



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

DEL. BENITO JUÁREZ MÉXICO, D.F.

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

CHÁVEZ RODRÍGUEZ CARLOS HUMBERTO

SINODALES:

DR. EN ARQ. ÁLVARO SÁNCHEZ GONZÁLEZ

DR. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ

ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

OCTUBRE 2005



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**

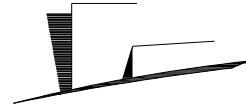


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**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.



## **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

### DEDICATORIAS:

#### A DIOS

*Por darme la vida y a los seres queridos que tengo a mi lado  
Por darme la oportunidad y capacidad para seguir creciendo.  
Por no dejarme solo en ningún momento.*

#### A MI MAMA

*Por el esfuerzo que ha hecho para salir adelante y darme la oportunidad de prepararme.  
Por los consejos y apoyo que siempre me ha dado.*

#### A PAULINA

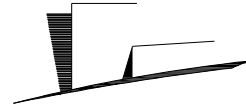
*Por tenerme paciencia y entenderme en momentos difíciles.  
Por siempre estar dispuesta a ayudarme.*

#### A JOSÉ RAMÓN

*Por el apoyo que siempre me ha dado.  
Por los consejos y la ayuda que me da*

#### A MIS AMIGOS

*Por su amistad incondicional.  
Por ser siempre los primeros en levantarme de mis tropiezos.  
Por sus críticas para ayudarme a superarme.  
Por los buenos momentos que pasamos.*



## **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

### AGRADECIMIENTOS:

#### A LA UNAM

*Por darme la oportunidad de estudiar una carrera, y participar en actividades que me ayudaron a crecer y ser una mejor persona.*

#### A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA.

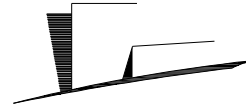
*Por ser mi hogar estos años y brindarme todo lo necesario para salir adelante.*

#### A MIS PROFESORES

*Por compartirme sus experiencias y conocimientos tan valiosos para mi formación.  
Por su tiempo y su preocupación de prepararnos lo mejor posible  
Por ser la base de mis conocimientos.*

#### A MIS COMPAÑEROS

*Porque esto lo logramos juntos, apoyándonos y aprendiendo de nosotros mismos.*



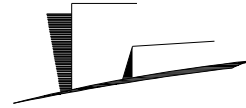
# CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

---

MÉXICO, D.F.

## ÍNDICE.

Introducción	.....	8
Justificación temática	.....	10
Pre factibilidad técnica	.....	18
Pre factibilidad financiera	.....	24
El terreno	.....	39
Estudio de análogos	.....	43
Programa arquitectónico	.....	59
Diagramas de interrelación y funcionamiento	.....	67
Memoria descriptiva	.....	73
Criterio estructural	.....	89
Criterio de instalaciones	.....	97



# CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

PROYECTO .....	105
Índice De Planos	

## Arquitectónicos

A-00	Plano de localización .....	107
A-01	Planta de techos .....	108
A-02	Planta arquitectónica estacionamiento .....	109
A-03	Planta arquitectónica baja .....	110
A-04	Plata arquitectónica primer piso .....	111
A-05	Planta arquitectónica segundo piso .....	112
A-06	Fachadas arquitectónicas .....	113

## **A-07 Cortes arquitectónicos .....**

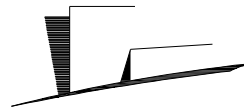
**114**

## Estructurales

E-01	Planta de cimentación .....	116
E-02	Planta estructural estacionamiento .....	117
E-03	Planta estructural nivel tipo .....	118
E-04	Detalles estructura .....	119
E-05	Cortes por fachada .....	120

## Instalaciones

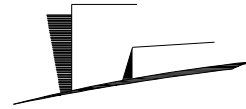
INS-01	Instalación hidráulica y eléctrica en planta baja (acceso) .....	122
IH-01	Instalación hidráulica en estacionamiento .....	123
IH-02	Instalación hidráulica (vestidor tipo) .....	124



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

IH-03	Detalle de cisterna .....	125
IS-01	Instalación sanitaria estacionamiento .....	126
IS-02	Instalación sanitaria (vestidor tipo) .....	127
IHS-01	Corte instalaciones en vestidor .....	128
IE-01	Instalación eléctrica estacionamiento .....	129
IE-02	Instalación eléctrica planta baja .....	130
IE-03	Instalación eléctrica primer piso .....	131
IE-04	Instalación eléctrica segundo piso .....	132
IE-05	Instalación eléctrica (vestidor tipo) .....	133
IEP-01	Instalaciones especiales .....	134
 <u>Detalles</u>		
DT-01	Detalle de escaleras .....	136
DT-02	Detalle de escaleras .....	137
DT-03	Detalle auditorio .....	138
DT-04	Detalle gradas alberca .....	139
DT-05	Detalle gradas plegables gimnasio .....	140
DT-06	Detalle gradas plegables gimnasio .....	141
 <u>Acabados</u>		
AC-01	Acabados planta baja y exteriores .....	143
AC-02	Acabados primer piso .....	144
AC-03	Acabados segundo piso .....	145
AC-04	Acabados estacionamiento .....	146
 <u>Carpintería y Cancelería</u>		
CC-01	Carpintería (puertas) .....	148
CC-02	Cancelería (puertas) .....	149
CC-03	Cancelería (puertas) .....	150



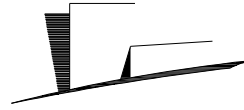
## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

---

MÉXICO, D.F.

CC-04	Cancelería sanitarios y tabla de puertas .....	151
CC-05	Planta de ubicación de puertas .....	152
CC-06	Planta de ubicación de puertas .....	153
CC-07	Cancelería (Ventanería) .....	154
CC-08	Cancelería (Ventanería) .....	155
CC-09	Cancelería (Ventanería) .....	156
CC-10	Cancelería (Ventanería) .....	157
CC-11	Cancelería (Ventanería) .....	158
CC-12	Cancelería detalles .....	159
CC-13	Ubicación ventanas .....	160
CC-14	Ubicación ventanas .....	161
CC-15	Ubicación ventanas .....	162
	Imágenes Renderizadas .....	164
	Calendario de obra .....	168
	Honorarios .....	170
	Mantenimiento .....	175
	Conclusión .....	183
	<b>Bibliografía</b> .....	<b>185</b>



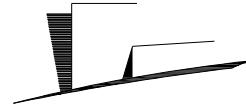


# **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

INTRODUCCIÓN



## **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

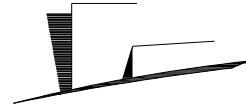
### INTRODUCCIÓN

El tema del proyecto es recreación y se propone el diseño de un club social en la Delegación Benito Juárez, en la ciudad de México, que cuente con un área deportiva y una cultural, relacionadas entre sí, para promover la participación de personas de todas las edades, en las diferentes actividades consideradas para ambas áreas.

La recreación es una actividad importante en la vida del ser humano, debido a que las actividades deportivas y culturales, ayudan a mantener la salud física y mental del hombre, liberándolo del estrés de la vida diaria, y en la ciudad de México estos espacios tan necesarios se han ido reduciendo.

El proyecto es un club privado que oferta membresías familiares e individuales, a la población de ingresos medios altos, ya que en la Delegación no existen alternativas de iniciativa privada para practicar deportes, y pocos para eventos sociales y culturales. El promedio de ingresos en la Delegación, es de los más altos de la ciudad, por lo que resulta una buena opción para una inversión de este tipo.

El documento lo componen la investigación, que consiste en el estudio de posibilidades y necesidades de la zona, mediante el cual se obtuvo el tipo de edificio más apto, y las diferentes actividades que este debe tener. Posteriormente se realizó un estudio de factibilidad técnica y financiera, para llegar a un estudio de análogos, con el cual se definieron las dimensiones y características del conjunto, así como una base para iniciar el diseño del proyecto, el cual está documentado con todos los planos del proyecto ejecutivo. Para finalmente realizar el plan de mantenimiento y costos del proyecto.

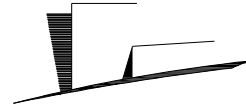


# **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

JUSTIFICACIÓN TEMÁTICA



## **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

### JUSTIFICACION TEMATICA

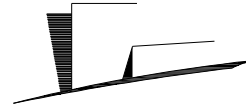
El proyecto se ubica en la ciudad de México, delegación Benito Juárez, colonia San Pedro de los Pinos, el terreno se localiza sobre la avenida Patriotismo, esquina con Puente de la Morena y tiene una dimensión de 9578 m<sup>2</sup>.

De las principales características de la zona, son las vialidades importantes que cruzan, como son Patriotismo, Viaducto Río Becerra, Puente de la Morena y no muy lejos la avenida Revolución e Insurgentes, su ubicación es considerada céntrica en la Ciudad de México, lo cual facilita el acceso y salida de la zona, así como la constante exposición, ya que es una área importante de transición entre diferentes delegaciones.

La población de la delegación, muestra uno de los mayores índices de densidad en la ciudad, incluso supera el promedio del Distrito Federal (Tabla 1).

Por otra parte como se puede ver en las tablas 2 y 3 la población activa de la delegación supera el 50% complementada con el 20 % de estudiantes, esto demuestra la gran cantidad de población activa en la delegación, teniendo uno de los índices de ingresos más altos de la ciudad.

Actualmente la delegación Benito Juárez ocupa el 16<sup>o</sup>. lugar, en cuanto a índices de marginalidad, y el 1<sup>ro.</sup>, en índices de bienestar.



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

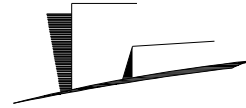
Año	Población	Porcentaje con respecto al D.F.	Densidad bruta en la Delegación	Densidad bruta en el D.F.
1995	369,956	4.35	138.9	131.5

Tabla 1. Densidad delegación Benito Juárez, respecto a distrito federal.

	Distrito Federal		Delegación Benito Juárez		% Con Respecto D. F.
Total de Población Ocupada	2,884,807	100%	168,898	100%	6
No reciben ingresos	30,424	1%	1,898	1%	6
Hasta 1 salario mínimo	597,520	20%	25,315	15%	4
Hasta 2 veces el salario mínimo	1,146,519	40%	41,566	24%	4
Hasta 3 veces el salario mínimo	443,807	15%	23,107	14%	5
Hasta 5 veces el salario mínimo	316,737	11%	29,817	18%	9
Hasta 10 veces el salario mínimo	191,714	7%	26,437	16%	14
Más de 10 veces el salario mínimo	100,556	3%	14,244	8%	14
No especificado	87,530	3%	6,514	4%	7

Tabla 2: Población ocupada por grupos de ingreso.

Fuente: Censo General 1990 Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.



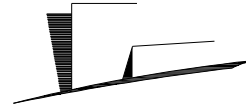
## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

Concepto	Benito Juárez		Distrito Federal
	número	%	%
Ocupados	168,898	51.0	46.4
Desocupados	3,290	0.99	1.2
Estudiantes	58,542	17.67	20.2
Hogar	69,823	21.08	24.4
Otros	26,949	8.14	6.3
No especificado	3,723	1.12	1.4
Total	331,225	100	100

Tabla 3: Distribución de la población en edad de trabajar.

Fuente: Censo General 1990 Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.



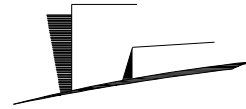
## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

	Distrito Federal		Delegación Benito Juárez		Con Respecto al Distrito Federal.
Población Económicamente Activa	2,961,270	100%	168,898	100%	5.7%
Sector Primario	20,729	0.7 %	338	0.2 %	1.6 %
Sector Secundario	832,117	28.1 %	31,753	18.8 %	3.8 %
Sector Terciario	2,108,424	71.2 %	136,807	81%	6.4 %

Tabla 4: distribución de la población económicamente activa por sector 1990.

Fuente: Censo General 1990 Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.



## **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

En la zona se cuenta con pocas instalaciones deportivas, y recreativas las cuales son las siguientes:

### Deportivos:

A nivel vecinal:

Deportivo Gumersindo Romero (Letrán Valle),

Deportivo Joaquín Capilla (Col. Mixcoac),

Deportivo Tirso Hernández (Col. 8 de Agosto)

Deportivo Vicente Saldívar (Col. San Simón).

### Inmuebles

Estadio olímpico (CD de los deportes)

Plaza de toros México (CD de los deportes)

Club libanés (Col. Crédito Constructor)

Gimnasio Juan de la barrera (Col. General Anaya)

Alberca olímpica (Col. General Anaya)

Y actualmente se demolió el Parque del Seguro Social para la construcción de un centro comercial.

### Cultura y Recreación

Cuenta con 12 casas de cultura, que atienden principalmente a nivel de barrio

10 teatros

27 cines

6 bibliotecas.

No existen museos en toda el área, pero destacan los siguientes elementos de recreación:

Cineteca Nacional

Teatro Insurgentes

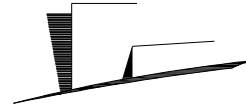
Teatro Julio Prieto

Teatro 11 de Julio

Poliforum Cultural Siqueiros

Zona Arqueológica y Casa de Cultura La Pirámide.





## **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

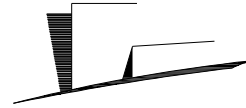
---

MÉXICO, D.F.

De los mencionados algunos ya están sufriendo envejecimiento, tanto en sus construcciones como en sus instalaciones, por lo que ya no presentan las mejores condiciones para las actividades que ahí se realizan.

Con esto se puede ver que el número de habitantes de la delegación excede la capacidad de abasto de los centros recreativos y deportivos los cuales no son suficientes, ni están en las condiciones deseadas para dar servicio a la población. Ver tabla 5

Por lo que la creación de otro club social privado, con instalaciones, adecuadas para la práctica de deportes, así como la realización de eventos sociales, sería adecuado, ya que es una zona de altos ingresos y pocas instalaciones de buen nivel.



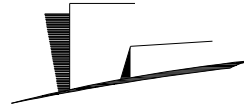
## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

Tipo de Elemento	Establecimientos	Población Atendida
Casa Hogar	10	471
Centro Cultural y Recreativo	4	45,963
Centro de Bienestar Social y Urbano	2	4,654
Albergue Temporal	1	14,045
Centro de Desarrollo Infantil	7	862
Centro de Integración Juvenil	1	19,233
Centros Deportivos	1	88,000
Procuraduría de la Defensa del Menor y la Familia	5	183,664
Unidades de Rehabilitación	2	7,506
TOTAL	33	364,398

Tabla 5 establecimientos de equipamiento

Fuente: Subsistema de asistencia pública.

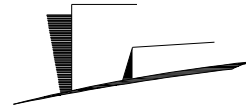


**CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

PREFACTIBILIDAD TÉCNICA



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

### PREFACTIBILIDAD TECNICA

#### Medio Físico:

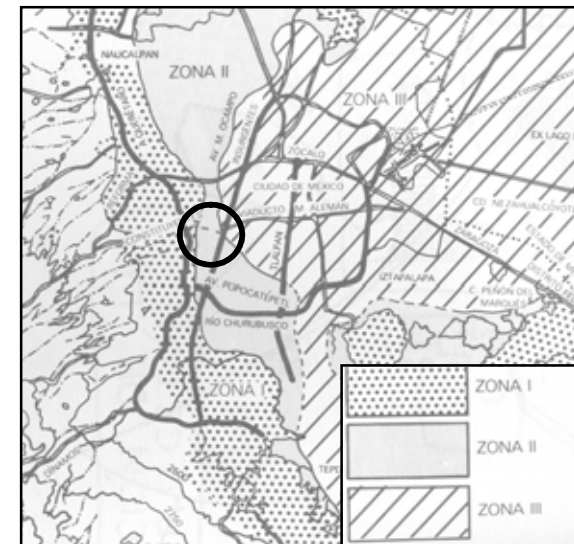
La geomorfología de la zona es sensiblemente plana, presentando una ligera pendiente hacia el área poniente de la delegación.

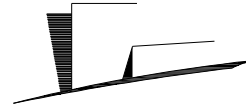
En la mayor parte de la Delegación predominan los suelos arcillosos, mientras que en la zona poniente su composición es a base de suelos arenosos (arena gruesa andesítica); por lo que el 40% de la superficie Delegacional se encuentra en suelo lacustre, principalmente en el lado oriente.

En cambio el 50% está catalogado como suelo de transición; esta porción ocupa la parte centro poniente, por lo que sólo el 10% del total de la superficie está ocupada por suelo en lomerío, esta zona está ubicada en la parte sur poniente de la Delegación.

El terreno esta ubicado en la zona de transición, que según el reglamento de construcciones del distrito federal, el tipo de suelo es de zona II y sus características son:

Zona de transición, en la que los depósitos profundos se encuentran a 20 m de profundidad, o menos y que esta constituida principalmente por estratos arenosos y limo arenosos intercalados con capas de arcilla lacustre, el espesor de esta es variable entre decenas de centímetros y pocos metros, y la resistencia del terreno es de 8 toneladas por metro cuadrado





## **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

Su clima es templado-húmedo, con una precipitación pluvial promedio de 635 milímetros (mm.). La altitud promedio es de 2,250 metros sobre el nivel del mar.

### INFRAESTRUCTURA

#### Agua Potable

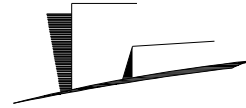
De acuerdo con información proporcionada por la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (D.G.C.O.H.), la delegación se encuentra dotada al 100% del líquido. Su abastecimiento se realiza a partir de los Sistemas Sur y Poniente, así como de los pozos profundos ubicados dentro de su territorio, los cuales aportan su caudal directamente a la red de distribución.

En cuanto al terreno, el agua la recibe del Sistema Poniente, el cual se abastece de los tanques Santa Lucia, Jardín del Arte y Dolores Casa Amarilla, provenientes del Valle de Lerma-Cutzamala,

#### Drenaje

La cobertura del servicio de drenaje es del 100%. Según los datos arrojados por el XI Censo General de Población y Vivienda. La red de drenaje tiene 1,444.2 Km., de los cuales 84.2 Km. Integran la red primaria y 1,360 Km. La red secundaria.

En términos generales se puede afirmar que el desalojo de aguas negras y pluviales, no presenta grandes complicaciones y es considerada como una de las zonas con menor problemática en la prestación de este servicio.



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

### Energía Eléctrica

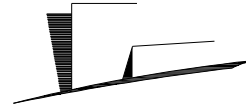
Se registra que en porcentaje, el 99.90% de viviendas habitadas en la Delegación están dotadas con el servicio de energía eléctrica.

En cuanto al alumbrado público, todas las colonias cuentan con este servicio. En el cuadro 6 se resumen las características del alumbrado público, observando que las condiciones de la prestación del servicio son de las mejores del Distrito Federal.

Alumbrado Público.	
Concepto	Delegación Benito Juárez
No. De luminarias	21, 573
Habitantes por luminarias	19
Luminarias por hectárea	7.95

Cuadro 6. Alumbrado público.

Fuente: Dirección General de Servicios Urbanos 1993.



## **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

### EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS

#### Educación

Se ubican 86 escuelas primarias públicas y 102 privadas; el número de aulas es de 998 y 948, respectivamente. En cuanto a escuelas secundarias existen 21 escuelas Diurnas Federales, 10 para trabajadores federales y 46 particulares incorporadas; 15 secundarias técnicas y 2 federales. A nivel medio superior se cuenta con 67 bachilleratos, 2 públicos federales, 2 autónomos y 63 privados; además existen 3 escuelas normales. En educación superior (profesional) existen 13 escuelas. En cuanto a educación especial reúne 17 elementos del sector público y uno privado, que representa el 8.22% del Distrito Federal.

#### Salud:

Cuenta con 19 unidades médicas de primer nivel, 3 de segundo y 3 de tercero, con un total de 1,059 camas censables y 535 consultorios.

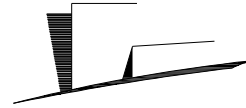
#### Comercio y Abasto

Dentro de este subsistema, la población delegacional se abastece en los 16 mercados públicos. En el sector privado destacan por su magnitud los Centros Comerciales y tiendas de autoservicio.

#### Administración Urbana

En el sector privado destacan el World Trade Center y el conjunto financiero comercial Centro Insurgentes.

En el sector público sobresalen el edificio de gobierno de la Delegación Benito Juárez, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Servicios Metropolitanos del D.F. y el Consejo Tutelar de Menores y las oficinas del Fondo Nacional de Fomento al Turismo.



## **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

### Servicios Urbanos

La Delegación cuenta (en 1993) con los siguientes servicios urbanos: 38 Módulos de Información y Protección Ciudadana, 5 Agencias Investigadoras del Ministerio Público y 4 Juzgados del Registro Civil. En lo que respecta al equipamiento mortuario se ubica sólo el Panteón de Xoco.

### Protección Civil

En relación a este apartado es indispensable mencionar que a partir de la experiencia de los sismos de 1985, se cuenta con 6 albergues para casos de siniestro además de contar con 9 albergues

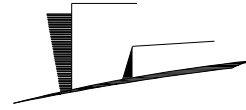
### Seguridad Pública.

La Delegación Benito Juárez cuenta con un total de 14 inmuebles que son utilizados como Cuarteles de Policías, Granaderos y Destacamentos, 38 Módulos de Vigilancia repartidos en la mayoría de las colonias; 2 Depósitos de Vehículos instalados en las colonias Moderna y Nápoles

### Plazas, Parques, Jardines y Camellones

La superficie correspondiente a estas zonas es de 52.48 hectáreas, teniendo 33 elementos. Es importante destacar que existen un número considerable de plazas públicas las cuales se ubican como parte de los atrios de las iglesias o bien como elementos urbanos de las Zonas Patrimoniales.



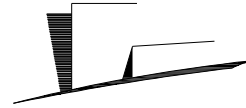


# **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

PREFACTIBILIDAD FINANCIERA



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

### COSTO TERRENO.

Superficie del terreno = 9,578 m<sup>2</sup>

Costo del terreno = \$ 4,000.00 m<sup>2</sup>

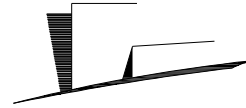
9,578 m<sup>2</sup> x \$4,000.00 = \$ 38,312,000.00

### COSTOS POR METRO CUADRADO DE CONSTRUCCIÓN.

CONCEPTO	TOTAL	COSTO POR M <sup>2</sup>	COSTO TOTAL
Construido	12116 m <sup>2</sup>	\$ 6,657.00	\$ 80,656,212.00
Estacionamiento	9500 m <sup>2</sup>	\$ 2,850.00	\$ 27,075,000.00
Jardines y plazas	4570 m <sup>2</sup>	\$ 1,000.00	\$ 4,570,000.00

Costo total de obra = \$ 112,301,212.00

\$ 112,301,212.00	Costo de obra
+ \$ 38,312,000.00	Costo del terreno
<u>\$ 150,613,212.00</u>	Costo total



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

### APROXIMADO DE INGRESOS ANUALES

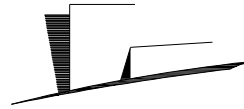
Los costos de inscripción y cuotas son las siguientes:

	Inscripción	Cuota mensual
Varones y damas mayores de 18 años	\$ 3,000.00	\$ 2,000.00
Master, mayores de 65 años	\$ 1,500.00	\$ 1,000.00
Juvenil menores de 18 años	\$ 2,000.00	\$ 1,500.00
Familiar 4 personas	\$ 4,000.00	\$ 3,500.00

El club tiene capacidad para 1,250 usuarios

Porcentaje aproximado de usuarios

	%	No. De personas	Total de Inscripción	Total de mensualidad
Varones y damas	50	625	\$ 1,875,000.00	\$ 1,250,000.00
Master	5	62	\$ 93,000.00	\$ 62,000.00
Juvenil	10	125	\$ 250,000.00	\$ 187,500.00
Familiar	35	438	\$ 440,000.00	\$ 385,000.00



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

Ingresos mensuales por concepto de mensualidad	\$ 1, 884,500.00
Monto total de inscripciones =	\$ 2, 658,000.00

### INGRESOS EXTRAS MENSUALES

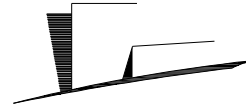
Renta de local comercial	\$ 5,000.00 mensuales x 2	\$ 10,000.00
Auditorio	\$ 12,000.00/día x 10 aproximadamente	\$ 120,000.00
Salón de usos múltiples	\$ 8,000.00/día x 15	\$ 20,000.00
Cafetería		\$ 6,000.00
Restaurante		\$ 10,000.00
Audiovisual	\$ 20.007 /per. X fun. = 150 per. X 10 fun.	\$ 30,000.00
Clases extras	\$ 50.00/h.- 20 h. mes x 150 alumnos	\$ 150,000.00
Pago de maestros	\$ 100 /h.- 20 horas \$2,000.00 18 maestros	<u>\$36,000.00</u>
Total de ingresos extras concesiones y clases extras		\$ 310,000.00 mensuales

TOTAL DE INGRESOS MENSUALES = \$ 2, 194,500.00

TOTAL DE INGRESOS ANUALES = \$ 26, 334,000.00

\$ 150, 613,212.00	Costo total
- \$ 2, 658,000.00	Inscripciones
= \$ 147, 955,212.00	/ \$ 26, 334,000.00 (ingreso anual)

= 5.618 = EL COSTO TOTAL DE LA ORA SE CUBRIRIA EN 6 AÑOS APROXIMADAMENTE

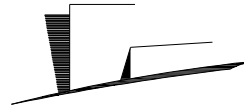


# CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

HOJAS DE CÁLCULO FINANCIERO.

casa club					
premisas					
ingresos		propuesta usd	propuesta \$	estudio de mercado	
	ingresos inscripción	\$ 268,500.00	\$ 2,685,000.00	\$ 123,517.00	
	ingreso mensualidad	\$ 188,450.00	\$ 1,884,500.00	\$ 1,162,200.00	
	concesiones varias	\$ 41,000.00	\$ 410,000.00	\$ 410,000.00	25% de ingresos por mensualidad
	<b>total de ingresos al mes</b>	<b>\$ 497,950.00</b>	<b>\$ 4,979,500.00</b>	<b>\$ 1,695,717.00</b>	
	cálculo para incremento de cuotas		0%		
concepto	tipo de cambio	usd 10.00	incidencia %	pesos \$	observaciones
	terreno con servicios	3,831,200.00	18.54%	38,312,000.00	costo del terreno
	impuestos ISAI	306,496.00	1.48%	3,064,960.00	8% del costo del terreno (código financiero)
	gastos notariales	306,496.00	1.48%	3,064,960.00	8% del costo del terreno (código financiero)
	permisos y licencias	393,353.49	1.90%	3,933,534.92	3.5% del costo total de la obra
	estudios y proyectos	561,933.56	2.72%	5,619,335.60	5 % del costo total de la obra
	ejecución y supervisión de obra	1,685,800.68	8.16%	16,858,006.80	15% del costo total de la obra
	construcción	11,238,671.20	54.38%	112,386,712.00	según parámetros de construcción
	instalaciones (equipo fijo mayor)	150,000.00	0.73%	1,500,000.00	según parámetros de construcción
	areas exteriores	100,000.00	0.48%	1,000,000.00	según parámetros de construcción
	mobiliario y decoración	500,000.00	2.42%	5,000,000.00	según parámetros utilizados en el medio
	equipo de operación	100,000.00	0.48%	1,000,000.00	según parámetros utilizados en el medio
	equipo de transporte	30,000.00	0.15%	300,000.00	vehículos de carga
	gastos de preapertura	30,000.00	0.15%	300,000.00	1er mes preoperativos y publicidad inicial
	capital de trabajo	50,000.00	0.24%	500,000.00	1er mes de insumos inventarios y caja
	intereses durante la construcción	-	0.00%	-	10 meses de obra y 1 mes de preapertura
	gastos asociados al crédito	9,578.00	0.05%	95,780.00	inspección de obra, apertura y avalúo
	imprevistos	1,123,867.12	5.44%	11,238,671.20	10% sobre construcción
	publicidad	50,000.00	0.24%	500,000.00	según parámetros utilizados en el medio
	armado de negocio y gestión inmobiliaria	200,000.00	0.97%	2,000,000.00	2% de inversión total
	<b>total</b>	<b>20,667,396.05</b>	<b>100%</b>	<b>206,673,960.52</b>	

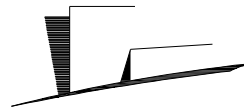


# CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

## INTEGREACION TOTAL DEL PROYECTO

integración total de recursos del proyecto			
	concepto	usd	incidencia
a	terreno	3,831,200.00	18.54%
b	socios industriales	4,183,534.92	20.24%
c	financiamiento banco	-	0.00%
d	socios capitalistas 1	6,323,325.53	30.60%
e	socios capitalistas 2	6,329,335.60	30.62%
	<b>total</b>	<b>20,667,396.05</b>	<b>100.00%</b>
integración de recursos por inversionistas			
a	inversionista 1	propietario del terreno	
	tipo de aportación	especie	
	concepto	usd	incidencia
	terreno con servicios	3,831,200.00	100.00%
	<b>total</b>	<b>3,831,200.00</b>	<b>100.00%</b>
b/c	inversionista 2	socios industriales/financiamiento	
	tipo de aportación	especie, reinversión útil, efectivo	
	concepto	usd	incidencia
	estudios y proyectos	561,933.56	13.43%
30%	construcción	3,371,601.36	80.59%
	instalaciones	150,000.00	3.59%
	áreas exteriores	100,000.00	2.39%
	<b>total</b>	<b>4,183,534.92</b>	<b>100.00%</b>
	socios industriales	4,183,534.92	100.00%
	banco	-	0.00%
d	inversionista 3	socios capitalistas 1	
	tipo de aportación	efectivo como capital de riesgo	
	concepto	usd	incidencia
35%	construcción	3,933,534.92	
	impuestos (ISAI)	306,496.00	4.85%
	gastos notariales	306,496.00	4.85%
	permisos y licencias	393,353.49	6.22%
	imprevistos	1,123,867.12	17.77%
	gastos asociados al crédito	9,578.00	0.15%
	intereses durante la construcción	-	0.00%
	publicidad	50,000.00	0.79%
	armado y gestión inmobiliaria	200,000.00	3.16%
	<b>total</b>	<b>6,323,325.53</b>	<b>37.79%</b>
e	inversionista 4	socios capitalistas 2	
	tipo de aportación	capital de trabajo, preapertura	
	concepto	usd	incidencia
35%	construcción	3,933,534.92	
	inspección de obra	1,685,800.68	26.63%
	mobiliario y decoración	500,000.00	7.90%
	equipo de operación	100,000.00	1.58%
	equipo de transporte	30,000.00	0.47%
	gastos de preapertura	30,000.00	0.47%
	capital de trabajo	50,000.00	0.79%
	<b>total</b>	<b>6,329,335.60</b>	<b>37.85%</b>

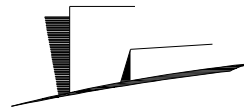


# CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

## PROGRAMA DE CONSTRUCCIÓN

concepto	inversión total usd	incidencia %	pesos 10.00	100% mes 1	100% mes 2	100% mes 3	100% mes 4	100% mes 5	100% mes 6	100% mes 7	100% mes 8	100% mes 9	100% mes 10
preliminares	112,386.71	1.00%	1,123,867.12	561,933.56	561,933.56								
cimentación	1,123,867.12	10.00%	11,238,671.20			3,746,223.73	3,746,223.73	3,746,223.73					
estructura	2,584,894.38	23.00%	25,848,943.76					6,462,235.94	6,462,235.94	6,462,235.94	6,462,235.94		
albañilería	449,546.85	4.00%	4,495,468.48							899,093.70	899,093.70	899,093.70	899,093.70
losa de entrepiso	1,123,867.12	10.00%	11,238,671.20					2,809,667.80	2,809,667.80	2,809,667.80	2,809,667.80		
cancelería	561,933.56	5.00%	5,619,335.60									1,404,833.90	1,404,833.90
inst. eléctrica	561,933.56	5.00%	5,619,335.60				702,416.95	702,416.95	702,416.95	702,416.95	702,416.95	702,416.95	702,416.95
inst. hidráulica	561,933.56	5.00%	5,619,335.60				702,416.95	702,416.95	702,416.95	702,416.95	702,416.95	702,416.95	702,416.95
inst. especiales	56,193.36	0.50%	561,933.56								112,386.71	112,386.71	112,386.71
pisos	561,933.56	5.00%	5,619,335.60								1,123,867.12	1,123,867.12	1,123,867.12
acabados	2,247,734.24	20.00%	22,477,342.40								4,495,468.48	4,495,468.48	4,495,468.48
carpintería	561,933.56	5.00%	5,619,335.60									1,404,833.90	1,404,833.90
obras exteriores	618,126.92	5.50%	6,181,269.16								1,236,253.83	1,236,253.83	1,236,253.83
equipo cisterna	56,193.36	0.50%	561,933.56					187,311.19	187,311.19	187,311.19			
equipo fijo	56,193.36	0.50%	561,933.56								112,386.71	112,386.71	112,386.71
<b>total</b>	<b>11,238,671.20</b>	<b>100.00%</b>	<b>112,386,712.00</b>	<b>561,933.56</b>	<b>561,933.56</b>	<b>3,746,223.73</b>	<b>5,151,057.63</b>	<b>14,610,272.56</b>	<b>10,864,048.83</b>	<b>11,875,529.23</b>	<b>18,656,194.19</b>	<b>12,193,958.25</b>	<b>12,193,958.25</b>
periodo				0.50%	0.50%	3.33%	4.58%	13.00%	9.67%	10.57%	16.60%	10.85%	10.85%
acumulado				0.50%	1.00%	4.33%	8.92%	21.92%	31.58%	42.15%	58.75%	69.60%	80.45%
flujo de efectivo y amortización del anticipo													
monto del anticipo	3,933,534.92	35%	39,335,349.20	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10
monto mensual estimaciones				561,933.56	561,933.56	3,746,223.73	5,151,057.63	14,610,272.56	10,864,048.83	11,875,529.23	18,656,194.19	12,193,958.25	12,193,958.25
amortización mensual anticipo				196,676.75	196,676.75	1,311,178.31	1,802,870.17	5,113,595.40	3,802,417.09	4,156,435.23	6,529,667.97	4,267,885.39	4,267,885.39
monto del anticipo	7,305,136.28	65%	73,051,362.80	365,256.81	365,256.81	2,435,045.43	3,348,187.46	9,496,677.16	7,061,631.74	7,719,094.00	12,126,526.22	7,926,072.86	7,926,072.86
costo paramétrico													
	m2	\$/m2	total mn										
costo de construcción	12,116.00	6,657.00	80,656,212.00										
construcción estacionamiento	9,500.00	2,859.00	27,160,500.00										
areas exteriores	4,570.00	1,000.00	4,570,000.00										
<b>total</b>			<b>112,386,712.00</b>										



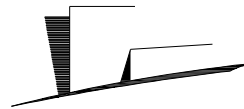
## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

### INTERESES DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

intereses durante la construcción y periodo preoperativo		(en dólares)				
monto del crédito	-	usd				
tasa promedio del crédito						
tipo de cambio	10.00					
tasa base	7.00%	TIIIE				
intermediación	6.00%	fondeador + 1er piso				
tasa aplicable	13.00%	tasa inicial al crédito				
	periodo meses	avance de obra	disposiciones del crédito	tasa de intereses	pago de intereses usd	pago de intereses \$
	1	0.50%	-	1.08%	-	-
inicio de obra	2	1.00%	-	1.08%	-	-
	3	4.33%	-	1.08%	-	-
	4	8.92%	-	1.08%	-	-
	5	21.92%	-	1.08%	-	-
	6	31.58%	-	1.08%	-	-
	7	42.15%	-	1.08%	-	-
	8	58.75%	-	1.08%	-	-
	9	69.60%	-	1.08%	-	-
	10	80.45%	-	1.08%	-	-
término de la obra	11	91.30%	-	1.08%	-	-
periodo preoperativo	12	100.00%	-	1.08%	-	-
	total		-	13.00%	-	-



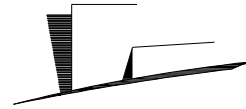


## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

### CONDICIONES Y AMORTIZACIÓN DE FINANCIAMIENTO

condiciones y amortización del financiamiento		(en dólares)					
monto del crédito	-	usd					
tasa promedio del crédito	0.00%						
plazo del crédito	11	años					
periodo de gracia en capital	3	años					
tasa base	7.00%	LIBOR usd					
intermediación	6.00%	fondeador + 1er piso					
tasa aplicable	13.00%	tasa inicial al crédito					
amortización	8	pagos iguales					
financiamiento usd	financiamiento \$	tasa de interés	pago de intereses	amortización del principal	total int + amort	plazos crédito	(años) gracia
0	ver amortización durante período de construcción y operativo			0.00		0	0
0	-	13.00%	-	0.00	-	1	1
0	-	13.00%	-	0.00	-	2	2
0	-	13.00%	-	-	-	3	
0	-	13.00%	-	-	-	4	
0	-	13.00%	-	-	-	5	
0	-	13.00%	-	-	-	6	
0	-	13.00%	-	-	-	7	
0	-	13.00%	-	-	-	8	
0	-	13.00%	-	-	-	9	
0	-	13.00%	-	-	-	10	
	0.00		-	-	-	11	3



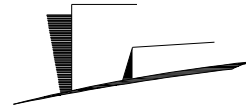
# CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

## CALENDARIO DE EROGACIONES

calendario de erogaciones												
concepto	inversión total usd	incidencia %	pesos 10.00	100% mes 1	100% mes 2	100% mes 3	100% mes 4	100% mes 5	100% mes 6	100% mes 7	100% mes 8	100% mes 9
terreno con servicios	3,831,200.00	18.54%	38,312,000.00	38,312,000.00								
impuestos ISAI	306,496.00	1.48%	3,064,960.00	3,064,960.00								
gastos notariales	306,496.00	1.48%	3,064,960.00	3,064,960.00								
permisos y licencias	393,353.49	1.90%	3,933,534.92	1,966,767.46	1,966,767.46							
estudios y proyectos	561,933.56	2.72%	5,619,335.60	1,873,111.87	1,873,111.87	1,873,111.87						
supervisión de obra	1,685,800.68	8.16%	16,858,006.80		1,685,800.68	1,685,800.68	1,685,800.68	1,685,800.68	1,685,800.68	1,685,800.68	1,685,800.68	1,685,800.68
construcción	11,238,671.20	54.38%	112,386,712.00	561,933.56	561,933.56	3,746,223.73	5,151,057.63	14,610,272.56	10,864,048.83	11,875,529.23	18,656,194.19	12,193,958.25
instalaciones (equipo mayor)	150,000.00	0.73%	1,500,000.00				750,000.00					
areas exteriores	100,000.00	0.48%	1,000,000.00									
mobiliario y decoración	500,000.00	2.42%	5,000,000.00					1,666,666.67			1,666,666.67	
equipo de operación	100,000.00	0.48%	1,000,000.00					333,333.33				
equipo de transporte	30,000.00	0.15%	300,000.00									
gastos de preapertura	30,000.00	0.15%	300,000.00									
capital de trabajo	50,000.00	0.24%	500,000.00									
intereses durante la construcción	-	0.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
gastos asociados al crédito	9,578.00	0.05%	95,780.00	47,890.00	47,890.00							
imprevistos	1,123,867.12	5.44%	11,238,671.20	936,555.93	936,555.93	936,555.93	936,555.93	936,555.93	936,555.93	936,555.93	936,555.93	936,555.93
publicidad	50,000.00	0.24%	500,000.00									125,000.00
armado de negocio y gestión inmobiliaria	200,000.00	0.97%	2,000,000.00	166,666.67	166,666.67	166,666.67	166,666.67	166,666.67	166,666.67	166,666.67	166,666.67	166,666.67
<b>total</b>	<b>20,667,396.05</b>	<b>100.00%</b>	<b>206,673,960.52</b>	<b>49,994,845.49</b>	<b>7,238,726.17</b>	<b>8,408,358.88</b>	<b>8,690,080.91</b>	<b>19,399,295.84</b>	<b>13,653,072.11</b>	<b>14,664,552.51</b>	<b>23,111,884.14</b>	<b>15,107,981.53</b>



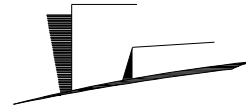


## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

VALOR DE RESCATE DEL INMUEBLE

valor de rescate del inmueble año 10 (en usd)				
concepto	monto	descripción		
actualización valor del inmueble	25,193,440.46	terreno+inmueble+equipamiento+crédito liquidado		
costo inicial del inmueble	20,667,396.05	terreno+recursos líquidos+aportaciones+equipamiento		
valor total futuro estimado	25,193,440.46	1.22	veces sobre recursos aplicados	
estimado del valor futuro del inmueble				
inversión total inicial	20,667,396.05			
factor de actualización	2%			
valor futuro del inmueble				
periodo	monto inicial	importe plusvalía	inversión actualizada	
año	usd	usd	usd	
1	20,667,396.05	413,347.92	21,080,743.97	
2	21,080,743.97	421,614.88	21,502,358.85	
3	21,502,358.85	430,047.18	21,932,406.03	
4	21,932,406.03	438,648.12	22,371,054.15	
5	22,371,054.15	447,421.08	22,818,475.23	
6	22,818,475.23	456,369.50	23,274,844.74	
7	23,274,844.74	465,496.89	23,740,341.63	
8	23,740,341.63	474,806.83	24,215,148.47	
9	24,215,148.47	484,302.97	24,699,451.43	
10	24,699,451.43	493,989.03	25,193,440.46	
total		4,526,044.41	25,193,440.46	

