



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU**

**CENTRO DEPORTIVO SOCIO CULTURAL
MORELOS**

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

PRESENTAN:

**EDUARDO FIGUEROA OLMOS
ELIA PALOMA UNDA GARCÍA**

ASESORES:

**ARQ. EMMA GARCÍA PICAZO
ARQ. MANUEL CHIN AUYÓN
ARQ. ALBERTO LÓPEZ SÁNCHEZ**

2008





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.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1	1.5 DEFINICIÓN DEL USUARIO.....	7
1. MARCO CONTEXTUAL		1.5.1. CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO.....	7
1.1 CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA	2	1.6 CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA.....	8
1.1.2 EDAD DE LA POBLACIÓN	3	1.6.1 ASPECTOS URBANOS	9
1.1.3 EDUCACIÓN SUPERIOR	3	1.7 CONCLUSIONES	10
1.1.4 ACTIVIDAD ECONÓMICA	3	1.8 ANÁLISIS DEL SITIO.....	11
1.1.5 PERCEPCIONES ECONÓMICAS	4	2. MARCO HISTÓRICO	
1.1.6 MIGRACIÓN	4	2.1. HISTORIA DE CUERNAVACA MORELOS	12
1.1.7 DENSIDAD DE LA POBLACIÓN EN ZONAS HABITACIONALES	4	2.1.1 LA ÉPOCA PREHISPÁNICA	12
1.2 MEDIO FÍSICO		2.1.2 LA ÉPOCA DE LA CONQUISTA.....	12
1.2.1 CLIMA	4	2.1.3 EL VIRREINATO Y LA INDEPENDENCIA.....	13
1.2.2 HIDROGRAFÍA	5	2.1.4 EL SIGLO XIX.....	13
1.2.3 OROGRAFÍA	5	2.1.5 LA REVOLUCIÓN.....	15
1.2.4 FLORA Y FAUNA	6	2.1.6 DESPUÉS DE LA REVOLUCIÓN.....	15
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	6	2.1.7 LA ÉPOCA CONTEMPORÁNEA	16
1.4 SOLUCIÓN DEL PROBLEMA.....	6	2.2 HISTORIA DEL DEPORTE	16





2.2.1 CIRCO.....	17	3.3 ARGUMENTACIÓN TEÓRICA.....	41
2.2.2 COLISEO.....	17	3.4 IMAGEN URBANA.....	41
2.2.3 MARATÓN.....	18	3.4.1 PROCESO DE URBANIZACIÓN.....	41
2.2.4 OLIMPIADA.....	18	3.5 AUTORES E INFLUENCIAS ARQUITECTÓNICAS.....	43
2.3 EDIFICIOS ANÁLOGOS.....	19	4. MARCO METODOLÓGICO	48
2.3.1 CENTRO SOCIO-CULTURAL Y DEPORTIVO SARH... 19		4.1 LISTADO DE NECESIDADES.....	48
2.3.2 CENTRO LIBANES.....	24	4.2 ESTUDIO DE ÁREAS.....	50
2.3.3 CLUB DEPORTIVO CASA BLANCA.....	28	4.3 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.....	65
2.3.4 TABLA COMPARATIVA DE ANÁLOGOS	30	4.4 DIAGRAMA DE ZONIFICACIÓN.....	66
2.4 HISTORIA DEL SITIO	31	4.5 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	67
2.4.1 CRECIMIENTO HISTÓRICO DEL ÁREA URBANA.....	31	4.6 CÁLCULO CONSUMO DE AGUA.....	73
2.4.2 SUELO URBANO.....	32	4.7 CÁLCULO CONSUMO ELÉCTRICO.....	74
2.4.3 VIALIDADES DE CUERNAVACA MORELOS.....	33	4.8 CRITERIOS ESTRUCTURALES.....	85
2.4 ANÁLISIS DEL TERRENO	36	CONCLUSIONES.....	87
3. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	39	BIBLIOGRAFÍA	
3.1 CONCEPTO ARQUITECTÓNICO	39	5. PROYECTO EJECUTIVO	88
3.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	40		





INTRODUCCIÓN

El desarrollo del deporte recreativo debe ser considerado en su inicio como una reacción contra el deporte de competencia, como una alternativa a este. En sus inicios en Gran Bretaña, el deporte moderno era aristocrático, un lujo, un pasatiempo para una minoría social.

El deporte actual no es democrático, las estructuras y reglamentos del deporte de competición están hechos para aquellos que quieren y pueden practicarlo. En este tipo de deporte no se puede progresar por otro procedimiento que solo por el triunfo... exigiendo una disciplina y estandarización máxima. Esta orientación hacia la mejora de los resultados supone una manera específica de organización y de trabajo. Las federaciones, los clubes, las competencias y campeonatos forman un marco estrictamente organizado y poco flexible.

El entrenador ocupa un lugar central en la aplicación de toda esta tecnología del entrenamiento; el cual decide y los deportistas obedecen, esto para conseguir el máximo resultado a través de una dirección eficaz. En cambio el deporte recreativo es un modelo abierto, donde nada está prefijado, las decisiones se toman en el desarrollo de la actividad.

Existen incertidumbres cuando se habla del deporte de espectador, que nace de una sensibilización hacia el deporte porque lo hemos visto y nos han envuelto a través de la publicidad, pero que va más allá como oferta de salud, de recreación o simplemente como posibilidad de mantener una imagen corporal agradable.

La reciente historia de las prácticas físico deportivas nos demuestran que muchas actividades surgen con gran empuje y acaban desapareciendo en breve periodo de tiempo o reduciéndose a prácticas minoritarias.

El deporte es algo que está evolucionando aceleradamente, frecuentemente nuevos deportes se vuelven más populares y se construyen nuevas instalaciones deportivas financiadas en gran parte principalmente por la iniciativa privada, clubes o asociaciones que sostienen su posterior operación.

Nuestro objetivo es contribuir a un mejoramiento de la infraestructura deportiva planteando los requerimientos de las instalaciones, reglamentos y regulaciones para mejorar la funcionalidad y uso de los fondos económicos.





1. MARCO CONTEXTUAL

1.1 CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA

La capital del Estado de Morelos es una de las ciudades más antiguas del país; sus primeros pobladores establecieron su morada en este lugar aproximadamente 1200 años antes de Cristo. La quinta tribu Nahuatlaca, al llegar al Valle de México desde el norte, encontró ocupada la región; entonces remontó la sierra del Ajusco y descendió a un valle luminoso donde asentaron la capital de su señorío: habían llegado a la comarca de Cuauhnáhuac. Desde que en el siglo XVI Hernán Cortés la escogiese como lugar de veraneo y erigiese ahí su rústico palacio, Cuernavaca ha sido el sitio favorito de personajes de fama internacional.

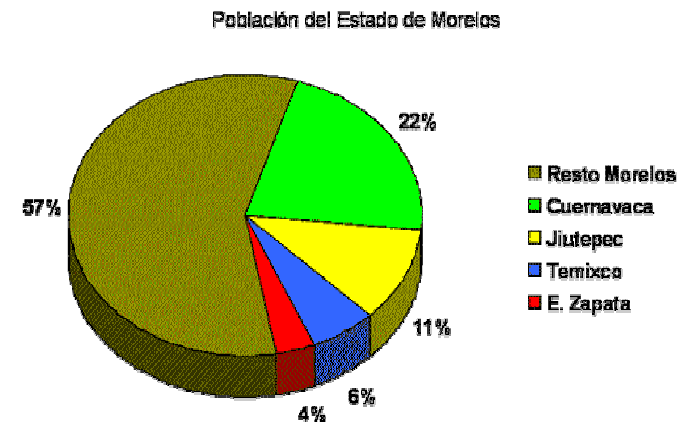
El crecimiento cuantitativo de la población de Cuernavaca está vinculado a muchos factores. A raíz de los sismos de 1985 y de la contaminación que presenta la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, un elevado porcentaje de la vivienda de fin de semana de la ciudad de Cuernavaca ha sido ocupada de manera permanente por familias que originalmente residían en dicha zona y adicionalmente a ello la tasa de crecimiento social se ha incrementado por las migraciones de población de la zona metropolitana de la Ciudad de México a la ciudad de Cuernavaca.

