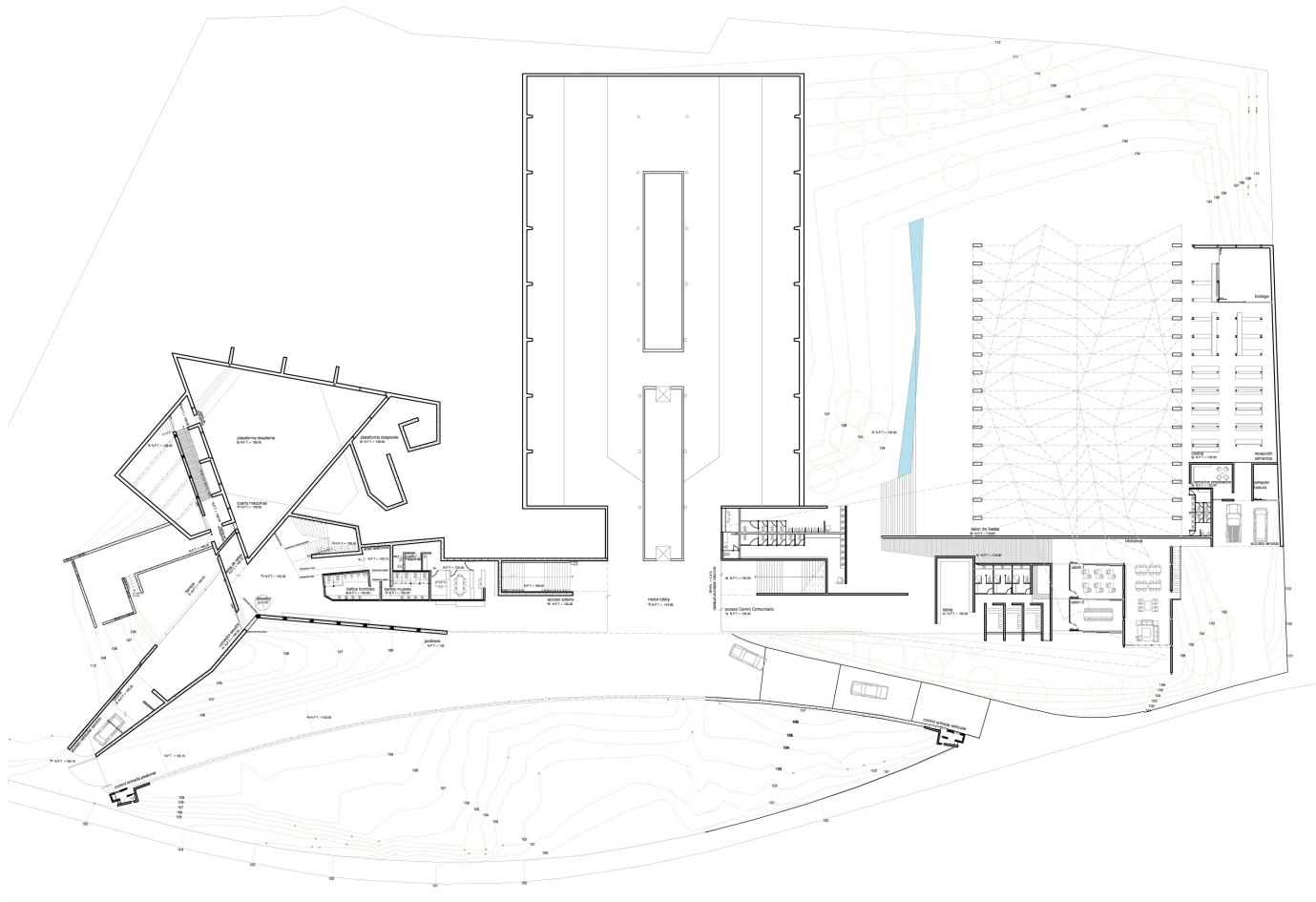
Los espacios fluyen y se conectan generando situaciones topográficas donde el jardín es el principal protagonista. La superficie en si misma genera tantas actividades como usuarios la habiten.



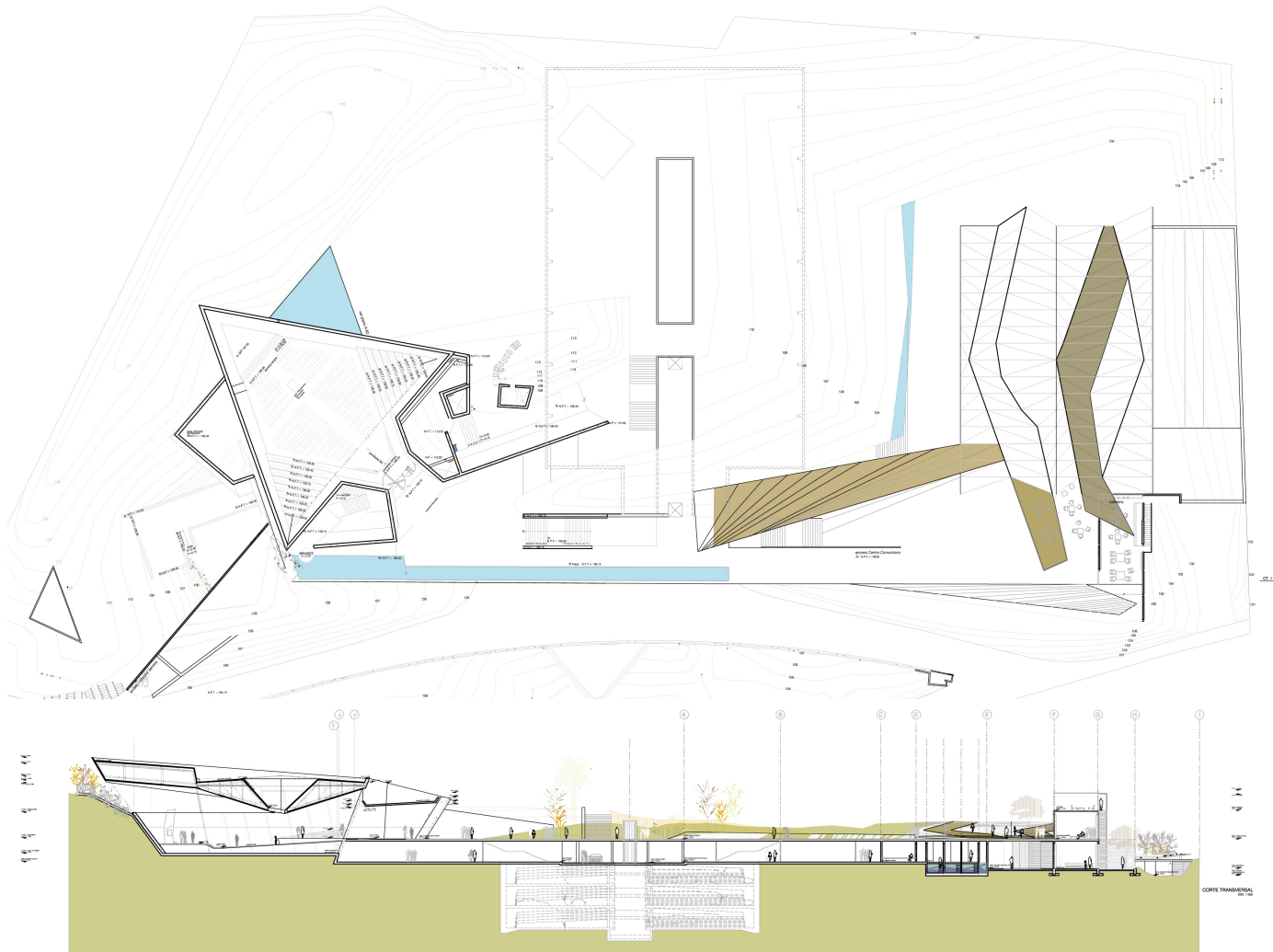
Modelo volumétrico.



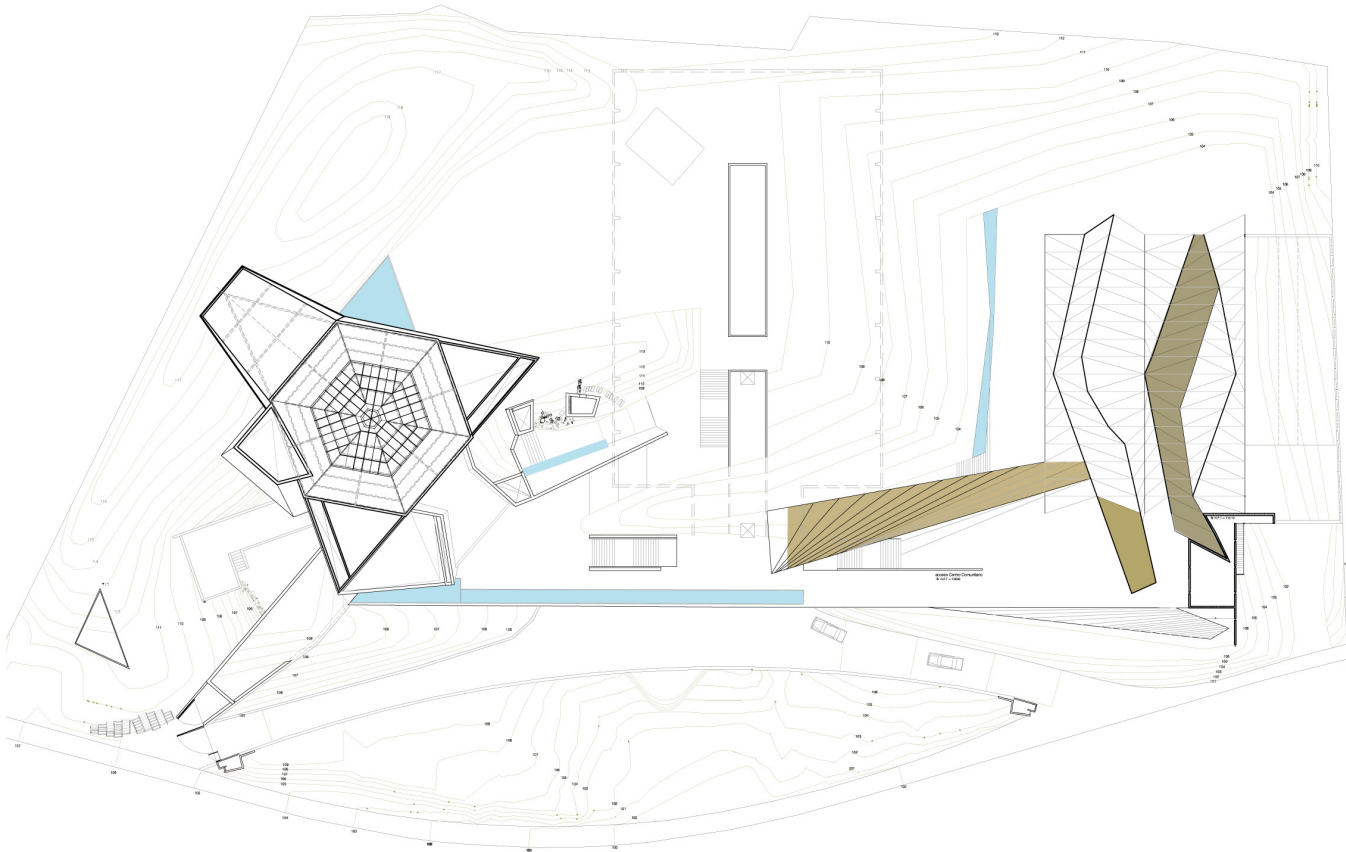
Plan maestro . Planta Desplante Templo N. 105



Plan maestro . Planta Acceso Templo N. 108



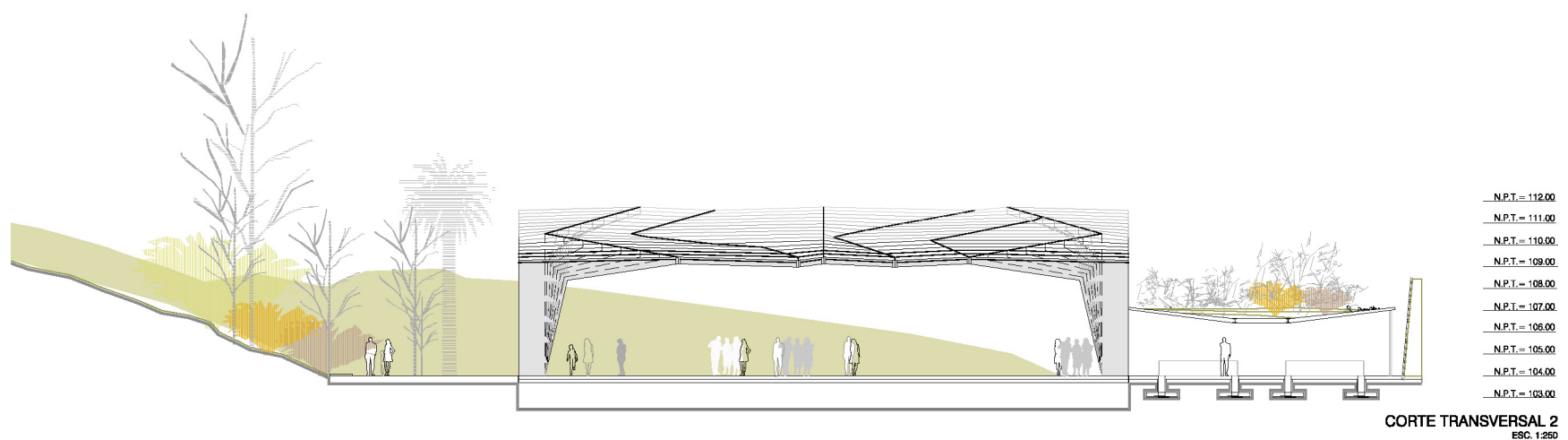
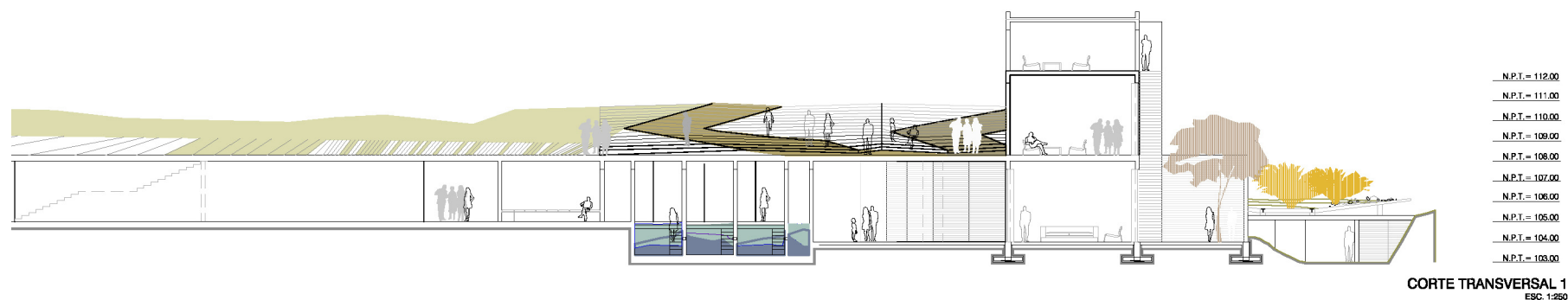
Plan maestro . Planta Cubiertas .



02

PLAN MAESTRO MONTE SINAI

2.5. DESARROLLO DEL PROYECTO . SALON DE FIESTAS .



3.1. PROGRAMA ARQUITECTONICO .

Análisis de espacios y necesidades requeridas por los usuarios.

Se encuentran divididas por niveles; Planta desplante Nivel + 105, Planta Acceso Nivel + 108, Planta Terraza Nivel + 112.

	espacio	actividad	Area m ²
Planta Desplante N. 105	Vestíbulo de acceso	Articular y distribuir los espacios.	310
	oficinas	Administración del Templo; cuenta con dos oficinas privadas, toilet, bodega.	74
	toilets y area de teléfonos públicos	Necesidades básicas.	72
	Seudot-comedor	Realización de fiestas y celebraciones (capacidad 200 personas incluyendo terraza exterior). Antes de ingresar al seudot es necesario contar con un lavabo como requerimiento.	130
	Terrazas seudot	Realización de fiestas y celebraciones (capacidad 200 personas incluyendo área interior).	190
	Cocina	Preparación de alimentos fríos (supervisión kosher) que se ofrecerán en las fiestas realizadas en el seudot; deberá contar con acceso de servicio independiente al acceso principal para usuarios.	64
	Circulaciones verticales	Articular y distribuir los espacios; se conforman de dos cuerpos de escaleras y un elevador.	96
	Circulación de emergencia y área de mantenimiento	Salida de emergencia desde el interior del templo hacia las terrazas del seudot; el área de mantenimiento alojará los equipos secundarios de extracción de aire, calefacción, tableros eléctricos, sistema para controlar iluminación automatizada Lutron y almacén general.	200
	Cuarto de máquinas	Alojará los equipos principales de extracción de aire y de sonido.	30
Salon de lectura	Área para estudios y lectura	70	
Planta Acceso N. 108	Plaza de acceso	Articular y distribuir los espacios, desde aquí se accede al Templo.	610
	Midrash	Templo con capacidad de 80 personas. Deberá contar con área de lockers y área independiente para mujeres.	110
	Tebila	Lugar donde se realizan actos de purificación. Puede ser utilizada por hombres y mujeres. Consta de 1 tina llenada con agua pluvial y agua potable, un área de espera, 2 vestidores con baño completo, una cisterna de aguas pluviales y otra cisterna de agua potable. Es requisito que el agua pluvial tenga una caída directa desde la losa de azotea donde se colecta hasta la cisterna.	140
	Terraza Tebila	Articular y distribuir los espacios	130
	Templo	Área principal del proyecto con capacidad para 500 personas. Deberá contar con área independiente para mujeres. Los asientos serán individuales con separación entre ellos (descansa brazos).	512
	Cuarto de Máquinas y cisterna	Alojará diversos equipos y funcionará como cisterna de agua potable para abastecimiento e la tebila.	12
	Planta N.112	Terraza principal	Realización de actividades varias (fiestas, celebraciones, bodas, eventos sociales).

TOTAL		3500
SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO	(100%)	9000
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUÍDA	(39%)	3500
SUPERFICIE ÁREAS LIBRES - JARDINES	(61%)	5500

3.2. DESARROLLO CONCEPTUAL .

El templo se ubica en el sitio de tal manera que asemeja una gran piedra que emerge del jardín. Las cualidades del terreno así como la honestidad de los materiales definen las características formales del proyecto. La planta arquitectónica se desarrolla en base a triángulos equiláteros que a la vez se van deconstruyendo y desdoblado creando los planos inclinados que forman los muros.

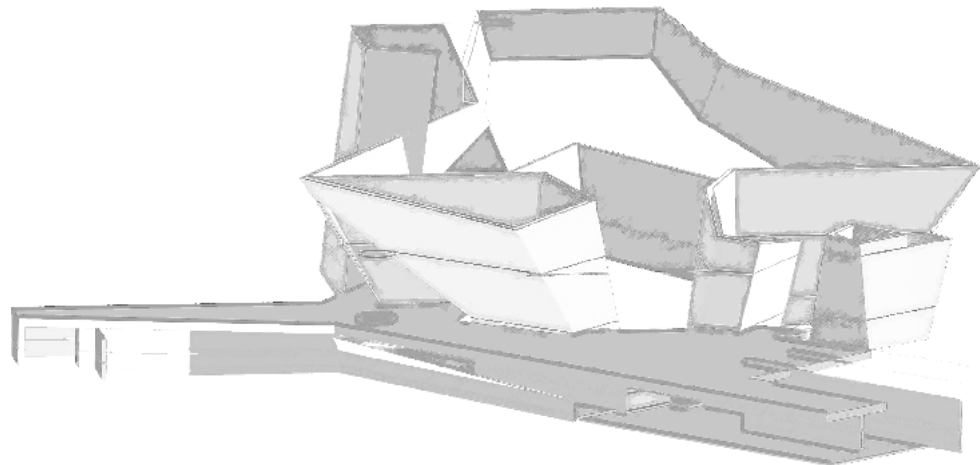
El Templo con una planta simétrica, conforma el espacio principal de meditación y rezo. A pesar de la compleja geometría de la cubierta formada por un cono truncado con base hexagonal, el edificio mantiene una condición horizontal otorgando de ésta forma, una importante relación con la escala humana, sin convertirse en un espacio monumental donde el visitante se siente agredido por las alturas y las formas.

La iluminación natural provee al sitio de un juego importante de formas y texturas tanto en el interior como en el exterior de la Sinagoga.

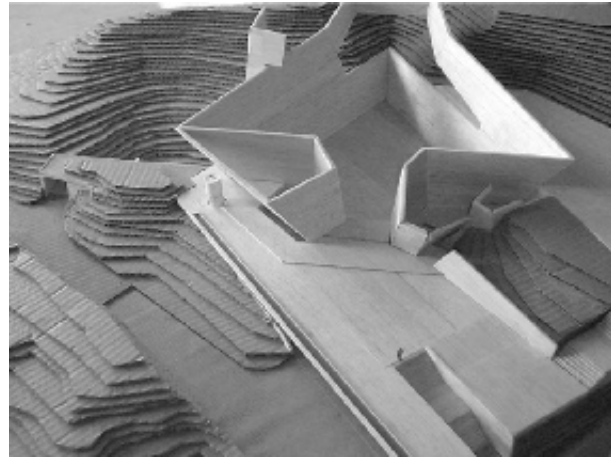
En contraste, el Midrash (área de menores dimensiones con capacidad de 80 personas), encontramos que es un espacio conformado con geometrías más sencillas y con una gran altura interior. La iluminación natural en el interior es muy cambiante lo que proporciona diferente percepción del espacio durante el día.

Las plazas y las áreas verdes crean una serie de circulaciones donde el visitante descubre los espacios con asombro, encontrando en cada uno de ellos diferentes cualidades formales.

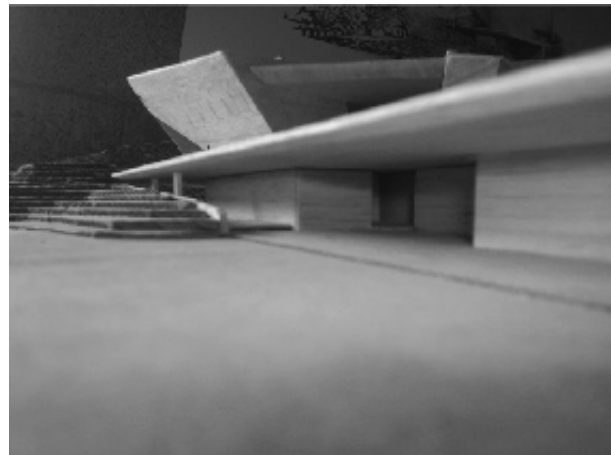
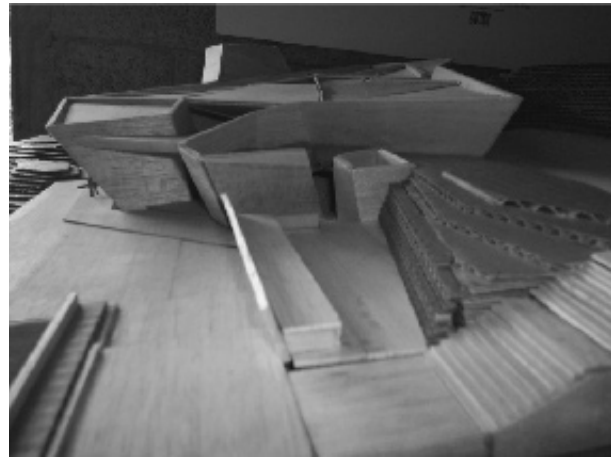
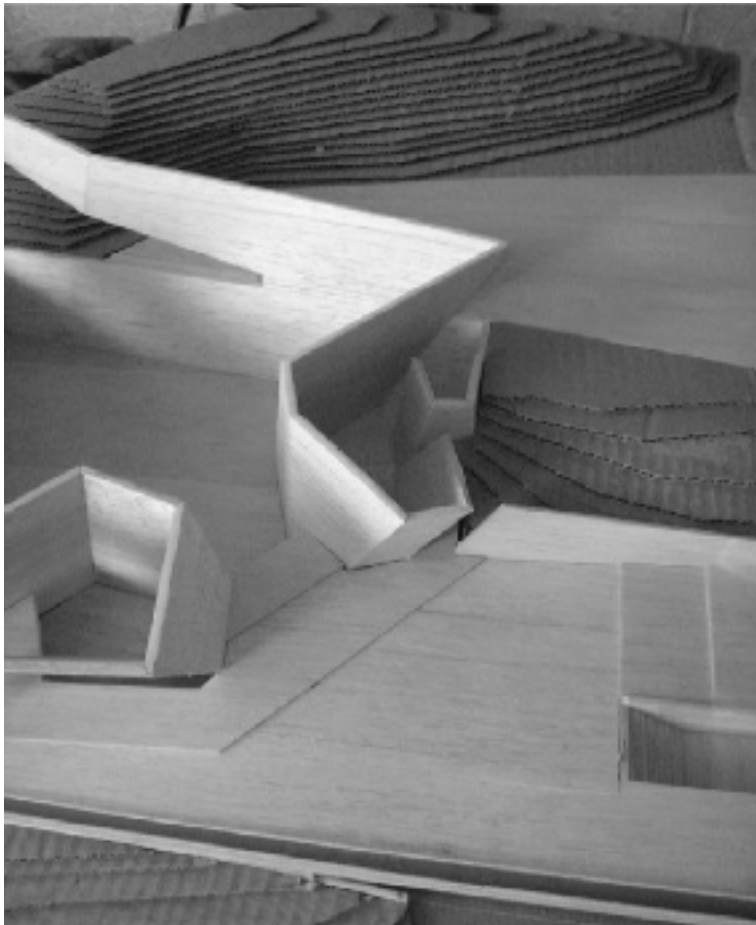
El jardín es elemento principal que marcará la evolución o deterioro del edificio debido a que éste será el testigo más importante al paso del tiempo sobre el sitio. El Templo está construido con materiales sin recubrimientos como el concreto aparente, la madera, la piedra, logrando respetar las cualidades naturales de dichos elementos. De ésta forma se asegura un proceso de transformación dictado por la naturaleza y no por la acción del hombre.



3.2. DESARROLLO CONCEPTUAL .

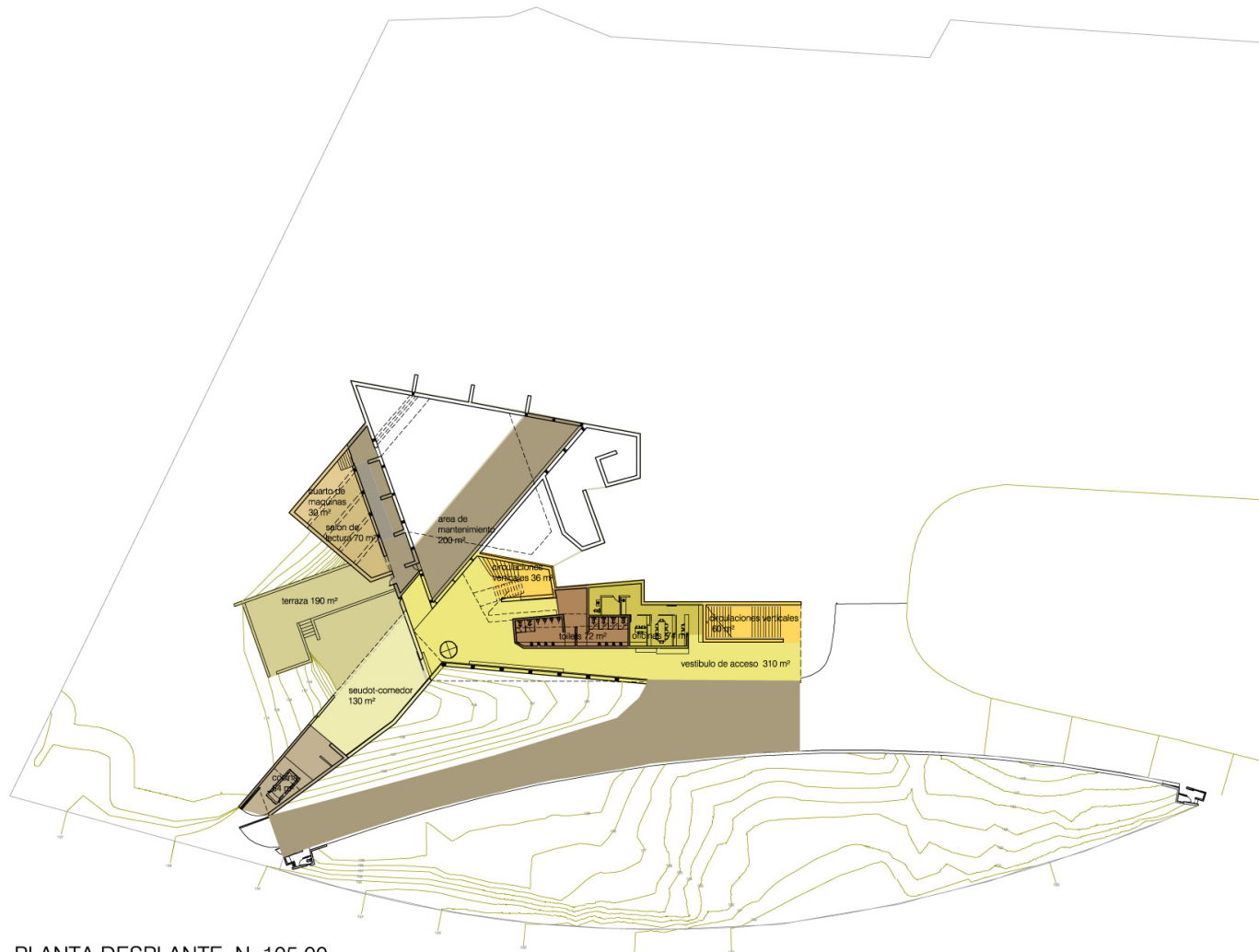


Modelo volumétrico.