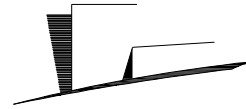


# CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

## ESTADO DE RESULTADOS

estado de resultados		en usd											
	actualización anual de tarifas	1.00%											
concepto	año 1	%	año 2	%	año 3	%	año 4	%	año 5	%	año 6		
	usd		usd		usd		usd		usd		usd		
premisas del cálculo													
	ingresos inscripción	268,500.00	9%	271,185.00	9%	273,896.85	9%	276,635.82	9%	279,402.18	9%	282,1	
	ingreso mensualidad	2,261,400.00	75%	2,284,014.00	75%	2,306,854.14	75%	2,329,922.68	75%	2,353,221.91	75%	2,376,7	
	concesiones varias	492,000.00	16%	496,920.00	16%	501,889.20	16%	506,908.09	16%	511,977.17	16%	517,0	
<b>i. ingresos totales</b>		<b>3,021,900.00</b>	<b>100%</b>	<b>3,052,119.00</b>	<b>100%</b>	<b>3,082,640.19</b>	<b>100%</b>	<b>3,113,466.59</b>	<b>100%</b>	<b>3,144,601.26</b>	<b>100%</b>	<b>3,176,0</b>	
gastos operación y administración (no distribuibles/ingreso total)													
	administración y generales	151,095.00	5%	152,605.95	5%	154,132.01	5%	155,673.33	5%	157,230.06	5%	158,8	
	publicidad y promoción	151,095.00	5%	152,605.95	5%	154,132.01	5%	155,673.33	5%	157,230.06	5%	158,8	
	mantenimiento y reparación	90,657.00	3%	91,563.57	3%	92,479.21	3%	93,404.00	3%	94,338.04	3%	95,2	
	energéticos (agua, luz, etc)	120,876.00	4%	122,084.76	4%	123,305.61	4%	124,538.66	4%	125,784.05	4%	127,0	
	honorario básico administración	90,657.00	3%	91,563.57	3%	92,479.21	3%	93,404.00	3%	94,338.04	3%	95,2	
	gastos financieros, intereses deducibles	-		-		-		-		-		-	
<b>iii. total gastos de operación y administración</b>		<b>604,380.00</b>	<b>20%</b>	<b>610,423.80</b>	<b>20%</b>	<b>616,528.04</b>	<b>20%</b>	<b>622,693.32</b>	<b>20%</b>	<b>628,920.25</b>	<b>20%</b>	<b>635,2</b>	
<b>v. utilidad de operación ubo</b>		<b>2,417,520.00</b>	<b>80%</b>	<b>2,441,695.20</b>	<b>80%</b>	<b>2,466,112.15</b>	<b>80%</b>	<b>2,490,773.27</b>	<b>80%</b>	<b>2,515,681.01</b>	<b>80%</b>	<b>2,540,8</b>	
gastos indirectos (no operacionales/inversión total)													
	seguros inmueble, responsabilidad civil, fidelidad	60,438.00	2%	61,042.38		61,652.80		62,269.33		62,892.03		63,5	
	depreciación y amortización	876,309.80		876,309.80		876,309.80		876,309.80		876,309.80		876,3	
	impuesto predial, estatales, locales	60,438.00	2%	61,042.38		61,652.80		62,269.33		62,892.03		63,5	
	gastos financieros intereses no deducibles	-		-		-		-		-		-	
<b>vi. total gastos indirectos, no operación</b>		<b>997,185.80</b>	<b>33%</b>	<b>998,394.56</b>	<b>33%</b>	<b>999,615.41</b>	<b>32%</b>	<b>1,000,848.47</b>	<b>32%</b>	<b>1,002,093.85</b>	<b>32%</b>	<b>1,003,3</b>	
<b>vii. utilidad antes de impuestos y ptu</b>		<b>1,420,334.20</b>	<b>47%</b>	<b>1,443,300.64</b>	<b>47%</b>	<b>1,466,496.74</b>	<b>48%</b>	<b>1,489,924.81</b>	<b>48%</b>	<b>1,513,587.15</b>	<b>48%</b>	<b>1,537,4</b>	
impuestos y ptu													
	participación trabajadores, utilidad ptu	142,033.42	10%	144,330.06	10%	146,649.67	10%	148,992.48	10%	151,358.72	10%	153,7	
	impuesto sobre la renta isr	454,506.94	32%	461,856.20	32%	469,278.96	32%	476,775.94	32%	484,347.89	32%	491,9	
	impuesto sobre el activo ia o impac	-		-		-		-	0.00%	-	0.00%	-	
<b>viii. total cargas impositivas y ptu</b>		<b>596,540.36</b>	<b>20%</b>	<b>606,186.27</b>	<b>20%</b>	<b>615,928.63</b>	<b>20%</b>	<b>625,768.42</b>	<b>20%</b>	<b>635,706.60</b>	<b>20%</b>	<b>645,7</b>	
<b>ix. utilidad o pérdida neta</b>		<b>823,793.83</b>	<b>27%</b>	<b>837,114.37</b>	<b>27%</b>	<b>850,568.11</b>	<b>28%</b>	<b>864,156.39</b>	<b>28%</b>	<b>877,880.55</b>	<b>28%</b>	<b>891,7</b>	
<b>utilidad o pérdida neta acumulada</b>		<b>823,793.83</b>		<b>1,660,908.20</b>		<b>2,511,476.31</b>		<b>3,375,632.70</b>		<b>4,253,513.25</b>		<b>5,145,2</b>	

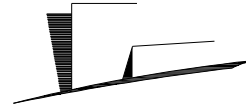


# CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

## FLUJO DE EFECTIVO

flujo de efectivo	en usd	año 0	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8	año 9
concepto	usd	usd	usd	usd	usd	usd	usd	usd	usd	usd	usd
<b>ingresos/origenes</b>											
utilidad neta			823,793.83	837,114.37	850,568.11	864,156.39	877,880.55	891,741.95	905,741.97	919,881.98	934,163.40
depreciación y amortización		-	876,309.80	876,309.80	876,309.80	876,309.80	876,309.80	876,309.80	876,309.80	876,309.80	876,309.80
capital		20,667,396.05									
crédito		-									
valor de rescate											
<b>total ingresos/origenes</b>		<b>20,667,396.05</b>	<b>1,700,103.64</b>	<b>1,713,424.17</b>	<b>1,726,877.91</b>	<b>1,740,466.19</b>	<b>1,754,190.35</b>	<b>1,768,051.75</b>	<b>1,782,051.77</b>	<b>1,796,191.79</b>	<b>1,810,473.20</b>
<b>egresos/aplicaciones</b>											
terreno con servicios		3,831,200.00									
impuestos ISAI		306,496.00									
gastos notariales		306,496.00									
permisos y licencias		393,353.49									
estudios y proyectos		561,933.56									
supervisión de obra		1,685,800.68									
construcción		11,238,671.20									
instalaciones (equipo fijo mayor)		150,000.00									
areas exteriores		100,000.00									
mobiliario y decoración		500,000.00					125,000.00				
equipo de operación		100,000.00					25,000.00				
equipo de transporte		30,000.00						30,000.00			
gastos de preapertura		30,000.00									
capital de trabajo		50,000.00									
intereses durante la construcción		-									
gastos asociados al crédito		9,578.00									
imprevistos		1,123,867.12									
publicidad		50,000.00									
armado de negocio y gestión inmobiliaria		200,000.00									
pago del crédito principal		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>total ingresos/origenes</b>		<b>20,667,396.05</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>150,000.00</b>	<b>30,000.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>flujo de efectivo</b>		<b>-</b>	<b>1,700,103.64</b>	<b>1,713,424.17</b>	<b>1,726,877.91</b>	<b>1,740,466.19</b>	<b>1,604,190.35</b>	<b>1,738,051.75</b>	<b>1,782,051.77</b>	<b>1,796,191.79</b>	<b>1,810,473.20</b>
<b>flujo acumulado</b>		<b>-</b>	<b>1,700,103.64</b>	<b>3,413,527.81</b>	<b>5,140,405.72</b>	<b>6,880,871.91</b>	<b>8,485,062.26</b>	<b>10,223,114.02</b>	<b>12,005,165.79</b>	<b>13,801,357.58</b>	<b>15,611,830.78</b>
<b>indices de rentabilidad</b>											
flujos del proyecto		- 20,667,396.05	1,700,103.64	1,713,424.17	1,726,877.91	1,740,466.19	1,604,190.35	1,738,051.75	1,782,051.77	1,796,191.79	1,810,473.20
flujos del capital		- 20,667,396.05	1,700,103.64	1,713,424.17	1,726,877.91	1,740,466.19	1,604,190.35	1,738,051.75	1,782,051.77	1,796,191.79	1,810,473.20
		proyecto	capital								
valor presente neto vpn		-\$5,800,699.68	-\$5,800,699.68								
tasa interna de rendimiento		9.73%	9.73%								
tasa de descuento nominal		15%	15%								

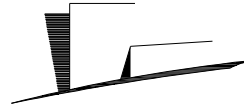


# CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

## FLUJO DE DIVIDENDOS INVERSIONISTAS

flujo de dividendos s inversionistas	en usd											
inversionistas	aportación inicial usd	incidencia %	año 0 usd	año 1 usd	año 2 usd	año 3 usd	año 4 usd	año 5 usd	año 6 usd	año 7 usd	año 8 usd	
<b>terreno</b>	<b>3,831,200.00</b>	<b>18.54%</b>										
vpn	- 1,075,299.50											
tir	9.73%		- 3,831,200.00	315,155.19	317,624.47	320,118.44	322,637.36	297,375.35	322,189.78	330,346.25	332,967.44	
acumulado	7,874,723.15			315,155.19	632,779.65	952,898.10	1,275,535.46	1,572,910.80	1,895,100.59	2,225,446.84	2,558,414.28	
tasa de descuento nominal	15.00%											
<b>capitalista 1</b>	<b>6,323,325.53</b>	<b>30.60%</b>										
vpn	- 1,774,762.16											
tir	9.73%		- 6,323,325.53	520,157.87	524,233.38	528,349.64	532,507.06	490,812.57	531,768.35	545,230.44	549,556.67	
acumulado	12,997,086.55			520,157.87	1,044,391.25	1,572,740.88	2,105,247.94	2,596,060.52	3,127,828.86	3,673,059.30	4,222,615.98	
tasa de descuento nominal	15.00%											
<b>capitalista 2</b>	<b>6,329,335.60</b>	<b>30.62%</b>										
vpn	- 1,776,449.00											
tir	9.73%		- 6,329,335.60	520,652.26	524,731.64	528,851.81	533,013.19	491,279.07	532,273.77	545,748.66	550,079.00	
acumulado	13,009,439.76			520,652.26	1,045,383.90	1,574,235.71	2,107,248.90	2,598,527.97	3,130,801.74	3,676,550.40	4,226,629.40	
tasa de descuento nominal	15.00%											
<b>industriales</b>	<b>4,183,534.92</b>	<b>20.24%</b>										
vpn	- 1,174,189.03											
tir	9.73%		- 4,183,534.92	344,138.32	346,834.69	349,558.02	352,308.59	324,723.36	351,819.85	360,726.42	363,588.67	
acumulado	8,598,919.22			344,138.32	690,973.01	1,040,531.03	1,392,839.61	1,717,562.98	2,069,382.83	2,430,109.25	2,793,697.92	
tasa de descuento nominal	15.00%											
<b>flujo de efectivo</b>	<b>20,667,396.05</b>	<b>100%</b>		1,700,103.64	1,713,424.17	1,726,877.91	1,740,466.19	1,604,190.35	1,738,051.75	1,782,051.77	1,796,191.79	
				1,700,103.64	3,413,527.81	5,140,405.72	6,880,871.91	8,485,062.26	10,223,114.02	12,005,165.79	13,801,357.58	



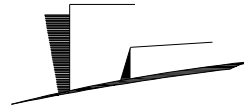
**CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

EL TERRENO



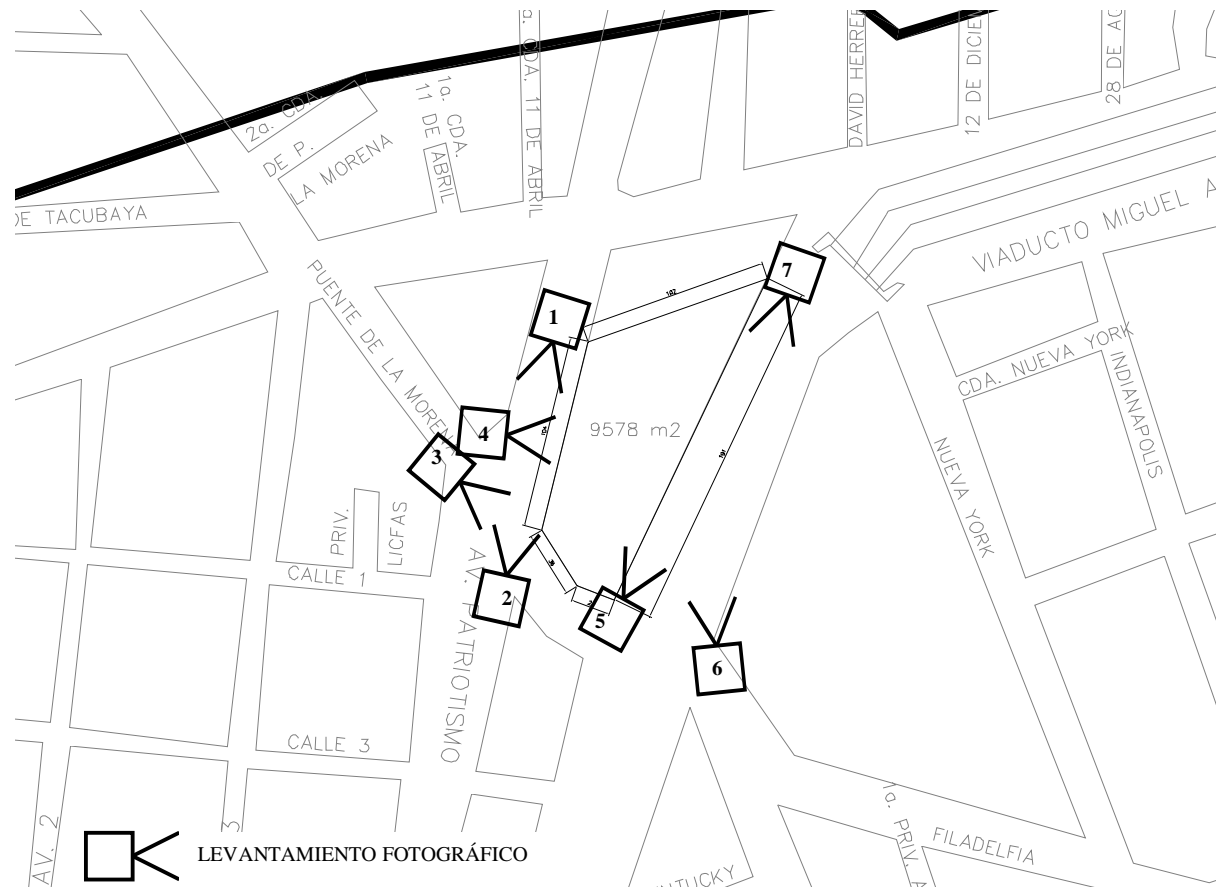


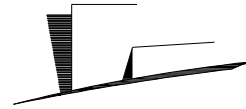
# CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

## UBICACIÓN DEL TERRENO

Av. Patriotismo esquina puente de la morena  
Colonia San Pedro de los pinos  
Delegación Benito Juárez  
Área 9578 m<sup>2</sup>





## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

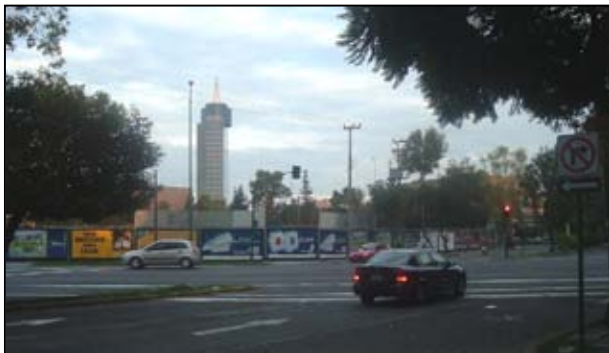
### LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1  
Av. Patriotismo.  
Vista Norte - Sur



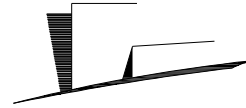
Fotografía 2  
Esquina de Av. Patriotismo y  
Puente de la Morena



Fotografía 3  
Puente de la Morena, esquina  
Patriotismo, vista al WTC



Fotografía 4  
Av. Patriotismo Sur – Norte  
Vista del Hospital Infantil Privado



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

---

MÉXICO, D.F.



Fotografía 5  
Vista posterior del terreno lateral  
Viaducto Río Becerra



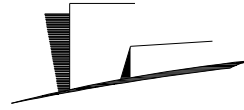
Fotografía 6  
Lateral Viaducto Río Becerra



Fotografía 7  
Vista al viaducto Río Becerra y a  
su lateral

En las fotografías se puede observar la accesibilidad del terreno, por Patriotismo, Puente de la Morena, y la latera del Viaducto Río Becerra, las cuales tiene el beneficio de no estar saturadas de tráfico.

También se puede ver la imagen urbana, la cual es muy simple y carece de elementos visuales atractivos, contando como único elemento el Wall Trade Center a cierta distancia, y el Hospital Infantil Privado.

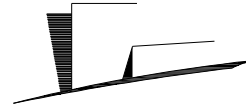


**CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

ESTUDIO DE ANÁLOGOS



## **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

### ESTUDIO DE ANÁLOGOS

El estudio de análogos consiste en visitar edificios y buscar ejemplos de las mismas características del proyecto, para obtener las bases de un programa arquitectónico, diagramas de funcionamiento, necesidades e incluso aspectos formales

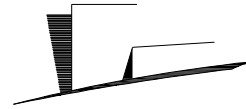
Se estudiaron análogos nacionales y extranjeros.

#### NACIONALES

- Centro Libanés Unidad Hermes, México D.F.
- YMCA sucursal sur, México D.F.
- YMCA sucursal Mallorca, México D.F.
- Club Deportivo CDI Lomas de Sotelo, México D.F.
- Júnior Club House Bella vista/ golf club, Calacoaya México D.F.

#### EXTRANJEROS

- Fitness Center, Arq. Carlos Ferrater, España
- Obras, Arq. Richard Meier



# CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

Centro Libanés Unidad Hermes

## Zona 1

Sótano Estacionamiento  
Talleres

PB Oficinas Administrativas  
Control de Acceso  
Servicio Médico  
Sala de Trofeos  
Boutique Deportiva  
Sala de Televisión  
Cafetería "Fenicia"  
Billar  
Subestación

Piso 1 Baño de Caballeros  
Pedicurista  
Peluquero

Piso 2 Gimnasio de  
Básquetbol  
Físico-Constructivismo

## Zona 2

Piso 1 Entrada Principal  
Lobby  
Oficinas de Banquetes  
Salón "Princesa Europa"  
Salón "Cedros"  
Salón "Sidón"  
Restaurante "Biblos"  
Bar  
Salón de Damas  
Salón de Caballeros  
Cocina

Piso 2 Sala de Consejo  
Oficinas de Desarrollo  
Salón "Baalbek"

Piso 3 Canchas de Tenis

## Zona 3

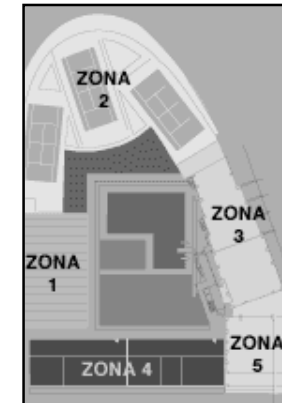
Oficinas de Coordinación Cultural  
Galería de Arte  
Aula  
Auditorio "Cadmus"  
Baños de Niños  
Baño de Damas  
Baño de Niñas  
Salón de Belleza  
Gimnasio de Voleibol  
Canchas de Squash  
Estancia Infantil  
Gimnasio Cardiovascular  
Gimnasio de Físico-Constructivismo  
Gimnasio de Aeróbics  
Oficinas de Coordinación Deportiva  
Cancha de Fútbol  
Gimnasio de Tae Kwon Do  
Gimnasio de Spinning  
Área de Manualidades  
Gimnasio Olímpico

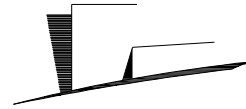
## Zona 4

Canchas de Frontenis

## Zona 5

Teatro





# CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

## Centro Libanés Unidad Hermes



El estacionamiento se compone de tres niveles y servicio de ballet parking. La capacidad es de 150 automóviles.



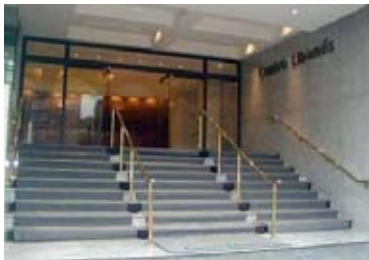
### Salón Baalbek

Para toda clase de eventos sociales, forma semicircular, cinco niveles, cabina de audio y video, ocho pantallas y proyectores integrados al salón, sistema de luces tipo discoteca. Cuenta con capacidad hasta para 1700. El montaje de las mesas puede ser tipo auditorio, herradura, o cuadro, en mesas redondas o cuadradas.



### BILLAR

Cuenta con 5 mesas de billar y sitio adecuado para otros juegos de mesa como backgamon, ajedrez, cartas,



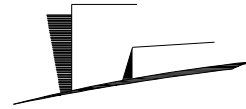
### Acceso



### Sala de TV.



### Teatro



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

### Centro Libanés Unidad Hermes



#### Alberca

Medidas: 25 m. de largo por 12.5 m. de ancho y una profundidad que va de 1.15 m. a 1.35 m., carriles anti-turbulencia, rejillas de seguridad, bancos de salida en los seis carriles, control de cloro y reciclaje.

Fosa de 4 m., con trampolín de un metro y



Cafetería



#### Alberca olímpica

Las medidas son 50 X 25 m., una profundidad de 1.80 m. con 9 carriles anti-turbulencia, rejillas de seguridad, bancos de salida en los seis carriles, control de cloro y reciclaje.



Estancia infantil.

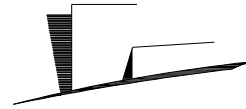


Baños y Vestidores  
60 regaderas de Adultos  
2 Baños de Vapor  
Baño Turco Sauna  
Casilleros  
Estética  
Área de Masajes  
Pedicurista  
Áreas de Descanso  
Sala de Televisión  
Cajas de Seguridad



Biblioteca.





## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

### Centro Libanés Unidad Hermes



Cancha de básquetbol reglamentaria, cuenta con tableros de acrílico, iluminación para competencias y cursos nocturnos, marcador electrónico digital y gradas en el lado norte del gimnasio.



Salón de Aeróbics de 12 por 12 m. con vasta iluminación. Cuenta con sonido profesional, purificador de aire, ventiladores de aire, piso de duela, dos paredes de espejos, pared de vidrio, barras de ballet, auxiliares de Aeróbics, steps, colchonetas y aparatos portátiles.



Cancha de fútbol rápido  
Sus medidas son de 12 por 22 m. y las paredes laterales tienen una altura de 1.40 m.  
Cuenta con servicio de iluminación y gradas en tres niveles



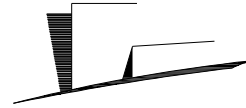
Cancha de Voleibol con medidas reglamentarias, cuenta con postes semi fijos de red, iluminación y redes de tensión embreadas.



Dos canchas de Squash reglamentarias. El piso es de duela, las paredes recubiertas de cemento de color blanco y la pared posterior es de vidrio grueso de alta resistencia.



Canchas de Frontenis  
Cuenta con dos canchas reglamentarias techadas.



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

---

MÉXICO, D.F.

Centro Libanés Unidad Hermes



Gimnasio Físico constructivismo.

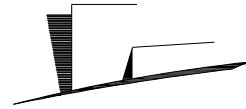
Se dividen en seis categorías principales: equipo cardiovascular, máquinas de peso integrado, máquinas articuladas, bancos para peso libre, máquinas para pierna, área de abdominales y estación de peso libre.

Dentro del gimnasio hay dos televisores con sistema de audio y video, guardarropa, oficina de entrenadores, extractores y purificadores de aire rodeados con dos paredes de cristal y dos con espejos. Además 1.5 toneladas de discos olímpicos que van desde 2.5 hasta 100 libras.



Salón de Spinning.

Este conjunto es el más similar al del proyecto, por lo que se estudio el funcionamiento y ubicación de las distintas áreas, así como el programa arquitectónico. Y se trato de mejorar sus aspectos negativos, como lo son la nula visibilidad de las actividades desde el exterior, y viceversa, así como la planta arquitectónica un tanto laberíntica que posee, y conseguir espacios mas libres con una mayor amplitud.



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

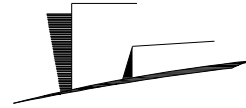
MÉXICO, D.F.

YMCA sucursal sur

Instalaciones

- Dos gimnasios techados donde pueden practicarse el básquetbol y el voleibol, bádminton, gimnasia y otras actividades que se practican bajo techo.
- Sala auxiliar
- Sala de usos múltiples
- Gimnasio de pesas
- Sala de baile
- Ludoteca
- Sala de adultos
- Área de manualidades
- Sala de yoga.
- Cancha de Squash
- Cancha de raquetbol
- Pista aeróbica techada
- Piscina techada y piscina descubierta.
- Todas las áreas techadas cuentan con aire lavado
- Estacionamiento
- Cafetería
- Salón de belleza
- Peluquería
- Tienda de deportes
- Servicio médico
- Área de vapor, vestidores, regaderas y servicios sanitarios





## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

---

MÉXICO, D.F.

### YMCA sucursal Mallorca

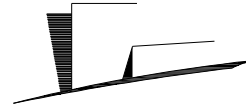
Cuenta con instalaciones distribuidas en un terreno de más de 40,000 m<sup>2</sup>.

#### Instalaciones:

- Gimnasio principal en el que se desarrollan actividades deportivas como básquetbol y el voleibol, También se practican el bádminton, la gimnasia educativa y rítmica.
- Gimnasio auxiliar.
- Área de Dojan para la práctica del taekwondo y el karate do shin kan
- Sala de pesas.
- Sala cardiovascular
- 15 canchas de tenis
- 3 canchas de Squash
- 5 canchas de raquetbol
- 2 canchas de crossbol
- 2 canchas de frontón

#### El área de aeróbicos ofrece:

- Sala de calentamiento
- Sala de bicicletas estacionarias
- Pista aeróbica de 500 metros para caminar, trotar o correr
- Pista para patinar
- Cancha de fútbol rápido
- Piscina olímpica con fosa de clavados
- Piscina semi-olímpica techada
- Sala de baile Sala de juegos donde se puede practicar el billar, pool y carambola; dominó, ajedrez, ping-pong, futbolito de mesa, y otros.
- Chapoteadero
- Áreas de juegos infantiles



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

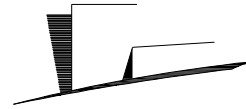
### YMCA sucursal Mallorca

Estancia infantil para niños de 6 meses a 4 años con:

- Sala de juegos
- Sala de estimulación temprana
- Cunero
- Sanitarios
- Cocina
- Áreas verdes con juegos infantiles
- Club de la tarea
- Club de video
- Estacionamiento
- Salón social con capacidad para 300 personas
- Cafetería
- Restaurante
- Salón de belleza
- Peluquería
- Salas de vapor, turco y sauna.
- Áreas de vestidores con casilleros individuales, alquiler de toallas, sanitarios, regaderas
- 

De las diferentes instalaciones de la YMCA se tomaron en cuenta las actividades que se imparten y el área que estas necesitan, por lo que son un elemento importante en la obtención del programa arquitectónico.





## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

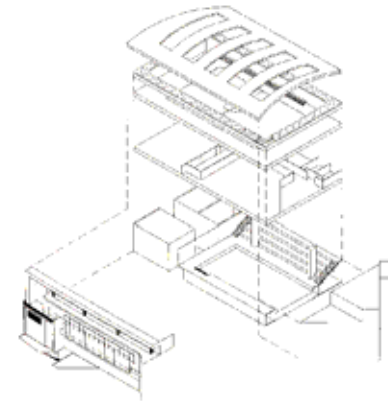
MÉXICO, D.F.

### Club deportivo CDI, Lomas de Sotelo México D.F.

Es un club privado el cual cuenta con diferentes instalaciones en sus tres niveles, sus acabados son de lujo y maneja un estilo minimalistas, a base de madera, colores blancos y negros, cristal, y grandes áreas libres. Otra de sus cualidades es la gran iluminación natural con la que cuenta.

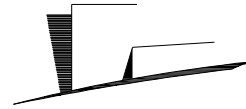
Los elementos del club son los siguientes:

- Alberca semi-olímpica
- 2 anchas de Squash
- Cancha de raquetbol
- Gimnasio físico-constructivismo
- Salón de danza
- Salón de Aeróbics
- Cafetería
- Cancha de básquetbol



En la planta baja se encuentra la alberca techada, con gradas, y en el segundo piso se encuentras los otros espacios, teniendo en el último nivel la cancha de básquetbol con una pista para correr en un mezanine.

De este edificio se tomaron en cuenta la ubicación de los elementos, así como el estilo minimalista ya que se crea una imagen agradable y la exhibición de las diferentes actividades que se realizan, lo cual es útil, para que los usuarios puedan ser espectadores no solo de la actividad que realizan, y así que nazca un gusto por las otras.



# CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

Club deportivo CDI, Lomas de Sotelo México D.F.



Fachada y exterior del club



Vista de pasillo



Pasillo, Acabados de madera y cristal



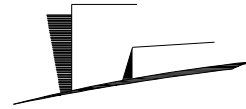
Cancha de básquetbol



Pista para correr en mezanine



Alberca

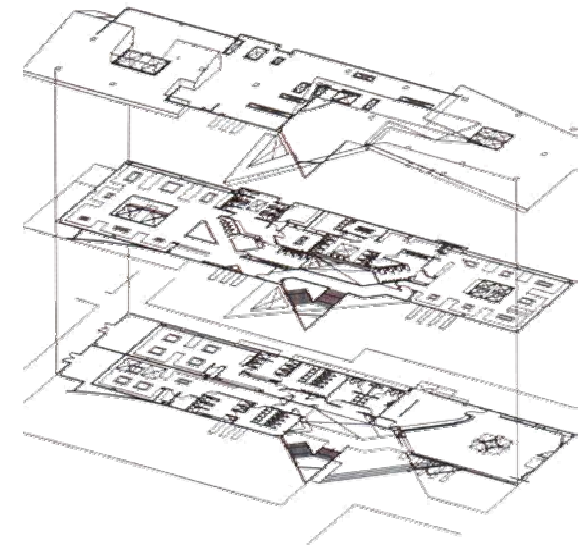
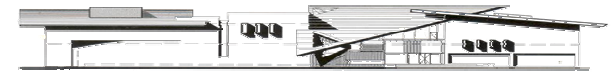


## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

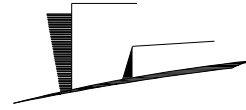
MÉXICO, D.F.

Júnior Club House Bellavista / golf club, Calacoaya México D.F.

De este elemento los mas representativo es su aspecto formal, con ángulos, formas y colores caprichosos, lo cual no implica que la planta arquitectónica sea así, es interesante observar como sus plantas son ortogonales, con espacios abiertos, y de trazos claros, dándole su personalidad la envolvente, la cual puede ser un elemento llamativo, y que estas características no alteren la funcionalidad del proyecto.







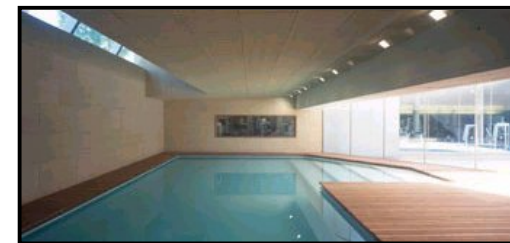
## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

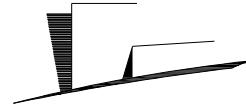
MÉXICO, D.F.

Fitness Center, Arq. Carlos Ferrater, España

Es ejemplo de que la forma y la función, no tienen porque estar peleadas, y se pueden obtener resultados como este, donde se tiene una planta libre, áreas iluminadas y espacios adecuados para las distintas actividades, en un elemento original, aparentemente de forma irregular.

Otro aspecto importante, son los acabados, los cuales son simples, utilizando duela, muros color blanco y grandes ventanales.





## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

---

MÉXICO, D.F.

Obras, Arquitecto Richard Meier

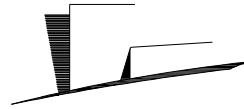
Las siguientes fotografías son de algunos edificios del Arquitecto Richard Meier, de los cuales fueron importantes en el diseño forma del proyecto, en los siguientes aspectos:

En la fachada, el uso de uno o dos materiales del mismo color, o parecido, combinado con ventanales y cancelarías del color del material base, para lograr con esto una imagen limpia y ligera, a pesar de ser un elemento de gran tamaño. También la utilización de persianas las cuales aparte de proteger al interior de los rayos del sol, son una ornamentación atractiva que produce sombras interesantes al interior.

La iluminación natural a base de grandes ventanales, los cuales además de abastecer de luz el interior, dan la sensación de agrandar el espacio, y crear un ambiente agradable al dar un buen manejo de las vistas, tanto exteriores, como interiores.

La utilización de dobles alturas, las cuales crean una sensación de grandeza en elementos como vestíbulos y áreas comunes, además de dar la oportunidad de tener balcones en los pisos superiores, lo cual es un atractivo extra en cada nivel

Acabados sencillos, al no combinar una gran variedad de materiales, y conservar la sencillez del edificio. Utilizando solamente el contraste entre colores primarios y materiales como la madera y la piedra.



# CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.



Doble altura



Persianas en fachada



Fachada de prefabricado



Cancelaría de ventanal



Sombas de ventanal



Volumetría de fachada de acceso



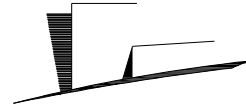
Diferentes volúmenes



Fachada



Interiores

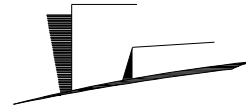


# **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

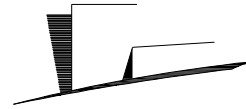
MÉXICO, D.F.

TEMA: Recreación

PROPUESTA: Club social con instalaciones deportivas y culturales

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:

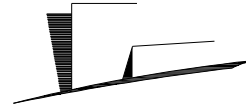
I	GENERAL	Usuarios	m <sup>2</sup>
	1.1 Vestíbulo de acceso 1.1.1 sala de espera		300
	1.2 Director general con toilette	1	20
	1.3 Privado subdirector	1	20
	1.4 Sala de juntas	Capacidad para 30 personas	35
	1.5 Área secretarial	2	12
	1.6 Sala de espera para oficinas	6	25
	1.7 Oficina difusión cultural 1.7.1 Cubículos 1.7.3 Área de espera	2 cubículos	25
	1.8 Barra de control e informes 1.8.1 área de guarda	2	25
	1.9 Comedor empleados 1.9.1 Cocineta 1.9.2 Área de mesas 1.9.3 Sanitarios	20 personas	60
	Total de área construida		532
	30% de circulaciones		150
	TOTAL		682



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

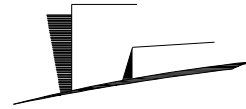
2	ÁREA DEPORTIVA	Usuarios	m2
	2.1 Oficina coordinación actividades deportiva 2.1.1 Cubículos 2.1.2 Sala de espera	5 supervisores alberca, aulas, canchas, gimnasio, gym	80
	2.2 Servicio medico 2.2.1 Medico general 2.2.2 Ortopedista 2.2.3 Rehabilitación 2.2.4 Sala de espera	3 doctores 1 secretaria 3 enfermeras	75
	2.3 Sala de estar 2.3.1 Sala de TV 2.3.2 Estancia infantil	30	95
	2.4. Boutique 2.4.1 Estética	2 trabajador	30
	2.5 Cafetería 2.5.1 Cocineta 2.5.2 Área de mesas	1 trabajador 9 mesas 45 personas	130
	2.6 Alberca 2.6.1 Sanitarios con regaderas y vestidores 2.6.2 Gradadas 2.6.3 Bodega	15 regaderas 7 w.c 80 lugares	1010
	2.7 Gimnasio de físico constructivismo 2.7.1 Bodega	1 instructor	220
	2.8 Canchas de Squash (3)	6 jugadores	250



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

	2.9 Canchas básquetbol voleibol y fútbol rápido 2.9.1 Gradas 2.9.2 Sanitarios con regaderas y vestidores 2.9.3 Cubículo para entrenadores	147 lugares  3 cubículos	2500
	2.10 Pista para correr 185 metros		700
	2.11 Salones para diferentes actividades (4)	10 personas c/u	230
	2.12 Salones de estar para hombres y mujeres 2.12.1 Jacuzzi 2.12.2 Sala de estar 2.12.3 Baño de vapor 2.12.4 Sanitarios 2.12.5 Regaderas	25 personas c/u	300
	2.13 Área de juegos	3 mesas de billar, 2 ping-pong, 3 futbolitos, 2 mesas de ajedrez y damas	90
	2.14 Sanitarios y vestidores con regaderas hombres y mujeres		120
	2.15 bodega		170
	2.16 ÁREA AL AIRE LIBRE 2.16.1 Canchas de tenis 2.16.2 Cancha de bádminton 2.16.3 Zona de juegos infantiles		1000
	Total de área construida a cubierto		6000
	30% de circulaciones		1700
	TOTAL		7700

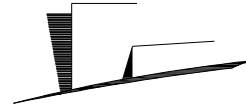


## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

3	ÁREA CULTURAL Y NEGOCIOS	Usuarios	m2
	3.1 Oficina de coordinación de área cultural 3.1.1 Cubículos 3.1.2 Sala de espera	5 coordinadores	60
	3.2 Aulas (6) 3.2.1 Aula de computo 3.2.2 Aula de Idiomas 3.2.3 Aula de pintura 3.2.4 Aula de artes plásticas 3.2.5 Aula de música 3.2.6 Aula de danza	Aulas con capacidad de 30 personas	360
	3.3 Biblioteca 3.3.1 Sala de lectura 3.3.2 Acervo 3.3.3 Barra de atención	Hasta 50 lectores Acervo con capacidad para 1 2000 libros	230
	3.4 Salón audiovisual	150 personas	170
	3.5 Galería		214
	3.6 Restaurante 3.6.1 Comedor 3.6.2 Sanitarios 3.6.3 Cocina 3.6.3.1 Alacena 3.6.3.2 Cuarto de refrigeración 3.6.3.3 Bodega 3.6.3.4 Área de cocción	Capacidad para 250 comensales	420

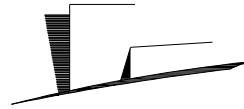




## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

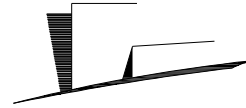
	3.6.3.5 Área de lavado 3.6.3.6 Área de preparación 3.6.3.7 Vestidor empleados 3.6.3.8 Patio de servicio		
	3.7 Salones de usos múltiples con sanitario (2)	Capacidad para 300 personas c/u	800
	3.8 Auditorio 3.8.1 Vestíbulo de acceso y sala de espera 3.8.2 Oficina 3.8.3 Taquilla 3.8.4 Dulcería 3.8.5 Sanitarios 3.8.6 Foro 3.8.7 Escenario 3.8.8 Camerinos (4) 3.8.9 Bodega 3.8.10 Sanitario artistas 3.8.11 cabina de proyección con bodega 3.8.12 Sala con cocineta	Con capacidad para 310 personas sentadas	640
	3.9 Sanitarios		40
	3.10 Jardín escultórico		
	Total de área construida		2934
	Mas 30% de circulaciones 800m <sup>2</sup> TOTAL		3734



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

4	Servicios	AREAS m2
	4.1 Cuarto de mantenimiento	25
	4.2 Subestación eléctrica	16
	4.3 Planta de emergencia 4.3.1 Cuarto de tableros generales	16
	4.4 Calderas	16
	4.5 Bombas	16
	4.6 Taller de mantenimiento	16
	4.7 Estacionamiento 225 cajones de estacionamiento	6465
	4.8 Caseta de vigilancia	
	4.9 Cisterna agua potable	
	4.10 Cisterna de alberca	
	4.11 Tratamiento de aguas grises y negras 4.11.1 Cisterna 4.11.2 Planta de tratamiento de agua	
	Total de área construida	2930
	TOTAL incluyendo circulaciones y plazas de accesos	9500



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

### ÁREAS TOTALES

General	682
Área deportiva	7700
Área cultural y recreativa	3734
Servicios	9500
Total	21616

### Cajones de estacionamiento

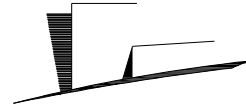
Reglamento de construcciones del D.F. Un cajón por cada 40 m<sup>2</sup> construidos un 70% de estos

General	682 m <sup>2</sup>
Área deportiva	7700 m <sup>2</sup>
Área cultural y recreativa	3734 m <sup>2</sup>
Total	12116 m <sup>2</sup>

$$12116 / 40 = 302.9$$

$$70 \% = 212 \text{ cajones de estacionamiento}$$

En total se tienen 225 cajones

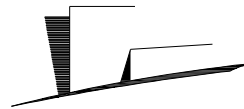


**CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

DIAGRAMAS DE INTERRELACIÓN Y FUNCIONAMIENTO



# CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

## Diagramas de interrelación

Vestíbulo de acceso y Administración

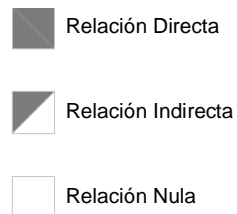
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	vestíbulo		■					■		
2	sala de espera	■					■	■		
3	director general			■	■		■	■		
4	subdirector			■			■	■		■
5	sala de juntas			■	■					
6	área secretarial	■	■	■	■					■
7	barra de control	■	■							
8	difusión cultural	■	■				■			
9	comedor de empleados			■	■	■				

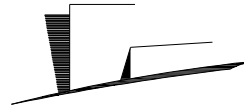
Servicios

		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	cuarto mantenimiento		■	■	■	■	■	■	■	■
2	subestación	■		■	■	■	■	■		
3	cuarto de maquinas	■	■		■	■	■	■		
4	planta de energía	■	■	■		■	■	■		
5	calderas	■					■	■		
6	bombas	■	■	■	■			■	■	
7	cisterna			■			■	■		
8	tratamiento de aguas						■	■	■	
9	vigilancia	■	■	■						

Área cultural y social

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	coordinación cultural		■	■	■						
2	salones de arte			■	■	■				■	
3	audiovisual	■	■		■			■			
4	biblioteca		■	■		■				■	■
5	galería		■	■	■		■				■
6	restaurante		■	■	■			■		■	
7	salón de usos múltiples	■					■			■	
8	auditorio						■			■	
9	sanitarios	■	■	■	■		■	■	■		
10	jardín escultórico			■	■	■					








# CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

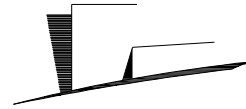
MÉXICO, D.F.