En cierto momento, el crecimiento del municipio de Cuernavaca se unió al de Jiutepec (en la década de los 60's cuando se instaló ahí CIVAC (la Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca). Posteriormente la mancha urbana alcanzó también a los municipios de Temixco y Emiliano Zapata.

El territorio que comprende oficialmente esta conurbación es la suma de la superficie total de los cuatro municipios, actualmente el Gobierno del Estado ha agregado a esta conurbación original las áreas de los municipios de Yautepec, Xochitepec y Tepoztlán, puesto que algunas partes del área Conurbada se internan en estos municipios, sin embargo el Estado tiende a contar la población total de esos municipios vecinos (incluida la cabecera municipal) como si ya formara parte íntegra de la Zona Conurbada de Cuernavaca, lo cual no nos parece realista, al menos todavía.

Realizandouna retrospectiva del proceso de conformación de la Z.C.C (Zona Conurbada de Cuernavaca). en 1960 sólo Cuernavaca contaba con 85,620 habitantes, posteriormente, en 1970 sumaban 199,424 habitantes entre Cuernavaca, Temixco y Jiutepec, este último además presentó la tasa de crecimiento más alta en el decenio que fue de 13.54%. Para entonces Jiutepec y Temixco, presentaban relaciones cotidianas de corte metropolitano, para 1980 se consideraba a Emiliano Zapata como parte integrante de la Z.C.C. y la población ascendió a 368166 habitantes y presentó la tasa más alta en el decenio con 4.84%. Para el año 2000 la tasa de crecimiento más alta en el decenio (1990-2000) la presentó Emiliano Zapata, que creció 107.5%, seguido de Jiutepec, cuya población aumentó en 68.4%. Unida la población de estos 4 municipios, hacen más del 40% de la población total del Estado de Morelos (en el año 2000).

El hecho de que el crecimiento de la Z.C.C. entre 1995 y 2000 haya sido inferior al 10%, sugiere que afortunadamente ya está disminuyendo el ritmo de crecimiento de la población. Finalmente podríamos esperar una mayor estabilidad demográfica en Cuernavaca, crecimientos significativos en Emiliano Zapata, Jiutepec y Temixco, respectivamente.





1.1.2 EDAD DE LA POBLACIÓN

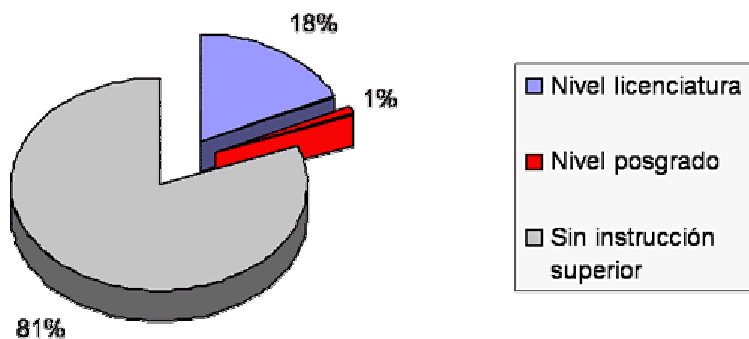
En la Z.C.C., más de la mitad de la población es menor de 25 años, y casi la tercera parte de la población total es menor de 15 años. El rango de edad más importante es el de 5 a 9 años, particularmente en Jiutepec, Temixco y Zapata. Esto supone una gran cantidad de niños, y un claro reto para el sistema educativo de primaria. Por otra parte, en el municipio de Cuernavaca (sin tomar en cuenta a los otros de la Z.C.C.) el rango más importante es el de 15 a 19 años. Esto quiere decir que en Cuernavaca es mayor la proporción de jóvenes entre estas edades con respecto a el resto de la Z.C.C.

1.1.3 EDUCACIÓN SUPERIOR

En el municipio de Cuernavaca, cerca de la cuarta parte de la población mayor de 17 años (23.8%) cuenta con algún grado de instrucción superior (nivel licenciatura), porcentaje que se reduce dramáticamente en el caso de Temixco y Zapata (7.5% y 10.9% respectivamente). Para el total de la Z.C.C. es de 18.3%, que logra ser superior a la cifra nacional de 13%.

En el caso de la población menor de 17 años con algún grado de maestría o doctorado, el porcentaje para la Z.C.C (1.3%) también es mayor que el de nivel nacional (0.7%).

Educación Superior en la Z.C.C.

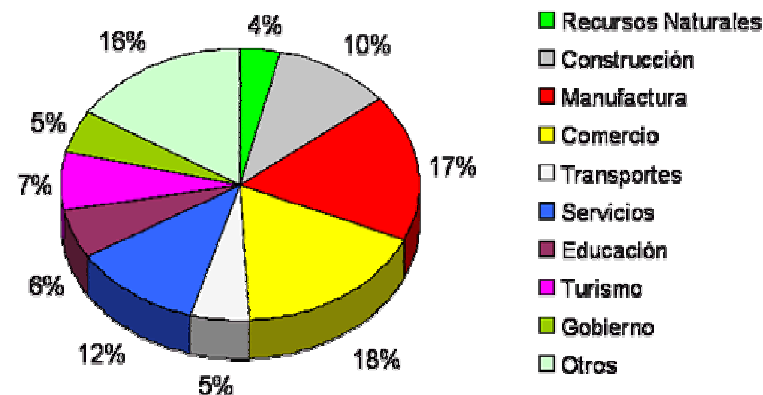


Esto no es tan extraño, si tomamos en cuenta que en 1990 en Cuernavaca había sólo 5 instituciones de educación superior (entre públicas y privadas) y solo un poco más del 15% de la población tenía algún grado de instrucción superior, mientras que actualmente en Cuernavaca hay 7 instituciones públicas y 19 privadas dedicadas a la educación superior. Esta cifra se vuelve menos optimista si tomamos en cuenta que el *boom* de universidades no ha implicado instituciones de mayor calidad educativa, ya que recientemente en Morelos abrir una Universidad se ha identificado más con un "buen negocio" que con un compromiso educativo.

1.1.4 ACTIVIDAD ECONÓMICA

La actividad económica de la población es muy variada. En comparación con el resto de México, hay menor actividad agrícola y pesquera, pero esto es normal, tratándose de una zona urbana. También hay poca gente dedicada a la manufactura con respecto al resto del país, aunque en Jiutepec y Emiliano Zapata haya cerca de la cuarta parte de la población dedicada a ello. En cambio destacan las áreas correspondientes a los servicios, el comercio, la educación y el turismo.

Actividad económica de la población año 2000 en la Zona Conurbada de Cuernavaca (Z.C.C.)





1.1.5 PERCEPCIONES ECONÓMICAS

El Estado de Morelos pertenece al área "C" de salarios mínimos, es decir, la más baja; que a partir de enero de 2004 está en \$42.11 por un día de jornada completa normal de 8 horas.