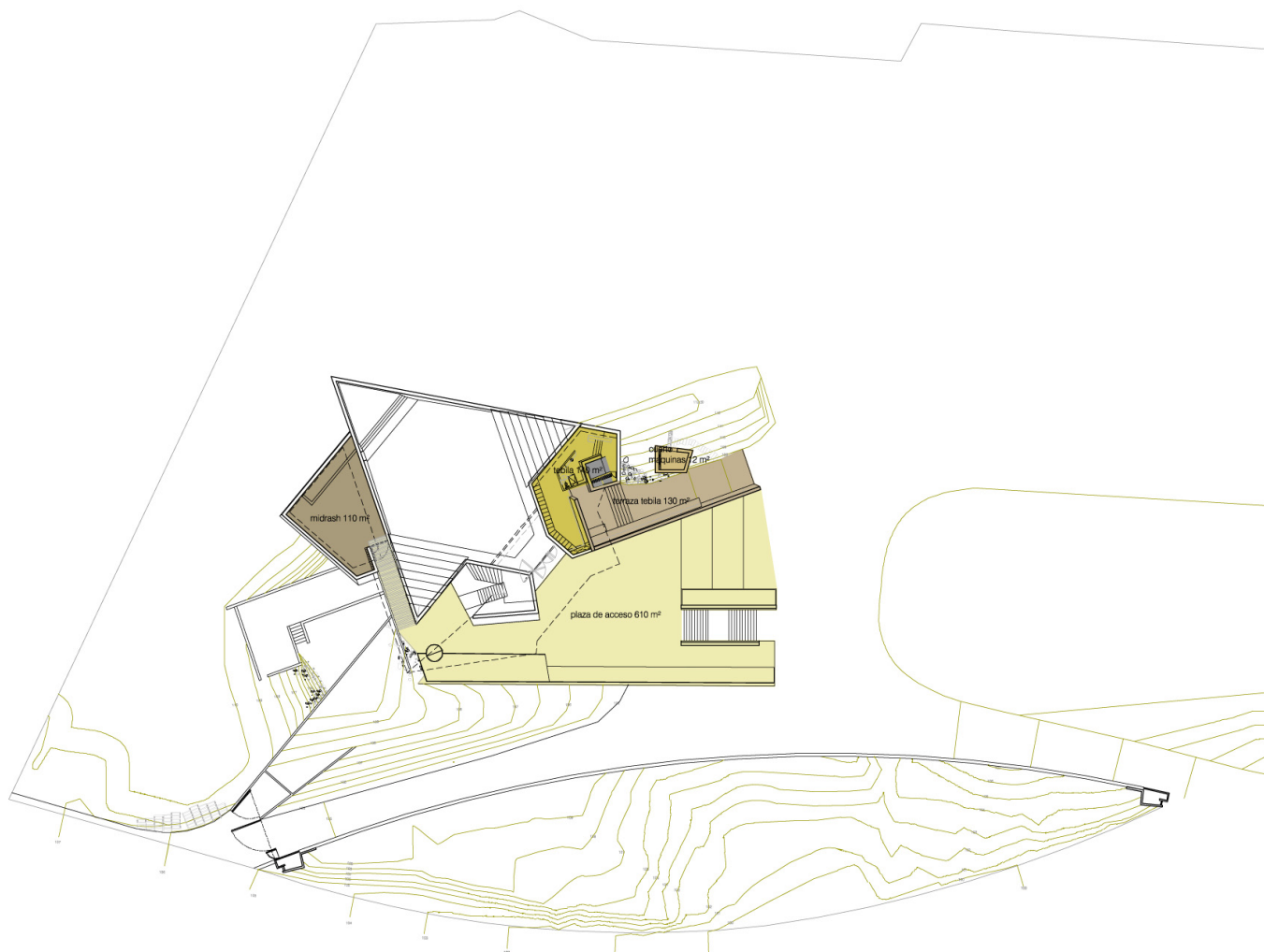
3.3. ANALISIS DE AREAS .

Planta desplante Nivel + 105. (1236 m²)



PLANTA DESPLANTE N. 105.00

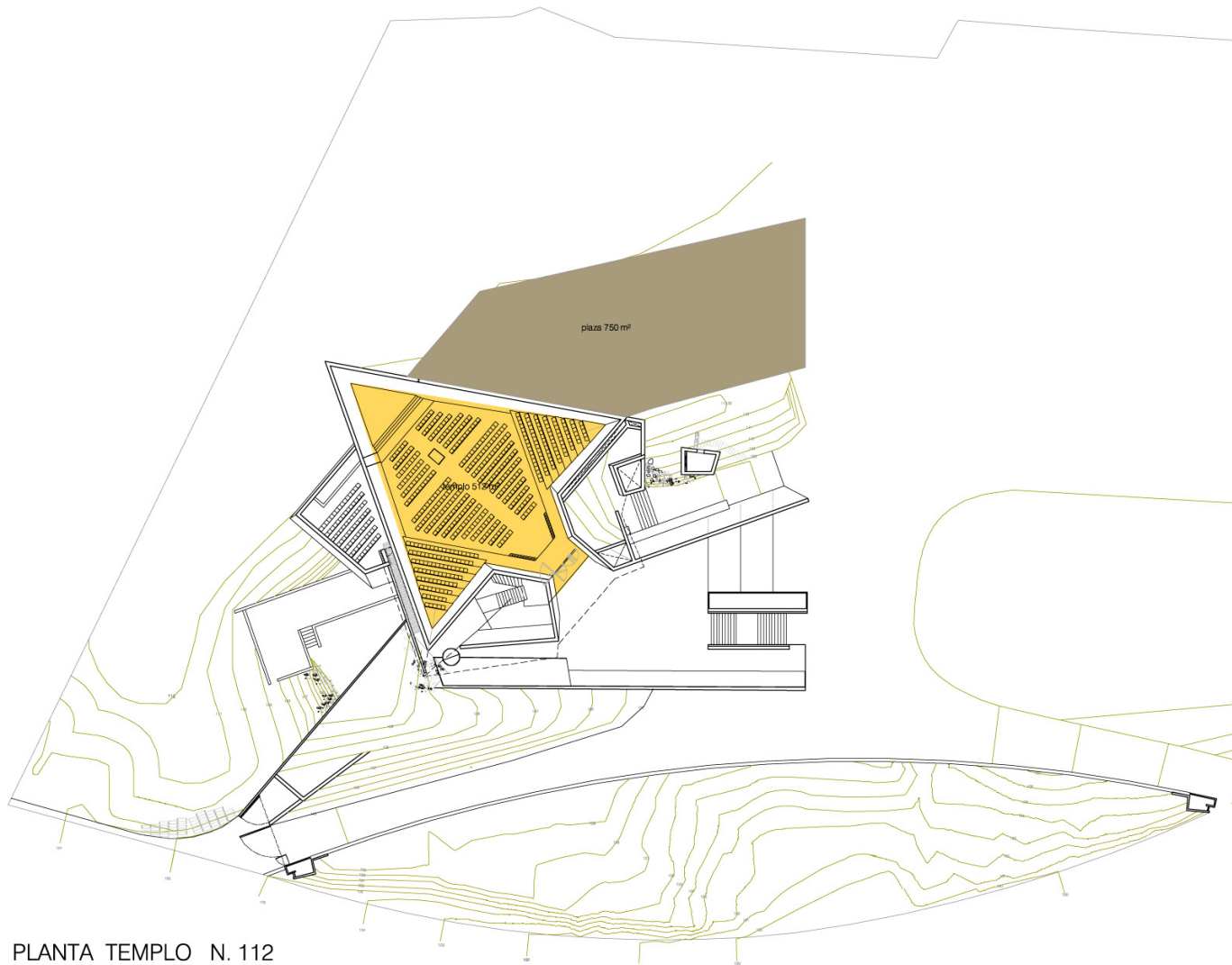
Planta Acceso Nivel + 108 (1514 m²)



PLANTA ACCESO N. 108.00

3.3. ANALISIS DE AREAS .

Planta Acceso Nivel + 108, Planta Terraza Nivel + 112. (1514 m²)



PLANTA TEMPLO N. 112

3.5. CRITERIOS DE DISEÑO .

3.5.1 Criterio estructural.

Se propone una estructura metálica a base de vigas de acero IPR para formar la parte central del Templo así como la cubierta en forma de cono invertido. Las vigas estarán ancladas a unas placas base desde la cimentación del edificio. La estructura metálica estará colada en concreto armado por ambas caras conformando los muro principales.

La estructura de los demás muros serán de concreto armado de 40 cm de espesor, todos ligados entre sí para formar un sistema de fuerzas.

3.5.2 Criterio de instalaciones

Las red de instalaciones será de manera oculta en todas las áreas ya que los muros son de concreto aparente. Se partirá de un núcleo ubicado en la entrada del edificio y de partirán las tuberías para todo el edificio. Se propone un lago artificial en la parte posterior para recolección de aguas pluviales para riego.

3.5.3 Criterio de acabados

Se parte de la idea que el edificio es una piedra que emerge de la tierra, por lo tanto los acabados en los muros serán de concreto aparente, mostrando en todo momento todos los aspectos constructivos del éste.

En pisos se utilizará placas de marmol travertino en dimensiones y despices distintos.

En mobiliario general como bancas, butacas, lambrines, libreros y puertas, se propone madera de nogal.

3.5.4 Criterio de costos

Se plantea un costo promedio de \$11 000.00 MN por metro cuadrado.

Concurso Plan Maestro Monte Sinaí. Proyecto Alberto Kalach, Jair Laiter, Alberto Kably.



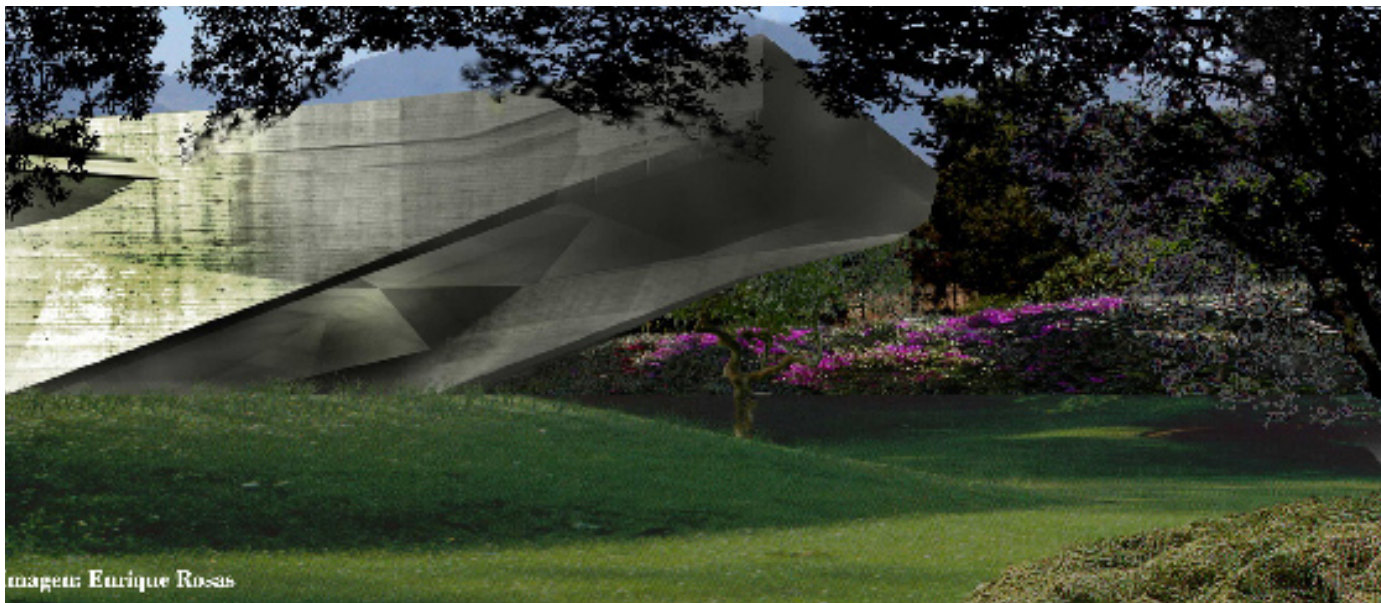
Imagen: Enrique Rosas

Concurso Plan Maestro Monte Sinaí. Proyecto Alberto Kalach, Jair Laiter, Alberto Kably.



Imagen: Enrique Rosas

Concurso Plan Maestro Monte Sinaí. Proyecto Alberto Kalach, Jair Laiter, Alberto Kably.



Concurso Plan Maestro Monte Sinaí. Proyecto Alberto Kalach, Jair Laiter, Alberto Kably.

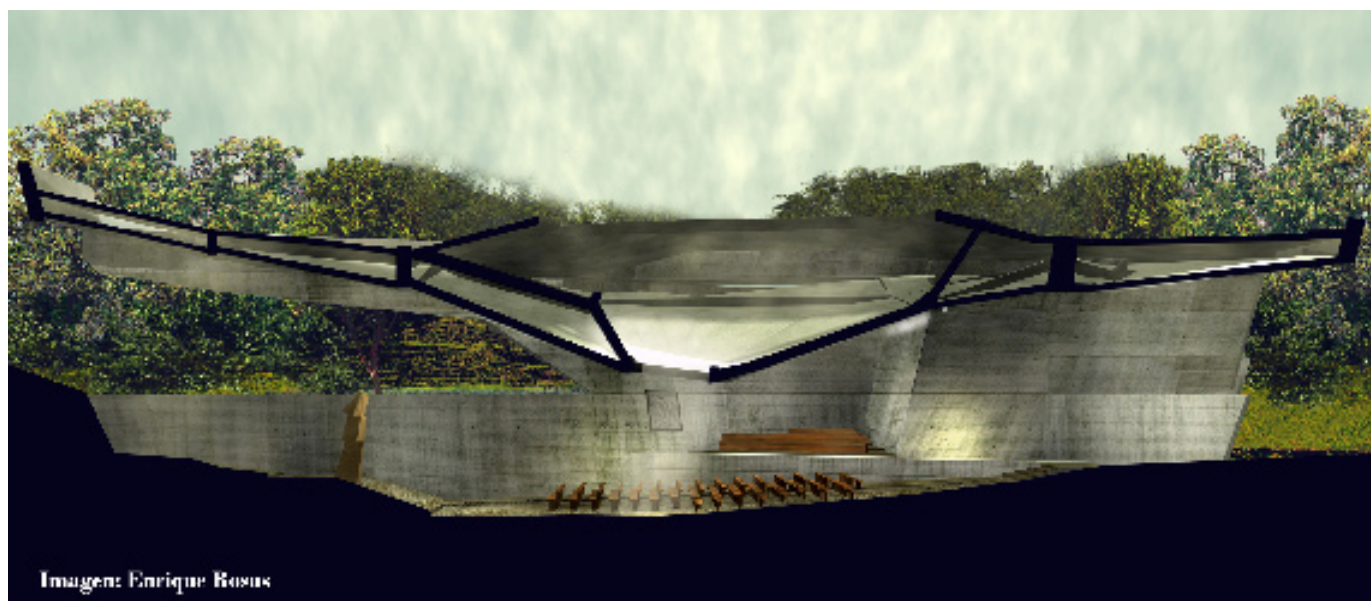
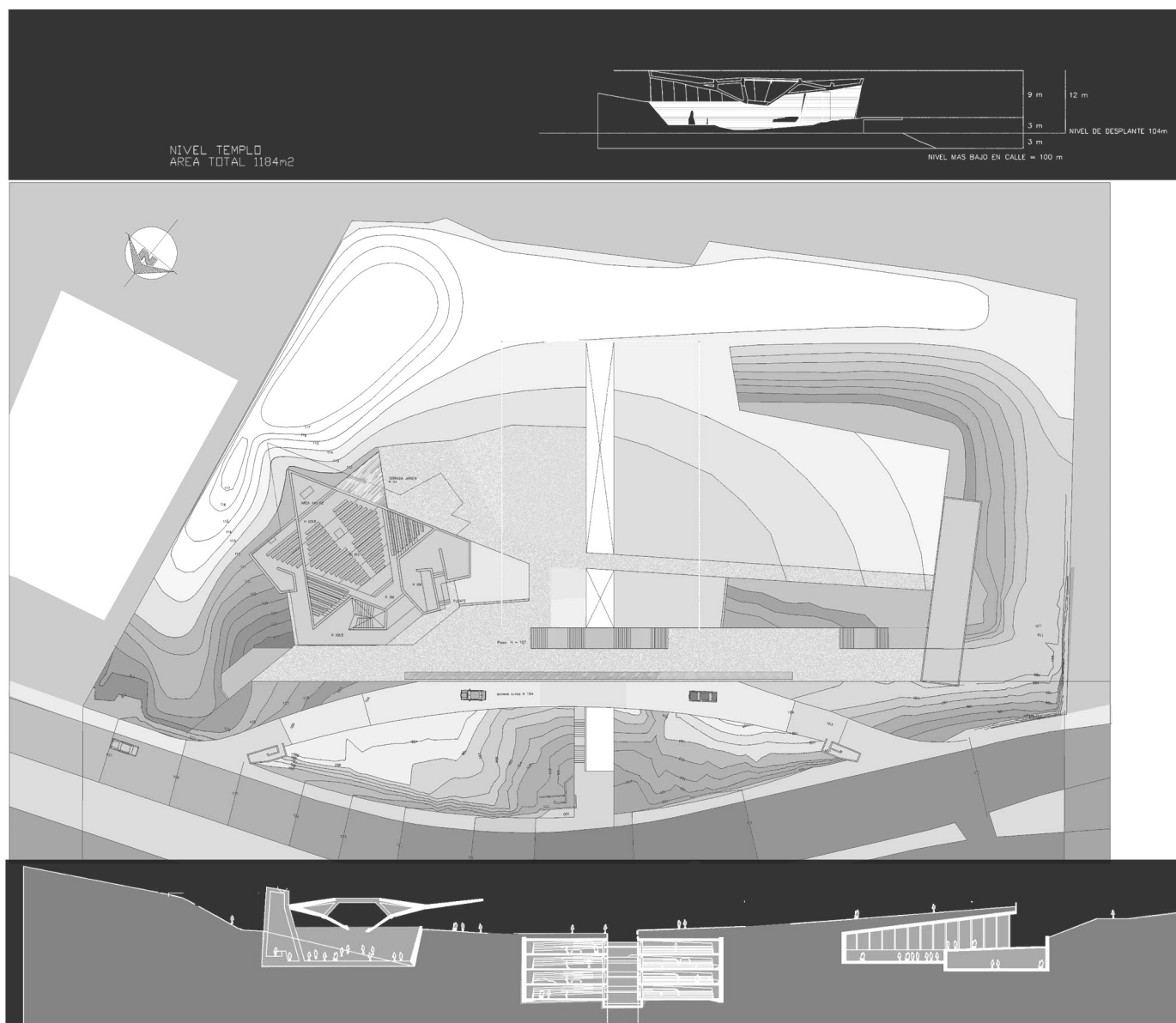


Imagen: Enrique Rosas

Concurso Plan Maestro Monte Sinaí. Proyecto Alberto Kalach, Jair Laiter, Alberto Kably.
Lámina de presentación.



4.1. LISTA DE PLANOS .

NUM.	CLAVE	DESCRIPCION	ESCALA
ESPECIFICACIONES GENERALES			
1	AA	ESPECIFICACIONES GENERALES	3/esc
PLAN MAESTRO			
A-00 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS			
2	A-01	PLAN MAESTRO	PLANTA ARQUITECTÓNICA 1:250
3	A-02	PLANTA DESPLANTE	PLANTA ARQUITECTÓNICA 1:250
4	A-03	PLANTA ACCESO	PLANTA ARQUITECTÓNICA 1:250
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS CENTRO COMUNITARIO			
5	A-04	PLANTA CONJUNTO	PLANTA ARQUITECTÓNICA 1:200
6	A-05	PLANTA DESPLANTE N +105	PLANTA ARQUITECTÓNICA 1:200
7	A-06	PLANTA N +108.30	PLANTA ARQUITECTÓNICA 1:200
8	A-07	PLANTA AZOTEA N +113.88	PLANTA ARQUITECTÓNICA 1:200
CORTES CENTRO COMUNITARIO			
9	A-08	CT1-CT2-CL3	CORTES 1:125
10	A-09	MODELO 3D	ISOMETRICO 1:250
ARQUITECTÓNICOS			
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS SINAGOGA			
11	A-12	TOPOGRÁFICO	PLANTA ARQUITECTÓNICA 1:500
12	A-13	PLANTA CONJUNTO	PLANTA ARQUITECTÓNICA 1:200
13	A-14	PLANTA DESPLANTE N +105	PLANTA ARQUITECTÓNICA 1:200
14	A-15	PLANTA ACCESO N +108.00	PLANTA ARQUITECTÓNICA 1:200
15	A-16	PLANTA TEMPLO N +112	PLANTA ARQUITECTÓNICA 1:200
16	A-17	PLANTA CUBIERTA N +120	PLANTA ARQUITECTÓNICA 1:200
CORTES SINAGOGA			
17	A-18	CORTE A - CORTE B	CORTES LONGITUDINALES 1:100
18	A-19	CORTE C - CORTE D	CORTES TRANSVERSALES 1:100
19	A-20	CORTE E - CORTE F	CORTES TRANSVERSALES 1:100
20	A-21	CORTE G - CORTE H	FACHADAS 1:100
MUROS SINAGOGA			
21	A-22	M1, M2, M3, M4	ELEVACION Y CORTE 1:100
22	A-23	M6, M7, M8, M10, M11, M12	ELEVACION Y CORTE 1:100
23	A-24	M13, M14, M16, M17, M18, M19, 20	ELEVACION Y CORTE 1:100
24	A-25	M5, M9 (MUROS TEMPLO)	ELEVACION Y CORTE 1:100
INGENIERIAS			
EE ESTRUCTURALES			
25	C-1137-01	ARREGLO CIMENTACION NIVEL SOTANO N +105	1:100
26	C-1137-02	ARREGLO CIMENTACION N.D.C. +104.55	1:100
26	C-1137-03	ARREGLO CIMENTACION N.D.Z. +106.05	1:100
27	EC-1137-01	PLANTA DESPLANTE MUROS N +105	1:100
28	EC-1137-02	PLANTA DESPLANTE MUROS N +106	
29	EC-1137-03	ESTRUCTURACION MUROS 1/5	
30	EC-1137-04	ESTRUCTURACION MUROS 2/5	
31	EC-1137-05	ESTRUCTURACION MUROS 3/5	
32	EC-1137-10	PLANTA ESTRUCTURACION LOSA DE PISO N.T.C. 107.95	
33	EM-1137-01	PLANTA LOCALIZACION COLUMNAS	
34	EM-1137-02	ESTRUCTURACION DE CUBIERTA 1/2 LOSA SUPERIOR	
35	EM-1137-03	ESTRUCTURACION DE CUBIERTA 1/2 LOSA INFERIOR	
36	EM-1137-04	CORTES DE LOSAS DE CUBIERTA 1/2	
37	EM-1137-05	CORTES DE LOSAS DE CUBIERTA 2/2	
38	EM-1137-06	ELEVACION ESTRUCTURAL DE MURO SOBRE EJJE 1	
39	EM-1137-07	ELEVACION ESTRUCTURAL DE MURO SOBRE EJJE 3	
40	EM-1137-08	ELEVACION ESTRUCTURAL DE MURO SOBRE EJES 5-4	
41	EM-1137-09	PLANO DE DETALLES DE CONEXIONES 1/2	
42	EM-1137-10	PLANO DE DETALLES DE CONEXIONES 2/2	
IH HIDRAULICOS			
43	IH-01	PLANTA CUBIERTA	PLANTA ARQUITECTÓNICA 1:200
44	IH-02	PLANTA TEBILA N=107.55	PLANTA ARQUITECTÓNICA 1:50
45	IH-03	SANITARIOS SOTANO N +105	PLANTA ARQUITECTÓNICA 1:100
IS SANITARIA			
46	IS-01	PLANTA CONJUNTO	PLANTA ARQUITECTÓNICA 1:200

4.1. LISTA DE PLANOS .

IE		ELECTRICA		
49	IE-01	PLANTA CUBIERTA N+120	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:200
50	IE-02	PLANTA TEMPLO N+108	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:100
51	IE-03	PLANTA DESPLANTE N+105	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:100
52	IE-04	ACCESO CALLE SECCION 1	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:100
53	IE-05	ACCESO CALLE SECCION 2	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:100
54	IE-06	CUADROS DE CARGA	DIAGRAMAS	S/E
55	IE-07	PLANTA TEBILA N+107.55	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:100
56	IE-08	CENTROS DE CARGA N+105	DIAGRAMAS	S/E
57	IE-09	ACOMETIDA ELECTRICA	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:200
58	IE-10	DETALLES ILUMINACIÓN 1/4	DETALLES	1:25
59	IE-11	DETALLES ILUMINACIÓN 2/4	DETALLES	1:25
60	IE-12	DETALLES ILUMINACIÓN 3/4	DETALLES	1:25
61	IE-13	DETALLES ILUMINACIÓN 4/4	DETALLES	1:25
IA		EXTRACCION AIRE		
62	IA-01	INSTALACION DUCTOS EXTRACCION N+105	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:100
63	IA-02	DUCTOS CUBIERTA	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:100
IC		CALEFACCION		
64	IC-01	PISO RADIANTE TEMPLO	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:100
IT		VOZ Y DATOS		
65	IT-01	INSTALACION SONIDO TEMPLO	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:100
66	IT-02	INSTALACION TELEFONIA.ACOMETIDA	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:200
67	IT-03	INST.TELEFONIA.PL DESPLANTE N+105	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:100
68	IT-04	DETALLES	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:100
CIM		DESPIECES CIMBRA		
69	CIM-01	DESPIECE LOSA CONO	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:100
70	CIM-02	APUNTALAMIENTO	PLANTA ARQUITECTÓNICA	S/E
71	CIM-03	DETALLES APUNTALAMIENTO	PLANTA ARQUITECTÓNICA	S/E
72	CIM-04	DETALLES APUNTALAMIENTO	PLANTA ARQUITECTÓNICA	S/E
73	CIM_PERI-01	PRIMER COLADO MURO 9	ELEVACION	S/E
74	CIM_PERI-02	PREARMADO PANEL 1200X1800 INTERIOR 5	ELEVACION	S/E
75	CIM_PERI-03	PREARMADO PANEL 1200X1800 EXTERIOR 5	ELEVACION	S/E
76	CIM_PERI-04	PREARMADO PANEL 1800X1800 INTERIOR 4	ELEVACION	S/E
77	CIM_PERI-05	PREARMADO PANEL 1800X1800 EXTERIOR 4	ELEVACION	S/E
78	CIM_PERI-06	PREARMADO PANEL 1800X1800 EXTERIOR 5 IZQUIERDA	ELEVACION	S/E
79	CIM_PERI-07	PREARMADO PANEL 1800X1800 EXTERIOR 5 DERECHA	ELEVACION	S/E
80	CIM_PERI-08	PREARMADO PANEL 1800X2500 INTERIOR 1	ELEVACION	S/E
81	CIM_PERI-09	PREARMADO PANEL 1800X2500 INTERIOR 2 IZQUIERDA	ELEVACION	S/E
82	CIM_PERI-10	PREARMADO PANEL 1800X2500 INTERIOR 2 DERECHA	ELEVACION	S/E
83	CIM_PERI-11	PREARMADO PANEL 1800X2500 INTERIOR 3 DERECHA	ELEVACION	S/E
84	CIM_PERI-12	PREARMADO PANEL 1800X2500 INTERIOR 3 IZQUIERDA	ELEVACION	S/E
85	CIM_PERI-13	PREARMADO PANEL 1800X2500 EXTERIOR 1	ELEVACION	S/E
86	CIM_PERI-14	PREARMADO PANEL 1800X2500 EXTERIOR 2 IZQUIERDA	ELEVACION	S/E
87	CIM_PERI-15	PREARMADO PANEL 1800X2500 EXTERIOR 2 DERECHA	ELEVACION	S/E
88	CIM_PERI-16	PREARMADO PANEL 1800X2500 EXTERIOR 3 IZQUIERDA	ELEVACION	S/E
89	CIM_PERI-17	PREARMADO PANEL 1800X2500 EXTERIOR 3 DERECHA	ELEVACION	S/E
90	CIM_PERI-18	PREARMADO PANEL TAPE	ELEVACION	S/E
91	CIM_PERI-19	PROPUESTA ENCOFRADO LOSA TEMPLO SIST. MULTIFLEX	ELEVACION	S/E
DETALLES GENERALES Y ACABADOS				
A-26_46		DETALLES GENERALES		
92	A-26	ESPEJO DE AGUA TEBILA	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:100
93	A-27	ESPEJO DE AGUA PLAZA	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:50
94	A-28	DETALLES BARANDAL	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:2.5
95	A-29	DETALLES ESPEJO DE AGUA PLAZA	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:2.5
96	A-30	PARABRISAS	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:50
97	A-31	DETALLES PARABRISAS	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:2.5
98	A-32	ESCALERA 1	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:50
99	A-33	ESCALERA PRINCIPAL_2	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:100
100	A-34	ESCALERA PRINCIPAL_2	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:2.5
101	A-35	ESCALERA PRINCIPAL_2	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:2.5
102	A-36	PLATAFORMA CORDO	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:20
103	A-37	TEBILA	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:50
104	A-38	TEBILA	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:50
105	A-39	TEBILA	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:2.5
106	A-40	TEBILA	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:20
107	A-41	BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:100
108	A-42	GARGOLAS TIPO_1 - TIPO_3	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:20
109	A-43	GARGOLA TIPO_2	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:100
110	A-44	SEUDOT-COMEDOR	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:50
111	A-45	SEUDOT-COMEDOR	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:50
112	A-46	CASETA VIGILANCIA	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:50

4.1. LISTA DE PLANOS .

113	A-47	DESPIECES PLANTA SOTANO N.+105	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:100
114	A-48	DESPIECES PLANTA TEMPLO N.+108	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:100
CAN CANCELERIA				
115	CAN-01	DOMO TEMPLO K_01	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:250
116	CAN-02	CANCEL SEUDOT K_02	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:20
117	CAN-03	DETALLES CANCEL SEUDOT K_02	DETALLES	12.5
118	CAN-04	MURO 9 CANCEL K_03	DETALLES	1:100
119	CAN-05	MURO 5 CANCEL K_04	DETALLES	1:100
120	CAN-06	DETALLES K_03_04	DETALLES	12.5
121	CAN-07	K_06, K_08, K_10, K_11	DETALLES	1:50
122	CAN-08	K_12, K_13, K_14	DETALLES	1:50
MOB CARPINTERIA				
123	MOB-01	MUEBLE VELAS - PUERTA SEUDOT	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:50
124	MOB-02	LIBREROS TEMPLO	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:100
125	MOB-03	DETALLES LIBREROS TEMPLO	DETALLES	1:25
126	MOB-04	TEBA, BANCAS, BUTACAS	DETALLES	1:25
127	MOB-05	MIDRASH	DETALLES	1:100
128	MOB-06	PUERTA TEMPLO	DETALLES	1:100
129	MOB-07	DETALLES PUERTA TEMPLO	DETALLES	1:25
130	MOB-08	DETALLES PUERTA TEMPLO	DETALLES	12.5
131	MOB-08	DETALLES PUERTA TEMPLO	DETALLES	12.5
JARDINERIA				
JAR				
132	JAR-01	JARDINERIA PLANTA CONJUNTO	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:250
133	JAR-02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:100
134	JAR-03	MUROS DE CONTENCION	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:250
135	JAR-04	MUROS DE CONTENCION-DETALLE REJA EXTERIOR	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:250

Nota aclaratoria:

En la tabla anterior se muestra la lista de planos completa del proyecto de la Sinagoga. Para efectos de impresión se realizó una selección de dicha información de los cuales los planos arquitectónicos, acabados, detalles, y jardinería que se muestran fueron realizados en su totalidad por la autora de la presente Tesis de Licenciatura.