## Diagramas de interrelación

### Área Deportiva

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 coordinación deportiva									Relación Directa									
2 servicio medico									Relación Indirecta				Relación Directa	Relación Directa	Relación Directa	Relación Directa	Relación Directa	Relación Directa
3 boutique				Relación Directa	Relación Directa													
4 estética			Relación Directa		Relación Directa													
5 cafetería					Relación Directa													
6 vapores							Relación Directa											
7 vestidos						Relación Directa	Relación Indirecta	Relación Directa	Relación Directa	Relación Directa	Relación Directa	Relación Directa	Relación Directa	Relación Directa	Relación Directa	Relación Directa	Relación Directa	Relación Directa
8 pista							Relación Directa	Relación Directa										
9 salones							Relación Directa	Relación Directa										
10 alberca							Relación Directa	Relación Directa										
11 gimnasio físico constructivismo							Relación Directa	Relación Directa										
12 juegos de mesa					Relación Directa													
13 cancha de tenis							Relación Directa						Relación Directa	Relación Indirecta	Relación Directa	Relación Directa	Relación Directa	Relación Directa
14 cancha de squash							Relación Directa						Relación Directa	Relación Indirecta	Relación Directa	Relación Directa	Relación Directa	Relación Directa
15 cancha de badminton							Relación Directa						Relación Directa	Relación Indirecta	Relación Directa	Relación Directa	Relación Directa	Relación Directa
16 cancha de básquetbol							Relación Directa						Relación Directa	Relación Indirecta	Relación Directa	Relación Directa	Relación Directa	Relación Directa
17 cancha de fútbol							Relación Directa						Relación Directa	Relación Indirecta	Relación Directa	Relación Directa	Relación Directa	Relación Directa

 Relación Directa  
 Relación Indirecta  
 Relación Nula

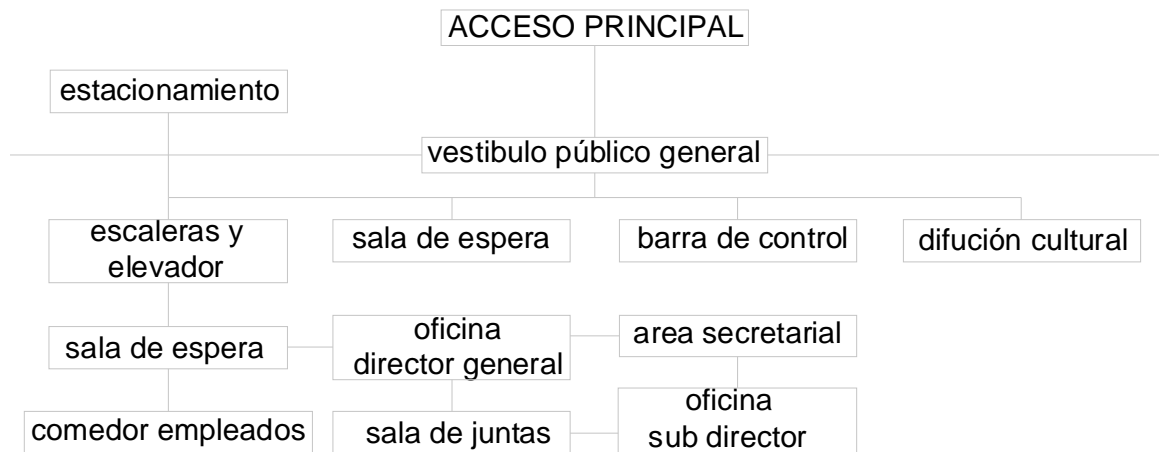


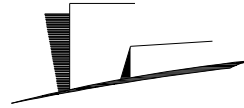
# CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

Diagramas de interrelación

Diagrama de funcionamiento acceso y administración.



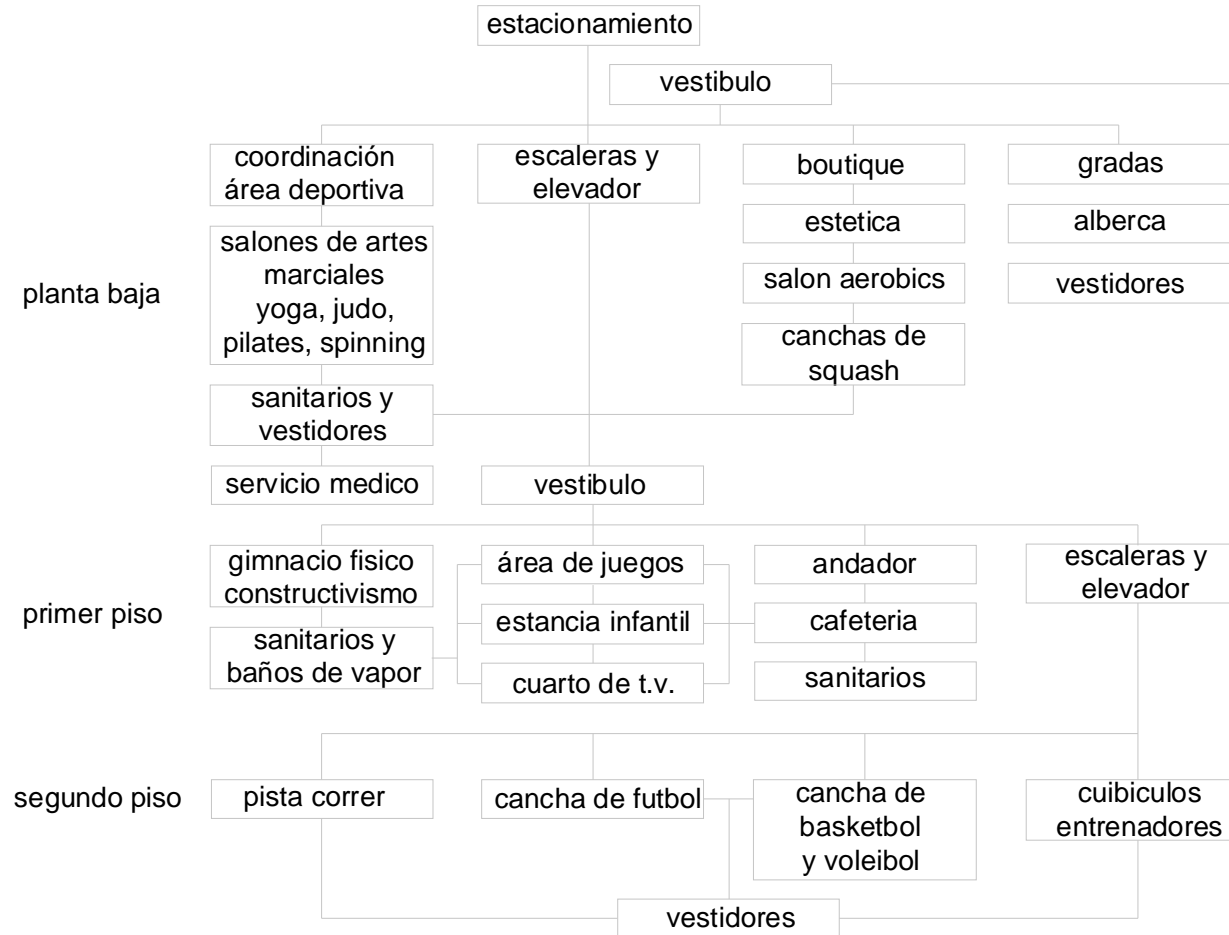


# CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

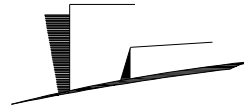
MÉXICO, D.F.

Diagramas de interrelación

Diagrama de funcionamiento área deportiva.





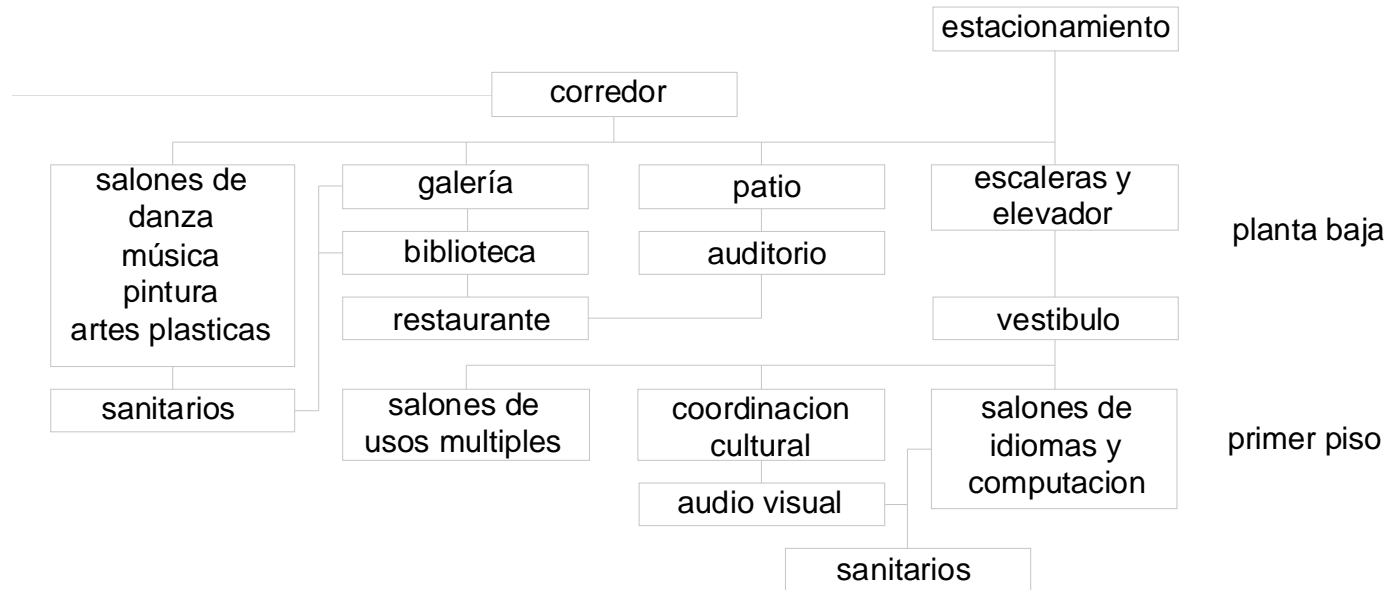


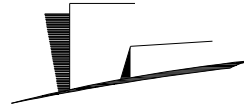
# CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

Diagramas de interrelación

Diagrama de funcionamiento área cultural.



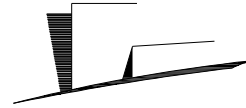


# **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

MEMORIA DESCRIPTIVA



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

---

MÉXICO, D.F.

### MEMORIA DESCRIPTIVA

#### EL PROYECTO

El tema del proyecto es recreación, es un club social que cuenta con un área deportiva para todas las edades y un área cultural y de negocios. El edificio está dividido en tres cuerpos, una zona destinada a la práctica deportiva, otra a las actividades culturales, y estas unidas por un gran vestíbulo, que a su vez es el área administrativa. En su exterior cuenta con actividades deportivas, así como áreas de estar, aisladas del exterior.

#### VESTÍBULO DE ACCESO Y ÁREA ADMINISTRATIVA

El acceso principal está ubicado en medio de los dos elementos principales. El cuerpo de acceso tiene una doble altura, con mezanines a los lados. En la planta baja cuenta con los siguientes elementos:

##### Barra de control

Se encuentra al costado derecho de la entrada, es un espacio de 15m<sup>2</sup> con una barra de atención y guarda.

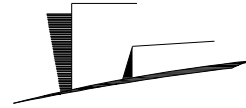
##### Sala de espera

Es un área de 25 m<sup>2</sup>, con mesa y sillones de estar, se encuentra al costado izquierdo de la entrada, su función es tener un espacio de espera cerca del acceso principal y que de servicio a la misma y al área administrativa.

##### Oficina de difusión cultural

Es un espacio de 25m<sup>2</sup>, que cuenta con tres cubículos, destinados a la difusión, planeación y organización de eventos culturales y recreativos.

Estos elementos se encuentran a los lados permitiendo una planta libre que remata con un ventanal al jardín escultórico del edificio.



## **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

Subiendo al primer piso en el mezanine derecho se encuentra

### Oficina del director general

Cuenta con vista al jardín escultórico, es un área de 20 m<sup>2</sup> con toilette privado.

### Oficina sub.-director

Es un espacio de 20 m<sup>2</sup> ubicado en el medio del mezanine cuenta con toilette privado y por su función se encuentra junto al área secretarial y a la sala de juntas.

### Sala de juntas

Tiene un dimensión de 35m<sup>2</sup>, espacio para una mesa de 14 personas, así como un área libre para exposiciones, cuenta con un sanitario y por su ubicación la sala es silenciosa y de condiciones adecuadas para su función.

### Área secretarial

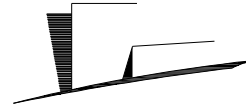
Es un espacio para dos secretarias, se encuentran en el medio de las oficinas del director, y sub. director, es un área de 12 m<sup>2</sup>, y es la conexión entre las zonas administrativas del área cultural y administrativa.

Mientras que en el mezanine izquierdo se encuentra:

### Cafetería para empleados.

Es un área de 70 m<sup>2</sup> cuenta con una pequeña sala de espera, dos sanitarios, hombres y mujeres, y una cocineta, el espacio de mesas tiene capacidad para 24 personas sentadas, y su uso es solo como cafetería para empleados.

Todos estos elementos de ambos mezanines tienen una vista hacia los dos exteriores, el urbano y los exteriores del conjunto, así como al vestíbulo teniendo un control de la zona de acceso.



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

---

MÉXICO, D.F.

### ÁREA DEPORTIVA

Es un elemento de tres niveles, el cual tiene dos accesos, ya sea por el estacionamiento, o por el vestíbulo principal.

En la planta baja se cuenta con:

#### Sala de espera

Esta se encuentra en el acceso por el vestíbulo principal, tiene un área de 75 m<sup>2</sup> y es el vestíbulo de distribución entre los tres bloques de la planta.

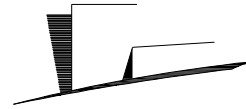
El primer bloque cuenta con:

#### Administración de área deportiva

Es un espacio de 90 m<sup>2</sup>, cuenta con 5 cubículos los cuales se encargan, de la administración del área deportiva, tanto en difusión y organización de eventos.

#### Salones de artes marciales, yoga, judo, pilates y spinning.

Tienen un área de 85 m<sup>2</sup> cada uno, cuentan con un ventanal al exterior y otro hacia el corredor que comunica los demás salones, por lo que cuenta con una buena iluminación natural, los muros son lisos para facilitar la colocación de espejos, o aparatos necesarios para las distintas actividades, y el piso es de madera laminada, para un mejor desempeño en los diferentes ejercicios.



## **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

### Vestidores

Se tienen vestidores para hombres, y mujeres, de 65 m<sup>2</sup>, el vestidor de mujeres cuenta con; cinco regaderas y cinco w.c., mientras que en el de hombres, se tienen cinco regaderas, tres w.c. y tres mingitorios. Ambos vestidores cuentan con un área de bancas y lockers y una pequeña zona de espera. Estos vestidores dan servicio a los diferentes salones, y a las 3 canchas de Squash.

### Servicio médico

Se ubica en un extremo del edificio, para tener la facilidad de una salida de emergencia con ambulancia, es un elemento importante ya que la actividad deportiva es constantemente afectada por lesiones, y tratamientos de rehabilitación, se tiene un área de espera con secretaria, un medico general, ortopedista, y un área de terapias.

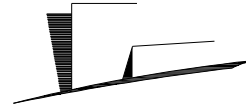
El otro bloque esta formado por:

### Alberca

La alberca es semi olímpica, sus medidas son de 25m x 12.5m, y 1.75m de profundidad, es un espacio a doble altura, y tiene iluminación natural, mediante ventanales hacia el exterior ajardinado del conjunto.

En uno de sus extremos se ubican los vestidores para hombres, que cuentan con:

- 15 regaderas
- 4 w.c.
- 3 mingitorios
- área de bancas y lockers.



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

---

MÉXICO, D.F.

Y el de mujeres con:

- 15 regaderas
- 7 w.c.
- área de bancas y lockers.

En el otro extremo se encuentran las gradas para 80 personas, su acceso es por fuera de la instalación de la alberca, y por su ubicación tienen una visión completa de la zona.

El tercer bloque es una franja media en donde se ubican:

### Canchas de Squash

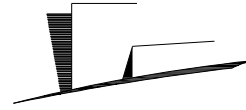
Son tres canchas de 60 m<sup>2</sup> cada una, cuentan con medidas reglamentarias, tienen una doble altura, la cual sirve para observar desde el primer piso el desarrollo de los juegos, mientras que por la planta baja, se puede observar, a través del muro de cristal de la entrada a las canchas.

### Salón de aeróbics,

Es un área de 85 m<sup>2</sup> tiene dos accesos los cuales son de cristalería, para poder observar las clases desde los pasillo, el piso es de madera laminada, y sus muros son lisos para la instalación del equipo necesario.

### Boutique y estética

Son dos espacios de 15 m<sup>2</sup> cada uno, la función de estos es brindar los servicios de estética, así como la venta de artículos deportivos, y de necesidad básica. Se encuentran frente a las escaleras del vestíbulo del área deportiva.



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

---

MÉXICO, D.F.

El primer piso cuenta con los siguientes elementos:

### Área de juegos de salón

Este espacio de 90 m<sup>2</sup> se encuentra frente a las escaleras, y cuenta con diversas distracciones como son:

- 3 mesas de billar
- 2 mesas de ping-pong
- 3 mesas de futbolito
- 2 mesas de dominó y ajedrez.

Al igual que la planta baja, esta área sirve de distribución a los dos bloques del nivel

El primer bloque lo conforman:

### Gimnasio de físico constructivismo

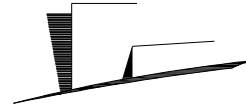
Tiene un área de 200 m<sup>2</sup> y tiene una bodega de 20 m<sup>2</sup> tiene dos ventanales uno hacia el exterior, y otro al vestíbulo del primer piso, es un espacio destinado para realizar ejercicios, tanto manuales como con aparatos, y de genero mixto.

### Baños de vapor y jacuzzis

Es un espacio creado para la relajación. Tanto el baño de hombres como el de mujeres cuentan con las siguientes instalaciones:

- Jacuzzi
- baño de vapor
- camas de masaje





## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

---

MÉXICO, D.F.

- 6 regaderas
- w.c.
- mingitorios
- área de estar con TV.

El otro bloque se conforma por

### Estancia infantil

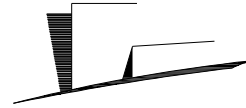
Esta área esta creada para el uso de niños pequeños, es un espacio de 35 m<sup>2</sup>, el cual cuenta con inflables, juegos de destreza infantil, colchonetas, almohadas, pelotas etc., en una superficie alfombrada, que puede ser fácilmente vigilada por personas mayores. Se encuentra junto ala sala de TV. Y al área de juegos de mesa.

### Sala de televisión

Esta zona tiene la finalidad de reunir a los usuarios para disfrutar de eventos televisivos, películas, o simplemente descansar observando algún programa de televisión, es un área alfombrada, de 65 m<sup>2</sup>

### Cafetería

Da servicio a toda el área deportiva, desde su ubicación se pueden observar las actividades de la alberca. Tiene capacidad para 45 personas sentadas, cuenta con sanitario para hombres y mujeres



## **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

El segundo piso está destinado para deportes de mayor convocatoria, como básquetbol, voleibol, y fútbol rápido, cuenta con iluminación natural, y artificial, y acceso por escaleras y elevador.

### Cancha de básquetbol y voleibol

Comparten el mismo espacio, cuentan con las medidas oficiales, la de básquetbol de 15m x 28m y la de voleibol 9m x 18m, con tableros de acrílico, aros con red, duela, y una malla protectora para evitar el cruce de balones de las diferentes canchas.

### Fútbol rápido

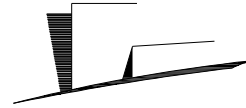
Sus medidas son de 16 m x 40 m. cuenta con una superficie de pasto artificial, con un frontis de madera y acrílico.

### Gradas plegables

Se tienen dos áreas de gradas, una en la cancha de básquetbol, y la otra en la de fútbol rápido, con una capacidad de 150 personas, al ser plegables tienen la ventaja de solo ser expandidas cuando sea necesario, y así tener un mayor espacio libre, cuando no exista ningún evento.

### Cubículo de entrenadores

Se encuentran a un costado de la cancha de básquetbol, se tiene espacio para cuatro cubículos, donde los entrenadores de los diferentes deportes, puedan tener sus papeles y registros.



## **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

### Pista para correr

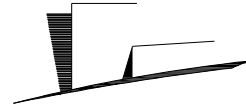
Se encuentra en el mezanine del tercer nivel, tiene una longitud total de 185 m., un área para calentamiento, y una superficie antiderrapante. Tiene el atractivo de tener vista al exterior por los ventanales, así como a las diferentes actividades del interior.

### Vestidores

Se tienen vestidores para hombres, y mujeres, de 65 m<sup>2</sup> cada uno, cuentan con cinco regaderas y cinco w.c. en el caso del vestidor de mujeres, mientras que en el de hombres, se tienen cinco regaderas, tres w.c. y tres mingitorios. Ambos vestidores cuentan con un área de bancas y lockers y una pequeña zona de espera.

### Área deportiva exterior

En el exterior del conjunto se tiene una cancha de tenis y una de bádminton, con las medidas oficiales, de 24m x 11m y 14m x 6m respectivamente, también cuenta con un área de juegos infantiles, con pasamanos, resbaladilla, y columpios.



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

---

MÉXICO, D.F.

### ÁREA CULTURAL

El otro elemento del conjunto el área cultural, es un cuerpo de dos niveles, al cual se tiene acceso por el vestíbulo principal, y por el estacionamiento, además cuenta con una entrada frente al auditorio, para dar un uso individual, al del resto del conjunto.

En la planta baja existe un corredor el cual sirve como distribuidor a los distintos elementos.

#### Salones de danza, música, artes plástica y pintura

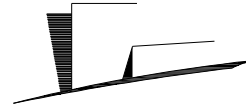
Se encuentran a mano derecha en el corredor, la iluminación es natural, mediante unos ventanales al exterior, así como cristalería al corredor, cada salón, tiene capacidad para 30 alumnos, en un área de 60 m<sup>2</sup>, y se encuentran frente a la galería y a la biblioteca, lo cual crea un ambiente de estudio.

#### Sanitarios

Se ubican aun costado de los salones, y a la biblioteca, a los cuales da servicio, el sanitario de hombres cuenta con dos w.c. y tres mingitorios, mientras que el sanitario de mujeres cuenta con cuatro w.c.

#### Galería

Es un área de 215 m<sup>2</sup> en el cual se podrán realizar exposiciones de los trabajos de los alumnos de las clases que se imparten en el edificio, o externas, ya sean de pintura, escultura, o en su caso adaptar para recitales, ya que cuenta con paneles divisorios desmontables, para una mayor adaptación, a un costado se encuentra el jardín escultórico al cual se puede salir directamente.



## **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

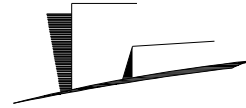
### Biblioteca

La biblioteca tiene una dimensión de 230 m<sup>2</sup>, con una capacidad para 50 lectores y un acervo de 12,000 libros. A un costado se encuentra el jardín escultórico, al cual se puede salir, y hacer más agradable la lectura, la función de la biblioteca es dar material para investigación de las diferentes clases que se imparten en el conjunto, así como del material básico.

### Restaurante

El restaurante se ubica aun costado de la biblioteca, y del auditorio, al cual le da servicio, así como al resto del conjunto, tiene capacidad para 250 comensales, cuenta con sanitarios propios, y una amplia cocina con:

- Alacena
- Cuarto de refrigeración
- Bodega
- Área de cocción
- Área de lavado
- Área de preparación
- Vestidor de empleados con sanitario
- Patio de servicio
- Acceso para proveedores



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

---

MÉXICO, D.F.

### Auditorio

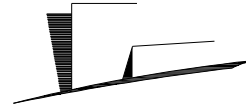
Se encuentra al final del corredor, cuenta con un acceso directo a patriotismo, y tiene una plazoleta como vestíbulo. Está conformado por:

- Vestíbulo de acceso
- Sala espera
- Administración
- Taquilla
- Dulcería
- cabina de proyección con bodega
- Sanitarios
- Foro con capacidad para 310 personas sentadas
- Escenario
- 4 camerinos
- bodega
- sanitario artistas
- sala de estar con cocineta para artistas
- salida de emergencia

La planta alta esta conformada por:

### Salones de computación e idiomas

Estos se encuentran a mano izquierda sobre el corredor subiendo las escaleras, la iluminación es natural, mediante unos ventanales al exterior, así como cristalería al corredor, cada salón, tiene capacidad para 30 alumnos, en un área de 60 m<sup>2</sup>.



## **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

### Sanitarios

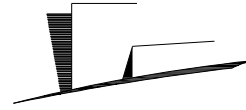
Se ubican aun costado de los salones, a los cuales da servicio, el sanitario de hombres cuenta con dos w.c. y tres mingitorios, mientras que el sanitario de mujeres cuenta con cuatro w.c.

### Salones de usos múltiples

Son dos salones de usos múltiples, para todo tipo de eventos cada uno con 400 m<sup>2</sup> tienen una doble altura, ventilación e iluminación natural, cuentan con sanitarios compartidos, de hombres y mujeres con tres w.c., cinco mingitorios, y 5 w.c. respectivamente.

### Coordinación de área cultural

Cuenta con tres cubículos, y una pequeña sala de espera, ahí se lleva acabo la administración del área cultural y esta conectada con la administración general.



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

---

MÉXICO, D.F.

### JARDINES Y SERVICIOS

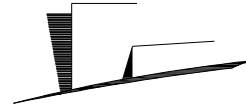
El estacionamiento se encuentra en el semisótano del edificio

- Cuenta con 270 cajones
- Acceso y Salida controlado
- Casetas de vigilancia
- Ventilación natural
- Extractores de humos y gases
- Iluminación natural y artificial
- Sistema contra incendios

Además en el sótano se ubica:

- Subestación eléctrica, con acceso desde el exterior para compañía de luz.
- Planta de emergencia
- Tableros generales
- Taller de mantenimiento
- Calderas
- Bombas
- Planta de tratamiento de aguas grises y negras
- Cisternas de agua potable
- Cisterna de agua contra incendios
- Cisterna de agua tratada
- Cisterna de alberca
- Mangueras y arena contra incendios
- Escaleras y elevadores.





## **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

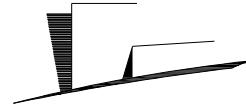
---

MÉXICO, D.F.

### Exteriores

El conjunto cuenta, con una gran plaza de acceso, con una isla de ascenso y descenso de vehículos, combinado con un área verde, y un espejo de agua, el cual se adentra al conjunto, rodeando el auditorio.

En el exterior del conjunto se tienen áreas verdes que combinan la imagen verde con esculturas las cuales le dan vida al exterior hasta mezclarse con una pequeña área deportiva y de recreación infantil.

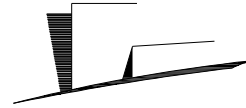


**CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

CRITERIO ESTRUCTURAL



## **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

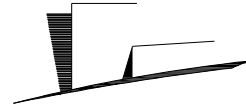
### CRITERIO ESTRUCTURAL

La capacidad de carga de la zona es de 8 toneladas / m<sup>2</sup>, por tal motivo se propone una losa de cimentación invertida, así como un sistema de sustitución, utilizando un cajón de cimentación de 1.65m de profundidad, el cual también funciona como estacionamiento.

El sistema constructivo de la cimentación es, concreto armado, tanto en contra trabes, losas y muros de contención, la retícula estructural es variable, teniendo una separación promedio entre eje y eje de 6m., con una mayor de 10.26 cm. Cuenta con placas de acero ahogadas en los extremos, las cuales se utilizan para la unión entre la cimentación y la estructura de acero del edificio.

La estructura es a base de columnas cuadradas de acero de 35 a 50 cm., y vigas de acero "I", de 25, a 40 cm., cubriendo diferentes claros. Cuentan con recubrimiento de concreto para seguridad estructural y reducir el peligro en caso de incendio.

Para disminuir la carga total del edificio, y tener mayores claros, Se utilizó losacero ROMSA de calibre 24, con una malla electro soldada de ( 6-6 ) con secciones no mayores a los 3.20m, y una capa de compresión de concreto, logrando un espesor de 15 centímetros, mientras que en la cubierta del área deportiva y del auditorio se utilizó una estructura tridimensional para salvar un claro de 30 y 20 metros, respectivamente, a dos y una agua para evitar rellenos y mayores pesos a la estructura.



## **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

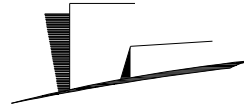
MÉXICO, D.F.

Se utilizaron juntas constructivas entre los diferentes cuerpos del conjunto:

- Vestíbulo
- Área deportiva
- Área Cultural
- Auditorio
- Estacionamiento.

Para la alberca se diseñó un muro de contención de 40 cm. de espesor, el cual es parte de la estructura en el estacionamiento.

Los muros son de tabique rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm., con alturas variables entre los 4 y 12 metros.



# CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

## Calculo estructural

### LOSA ENTREPISO

Losacero	- 8 kg / m <sup>2</sup>
Capa compresion	- 29.9 kg / m <sup>2</sup>
Mortero	- 2.10 kg / m <sup>2</sup>
loseta	- 10 kg / m <sup>2</sup>

---

w = 50 kg / m<sup>2</sup>  
carga viva = 350 kg / m<sup>2</sup>

---

400 kg / m<sup>2</sup>  
F.C. = x 1.5

---

W.D. = 600 kg/m<sup>2</sup>

### LOSA AZOTEA

Losacero	- 50 kg / m <sup>2</sup>
impermeabilizante	- 10 kg / m <sup>2</sup>

---

w = 65 kg / m<sup>2</sup>  
carga viva = 100 kg / m<sup>2</sup>

---

165 kg / m<sup>2</sup>  
F.C. = x 1.5

---

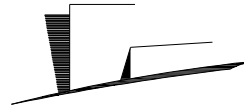
W.D. = 247.5 kg/m<sup>2</sup>

### MURO

tabique	- 156 kg / m <sup>2</sup>
Aplanado	- 29.9 kg / m <sup>2</sup>

---

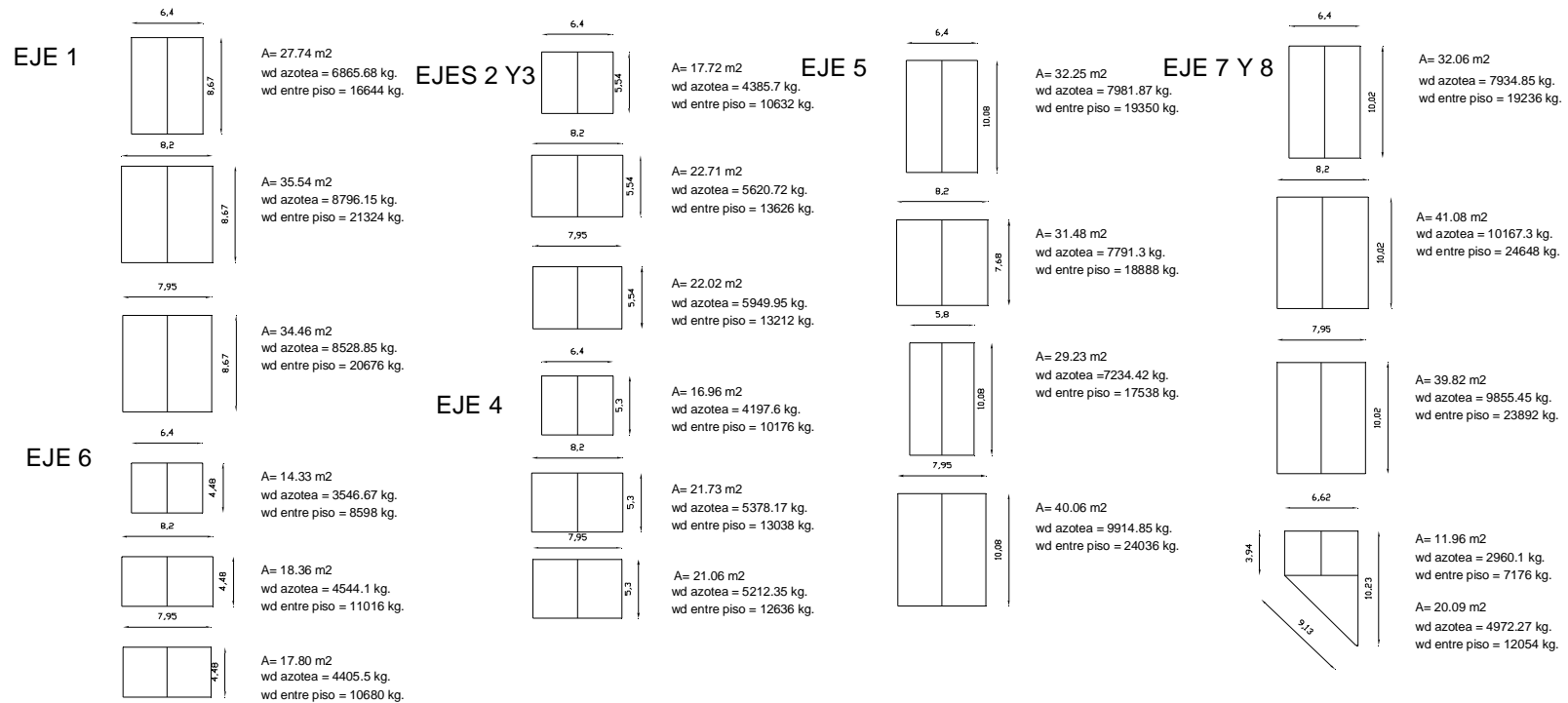
w = 191 kg / m<sup>2</sup>

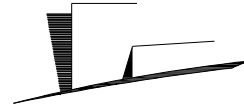


# CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

## ÁREAS TRIBUTARIAS





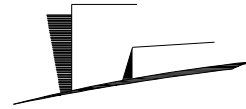
# CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

## BAJADA DE CARGAS

NIVEL TIPO

NOMENCLATURA	elemento	M longitud	M2 A.T.	T/M2 CM	T/M CV	T/M2 CL	T/M2 WT	T/M wt	T/ML P.P.	T/ML o.c.	T/M w.tot	T W.TOT.
	1 A-H	49.96	123.48	0.35	0.10	0.45	55.57	1.11	0.30	0.15	1.56	78.05
A.T.= Área tributaria	2 A-H	49.96	181.63	0.35	0.10	0.45	81.73	1.64	0.30		1.94	96.72
C.M.= Carga muerta	3 A-H	49.96	138.32	0.35	0.10	0.45	62.24	1.25	0.30		1.55	77.23
C.V.= Carga Viva	4 A-H	49.96	135.82	0.35	0.10	0.45	61.12	1.22	0.30		1.52	76.11
C.L.= Carga de la losa por m2 CV + CM	5 A-H	49.96	191.69	0.35	0.10	0.45	86.26	1.73	0.30		2.03	101.25
W.T.= Carga total que produce la losa A.T. X C.L.	6 A-H	49.96	183.06	0.35	0.10	0.45	82.38	1.65	0.30		1.95	97.37
w.t.= Carga total repartida por la losa W.T. X Longitud	7 A-H	49.96	203.99	0.35	0.10	0.45	91.80	1.84	0.30		2.14	106.78
P.P.= Peso propio repartido de muro	8 B-H	43.54	156.97	0.35	0.10	0.45	70.64	1.62	0.30	0.15	2.07	90.23
O.C.= Otras cargas (pretil)	A 1-7'	43.35	49.01	0.35	0.17	0.52	25.49	0.59	0.30	0.15	1.04	44.99
w.tot.= Peso total repartido w.t. x P.P. x o.c.	B 1-8	49.63	158.02	0.35	0.17	0.52	82.17	1.66	0.30		1.96	97.06
W.TOT.= Peso total longitud x w tot	C 1-8	49.63	158.02	0.35	0.17	0.52	82.17	1.66	0.30		1.96	97.06
	D 1-8	49.63	158.02	0.35	0.17	0.52	82.17	1.66	0.30		1.96	97.06
	E 1-8	49.63	171.81	0.35	0.17	0.52	89.34	1.80	0.30		2.10	104.23
	F 1-8	49.63	190.38	0.35	0.17	0.52	99.00	1.99	0.30		2.29	113.89
	G 1-8	49.63	188.46	0.35	0.17	0.52	98.00	1.97	0.30		2.27	112.89
	H 1-8	49.63	60.88	0.35	0.17	0.52	31.66	0.64	0.30	0.15	1.09	53.99
											TOTAL	1444.90
											POR 3	
											NIVELES	4334.71

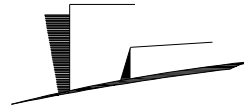


## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

MUROS PRIMER PISO					
elemento	Longitud M.	Altura M.	Área M2	"w" muro T/M2	w tot T.
I A-H	49.90	4.00	199.60	0.19	38.12
6 A-H	26.00	4.00	104.00	0.19	19.86
7 A-H	24.00	4.00	96.00	0.19	18.34
8 A-H	20.10	4.00	80.40	0.19	15.36
A 1-8	49.90	4.00	199.60	0.19	38.12
B 1-8	25.00	4.00	100.00	0.19	19.10
C 1-8	25.00	4.00	100.00	0.19	19.10
D 1-8	25.00	4.00	100.00	0.19	19.10
E 1-8	13.50	4.00	54.00	0.19	10.31
H 1-8	49.90	4.00	199.60	0.19	38.12
				TOTAL	235.54
MUROS SEGUNDO PISO					
elemento	Longitud M.	Altura M.	Área M2	"w" muro T/M2	w tot T.
I A-H	49.90	4.00	199.60	0.19	38.12
7 A-H	25.60	4.00	102.40	0.19	19.56
8 A-H	44.10	4.00	176.40	0.19	33.69
A 1-8	43.75	4.00	175.00	0.19	33.43
B 1-8	10.02	4.00	40.08	0.19	7.66
C 1-8	10.02	4.00	40.08	0.19	7.66
D 1-8	10.02	4.00	40.08	0.19	7.66
E 1-8	5.00	4.00	20.00	0.19	3.82
H 1-8	49.90	4.00	199.60	0.19	38.12
				TOTAL	189.71
PESO TOTAL EDIFICIO					5069.56





# CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

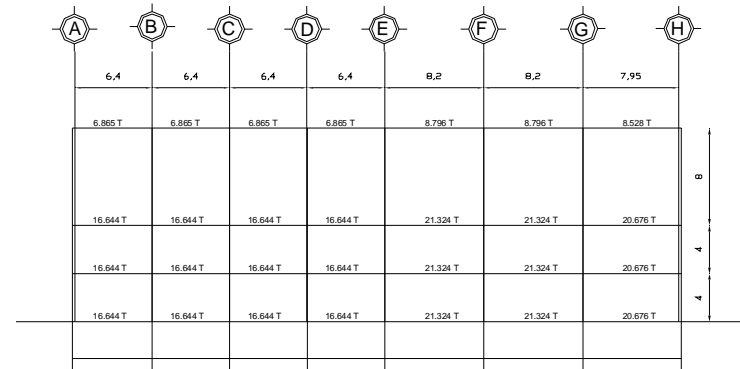
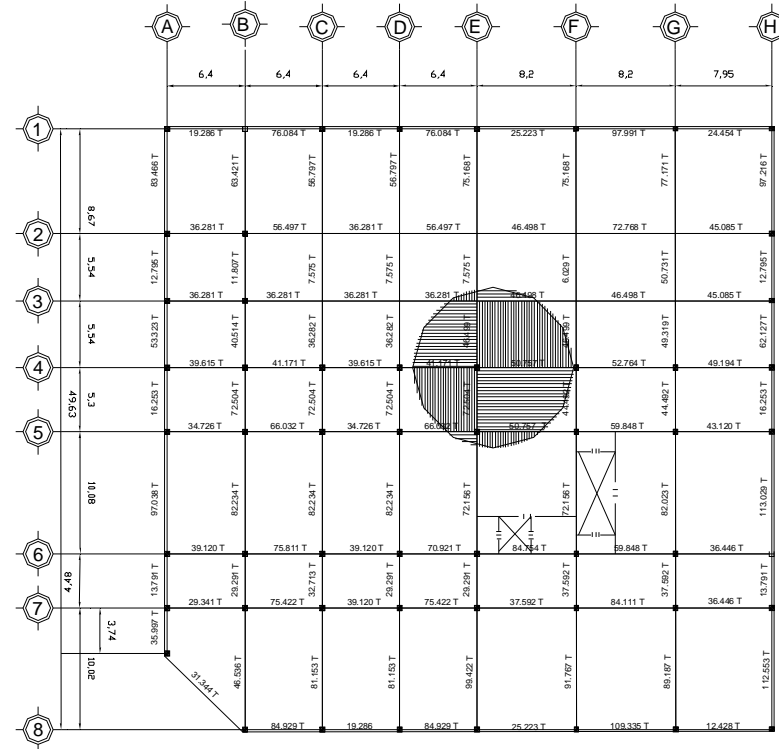
Calculo cajón de cimentación

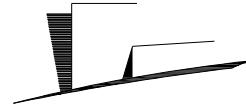
PROFUNDIDAD DE CAJON DE CIMENTACION

RESISTENCIA DEL TERRENO 6 tm<sup>2</sup>

Peso del edificio 5069.56 Ton  
 30 % peso de cimentación 1520.86 Ton  
 TOTAL= 6590.42 Ton.  
 50 % a sustituir en excavacion de tierra 3295.21 Ton

W tierra 1.6Ton m<sup>3</sup>  
 6590.42 Ton / 1.6Ton m<sup>3</sup> = 4119 m<sup>3</sup> a excavar  
 4119 m<sup>3</sup> / 2500.09 m<sup>2</sup> = 1.65 metros de profundidad



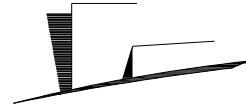


# **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

CRITERIO DE INSTALACIONES



## **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

### CRITERIO DE INSTALACIONES

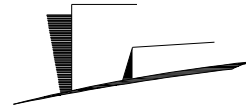
El conjunto cuenta con instalación hidráulica, sanitaria y eléctrica, así como tratamiento de aguas residuales y agua contra incendios. Todas las tuberías están aparentes, para facilitar su supervisión y mantenimiento.

#### Instalación Hidráulica Sanitaria

La toma de agua se ubica en la parte posterior del terreno, proveniente de la red municipal, y desemboca en la cisterna que se encuentra en el estacionamiento y distribuye mediante un tanque hidroneumático a los diferentes puntos del edificio, con otra rama que pasa por la caldera para obtener agua caliente, teniendo un regreso para evitar el enfriamiento del agua. La distribución se da en tubería de cobre la cual se reparte por los diferentes ductos para un mejor mantenimiento y fácil acceso. El gasto diario de agua potable es de 46,800 litros.

El drenaje se divide en aguas negras y grises, las cuales cuentan con su tubería de PVC. independiente, para evitar que se mezclen. Las aguas negras se llevan a una planta de tratamiento, para posteriormente ser distribuidas como agua de riego para las áreas verdes del conjunto, mientras que las aguas grises y aguas pluviales bajan a filtros, son tratadas y regresan por los ductos para abastecer a los w.c. y reducir el gasto de agua potable, el consumo de aguas grises diarias es de 33,150 litros, que se convierten después en aguas negras. También se tiene una salida de drenaje al pozo municipal, en caso de querer ser desechadas.

La alberca cuenta con su bomba de llenado, caldera y una cisterna para evitar el desperdicio de esta agua en caso de ser vaciada.

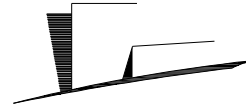


## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

Simbología de planos de instalación hidráulica y sanitaria.