Más del 30% de la población con empleo, tiene ingresos de 1 a 2 salarios mínimos. En Temixco y Zapata, es cerca del 40% del la población ocupada. Otro 20% percibe de 2 a 3 salarios mínimos. Es decir, que más de la mitad de la población asalariada gana menos de \$150 diarios, lo cual no está muy alejado de la realidad nacional, donde el 47% de esa población percibe estos salarios.

Estas cifras ya están tomando en cuenta que más de la tercera parte de la población trabaja más de 48 horas a la semana (lo que equivalente a 1 jornada de 8 horas diarias con 1 día de descanso a la semana). Esto igualmente es acorde a la realidad total nacional.

1.1.6 MIGRACIÓN

La Z.C.C. (Zona Conurbada de Cuernavaca) recibe una gran cantidad de habitantes nacidos en otros Estados, en comparación con el resto del país. Casi 40% de la población total de la Z.C.C en el año 2000 nació fuera de Morelos. Y de ellos, cerca de la cuarta parte llegó en los últimos 5 años.

1.1.7 DENSIDAD DE POBLACIÓN EN ZONAS HABITACIONALES

Las zonas habitacionales del municipio presentan las siguientes características en cuanto a los rangos de densidad de habitantes por hectárea. Del total de la superficie urbanizada del municipio que es de 9,086.17 hectáreas, 1,547.53 hectáreas que representan el 26.75%, tienen una densidad poblacional que se ubica en el rango de 0 a 50 hab./Ha, correspondiendo principalmente a zonas residenciales; 1,444.21 hectáreas que representan el 24.96%, tienen una densidad de población que se ubica en el rango de 51 a 100 hab./Ha localizándose en estas áreas predominantemente la vivienda de tipo medio y parte de vivienda residencial; 2328.01 hectáreas, el 40.25% del total, tienen

una densidad poblacional que se ubica en el rango de 101 a 200 hab./Ha y corresponde a la mayoría de las colonias con tipología de vivienda popular. Los rangos anteriores corresponden casi en su totalidad a vivienda unifamiliar. Las densidades más altas se ubican en las zonas de vivienda multifamiliar de interés social y se encuentran claramente delimitadas, representan el 8.04% del área urbana actual y tienen un rango de 201 a 416, y de 417 a 600 hab./Ha. La densidad promedio del área urbana es de 112.48 hab./Ha, que puede considerarse como baja, sin embargo es congruente dada la topografía, la estructura vial y el crecimiento de la Ciudad de Cuernavaca.

1.2 MEDIO FÍSICO

Cuernavaca está ubicada en el estado de Morelos, al sur de la Ciudad de México, en las siguientes coordenadas geográficas: al norte 19° 02"; al sur 18° 49" de latitud norte; al este 99° 10"; al oeste 99° 20" de longitud oeste.

Cuernavaca cuenta con 151.20 kilómetros cuadrados, ocupando el 2.95% de la superficie total del Estado de Morelos, que es de 5,122.63 kilómetros cuadrados. Del territorio total que ocupa el municipio de Cuernavaca, en forma general se utilizan 5,668 hectáreas de uso agrícola, 8,227 hectáreas de uso pecuario, 5,400 de uso urbano y 1,390 hectáreas de bosque.

1.2.1 CLIMA

Existen en el Municipio de Cuernavaca dos tipos de climas predominantes, siendo éstos el clima templado subhúmedo con lluvias en verano de mayor humedad c(w2), el cual se localiza en la parte norte del municipio y abarca el 40.59% de su superficie y el clima semicálido subhúmedo con lluvias en verano de humedad media acw1, ocupa el 54.57% del territorio municipal y se localiza en el área urbanizada. La temperatura media anual es de 21.1° C con una precipitación media anual que oscila entre los 800 y los 1500 mm. Los meses en que se presenta mayor temperatura son abril y mayo entre los 24° y los 28° C, y los meses en que desciende la temperatura son diciembre y enero hasta menos de 15° C.





En los últimos 15 años la temperatura ha variado, al presentar una leve disminución en invierno y en primavera ocasionando un clima más extremo; motivado por el constante crecimiento del área urbanizada y por la disminución de áreas verdes y de arroyos en la zona.

La Ciudad de Cuernavaca se encuentra localizada sobre la vertiente sur de la sierra del Chichinautzin esta ubicación es la principal causa que determina el régimen de vientos dominantes, estas corrientes de aire se originan por el calentamiento diurno en los valles del sur del estado ascendiendo a lo largo de las barrancas con dirección norte, y descendiendo con el enfriamiento nocturno en dirección sur y suroeste; los vientos de mayor intensidad (4.5 y 5.6 m/seg), soplan del noroeste en los meses de enero y marzo.

1.2.2 HIDROGRAFÍA

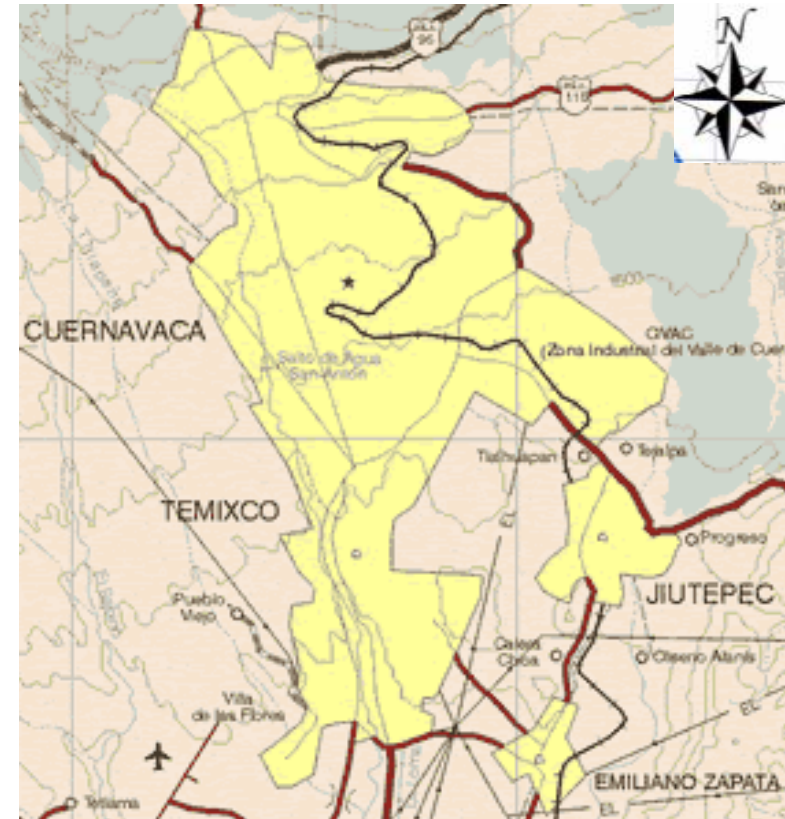
El Municipio de Cuernavaca se ubica en la cuenca del río Grande de Amacuzac dentro de la cual participa con el 2,51% de su extensión, el territorio municipal drena sus aguas en tres subcuencas en la del río Ixtapan con 4,26 km², el 5,9% en la del río Apatlaco con 184.29 km², el 38.47% de su superficie; y en la del río Yautepec, con 18.12 km², 1.72% del total, sus principales ríos son: el río Apatlaco con dos afluentes, el Pollo y Chapultepec, los arroyos permanentes el Salto y Ojo de Agua; los manantiales El Limón, Chapultepec, Santa María Tepeiti y el Túnel.