4.2. PLANOS ARQUITECTONICOS.

PLAN MAESTRO

A-00 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

- A-01 PLAN MAESTRO
- A-02 PLANTA DESPLANTE
- A-03 PLANTA ACCESO

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS CENTRO COMUNITARIO

- A-04 PLANTA CONJUNTO
- A-05 PLANTA DESPLANTE N.+105
- A-06 PLANTA N.+108.30
- A-07 PLANTA AZOTEA N.+113.88

CORTES CENTRO COMUNITARIO

- A-08 CT1-CT2-CL3 CORTES

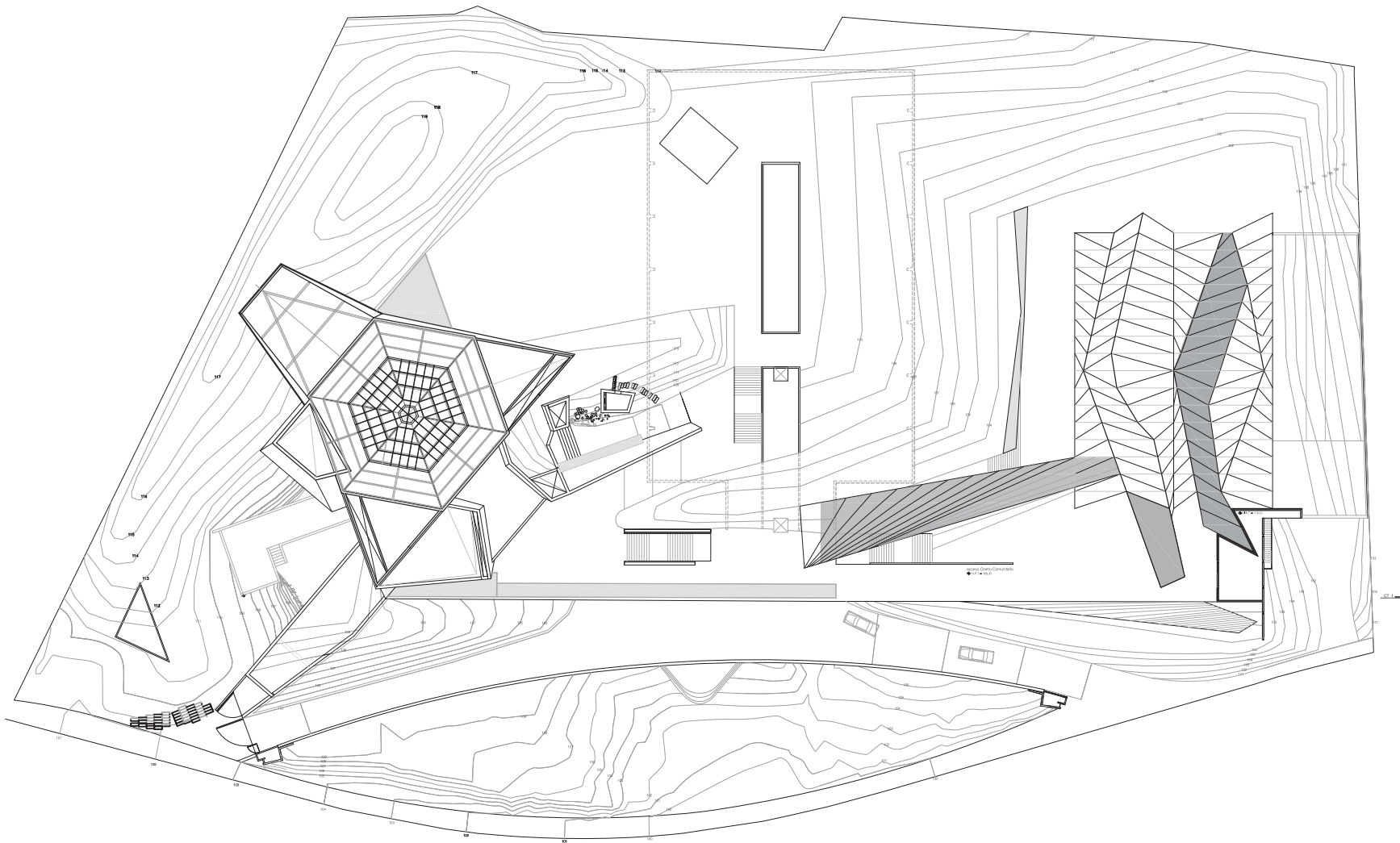
ARQUITECTÓNICOS

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS SINAGOGA

- A-13 PLANTA CONJUNTO
- A-14 PLANTA DESPLANTE N.+105
- A-15 PLANTA ACCESO N.+108.00
- A-16 PLANTA TEMPLO N.+112
- A-17 PLANTA CUBIERTA N. +120

CORTES SINAGOGA

- | | | |
|------|-------------------|-----------------------|
| A-18 | CORTE A - CORTE B | CORTES LONGITUDINALES |
| A-19 | CORTE C - CORTE D | CORTES TRANSVERSALES |
| A-20 | CORTE E - CORTE F | CORTES TRANSVERSALES |
| A-21 | CORTE G - CORTE H | FACHADAS |



GEOPROYECTOS INGENIEROS
 PROYECTOS: SOCIEDAD DE INGENIERIA ALBA MONTESINA

NOMBRE DEL PROYECTO: CENTRO COMUNITARIO MONTE SINAI

PRODUCTO REALIZADO EN LA OPORTUNIDAD: PROYECTO ARQUITECTONICO

NOMBRE: A.L.A. INGENIEROS

SOCIA: (Firma)

COMPROMISOS Y ENTREGAS

NOMBRE: PROYECTO ARQUITECTONICO

SOCIA: (Firma)

COMPROMISOS Y ENTREGAS

NOMBRE: PLAN MAESTRO

SOCIA: (Firma)

REVISIONES

NO.	FECHA	DESCRIPCION	SOCIA
1	10/01/2010	PRELIMINAR	ALBA MONTESINA
2	10/01/2010	PRELIMINAR	ALBA MONTESINA

NOTAS

1. Las cotes y niveles de proyecto son absolutos.
2. Todas las combinaciones, concordancias y acotaciones en el plano de Topografía General A-1.

SIMBOLOGIA

- MURO CONCRETO
- COLUMNAS CONCRETO
- ESTRUCTURA DE CUBIERTA
- CUBIERTA DE CEMENTO
- CUBIERTA DE CEMENTO
- CUBIERTA DE CEMENTO

NOVENCLATURA

- 1000 RECONSTRUCCIONES
- 1001 RECONSTRUCCIONES
- 1002 RECONSTRUCCIONES
- 1003 RECONSTRUCCIONES
- 1004 RECONSTRUCCIONES
- 1005 RECONSTRUCCIONES
- 1006 RECONSTRUCCIONES
- 1007 RECONSTRUCCIONES
- 1008 RECONSTRUCCIONES
- 1009 RECONSTRUCCIONES
- 1010 RECONSTRUCCIONES

OBSERVACIONES

(Empty space for observations)

CIRCUITOS DE LOCALIZACION

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

(Empty space for location circuits)

CENTRO COMUNITARIO MONTE SINAI

Calle de la Paz # 200, Barrio de San Lorenzo, Municipio de Montevideo, Uruguay

PLAN MAESTRO
 PRODUCTO PROYECTADO: PLANTA CONJUNTO

ESCALA: 1:200

FECHA: 10/01/2010

HOJA: A-01

(Empty space for scale bar)

(Empty space for scale bar)

(Empty space for scale bar)

(Empty space for scale bar)

(Empty space for scale bar)

(Empty space for scale bar)

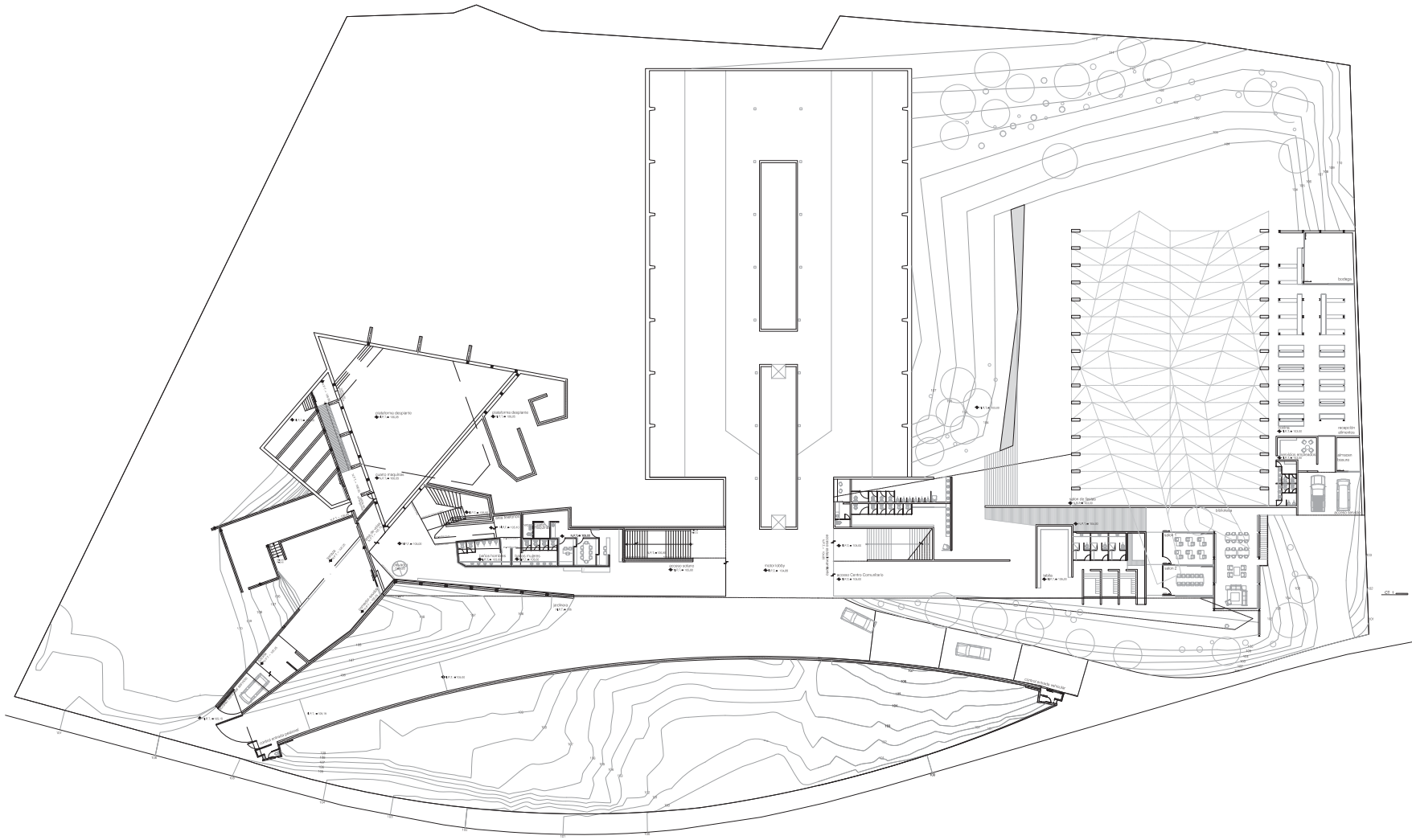
(Empty space for scale bar)

(Empty space for scale bar)

(Empty space for scale bar)

(Empty space for scale bar)

(Empty space for scale bar)



COOPERATIVAS HABILITADORAS
 SOCIEDAD DE SERVICIOS
 ALMA MATER S.R.L.

MEDIA FERIA LUIS HEREDIA MARTIN

PROYECTO REALIZADO EN COLABORACION:
PROYECTO ARQUITECTONICO

NOMBRE: A.L.A. HABILITADORAS
 REGION: ()
 SOCIA: ()

COORDINADOR GENERAL DEL PROYECTO
 NOMBRE: ()
 REGION: ()
 SOCIA: ()

COORDINADOR GENERAL DE OBRAS
 NOMBRE: J.L.P. HABILITADORAS
 REGION: ()
 SOCIA: ()

REVISIONES			
FECHA	REALIZADO POR	DESCRIPCION	SOCIA
1	J.L.P.	PRELIMINAR	COOPERATIVAS HABILITADORAS
2	J.L.P.	PRELIMINAR	COOPERATIVAS HABILITADORAS

NOTAS
 1. Las cotes y niveles de proyecto son absolutos.
 2. Todas las combinaciones, conexiones y acabados en el plano de Fachada General AA.

SIMBOLOGIA

	AGUA CORRIENTE
	SIGLA DE SANEAMIENTO
	INDICADOR DE CABLES ELÉCTRICOS
	AGUA DE PLUVA
	PUERTA EN CORRIENTE
	CONEXION DE MUR
	CAMBIO DE PAVIMENTO

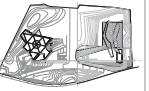
ABREVIATURAS

W.C.	W.C. de Baño
W.C.	W.C. de Baño de Baño
W.C.	W.C. de Baño de Baño
W.C.	W.C. de Baño de Baño
W.C.	W.C. de Baño de Baño
W.C.	W.C. de Baño de Baño
W.C.	W.C. de Baño de Baño
W.C.	W.C. de Baño de Baño

OBSERVACIONES



CIRCUITOS DE LOCALIZACION

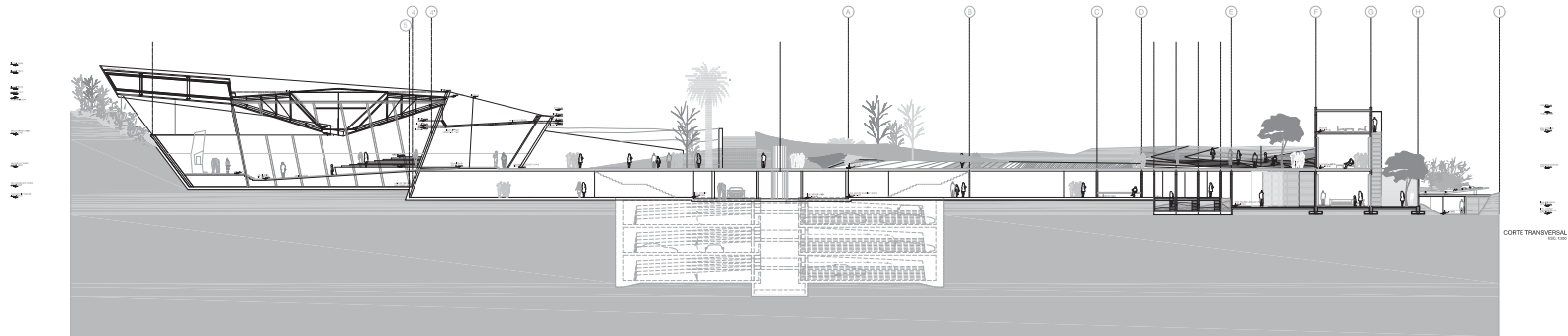
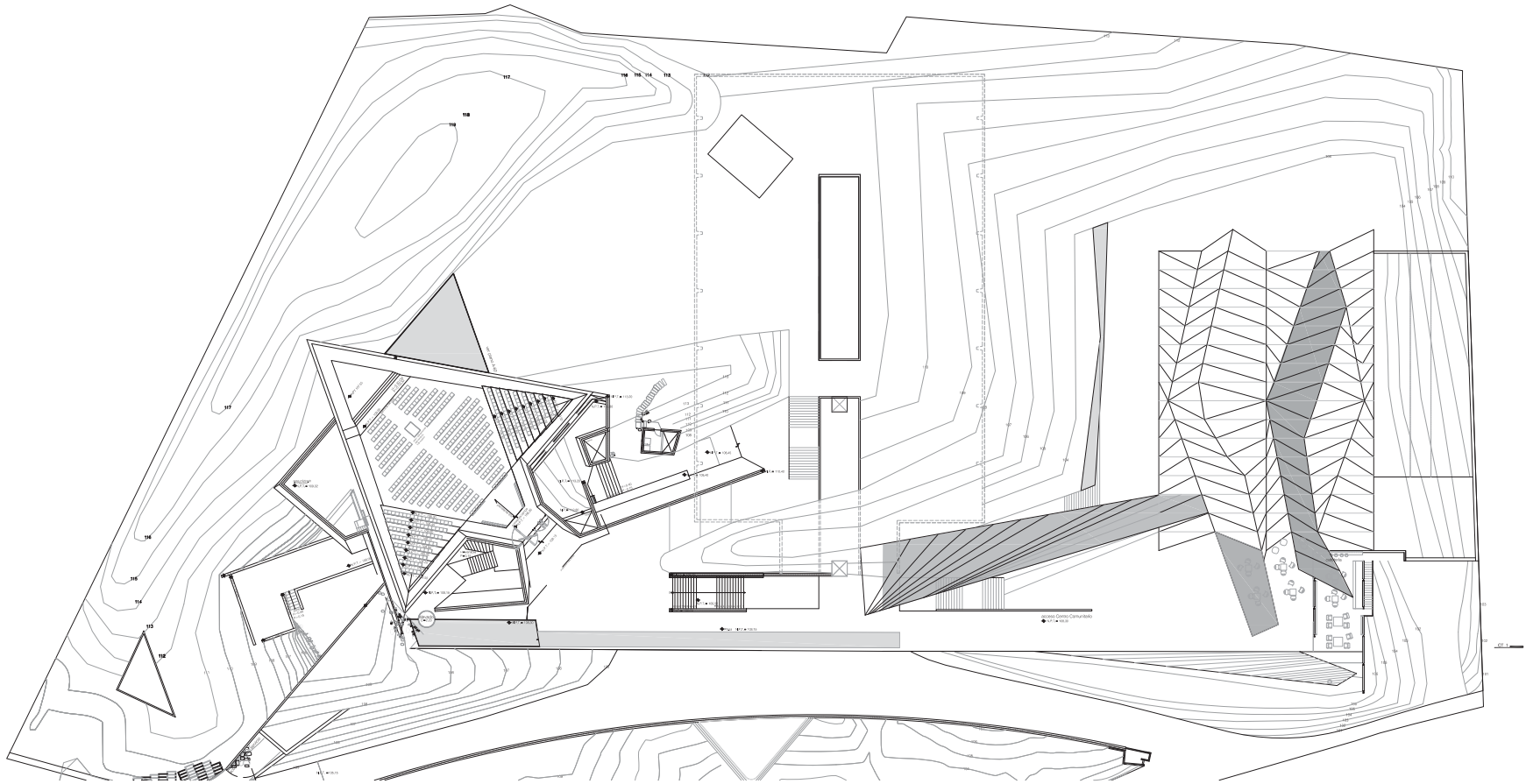


CENTRO COMUNITARIO MONTE SINAI

PLAN MAESTRO
 PROYECTO ARQUITECTONICO

PLANTA DESPLANTE N. 103
A-02

Escala: 1:100
 Fecha: 10/08/2010




COEAPRODOL INMOBILIARIO
 SOCIEDAD DE SERVICIOS
 AL SECTOR EDIFICIO

MAQUETA DE LA INTERVENCIÓN

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

NOMBRE: A. L. RODRÍGUEZ
 REGIÓN: (BLANCO)
 CATEGORÍA: (BLANCO)

COMPONENTES DE ESTRUCTURACIÓN

NOMBRE: (BLANCO)
 REGIÓN: (BLANCO)

COMPONENTES DE DETALLACIONES

NOMBRE: J. L. P. RODRÍGUEZ
 REGIÓN: (BLANCO)









REVISIONES

FECHA	REVISIÓN	DESCRIPCIÓN	ELABORADO
1	1.0	PRELIMINAR	RODRÍGUEZ
2	2.0	PRELIMINAR	RODRÍGUEZ

NOTAS

1. Las cotes y niveles de proyecto son absolutos.
2. Todas las combinaciones, cargas, niveles y niveles de los elementos constructivos, se indican en el plano de Estructuras Generalizadas.

SIMBOLOGÍA

-  ESTRUCTURA EXISTENTE
-  ESTRUCTURA NUEVA
-  MURDOS EXISTENTES
-  MURDOS NUEVOS
-  TEJADO EXISTENTE
-  TEJADO NUEVO
-  PISO EXISTENTE
-  PISO NUEVO

NOVENCLATURA

- USOS RECOMENDADOS**
- U1: Uso de Vivienda
 - U2: Uso de Comercio
 - U3: Uso de Servicios
 - U4: Uso de Oficinas
 - U5: Uso de Educación
 - U6: Uso de Recreación
 - U7: Uso de Industria
 - U8: Uso de Almacenamiento

OBSERVACIONES

(BLANCO)

(BLANCO)

(BLANCO)

(BLANCO)

(BLANCO)

(BLANCO)

(BLANCO)

(BLANCO)

(BLANCO)

(BLANCO)

(BLANCO)

(BLANCO)

(BLANCO)

(BLANCO)

(BLANCO)

(BLANCO)

(BLANCO)

(BLANCO)

(BLANCO)

(BLANCO)

(BLANCO)

(BLANCO)

(BLANCO)

(BLANCO)

(BLANCO)

(BLANCO)

(BLANCO)

(BLANCO)

(BLANCO)

(BLANCO)

(BLANCO)

CENTRO COMUNITARIO MONTE SINAI

Calle de la Palma N.º 200, Barrio de San Carlos,
 Municipio de Montevideo, Uruguay.