A	Ramal de albañal	AL.	Alimentación
B.A.N.	Bajada de aguas negras	B.A.P.	Bajada de aguas pluviales
C.A.	Cámara de aire	C.A.C.	Columna de agua caliente
C.A.F.	Columna de agua fría	C.A.N.	Columna de agua negra
C.C.	Caldera con cespól	C.A.G.	Columna de agua gris
C.V.	Columna de vapor	D.	Descarga individual
R.A.C.	Retorno de agua caliente	S.A.C.	Sube agua caliente
B.A.C.	Bajada de agua caliente	S.A.F.	Sube agua fría
B.A.F.	Baja agua fría	R.A.T	Red de agua tratada
T.M.	Toma municipal	T.R.	Tapón de registro
T.V.	Tubería de ventilación	V.A.	Válvula de alivio
V.E.A.	Válvula eliminadora de aire	R.P.I.	Red protección contra incendio



## **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

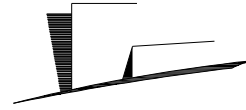
### Instalación Eléctrica

La alimentación eléctrica del conjunto es por medio de subestación eléctrica, debido al gran consumo que se genera. La acometida y los medidores se encuentran en la parte posterior del terreno, y bajan al estacionamiento donde está ubicada la subestación eléctrica y la planta de emergencia, la cual cuenta con un fácil acceso desde el exterior, para la compañía proveedora de energía eléctrica.

Para la distribución de la electricidad, se tiene el cuarto de tableros, de donde se controla la alimentación de las distintas áreas de conjunto.

- Vestíbulo
- Deportiva
- Cultural
- Auditorio
- Estacionamiento
- Exteriores

En las cuales se tienen sub. tableros, encargados de controlar la electricidad de la zona.



## **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

### Instalaciones Especiales

En el estacionamiento se cuenta con extractores de gases, los cuales se activan automáticamente, por sensores de movimiento, purificando y desalojando cualquier gas que se pueda producir en el estacionamiento, y ayudar a la ventilación natural que se tiene. Los extractores cuentan con filtros que limpian el aire y lo descargan en el exterior.

### Sistema contra incendios

También se cuenta con una cisterna contra incendios, la cual distribuye esta agua a los diferentes aspersores automáticos del estacionamiento, los cuales, al aumentar la temperatura requerida por la edificación, se activan y permiten la salida de agua

En todos los pisos se cuenta con gabinetes contra incendios, los cuales constan de:

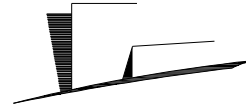
- Llave hidrante
- Manguera semi rígida
- Llave de sujeción
- Pistón de niebla
- Hacha
- Extintor

Para el exterior se cuenta con toma siamesa para el uso del cuerpo de bomberos.

### Tratamiento de aguas

El agua que es sometida a tratamiento, es la proveniente de lavabos, regaderas y de la cocina, la cual pasa por un trampa de grasas, antes de llegar a los filtros.

Todo el caudal tendrá un proceso primario y secundario y se utilizara para el riego y para los w.c. del edificio.



## **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

### Tratamiento primario

El agua pasa del tanque de captación por una rejilla que detiene sólidos y llega aun desarenador, el cual retiene, arenas y material orgánico inerte. El agua cae por gravedad a un tanque secundario de lodos activados.

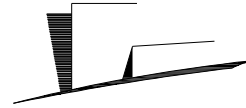
### Tratamiento secundario

El agua es depositada en un tanque que tiene microorganismos, estos utilizan la materia orgánica que tiene el agua y la transforman en bióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ), agua ( $\text{H}_2\text{O}$ ) y materia celular. Este paso dura de 4 a 5 horas.

El agua y los lodos pasan a un tanque sedimentador, los microorganismos ya no tienen materia orgánica que consumir, por lo que viven de sus reservas. Los lodos y microorganismos se precipitan y se bombean al tanque de lodos activados, este proceso dura 2 horas aproximadamente.

El agua que sale del tanque sedimentador se puede utilizar para el riego de aguas verdes y para el uso de w.c.

Esta agua no es potable ya que no se sometió a un tercer proceso.



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

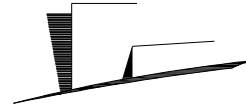
### CÁLCULO DE CISTERNA

#### Agua Potable

Elemento	Necesidad	Cantidad	Total
Oficinas	20	302	6,040 lts
Educación	20 lts x alumno	2,400	2,400 lts
Entretenimiento	6 lts x asiento	460	2,760 lts
Baños			
Regadera	150 lts x mueble	62	9,300 lts
Lavabo	50 lts x mueble	78	3,900 lts
Tinas	500 lts x mueble	4	2,000 lts
Deporte	10 lts x asiento	300	3,000 lts
Medicina	100 lts x consultorio	3	300 lts
Comedor	150 lts x mesa	18	2700 lts
Restaurante	145 lts x mesa	60	8,700 lts
Estacionamiento	2 lts x m2	2,850	5,700 lts
Total			46,800 lts

Por 2 días = 93,600 litros





## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

---

MÉXICO, D.F.

### Aguas Grises

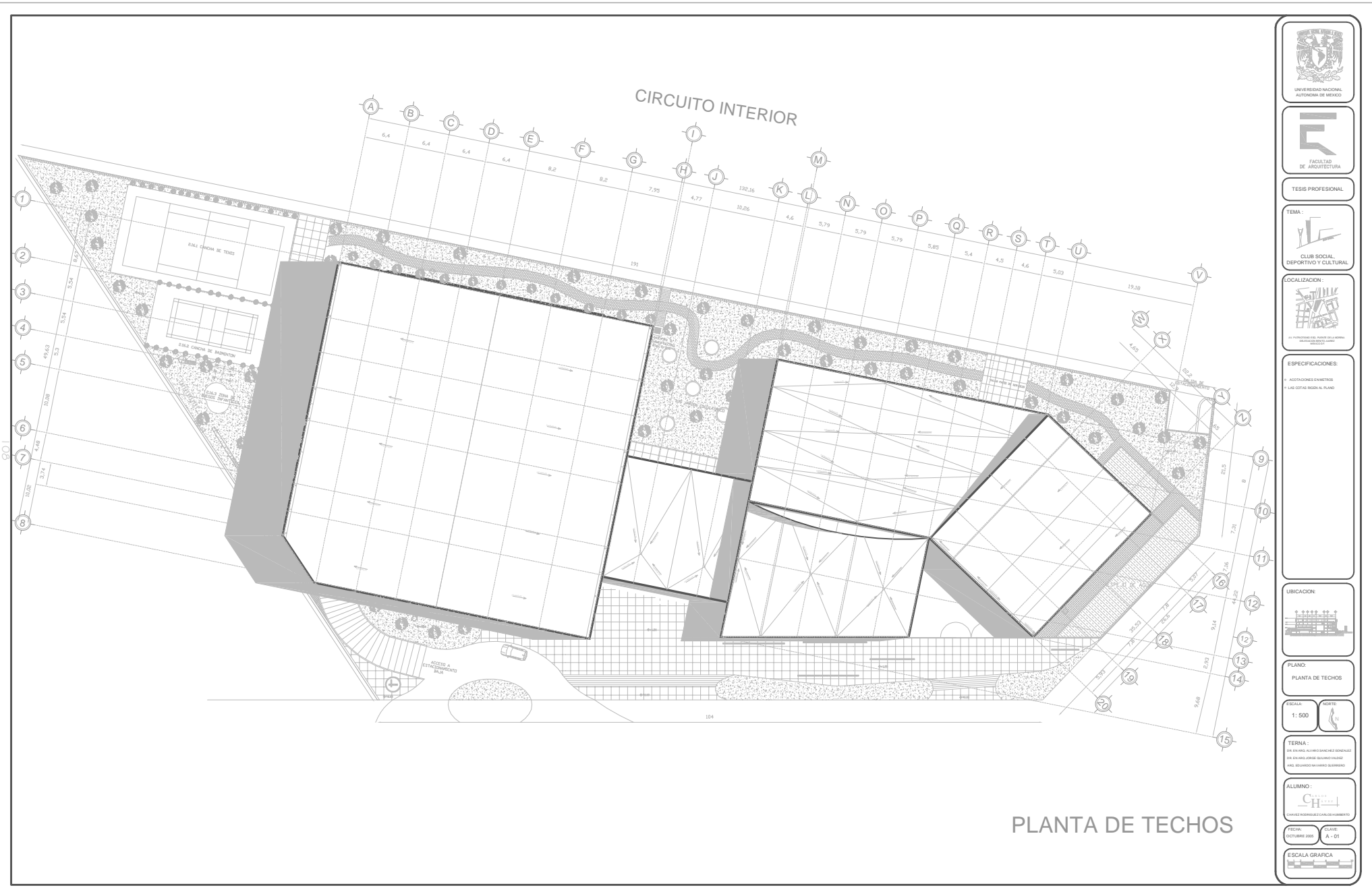
W.C.	100 lts x mueble	103	10,300 lts
Riego	5 lts m <sup>2</sup>	4,570	22,850 lts
TOTAL			33,150 lts

Por 2 días = 66,300 litros

### Cisterna de agua contra incendios

5 litros por m<sup>2</sup> de construcción

5 x 12,116 m<sup>2</sup> = 60,580 litros



TESIS PROFESIONAL



ESPECIFICACIONES:  
 + ACOTACIONES EN METROS  
 + LAS COTAS SIGEN AL PLANO



PLANO:  
 PLANTA DE TECHOS

ESCALA: 1:500

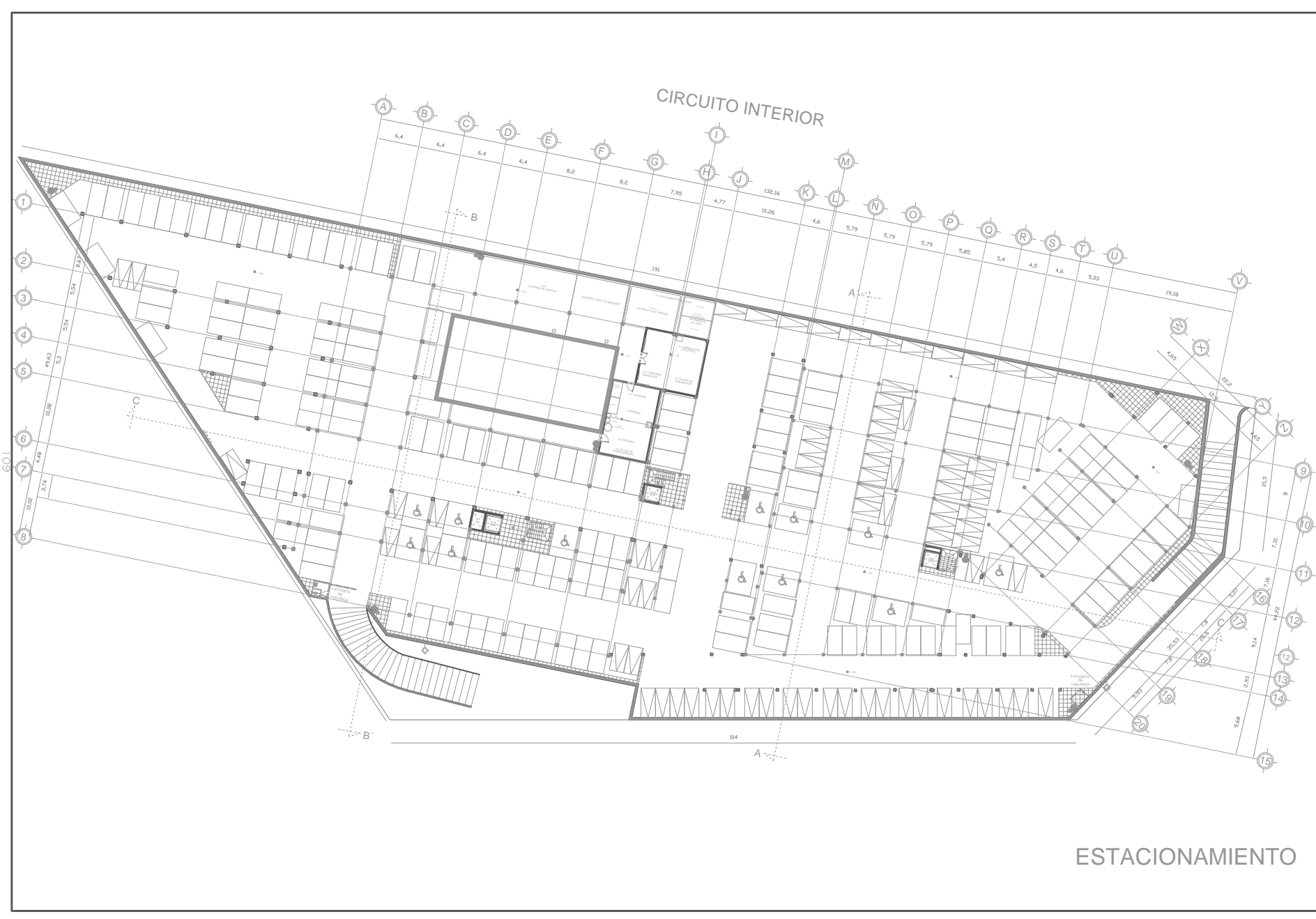
TERNA:  
 DR. EN ARQ. ALFONSO BONDRES GONZALEZ  
 DR. EN ARQ. OSCAR GUERRERO HERRERA  
 ARQ. EDUARDO MARRASO GUERRERO



FECHA: OCTUBRE 2005  
 CLAVE: A - 01



PLANTA DE TECHOS



601

CIRCUITO INTERIOR

ESTACIONAMIENTO



TESIS PROFESIONAL



ESPECIFICACIONES:  
 \* ACOTACIONES EN METROS  
 \* LAS COTAS SIGEN AL PLANO



PLANO:  
 PLANTA ARQUITECTÓNICA  
 ESTACIONAMIENTO

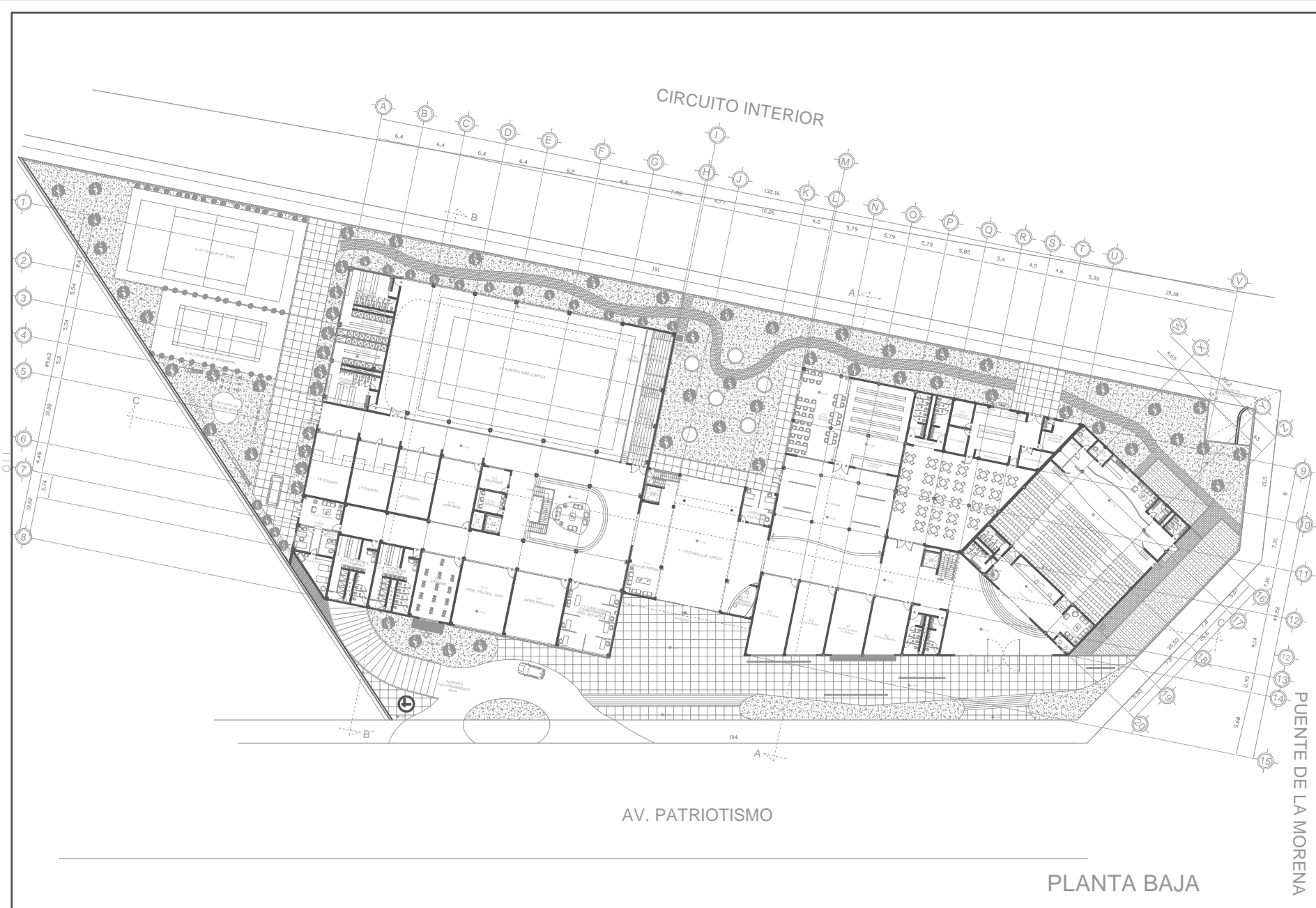
ESCALA: 1:500

TERNA:  
 DR. EN ARQ. ALFONSO SANCHEZ GONZALEZ  
 DR. EN ARQ. JORGE GUERRERO HERRERA  
 ARQ. EDUARDO MARRASCO QUISBERTO

ALUMNO:  
 C.H. HERRERA

FECHA: OCTUBRE 2005 CLAVE: A - 02





AV. PATRIOTISMO

PLANTA BAJA

PUENTES DE LA MORENA



TESIS PROFESIONAL



ESPECIFICACIONES:  
 \* ACOLOCACIONES DIMENSIONES  
 \* LAS COTAS SIGEN AL PLANO



PLANO:  
 PLANTA ARQUITECTONICA BAJA

ESCALA:  
 1: 500

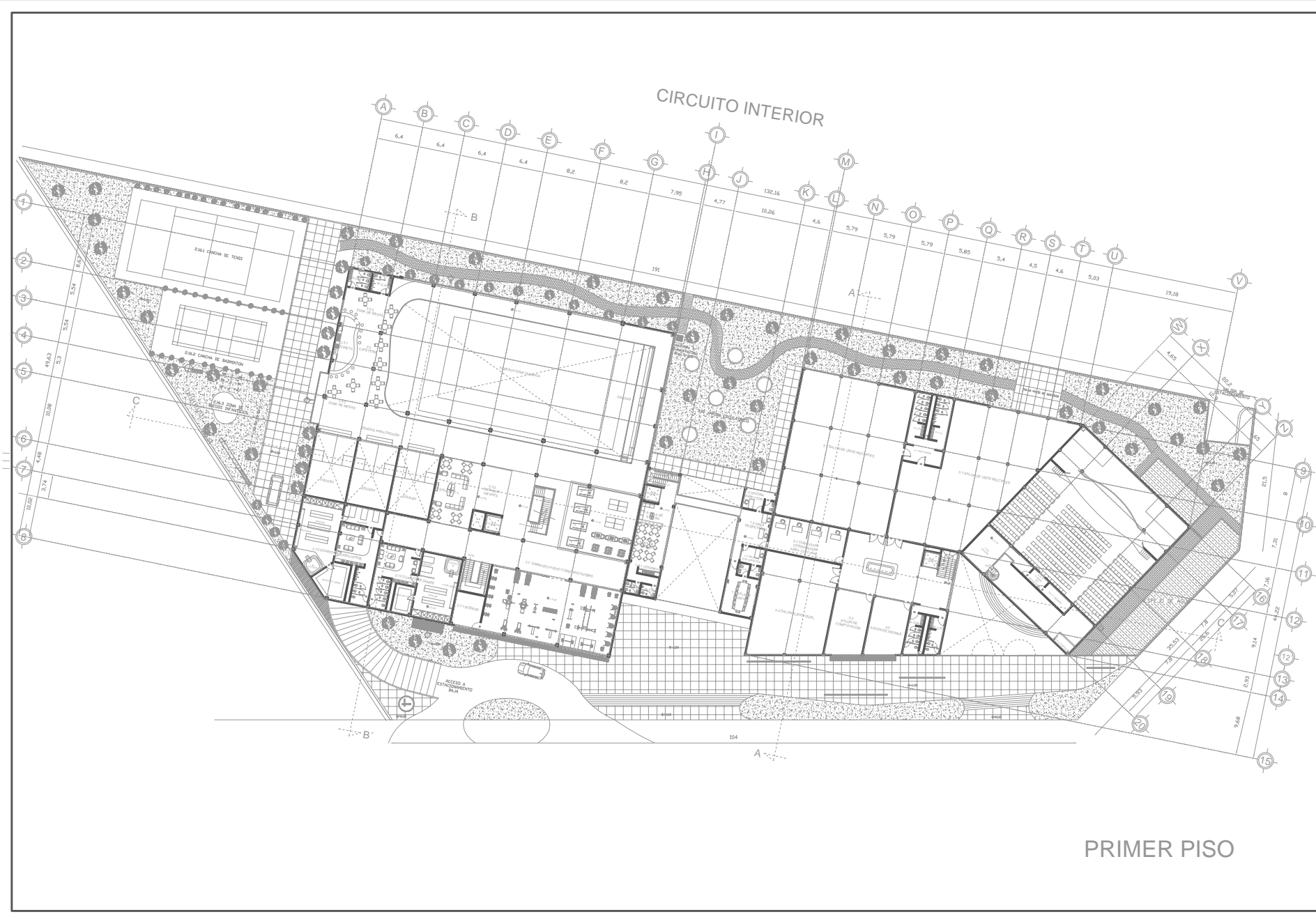
TERNA:  
 DR. EN ARQ. ALFONSO BENEDEZ GONZALEZ  
 DR. EN ARQ. ENRIQUE GUERRERO GONZALEZ  
 ARQ. EDUARDO MARRASO GUERRERO

ALUMNO:  
 DANIEL RODRIGUEZ CALVOLOMBARDI

FECHA:  
 OCTUBRE 2005

CLAVE:  
 A - 03





PRIMER PISO



TESIS PROFESIONAL



ESPECIFICACIONES:  
 \* ACOLOCACIONES EN METROS  
 \* LAS COTAS SIGEN AL PLANO



PLANO:  
 PLANTA ARQUITECTONICA  
 PRIMER PISO

ESCALA:  
 1: 500

TERNA:  
 DR. EN ARQ. ALFONSO BARRERA GONZALEZ  
 DR. EN ARQ. JORGE GUERRERO GONZALEZ  
 ARQ. EDUARDO MARRASO GUERRERO

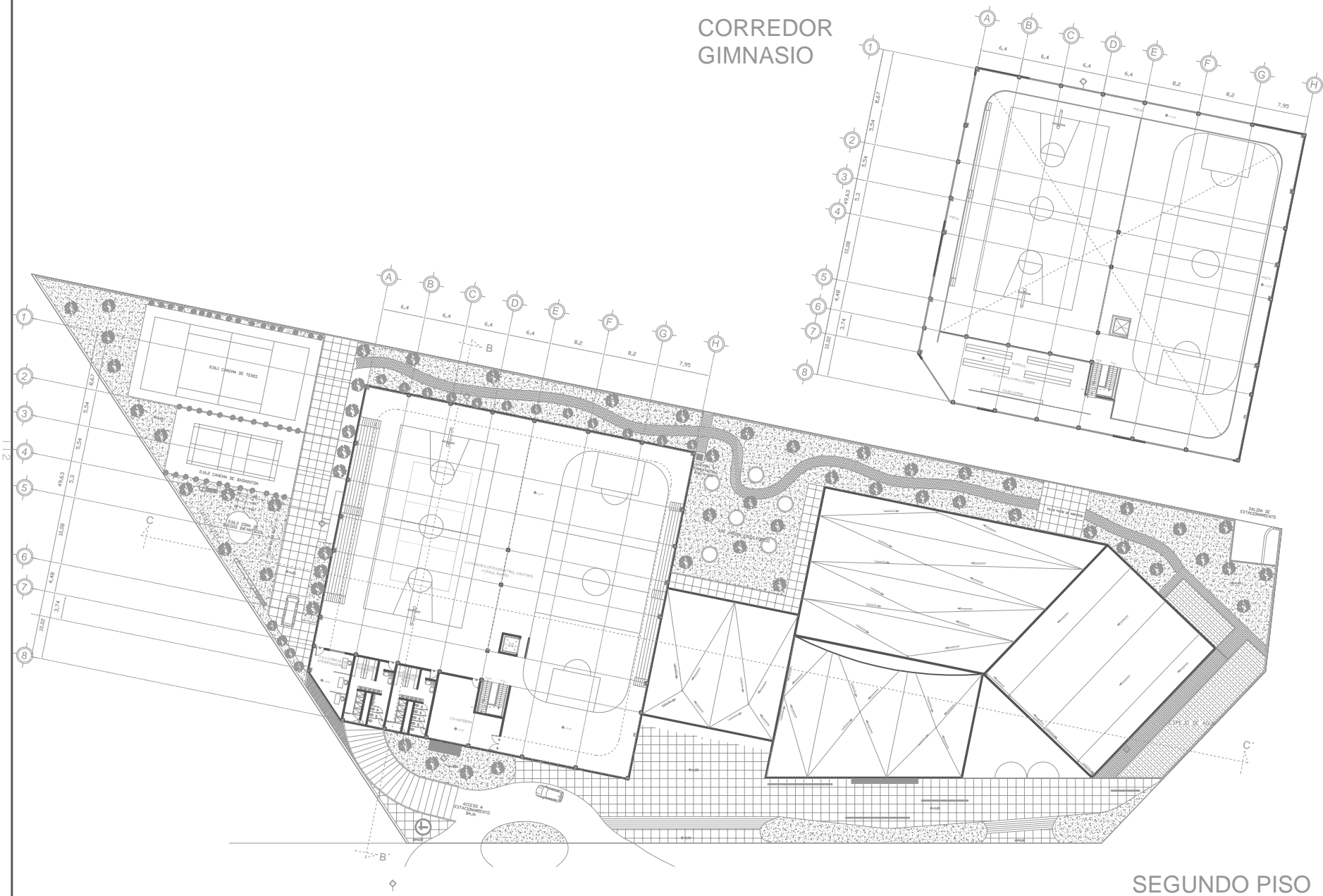
ALUMNO:  
 C. H. ...

FECHA:  
 OCTUBRE 2005








CLAVE:  
 A - 04

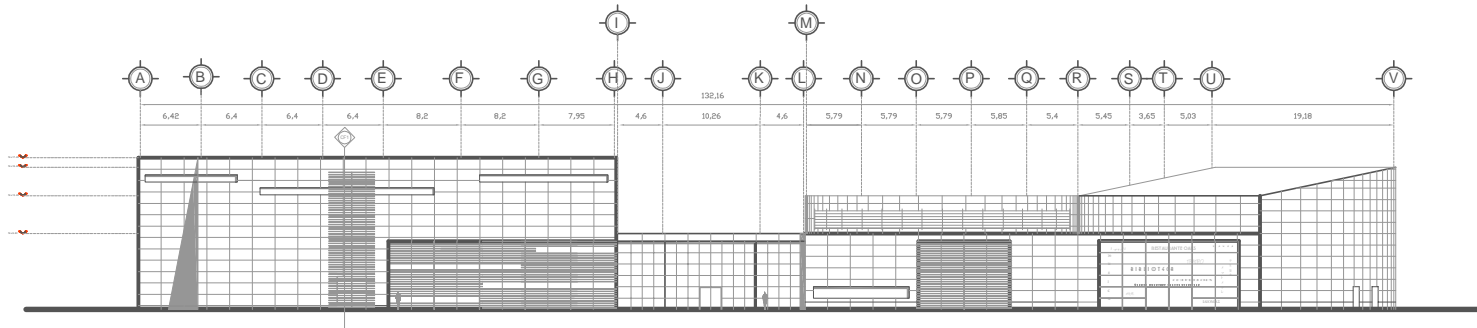


# CORREDOR GIMNASIO

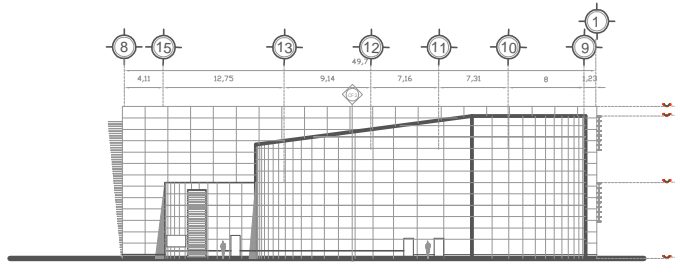


SEGUNDO PISO

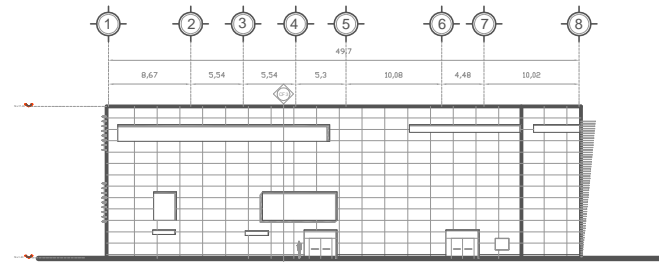
  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TESIS PROFESIONAL  
 TEMA:  
  
 CLUB SOCIAL DEPORTIVO Y CULTURAL  
 LOCALIZACIÓN:  
  
 AV. PANOTERRESTRE, MANE DEL ESTACIONAMIENTO, POLIFUNCIÓN, MÉXICO D.F.  
 ESPECIFICACIONES:  
 \* ADELANTADOS EN METROS  
 \* LAS COTAS SIGEN AL PLANO  
 UBICACIÓN:  
  
 PLANO:  
 PLANTA ARQUITECTÓNICA SEGUNDO PISO  
 ESCALA: 1:500  
 TERNIA:  
 DR. ANIBAL ALFONSO GONZÁLEZ GONZÁLEZ  
 DR. RAFAEL GÓMEZ GUERRERO  
 ABOG. EDUARDO MARRASO GUERRERO  
 ALUMNO:  
  
 DANIELA RODRÍGUEZ CARRILLO  
 FECHA: OCTUBRE 2005  
 CLAVE: A-05  
 ESCALA GRÁFICA:  




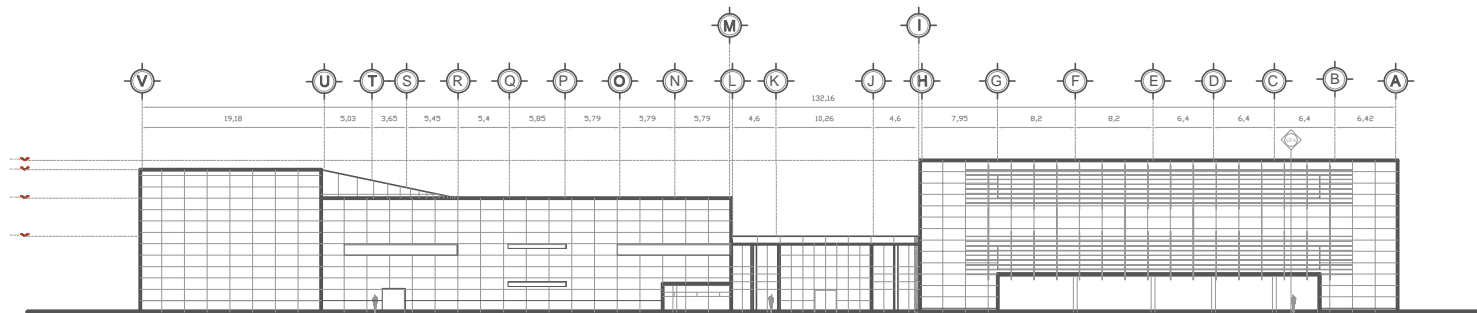
FACHADA PRINCIPAL  
(PONIENTE)



FACHADA LATERAL  
(SUR)



FACHADA LATERAL  
(NORTE)



FACHADA POSTERIOR  
(ORIENTE)



TESIS PROFESIONAL



ESPECIFICACIONES:  
# AOTACIONES EN METROS  
# LAS COTAS SIGEN AL PLANO



PLANO:  
FACHADAS

ESCALA:  
1: 500

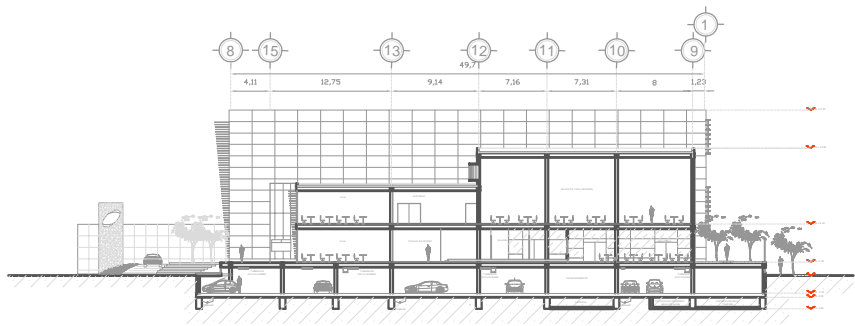
TERNA:  
DR. EN ARQ. KENNEDY SANDOVAL GONZALEZ  
DR. EN ARQ. ANDRÉS GONZÁLEZ FIGUEROA  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

ALUMNO:  
C. HERRERA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

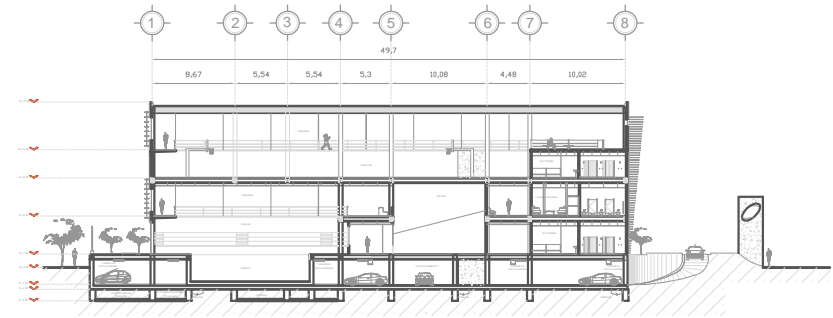
FECHA:  
OCTUBRE 2005

CLAVE:  
A - 06

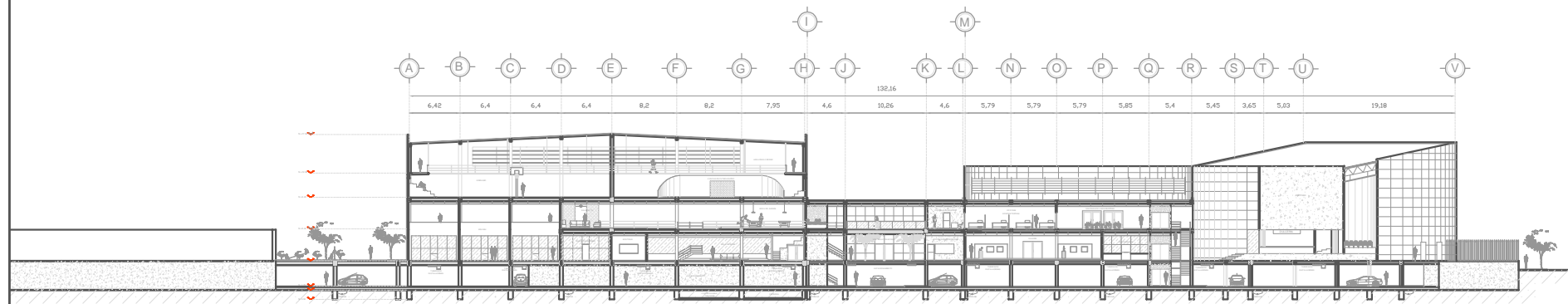
ESCALA GRAFICA



CORTE A - A'



CORTE B - B'



CORTE C - C'

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

TEMA: CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

LOCALIZACIÓN: INDEPENDENCIA, PUNTO DE LA CALLE, PROYECTO SOCIAL

ESPECIFICACIONES: ASOCIACIONES EN METROS, LAS EDIFICACIONES AL PLANO

UBICACIÓN:

PLANO: CORTES ARQUITECTONICOS

ESCALA: 1:500

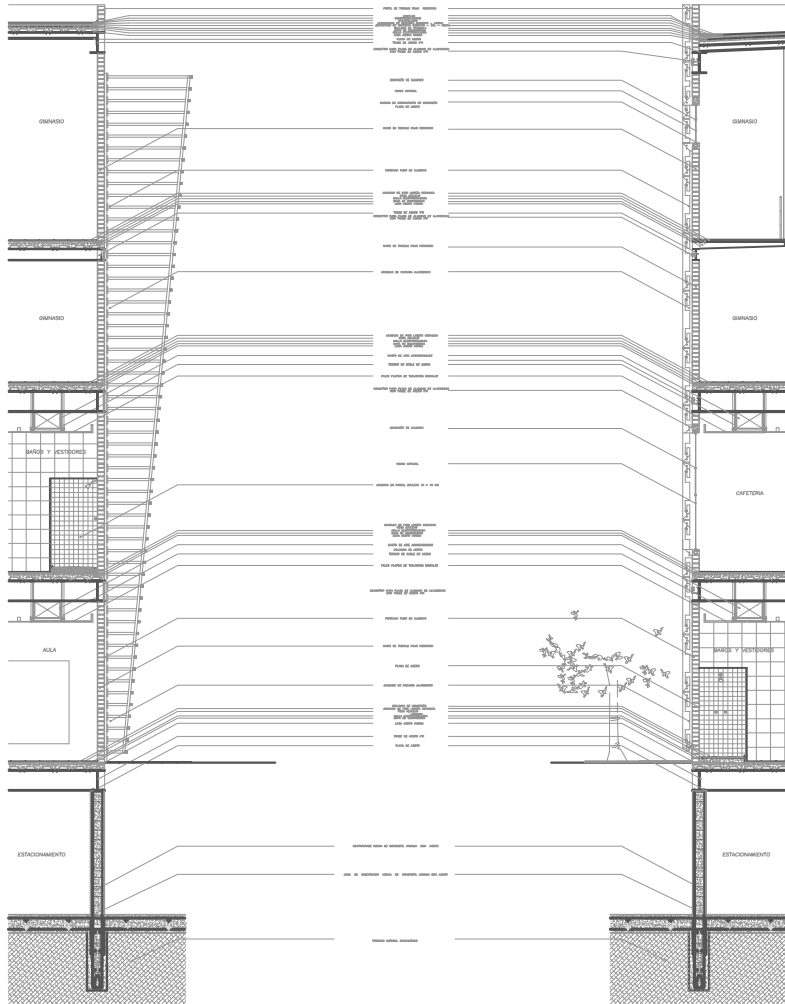
TERNA: DR. EN ARQ. JUAN CARLOS GONZALEZ, DR. EN ARQ. JUAN CARLOS GONZALEZ, DR. EN ARQ. JUAN CARLOS GONZALEZ

ALUMNO: CHARRA

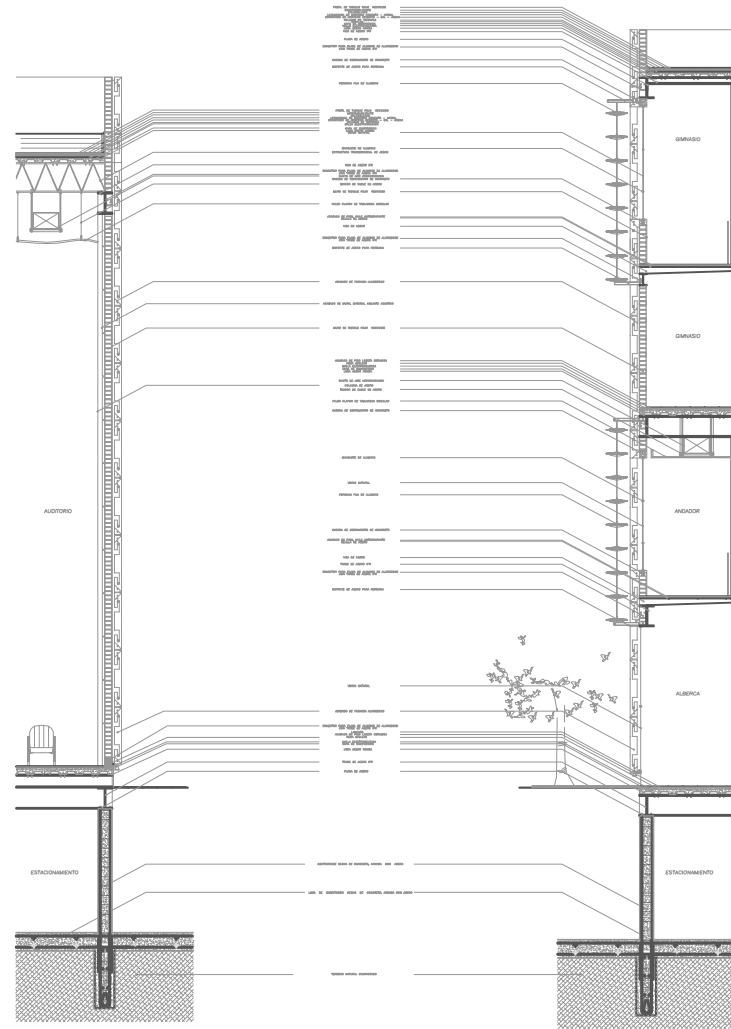
FECHA: OCTUBRE 2008 CLAVE: A-07

ESCALA GRAFICA

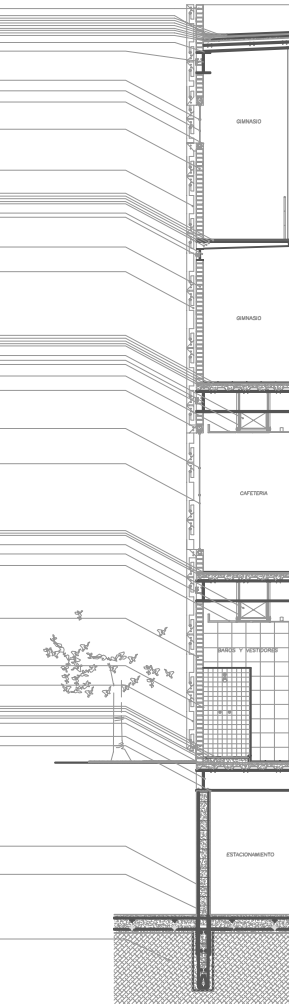




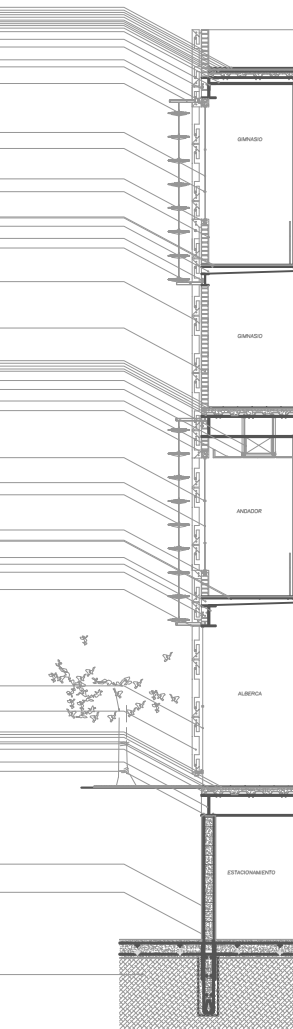
CORTE POR FACHADA 1



CORTE POR FACHADA 2



CORTE POR FACHADA 3



CORTE POR FACHADA 4



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



TESIS PROFESIONAL

TEMA:

CLUB SOCIAL DEPORTIVO Y CULTURAL

LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

- ADOPTAR METRO
- LAS COTAS SIGEN AL PLANO

UBICACIÓN:



PLANO: CORTE POR FACHADA

ESCALA: 1:100

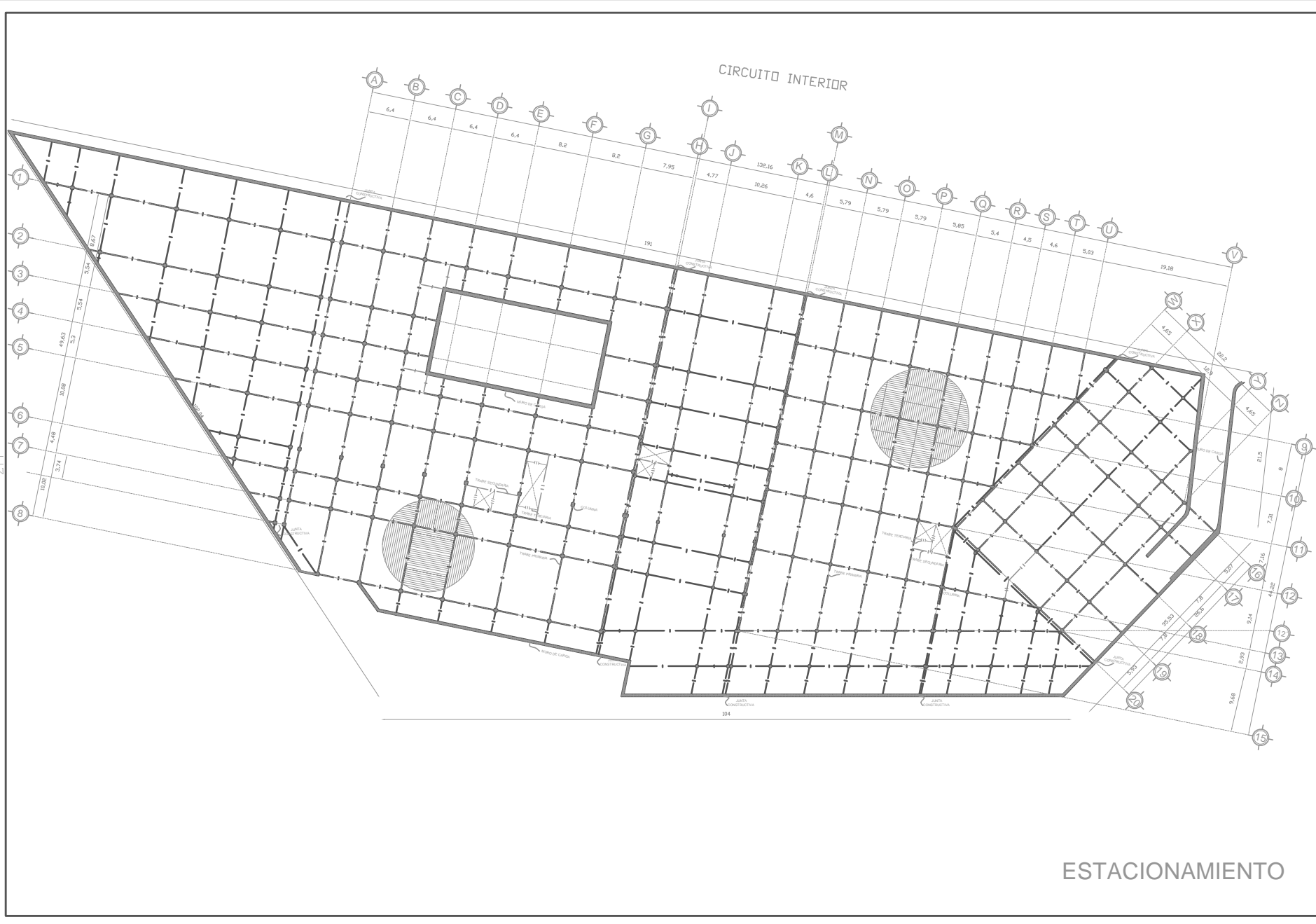
TERNA: EN UN AÑO ALVARO SANDOVAL GONZALEZ EN UN AÑO GISELA GUERRERO PINO EN UN AÑO EDUARDO VALENZUELA GONZALEZ

ALUMNO: CARLOS HERNANDEZ

FECHA: OCTUBRE 2005

CLAVE: E-05

ESCALA GRAFICA



ESTACIONAMIENTO



TESIS PROFESIONAL



- ESPECIFICACIONES:
- ADELANTACIONES EN METROS
  - LAS COTAS SEGUN EL PLANO
  - TRABE PRIMARIA
  - - - TRABE SECUNDARIA
  - || TRABE TERCIARIA
  - MANDO DE CARGA
  - COLUMNA



PLANO:  
PLANTA ESTRUCTURAL  
ESTACIONAMIENTO

ESCALA: 1: 500

TERNIA:  
POR EL ASESOR ACADÉMICO RESPONSABLE  
POR EL ALUMNO RESPONSABLE  
POR EL COMITÉ DE CALIFICACIÓN

ALUMNO:  
C. H. ...