El río Apatlaco nace en los manantiales de Chapultepec y recibe las aguas de las barrancas del centro y occidente de Cuernavaca, destacando el Túnel, la del Pollo, Pilcalla, Amanalco, El Limón, Tlazala y los Sabinos, aumentando su caudal con el río Cuentepec y los arroyos Salados, Fría, Salto de Agua, Colotepec y Poza Honda.

Las precipitaciones pluviales son el principal abastecimiento de agua a la subcuenca de Cuernavaca. Con el propósito de beneficiar tierras agrícolas de riego al sur oriente de la ciudad, el río Chapultepec sufrió modificaciones en su cauce.

1.2.3 OROGRAFÍA

El municipio de Cuernavaca tiene la prolongación de los cerros del Ajusco que forman lomeríos, cuyo tamaño depende de la dirección que tienen las principales barrancas que le cruzan y que son: la barranca del Tecolote, la del Túnel o del Diablo y la loma de Amanalco.



Plano de localización de Cuernavaca, Morelos dentro del Estado de Morelos

La Loma occidental es una prolongación de los cerros de Tetela y Atzingo, que forman una serie de columpios que terminan en la barranca del Salto. Las principales alturas son: los cerros de Zempoala, el del Campanario, el de Aire, al que conforman la





serranía de Chalma y Ocuila. Al oriente tenemos la serranía de Tepoztlán y el cerro de la Herradura.

Se presentan tres formas de relieve, zonas accidentadas que cubren el 24.2% del terreno, al centro, al oeste y norte del municipio; zonas semiplanas con una extensión de 70.7% del terreno, al centro-oriental del municipio, y las zonas planas que abarcan el 5.1% del terreno, al sureste y suroeste del municipio.

1.2.4 FLORA Y FAUNA

La Flora esta constituida principalmente por: bosque de pino encino y bosque pino. La fauna la constituye: venado de cola blanca, mapache, zorrillo, ardilla, ratón de las montañas, puma o león americano, codorniz moctezuma, gallinita del monte, paloma, urraca azul, jilguero, mulato floricano, primavera roja; víbora de cascabel, víbora ratonera, ranas y lagartijas.

1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

En Cuernavaca, Estado de Morelos como en cualquier Estado de la República Mexicana se practican deportes al aire libre, sin ser exclusivo de algún sector de la población, dentro de ésta ciudad existen algunos espacios deportivos de diferentes dimensiones, de los cuales la mayoría no cuentan con las instalaciones y el mantenimiento necesario. La población de Cuernavaca crece año con año por la migración de otros estados, principalmente del Distrito Federal y con ello la demanda de estos espacios recreativos.

Los deportes que se practican principalmente en esta ciudad son: golf, fútbol soccer, tenis, natación y el atletismo, de los cuales el que predomina es el golf. Seguido del fútbol soccer, ya que a nivel profesional equipos de la 1ª. División A del Fútbol Mexicano como los Colibríes y el Zacatepec han ocupado esta plaza con gran aceptación.

Basados en un estudio de la población tenemos que el promedio de edad de la población es de 12 a 26 años por lo cual pensamos que el proyecto de un Centro Deportivo Socio-Cultural puede ayudar a satisfacer la demanda de la población.

Aunque Cuernavaca no es una de las ciudades mas pobladas de la República Mexicana y cuenta con instalaciones deportivas, de acuerdo a un estudio estas instalaciones no se encuentran en buenas condiciones, además de que la mayoría son canchas deportivas aisladas y sin servicios básicos. Cuernavaca solo cuenta con 3 deportivos, los cuales no ofrecen canchas para la mayoría de las especialidades y algunas son utilizadas como canchas de usos múltiples.

1.4 SOLUCIÓN DEL PROBLEMA

Se pretende que este Centro Deportivo Socio-Cultural sea de un nivel medio-alto y por consecuencia accesible para todo tipo de personas, sin dejar a un lado la modernidad y las instalaciones de primer nivel.

Además de contar con las canchas deportivas de mayor demanda, se incluirán algunas de otros deportes como: básquetbol, voleibol, frontón y deportes de salón como pin-pon y boliche. Dentro de este mismo Centro, contará también con tiendas de artículos deportivos y áreas de comensales con lo que se pretende darle sustentabilidad al proyecto.

La solución es construir un Centro Deportivo Socio-Cultural que contenga las canchas de las especialidades deportivas mas demandadas, además de juegos de mesa, salones para eventos con lo que se pretende cubrir las carencias de otros deportivos. Además de tener las instalaciones mas modernas incorporando las tecnologías del momento, dándoles comodidad a los usuarios, teniendo los mejores servicios que no podrían encontrar en espacios deportivos aislados.

Para darle mayor versatilidad se planea que en este Centro Deportivo se realicen torneos de las diferentes especialidades, a nivel estatal y posteriormente a nivel nacional, con lo que adquirirá mayor importancia llegando a ser uno de los mejores a nivel nacional por los servicios prestados y sus instalaciones modernas acorde con las tecnologías del momento en cuanto a deporte se refiere.





1.5 DEFINICIÓN DEL USUARIO

Tendremos 2 tipos de usuarios; los permanentes y los de temporales. El grupo de los usuarios permanente esta conformado por el personal administrativo y de mantenimiento de las instalaciones del Centro, así como el personal de seguridad. El grupo de usuarios temporales esta conformado por las personas que usarán a las instalaciones deportivas, sin existir un promedio de edad para el uso de las mismas ya que pueden acceder desde niños de 6 años hasta personas de edad avanzada.

El género es mixto, pueden acceder profesionistas, estudiantes, empresarios, etc. Donde la única restricción será contar con un certificado medico que avale la salud de las personas, y la autorización de un familiar responsable para los menores de edad.

1.5.1 CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO

Los usuarios permanentes serán el personal del Centro Deportivo Socio-Cultural, quienes se harán cargo del buen funcionamiento y mantenimiento a las instalaciones. Los usuarios serán:

Personal administrativo.

Director Deportivo y de Cultura. Es la máxima autoridad encargada de dirigir la administración del edificio y a su personal.

Subdirector deportivo. Es el encargado de apoyar al director en su trabajo, dirigiendo la administración del edificio y de su personal.

Administrador. Es el encargado de administrar tanto los recursos materiales, económicos y de personal.

Contador. Es el encargado de llevar las finanzas del Centro Deportivo Socio-Cultural, controlando los gastos y el dinero.

Jefe de actividades deportivas. Es quien se encarga de organizar y preparar los eventos deportivos.

Coordinador deportivo. Es quien vigila el buen mantenimiento de las instalaciones deportivas.

Secretarias. Son las encargadas de llevar la administración, organización y control de los documentos de cada uno de los jefes de los diferentes estratos jerárquicos.

Cajero. Es quien cobra por los servicios de las actividades que presta el edificio.

Personal médico

Médico. Es el encargado de atender alguna emergencia médica y de corroborar el buen estado físico de los deportistas para asegurar su estado de salud.

Enfermera. Es la encargada de asistir al médico y llevar el control de los pacientes que se atienden.

Nutriólogo. Es el médico encargado de aconsejar una adecuada dieta para cada deportista o para cualquier persona que desee tener una mejor salud alimenticia.

Personal docente.

Instructores y entrenadores. Son aquellos dedicados a entrenar adecuadamente a las personas que quieran aprender y practicar algún deporte específico.

Personal de mantenimiento.

Conserjes. Encargado de dar mantenimiento a las instalaciones.

Jardineros. En cargados de la poda y arreglo de los árboles y de la vegetación existente.

Cocineros. Encargados de preparar y cocinar alimentos.

Meseros. Encargados de repartir alimentos y tomar las ordenes de los clientes.