PLAN MAESTRO

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

PLANTA ACCESO N.º 108

10/2024

10/2024

10/2024

10/2024

10/2024

10/2024

10/2024

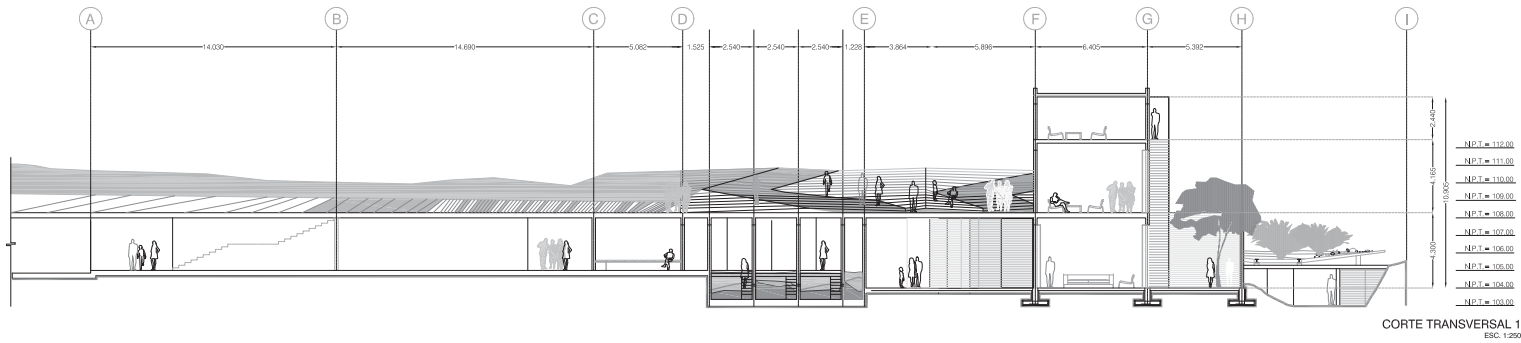
10/2024

10/2024

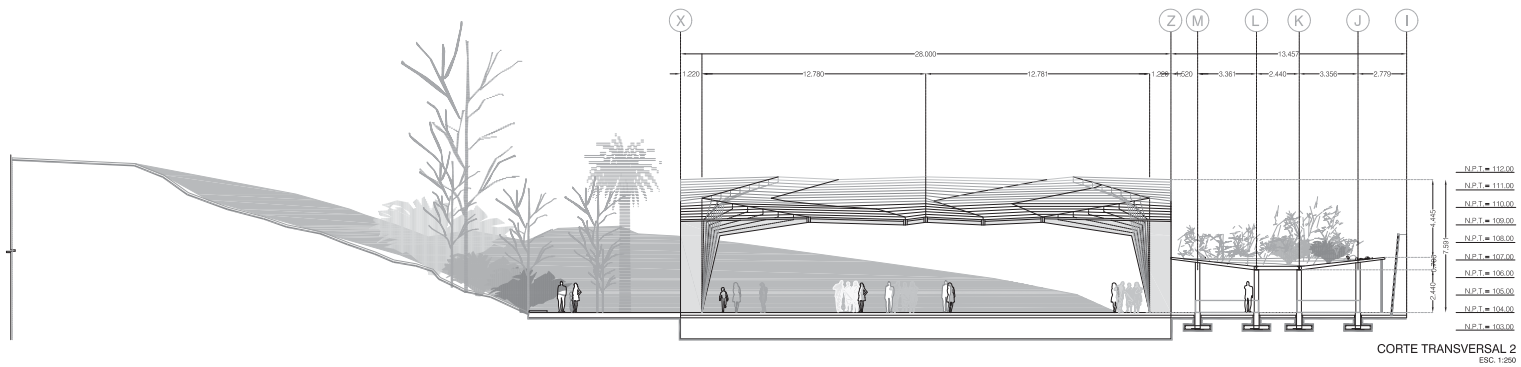
10/2024

A-03

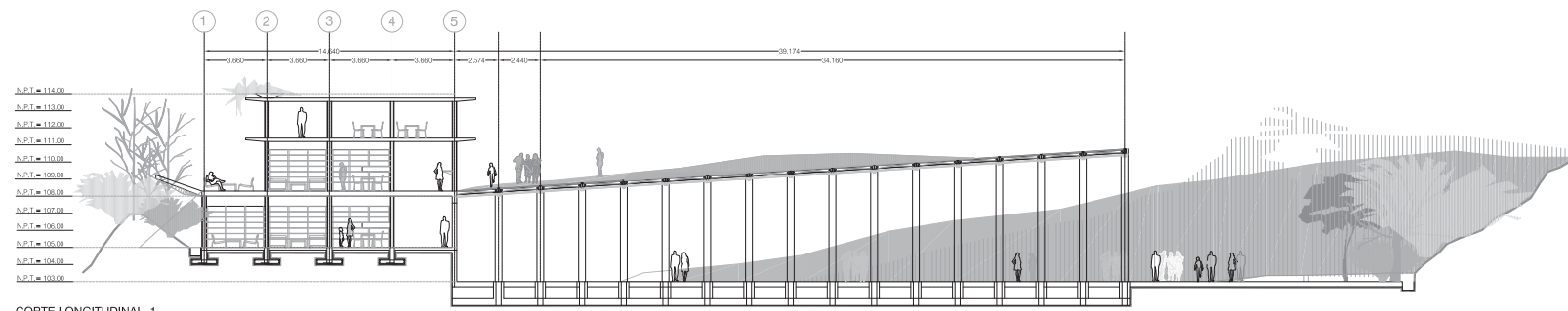




CORTE TRANSVERSAL 1
ESC. 1:250



CORTE TRANSVERSAL 2
ESC. 1:250



CORTE LONGITUDINAL 1
ESC. 1:250



EGEAPRODUCOS INMOBILIARIOS
 PROYECTADO: SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA ALMA NORTE S. DE RL
 MAQUETA: FERRERES LUIS FERRERES MARTIN

PROYECTO REALIZADO EN COLABORACION:	
PROYECTO ARQUITECTONICO	
CLIENTE:	A. S. A. RESIDENTES
REGISTRO:	
FECHA:	
COMPROMISARIO / REPRESENTANTE	
NOMBRE:	FRANCISCA MARTINEZ RODRIGUEZ
REGISTRO:	
FECHA:	
COMPROMISARIO / REPRESENTANTE	
NOMBRE:	J. J. P. RODRIGUEZ
REGISTRO:	
FECHA:	

REVISIONES			
FECHA:	REALIZADO:	DESCRIPCION:	ELABORADO:
1	14.02.2023	PRELIMINAR	FRANCISCA MARTINEZ RODRIGUEZ
2	14.02.2023	PRELIMINAR	FRANCISCA MARTINEZ RODRIGUEZ

NOTAS
 1. Las cotes y niveles de proyecto son absolutos.
 2. Todas las combinaciones, cargas, vientos y sismos en el plano de Estructuras Generalizadas.

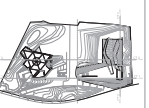
SIMBOLOGIA	
	NIVEL DE AGUA
	NIVEL DEL TERRENO
	NIVEL DE PISO
	NIVEL DE TEJADO
	NIVEL DE PLANTA
	CORTE ESTRUCTURAL
	CAMBIO DE PARED
	CAMBIO DE PISO

NOMENCLATURA	
100	CONSTRUCIONES
101	ESTRUCTURAS
102	ACEROS
103	ALUMINIO
104	VIDRIO
105	PLASTICO
106	PAPEL
107	TEXTIL
108	OTROS

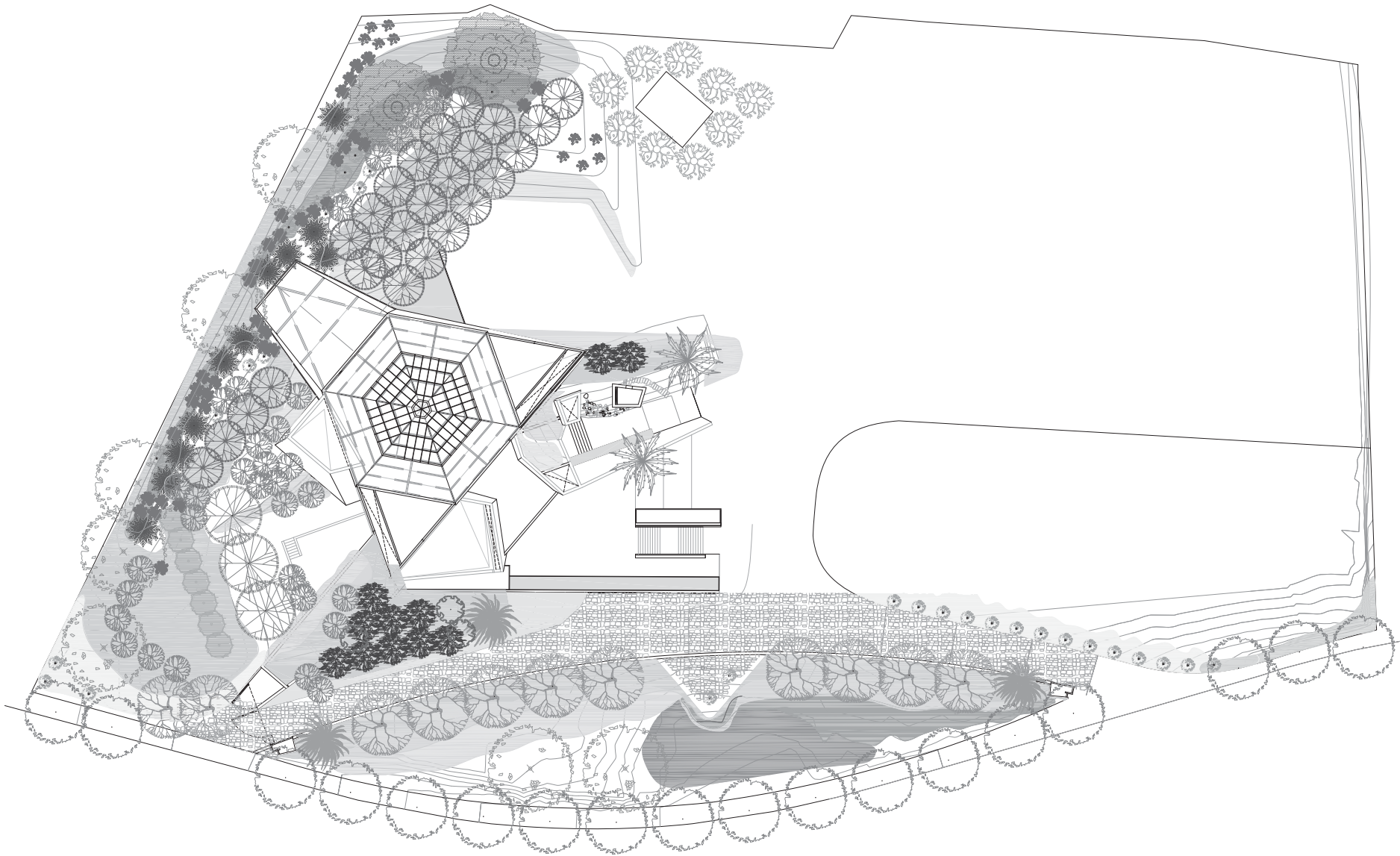
OBSERVACIONES



CIRCUITOS DE LOCALIZACION



CENTRO COMUNITARIO MONTE SINAI
 Calle de los Palms # 200, Zona de los Cerros, San Juan, P.R.
 PROYECTO ARQUITECTONICO



ECESARROLLOS INGENIERIA
 MONTE SINAI SOCIEDAD DE INGENIERIA
 ALIANZA MONTE SINAI

MARIA FERNANDA LEPELMA MARTIN
 PROYECTO REALIZADO POR COLABORADORES DEL
 PROYECTO ARQUITECTONICO

ÁREA: 10.000 m²
 REGISTRO: 10.000

RESPONSABLE EN ESTRUCTURAS
 ÁREA: 10.000 m²
 REGISTRO: 10.000

RESPONSABLE EN INSTALACIONES
 ÁREA: 10.000 m²
 REGISTRO: 10.000

REV.	FECHA	CONTENIDO	ELABORADO	REVISADO
1	10/01/2010	PROYECTO ARQUITECTONICO	MARIA FERNANDA LEPELMA MARTIN	10/01/2010
2	10/01/2010	PROYECTO ARQUITECTONICO	MARIA FERNANDA LEPELMA MARTIN	10/01/2010

NOTAS
 1. Las obras y trabajos de presente anteproyecto
 2. Todas las construcciones, instalaciones y acabados
 en su ejecución deberán obedecer al reglamento
 en el punto de Superintendencia de Construcción S.C.

SIMBOLOGIA

	PLANTA CORRECTA
	PLANTA DE ALTERNATIVAS
	PLANTA DE OBRAS
	PLANTA DE OBRAS
	PLANTA DE OBRAS
	PLANTA DE OBRAS

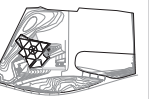
NOMENCLATURA

PLANTA DE OBRAS	PLANTA DE OBRAS
PLANTA DE OBRAS	PLANTA DE OBRAS
PLANTA DE OBRAS	PLANTA DE OBRAS
PLANTA DE OBRAS	PLANTA DE OBRAS
PLANTA DE OBRAS	PLANTA DE OBRAS
PLANTA DE OBRAS	PLANTA DE OBRAS

OBSERVACIONES



CRUCES DE LOCALIZACION

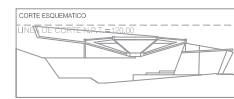
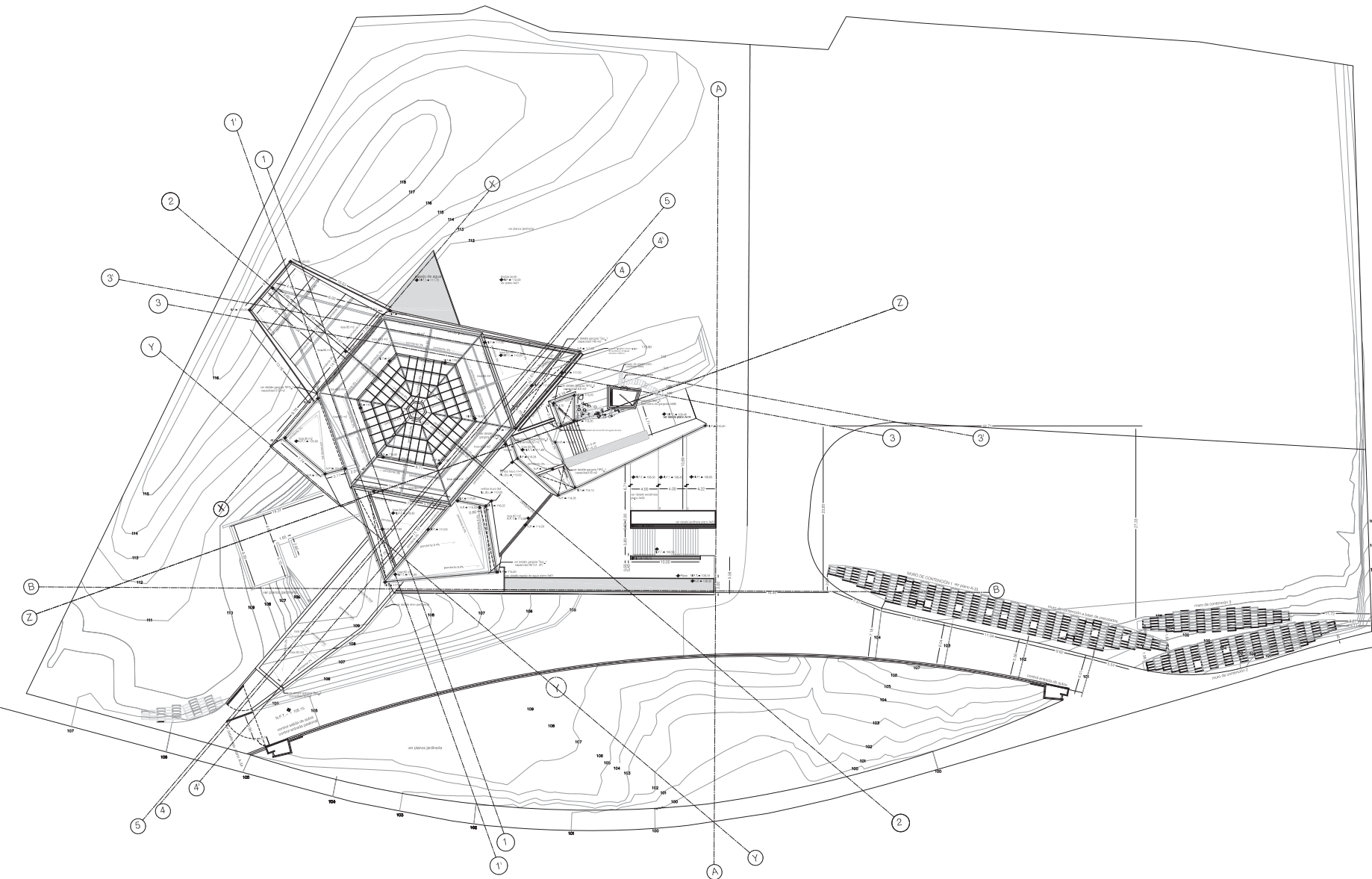


ESCALA: 1:500

**CLINICA DE LECTURA
 MONTE SINAI**
 Proyecto Arquitectónico

PROYECTO ARQUITECTONICO
 PLANTA CONJUNTO

10000
 Escala: 1:500
 0 50 100 150 metros



DESARROLLOS INGENIERIA
 SOCIEDAD DE INGENIERIA
 ALIANZA MONTE SINAI

MARIA FERNANDA ESPERAMIENTE

PROYECTO REALIZADO POR EL LABORATORIO DE

PROYECTO ARQUITECTONICO

ÁMBITO: K. U. PROYECTOS

REGISTRO: 10000000000000000000

FECHA: 10/05/2010

RESPONSABLE EN ESTRUCTURAS

ÁMBITO: ESTRUCTURAS Y ACABADOS

REGISTRO: 10000000000000000000

FECHA: 10/05/2010

RESPONSABLE EN INSTALACIONES

ÁMBITO: INSTALACIONES

REGISTRO: 10000000000000000000

FECHA: 10/05/2010

REVISIÓN

NO.	REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	ELABORADO	REVISADO
1	1	10/05/2010	PROYECTO ARQUITECTONICO	MARIA FERNANDA ESPERAMIENTE	10000000000000000000
2	1	10/05/2010	PROYECTO ARQUITECTONICO	MARIA FERNANDA ESPERAMIENTE	10000000000000000000

NOTAS

1. Las cotas y niveles de proyecto son referidos al nivel del mar de referencia de Bogotá.
2. Todas las construcciones, pendientes y acabados en su momento serán elaborados en el plano de Superficies Exteriores (S.E.).

SIMBOLOGIA

	PUERTA CORREDORA
	ESCALERA EXTERNA
	PUERTA DE ACCESO A BALCÓN
	PUERTA DE ACCESO A TERRAZA
	PUERTA DE ACCESO A JARDÍN
	PUERTA DE ACCESO A PISCINA
	PUERTA DE ACCESO A ESTACIONAMIENTO
	PUERTA DE ACCESO A CALLE
	PUERTA DE ACCESO A PLAZA
	PUERTA DE ACCESO A PARQUE

NOMENCLATURA

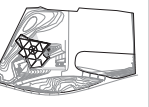
ABR. SIGLA	DESCRIPCIÓN
A	Área de Acceso
B	Área de Balcón
C	Área de Calle
D	Área de Jardín
E	Área de Piscina
F	Área de Plaza
G	Área de Parque
H	Área de Estacionamiento
I	Área de Calle
J	Área de Plaza
K	Área de Parque
L	Área de Estacionamiento
M	Área de Calle
N	Área de Plaza
O	Área de Parque
P	Área de Estacionamiento
Q	Área de Calle
R	Área de Plaza
S	Área de Parque
T	Área de Estacionamiento
U	Área de Calle
V	Área de Plaza
W	Área de Parque
X	Área de Estacionamiento
Y	Área de Calle
Z	Área de Plaza

OBSERVACIONES

Observaciones regarding the project, including notes on construction details and site conditions.



CRUCES DE LOCALIZACIÓN



CLINICA DE LECTURA
 MONTE SINAI

PROYECTO ARQUITECTONICO

PLANTAS ARQUITECTONICAS

PLANTA CUBIERTA + 120

1:1000

Escala: 1:1000

10000

10000

10000

10000

10000

10000

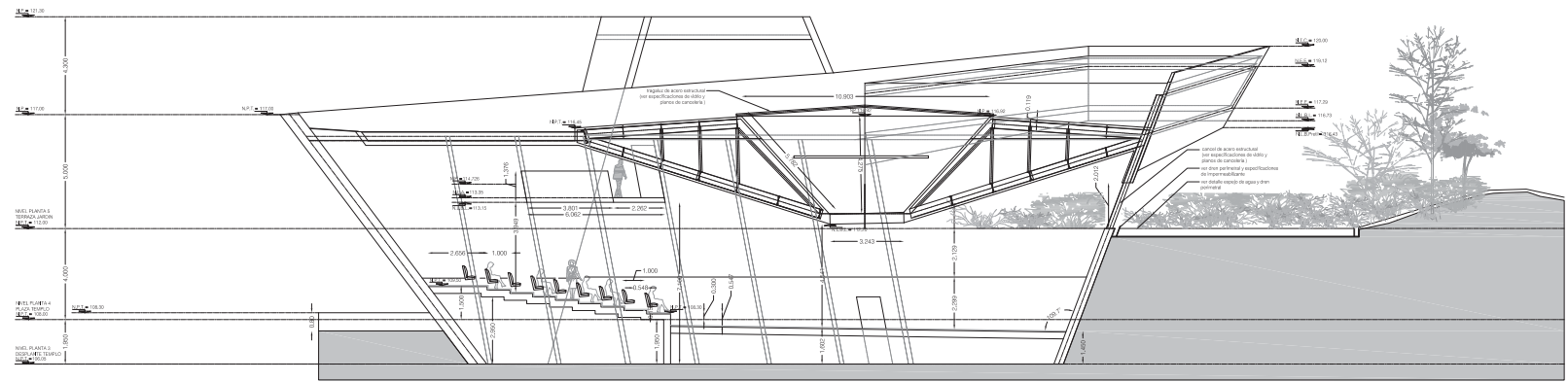
10000

10000

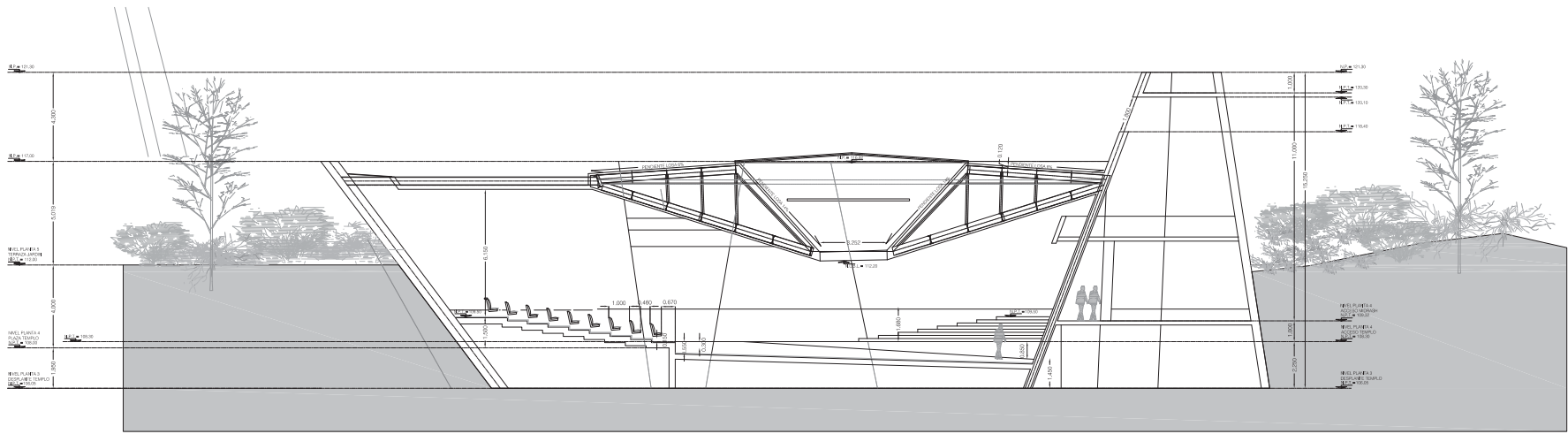
10000

10000

10000



CORTE E - E'
Sinagoga Monte Sinai
esc. 1:100



CORTE F-F'
Sinagoga Monte Sinai
esc. 1:100



ICCSARROLLOS INGENIEROS
SOCIEDAD DE INGENIEROS
ALIANZA MONTE SINAI

PROYECTO REALIZADO POR: **COLABORACIÓN CON**
PROYECTO ARQUITECTÓNICO

ANEXO: **K - C.1. ARQUITECTURA**

PROYECTO: **_____**
FECHA: **_____**

COORDINADOR GENERAL EN INGENIERÍA
ANEXO: **_____**
FECHA: **_____**

COORDINADOR GENERAL EN ARQUITECTURA
ANEXO: **_____**
FECHA: **_____**

REVISIÓN

REV.	FECHA	CONTENIDO	FECHA
1	11.01.2011	PROYECTO ARQUITECTÓNICO	11.01.2011
2	11.01.2011	PROYECTO ARQUITECTÓNICO	11.01.2011

NOTAS

1. Las notas y detalles de este proyecto arquitectónico están sujetos a las modificaciones que se realicen.
2. Todos los cambios, modificaciones, ampliaciones y acortamientos en el contenido constructivo, deberán ser indicados en el plano de "Suplementos Constructivos".

SIMBOLOGÍA

	PUERTA CORRIDA
	ESCALERA
	PUERTA DE ACCESO
	PUERTA DE SALIDA
	PUERTA DE ENTRADA
	PUERTA DE SALIDA
	PUERTA DE ENTRADA
	PUERTA DE SALIDA
	PUERTA DE ENTRADA

NOMENCLATURA

HT	Hogar de los Toros
HT-1	Hogar de los Toros (Cuarto de los Toros)
HT-2	Hogar de los Toros (Cuarto de los Toros)
HT-3	Hogar de los Toros (Cuarto de los Toros)
HT-4	Hogar de los Toros (Cuarto de los Toros)
HT-5	Hogar de los Toros (Cuarto de los Toros)
HT-6	Hogar de los Toros (Cuarto de los Toros)
HT-7	Hogar de los Toros (Cuarto de los Toros)
HT-8	Hogar de los Toros (Cuarto de los Toros)



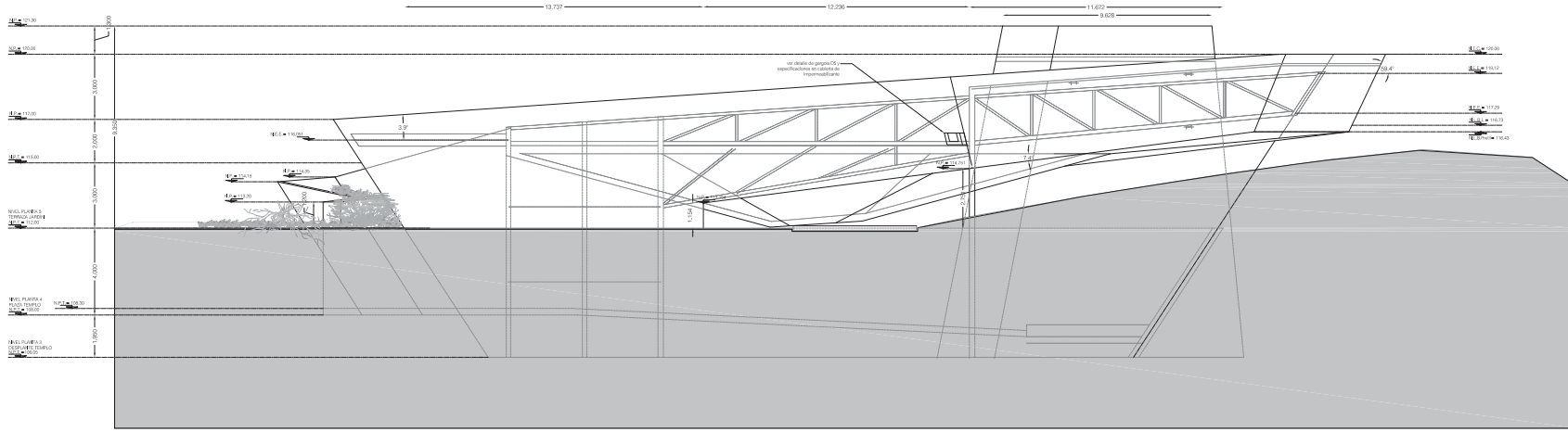
SINAGOGA MONTE SINAI

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

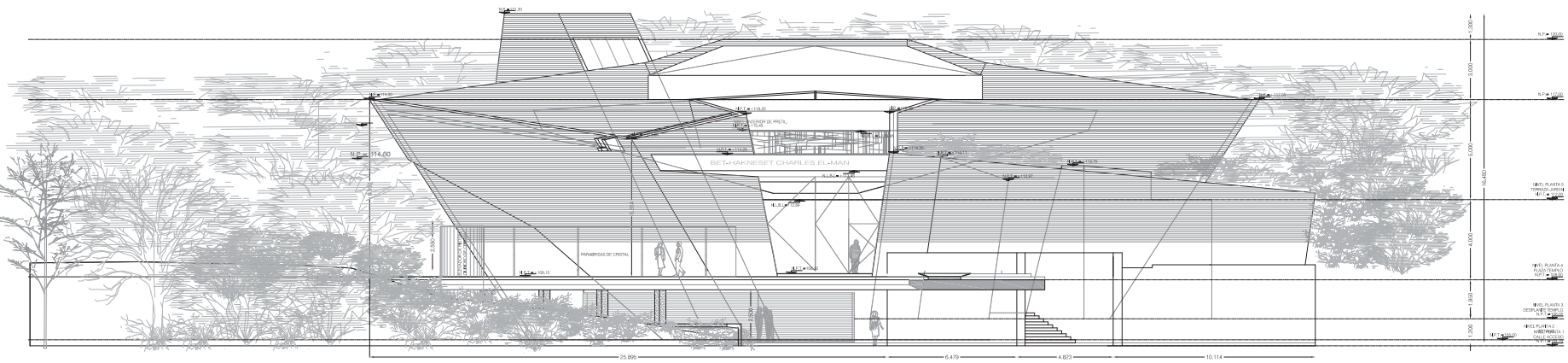
CORTES TRANSVERSALES E-F'

ESCALA: 1:100

A-20



CORTE G-G'
Sinagoga Monte Sinai
esc. 1:100



FACHADA H-H'
Sinagoga Monte Sinai
esc. 1:100



COLEGIO TECNOLÓGICO
SOCIEDAD DE BENEFICENCIA
ALIANZA MONTE SINAI

MARIA FERNANDA LEPELERA MARTIN
PROYECTO REALIZADO POR COLABORADORES DEL
PROYECTO ARQUITECTÓNICO

PROYECTO: SINAGOGA DE ORIENTE
FECHA: 2010

RESPONSABLE EN ESTRUCTURAS
PROYECTO: ESTRUCTURAS DE ACERO
FECHA: 2010

RESPONSABLE EN INSTALACIONES
PROYECTO: INSTALACIONES
FECHA: 2010

REVISIONES

NO.	REV.	FECHA	CONTENIDO	ELABORADO	REVISADO
1	J.C.	J.C.	PROYECTO DE ESTRUCTURAS	J.C.	J.C.
2	J.C.	J.C.	PROYECTO DE INSTALACIONES	J.C.	J.C.

NOTAS
1. Las notas y detalles de proyecto arquitectónico
deben ser de lectura obligatoria.
2. Todas las modificaciones, ampliaciones y adiciones
debe ser de lectura obligatoria, de acuerdo
al plan de supervisión de construcción A-1.