FECHA: OCTUBRE 2005

ESCALA GRÁFICA



TESIS PROFESIONAL



- ESPECIFICACIONES:
- ADOCCIONES ENMETROS
  - LAS COTAS SON AL PLANO
  - TRASE PRIMARIA
  - - - TRASE SECUNDARIA
  - || TRASE TERCERIA
  - ▬ MURDO DE CARGA
  - COLUMNA



PLANO:  
PLANTA ESTRUCTURAL  
NIVEL TIPO

ESCALA: 1:500

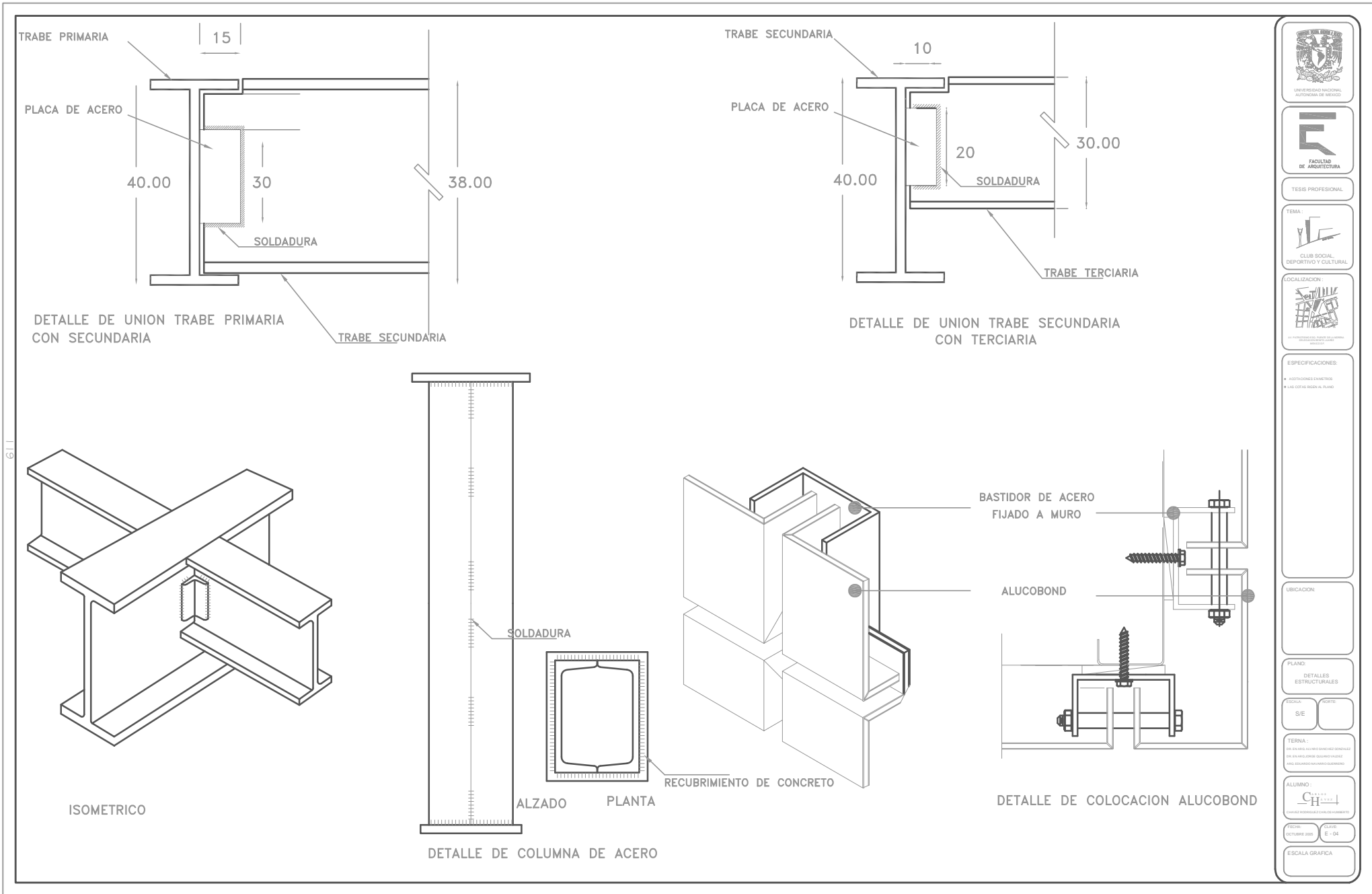
TERNIA:  
POR UN AÑO ACUMULADO EN UNO O DOS AÑOS  
CON UN AÑO DE CADA DOS AÑOS

ALUMNO:  
C. H. ...

FECHA: OCTUBRE 2005

ESCALA GRAFICA

PLANTA TIPO



TESIS PROFESIONAL



ESPECIFICACIONES:  
 \* ACOTACIONES EN METROS  
 \* LAS COTAS IRON AL PLANO

UBICACION:

PLANO:  
 DETALLES ESTRUCTURALES

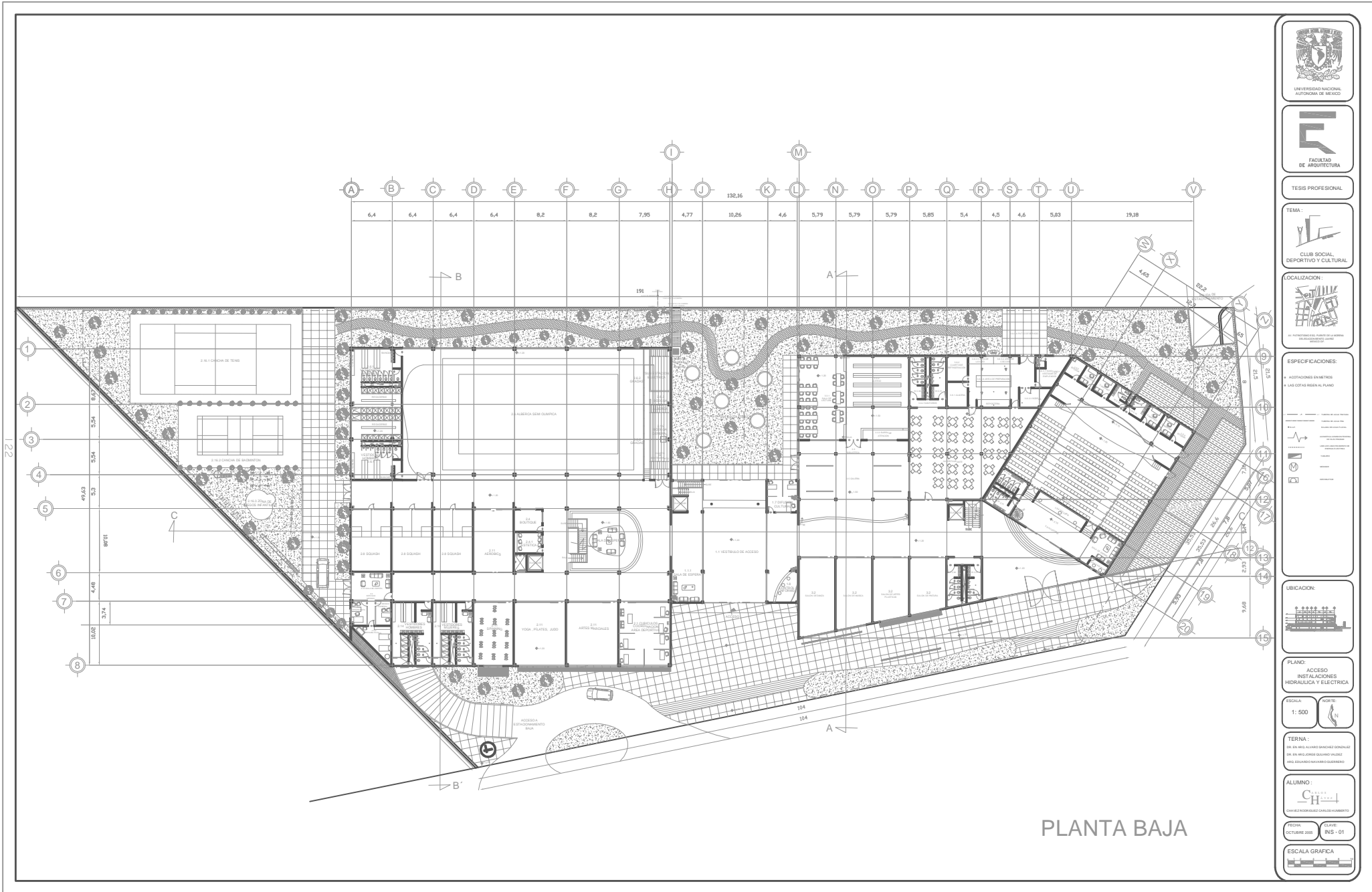
ESCALA: S/E

TERNIA:  
 POR EL AREA AUTORIZADA POR EL GOBIERNO FEDERAL PARA EL AREA AUTORIZADA POR EL GOBIERNO FEDERAL PARA EL AREA AUTORIZADA POR EL GOBIERNO FEDERAL

ALUMNO:  
 CH

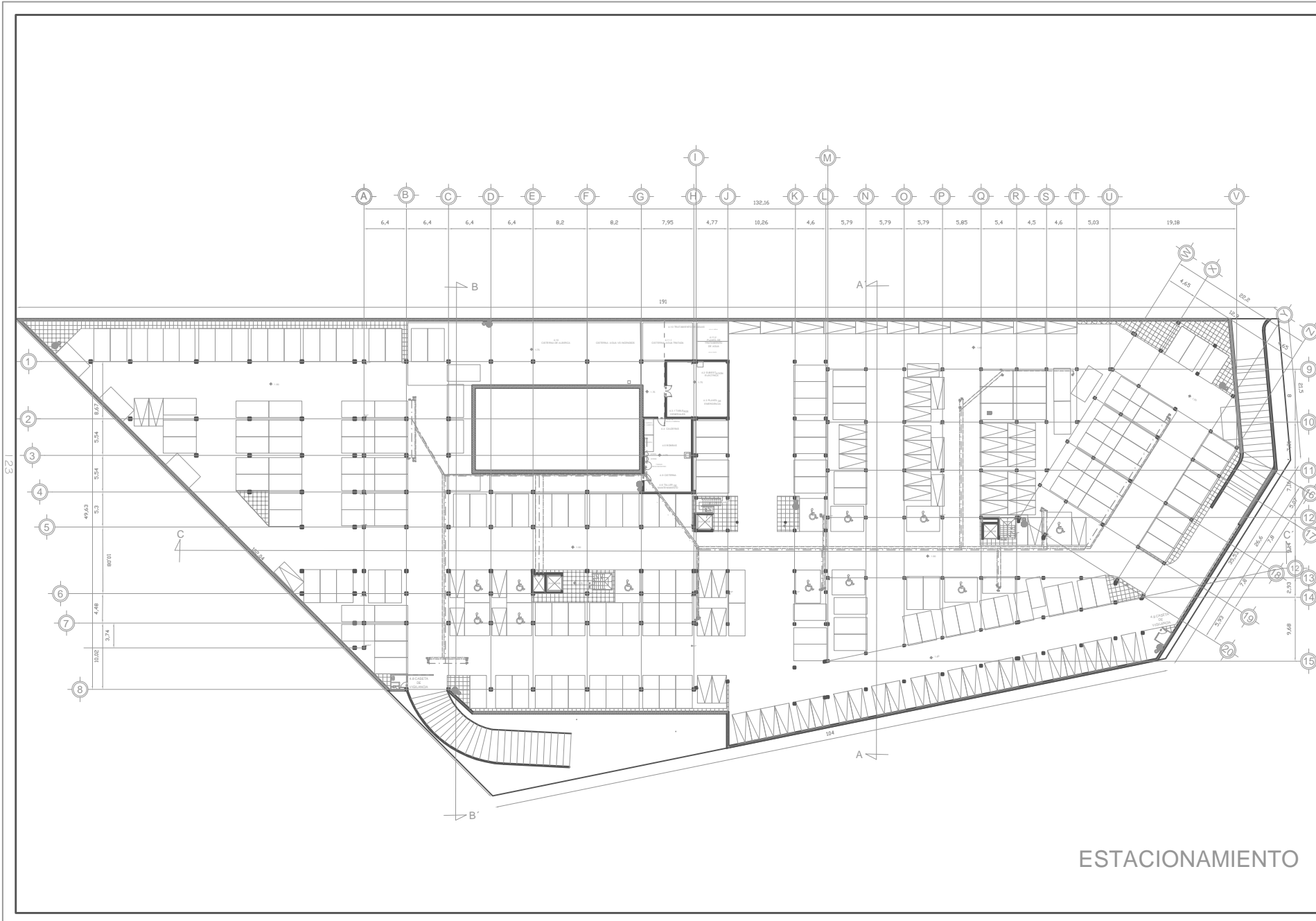
FEDAL: OCTUBRE 2005 CLAVE: E-04

ESCALA GRAFICA



PLANTA BAJA

  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TESIS PROFESIONAL  
 TEMA:  
  
 CLUB SOCIAL DEPORTIVO Y CULTURAL  
 LOCALIZACIÓN:  
  
 ESPECIFICACIONES:  
 - ASOCIACIONES EN MÉTRICOS  
 - LAS EDIFICACIONES SEGUN AL PLANO  
 UBICACIÓN:  
  
 PLANO:  
 ACCESO  
 INSTALACIONES  
 HIDRAULICA Y ELECTRICA  
 ESCALA: 1:500  
 TERNIA:  
 ING. EN ARQ. JAVIER BANCHEZ GONZALEZ  
 ING. EN ARQ. LUIS ALVARO QUINONES VILLALBA  
 ING. EDUARDO NAVARRO GUERRERO  
 ALUMNO:  
  
 TERCIA: OCTUBRE 2009 CLAVE: INS-01  
 ESCALA GRAFICA



TESIS PROFESIONAL



ESPECIFICACIONES:  
 \* AOTACIONES EN METROS  
 \* LAS COTAS SEGUN EL PLANO

UBICACION:  
 (Map showing building location)

PLANO:  
 INSTALACION HIDRAULICA  
 ESTACIONAMIENTO

ESCALA:  
 1: 500

TERNIA:  
 (North arrow symbol)

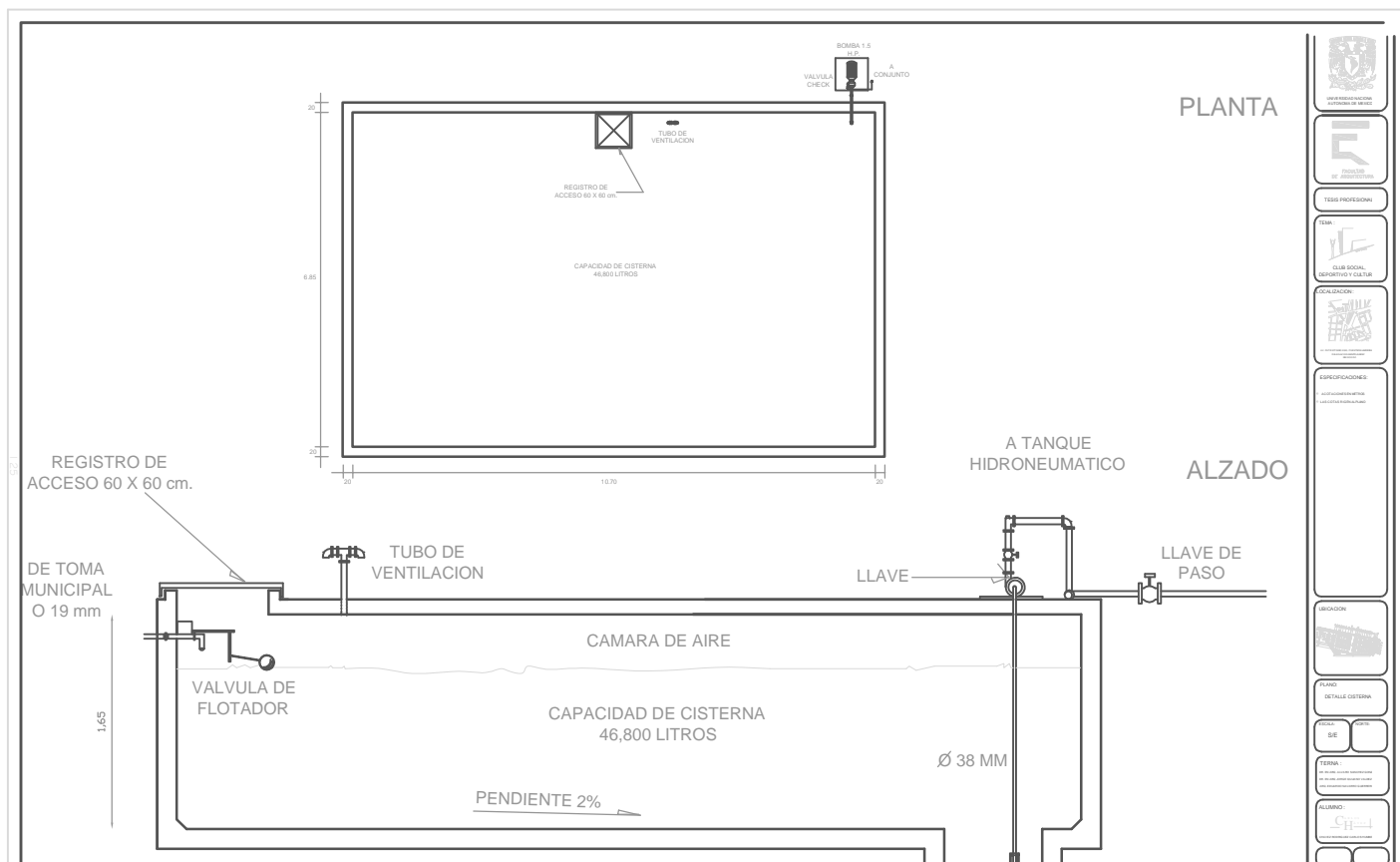
ALUMNO:  
 (Student name and ID)

FECHA:  
 OCTUBRE 2005

ESCALA GRAFICA:  
 (Graphic scale bar)

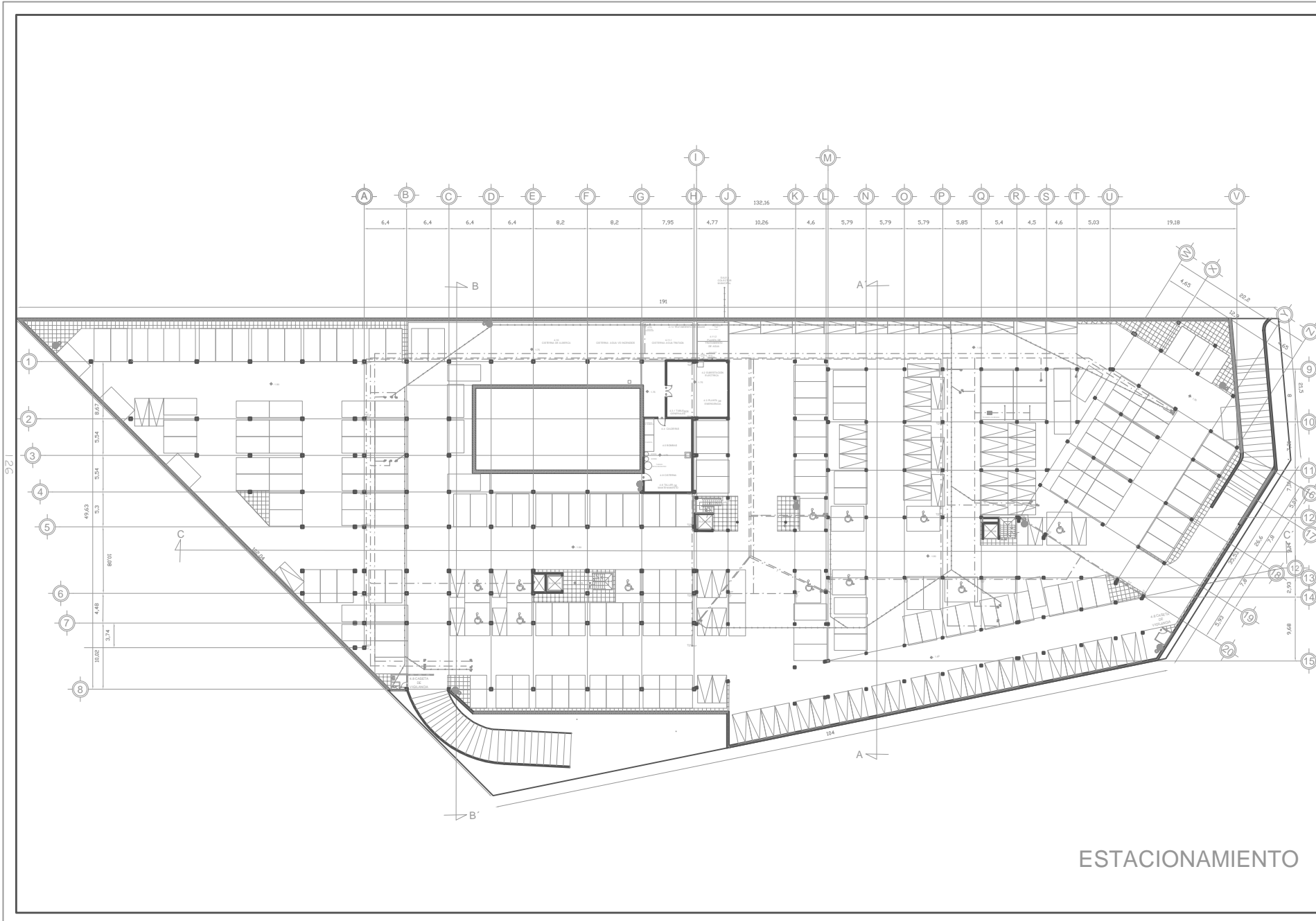
# ESTACIONAMIENTO





INSTITUCION MUNICIPAL DE SAN JOSE
TODOS PROYECTOS
T.M.A.
GRUPO SOCIAL, COMUNITARIO Y CULTURAL
CONSEJO
ESPECIFICACIONES
PROYECTO
FECHA
SE
TERMINO
ELABORADO

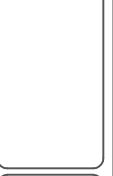




TESIS PROFESIONAL



ESPECIFICACIONES:  
 \* ASOCIACIONES EN METROS  
 \*\* LAS COTAS SEGUN EL PLANO



UBICACION:

PLANO:  
 INSTALACION SANITARIA  
 ESTACIONAMIENTO

ESCALA:  
 1: 500

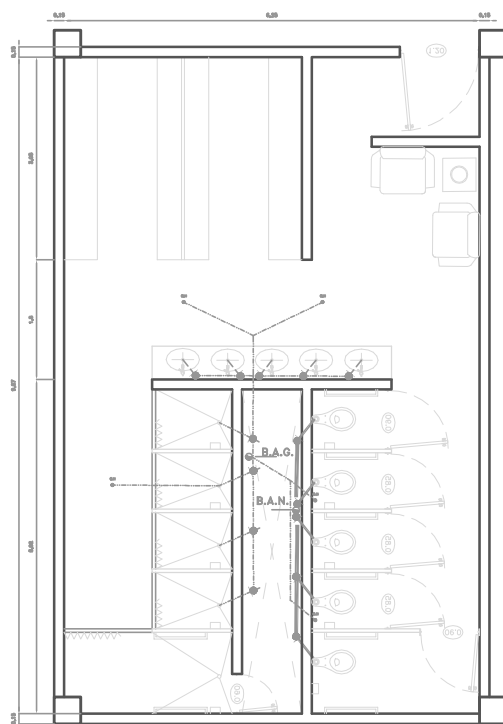
TERNA:  
 DR. EN ARQUITECTURA SANDOZ GONZALEZ  
 DR. EN INGENIERIA QUIMICA GARCIA  
 ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

ALUMNO:  
 C. HERRERA

FECHA:  
 OCTUBRE 2005

ESCALA GRAFICA

# ESTACIONAMIENTO



INSTALACION SANITARIA



TESIS P.R.C.



ESPECIFICA

1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...

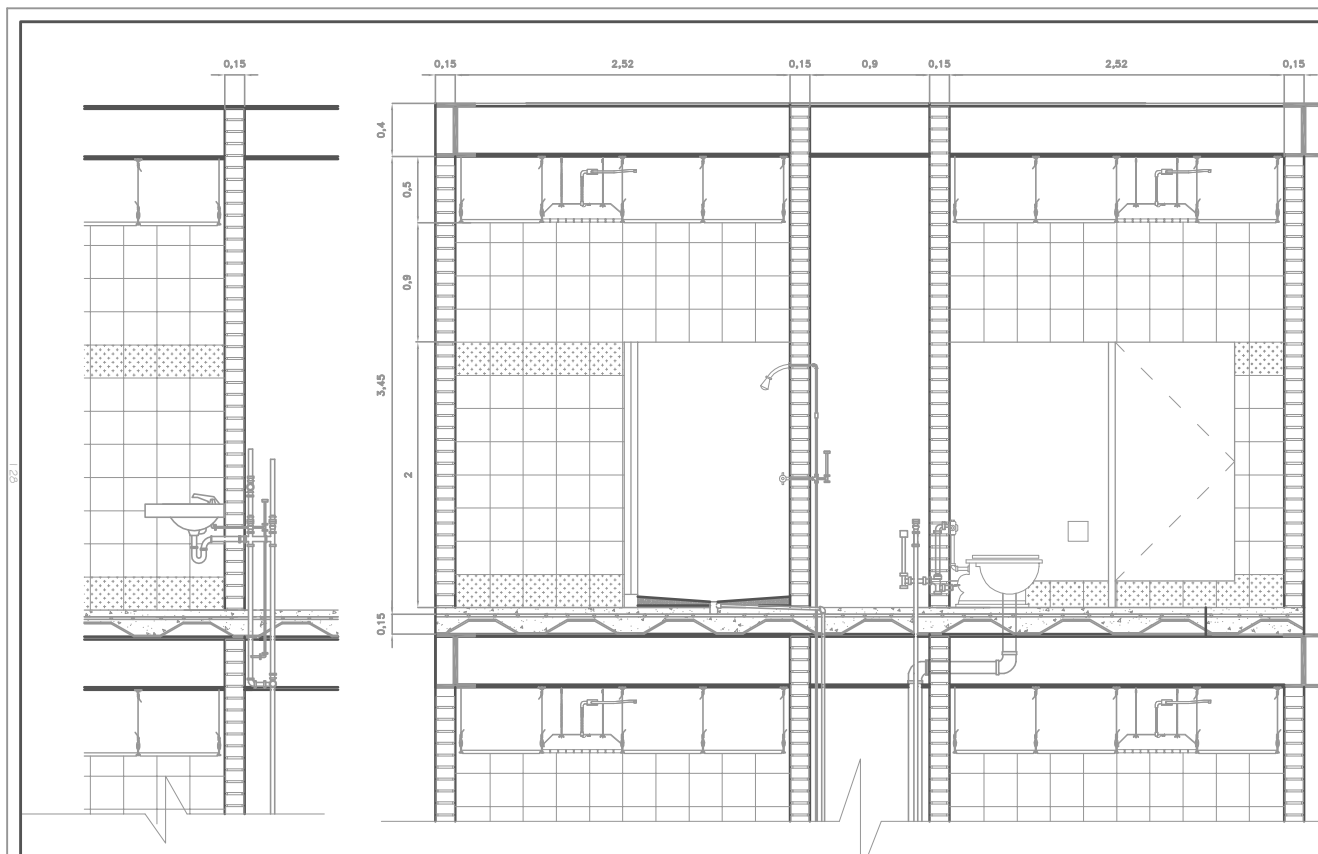


PLANO: INSTALACION (VISTIDO)

1:50

TEMA:





1/25

  
 FAKULTET ARHITEKTURE  
 UNIVERZITETA BEOGRADA  
 BEOGRAD

TESS PROFIT  
 CLUB SO REPORTING Y

LOCALIZACION  

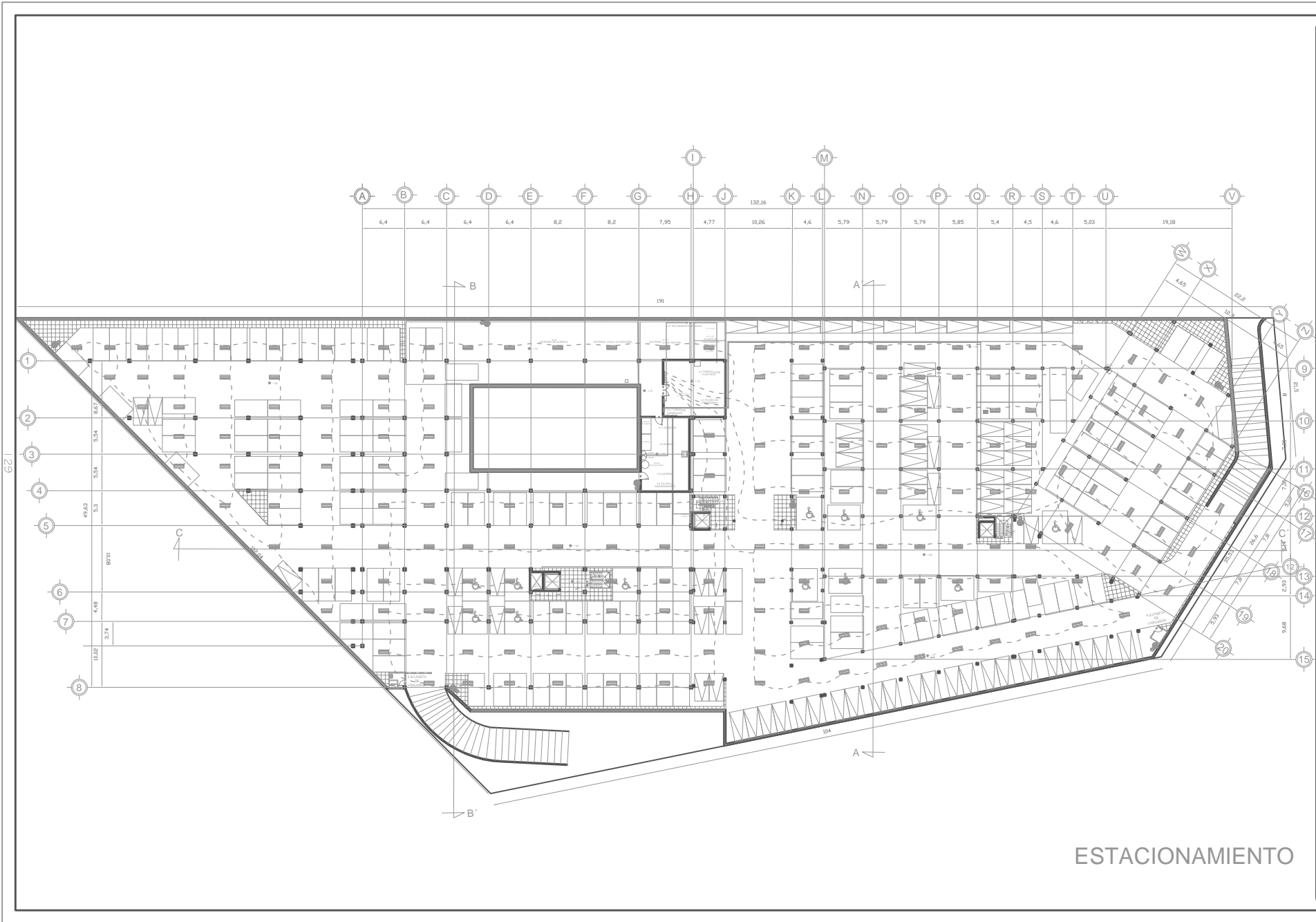

ESPECIFICACION  
 \* MATERIALS LIST  
 \* WALL FINISHES  
 \* FLOOR FINISHES  
 \* CEILING FINISHES  
 \* LIGHTING  
 \* MECHANICAL  
 \* ELECTRICAL  
 \* SANITARY  
 \* PAINTS  
 \* GLASS  
 \* METALS  
 \* WOODS  
 \* OTHERS

UBICACION  


PLANO  
 BATH WITH  
 HORIZONTALS  
 SECTION  
 1/25

TEMA  
 BATH WITH  
 HORIZONTALS  
 SECTION

ALIENING  
 CH-1





UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD  
DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

TEMA:



CLUB SOCIAL,  
DEPORTIVO Y CULTURAL

LOCALIZACIÓN:



AV. PATRICIOS DEL PUERTO DE LA CAPITAL  
PROFESOR GUERRERO

ESPECIFICACIONES:

- ▲ ASIGNACIONES EN METROS
- LAS COTAS SEGUN AL PLANO

-  LUMENARIA
-  ALICATORIA CON SIGNOS
-  PARED DE CERRAMIENTO
-  LINEA DE MANTENIMIENTO
-  TABLERO
-  MÓDULO
-  MÓDULO

UBICACION:



PLANO:

INSTALACION ELECTRICA  
ESTACIONAMIENTO

ESCALA:

1: 500



TERNA:

DR. EN ARQUITECTURA BERNARDO GONZALEZ  
DR. EN INGENIERIA QUIMICA Y NUCLEAR  
JOSÉ EDUARDO NAVARRO GUERRERO

ALUMNO:



CENTRO DE ESTUDIOS DE ARQUITECTURA

FECHA:

OCTUBRE 2000

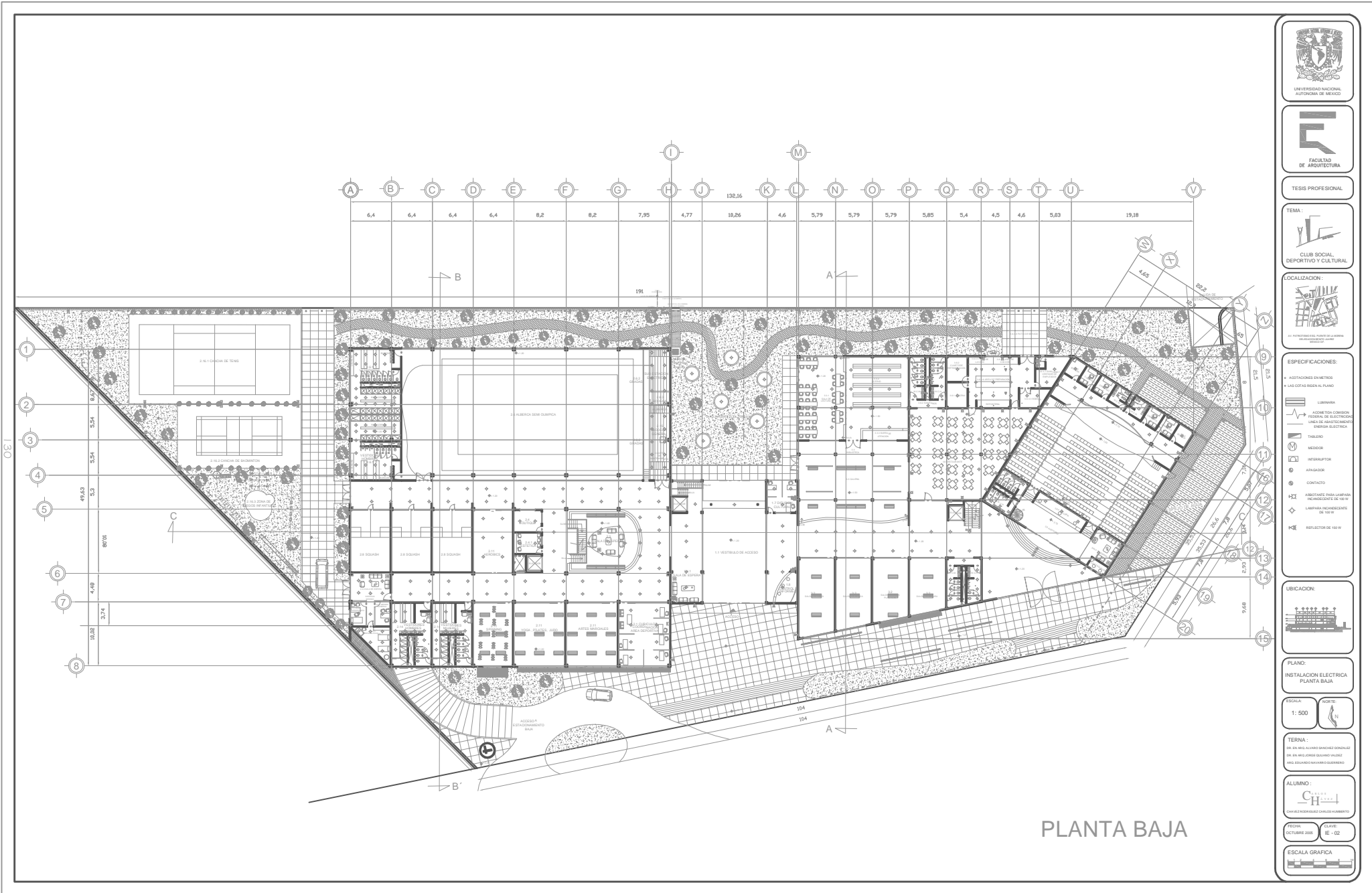
CLAVE:

IE - 01

ESCALA GRAFICA



ESTACIONAMIENTO



PLANTA BAJA



TESIS PROFESIONAL



ESPECIFICACIONES:

- ASIGNACIONES EN METROS
- LAS EDIFICACIONES SEGUN EL PLANO
- LUMINARIA
- ALICATORIA CON MONTAJE EN PARED Y LINEA DE MONTAJE CON MONTAJE EN PARED
- TABLERO
- MEDIDOR
- INTERRUPTOR
- ANILADOR
- CONTACTO
- ALICATORIA PARA LAMPARA PENDIENTE DE 180 W
- LAMPARA PENDIENTE DE 180 W
- REFLECTOR DE 180 W



PLANO:  
INSTALACION ELECTRICA  
PLANTA BAJA

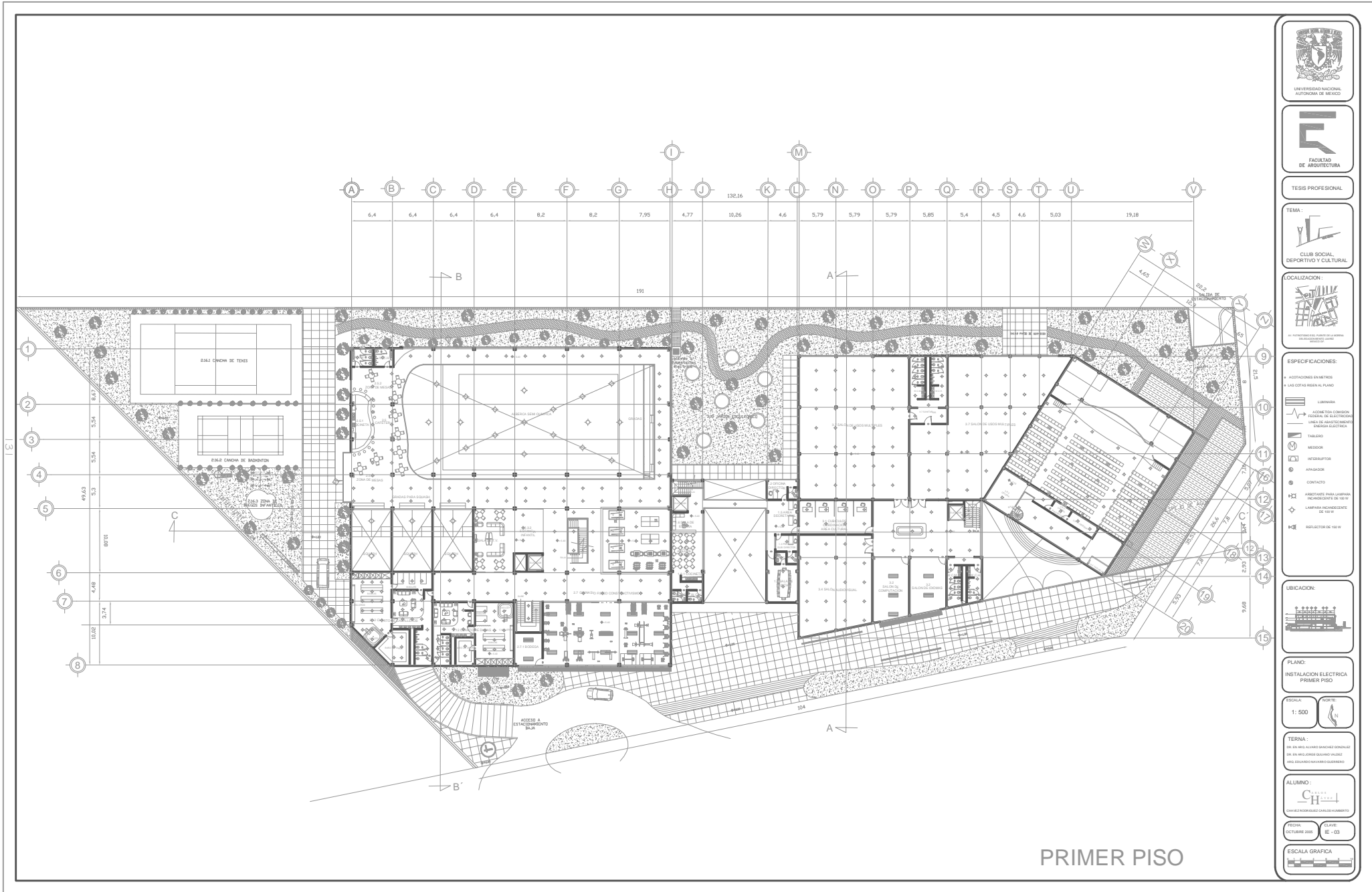
ESCALA: 1:500

TERNA:  
IN EN ING. JAVIER BARRERA GONZALEZ  
EN EN ING. JUAN CARLOS GONZALEZ  
ING. EDUARDO MORALES GUERRERO

ALUMNO:  
César H. ...