Personal de limpieza. Encargados de la limpieza y aseo de las instalaciones.

Vigilantes. Encargados de la seguridad nocturna y diurna de las instalaciones.

Los usuarios temporales son todas aquellas personas que harán uso de las instalaciones de este edificio y que no son parte del personal. Adultos, jóvenes y niños que gusten de practicar algún deporte, principalmente habitantes de las colonias cercanas a la Vista Hermosa, donde se ubica el Centro Deportivo Socio-Cultural.

Para el grupo de niños de 0 a 5 años las actividades que realizan son juegos en columpios, carrusel, resbaladillas y pasamanos, acompañados o vigilados por sus padres.





Las actividades que realizan los niños de 6 a 10 años, ya comprende la introducción a cualquier práctica deportiva, por lo que ya utilizan canchas, accesorios y materiales convenientes.

En los niños de 11 a 14 años sus actividades ya son deportes de su preferencia, por lo que es muy variado el grupo de actividades, pues puede comprender deportes como el fútbol, básquetbol, karate, judo, natación, etcétera.

Los jóvenes de 15 a 24 años la práctica deportiva es variable según sus preferencias.

En el grupo de 25 a 59 años sus actividades pueden comprender, ejercicios de acondicionamiento físico como cardiovasculares, aeróbica, spinning, caminadora fija, trotar y el gimnasio.

Para el grupo de 60 años en adelante, el cual es el de la tercera edad, sus actividades son aquellas que requieren de muy poco esfuerzo físico, actividades como el ajedrez, los juegos de mesa, baile de salón, yoga y tai-chi.

1.6 CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA

Por lo que se refiere al equipamiento recreativo, de carácter público la Ciudad de Cuernavaca presenta un déficit importante en el rubro de parques y jardines a nivel de barrio, las instalaciones existentes que en total tienen una superficie de 111,776.81 m², no satisfacen los requerimientos actuales, que de acuerdo al Sistema Nacional de Normas de Equipamiento Urbano (SEDESOL), son de 340,412 m². En el rubro de equipamiento deportivo, de acuerdo a información proporcionada por el Instituto del Deporte y la Juventud, el municipio cuenta con las siguientes instalaciones:

Canchas Deportivas	116
Pistas Deportivas	3
Campos deportivos	34
Albercas (semi-olímpica)	8
Gimnasio y Arenas	11
Estadios	1
Mesas	72

Se cuenta además con tres unidades deportivas, cuyas características se detallan a continuación:

Unidad deportiva “Centenario”

Pista de Atletismo	1
Campo de Fútbol	1
Cancha de Frontón	1
Canchas Múltiples (básquetbol, voleibol, fútbolín)	5
Gimnasio Auditorio	1
Centro de Medicina deportiva	1
Área de físico constructivismo	1

Unidad Deportiva “Revolución”

Gimnasio de básquetbol	1
Gimnasio de voleibol	1
Alberca de 25 metros.	1
Aula de Capacitación	1

Unidad deportiva “Miraval”

Campo de Fútbol	1
Cancha de Fútbol Rápido	1
Área de Patinaje sobre ruedas	1
Área de Juegos Infantiles	1

Con base en el análisis de la normatividad para la dosificación del equipamiento deportivo, las instalaciones existentes presentan superávit, sin embargo es necesario mejorar sus condiciones físicas. De acuerdo a información proporcionada por la Secretaría de Desarrollo Humano del Municipio de Cuernavaca, se requiere la rehabilitación de las canchas deportivas, de las áreas verdes y parques públicos, que a continuación se relacionan:

Canchas deportivas

- Col. Cuauhtémoc
- Col. San Lorenzo Chamilpa
- Col. U. MTV Habitacional Morelos
- Col. Las Piletas (Ubicación: Retorno Ave del Paraíso)
- Col. Santa Fe (Ubicación: Juventino Rosas, Esq. Tulipanes)





Col. Villa de Ocampo (Ubicación: calle Coaltepec # 3)
 Col. Tzompantle (Ubicación: Dentro de la iglesia)
 Col. Antonio Barona 1ª. Sección (Ubicación: Junto al mercado)
 Ciudad Chapultepec
 Col. Mártires del Río Blanco
 Col. Fovissste Las Águilas (Ubicación: Interior U. Habitacional)
 Col. Unidad Habitacional Teopanzolco (Ubicación: Interior U. H.)
 Col. Cuauhnáhuac (Ubicación: Calle Cuernavaca s/n)

Áreas Verdes y Parques Públicos

Col. Chipitlán (Ubicación: 2 áreas verdes cerca del panteón de la Paz)
 Col. Fovissste las Águilas (Ubicación: Entrada principal)
 Col. Los Pilares (Ubicación: Junto a la cancha de fútbol)
 Col. Unidad Habitacional Teopanzolco (Ubicación: Manzanas A, B, C y D)
 Col. Quintana Roo (Ubicación: En el centro del fraccionamiento)
 Col. Jardines de Acapantzingo (Ubicación: Calle Don Gabriel # 48, Esq. Don Jesús)
 Col. Ahuehuetes (Ubicación: Calle Francisco Villa, Poblado de Santa María Ahuacatlán)
 Col. Mirador de Universidad (Ubicación: Calle Doctores, Esq. Ingenieros)
 Col. L. Rodríguez Alcaine
 Col. Unidad Habitacional Ocotepc
 Col. Chapultepec
 Col. Unidad Habitacional Morelos

1.6.1 ANÁLISIS DEL SITIO

Se realizó un análisis de infraestructura de 8.0 Km. a partir de la ubicación del terreno donde se encontrará el Centro Deportivo Socio-Cultural, dentro de éste análisis en cuanto a infraestructura se encontró:

1. Parque Las Americas
2. Parque Recreativo Jungla Mágica
3. Pirámide Teopanzolco

4. Museo Casa Estudio David Alfonso Siqueiros La Tallera
5. Museo Muros
6. Plaza Cuernavaca
7. Unidad de la Cruz Roja

1.7 ASPECTOS URBANOS

La problemática que presenta la Ciudad de Cuernavaca desde el punto de vista urbano se refleja fundamentalmente en su estructura vial que no permite una comunicación rápida y fluida entre la zona poniente y oriente de la ciudad, esto debido a sus características topográficas. Los principales ejes viales primarios corren de norte a sur y en la zona centro de la ciudad se presenta caos vial durante la mayor parte del día.

El sistema de transporte urbano es un factor que contribuye de manera determinante a la congestión vial, en virtud de que existe un gran número de vehículos circulando por las avenidas principales; las áreas mas transitadas son el centro de la ciudad y las avenidas Plan de Ayala-Paseo Cuauhnáhuac y la Av. Morelos de Chipitlán hasta La Pradera. Por lo que se refiere a los servicios de infraestructura urbana, la cobertura de energía eléctrica y agua potable es casi total, presentándose deficiencias en el suministro de éste último en algunas zonas, especialmente en la temporada de estiaje.

Por lo que se refiere al alcantarillado sanitario y pluvial su cobertura es limitada, lo cual incide, en la contaminación de los cauces de las barrancas por las descargas a cielo abierto y en la contaminación de los mantos freáticos por la existencia (aún a pesar de su prohibición) de pozos de absorción de aguas residuales.

La ausencia de alcantarillado pluvial en la mayor parte de la estructura vial de la ciudad es la causa de la destrucción de los pavimentos en la temporada de lluvias, ya que debido a la





pendiente de la ciudad, los escurrimientos tienen un fuerte arrastre y deslavan los materiales o provocan pequeñas inundaciones en algunas áreas de la ciudad.