SIMBOLOGIA

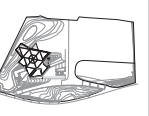
	ESTRUCTURA DE ACERO
	ESTRUCTURA DE CONCRETO
	ESTRUCTURA DE VIDRIO
	ESTRUCTURA DE ACERO
	ESTRUCTURA DE CONCRETO
	ESTRUCTURA DE VIDRIO
	ESTRUCTURA DE ACERO
	ESTRUCTURA DE CONCRETO
	ESTRUCTURA DE VIDRIO

NOMENCLATURA

EST	ESTRUCTURA DE ACERO
CON	ESTRUCTURA DE CONCRETO
VID	ESTRUCTURA DE VIDRIO
AC	ACEROS
CC	CONCRETOS
VD	VIDRIOS
CA	CARPINTERÍA



CRUCES DE LOCALIZACION



SINAGOGA MONTE SINAI
CALLE DE LOS ANGELES # 2000, GUAYAMA, P.R.
SINAGOGA DE ORIENTE, MARZO 2010
SINAGOGA DE ORIENTE, MARZO 2010

CORTES ARQUITECTÓNICOS
FACHADAS G-H

1:1000

ESCALA: 1:100



4.3. PLANOS ESTRUCTURALES .**EE ESTRUCTURALES****C-1137-02 ARREGLO CIMENTACION N.D.C.+104.55****EM-1137-02 ESTRUCTURACION DE CUBIERTA 1/2 LOSA SUPERIOR****EM-1137-03 ESTRUCTURACION DE CUBIERTA 1/2 LOSA INFERIOR****EM-1137-05 CORTES DE LOSAS DE CUBIERTA 2/2**



MARIA FERNANDA HERRERA MARTIN

PROYECTO REALIZADO EN COLABORACION CON:

ELEVACION ESQUEMATICA

SIMBOLOGIA:

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.T.C. INDICA NIVEL TOPE DE CONCRETO
N.D.C. INDICA NIVEL DESPLANTE DE CIMENTACION

NOTAS:

- ASOTACIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO LO INDICADO.
- NIVELES EN METROS.
- LAS COTAS ROJEN SOBRE EL DIBUJO.
- DEBERAN VERIFICARSE LAS COTAS Y ELEVACIONES EN PLANOS ARQUITECTONICOS.
- ESPECIFICACIONES DE MATERIALES:
 - 5a. EL CONCRETO SERA CLASE 1, CON PESO VOLUMETRICO SUPERIOR A 2.2 T/M³ EN ESTADO FRESCO, CON MODULO DE ELASTICIDAD $E_c = 14000 \text{ Kg/cm}^2$ Y CON LAS SIGUIENTES RESISTENCIAS A COMPRESION (f'_c):
 - $f'_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$ CONTRABRACES Y MUROS
 - $f'_c = 350 \text{ Kg/cm}^2$ DADOS Y ZAPATAS
 - 5b. ACERO DE REFUERZO $f_y = 4200 \text{ MPa}$ (ALTA RESISTENCIA).
- COLOCAR SILETAS PARA GARANTIZAR LA BUENA POSICION DEL ACERO DE REFUERZO.
- PARA LA TRANSPORTACION, COLOCACION Y CURADO DEL CONCRETO, SE DEBERAN DE CONSIDERAR LAS OBSERVACIONES DE LAS NORMAS ACI-318-99.
- EL CONCRETO UTILIZADO DEBERA TENER UN REVOQUE DENTRO DE 14 A 16 mm.
- VER ANCLAJES, TRASLAPES Y RECUBRIMIENTOS DE LOSAS, MUROS, COLUMNAS, ZAPATAS, ETC. EN PLANO EC-1137-00

FECHA	REV.	REVISION	REV. APR.
07/04/2015	A	EMITIDO PARA REVISION Y/O APROBACION	M.F.H.
15/04/2015	B	REVISION GENERAL	M.F.H.
30/04/2015	C	EMITIDO PARA CONSTRUCCION	M.F.H.
17/05/2015	1	REVISION GENERAL	M.F.H.
28/05/2015	2	REVISION GENERAL	M.F.H.
31/05/2015	3	MODIFICACIONES INDICADAS	M.F.H.

PROYECTO ELABORADO PARA:

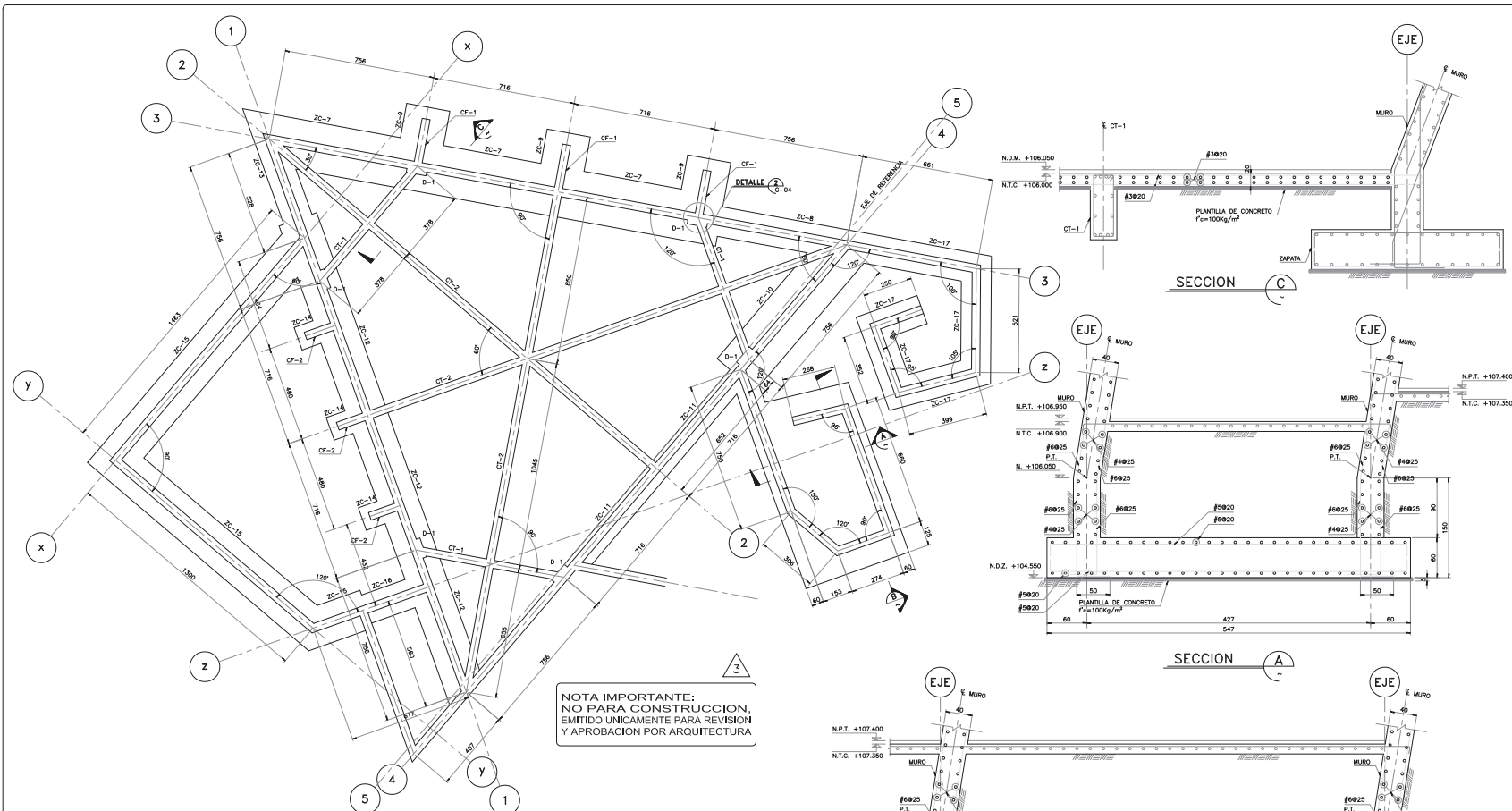
INGENIERO ENRIQUE MARTINEZ RAMIRO, S.L.
CONSULTORES ASOCIADOS
ESTRUCTURA, CIMENTACION, SUPERFICIES
AV. DE LA PAZ No. 1111 - 1118 - QUITO - ECUADOR
TEL: (02) 941-3400 FAX: (02) 941-3401

SALA DE LECTURA

NOMBRE DE PLANO:
ARREGLO GENERAL DE CIMENTACION N.D.C. +104.550

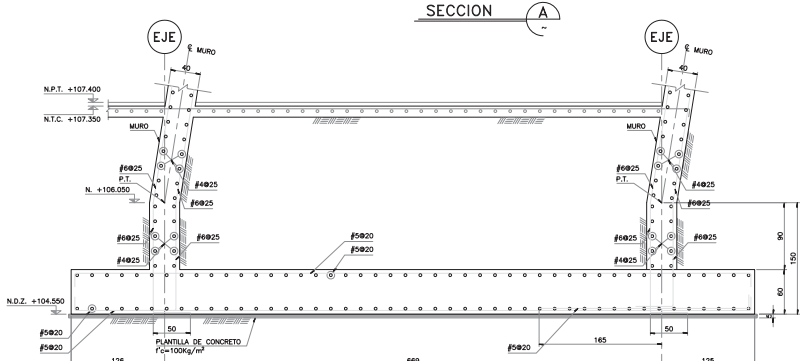
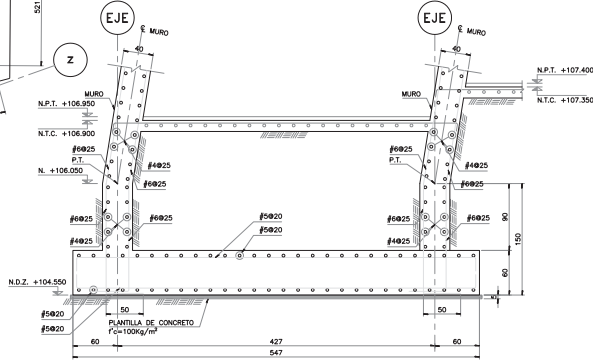
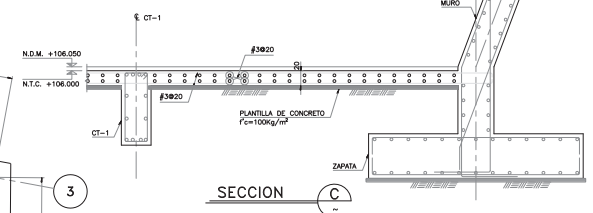
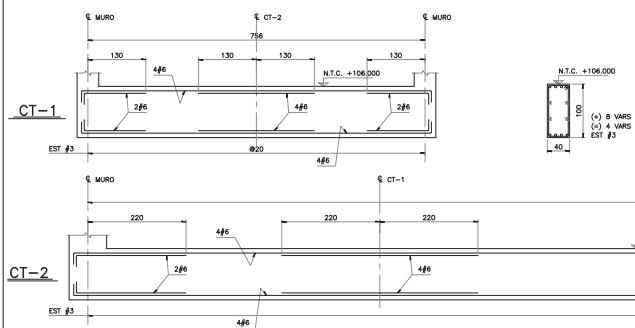
ORDEN	PROYECTO	APROBADO	CLAVE DEL PLANO
NUM.	MAT.	EMR.	
01/00	01/00-00-0000	01/00/0000	C-1137-02

ESCALA: CLAVE AUTORIZADO: FECHA: REVISION: 3



NOTA IMPORTANTE:
NO PARA CONSTRUCCION,
EMITIDO UNICAMENTE PARA REVISION
Y APROBACION POR ARQUITECTURA

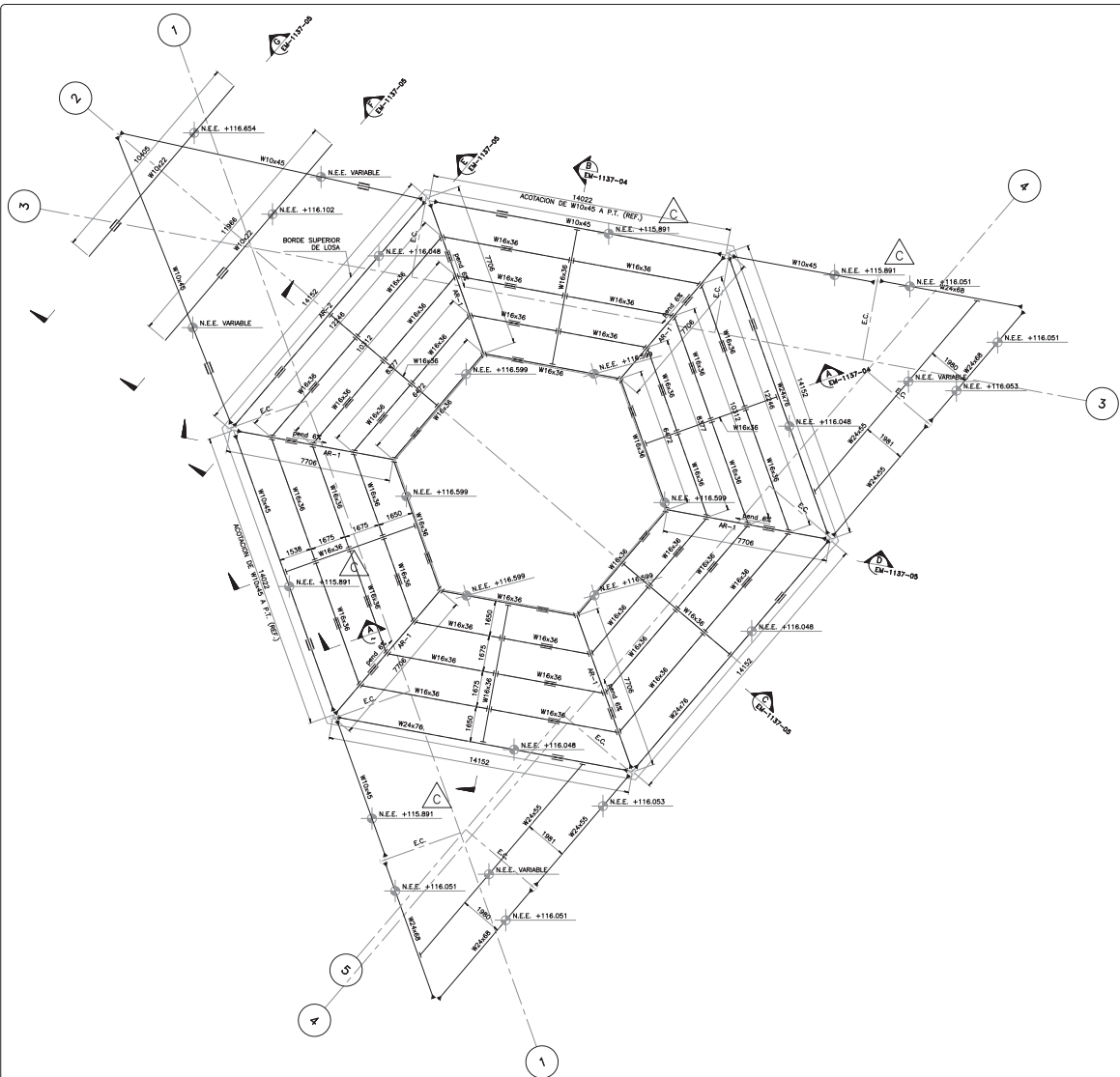
ARREGLO GENERAL DE CIMENTACION N.D.C. +104.550



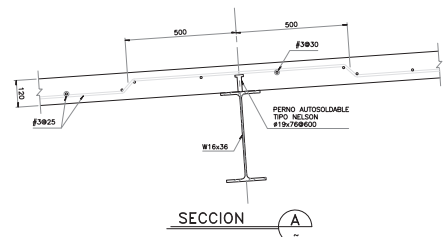
VER DETALLE DE ZAPATAS Y CONTRABRACES EN PLANO C-1137-05

TODAS LAS COTAS Y NIVELES ASI COMO LA REPRESENTACION DE CADA UNO DE LOS ELEMENTOS DE ESTE PLANO, ESTAN DADOS A EJES DE LOS MISMOS

TODAS LAS ACOTACIONES Y NIVELES REPRESENTADOS EN ESTE PLANO SON UNICAMENTE DE REFERENCIA POR LO QUE EL CONSTRUCTOR DEBERA VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTONICOS



PLANTA ESTRUCTURACION DE CUBIERTA LOSA SUPERIOR



SECCION A



MANA FERNANDA HERRERA MARTIN
 PROYECTO REALIZADO EN COLABORACION CON:

ELEVACION ESQUEMATICA

SIMBOLOGIA:

- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.T.C. INDICA NIVEL TOPE DE CONCRETO
- N.E.E. INDICA NIVEL DESPLANTE DE ESTRUCTURA
- N.D.M. INDICA NIVEL DESPLANTE DE MURO
- N.E.E. INDICA NIVEL DE ESTRUCTURA
- E.C. INDICA EJE DE COLUMNA
- P.T. INDICA PUNTO DE TRABAJO
- REF. INDICA REFERENCIA

NOTAS:

- 1.- ACOTACIONES EN MILIMETROS EXCEPTO LO INDICADO.
- 2.- NIVELES EN METROS.
- 3.- LAS COTAS IRON SOBRE EL DIBUJO.
- 4.- VERIFICAR COTAS, ELEVACIONES, HUECOS Y BORDOS DE LOSA EN PLANOS ARQUITECTONICOS.
- 5.- ESPECIFICACIONES DE MATERIALES:
 - 5a. PLACAS DE ACERO A-36 Fy=2530 Kg/cm2
 - 5b. PERFILES LIGEROS LAMINADOS EN CALIENTE DE ACERO A-992 Gr.50 Fy=3510 Kg/cm2
 - 5c. LOS TORNILLOS EN CONEXIONES PRINCIPALES Y CONTRAVIENTOS SERAN DE ALTA RESISTENCIA A-325 DE TENSION CONTROLADA.
 - 5d. TODAS LAS SOLDADURAS SERAN DE LA SERIE C-70x4 SEGUN A.S.S.
- 6.- LA DESIGNACION DE LOS PERFILES CORRESPONDE A LA DEL MANUAL AISC Y/O INCA (INSTITUTO MEXICANO DE LA CONSTRUCCION EN ACERO) ULTIMA EDICION. ESTOS PLANOS SOLO MUESTRAN LA GEOMETRIA BASICA DE LA ESTRUCTURA, PERFILES Y CONEXIONES TIPO.
- 8.- TODA LA ESTRUCTURA DEBERA SER PROTEGIDA CON PINTURA ANTICORROSIVA, SI ESTA SE HARA DURANTE EL TRANSPORTE Y MONTAJE TENDRA QUE RESTAURARSE INMEDIATAMENTE DESPUES DE CONCLUIDO EL MONTAJE.
- 9.- LA PINTURA DE ACABADO SERA DISCUTIDO POSTERIORMENTE CON EL CLIENTE.
- 10.- TODA LA ESTRUCTURA SE MANTENDRA APUNTALADA HASTA SU CONFORMACION FINAL.

NOTA IMPORTANTE:
 NO PARA CONSTRUCCION,
 EMITIDO UNICAMENTE PARA REVISION
 Y APROBACION POR ARQUITECTURA

TODAS LAS COTAS Y NIVELES ASI
 COMO LA REPRESENTACION DE CADA UNO
 DE LOS ELEMENTOS DE ESTE PLANO,
 ESTAN DADOS A EJES DE LOS MISMOS

TODAS LAS ACOTACIONES Y NIVELES
 REPRESENTADOS EN ESTE PLANO
 SON UNICAMENTE DE REFERENCIA
 POR LO QUE EL FABRICANTE DEBERA
 VERIFICAR COTAS Y NIVELES
 EN PLANOS ARQUITECTONICOS

FECHA	REV.	REVISION	REV. APR.
09/MAY/05	A	LIBRE FINAL REVISION Y/O APROBACION M.A.T. / M.R.	
09/MAY/05	B	MODIFICACIONES INDICADAS M.A.T. / M.R.	
09/MAY/05	C	MODIFICACIONES INDICADAS M.A.T. / M.R.	

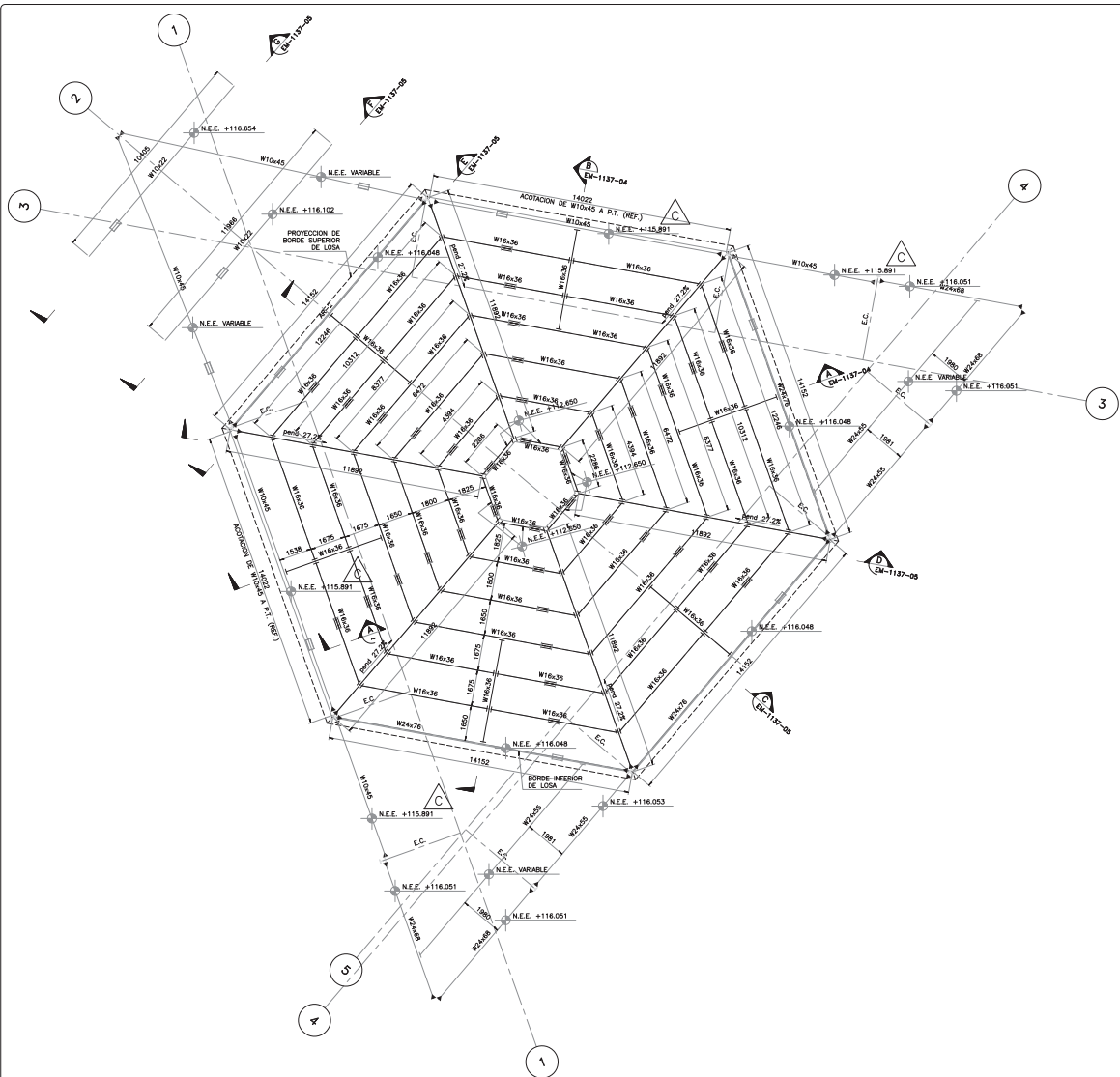
PROYECTO ELABORADO PARA:
 PROYECTISTA:
 PROYECTO:

ENRIQUE MARTINEZ ROMERO, S.A.
 CONSULTORES ASOCIADOS
 CARRILLO DE ALBA, 1000
 TEL. 066 5504350 FAX 066 5504350

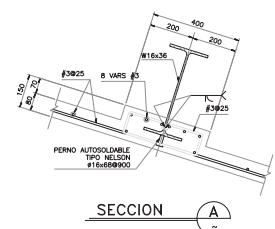
SALA DE LECTURA

TIPO DE PLANO:
**ESTRUCTURACION DE CUBIERTA 1/2
 LOSA SUPERIOR**

DISEÑO	PROYECTO	APROBADO	CLAVE DEL PLANO
FECHA	M.A.T.	E.M.R.	
09-11-05-02	FERRELL	FERRELL	EM-1137-02
1:100	09-11-05-02	FEBRERO/2005	REVISION C



PLANTA ESTRUCTURACION DE CUBIERTA LOSA INFERIOR



SECCION A



MAFIA FERNANDA HERRERA MARTIN
PROYECTO REALIZADO EN COLABORACION CON:

ELEVACION ESQUEMATICA

- SIMBOLOGIA:**
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 - N.T.C. INDICA NIVEL TOPE DE CONCRETO
 - N.E.E. INDICA NIVEL DESPLANTE DE ESTRUCTURA
 - N.D.M. INDICA NIVEL DESPLANTE DE MURO
 - N.E.E. INDICA NIVEL DESPLANTE DE ESTRUCTURA
 - E.C. INDICA EJE DE COLUMNA
 - P.T. INDICA PUNTO DE TRABAJO
 - REF. INDICA REFERENCIA

NOTAS:

- 1.- ACOTACIONES EN MILIMETROS EXCEPTO LO INDICADO.
- 2.- NIVELES EN METROS.
- 3.- LAS COTAS IGUEN SOBRE EL DIBUJO.
- 4.- VERIFICAR COTAS, ELEVACIONES, HUECOS Y BORDOS DE LOSA EN PLANOS ARQUITECTONICOS.
- 5.- ESPECIFICACIONES DE MATERIALES:
 - 5a. PLACAS DE ACERO A-36 Fy=2530 Kg/cm2
 - 5b. PERFILES LISOS LAMINADOS EN CALIENTE DE ACERO A-992 Gr.50 Fy=3510 Kg/cm2
 - 5c. LOS TORNILLOS EN CONEXIONES PRINCIPALES Y CONTRAVIENTOS SERAN DE ALTA RESISTENCIA A-325 DE TENSION CONTROLADA.
 - 5d. TODAS LAS SOLDADURAS SERAN DE LA SERIE C-700x SEGUN A.S.S.
- 6.- LA DESIGNACION DE LOS PERFILES CORRESPONDE A LA DEL MANUAL AISC Y/O INCA (INSTITUTO MEXICANO DE LA CONSTRUCCION EN ACERO) ULTIMA EDICION. ESTOS PLANOS SOLO MUESTRAN LA GEOMETRIA BASICA DE LA ESTRUCTURA, PERFILES Y CONEXIONES TIPO.
- 8.- TODA LA ESTRUCTURA DEBERA SER PROTEGIDA CON PINTURA ANTICORROSION, SI ESTA SE HARA DURANTE EL TRANSPORTE Y MONTAJE TENDRA QUE RESTAURARSE INMEDIATAMENTE DESPUES DE CONCLUIDO EL MONTAJE.
- 9.- LA PINTURA DE ACABADO SERA DISCUTIDO POSTERIORMENTE CON EL CLIENTE.
- 10.- TODA LA ESTRUCTURA SE MANTENDRA APUNTALEADA HASTA SU CONFORMACION FINAL.

FECHA	REV.	REVISION	REV. APR.
09/MAY/05	A	LIBRE FINAL REVISION Y/O APROBACION M.A.T. / M.R.	
31/MAY/05	B	MODIFICACIONES INDICADAS M.A.T. / M.R.	
	C	MODIFICACIONES INDICADAS M.A.T. / M.R.	