FECHA: OCTUBRE 2005 CLAVE: IE - 02

ESCALA GRAFICA



TESIS PROFESIONAL

TEMA:  
CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL



- ESPECIFICACIONES:
- ASOCIACIONES EN METROS
  - LAS LEYENDAS SEGUN EL PLANO
  - LUMINARIA
  - ASOCIACION TOTAL CONSIGNA
  - FICHA DE UN EQUIPO
  - LINEA DE MANEJO DE CABLES
  - MANEJO DE CABLES
  - TABLERO
  - MEDIDOR
  - INTERRUPTOR
  - APAGADOR
  - CONTACTO
  - ASOCIACION PARA LA LAMPARA
  - INTERRUPTOR DE 100 W
  - LAMPARA INCANDESCENTE DE 100 W
  - REFLECTOR DE 100 W



PLANO:  
INSTALACION ELECTRICA  
PRIMER PISO

ESCALA:  
1: 500

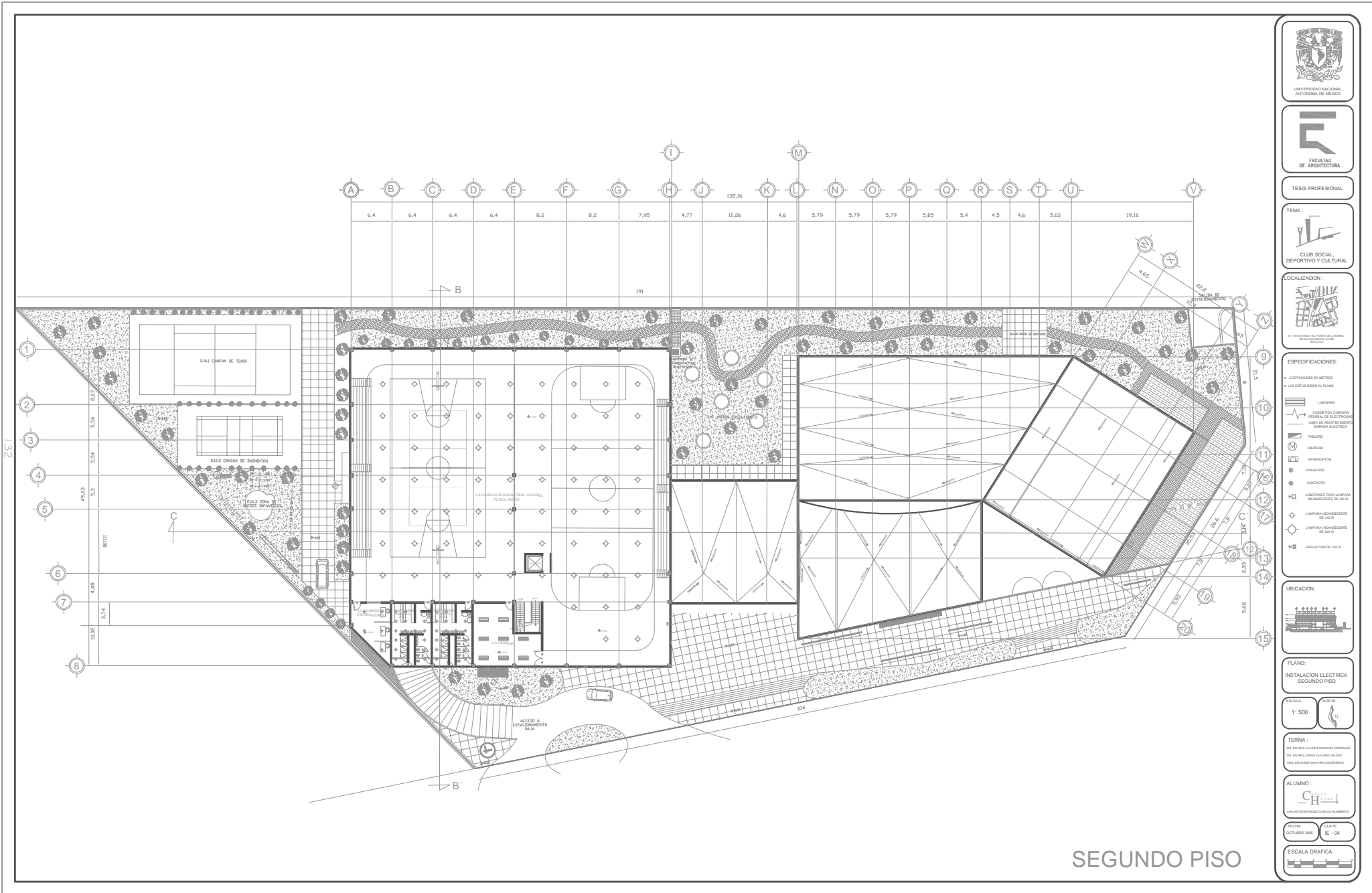
TERNA:  
IN EN ARCHIVO ARCHIVO ORDENADO  
EN EN ARCHIVO ARCHIVO ORDENADO  
JOS EDUARDO MARRASO GUERRERO

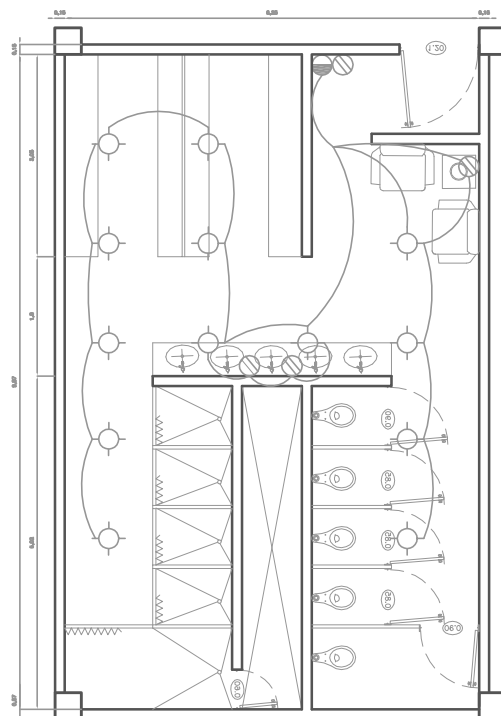
ALUMNO:  
CARRERA DE ARQUITECTURA  
UNAM

FECHA:  
OCTUBRE 2005

ESCALA GRAFICA

PRIMER PISO





# INSTALACION ELECTRICA

Logo of the National Institute of Technical Standards and Norms (INTEC) and the Faculty of Architecture of the University of Buenos Aires.

TESS PROFESIONAL

CLUB DEL DEPORTIVO Y EL TURISMO

LOCALIZACION

ESPECIFICACIONES

- 200V/60Hz/1Phase
- 100% Cableado

LEYENDA

- Luz
- Toma
- Interruptor

DESCRIPCION

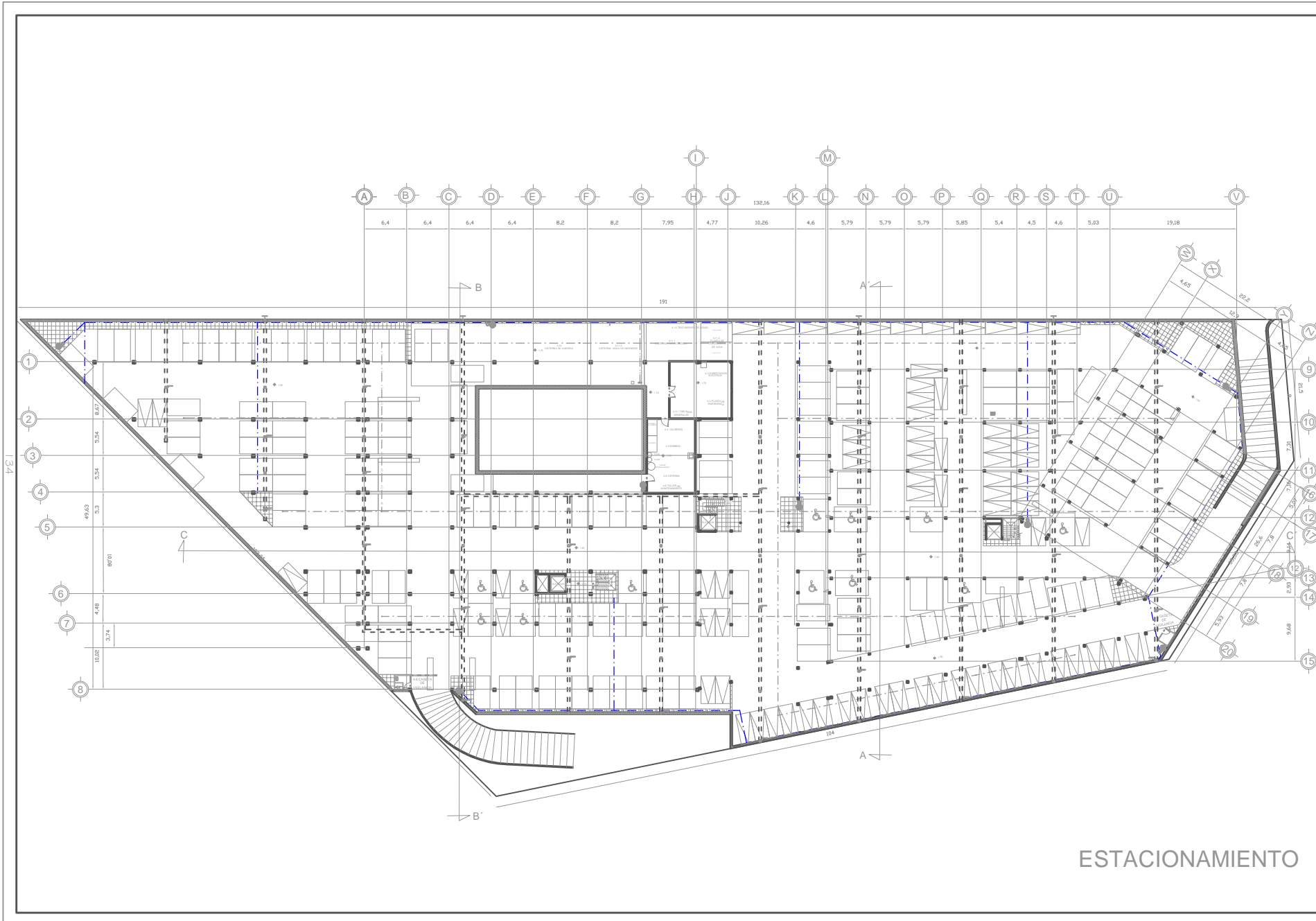
PLANO INSTALACION ELECTRICAS

ESCALA: 1:50

TERMINA

ALBERGO: CH-1





  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

TEMA:   
 CLUB SOCIAL DEPORTIVO Y CULTURAL

LOCALIZACIÓN:   
 EN EL PARRISERIL PUERTO DE LA VILLA DE GUADALUPE

ESPECIFICACIONES:  
 - ASOCIACIONES EN METROS  
 - LAS LEYENDAS SEGUN AL PLANO  
 - DUCTOS DE EXTRACCION DE GASES Y VAPORES  
 - EXTRACTOR  
 - VENTILADOR  
 - RED DE AGUA CONTRA INCENDIO

UBICACION: 

PLANO:  
 INSTALACIONES ESPECIALES ESTACIONAMIENTO

ESCALA: 1:500 

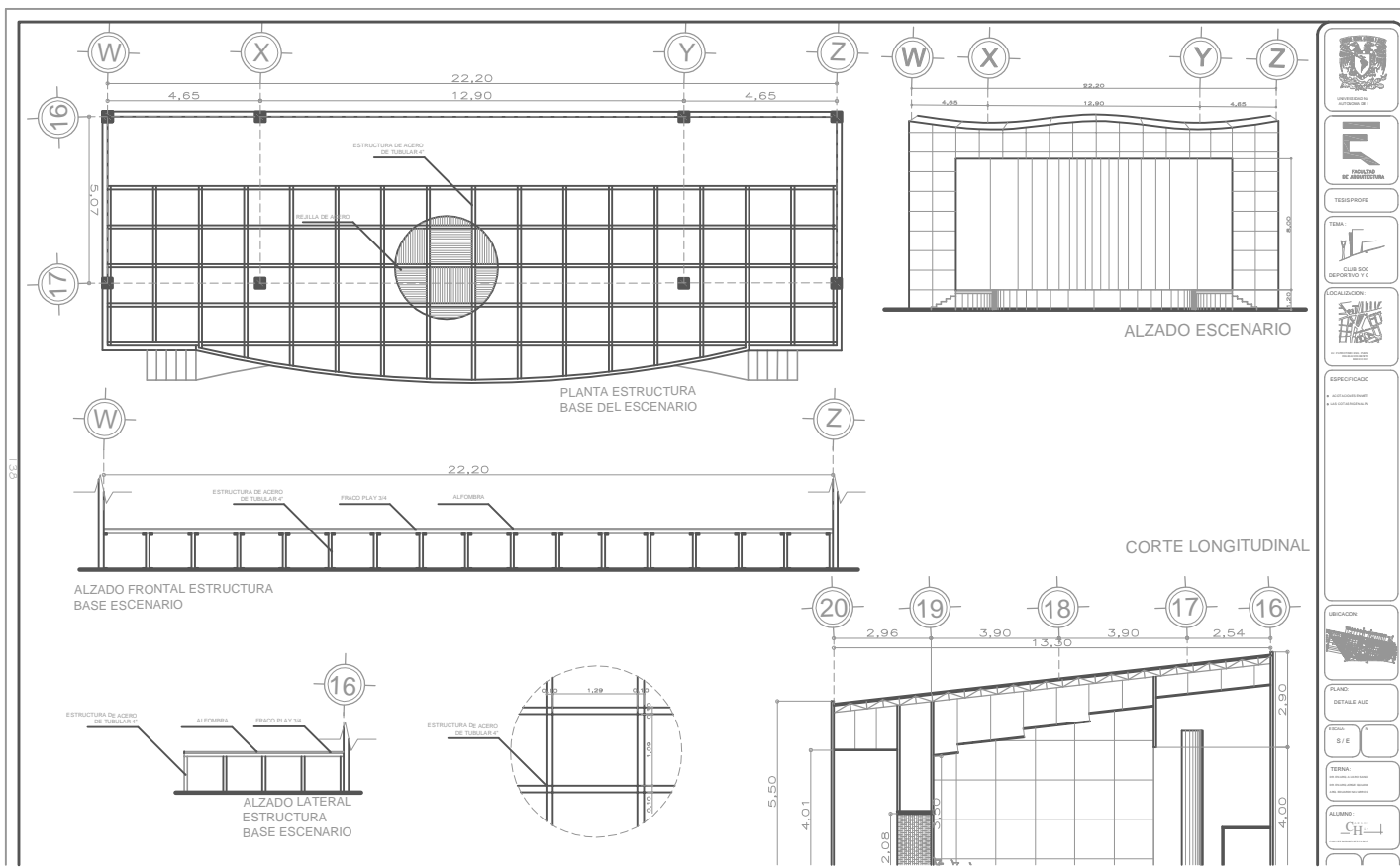
TERNA:  
 DR. EN ARQ. JUAN CARLOS GONZALEZ  
 DR. EN ARQ. JUAN CARLOS GONZALEZ  
 DR. EN ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

ALUMNO:  
  
 CENTRO DE ESTUDIOS DE ARQUITECTURA

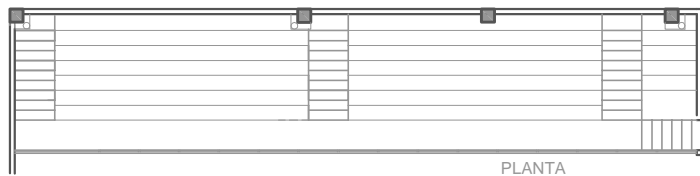
FECHA: OCTUBRE 2005 CLAVE: IEP - 01

ESCALA GRAFICA: 

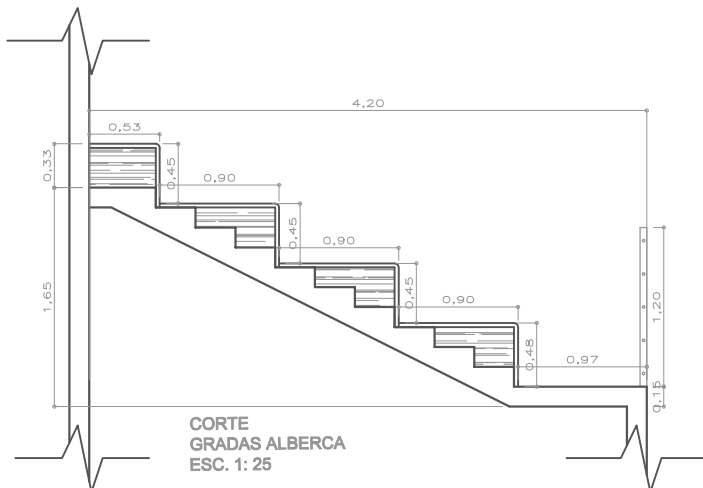
ESTACIONAMIENTO



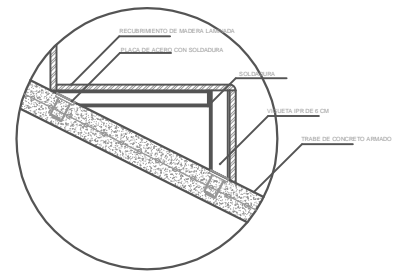
  
**UNIVERSIDAD DE LA PAZ**  
 FACULTAD DE INGENIERIA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL  
 TESIS PROFESIONAL  
 TEMA: **ESTRUCTURA DEL ESTADIO DE FÚTBOL DE LA PAZ**  
 LOCALIZACION:  
  
 ESPECIFICACION:  
 • ESTRUCTURA METALICA  
 • CONCRETO ARMADO  
 LOCALIZACION:  
  
 PLANO:  
 DETALLE ANTE:  
 TEMA:  
 ALUMNO:  
**CH-1**



PLANTA  
GRADAS ALBERCA  
ESCALA 1:100



CORTE  
GRADAS ALBERCA  
ESC. 1: 25



DETTALLER GRADAS



TEGSI PROFES

TÍTULO:



ESCALA DE GRADAS ALBERCA

LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICADO:

- ACEROS PARA REFORZAR
- CEMENTO MÓDULO 40

UBICACION:



PLANO:

DETALLE GRADAS ALBERCA

ESCALA:

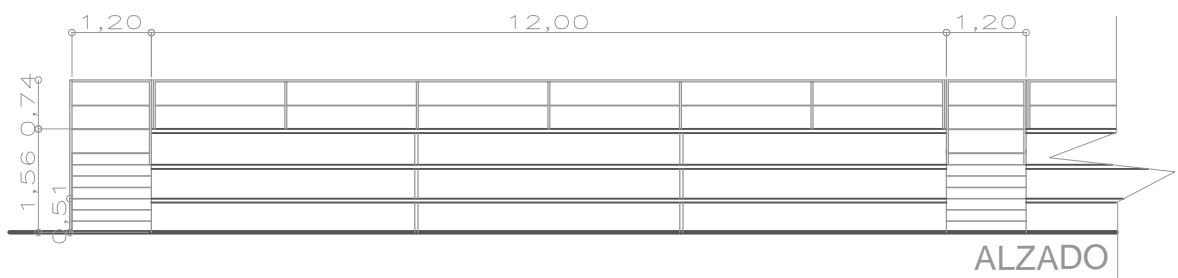
S/E

TÍTULO:

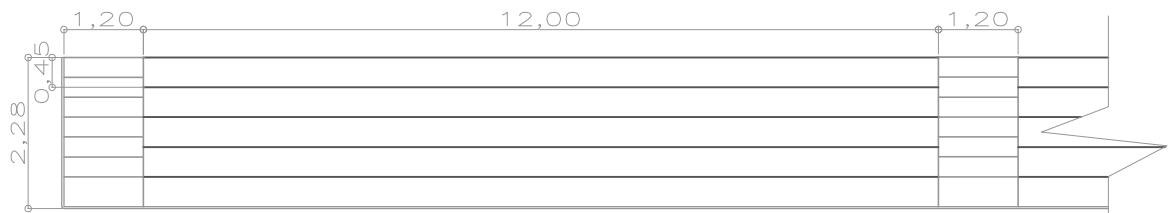
DETALLE GRADAS ALBERCA

ALBERCA:





ALZADO



PLANTA (DESPLEGADO)



CH-1



TEGSI PROFES



ESPECIALIDAD EN ARQUITECTURA



ESPECIALIDAD EN ARQUITECTURA

ESPECIALIDAD EN ARQUITECTURA

ESPECIALIDAD EN ARQUITECTURA

ESPECIALIDAD EN ARQUITECTURA

ESPECIALIDAD EN ARQUITECTURA

ESPECIALIDAD EN ARQUITECTURA

ESPECIALIDAD EN ARQUITECTURA

ESPECIALIDAD EN ARQUITECTURA

ESPECIALIDAD EN ARQUITECTURA

ESPECIALIDAD EN ARQUITECTURA

ESPECIALIDAD EN ARQUITECTURA

ESPECIALIDAD EN ARQUITECTURA

ESPECIALIDAD EN ARQUITECTURA

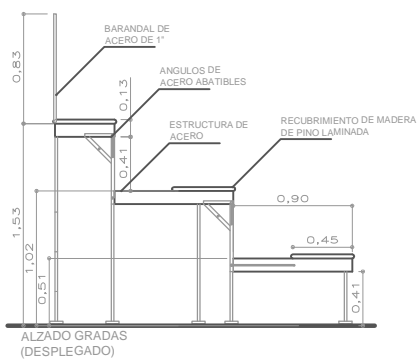
ESPECIALIDAD EN ARQUITECTURA

ESPECIALIDAD EN ARQUITECTURA

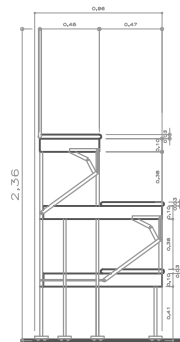
ESPECIALIDAD EN ARQUITECTURA

ESPECIALIDAD EN ARQUITECTURA

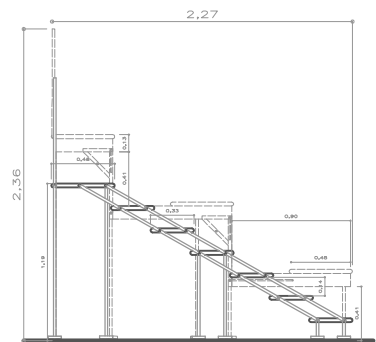
ESPECIALIDAD EN ARQUITECTURA



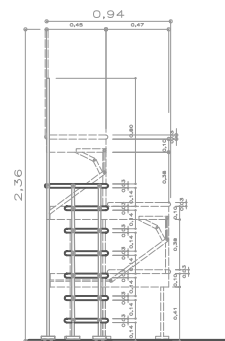
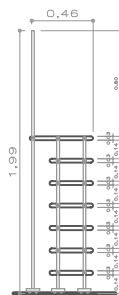
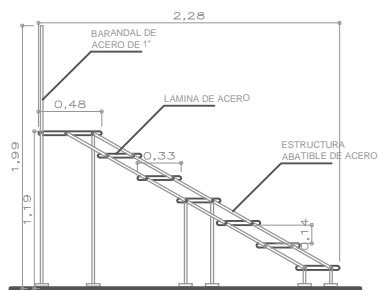
ALZADO GRADAS (DESPLEGADO)



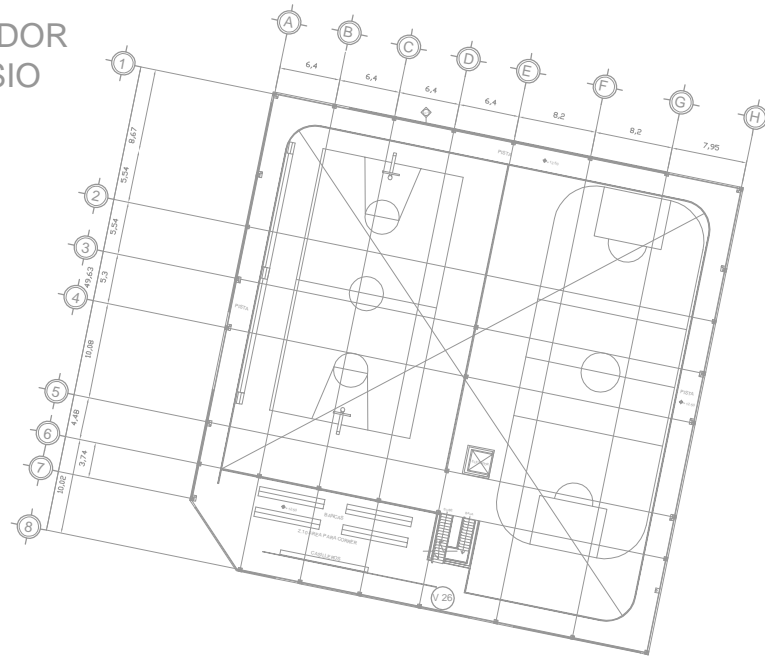
ALZADO GRADAS (PLEGADO)



ALZADO GRADAS Y ESCALERAS (DESPLEGADO)



# CORREDOR GIMNASIO



TESIS PROFESIONAL



ESPECIFICACIONES:  
 \* ACOLOCACIONES EN METROS  
 \* LAS DITAS SEGUN AL PLANO



PLANO:  
 PLANO UBICACION  
 VENTANERA  
 SEGUNDO PISO

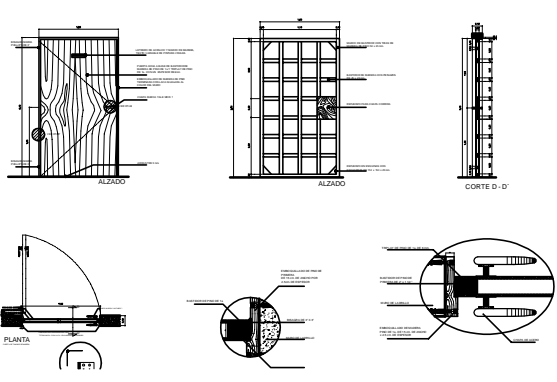
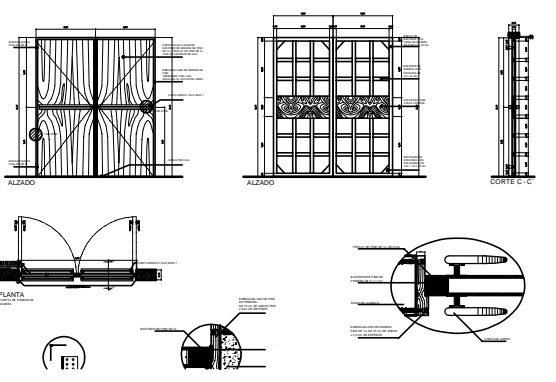
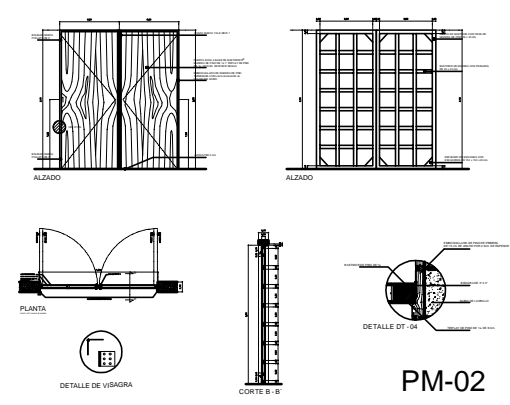
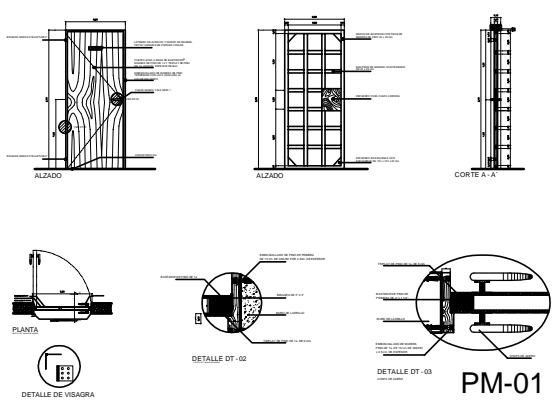
ESCALA: 1:500

TERNA:  
 DR. EN ARQ. JULIANO BARRONER GONZALEZ  
 DR. EN ARQ. JORGE GUERRERO VILLAZ  
 ARQ. EDUARDO MORALES GUERRERO

ALUMNO:  
 CHAVEZ

FECHA: OCTUBRE 2009 CLAVE: CC - 15





UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARCOS

TESIS PROFESORAL

TESIS: TESIS SOCIO DEPORTIVO Y G.

COADJUVANTE: [Logo]

ELABORADO POR: [Logo]

VERIFICADO POR: [Logo]

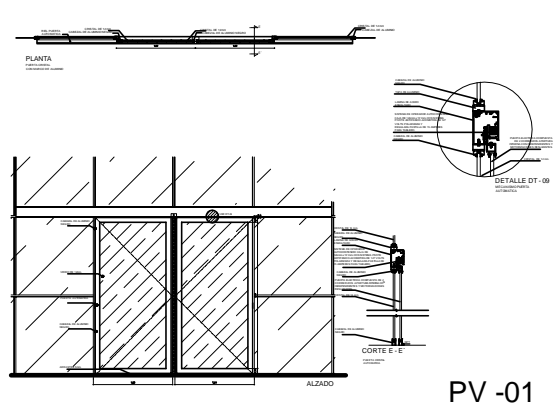
PLAZA: PLAZA DE SAN PABLO

ESCALA: 1:50

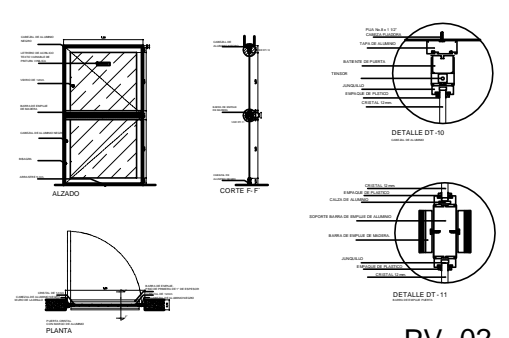
TERMINA: [Logo]

ALBANO: [Logo]

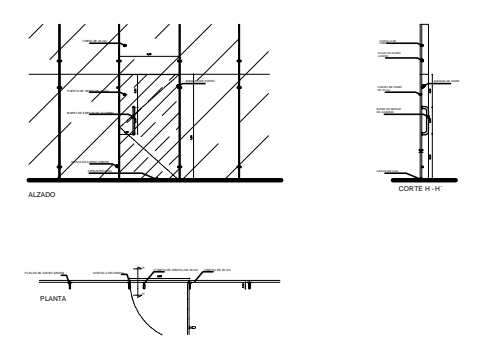
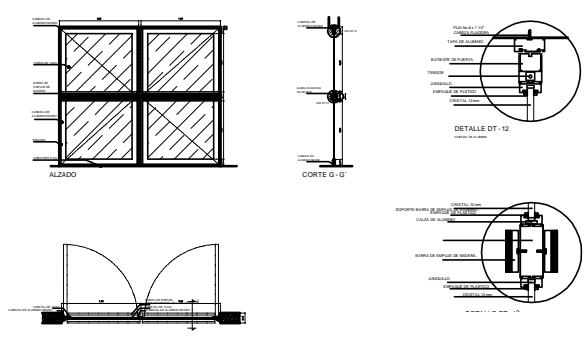
CH-1



PV -01

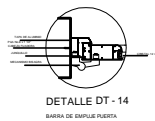
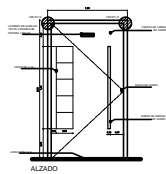


PV -02

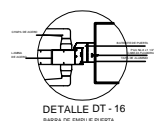
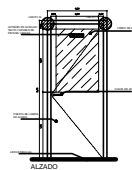


  
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARCOS  
  
 TESIS PROFE  
  
 CLUS SOC  
 REFORTEO Y C  
  
 CALIFICACION  
  
 VERIFICACION  
 \* INGENIERIA EN  
 \* INGENIERIA EN  
 \* INGENIERIA EN  
  
 USAC  
  
 CH-1  
  
 CH-1  
  
 CH-1  
  
 CH-1

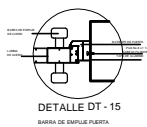
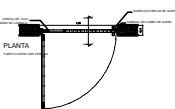




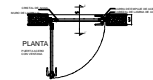
DETALLE DT - 14  
BARRA DE EMPUJE PUERTA



DETALLE DT - 16  
BARRA DE EMPUJE PUERTA



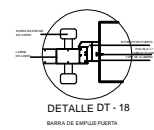
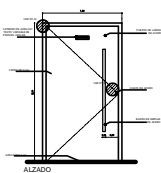
DETALLE DT - 15  
BARRA DE EMPUJE PUERTA



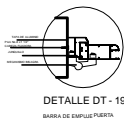
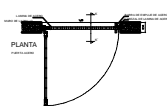
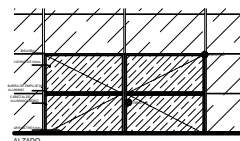
DETALLE DT - 17  
BARRA DE EMPUJE PUERTA

PA - 01

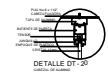
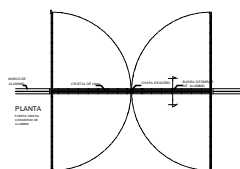
PA - 02



DETALLE DT - 18  
BARRA DE EMPUJE PUERTA



DETALLE DT - 19  
BARRA DE EMPUJE PUERTA

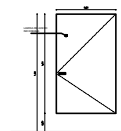


DETALLE DT - 20  
BARRA DE EMPUJE PUERTA

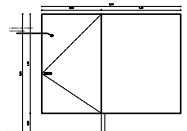


DETALLE DT - 21  
BARRA DE EMPUJE PUERTA

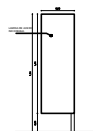
  
 INSTITUCIÓN DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO S.A.  
  