El equipamiento con que cuenta la ciudad para atender las necesidades de la población municipal y por su característica de capital estatal, también a la población del Estado, es suficiente de acuerdo a las normas en los rubros de educación y salud; y presenta déficit en asistencia social, equipamiento deportivo, cultural, recreativo y áreas verdes públicas.

El equipamiento comercial de carácter privado es suficiente, sin embargo en algunas zonas de la ciudad se requieren mercados públicos. Es necesario también reubicar la zona de abasto mayorista que actualmente funciona con el Centro Comercial Adolfo López Mateos en virtud de que provoca importantes congestionamientos viales y deteriora la imagen urbana. En cuanto al equipamiento para el transporte, existen en la ciudad seis terminales de transporte foráneo cuya operación contribuye al congestionamiento vial, por lo que es necesaria su reubicación.

1.8 CONCLUSIONES

El Centro Deportivo Socio-Cultural estará ubicada en un terreno de 9.0 Hectáreas en la Colonia Vista Hermosa al sur de la Ciudad de Cuernavaca, teniendo como vialidad principal y acceso la Av. Río Mayo. El conjunto se desarrollara en diferentes zonas: administrativa, áreas deportivas al aire libre, áreas deportivas cubiertas, juegos de salón, áreas de servicios y área de comercio.

Contando con: cancha de fútbol soccer, canchas de fútbol rápido, pista de atletismo, canchas de: tenis, básquetbol y squash, área de recreación, alberca, gimnasio, vestidores, boliche, billar, pin-pon y servicios básicos para los usuarios, tiendas deportivas, y restaurante.

Además de poder practicar estos deportes, a largo plazo se realizaran torneos a nivel municipal y estatal con lo que se pretende darle mayor auge al deporte. El objetivo principal es realizar un deportivo con todas las instalaciones necesarias para

que el usuario pueda realizar cualquier disciplina dentro del mismo conjunto y con esto satisfacer la demanda de la población.

También queremos fomentar la convivencia familiar y social con los salones de eventos, centro comercial, restaurante y juegos de mesa.

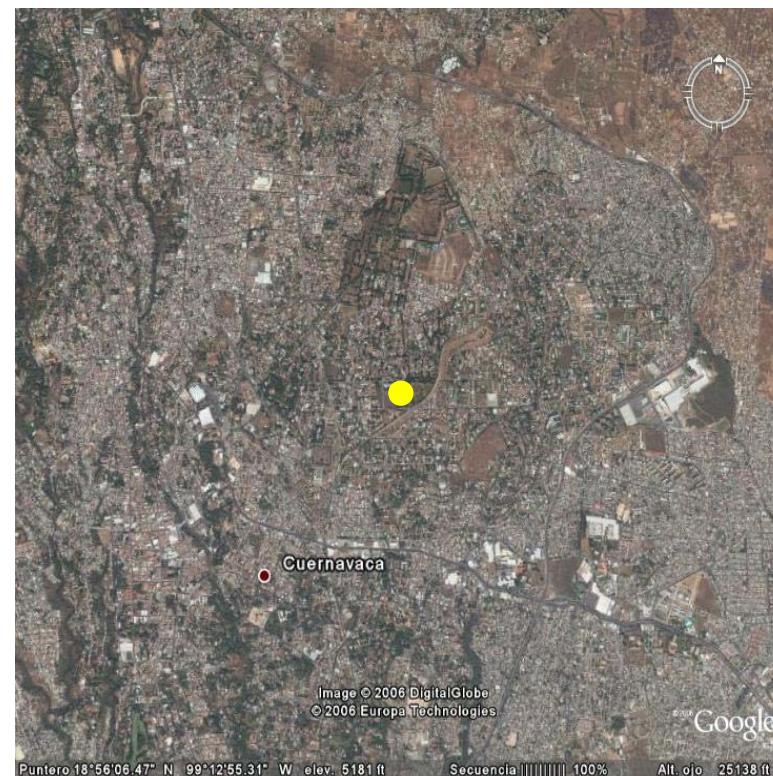
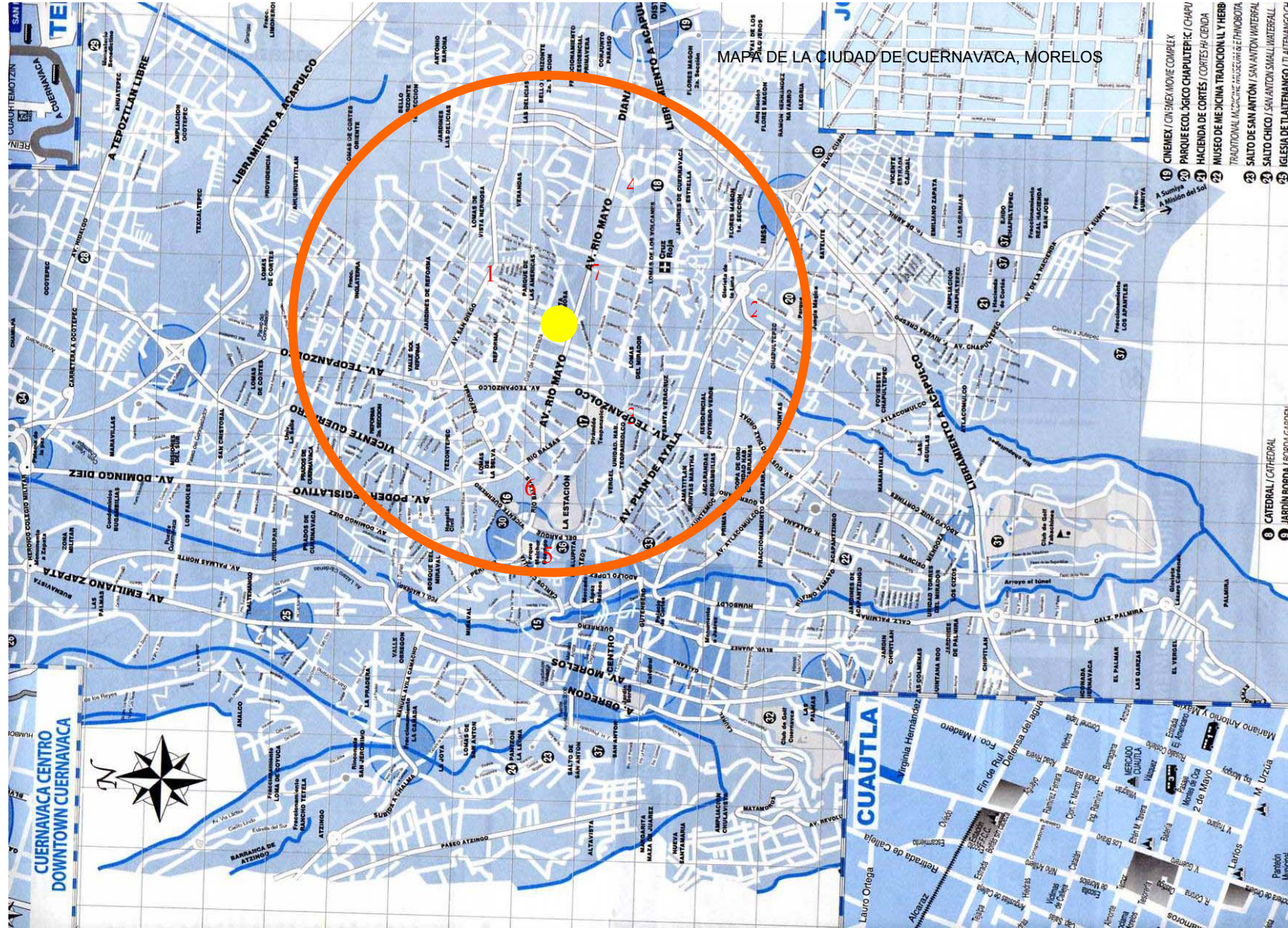