PROYECTO ELABORADO PARA:
PROYECTISTA:

ENRIQUE MARTINEZ ROMERO, S.A. CONSULTORES ASOCIADOS
 CARRILLO DE ALBA, 1000
 C.P. 06700, CIUDAD DE MEXICO, D.F.
 TEL. (55) 5204-3200 FAX (55) 5204-3201

PROYECTO: **SALA DE LECTURA**

UBICACION DE PLANO: **ESTRUCTURACION DE CUBIERTA 2/2 LOSA INFERIOR**

DIBUJO	PROYECTO	APROBADO	CLAVE DEL PLANO
FECHA	M.A.T.	E.M.R.	
1:100	08-1137-03-002-006	FEBRERO/2005	EM-1137-03
		REVISION	C

NOTA IMPORTANTE:
NO PARA CONSTRUCCION, EMITIDO UNICAMENTE PARA REVISION Y APROBACION POR ARQUITECTURA

TODAS LAS COTAS Y NIVELES ASI COMO LA REPRESENTACION DE CADA UNO DE LOS ELEMENTOS DE ESTE PLANO, ESTAN DADOS A EJES DE LOS MISMOS

TODAS LAS ACOTACIONES Y NIVELES REPRESENTADOS EN ESTE PLANO SON UNICAMENTE DE REFERENCIA POR LO QUE EL FABRICANTE DEBERA VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTONICOS



MARIA FERNANDA HERRERA MARTIN

PROYECTO REALIZADO EN COLABORACION CON:

ELEVACION ESQUEMATICA

SIMBOLOGIA:

- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.T.C. INDICA NIVEL TOPE DE CONCRETO
- N.D.E. INDICA NIVEL DESPLANTE DE ESTRUCTURA
- N.D.M. INDICA NIVEL DESPLANTE DE MURO
- N.E.E. INDICA NIVEL EJE DE ESTRUCTURA

NOTAS:

- ACOTACIONES EN MILIMETROS EXCEPTO LO INDICADO.
- NIVELES EN METROS.
- LAS COTAS ROJEN SOBRE EL DIBUJO.
- VERIFICAR COTAS, ELEVACIONES, HUECOS Y BORDES DE LOSA EN PLANOS ARQUITECTONICOS.
- ESPECIFICACIONES DE MATERIALES:
 - PLACAS DE ACERO A-36 $F_y=2530$ Kg/cm²
 - PERFILES LISOS LAMINADOS EN CALIENTE DE ACERO A-992 $F_y=355$ Kg/cm²
 - LOS TORNILLOS EN CONEXIONES PRINCIPALES Y CONTRAVIENTOS SERAN DE ALTA RESISTENCIA A-325 DE TENSION CONTROLADA.
 - TODAS LAS SOLDADURAS SERAN DE LA SERIE C-7004 SEGUN A.S.S.
- LA DESIGNACION DE LOS PERFILES CORRESPONDE A LA DEL MANUAL AISC Y/O INCA (INSTITUTO MEXICANO DE LA CONSTRUCCION EN ACERO) ULTIMA EDICION. ESTOS PLANOS SOLO MUESTRAN LA GEOMETRIA BASICA DE LA ESTRUCTURA, PERFILES Y CONEXIONES TIPO.
- TODA LA ESTRUCTURA DEBERA SER PROTEGIDA CON PINTURA ANTICORROSION, SI ESTA SE HARA DURANTE EL TRANSPORTE Y MONTAJE DEBERA RESTAURARSE INMEDIATAMENTE DESPUES DE CONCLUIDO EL MONTAJE.
- LA PINTURA DE ACABADO SERA DISCUTIDA POSTERIORMENTE CON EL CLIENTE.
- TODA LA ESTRUCTURA SE MANTENDRA APUNTALADA HASTA SU CONFORMACION FINAL.

FECHA	REVISION	REV. APRO.
09/MAR/06	A	LEITZ FERRER REVISION T/O APROBACION M.A.T. M.M.R.
09/MAR/06	B	MODIFICACIONES INDICADAS M.A.T. M.M.R.
09/MAR/06	C	SE INDICAN CONEXIONES M.A.T. M.M.R.
07/MAR/06	D	MODIFICACIONES INDICADAS M.A.T. M.M.R.

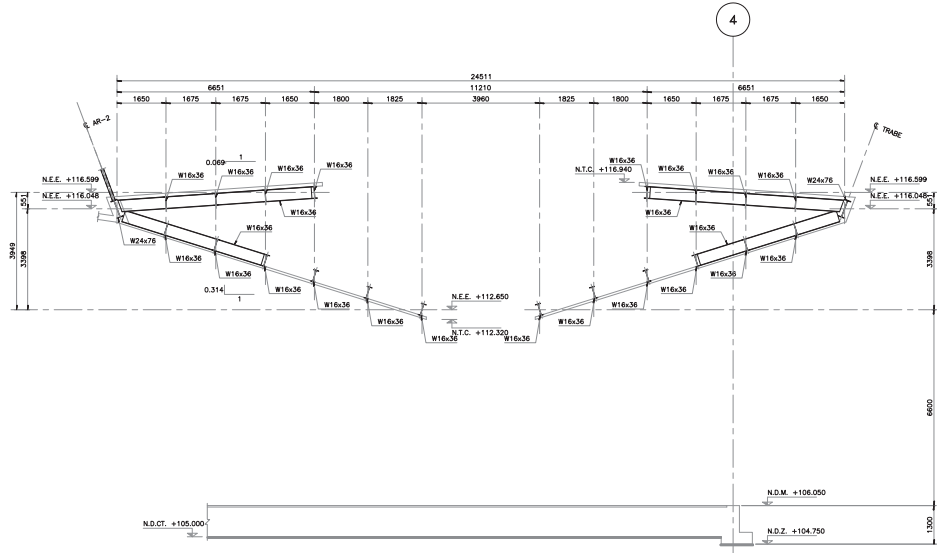
PROYECTO ELABORADO PARA:

ENRIQUE MARTINEZ ROMERO, S.A.
 CONSULTORES ASOCIADOS
 AV. DE LOS RIOS 1000 - P.O. BOX 1000 - SAN JUAN, P.R. 00906

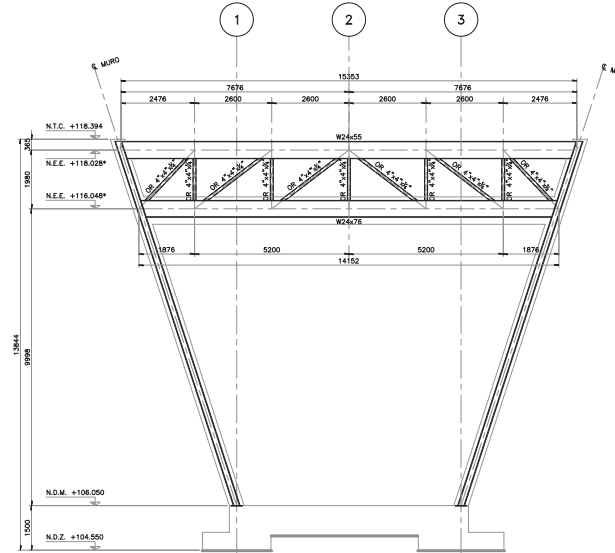
SALA DE LECTURA

CORTES DE LOSAS DE CUBIERTA 2/2

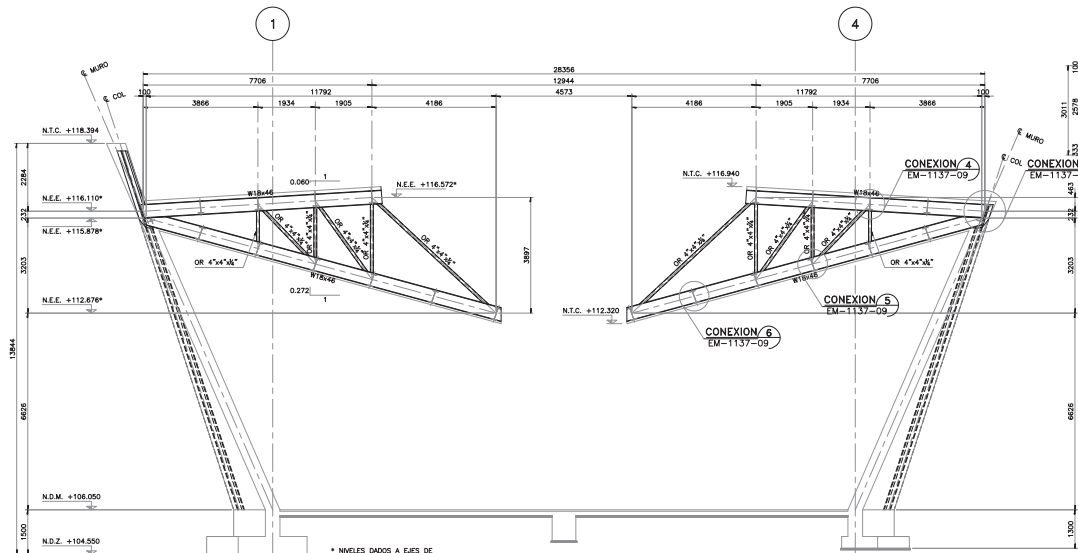
DISEÑO	PROYECTO	APROBADO	CLAVE DEL PLANO
FECHA	NO.	FECHA	
09/03/06	01	09/03/06	EM-1137-05
09/03/06	02	09/03/06	REVISION D



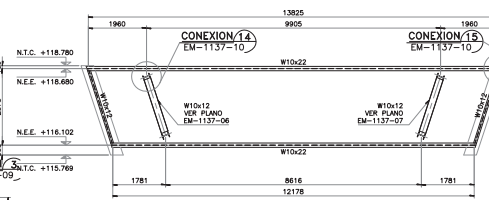
CORTE C ARMADURA AR-2 EM-1137-02 Y 03



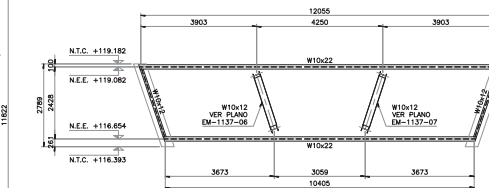
CORTE E ARMADURA AR-2 EM-1137-02 Y 03



CORTE D ARMADURA AR-1 EM-1137-02 Y 03



CORTE F EM-1137-02 Y 03



CORTE G EM-1137-02 Y 03

NOTA IMPORTANTE:
 NO PARA CONSTRUCCION,
 EMITIDO UNICAMENTE PARA REVISION
 Y APROBACION POR ARQUITECTURA

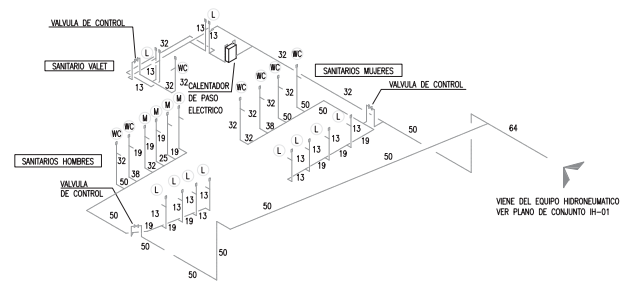
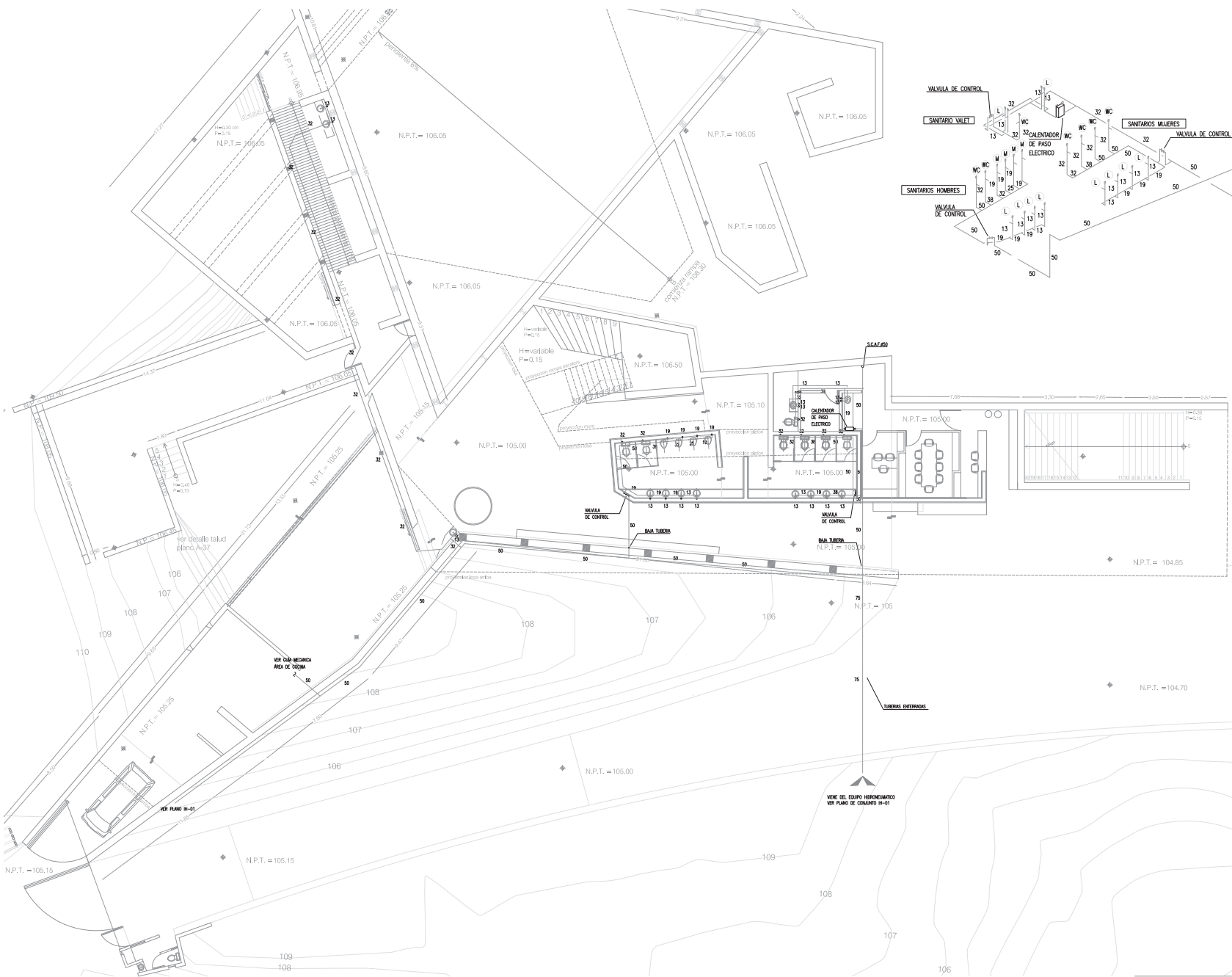
TODAS LAS COTAS Y NIVELES ASI
 COMO LA REPRESENTACION DE CADA UNO
 DE LOS ELEMENTOS DE ESTE PLANO,
 ESTAN DADOS A EJES DE LOS MISMOS


TODAS LAS ACOTACIONES Y NIVELES
 REPRESENTADOS EN ESTE PLANO
 SON UNICAMENTE DE REFERENCIA
 POR LO QUE EL FABRICANTE DEBERA
 VERIFICAR COTAS Y NIVELES
 EN PLANOS ARQUITECTONICOS

4.4. PLANOS DE INSTALACION HIDRAULICA

IH HIDRAULICOS

IH-03 SANITARIOS SOTANO N.+105





ECUADOR COLONIA INGENIEROS

PROFESIONAL: SOCIEDAD DE INGENIEROS ALFONSO MONTE ENRIE

MONTE PEREZANA VEREDA AMARILLO

PROYECTO: PLAN DE COLOCACION DE PROYECTO ARQUITECTONICO

UBICACION: K. 10.5 BOLIVAR

PROYECTO: _____

FECHA: _____

RESPONSABLE EN ESTRUCTURAS

Nombre: _____

Profesion: _____

RESPONSABLE EN INSTALACIONES

Nombre: _____

Profesion: _____

ELABORADO POR



































Nombre: _____

Profesion: _____



































NOTAS

1. Las cotas y niveles de proyecto arquitectónico deben ser los de cada una de las plantas.
2. Todas las condiciones de proyecto deben ser las que se indican en el plano de especificaciones constructivas.

EMBOLOGIA


 Puerta Compuerta
 Escalera
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta

NOMENCLATURA

 Puerta Compuerta
 Escalera
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta
 Puerta de Puerta Compuerta

OBSERVACIONES

CRONOGRAMA DE LOCALIZACION



SINAGOGA MONTE SINAI

PROYECTO: PLAN DE COLOCACION DE PROYECTO ARQUITECTONICO

UBICACION: K. 10.5 BOLIVAR

PROYECTO: _____

FECHA: _____

INSTALACIONES HIDRAULICAS

PROYECTO: PLAN DE COLOCACION DE PROYECTO ARQUITECTONICO

UBICACION: K. 10.5 BOLIVAR

PROYECTO: _____

FECHA: _____

IH-03

Escala: 1:100

Fecha: 2018

Autores: _____

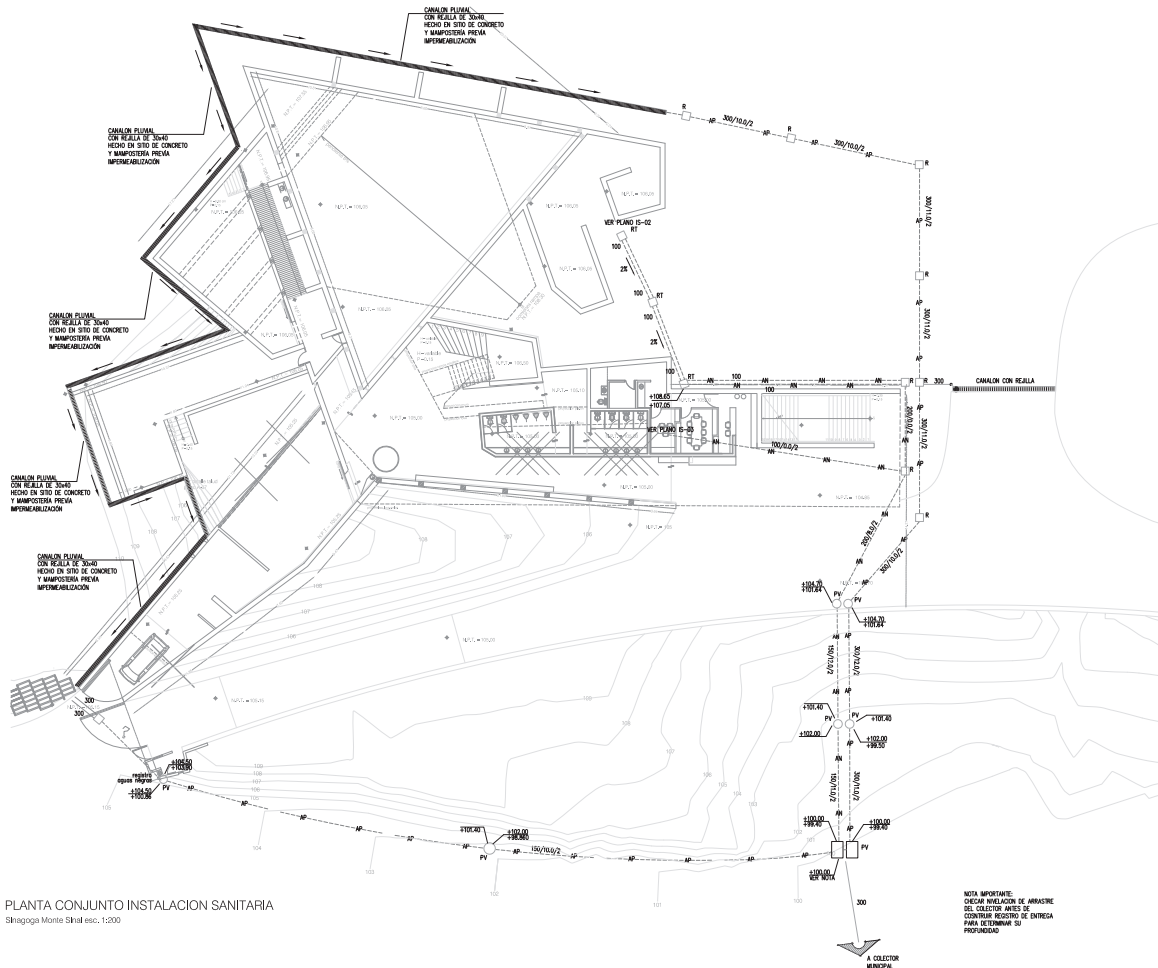
Revisores: _____

Proyecto: _____

4.5. PLANOS DE INSTALACION SANITARIA.

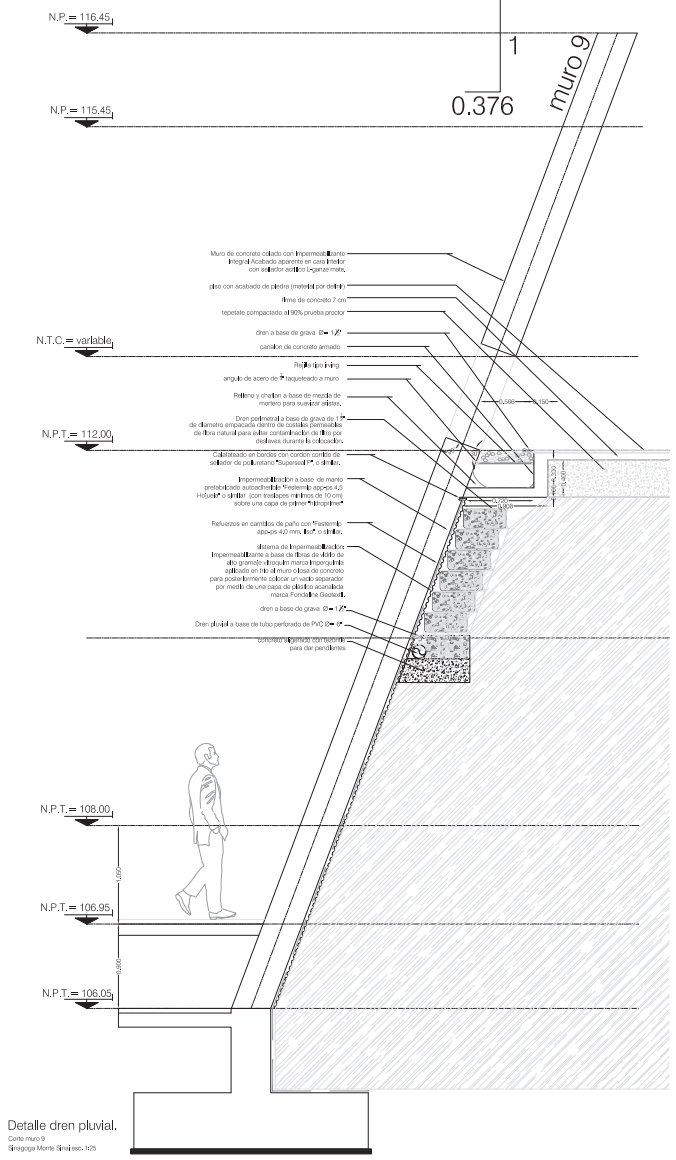
IS SANITARIA

IS-01 PLANTA CONJUNTO

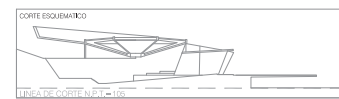



PLANTA CONJUNTO INSTALACION SANITARIA
Sinagoga Monte Sinaí esc. 1200

NOTA IMPORTANTE:
CHECAR INFLUENCIA DE ARMADRE
DE COLECTOR ANTES DE
CONTINUAR REGISTRO DE ENTREGA
PARA ESTIMAR SU
PROFUNDIDAD



Detalle dren pluvial.
Corte muro 9
Sinagoga Monte Sinaí esc. 1200





EGRESADOS EN INGENIERIA
INSTITUTO VENEZOLANO DE INGENIERIA
ALFONSO MONTE ENRIE

MONTE PERMANENTE VERDE AMEN

PROYECTO REALIZADO DE COLABORACION DE:
PROYECTO ARQUITECTONICO

ANALISTA: R. C. A. V. G. O. S. E. S. E.
PROYECTISTA: []
REVISOR: []

COORDINADOR DE ESTRUCTURAS

ANALISTA: []
PROYECTISTA: []
REVISOR: []

COORDINADOR DE INSTALACIONES

ANALISTA: []
PROYECTISTA: []
REVISOR: []

R. C. A. V. G. O. S. E. S. E.

FECHA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
10/05/2010	PROYECTO PRELIMINAR	R. C. A. V. G. O. S. E. S. E.	10/05/2010
10/05/2010	PROYECTO DEFINITIVO	R. C. A. V. G. O. S. E. S. E.	10/05/2010

NOTAS

1. Las cotas y niveles de proyecto arquitectónico y de instalaciones de este proyecto son referidos a la cota de nivelación de la ciudad de Caracas, nivel del mar.

EMBOLOGIA

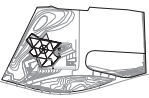
PROYECTO: []
PROYECTISTA: []
REVISOR: []
FECHA: []

NOMENCLATURA

1. []
2. []
3. []
4. []
5. []
6. []
7. []
8. []

OBSERVACIONES

GRUPO DE LOCALIZACION



SINAGOGA MONTE SINAÍ
Calle Monte Sinaí, 1200, Caracas, Venezuela
Teléfono: 0212 955 1200

INSTALACION SANITARIA
PROYECTO PRELIMINAR

PLANTA CONJUNTO

110005

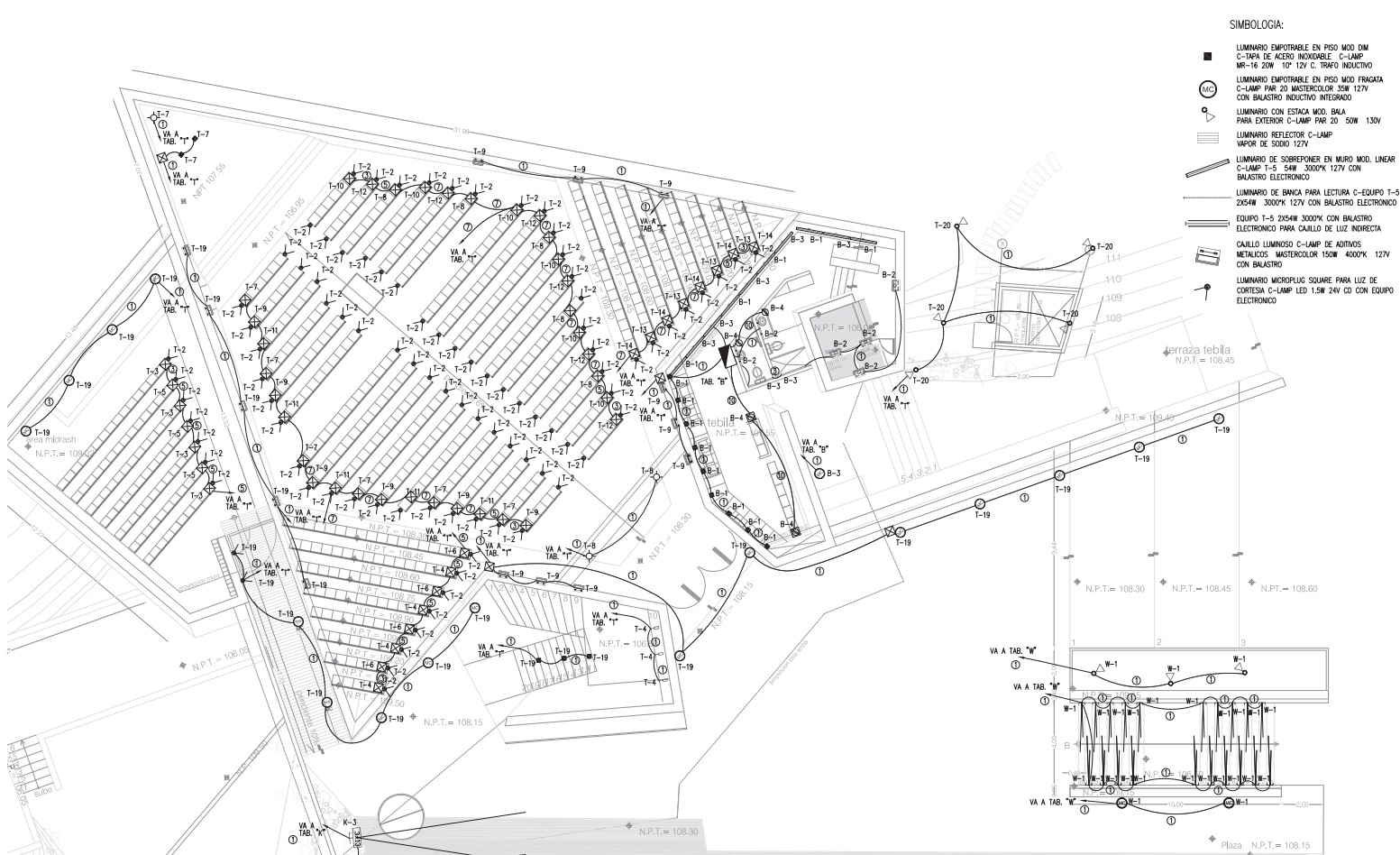
IS-01

Escala: 1:100

4.6. PLANOS DE INSTALACION ELECTRICA.

IE ELECTRICA

IE-02 PLANTA TEMPLO N+108

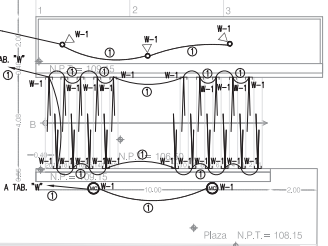


- SIMBOLOGIA:**
- LUMINARIO EMPOTRABLE EN PISO MOD. DIM C-TAPA DE ACERO INOXIDABLE C-LAMP MR-16 20W 12V C-TRAFÓ INDUCTIVO
 - LUMINARIO EMPOTRABLE EN MURO MOD. FRAGATA C-LAMP PAR 20 MASTERCOLOR 35W 127V CON BALASTRO INDUCTIVO INTEGRADO
 - LUMINARIO CON ESTACA MOD. BALA PARA EXTERIOR C-LAMP PAR 20 50W 130V
 - LUMINARIO REFLECTOR C-LAMP VAPOR DE SODIO 127V
 - ▬ LUMINARIO DE SOBREPONER EN MURO MOD. LINEAR C-LAMP T-5 54W 3000K 127V CON BALASTRO ELECTRONICO
 - ▬ LUMINARIO DE BANCA PARA LECTURA C-EQUIPO T-5 2x54W 3000K 127V CON BALASTRO ELECTRONICO
 - ▬ EQUIPO T-5 2x54W 3000K CON BALASTRO ELECTRONICO PARA CAJILLO DE LUZ INDIRECTA
 - ▬ CAJILLO LUMINOSO C-LAMP DE ADPOSITOS METALICOS MASTERCOLOR 150W 4000K 127V CON BALASTRO
 - ▬ LUMINARIO MICROPLUG SQUARE PARA LUZ DE CORTESIA C-LAMP LED 1.5W 24V CD CON EQUIPO ELECTRONICO