 TESIS PROFESIONAL  
 TÍTULO:  
 CARRERA: INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INGENIERÍA Y C.  
 LOCALIZACIÓN:  
 ESPERIFICACION:  
 ELABORADO POR:  
 REVISADO POR:  
 APROBADO POR:  
 UBICACION:  
 TÍTULO:  
 CANCELLETA Y PUERTA  
 ESCALA:  
 1:50  
 FECHA:  
 ALUMNO:  
 CH-1



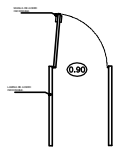
C-1



C-2



C-3



PA-05

TABLA DE LAMINAS DE ACERO PARA MAMPARAS DE BAÑOS						
CLAVE	PUERTA		FLUJO		No. PIEZAS	SISTEMA CONSTRUCTIVO
	ANCHO	ALTO	ANCHO	ALTO		
C-01	0.90	1.50			6	LAMINA Y HERRAJES DE ACERO INOXIDABLE.
C-02	0.90	1.50	1.20	1.50	66	
C-03			0.50	1.50	20	

TABLA DE PUERTAS

CLAVE	ANCHO	ALTO	ABATIMIENTO	TIPO	CERRADURA	No. PIEZAS PTA. BAJA	No. PIEZAS 1er. NIVEL	No. PIEZAS 2do. NIVEL	ACCESORIOS
PM-01	0.90 M.	2.10 M.	IZQUIERDA	TAMBOR		3	9		
PM-01	0.90 M.	2.10 M.	DERECHA	TAMBOR		6	6		
PM-02	1.80 M.	2.10 M.	DOBLE HOJA	TAMBOR		2	1		
PM-03	1.80 M.	2.10 M.	DOBLE HOJA	TAMBOR		4	2		
PM-04	1.20 M.	2.10 M.	IZQUIERDA	TAMBOR			5		
PV-01	2.40 M.	2.40 M.	DOBLE HOJA	MARCO DE ALUMINIO Y VIDRIO		3			
PV-02	1.20 M.	2.10 M.	IZQUIERDA	MARCO DE ALUMINIO Y VIDRIO		8	2		
PV-02	1.20 M.	2.10 M.	DERECHA	MARCO DE ALUMINIO Y VIDRIO		2			
PV-03	2.40 M.	2.10 M.	DOBLE HOJA	MARCO DE ALUMINIO Y VIDRIO		6	1		
PV-04	0.90 M.	1.60 M.	DERECHA	MARCO DE ALUMINIO Y VIDRIO		3			
PA-01	1.20 M.	2.10 M.	IZQUIERDA	LAMINA DE ACERO Y VIDRIO		2	2		
PA-01	1.20 M.	2.10 M.	DERECHA	LAMINA DE ACERO Y VIDRIO		6	2		
PA-02	0.90 M.	2.10 M.	IZQUIERDA	LAMINA DE ACERO Y VIDRIO		3	3		

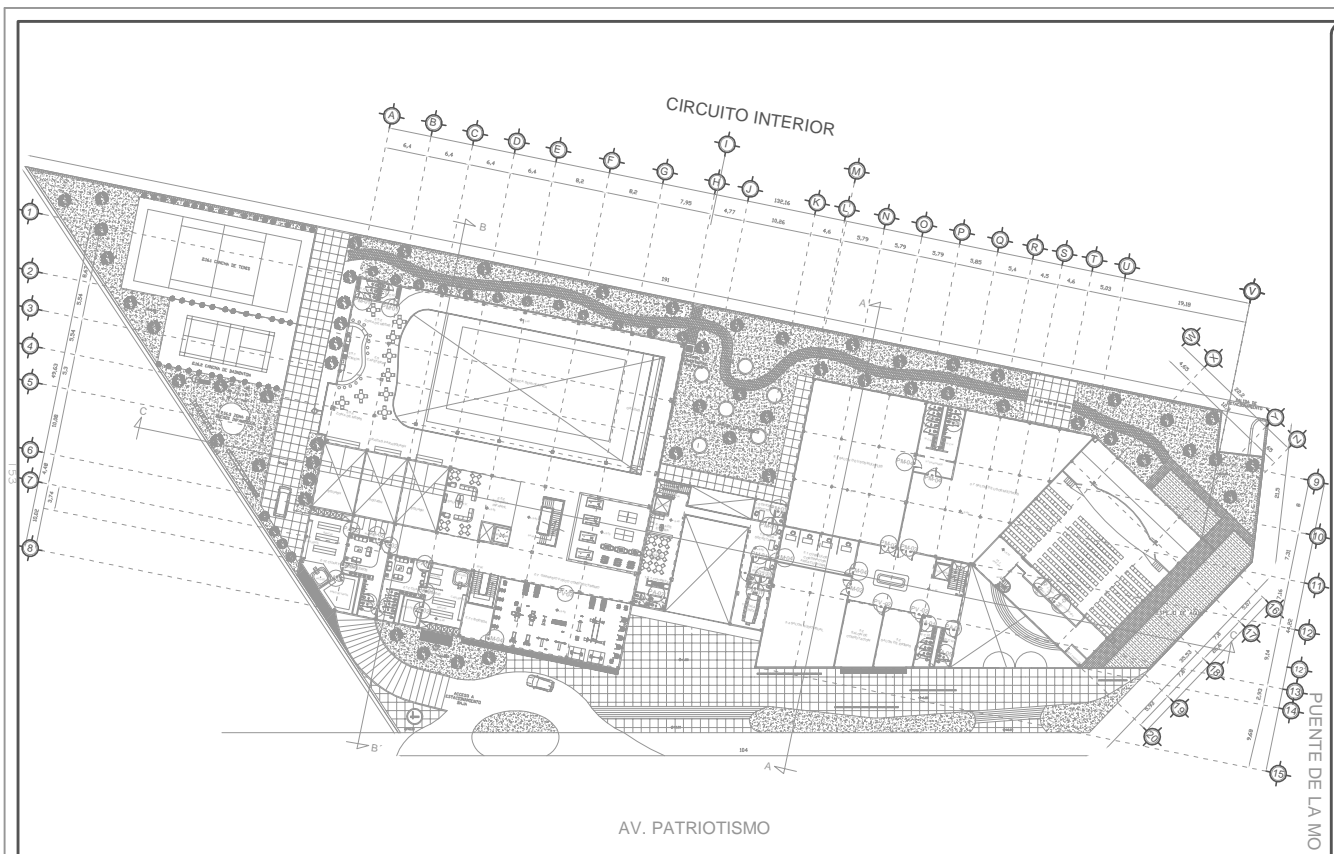




AV. PATRIOTISMO

TEGSI PROF
TEMA: 
LOCALIZACIÓN: 
ESPECIFICACIÓN: - Definición de límites - Definición de áreas
UBICACIÓN: 
PLANO: UBICACIÓN DE PLANTAS
ESCALA: 1:500
TERMINA: - Definición de límites - Definición de áreas
ALBERNO: 

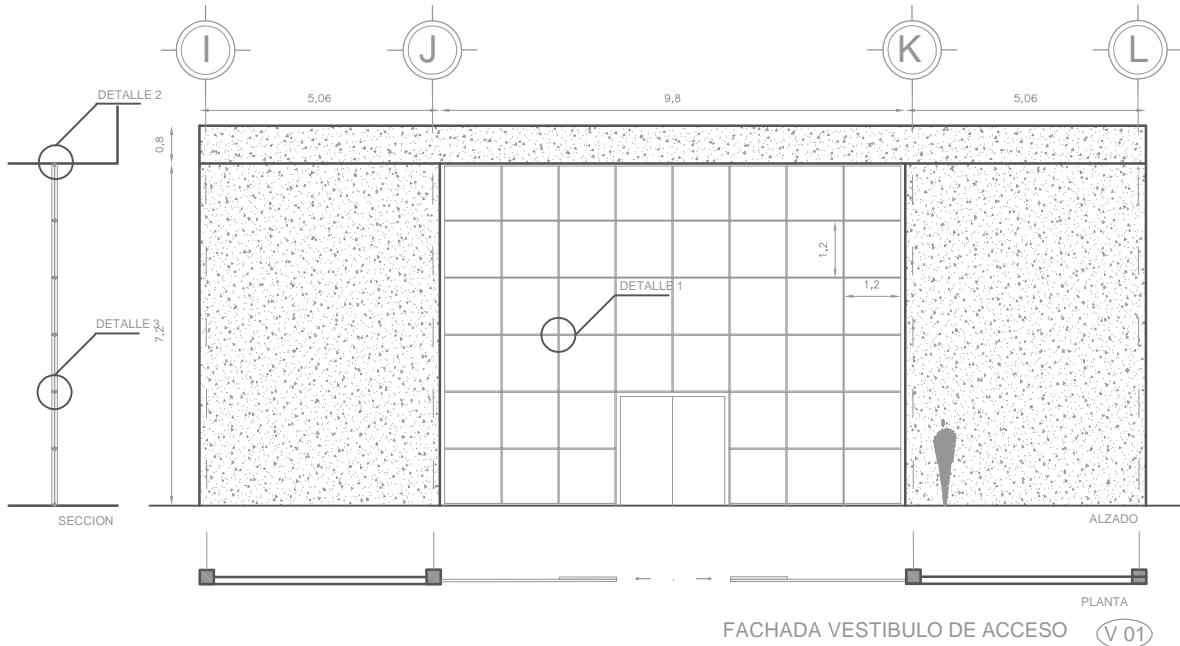
PUENTE DE LA MOR



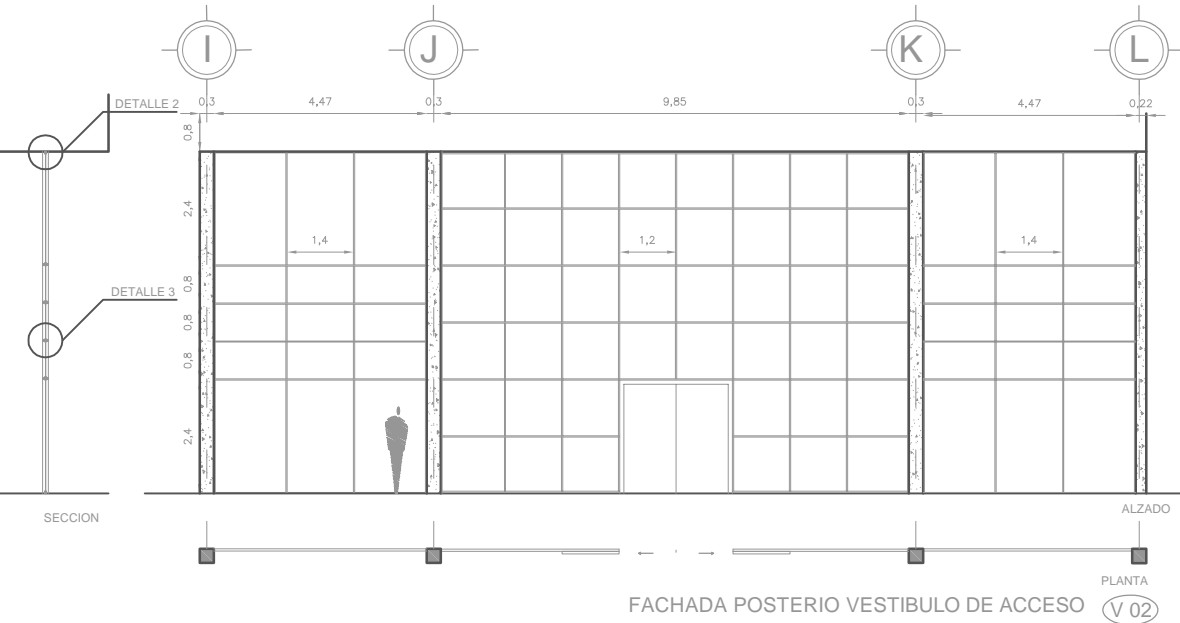
AV. PATRIOTISMO

TEGIP PROF
CLUB SOI DEPORTIVO Y J
LOCALIZACIÓN
ESPECIFICACIÓN
• Estructuras
• Instalaciones
• Equipamiento
• Mobiliario
• Iluminación
• Paisajismo
• Seguridad
• Otros
PLANO
LOCALIZACIÓN DE PLANOS
1:500
TERMINA
• Estructuras
• Instalaciones
• Equipamiento
• Mobiliario
• Iluminación
• Paisajismo
• Seguridad
• Otros
ALBERGO

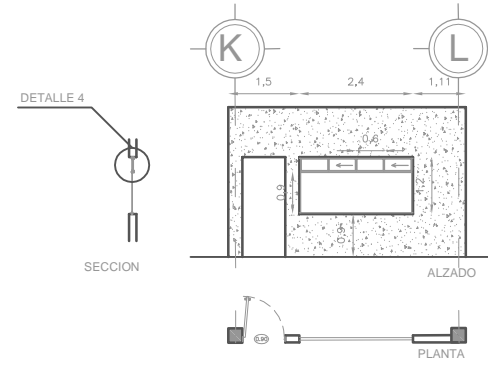
PUENTE DE LA MO



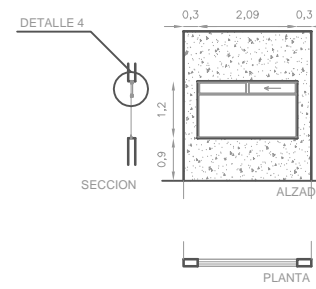
FACHADA VESTIBULO DE ACCESO (V 01)



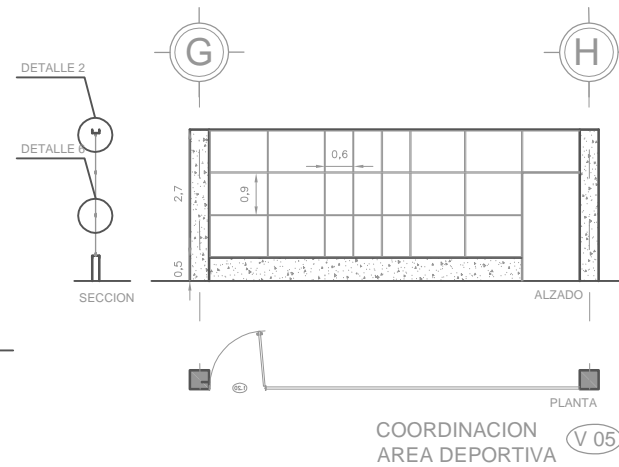
FACHADA POSTERIO VESTIBULO DE ACCESO (V 02)



OFICINA DE DIFUSION CULTURAL (V 03)



PRIVADO SUBDIRECTOR (V 04)



COORDINACION AREA DEPORTIVA (V 05)



TESIS PROFESIONAL

TEMA:



LOCALIZACION:



ESPECIFICACIONES:

- ADOPTACIONES EN METROS
- LAS COTAS SIGUN EL PLANO

UBICACION:



PLANO:  
CANCELERIA (VENTANERIA)

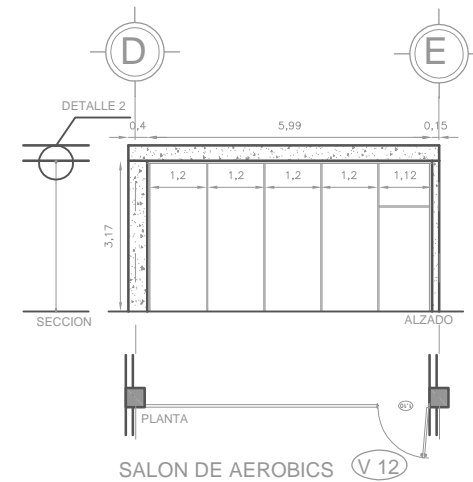
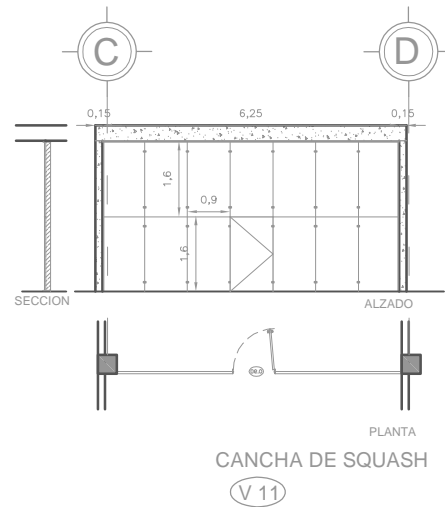
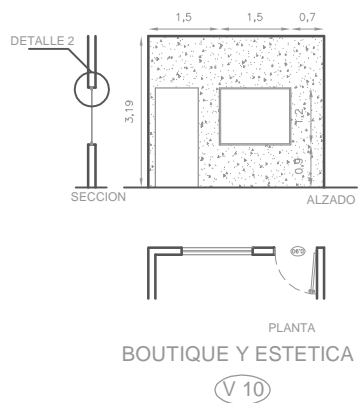
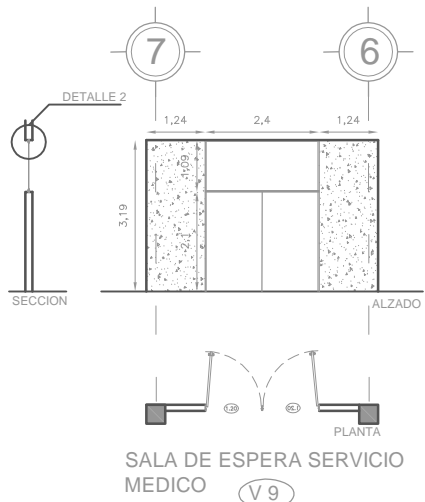
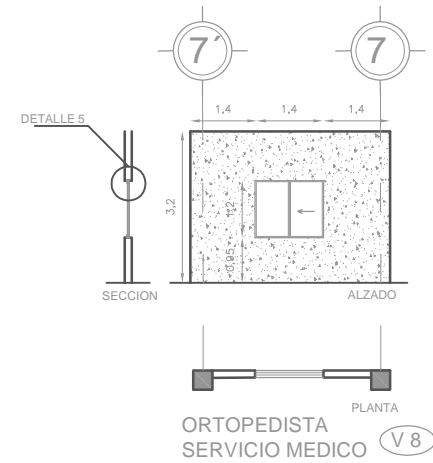
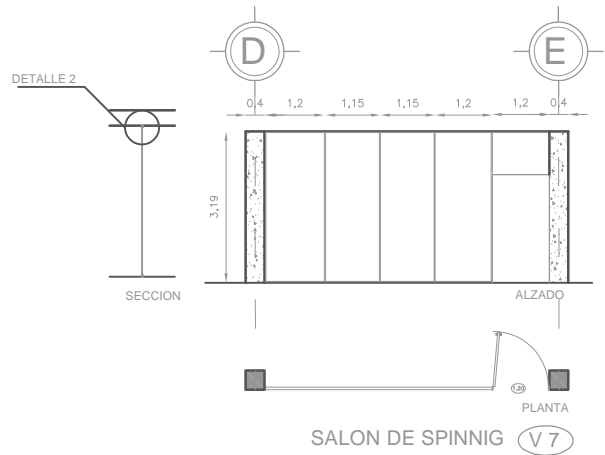
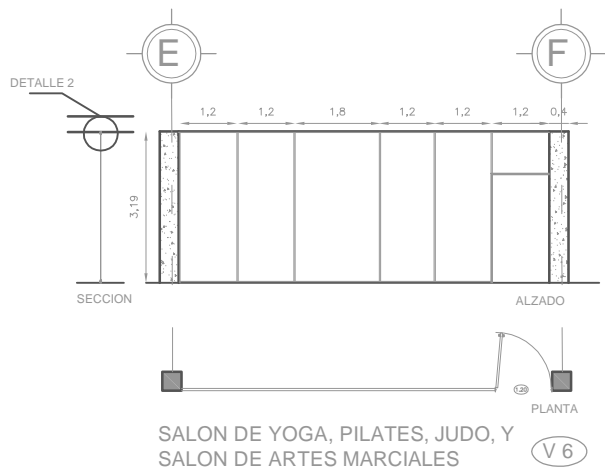
ESCALA: NORTE  
1:100

TERNA:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DR. EN ARQ. JOSE GUERRA TORRES  
ARG. EDUCADO EN ARQ. GUERRERO

ALUMNO:  
C. H. I. I.  
IGNACIO RODRIGUEZ GONZALEZ RAMIREZ

FECHA: OCTUBRE 2005 PLAVE: CC-07

ESCALA GRAFICA  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



TESIS PROFESIONAL



ESPECIFICACIONES:  
\* COTACIONES EN METROS  
\* LAS COTAS SON AL PLANO



PLANO:  
CANCELERIA (VENTANERA)

ESCALA: 1:100

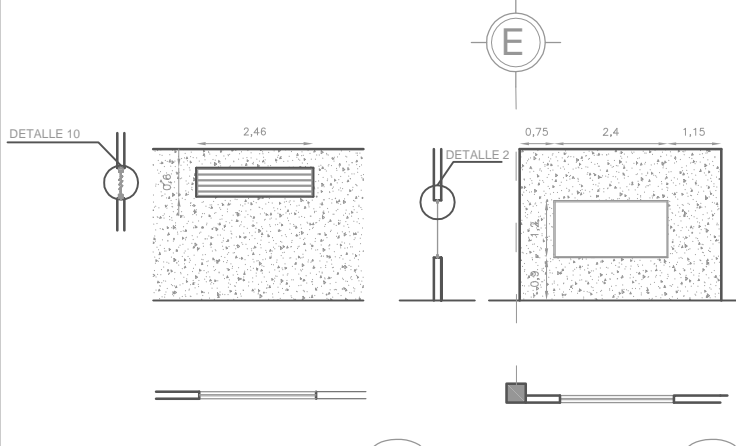
TERNA:  
DE SU MESA ALUMNO (CARRERA) DONDE  
DE SU MESA JORGE GONZALEZ PARRA  
ALUMNO EQUIPO SU MESA GONZALEZ

ALUMNO:  
CARRERA DE ARQUITECTURA  
(NOMBRE Y APELLIDOS)

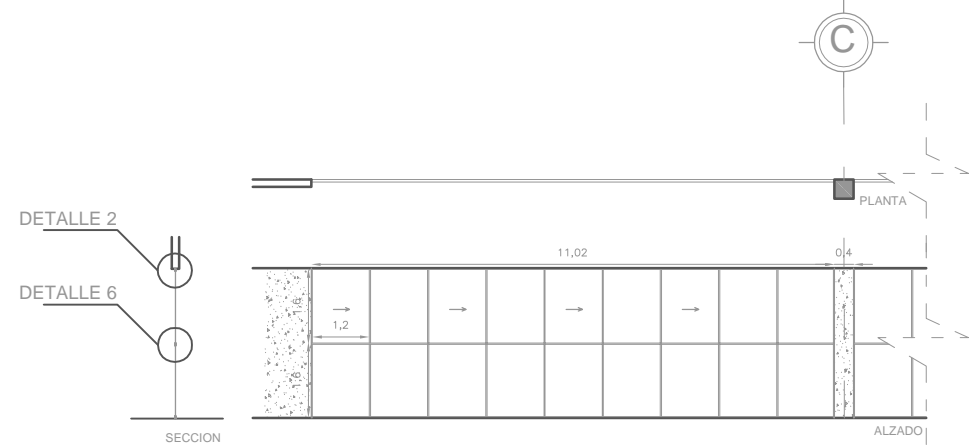
FECHA: OCTUBRE 2008

SEÑAL: CC-08

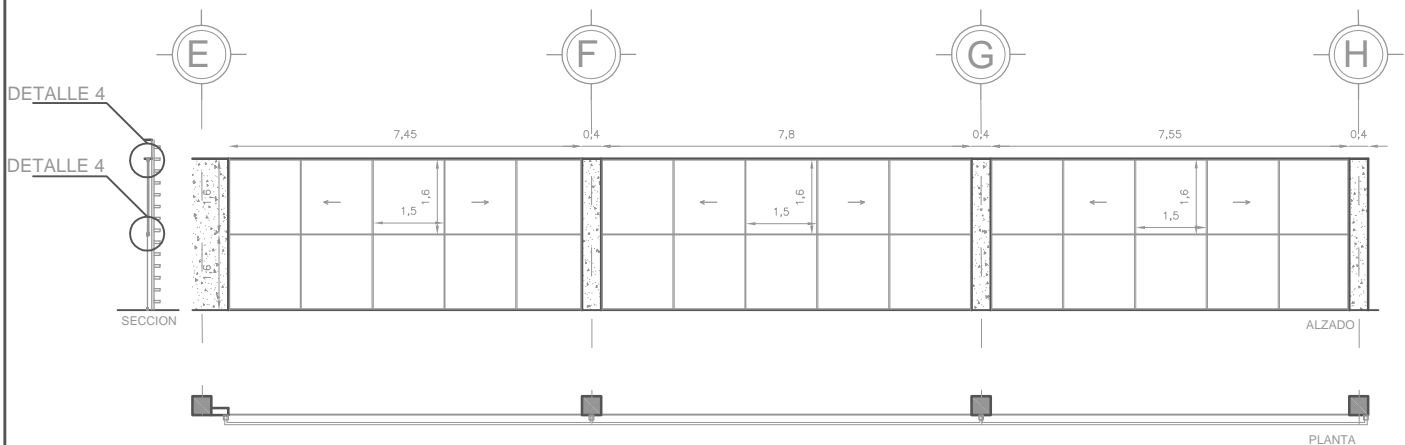




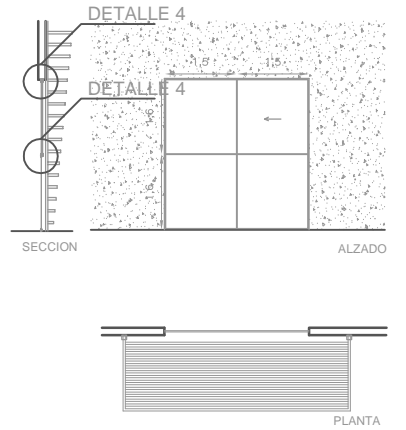
VESTIDORES DE LA ALBERCA (V 13) APARADOR BOUTIQUE (V 14)



VENTANA ALBERCA (FACHADA) (V 17)



SALONES DE ARTES MARCIALES, YOGA, PILATES, JUDO, Y OFICINA DE COORDINACION AREA DEPORTIVA. FACHADA (V 16)



SALON DE SPINNING FACHADA (V 15)

156

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

TEMA: CLUB SOCIAL DEPORTIVO Y CULTURAL

LOCALIZACIÓN: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE GUERRERO

ESPECIFICACIONES:  
 \* ACOTACIONES EN METROS  
 \* LAS COTAS SEGUN AL PLANO

UBICACION: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE GUERRERO

PLANO: CANCELERIA (VENTANERA)

ESCALA: 1:100

TERNAS:  
 DR. RAFAEL ALVARO GARCIA DOMINGUEZ  
 DR. RAFAEL ALVARO GARCIA DOMINGUEZ  
 DR. RAFAEL ALVARO GARCIA DOMINGUEZ

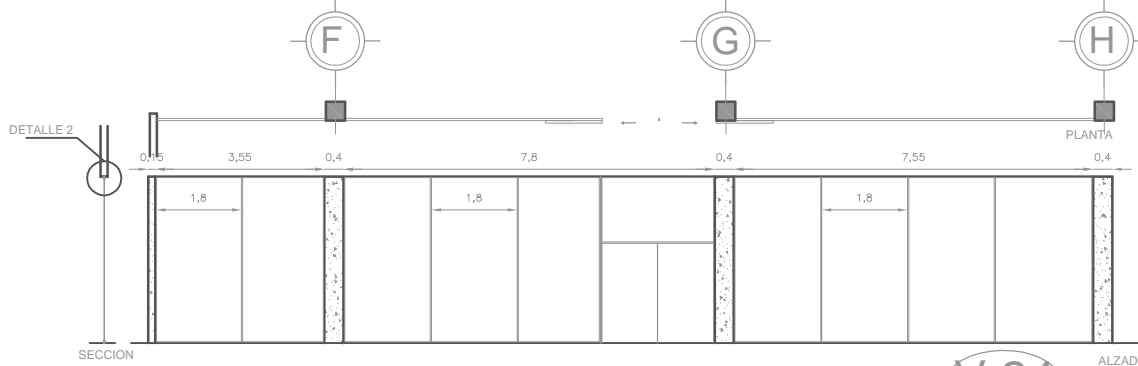
ALUMNO: C. HERRERA (VENTANERA)

FECHA: OCTUBRE 2009

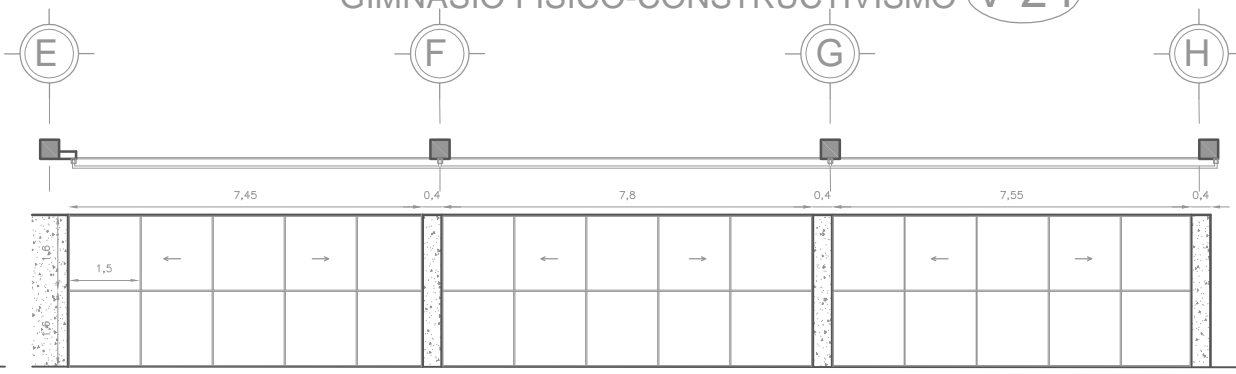
ESCALA GRAFICA



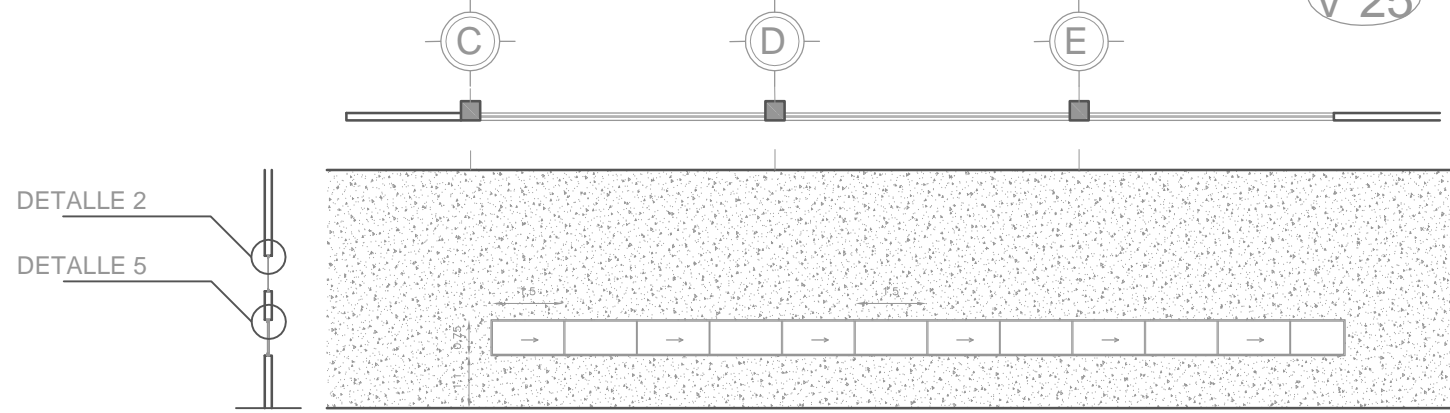




GIMNASIO FISICO-CONSTRUCTIVISMO V 24



GIMNASIO DE FISICO - CONSTRUCTIVISMO FACHADA V 25



VENTANAS PARTE ALTA GIMNASIO V 26

158



TESIS PROFESIONAL



ESPECIFICACIONES:  
 \* ADOPTACIONES EN METROS  
 \* LAS LEYAS SEGUN AL PLANO



PLANO:  
 CANCELERIA  
 (VENTANERIA)

ESCALA: 1:100

TERNA:  
 DR. EN ARQUITECTURA BERNARDO GONZALEZ  
 DR. EN ARQUITECTURA OSCARO VILLALBA  
 DR. EN ARQUITECTURA MANUEL GUERRERO

ALUMNO:  
 CHAVEZ

FECHA: OCTUBRE 2000 CLAVE: CC-11



Indice.

Introduccion

I. Justificacion tematica

Pre factibilidad tecnica

Pre factibilidad financiera

El terreno

Estudio de analogos

II. Programa arquitectonico

Diagramas de interrelacion y funcionamiento

Memoria descriptiva

Criterio estructural

Criterio de instalaciones

III. Proyecto

Arquitectonicos

Estructurales

Instalaciones

Detalles

Acabados

Carpinteria y Canceleria

Imagenes Renderizadas

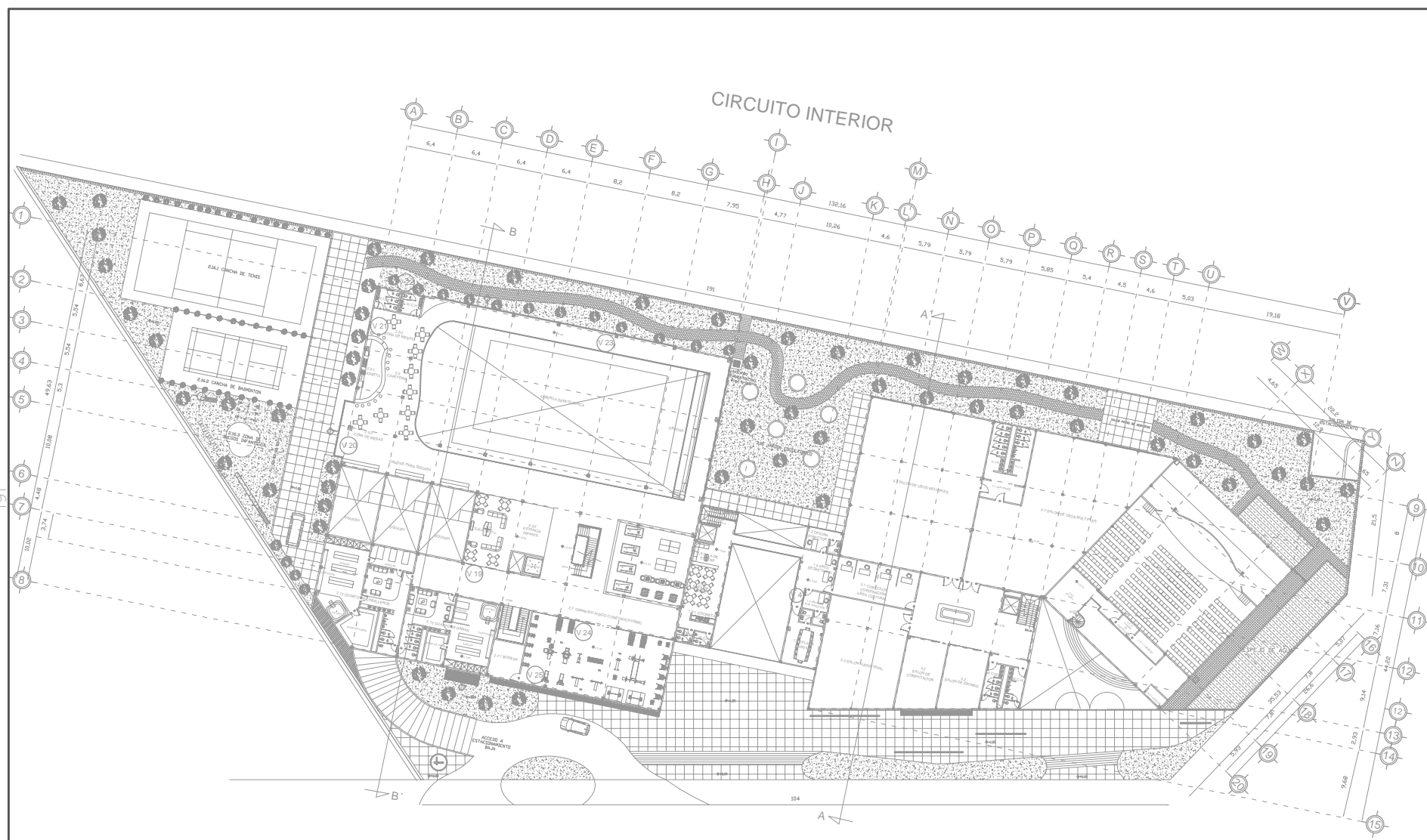
Calendario de obra

Honorarios









Mantenimiento

IV. Conclusion

Bibliografia



PRIMER PISO

  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TESIS PROFESIONAL  
 TEMA:  
  
 CLUB SOCIAL DEPORTIVO Y CULTURAL  
 LOCALIZACION:  
  
 ESPECIFICACIONES:  
 \* ADOPTACIONES EN METROS  
 \* LAS COTAS SEGUN AL PLANO  
 UBICACION:  
  
 PLANO:  
 PLANO UBICACION  
 PLANTERIA  
 PRIMER PISO  
 ESCALA:  
 1:500  
 TITULO:  
  
 TERNAS:  
 DR. EN ARQ. JUAN CARLOS GONZALEZ  
 DR. EN ARQ. JUAN CARLOS GONZALEZ  
 DR. EN ARQ. JUAN CARLOS GONZALEZ  
 ALUMNO:  
  
 ESCALA GRAFICA:  


# CIRCUITO INTERIOR

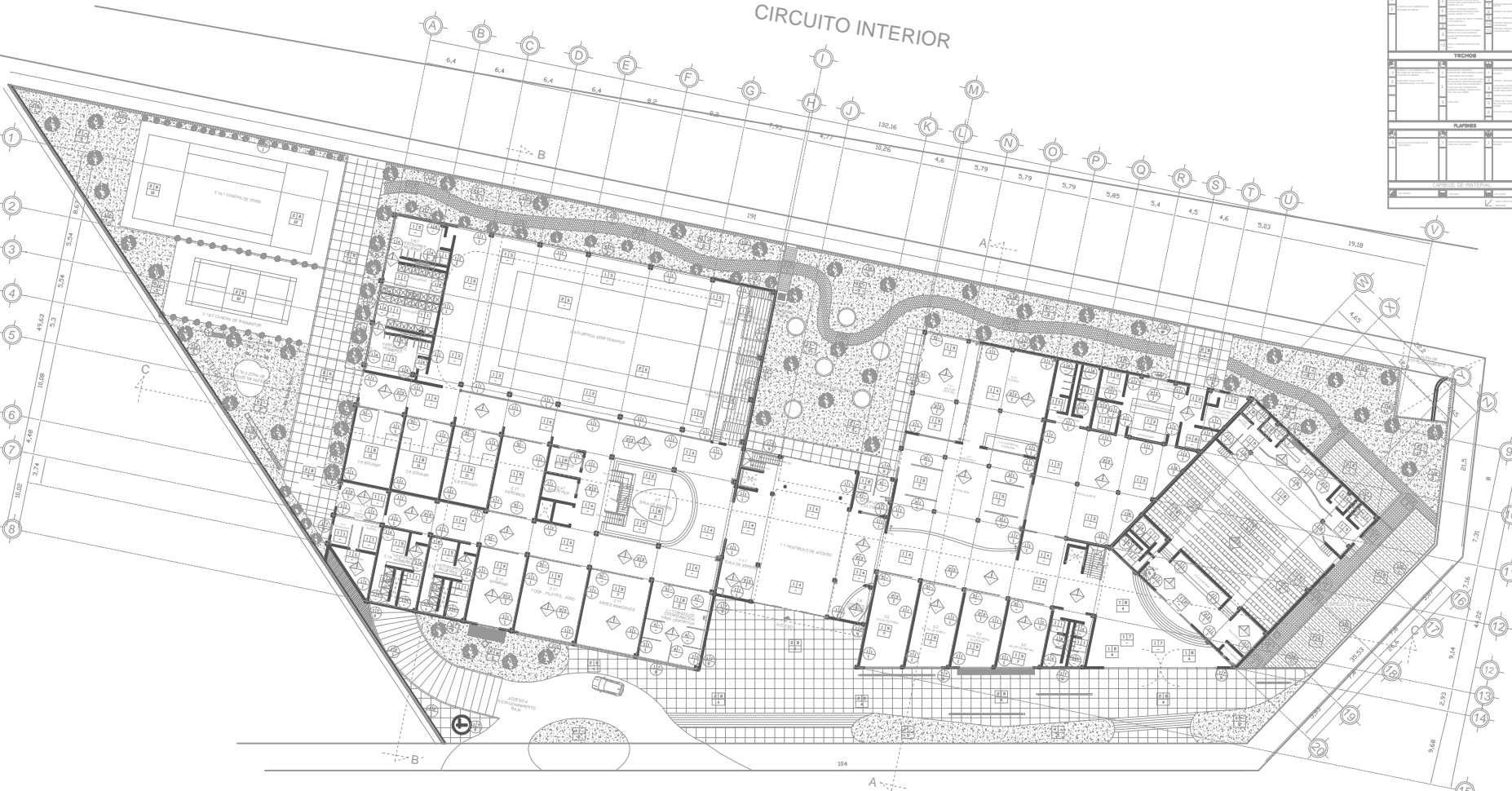


TABLA DE ESPECIFICACIONES Y ACABADOS			
PISOS			
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100
101	102	103	104
105	106	107	108
109	110	111	112
113	114	115	116
117	118	119	120
121	122	123	124
125	126	127	128
129	130	131	132
133	134	135	136
137	138	139	140
141	142	143	144
145	146	147	148
149	150	151	152
153	154	155	156
157	158	159	160
161	162	163	164
165	166	167	168
169	170	171	172
173	174	175	176
177	178	179	180
181	182	183	184
185	186	187	188
189	190	191	192
193	194	195	196
197	198	199	200
201	202	203	204
205	206	207	208
209	210	211	212
213	214	215	216
217	218	219	220
221	222	223	224
225	226	227	228
229	230	231	232
233	234	235	236
237	238	239	240
241	242	243	244
245	246	247	248
249	250	251	252
253	254	255	256
257	258	259	260
261	262	263	264
265	266	267	268
269	270	271	272
273	274	275	276
277	278	279	280
281	282	283	284
285	286	287	288
289	290	291	292
293	294	295	296
297	298	299	300
301	302	303	304
305	306	307	308
309	310	311	312
313	314	315	316
317	318	319	320
321	322	323	324
325	326	327	328
329	330	331	332
333	334	335	336
337	338	339	340
341	342	343	344
345	346	347	348
349	350	351	352
353	354	355	356
357	358	359	360
361	362	363	364
365	366	367	368
369	370	371	372
373	374	375	376
377	378	379	380
381	382	383	384
385	386	387	388
389	390	391	392
393	394	395	396
397	398	399	400
401	402	403	404
405	406	407	408
409	410	411	412
413	414	415	416
417	418	419	420
421	422	423	424
425	426	427	428
429	430	431	432
433	434	435	436
437	438	439	440
441	442	443	444
445	446	447	448
449	450	451	452
453	454	455	456
457	458	459	460
461	462	463	464
465	466	467	468
469	470	471	472
473	474	475	476
477	478	479	480
481	482	483	484
485	486	487	488
489	490	491	492
493	494	495	496
497	498	499	500
501	502	503	504
505	506	507	508
509	510	511	512
513	514	515	516
517	518	519	520
521	522	523	524
525	526	527	528
529	530	531	532
533	534	535	536
537	538	539	540
541	542	543	544
545	546	547	548
549	550	551	552
553	554	555	556
557	558	559	560
561	562	563	564
565	566	567	568
569	570	571	572
573	574	575	576
577	578	579	580
581	582	583	584
585	586	587	588
589	590	591	592
593	594	595	596
597	598	599	600
601	602	603	604
605	606	607	608
609	610	611	612
613	614	615	616
617	618	619	620
621	622	623	624
625	626	627	628
629	630	631	632
633	634	635	636
637	638	639	640
641	642	643	644
645	646	647	648
649	650	651	652
653	654	655	656
657	658	659	660
661	662	663	664
665	666	667	668
669	670	671	672
673	674	675	676
677	678	679	680
681	682	683	684
685	686	687	688
689	690	691	692
693	694	695	696
697	698	699	700
701	702	703	704
705	706	707	708
709	710	711	712
713	714	715	716
717	718	719	720
721	722	723	724
725	726	727	728
729	730	731	732
733	734	735	736
737	738	739	740
741	742	743	744
745	746	747	748
749	750	751	752
753	754	755	756
757	758	759	760
761	762	763	764
765	766	767	768
769	770	771	772
773	774	775	776
777	778	779	780
781	782	783	784
785	786	787	788
789	790	791	792
793	794	795	796
797	798	799	800
801	802	803	804
805	806	807	808
809	810	811	812
813	814	815	816
817	818	819	820
821	822	823	824
825	826	827	828
829	830	831	832
833	834	835	836
837	838	839	840
841	842	843	844
845	846	847	848
849	850	851	852
853	854	855	856
857	858	859	860
861	862	863	864
865	866	867	868
869	870	871	872
873	874	875	876
877	878	879	880
881	882	883	884
885	886	887	888
889	890	891	892
893	894	895	896
897	898	899	900
901	902	903	904
905	906	907	908
909	910	911	912
913	914	915	916
917	918	919	920
921	922	923	924
925	926	927	928
929	930	931	932
933	934	935	936
937	938	939	940
941	942	943	944
945	946	947	948
949	950	951	952
953	954	955	956
957	958	959	960
961	962	963	964
965	966	967	968
969	970	971	972
973	974	975	976
977	978	979	980
981	982	983	984
985	986	987	988
989	990	991	992
993	994	995	996
997	998	999	1000

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TESS PROFESIONAL  
CLUB SOCIAL DEPORTIVO Y CULTURAL

ESPECIFICACIONES:  
• ASOTACIONES EN METROS  
• LAS COTAS SE SIGEN AL PLANO

UBICACION:

PLANO:  
PLANO DE ACABADOS  
PLANTA BAJA

ESCALA:  
1:500

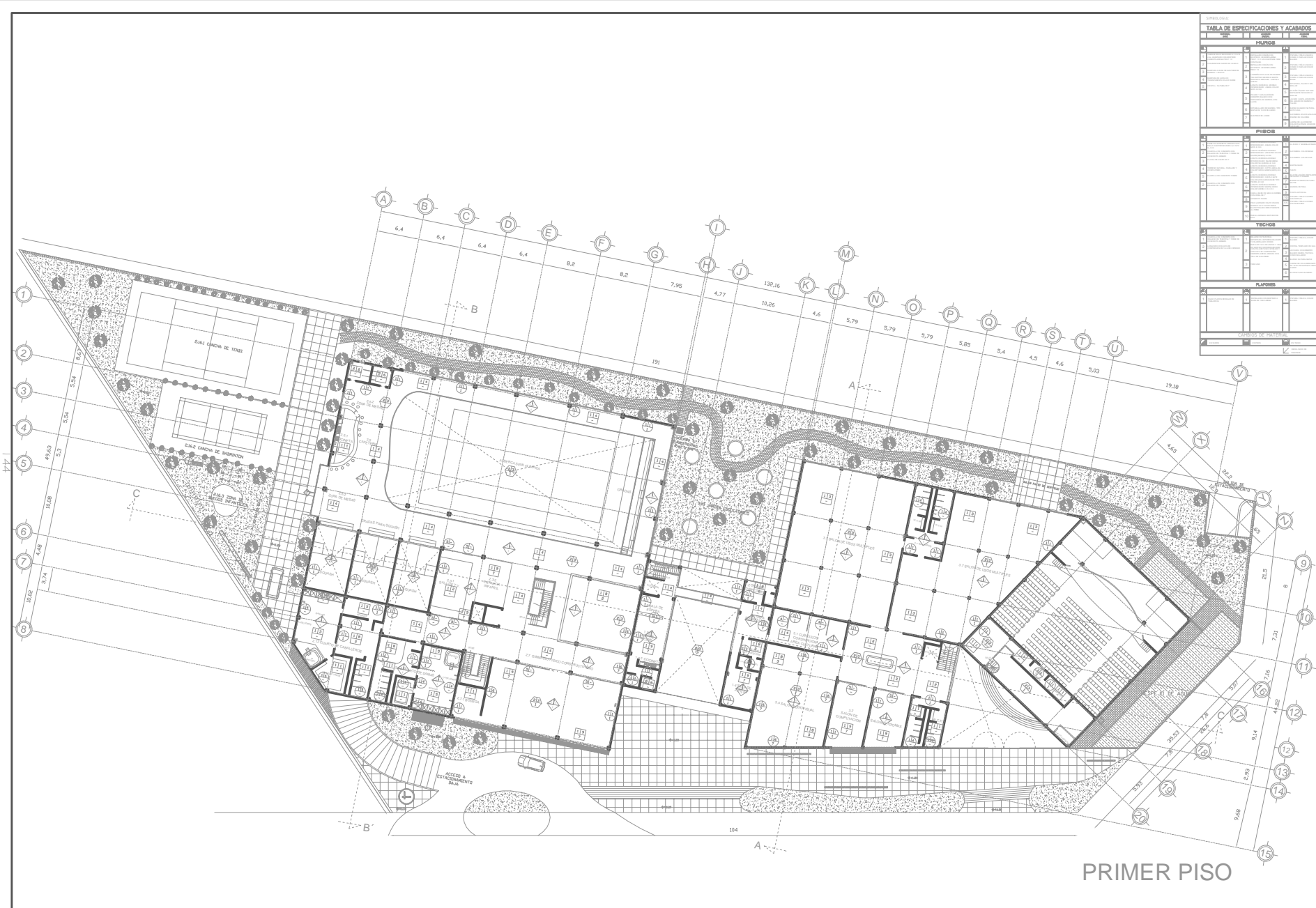
TERNA:  
EN EL AÑO 2000  
OCTUBRE 2000

ALUMNO:  
CARLOS HERRERA

ESCALA GRAFICA:

PLANTA BAJA

AV. PATRIOTISMO



**TABLA DE ESPECIFICACIONES Y ACABADOS**

MAYORES		MAYORES		MAYORES	
ITEM	DESCRIPCION	ITEM	DESCRIPCION	ITEM	DESCRIPCION
1	...	1	...	1	...
2	...	2	...	2	...
3	...	3	...	3	...
4	...	4	...	4	...
5	...	5	...	5	...
6	...	6	...	6	...
7	...	7	...	7	...
8	...	8	...	8	...
9	...	9	...	9	...
10	...	10	...	10	...
11	...	11	...	11	...
12	...	12	...	12	...
13	...	13	...	13	...
14	...	14	...	14	...
15	...	15	...	15	...