Foto aérea de la Ciudad de Cuernavaca dentro del Estado de Morelos

● UBICACIÓN DEL TERRENO





I - A R C T U C C I O - O S O S O V - T R I - O - T E M P O - R I - O S





2. MARCO HISTÓRICO

2.1 HISTORIA DE CUERNAVACA MORELOS

2.1.1 LA ÉPOCA PREHISPÁNICA

En el período de 1403 a 1426, Cuauhnahuac volvió a fortalecerse, al punto que sometió a los Coauixcas por cuenta de Azcapotzalco. Se beneficiaron también con esto Tlacateutzin, soberano de Tlatelolco y Chimalpopoca de Tenochtitlan. Con la muerte de Tezozomoc terminó la era Tecpaneca, e Izcoatl, cuarto Señor Azteca, formó la Triple Alianza de México, Texcoco y Tacuba. Cuauhnahuac, que estaba gobernada por Miquiui, se declaró en rebeldía y para someterlo, Totoquihuatzin, Señor de Tacuba, se dirigió al valle de Morelos por Tlacazapecho (Tres Marías); Netzahualcoyotl, Señor de Texcoco, llegó por Amecameca y atravesó casi todo el territorio para llegar a Tlaquiltenango, encontrándose con el Señor de Xiutepec, Coatzintecutli, quien, resentido porque su prometida, la hija del Señor de Cuauhnahuac, había sido ofrecida al cacique de Tlaxtecatl, atacó por el oriente, e Itzcoatl marchó por el rumbo de Ocuila, para salir al poniente de la capital Tlahuica. Así pues, los de Cuauhnahuac fueron derrotados en 1433 y volvieron a tributar, al igual que los de Xiutepec; al parecer, Cuauhnahuac le quedó como botín a Texcoco. Una vez en poder de la Triple Alianza, dos Señores de Cuauhnahuac contrajeron nupcias con dos hermanas de Acolmixtli, Señor de Tlatelolco. Las tribus de Cuernavaca pelearon contra Taxco como aliados de los Aztecas y les facilitaron el paso para someter a los pobladores de Tepecuacuico. Más tarde le ayudaron a Axayacatl a conquistar Ocuila. Cuernavaca siguió teniendo sus guerras floridas con Chalco. A las fiestas de coronación de Tizoc (1481) y las de Ahuizotl (1481), concurren representantes de Cuauhnahuac y de varias partes de la región. Cuando el nuevo soberano Azteca hizo la campaña en contra de los habitantes de Atlixco, sus aliados de Cuernavaca fueron derrotados por éstos y los de Huejotzingo. Durante el imperio de Moctezuma II, murió Tehuehuetzin y ocupó el trono Itzcotzin, quien falleció en 1512.

Según la "Matrícula de Tributos", el hoy Estado de Morelos estaba dividido, para fines fiscales, en dos porciones: una encabezada por Cuernavaca y otra por Oaxtepec; ésta comprendía todo el Plan

de Amilpas; a la primera pertenecían Teocacingo, Chimalco (o Panchimalco), Huitzilapan, Acatlipa, Xochitepec, Miacatlán, Molotla, Coatlán, Xiutepec, Xoxoutla, Amacuztitlan, Ixtla, Ocpayucan, Ixtepec y Atlachuluayan.



Xochicalco (Estado de Morelos)

A la llegada de los Españoles a territorio Mexicano (1519), gobernaba Tizapapalotzin en Oaxtepec e Itzcohuatzin en Cuernavaca. Esta era una ciudad rica, densamente poblada y con grandes huertos, de profundas barrancas cruzadas por puentes colgantes de madera y lianas. Dentro de ella había una fuerte Cuernavaca Tezcocana que garantizaba la Cuernavaca de los Tlahuicas.

2.1.2 LA ÉPOCA DE LA CONQUISTA

El "Códice de Cuernavaca" mencionaba que a la caída de la ciudad, era cacique local Yoatzin (acaso el mismo Itzcoatzin), cuya huerta de recreo estaba en Acapantzingo. Antes de la toma de Tenochtitlán, Hernán Cortés comisionó a un General de Cuernavaca, para que en compañía de un ejército de Chalcas y Tlaxcaltecas marchara a Tlalnahuac, enfrentándose en Oaxtepec a los Tlahuicas y desbandándolos en Yecapixtla. El General se reincorporó a Cortés, quien marchó a Cuernavaca a combatirlos. Antes de detenerse en Xiutepec salió hacia Cuauhnahuac, que estaba fortificada y ante cuyas barrancas era casi imposible penetrar; pero, salvaron este obstáculo gracias a un Tlaxcalteca a





quien los demás siguieron por las ramas de un amate, y luego de un breve combate, quedaron vencidos los de Cuauhnahuac. La noche de ese día Cortés durmió en la huerta de Yoacuixtli, en Acapantzingo. Cortés volvió a Cuernavaca en 1523, deteniéndose en Tlaltenango donde fundó la iglesia de San José, además de que construyó la primera hacienda azucarera. La fertilidad de estas tierras indujo al conquistador a fijar en ella su residencia favorita.



Palacio de Cortés Cuernavaca, Morelos

Por Real Cédula, expedida en Barcelona el 6 de Julio de 1529, se le concedió el título de Marqués del valle de Oaxaca. Juana de Zúñiga, esposa de Cortés, vivió en Cuernavaca en el palacio que se construyó en 1526; Cortés trasladó su hacienda de Tlaltenango hacia Amatitlán y la instaló definitivamente en Atlacomulco. Los Franciscanos llegaron a Cuernavaca el 2 de Enero de 1529 y fundaron ahí el quinto convento de su orden. Los primeros religiosos fueron: Martín de Lua, Francisco Martínez, Luis Ortíz, Juan de Cervo, Francisco de Soto, Andrés de Córdoba, Martín de Jesús, Juan Juárez, Juan de Motolinía y el lego Juan García de Cervo. Parece que vivieron originalmente en la ermita de San Francisquito; después fundaron la capilla abierta de San José y se extendieron a Tetecala, Xiutepec, Tlaquiltenango y otros poblados, incorporándolos a la provincia del Santo Evangelio.

2.1.3 EL VIRREINATO Y LA INDEPENDENCIA

Hacia 1543 la Nueva España se organizó en cuatro provincias: Michoacán, México, Coatzacoalcos y Las Mixtecas; el actual territorio de Morelos quedaba comprendido en la provincia de

México, esto conforme a la Cédula dada en Toledo el 20 de febrero de 1543. En 1646 la provincia de México se erigió en audiencia de México. Empezaron a utilizar entonces las denominaciones de Alcaldías, Tenientazgos y Corregimientos. Fueron Alcaldías Cuernavaca y Cuautla; la primera estaba adscrita a la Audiencia de México y la otra a la Intendencia de Puebla. En 1786 Cuernavaca seguía perteneciendo a la Audiencia de México, después de la división de la Nueva España en 12 provincias, y en 1824 se le denominó Partido de Cuernavaca, perteneciente al segundo Distrito de México.