- CAMPANA FLORESCENTE MOD. NEXT C-LAMP DULUX 26W 3000K 127V CON BALASTRO ELECTRONICO
- ▬ LUMINARIO REFLECTOR C-LAMP DULUX 3x13W 4100K 127V
- ▬ LUMINARIO EMPOTRADO EN MURO MOD. RET C-LAMP MINISTRAR 20W 12V C-TRAFÓ INDUCTIVO
- ▬ LUMINARIO EMPOTRADO EN MURO C-LAMP MR-16 20W CON TRAFÓ INTEGRADO 127V 20W
- ▬ LUMINARIO DE SOBREPONER EN PISO MOD. MERCURY C-LAMP T-8 11W 3000K CON BALASTRO ELECTRONICO CON REFLECTOR SIMETRICO
- ▬ GABINETE DE SOBREPONER FLORESCENTE C-LAMP T-8 2x32W 4100K 127V CON BALASTRO ELECTRONICO
- CAMPANA FLORESCENTE MOD. NEXT C-LAMP DULUX 13W 2700K 127V CON BALASTRO ELECTRONICO
- LUMINARIO EMPOTRADO EN PISO C-LAMP PAR 30 MASTERCOLOR 70W CON BALASTRO INDUCTIVO INTEGRADO 127V
- ▬ EQUIPO T-5 2x54W 3000K CON BALASTRO ELECTRONICO PARA CAJILLO DE LUZ INDIRECTA
- ▬ REFLECTOR DE INTENSIFER CON LAMPARA HQI DE 150W 220V
- ▬ LUMINARIO CON ESTACA MOD. BALA PARA EXTERIOR C-LAMP PAR 20MC 35W 3000K CON BALASTRO INDUCTIVO 127V
- ▬ CAJILLO LUMINOSO C-LAMP DULUX 2x26W 3000K 127V
- ▬ LUMINARIO EN CANOPE MOD. ARC C-LAMP PAR 38 90W FL 130V
- ▬ LUMINARIO DE SOBREPONER MOD. LINESTRA DE 60W 127V DE 50 CM DE LARGO
- ▬ LUMINARIO DE SOBREPONER C-LAMP T-5 28W 4100K 127V BROBLE DE 17X22X43 CM
- ▬ TUBERIA QUE SUBE O BAJA
- ▬ TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA POR MURO O LOSA
- ▬ TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA POR PISO
- ▬ CAJA DE REGISTRO METALICA GALVANIZADA OCOULTA, ANEGADA EN MURO, O LOSA CON TAPA
- ▬ CENTRO DE CARGA

NOTAS GENERALES

- 1.- DIAMETROS DE TUBERIAS INDICADOS EN MM.
- 2.- TODA LA TUBERIA INDICADA ES DE 4.18 MM.
- 3.- ESTE PLANO SE USARA SOLAMENTE PARA INSTALACIONES.
- 4.- LA LOCALIZACION EXACTA DE LAS SALIDAS SERA DE ACUERDO A LOS PLANOS ARQUITECTONICOS DE AMUEBLADO Y DE LAS GUIAS MECANICAS CORRESPONDIENTES.
- 5.- EN LAS JUNTAS CONSTRUCTIVAS SE USARA TUBERIA CONDUIT FLEXIBLE TIPO LICHTITE.
- 6.- SE USARAN CONDUCTORES CON AISLAMIENTO TIPO THW-LS, 600 VOLTS, 75C.
- 7.- TODAS LAS CANALIZACIONES LLEVARAN UN CONDUCTOR ADICIONAL DE COBRE DESARDO SEMEJORO INDICADO COMO (T) O (D) PARA CONEXION A TIERRA DE LAS PARTES METALICAS DE TODOS LOS EQUIPOS QUE REQUIERAN DE ESTA CONEXION Y GARANTIZAR LA CONTINUIDAD A TIERRA FISICA.
- 8.- SE USARA EL SIGUIENTE CODIGO DE COLORES SEGUN NOM-001 FASES: NEGRO, AZUL Y ROJO. NEUTRO: GRES O BLANCO TIERRA: VERDE Y/O DESENADO
- 9.- PARA UBICACION PRECISA DE LUMINARIOS VER PLANOS ARQUITECTONICOS
- 10.- LA UBICACION DE LAS TRAYECTORIAS DE TUBERIAS SON INDICATIVAS Y SE AJUSTARAN EN OBRA DE REQUERIRSE.
- 11.- LA SOPORTERIA DEBERA PROTEGERSE CONTRA CORROSION.



CEDELA DE CANALIZACIONES Y CABLEADO

No.	DIAMETRO DE LA CANALIZACION EN MM	No.	DIAMETRO DE LA CANALIZACION EN MM
1	2-12 TD	16	2-10 T
2	3-12 TD	16	3-10 T
3	4-12 TD	21	4-10 T
4	5-12 TD	21	5-10 T
5	6-12 TD	21	6-10 T
6	7-12 TD	27	7-10 T
7	8-12 TD	27	8-10 T
8	9-12 TD	27	9-10 T
9	10-12 TD	27	10-10 T

TABLA DE EQUIVALENCIAS DE TUBERIAS

NOM-001-SEMP-1994	3mm	8mm	25mm	32mm	38mm	51mm
NOM-001-SEDC-1999	16mm	21mm	27mm	32mm	41mm	53mm

EMBOCADO DE REGISTROS

CALIBRE DE TUBERIA	CANTIDAD DE TUBERIAS	DIAMETRO DE LA TUBERIA EN MM	VOLUMEN DE LA TUBERIA EN CM ³	CANTIDAD DE CAJAS DE REGISTRO	VOLUMEN DE LA CAJA EN CM ³	CANTIDAD DE CAJAS DE REGISTRO	VOLUMEN TOTAL EN CM ³
25	7	82 x 133	205	41	5	10	205
25	7	82 x 133	287	41	7	10	287
49	12	82 x 133	369	41	9	10	369
25	7	82 x 133	287	41	7	10	287
49	12	82 x 133	369	41	9	10	369
68	16	119 x 146	533	41	13	10	533
48	11	119 x 146	451	41	11	10	451

EMBOCADO DE REGISTROS

CANTIDAD DE CAJAS DE REGISTRO	DIAMETRO DE LA CAJA EN MM	VOLUMEN DE LA CAJA EN CM ³	CANTIDAD DE TUBERIAS	VOLUMEN DE LA TUBERIA EN CM ³	CANTIDAD DE CAJAS DE REGISTRO	VOLUMEN DE LA CAJA EN CM ³	CANTIDAD DE TUBERIAS	VOLUMEN DE LA TUBERIA EN CM ³
34	9	82 x 133	185	37	5	12	2-12	2-12
34	9	82 x 133	259	37	7	12	2-12	2-12
34	9	82 x 133	296	37	8	12	4-12	2-12
34	9	82 x 133	259	37	7	12	2-12	2-12
34	9	82 x 133	259	37	9	12	2-12	2-12
49	13	82 x 133	407	37	11	12	4-12	2-12
68	18	119 x 146	629	37	17	12	4-12	2-12



GOBIERNO MUNICIPAL DE SAN MATEO
 MUNICIPALIDAD DE SAN MATEO
 SOCIEDAD DE INGENIERIA ALIADA FONTE CEREA

PROYECTO: PLAN DE OBRAS DE RECONSTRUCCION DEL PREDIO PARA ELECTRICIDAD

PROYECTISTA: **ING. CAROLINA GONZALEZ**

CLIENTE: **COMUNA DE SAN MATEO**

FECHA: **15/05/2024**

ESCALA: **1:100**

NOTAS

- 1.- Las obras a realizarse en el presente proyecto se ejecutaran de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Obras y Servicios Públicos de la Comuna de San Mateo.
- 2.- Toda la obra de construcción deberá ser ejecutada de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Obras y Servicios Públicos de la Comuna de San Mateo.

EMBOCADO

EMBOCADO: **ING. CAROLINA GONZALEZ**

REVISADO: **ING. CAROLINA GONZALEZ**

APROBADO: **ING. CAROLINA GONZALEZ**

NOMENCLATURA

1.- CAJAS DE REGISTRO METALICAS GALVANIZADAS OCOULTAS

2.- CAJAS DE REGISTRO METALICAS GALVANIZADAS OCOULTAS

3.- CAJAS DE REGISTRO METALICAS GALVANIZADAS OCOULTAS

4.- CAJAS DE REGISTRO METALICAS GALVANIZADAS OCOULTAS

5.- CAJAS DE REGISTRO METALICAS GALVANIZADAS OCOULTAS

6.- CAJAS DE REGISTRO METALICAS GALVANIZADAS OCOULTAS



SINAGOGA MONTE SINAI

UBICACION: **COMUNA DE SAN MATEO, CHILE**

PROYECTO: **PLAN DE OBRAS DE RECONSTRUCCION DEL PREDIO PARA ELECTRICIDAD**

PLANTA TEMPLO N° 108

4.7. PLANOS DE INSTALACION DE AIRE LAVADO Y CALEFACCION.

IA EXTRACCION AIRE

IA-01 INSTALACION DUCTOS EXTRACCIÓN N+105

4.8. DETALLES GENERALES Y ACABADOS

DETALLES GENERALES Y ACABADOS

A-26	ESPEJO DE AGUA TEBILA
A-28	DETALLES BARANDAL PLANTA ARQUITECTÓNICA
A-30	PARABRISAS PLANTA ARQUITECTÓNICA
A-32	ESCALERA 1 PLANTA ARQUITECTÓNICA
A-38	TEBILA PLANTA ARQUITECTÓNICA
A-42	GARGOLAS TIPO_1 - TIPO_3 PLANTA ARQUITECTÓNICA
A-43	GARGOLA TIPO_2 PLANTA ARQUITECTÓNICA
A-44	SEUDOT-COMEDOR PLANTA ARQUITECTÓNICA
A-45	SEUDOT-COMEDOR PLANTA ARQUITECTÓNICA

MOB CARPINTERIA

MOB-01	MUEBLE VELAS - PUERTA SEUDOT
MOB-03	DETALLES LIBREROS TEMPLO
MOB-06	PUERTA TEMPLO
MOB-07	DETALLES PUERTA TEMPLO
MOB-08	DETALLES PUERTA TEMPLO
MOB-08	DETALLES PUERTA TEMPLO

CAN CANCELERIA

CAN-02	CANCEL SEUDOT K_02
CAN-03	DETALLES CANCEL SEUDOT K_02
CAN-04	MURO 9 CANCEL K_03



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARÍA DE ECONOMÍA
INSTITUTO MEXICANO DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO

MUNICIPIO DE SINAGOGA, ESTADO DE MEXICO

PROYECTO DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

PROYECTO: SINAGOGA, MEXICO

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

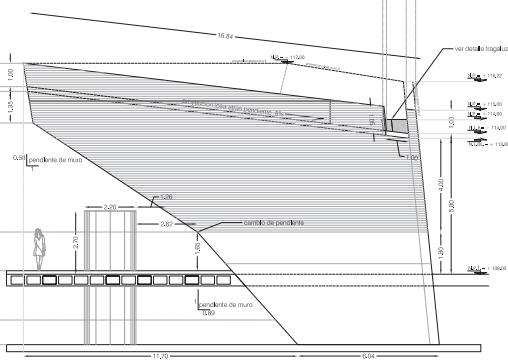
PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

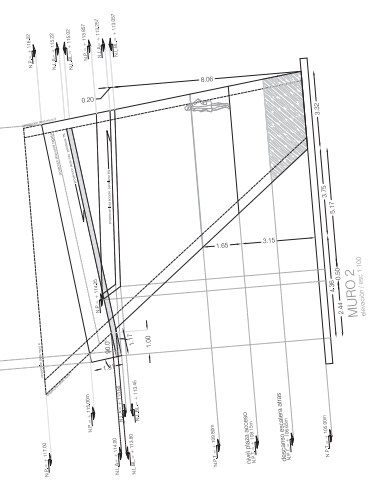
PROYECTISTA: I.C.H.U.

PROYECTISTA: I.C.H.U.

GARGOLA TIPO 2
entre MURO 1 y caso 12100
Sinagoga Monte Sinaí



MURO 1
división 1 caso 12100



NOTAS

1. Las cotas y niveles de proyecto son nominales.
2. Todos los acabados deben ser de acuerdo a las especificaciones de los documentos de referencia.
3. Todos los acabados deben ser de acuerdo a las especificaciones de los documentos de referencia.

EMBOLOGIA

- MUR: MUR
- GARGOLA: GARGOLA
- CANCHAL: CANCHAL
- CANCHAL DE PENDIENTE: CANCHAL DE PENDIENTE

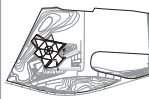
NOMENCLATURA

- N.P.: Nivel Plano
- N.L.A.: Nivel de Acabado
- N.L.: Nivel
- N.L.A.: Nivel de Acabado
- N.L.: Nivel
- N.L.A.: Nivel de Acabado
- N.L.: Nivel
- N.L.A.: Nivel de Acabado
- N.L.: Nivel
- N.L.A.: Nivel de Acabado

OBSERVACIONES



GRUPO DE LOCALIZACION



SINAGOGA MONTE SINAÍ

Carretera de la Sinagoga Monte Sinaí, Sinagoga Monte Sinaí, Estado de México, México

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

GARGOLA TIPO 2

110005

Escala: 1:100

Fecha: 12/10/2010

AutoCAD 2010

AutoCAD 2010

AutoCAD 2010

AutoCAD 2010

AutoCAD 2010

AutoCAD 2010

AutoCAD 2010

AutoCAD 2010

AutoCAD 2010

AutoCAD 2010



GOBIERNO MUNICIPAL DE MONTEVIDEO
 GOBIERNO MUNICIPAL DE MONTEVIDEO

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA ALFANDEGA DE MONTEVIDEO

PROYECTO	RECONSTRUCCIÓN DE LA ALFANDEGA DE MONTEVIDEO
PROYECTANTE	ING. CARLOS MONTES
PROYECTO	RECONSTRUCCIÓN DE LA ALFANDEGA DE MONTEVIDEO
PROYECTANTE	ING. CARLOS MONTES
PROYECTO	RECONSTRUCCIÓN DE LA ALFANDEGA DE MONTEVIDEO
PROYECTANTE	ING. CARLOS MONTES

FECHA	CONTENIDO	ELABORADO	REVISADO
10/05/2010	PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA ALFANDEGA DE MONTEVIDEO	ING. CARLOS MONTES	ING. CARLOS MONTES

NOTAS
 1. Las obras se ejecutaran de acuerdo a los planos y especificaciones de este proyecto. Se debe tener presente que las obras se ejecutaran de acuerdo a las condiciones de terreno y a las condiciones de obra. Se debe tener presente que las obras se ejecutaran de acuerdo a las condiciones de terreno y a las condiciones de obra.

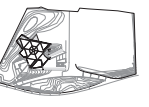
EMBOLOGIA	EMBOLOGIA

NOMENCLATURA	NOMENCLATURA

OBSERVACIONES



GRUPO DE LOCALIZACIÓN

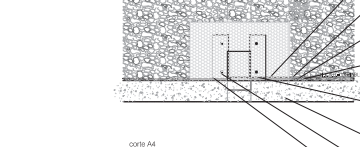
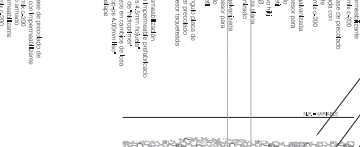
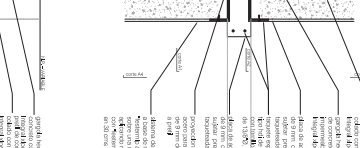
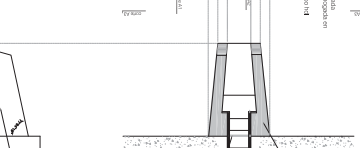
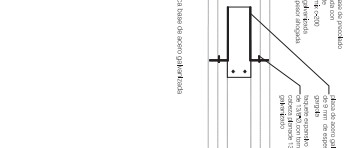
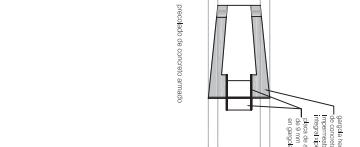
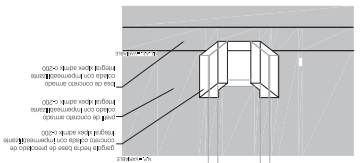


SINAGOGA MONTE SINAÍ
 PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA ALFANDEGA DE MONTEVIDEO

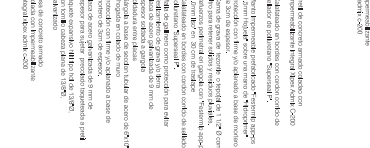
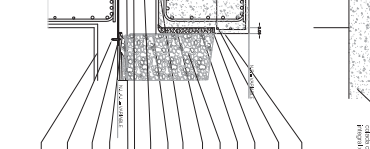
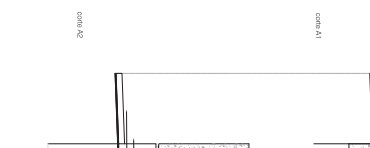
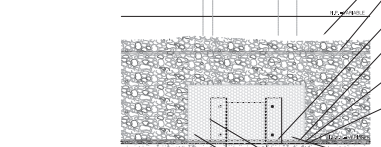
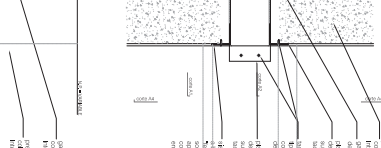
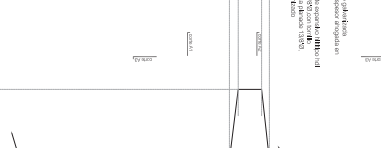
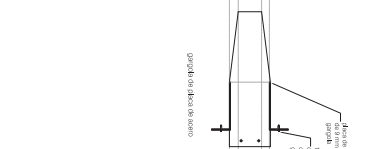
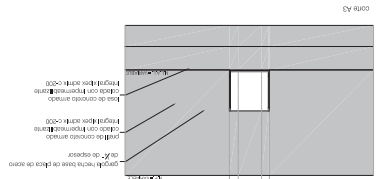
DETALLES GENERALES

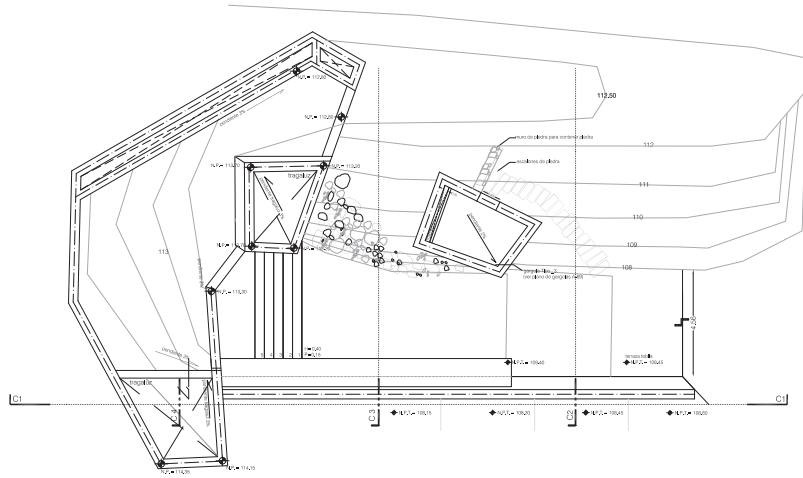
ESCALA: 1:20
 A-42

garsoola TIPO 1
 SINAGOGA MONTE SINAÍ

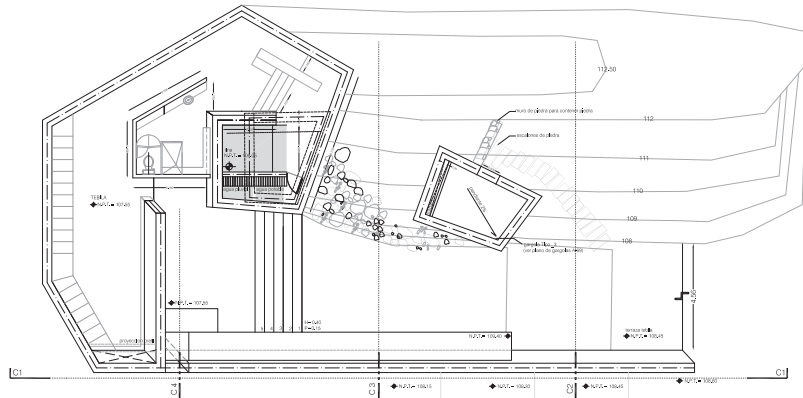


garsoola TIPO 3
 SINAGOGA MONTE SINAÍ

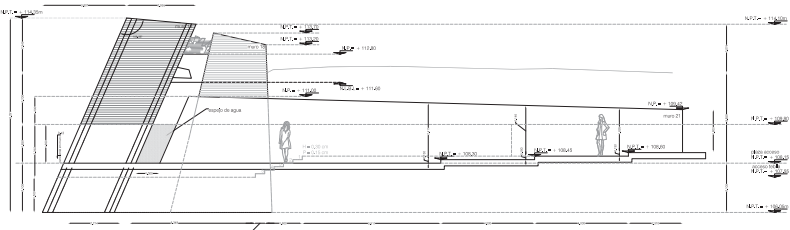




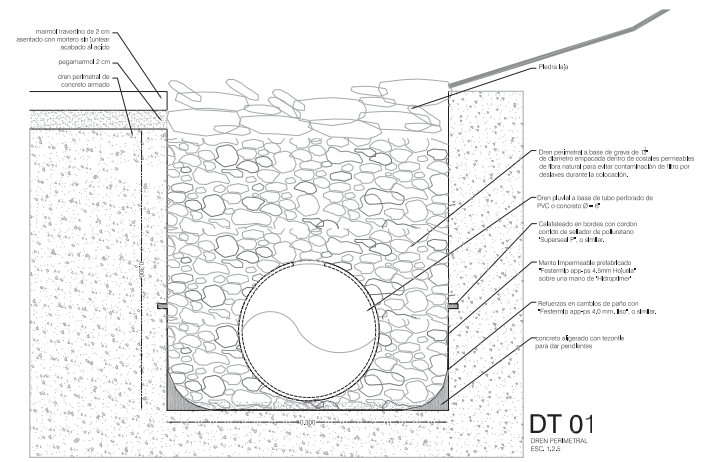
PLANTA CONJUNTO TEBLA N=112 / esc 1:100



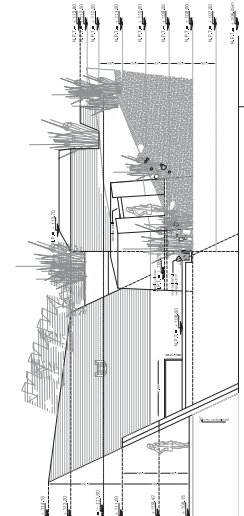
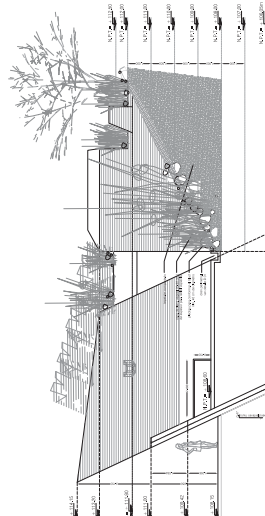
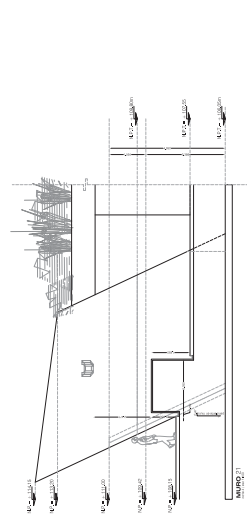
PLANTA TEBLA N=107.55 / esc 1:100



MURO 21



DT 01
Corta GENERAL
ESC. 1:25



ECOSAPOLLOS INGENIEROS
PROYECTOS SOCIEDAD DE INGENIERIA ALFONSO MONTE OCHOA

NOTA GENERAL PARA EL EJECUTOR

PROYECTO: **PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION DEL PROYECTO ARQUITECTONICO**

UBICACION: **CALLE 100 N. NO. 100**

FECHA: **19/03/2022**

PROYECTANTE: **INICIO**

COORDINADOR GENERAL DE OBRAS

INGENIERO: **ALFONSO MONTE OCHOA**

PROYECTANTE: **INICIO**

COORDINADOR DE INSTALACIONES

INGENIERO: **ALFONSO MONTE OCHOA**

PROYECTANTE: **INICIO**

ELABORADO POR

NO.	NO.	APPELLIDO	ESPECIALIDAD	FECHA
01	ALFONSO	MONTE OCHOA	PROYECTANTE	19/03/2022
02	ALFONSO	MONTE OCHOA	PROYECTANTE	19/03/2022

NOTAS

- Las cotas y niveles de proyecto son nominales.
- Para mayor detalle de las obras de obra civil, consultar el expediente de obra civil.
- Toda la construcción debe ser de acuerdo a las especificaciones técnicas contenidas en el expediente de obra civil.