TESIS PROFESIONAL



ESPECIFICACIONES:  
 \* ACOTACIONES EN METROS  
 \* LAS COTAS SIGUE AL PLANO



PLANO:  
 PLANO DE ACABADOS  
 PRIMER PISO

ESCALA:  
 1: 500

TERNA:  
 UN EN ARQ. ALUMNO BARRERA GONZALEZ  
 UN EN ARQ. BARRERA GONZALEZ  
 UN EN ARQ. BARRERA GONZALEZ

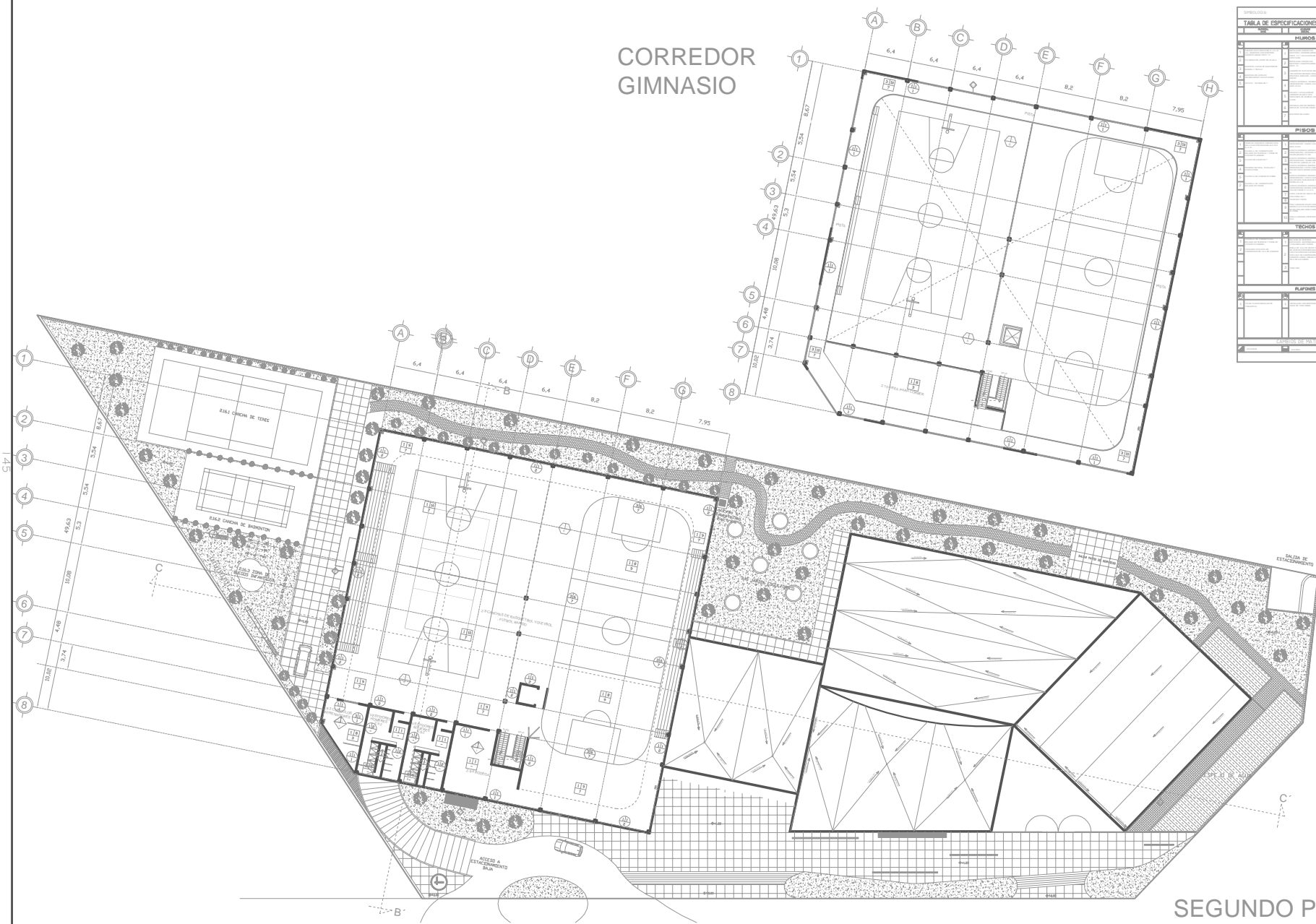
ALUMNO:

FECHA:  
 OCTUBRE 2005

ESCALA GRAFICA

PRIMER PISO

# CORREDOR GIMNASIO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

TEMA: CLUB SOCIAL DEPORTIVO Y CULTURAL

LOCALIZACIÓN: AV. PANTEÓN DE NAHUAC, SECCION DEL NOROCCIDENTE, CIUDAD DE MEXICO

ESPECIFICACIONES:

- ACEROS ENCRUJADOS
- LAS CORTAS SIGA AL PLANO

UBICACION:

PLANO: PLANO DE ACABADOS SEGUNDO PISO

ESCALA: 1:500

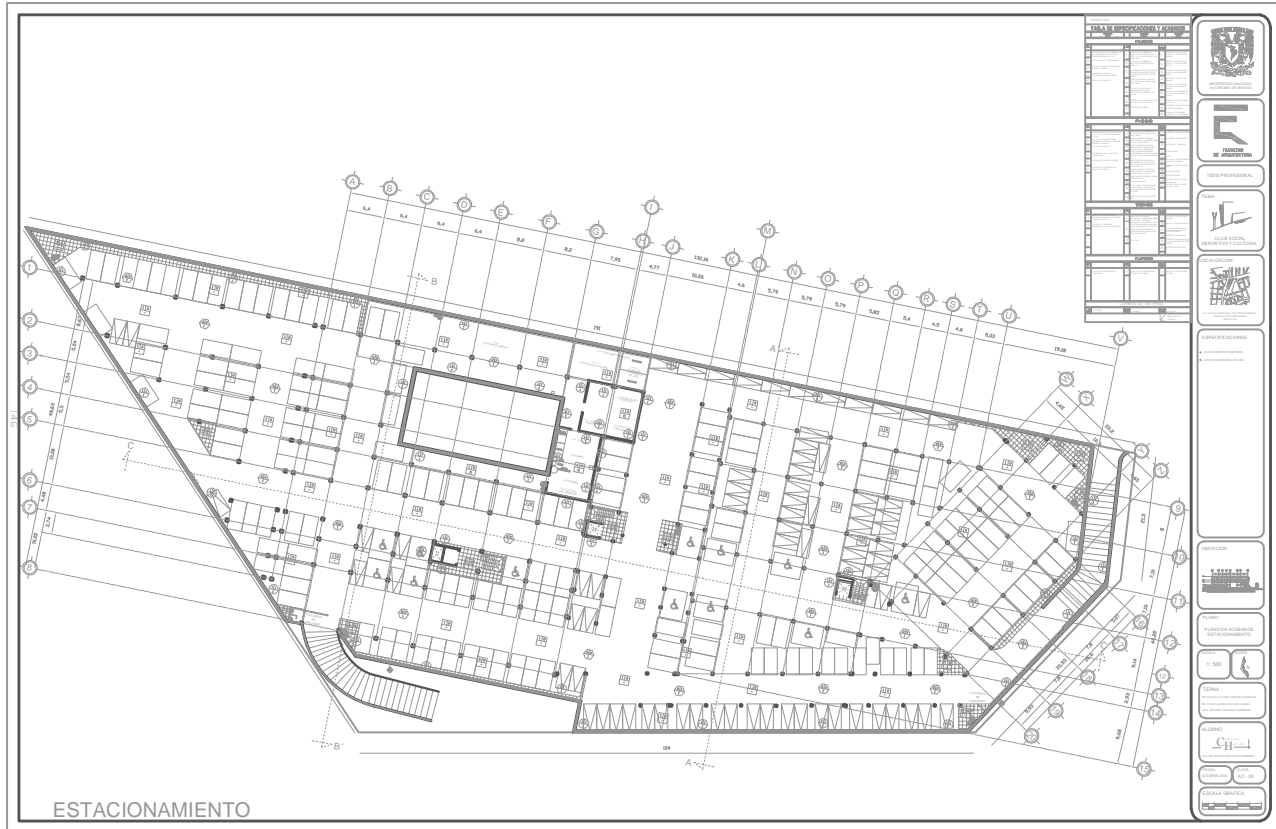
TERMINA: POR EL AREA DE ACABADOS EN EL CORREDOR DEL GIMNASIO Y EN EL AREA DEL QUINQUE QUINQUE

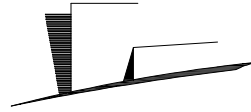
ALUMNO: CHAVEZ

FECHA: OCTUBRE 2016 CLAVE: AC-03

ESCALA GRAFICA

SEGUNDO PISO





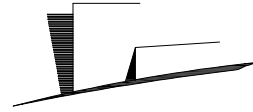
# **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

IMÁGENES RENDERIZADAS





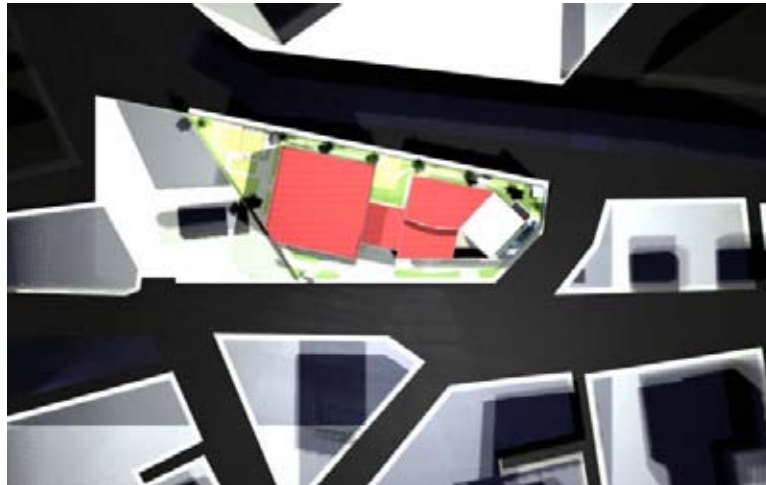
# CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

---

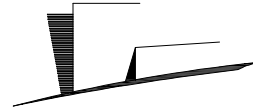
MÉXICO, D.F.



Fachada principal



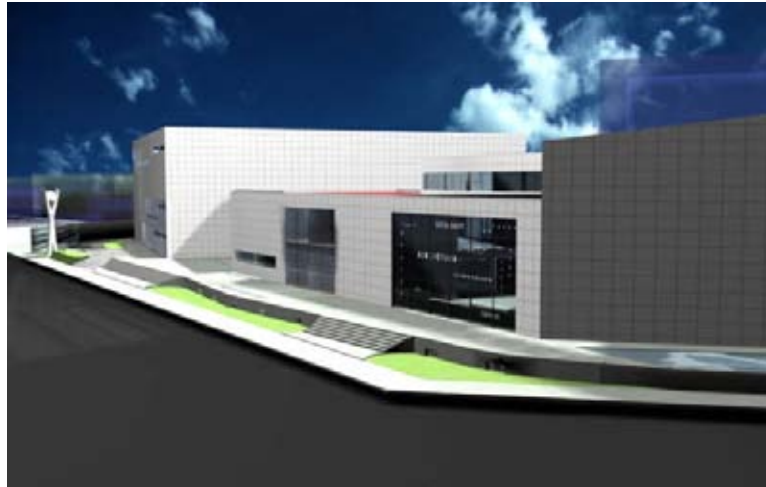
Vista de azotea



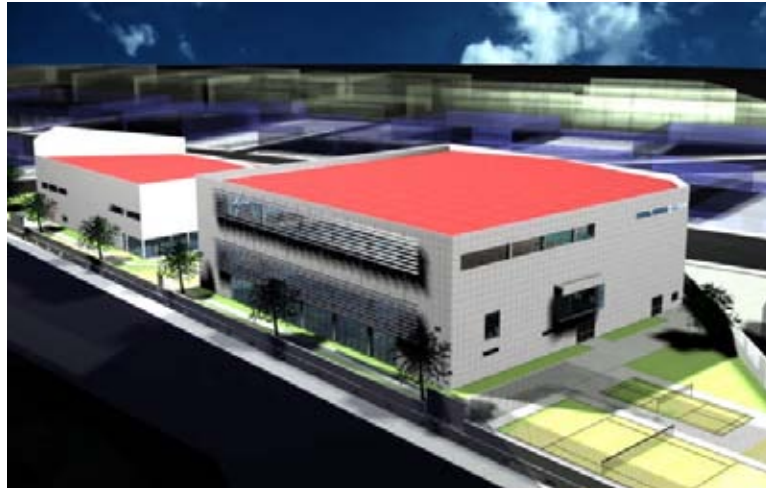
# CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

---

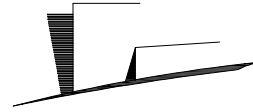
MÉXICO, D.F.



Fachada principal



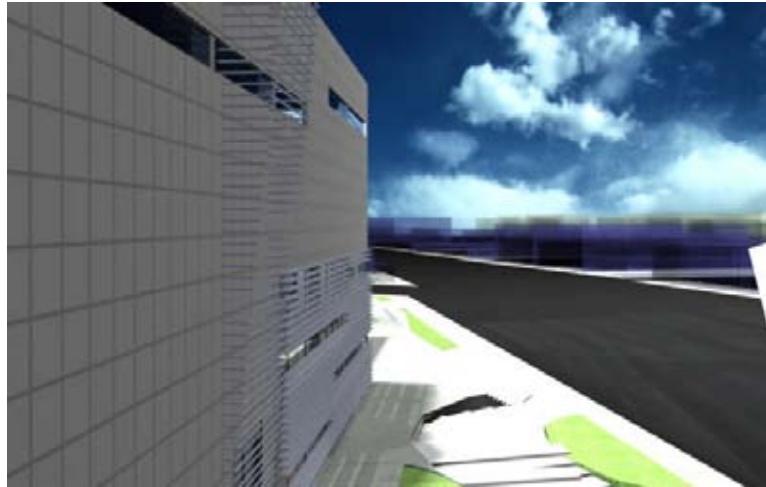
Fachada posterior y exteriores



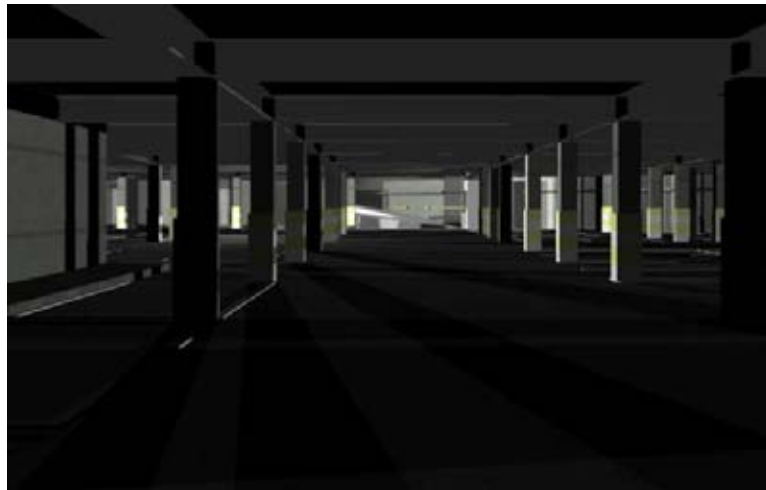
## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

---

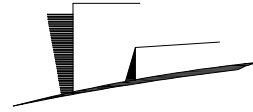
MÉXICO, D.F.



*Vista lateral, edificio área deportiva*



*Vista de estacionamiento en semi sótano*



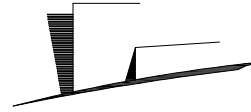
**CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

CALENDARIO DE OBRA



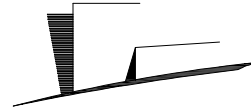


# **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

HONORARIOS



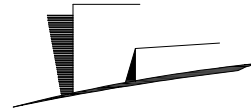
## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

Cálculo de honorarios: arancel colegio de arquitectos.

Área construida

Proyecto: CLUB SOCIAL	Estimación de Honorarios	
Fuente: CAM SAM (Arancel del Colegio de Arquitectos)	Hoja 1 de 1	
En base a la formula:		
$H = [(S)(C)(F)(I)/100] [K]$		
Donde:		
H - Importe de los honorarios en moneda nacional.		?
S - Superficie total por construir en metros cuadrados.		13,196
C - Costo unitario estimado para la construcción en \$ / m2.		6,657.00
F - Factor para la superficie por construir.		0.96
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).		1.0497
K - Factor correspondiente a cada uno de los componentes arquitectónicos del contrato.		6.18
$H = [(13,196) (6,657.00) (0.96) (1.0497) / 100] [6.18]$		
Honorarios área construida: \$5,470,736.15		
Nota: Los Honorarios fueron calculados, en base a la información que brinda la pagina electrónica del CAM SAM <a href="http://www.cam-sam.org.mx">www.cam-sam.org.mx</a>		
Estos honorarios son correspondientes a: Diseño Funcional Formal (FF 4.00), Cimentación y Estructura (CE 0.885), Alimentación y Desagües (AD 0.348), Protección Para Incendio (PI 0.241), Alumbrado y Fuerza (AF 0.722), Voz y Datos (VD 0.087), Ventilación y/o Extracción (VE 0.160), Sonido y/o Circuito Cerrado de TV. (OE 0.087)		



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

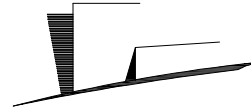
MÉXICO, D.F.

Cálculo de honorarios: arancel colegio de arquitectos.

Jardines y plazas

Proyecto: CLUB SOCIAL	Estimación de Honorarios	
Fuente: CAM SAM (Arancel del Colegio de Arquitectos)	Hoja 1 de 1	
En base a la formula:		
$H = [(S)(C)(F)(I)/100] [K]$		
Donde:		
H - Importe de los honorarios en moneda nacional.		?
S - Superficie total por construir en metros cuadrados.		4,570
C - Costo unitario estimado para la construcción en \$ / m <sup>2</sup> .		1,000.00
F - Factor para la superficie por construir.		0.9
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).		1.0497
K - Factor correspondiente a cada uno de los componentes arquitectónicos del contrato.		5.93
$H = [(4,570) (1,000.00) (0.98) (1.0497) / 100] [5.93]$		
Honorarios jardines y plazas: \$278,780.35		
Nota: Los Honorarios fueron calculados, en base a la información que brinda la pagina electrónica del CAM SAM <a href="http://www.cam-sam.org.mx">www.cam-sam.org.mx</a>		
Estos honorarios son correspondientes a: diseño Funcional Formal (FF 4.00), Cimentación y Estructura (CE 0.885), Alimentación y Desagües (AD 0.348), Protección Para Incendio (PI 0.241), Alumbrado y Fuerza (AF 0.722), Voz y Datos (VD 0.087), Ventilación y/o Extracción (VE 0.160), Sonido y/o Circuito Cerrado de TV. (OE 0.087)		





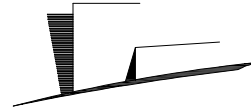
## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

Cálculo de honorarios: arancel colegio de arquitectos.

Estacionamiento

Proyecto: CLUB SOCIAL	Estimación de Honorarios	
Fuente: CAM SAM (Arancel del Colegio de Arquitectos)	Hoja 1 de 1	
En base a la formula:		
$H = [(S)(C)(F)(I)/100] [K]$		
Donde:		
H - Importe de los honorarios en moneda nacional.		?
S - Superficie total por construir en metros cuadrados.		8,700
C - Costo unitario estimado para la construcción en \$ / m2.		2,850.00
F - Factor para la superficie por construir.		0.235
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).		1.0497
K - Factor correspondiente a cada uno de los componentes arquitectónicos del contrato.		6.18
$H = [(9,500) (2,850.00) (0.235) (1.0497) / 100] [6.18]$		
Honorarios estacionamiento: \$377,994.64		
Nota: Los Honorarios fueron calculados, en base a la información que brinda la pagina electrónica del CAM SAM <a href="http://www.cam-sam.org.mx">www.cam-sam.org.mx</a>		
Estos honorarios son correspondientes a Diseño Funcional Formal (FF 4.00), Cimentación y Estructura (CE 0.885), Alimentación y Desagües (AD 0.348), Protección Para Incendio (PI 0.241), Alumbrado y Fuerza (AF 0.722), Voz y Datos (VD 0.087), Ventilación y/o Extracción (VE 0.160), Sonido y/o Circuito Cerrado de TV. (OE 0.087)		



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

---

MÉXICO, D.F.

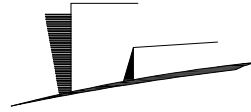
HONORARIOS POR CONCEPTO DE ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO.

*\*De acuerdo a lo establecido por el colegio de Arquitectos en sus aranceles.*

*\*Y tomando en cuenta que es por concepto de proyecto ejecutivo.*

### RESULTADO TOTAL

Por concepto de área construida	= \$ 5, 470,736.15
Por concepto de jardines y plazas	= \$ 278,780.35
Por concepto de estacionamiento	= \$ 377,994.64
TOTAL	= \$ 6, 127,511.14

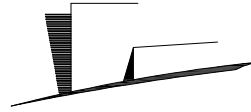


# **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

MANTENIMIENTO



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

---

MÉXICO, D.F.

### MANTENIMIENTO

#### Proceso de mantenimiento

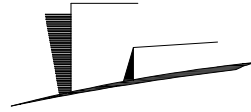
Es el proceso que se utiliza para sostener el estado físico original y de operación de diseño del inmueble, instalaciones, equipos y mobiliario.

El proceso de mantenimiento correctivo: Es el que permite restablecer las condiciones de la operación originales del inmueble, instalaciones, equipos y mobiliarios, una vez que hayan fallado o presenten problemas en alguna de sus partes o componentes.

Mantenimiento correctivo jerarquizado: Es el proceso que se aplica para resolver la problemática relevante o mayor del inmueble, instalaciones, equipos y mobiliario, en la corrección de fallas graves, previa jerarquización o priorización del problema.

Mantenimiento correctivo programado: Es el proceso que se aplica a acciones repetitivas de mantenimiento correctivo menor por medio de rutinas periódicas. Este grupo de mantenimiento debe contemplar únicamente la corrección de fallas sencillas, en que se utilice poco tiempo del técnico que efectúa la rutina así como materiales y herramienta predeterminada, ya que cuando ocurra una falla mayor esta se deberá atender por medio del mantenimiento correctivo jerarquizado.

Sistema de mantenimiento predictivo: Es el sistema que permite predecir o pronosticar fallas y periodos de vida útil probable que ofrece un inmueble, instalación o equipo, bajo las condiciones de trabajo a que están sujetos. El sistema se basa en la aplicación de instrumentos de diagnóstico y medición en inspecciones periódicas y en la experiencia e información técnica de los fabricantes de equipos y elementos. Es conveniente aclarar, que el mantenimiento predictivo norma y regula las actividades del proceso de mantenimiento preventivo.



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

---

MÉXICO, D.F.

Mantenimiento preventivo: Es el proceso en el que prevé, planea y ejecuta el mantenimiento, antes de que se presente alguna falla o deterioro grave en el inmueble, instalaciones, equipos y mobiliario, una vez que hayan fallado o presenten problemas en alguna de sus partes o componentes.

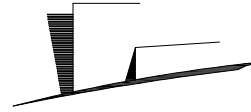
Mantenimiento preventivo programado: Es el sistema que se aplica para controlar bajo programa, actividades preventivas con diferentes frecuencias a equipos, que por las características de su valor de adquisición, tecnología o importancia para el servicio, requieren de un mantenimiento eficaz en el cual además es conveniente tener un registro de sus datos y características más importantes para llevar un control del programa de acciones preventivas y de los materiales y refacciones utilizados, así como de la historia de su mantenimiento.

Mantenimiento preventivo rutinario: Es el sistema que se aplica, generalmente a equipos menos importantes, con acciones de mantenimiento preventivo que se realizan con una misma frecuencia y de manera repetitiva en uno o varios elementos que no requieren un control tan detallado o estricto como el que se aplica en el mantenimiento preventivo programado.

Se debe de eliminar que el mejor mantenimiento es el preventivo, aquí se evidencia que debemos siempre encontrar el equilibrio de que tipo de mantenimiento es el conveniente para cada tipo de evento, en función de sus circunstancias pero si debemos avanzar en lo posible en la aplicación del mantenimiento programado.

### Proceso de operación de equipos e instalaciones.

En este proceso, conservación es el área que pone en marcha y opera equipos e instalaciones de cuartos de maquinas, que suministran los fluidos básicamente. Este sistema debe considerar no solo el suministro de fluidos sino también el uso y consumo racionales de energía eléctrica, agua y gas.



## **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

### Proceso de operación y control de ambientes.

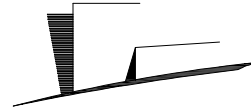
Este sistema permite planear, ejecutar y controlar rutinas y acciones que garanticen los niveles necesarios y consistentes en limpieza, asepsia, comodidad e imagen adecuada de la dependencia.

### Definiciones operativas:

Acciones técnicas elementales: Son aquellas que para su ejecución, se requiere de herramienta simple, conocimientos elementales y materiales comunes. Por ejemplo cambiar un foco, cambiar un empaque de un mueble sanitario, pintar con brocha, hacer jardinería etc.

Acciones Intermedias: Son las que para su ejecución se requiere de herramienta y equipo especializado, conocimiento específico sobre la especialidad y materiales específicos. Por ejemplo: Reparar un corto circuito, desazolvar un drenaje, eliminar una fuga y recargar con arena silica un filtro de alberca etc.

Acciones especializadas: Son aquellas que para ejecutarlas se requiere herramienta y equipo especializados, conocimientos profundos sobre la especialidad, información técnica, materiales y refacciones específicos y el conocimiento no solamente del equipo sino del sistema del que forma parte.

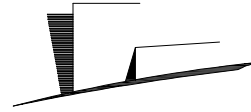


## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

Gráfica de costo de mantenimiento anual

Proyecto: Club Social		Estimación mantenimiento	
Costo: 2% anual		Hoja 1 de 1	
Costo total de la construcción:		\$150,613,212.00	
Mantenimiento Anual (2%)		\$3,012,264.24	
Costo de mantenimiento por m2		\$115.03	
Espacio	Área (m2)	Costo por m2	Valor integrado.
área construida	12116	200.00	\$2,423,200.00
estacionamientos	9500	40.32	\$383,040.00
plazas y jardines	4570	20.00	\$91,400.00
Total m2:	26186	Costo total anual	\$2,897,640.00
El mantenimiento anual es de :		\$2,897,640.00	



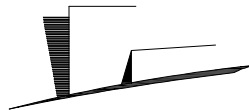
## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

Tabla de mantenimiento del inmueble a 54 años

Valor total de la obra	\$150,613,212.00	Tabla de porcentajes		-2% anual del Valor edificio	+2% anual del Mantenimiento del edificio
2% del valor del edificio	\$3,012,264.24	-2%	+2%		
<p>A partir de la siguiente tabla se obtiene el costo del mantenimiento y el valor del edificio anual, en un periodo de 54 años.</p> <p>Para ello es necesario insertar en la casilla correspondiente el valor del edificio, o valor total de la obra, la grafica genera automáticamente las líneas de tendencia del valor y el mantenimiento del inmueble.</p> <p>En esta grafica se debe ver el punto en que se interceptan los dos valores, esto determina el momento en que se debe hacer re-arquitectura, a partir de que en este año se iguala el valor del edificio al del mantenimiento.</p>	Porcentajes Anuales		0		\$0.00
		104	2	\$156,637,740.48	\$3,012,264.24
		102	4	\$153,625,476.24	\$6,024,528.48
		100	6	\$150,613,212.00	\$9,036,792.72
		98	8	\$147,600,947.76	\$12,049,056.96
		96	10	\$144,588,683.52	\$15,061,321.20
		94	12	\$141,576,419.28	\$18,073,585.44
		92	14	\$138,564,155.04	\$21,085,849.68
		90	16	\$135,551,890.80	\$24,098,113.92
		88	18	\$132,539,626.56	\$27,110,378.16
		86	20	\$129,527,362.32	\$30,122,642.40
		84	22	\$126,515,098.08	\$33,134,906.64
		82	24	\$123,502,833.84	\$36,147,170.88
		80	26	\$120,490,569.60	\$39,159,435.12
		78	28	\$117,478,305.36	\$42,171,699.36
		76	30	\$114,466,041.12	\$45,183,963.60
		74	32	\$111,453,776.88	\$48,196,227.84
		72	34	\$108,441,512.64	\$51,208,492.08
		70	36	\$105,429,248.40	\$54,220,756.32
		68	38	\$102,416,984.16	\$57,233,020.56
66	40	\$99,404,719.92	\$60,245,284.80		
64	42	\$96,392,455.68	\$63,257,549.04		
62	44	\$93,380,191.44	\$66,269,813.28		
60	46	\$90,367,927.20	\$69,282,077.52		
58	48	\$87,355,662.96	\$72,294,341.76		





## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

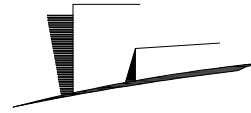
MÉXICO, D.F.

A partir de la siguiente tabla se obtiene el costo del mantenimiento y el valor del edificio anual, en un periodo de 54 años.

Para ello es necesario insertar en la casilla correspondiente el valor del edificio, o valor total de la obra, la grafica genera automáticamente las líneas de tendencia del valor y el mantenimiento del inmueble.

En esta grafica se debe ver el punto en que se interceptan los dos valores, esto determina el momento en que se debe hacer re-arquitectura, a partir de que en este año se iguala el valor del edificio al del mantenimiento.

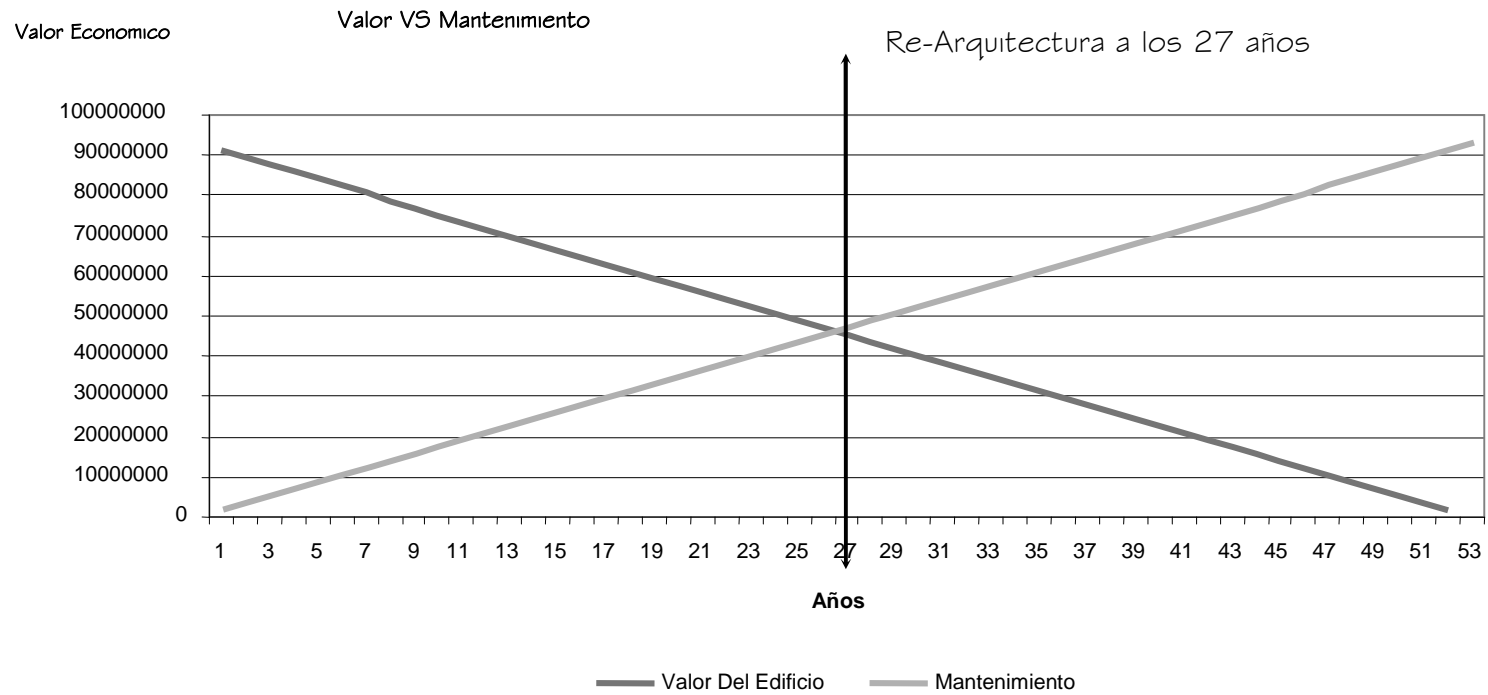
56	50	\$84,343,398.72	\$75,306,606.00
54	52	\$81,331,134.48	\$78,318,870.24
52	54	\$78,318,870.24	\$81,331,134.48
50	56	\$75,306,606.00	\$84,343,398.72
48	58	\$72,294,341.76	\$87,355,662.96
46	60	\$69,282,077.52	\$90,367,927.20
44	62	\$66,269,813.28	\$93,380,191.44
42	64	\$63,257,549.04	\$96,392,455.68
40	66	\$60,245,284.80	\$99,404,719.92
38	68	\$57,233,020.56	\$102,416,984.16
36	70	\$54,220,756.32	\$105,429,248.40
34	72	\$51,208,492.08	\$108,441,512.64
32	74	\$48,196,227.84	\$111,453,776.88
30	76	\$45,183,963.60	\$114,466,041.12
28	78	\$42,171,699.36	\$117,478,305.36
26	80	\$39,159,435.12	\$120,490,569.60
24	82	\$36,147,170.88	\$123,502,833.84
22	84	\$33,134,906.64	\$126,515,098.08
20	86	\$30,122,642.40	\$129,527,362.32
18	88	\$27,110,378.16	\$132,539,626.56
16	90	\$24,098,113.92	\$135,551,890.80
14	92	\$21,085,849.68	\$138,564,155.04
12	94	\$18,073,585.44	\$141,576,419.28
10	96	\$15,061,321.20	\$144,588,683.52
8	98	\$12,049,056.96	\$147,600,947.76
6	100	\$9,036,792.72	\$150,613,212.00
4	102	\$6,024,528.48	\$153,625,476.24
2	104	\$3,012,264.24	\$156,637,740.48
0		\$0.00	

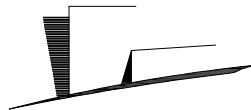


# CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

MÉXICO, D.F.

Gráfica de mantenimiento del inmueble a 54 años



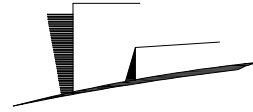


# **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

MÉXICO, D.F.

CONCLUSIÓN



## **CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL**

---

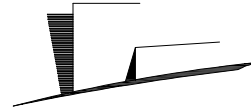
MÉXICO, D.F.

### CONCLUSIÓN

El trabajo consistió en la realización de un proyecto desde su origen, es decir, la localización de un terreno y la investigación de factibilidades para el desarrollo de un elemento que cumpliera con las necesidades y características de la zona, para posteriormente realizar el proyecto ejecutivo del mismo, el cual abarca la paquetería de planos, arquitectónicos, estructurales y de instalaciones, así como el presupuesto de honorarios y mantenimiento.

La enseñanza que me deja el haber realizado la tesis es la experiencia de elaborar un proyecto ejecutivo de principio a fin, y enfrentarme a sus diferentes problemáticas, aprendiendo a reconocer la importancia de todos los aspectos de este, ya que todos son parte importante del resultado final, y no se puede dejar ninguno de estos de lado.

Al haber concluido este trabajo me siento más preparado y capaz de participar en el campo laboral, ya que eh reforzado mis conocimientos al haberlos actualizado y aplicado en el proyecto, y por otra parte me sirvió para darme cuenta de los aspectos a fortalecer.



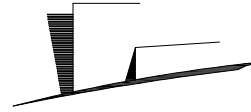
## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

---

MÉXICO, D.F.

### BIBLIOGRAFIA:

- “ Enciclopedia de Arquitectura, Plazola ” Volumen 3 ( Centros de Cultura)  
Arq. Ing. Plazola Cisneros Alfredo  
Arq. Ing. Plazola Anguiano Alfredo  
Arq. Plazola Anguiano Guillermo  
Plazola Editores S.A. de C.V. 1996
- “ Enciclopedia de Arquitectura, Plazola ” Volumen 4 ( Escuelas)  
Arq. Ing. Plazola Cisneros Alfredo  
Arq. Ing. Plazola Anguiano Alfredo  
Arq. Plazola Anguiano Guillermo  
Plazola Editores S.A. de C.V. 1996
- “ Enciclopedia de Arquitectura, Plazola ” Volumen 9 ( Restaurantes)  
Arq. Ing. Plazola Cisneros Alfredo  
Arq. Ing. Plazola Anguiano Alfredo  
Arq. Plazola Anguiano Guillermo  
Plazola Editores S.A. de C.V. 1996
- “ Enciclopedia de Arquitectura, Plazola ” Volumen 10 ( Auditorios, Salones de eventos)  
Arq. Ing. Plazola Cisneros Alfredo  
Arq. Ing. Plazola Anguiano Alfredo  
Arq. Plazola Anguiano Guillermo  
Plazola Editores S.A. de C.V. 1996



## CLUB SOCIAL, DEPORTIVO Y CULTURAL

---

MÉXICO, D.F.

- “ Proyecto y Planificación, Pabellones Deportivos”  
Instalaciones deportivas para colegios asociaciones y empresas  
Friedemann Wild  
ED. Gustavo Gili S.A. México 1982
- “ Espacios deportivos “  
ED. Paraninfo 1999
- “ Programa Delegacional de Desarrollo Urbano, Delegación Benito Juárez”
- “ Centro deportivo recreativo y social “ Tesis de Licenciatura  
Concha Lizárraga Jorge Alberto  
UNAM, Facultad de arquitectura 2002
- “ Centro sociocultural “ Tesis de Licenciatura  
Alvarado Fernando Abraham  
UNAM, Facultad de arquitectura 2002
- “ Centro sociocultural “ Tesis de Licenciatura  
Nocedal Rojas Mónica  
UNAM, Facultad de arquitectura 2001
- “ Club deportivo “ Tesis de Licenciatura  
Melo Ascensión Yuri  
UNAM, Facultad de arquitectura 2001