EMBOLOGIA

PROYECTO: **PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION DEL PROYECTO ARQUITECTONICO**

UBICACION: **CALLE 100 N. NO. 100**

FECHA: **19/03/2022**

PROYECTANTE: **INICIO**

NOMENCLATURA

M.O. Muro de Obra
 C.O. Cimiento de Obra
 S.O. Suelo de Obra
 T.O. Teja de Obra
 L.O. Ladrillo de Obra
 P.O. Piedra de Obra
 M.O. Muro de Obra
 C.O. Cimiento de Obra

OBSERVACIONES

CIRCUITO DE LOCALIZACION

SINAGOGA MONTE SINAI

Proyecto de Reconstrucción del Proyecto Arquitectónico

Ubicación: Calle 100 N. No. 100

Fecha: 19/03/2022

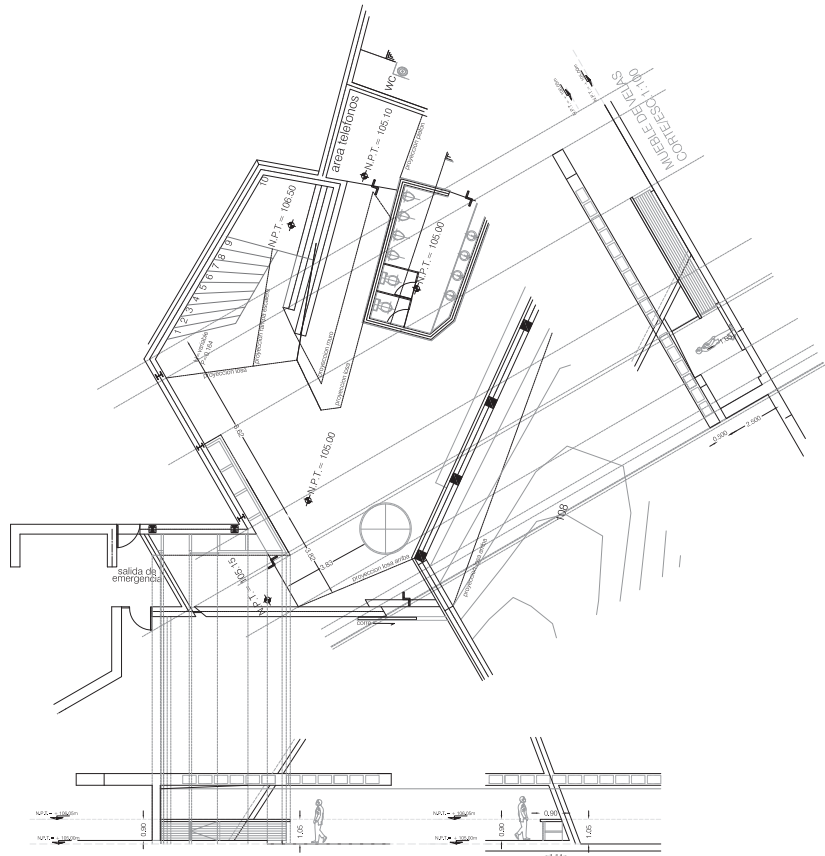
DETALLES GENERALES

Proyecto: **ESPEJO AGUA TEBLA**

FECHA: **19/03/2022**

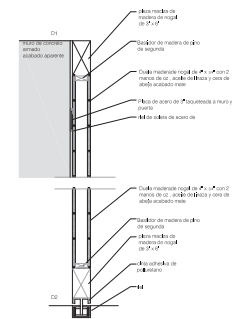
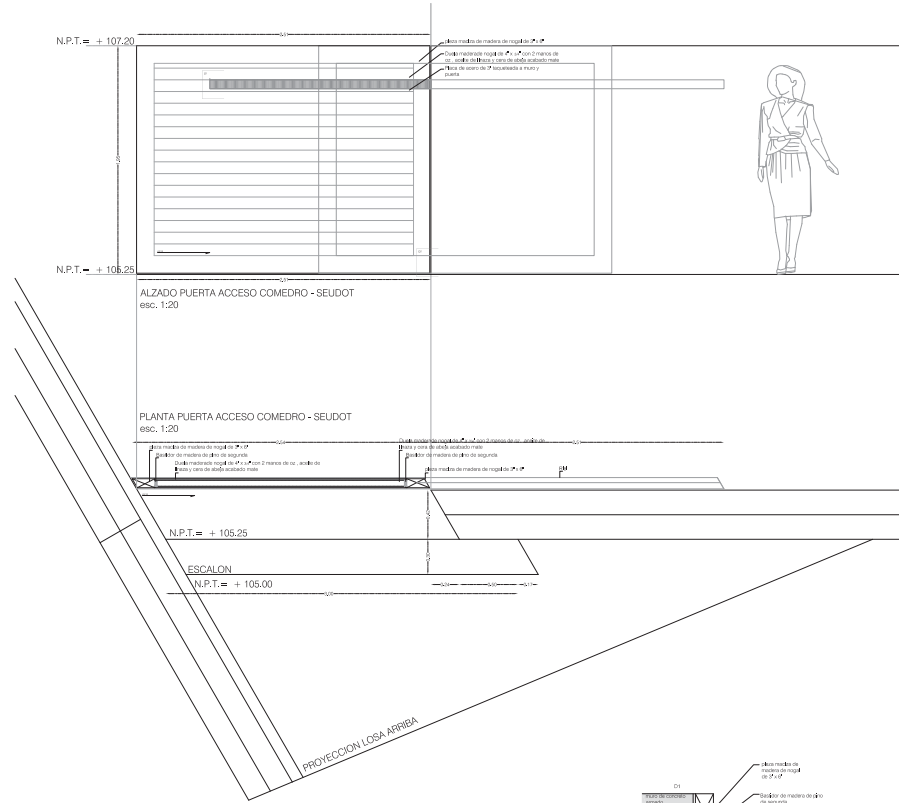
ESCALA: **1:100**

A-26



MUEBLE DE VELAS
CORTE/ESC.1:100

MUEBLE DE VELAS
CORTE/ESC.1:100



ELEVACION PUERTA ACCESO COMEDOR - SEUDOT
esc. 1:10



ECOSAPPOLOS INGENIEROS
SOCIEDAD DE INGENIERIA
ALIANZA MONTE SINAI

MONTE SINAI EMPRESA AVANZADA
PROYECTO DE OBRAS DE CONSTRUCCION DE
PROYECTO ARGENTINO

PROYECTO: MONTESINAI
FECHA: 1998

RESPONSABLE DE ESTRUCTURAS
INGENIERO: CARLOS MONTESINAI
FECHA: 1998

RESPONSABLE DE INSTALACIONES
INGENIERO: CARLOS MONTESINAI
FECHA: 1998

RESPONSABLE DE DISEÑO
INGENIERO: CARLOS MONTESINAI
FECHA: 1998

ELEVACIONES	
10	ALZADO
11	PLANTA
12	SECCION

NOTAS
1. Las cotas y medidas de proyecto son nominales.
2. Para verificación de cotas y medidas de obra.
3. Todos los acabados deben ser aprobados por el cliente.
4. El presente documento es propiedad de ECOSAPPOLOS INGENIEROS.

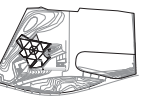
SIMBOLOGIA	
	PUERTA COMEDOR
	MANEJO DE PUERTA
	CIERRA PUERTA
	PARA PUERTA
	BIEL PUERTA
	CIERRA PUERTA
	MANEJO DE PUERTA

NOMENCLATURA	
D1	Aluminio
D2	Aluminio
D3	Aluminio
D4	Aluminio
D5	Aluminio
D6	Aluminio
D7	Aluminio
D8	Aluminio

OBSERVACIONES



GRUPO DE LOCALIZACION



SINAGOGA
MONTE SINAI
Calle 10 de Agosto 1000 Montevideo, Uruguay
Teléfono: (514) 4111111

CARPINTERIA
PROYECTO ARGENTINO
MUEBLE VELAS-PUERTA SEUDOT

110005
Escala: 1:30
Fecha: 1998



4.9. PLANOS DE JARDINERIA Y OBRA EXTERIOR

JAR	JARDINERÍA
JAR-01	JARDINERÍA PLANTA CONJUNTO
JAR-03	MUROS DE CONTENCION
JAR-04	MUROS DE CONTENCION-DETALLE REJA EXTERIOR

4.11. LISTA DE EMPRESAS COLABORADORAS EN EL PROYECTO.

Arquitectura	Alberto Kalach Jair Laiter Alberto Kably <i>Maria Fernanda Herrera Martín*</i> Isaac Smeke T A X
Construcción (Residencia y supervisión de obra)	Arq. Armando Hernández Ing. Miguel Cornejo Ing. Guillermo Hernández Ing. Sabino Gutierrez Concretos Lacosa
Cálculo y diseño estructural	Martínez Romero Ingenieros
Diseño y cálculo de cimbra	<ul style="list-style-type: none"> • PERI Ing. Manuel Lerma • Andamios Anensa Andamios y Encofrados S.A. de C.V. • Andamios Ecológicos
Instalaciones IH,IS,IE	<ul style="list-style-type: none"> • JAAP Ingenieros Asociados, S.A. de C.V • CM2 Instalaciones Arq. Cesar Contreras
Estudio de mecánica de suelos.	<i>R Poucell y Asociados S.A. de C.V.</i> Ing. Roberto Poucell
Jardinería	Viveros Genfor Dr. Teobaldo Eguiluz Piedra
Carpintería	Solis Profesionales en Madera, S.P.M. Lic. Magdalena Solis Lic. Mercedes Solis. Lic. Fernando Solis
Elevador (Sistema Mecánico)	GRUPO AMESA. Elevadores Ing. Guy Thomas Tixidor Beltrond
Sistema Extracción de aire y calefacción	ABEASA
Cancelería y vidrio	<ul style="list-style-type: none"> • KLYP Cristal y Punto S.A. de C.V. Arq. Pedro de la Peza Hajar • Joel Reyes
Acabados especiales	<ul style="list-style-type: none"> • Lic. Lilia Rivero Weber (Mosaico bizantino y veneciano) • Enrique Rosas
Acústica	SAAD Acústica M.Arq. Omar Saad

* *Autora de la presente Tesis de Licenciatura por Trabajo Profesional.*

5.1. IMAGENES DEL DESAROLLO DE LA OBRA.

Nota aclaratoria:

En las siguientes páginas se muestra una selección de las imágenes mas representativas durante el proceso constructivo del Templo desde sus incios.

5.1. IMAGENES DEL DESARROLLO DE LA OBRA.

Vista del terreno durante los trabajos previos de excavación y movimiento de tierras.
(05-04-05)



Se comenzaron con los trabajos de cimentación a base de zapatas corridas asentadas en el terreno natural sobre una plantilla de concreto de 5 cm.
(14-04-05)



Armado de zapatas de cimentación donde iniciará el desplante de los muros principales del Templo.
(21-04-05)



5.1. IMAGENES DEL DESARROLLO DE LA OBRA.

Colado de zapatas corridas de cimentación y losa de desplante para comenzar el armado de la estructura de acero.
(25-05-05)



Colocación de las primeras columnas metálicas ancladas a placas base previamente coladas in situ durante los trabajos de cimentación.
(15-06-05)



Vista superior del templo donde observamos la estructura metálica.
(15-07-05)



Vista
mant
contr
creto
(01-05

5.1. IMAGENES DEL DESARROLLO DE LA OBRA.

Estructura de acero del templo terminada a un 90% de su totalidad. Se observa la forma general de la cubierta que será recubierta con una losa de concreto armado. (01-09-05)



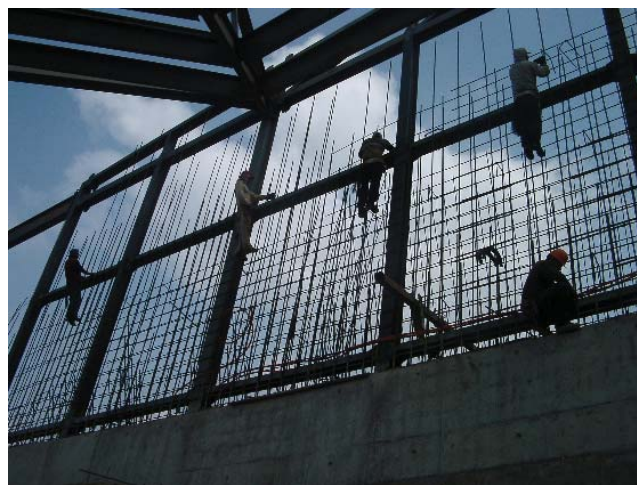
Vista general del templo. La estructura de acero se mantendrá apuntalada en su totalidad hasta que los contrafuertes en los lados laterales y los muros de concreto se encuentren colados. (01-09-05)



Proceso de armado de muros de concreto. La estructura de acero se respalda en su totalidad. (01-10-05)



Avance de 50% en el armado de muros de concreto. (01-12-05)



5.1. IMAGENES DEL DESARROLLO DE LA OBRA.

Colado del muro más inclinado del templo con una pendiente de 1m/.078 cm. Dicho muro se quedará apuntalado hasta la conclusión de la obra negra ya que estructuralmente se encuentra suspendido de la losa del templo y de los muros contiguos.
 (05-10-05)



Vista frontal del muro principal. Se observa el proceso de colado con alto nivel de dificultad debido a la inclinación de éste.
 (02-01-06)



Acceso principal al templo. Observamos la estructura metálica apuntalada y preparada para iniciar el colado de los tableros de las 6 caras interiores que conforman la cubierta.
 (12-04-06)



5.1. IMAGENES DEL DESARROLLO DE LA OBRA.

Vista general desde la plaza de acceso. Los muros de concreto que conforman el Templo estan colados casi en su totalidad.
(20-03-06)



Vista del acceso al Midrash.
(20-03-06)



Vista del acceso a Tebila.
(20-03-06)



5.1. IMAGENES DEL DESARROLLO DE LA OBRA.

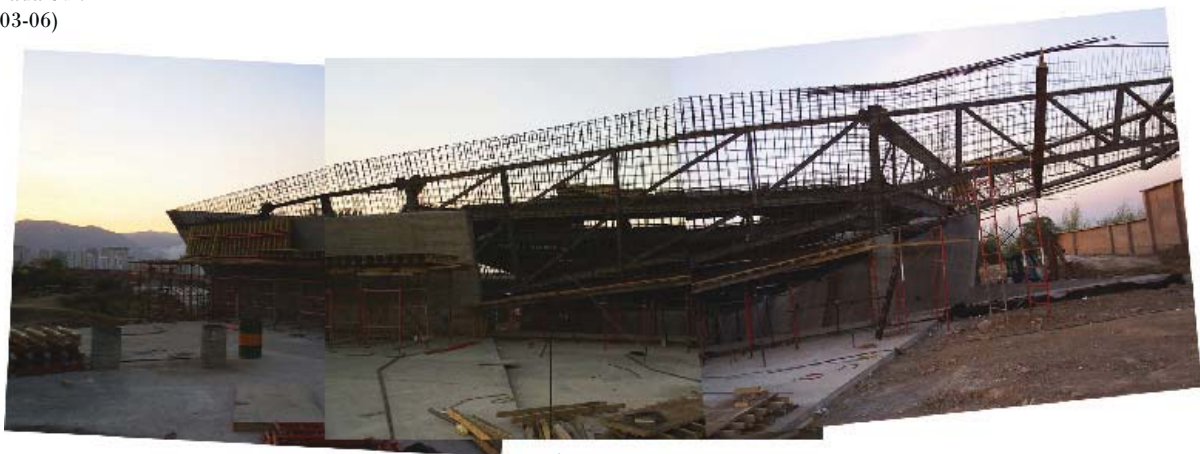


Vista general desde el acceso vehicular. Observamos la última fase de colado del muro principal del templo. (10-03-06)



Vista general desde la calle de acceso. Observamos el e Midrash (torre del lado izquierdo) por concluirse. (27-04-06)

Fachada Sur.
(10-03-06)



5.1. IMAGENES DEL DESARROLLO DE LA OBRA.

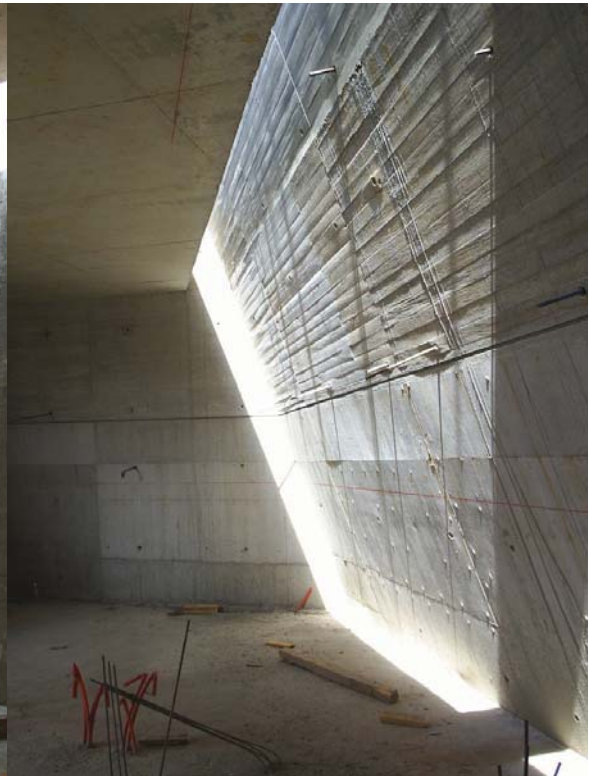
Proceso de colado de la losa interior del templo; se conforma de una losa de concreto aligerado de 8 cm que funciona como un plafon ya que no realiza ninguna carga estructural. Consiste en 6 partes iguales que se colaron en 3 fases.
(06-06-06)



Vista interior del templo. Se observan las entradas de luz natural al espacio.
(20-06-06)



Vista interior de la Tebila. Se observa la calidad de iluminación que entra por los tragaluces perimetrales.
(20-06-06)



5.1. IMAGENES DEL DESARROLLO DE LA OBRA.

Sistema de cimbra durante el proceso de colado de la losa interior del templo.
(11-07-06)



Vista sur.
(11-07-06)



Vista desde los jardines. Observamos la torre del Mi-drash aún en proceso constructivo.
(11-07-06)



5.1. IMAGENES DEL DESARROLLO DE LA OBRA.

Vista interior del templo. Los colados interiores del plafon se encuentran en la etapa final.
(27-07-06)



Vista interior del templo desde una de las esquinas donde se ubicará el área de mujeres.
(01-08-06)



Fachada sur
(01-08-06)



5.1. IMAGENES DEL DESARROLLO DE LA OBRA.

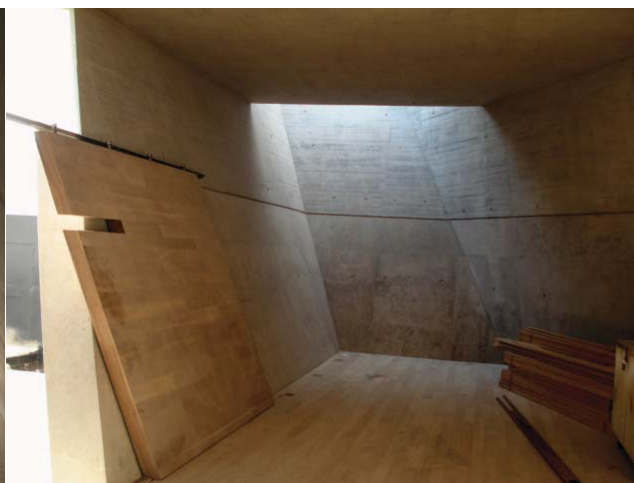
Vista sur del Templo. Observamos la volumetría general del área de Tebila y parte de la fachada Sur. (01-08-06)



Vista interior del templo desde la parte posterior hacia la entrada principal. En ésta etapa ya se ha terminado de colar por completo todos los muros de concreto del templo y la losa. Se comenzarán con los trabajos de acabados . (11-09-06)



Interior Tebila.
(25-01-07)

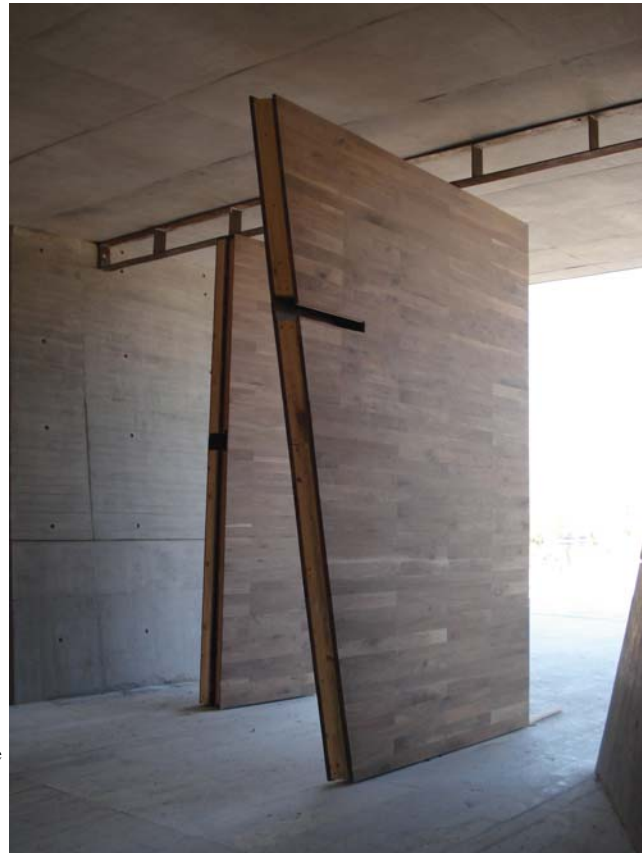


5.1. IMAGENES DEL DESARROLLO DE LA OBRA.

Union estructural del armado de un muro con el contiguo. El muro principal de ésta forma queda suspendido estructuralmente de 2 puntos. La losa tapa del espacio; que conforma el cubo de escaleras principal, se colará al termino del colado del muro.
(05-03-06)



5.1. IMAGENES DEL DESARROLLO DE LA OBRA.



Puertas principales de acceso al Templo. Hechas a base de bastidor de acero PTR recubierto con triplay de madera de 12 mm y duela de nogal de 4" de ancho. (25-01-07)

Vistas de las diferentes opciones de apertura de las puertas . (25-01-07)

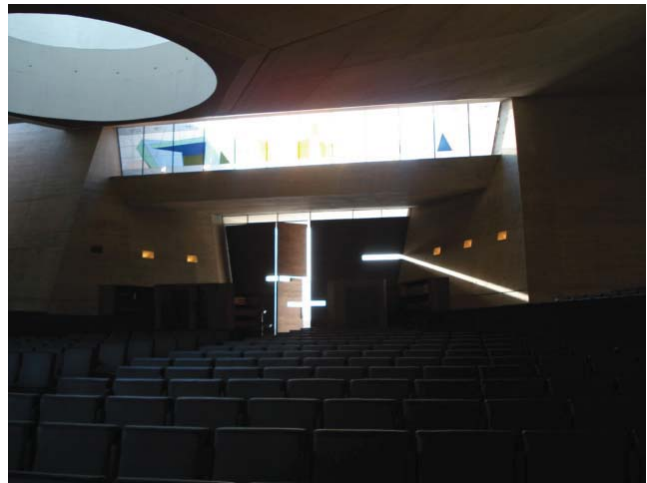


5.1. IMAGENES DEL DESARROLLO DE LA OBRA.

El proyecto se ha concluido casi en su totalidad. Vista interior del templo donde observamos el mobiliario. (11-02-07)



Vista interior hacia el acceso principal. (11-02-07)



Butacas del templo hechas a base de madera maciza de nogal con asientos de piel. (11-02-07)



Vista del Aaron Hakodesh; lugar donde se guardan los libros sagrados de la Torá. (11-02-07)



Vistas de la escalera de vidrio desde el área del acceso peatonal, motor lobby.

Se encuentran dentro del espacio conformado por el muro mas inclinado del proyecto.

La primera rampa de acceso esta hecha de concreto, acabado con placas de marmol travertino.
La segunda rampa esta hecha a base de huellas de cristal laminado y templado sujetados con herrajes a 2 alfardas de acero inoxidable.
(15-02-07)



5.1. IMAGENES DEL DESARROLLO DE LA OBRA.

Vista interior del templo . Observamos las diferentes entradas de iluminación natural.
(20-02-07)



Vista interior Midrash durante el proceso de obra
(10-03-07)



Vista interior Midrash. Observamos los juegos de luz natural durante el día.
(10-03-07)



5.1. IMAGENES DEL DESAROLLO DE LA OBRA.

Fachada Oriente; observamos el acceso principal.
(10-04-07)



Vista lateral del acceso principal.
(10-04-07)



Fachada sur.
(10-04-07)



5.1. IMAGENES DEL DESARROLLO DE LA OBRA.

Vista del espejo de agua.
(10-04-07)



Vista norte-oriental desde los jardines
(10-04-07)



06

COSTOS GENERALES.SINAGOGA MONTE SINAL.

6.1. ESTIMACION DE COSTOS.

Costos por partida	
Movimiento de tierras	\$700,000.00
Trabajos de cimentación	\$3,500,000.00
Estructura de acero (material)	\$1,200,000.00
Estructura de acero (mano de obra)	\$350,000.00
Muros de concreto	\$8,500,000.00
Losas de concreto (entrepiso templo, losas interiores del templo y cono)	\$1,800,000.00
Sistema de cimbra, rentada y comprada	\$1,030,000.00
Cancelería y cristales (Cancelles del templo, escalera de vidrio, vidrio curvo elevador)	\$1,750,000.00
Carpintería general (libreros, puertas, pisos, celosías)	\$1,650,000.00
Carpintería bancas del templo	\$2,100,000.00
Jardinería	\$2,100,000.00
Elevador	\$400,000.00
Acabados especiales	\$6,080,000.00
Obra exterior	\$1,500,000.00
Instalaciones	\$800,000.00
Suministro Equipo Eléctrico	\$300,000.00
Acabados en pisos	\$480,000.00
Gastos varios	\$2,760,000.00
TOTAL	37,000,000.00

En base a la formula:

$$H = [(S)(C)(F)(I)/100] [K]$$

Donde:

H - Importe de los honorarios en moneda nacional.	X
S - Superficie total por construir en metros cuadrados.	3,500
C - Costo unitario estimado para la construcción en \$ / m2.	10,571.43
F - Factor para la superficie por construir .	1.115
I - Factor inflacionario, acumulado a la fecha de contratación, reportado por el Banco de México, S. A., cuyo valor mínimo no podrá ser menor de 1 (uno).	1.42
K - Factor correspondiente a cada uno de los componentes arquitectónicos del encargo contratado.	4.814

$$H = [(3500) (10571.43) (1.115) (1.42) /100] [4.814]$$

Honorarios: \$2,820,142.68

Desglose componenete FF:	Costo por plan
a).- Plan conceptual (16%)	\$451,222.83
b).- Plan Preliminar (18%)	\$507,625.68
c).- Plan Basico (18%)	\$507,625.68
d).- Plan de edificación (48%)	\$1,353,668.48
Total de los 4 planes (100%)	\$2,820,142.68

Nota: Los Honorarios fuerón calculados, en base a la información que brinda la pagina electronica del CAM SAM

www.cam-sam.org.mx

Estos honorarios son correspondientes a: diseño Funcional Formal (FF 4.00), Acondicionamiento ambiental (AA 0.64),

Sonido y/o Circuito Cerrado de T.V. (OE 0.087), Jardinería (OE 0.087)

6.2. PROYECCION DE COSTOS DE MANTENIMIENTO.

Costo total de la construcción	\$37,000,000.00
Mantenimiento anual 2%	\$740,000.00
Total de metros cuadrados construídos (m ²)	3500
Costo de mantenimiento por m ²	\$211.43

	espacio	Area m ²	costo por m ²	valor integrado
Planta Desplante N. 105	Vestíbulo de acceso	310	\$211.43	\$65,542.86
	oficinas	74		\$15,645.71
	toilets y area de teléfonos públicos	72		\$15,222.86
	Scudot-comedor	130		\$27,485.71
	Terrazas scudot	190		\$40,171.43
	Cocina	64		\$13,531.43
	Circulaciones verticales	96		\$20,297.14
	Circulación de emergencia y área se mantenimiento	200		\$42,285.71
	Cuarto de máquinas	30		\$6,342.86
	Salon de lectura	70		\$14,800.00

Planta Acceso N. 108	Plaza de acceso	610	\$211.43	\$128,971.43
	Midrash	110		\$23,257.14
	Tebila	140		\$29,600.00
	Terraza Tebila	130		\$27,485.71
	Templo	512		\$108,251.43
	Cuarto de Máquinas y cisterna	12		\$2,537.14

Planta N.112	Terraza principal	750	\$211.43	\$158,571.43
--------------	-------------------	-----	----------	--------------

T O T A L		3500		\$ 740,000.00
------------------	--	-------------	--	----------------------

SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO	(100%)	9000
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUÍDA	(39%)	3500
SUPERFICIE ÁREAS LIBRES - JARDINES	(61%)	5500

El mantenimiento anual es de:	\$ 740,000.00
--------------------------------------	----------------------

Nota: El mantenimiento esta calculado, en base al 2 % al año obre el costo de la construcción
Esta estimación no es definitiva, representa un valor aproximado en base al costo del edificio

El haber obtenido la oportunidad de trabajar en éste proyecto me ha brindado una visión completa del desempeño de un arquitecto dentro del ámbito laboral, aplicando los conocimientos obtenidos durante la carrera, y los aprendidos durante el camino. A través de las distintas etapas por las que se desarrolla un proyecto, desde el inicio con el anteproyecto, para posteriormente la realización del proyecto ejecutivo, mas aún innumerables juntas con colaboradores y clientes, hace cada vez más evidente el proceso de trabajo con una continua colaboración y asesoría de expertos en distintas rama.

El presente trabajo fue el resultado de un largo proceso de diseño durante la etapa previa y durante la construcción; enfrentando en todo momento retos y dificultades debido a la compleja composición formal del edificio. Es el producto de un trabajo en equipo obteniendo como resultado final un Templo imponente por su forma, sensible en espacios interiores y de gran presencia arquitectónica.

Kaidú Vince, *Budapest*, Vince Books, Budapest 2002.

Estrugo José María, *Los Sefaradíes*, Renacimiento Biblioteca de Raros y Curiosos, Sevilla España 2002.

Buchanaiu Peter, *Renzo Piano Building Workshop*, vol. 3-4, Phaidon, Hong Kong 2001.

Aryeh Kaplan, *Aguas del Edén; una mirada profunda al significado de la Mikveh*, Ed. Centro de Estudios de Torá Sucata David, Argentina 1996.

Darwich Smeke Jacobo, *Historia de una Alianza*, Ed. Turmex Alianza Monte Sinai, México, 2000.

Hart Mitchell Bryan, *Social Science and the Politics of Modern Jewish Identity*, Standford University Press, Stanford California, USA 2000.

Stolzman Henry, *Faith, Spirit, and Identity: Synagogue Architecture in America*, The Images Publishing Group, Australia 2004.

Eco Humberto, *Como se hace una Tesis*, Ed. Gedisa, Biblioteca de Educación, 1a edicion, Barcelona España 2001.

Arnal Luis, *Reglamento de Construcciones del Distrito Federal*, Ed. Trillas, México 2003.

Revistas:

AV Monografías, *Arquitectura Viva*, *Great Details*, Madrid España, no. 96, julio-agosto 2002.

Verb Processing Architecture Boogazine, Actar Barcelona 2001.