Jose Ma. Morelos y Pavón

El 10 de Abril de 1785 se creó el tribunal de la Santa Acordada, destinado a combatir el bandolerismo. Funcionó hasta 1812 en que se extinguió; tuvo prisiones en Cuernavaca, Cuautla y Huautla. Don José María Morelos, después de haber instalado el primer Congreso Nacional, cayó prisionero en Texmalaca el 5 de noviembre de 1815; fue conducido a México pasando por Amacuzac, Puente de Ixtla y Cuernavaca, donde estuvo en el Palacio de Cortés los días 7, 8 y 9 de noviembre de ese mismo año. Cuando Agustín de Iturbide salió a combatir a Guerrero, pasó con su ejército por Cuernavaca el 18 de noviembre de 1820, y otra vez de regreso, ya al frente del Ejército Trigarante, el 27 de septiembre de 1821.

2.1.4 EL SIGLO XIX

Consumada la Independencia, se volvieron a otorgar privilegios y los hacendados tomaron posesión de las tierras alquiladas. Los marqueses del Valle, en cambio, no volvieron a tener injerencia en lo que habían sido sus posesiones. Conforme a la Constitución de 1824, el actual Estado de Morelos formaba parte del Estado de México entre 1827 y 1829, con el nombre de Distrito de Cuernavaca; y a partir de ese



Catedral de Cuernavaca Morelos





año con la denominación de Prefectura. El 30 de abril de 1833, el Congreso del Estado de México declaró como propiedad pública, por medio de los Censos Enfitéuticos, a la Hacienda de Atlacomulco, el Palacio de Cortés y las casas de Coyoacán. El 25 de marzo de 1834, Ignacio Echeverría y José Mariano Campos redactaron el Plan de Cuernavaca, que permitió a Antonio López de Santa Anna volver a la presidencia en alianza con la Iglesia, desterrando a Valentín Gómez Farías, reabriendo la Universidad y disolviendo el Tribunal que debía juzgar a Bustamante por el asesinato de Guerrero. Al triunfo de este pronunciamiento conservador, la Legislatura del Estado de México le concedió a Cuernavaca el título de Ciudad, el 14 de octubre de 1834.

Durante la intervención Norteamericana de 1846-1847, Cuernavaca fue tomada por la Brigada de Cadwalader y sufrió el pago de contribuciones forzosas. El 11 de septiembre de 1847, la Infantería de Cuernavaca incorporada a las fuerzas de Francisco Modesto Olaguibel, participó en el sitio a la Hacienda de los Morales; y la Caballería al mando de Juan Álvarez, se replegó a los edificios del Molino del Rey. A causa de la Revolución de Ayutla, proclamada el 1° de marzo de 1854, Santa Anna abandonó la capital el 9 de agosto de 1855. El General Juan Álvarez, jefe de la sublevación, llegó a Cuernavaca al frente de sus tropas el 1° de octubre; allí nombró una junta de representantes que debían elegir al presidente interino de la República.

Dicha junta constituida por Valentín Gómez Farías, Melchor Ocampo, Benito Juárez, Francisco de P. Zendejas, Diego Álvarez y Joaquín Moreno se instaló el día 4 en el Teatro de la Ciudad y eligió al propio Álvarez por 13 votos contra 7. El nuevo presidente juró guardar el Plan de Ayutla y luego se guardó un tedéum en la parroquia; las bandas de música de los cuerpos militares recorrieron las calles y hubo salvas de artillería, serenatas y otras manifestaciones de regocijo. Los Ministros de Guatemala, Estados Unidos y Gran Bretaña, el Delegado Apostólico y los Cónsules de Bélgica, Chile y los países Asiáticos se trasladaron a Cuernavaca y dieron su reconocimiento al gobierno de Álvarez; el día 7, éste lanzó una proclama y el 16 expidió la convocatoria para un Congreso extraordinario que debía reunirse en Dolores, Hidalgo, el 4 de febrero de 1856. El 13 de septiembre anterior, el general Plutarco González, comandante general del Estado de México, había promulgado el estatuto provisional para el gobierno interior,

en cuyo artículo 113 se consagraba la existencia de los Distritos de Cuernavaca y México.

Durante la guerra de los tres años (1858-1860) provocada por el rechazo a la Constitución de 1857, Juan Vicario se pronunció en Cuernavaca al grito de "religión y fueros" (13 de Enero de 1858); el 13 de julio de 1861, el gobierno del Estado de México creó, mediante decreto, los Distritos de Cuernavaca, Morelos, Jonacatepec, Tautepec y Tetecala. de Acapantzingo un terreno donde mandó construir un chalet. Esta circunstancia hizo que mejorara el camino de México a Cuernavaca. El 1° de enero de 1867, cuando ya declinaba el imperio, las fuerzas republicanas de Francisco Leyva, Ignacio Figueroa e Ignacio Manuel Altamirano, pusieron sitio a Cuernavaca, defendida por el General Joaquín Ayestarán. Los sitiadores cortaron el agua de la ciudad y emprendieron el ataque general el día 3, pero fueron rechazados; se combatió en la plaza de San Juan, en la del Zacate, en las calles, en el segundo callejón de Degollado, cerca de la plaza de toros, donde el propio jefe imperial perdió la vida; en las trincheras de la calle Real. Después de estos sucesos, las tropas que custodiaban la ciudad se retiraron a México. En los siete días que duró el sitio hubo más de 70 incendios en la población.

El 17 de abril de 1869 se creó el Estado de Morelos siendo electo primer Gobernador Constitucional el General Francisco Leyva, que tuvo como contrincante a el General Porfirio Díaz; tomó posesión de su cargo el 15 de agosto. El 16 de noviembre la Legislatura declaró a Cuernavaca Capital del Estado. Durante el gobierno de Carlos Pacheco, quien tomó posesión como Gobernador el 11 de marzo de 1877, se iniciaron las obras de construcción de la carretera Toluca-Cuernavaca, y el ferrocarril de México a Cuernavaca. El 3 de diciembre de 1882 abrió sus puertas el Instituto Pape Carpentier, a cargo del educador Miguel Salinas, maestro de varias generaciones de profesionistas. Para conmemorar la promulgación de la Constitución de 1857, se inauguró el 5 de febrero de 1882 el teatro Porfirio Díaz de Cuernavaca, y el 20 de mayo se estableció el primer Consejo de Salubridad en el Estado. El 19 de julio ocurrió un fuerte temblor trepidatorio que, entre otros daños, derribó el último cuerpo de la torre de la Parroquia de Cuernavaca.





El 12 de junio de 1891 el Papa León XII expidió la Bula Illud Imprimis, erigiendo la Diócesis de Cuernavaca, que comprendió todo el Estado de Morelos. El 29 de julio de 1894 fue consagrado Fortino Hipólito y Vera como primer Obispo de Cuernavaca. El 1° de diciembre de 1897 llegó a Cuernavaca la primera locomotora, los días 11 y 12 el Presidente Díaz dio solemnidad a los festejos de inauguración.

2.1.5 LA REVOLUCIÓN

A fines de 1909 ya se habían formado grupos de antirreeleccionistas en Cuernavaca. Al finalizar el año ya operaban las guerrillas de Genovevo De la O, en Santa María Ahuacatlán.



Emiliano Zapata

Emiliano Zapata se incorporó a las fuerzas maderistas. Pero una vez que triunfó este movimiento, el reparto de la tierra no se llevó a cabo. Los hacendados, aprovechando que el ejército porfiriano se mantuvo en pie, presionaron para que las fuerzas campesinas fueran desarmadas y urdieran una traición que por poco le costaba la vida a Zapata. "Quiero morir siendo esclavo de los principios, no de los hombres", escribió Zapata en otra de sus cartas. La recuperación de las tierras que les habían quitado a los campesinos era su objetivo principal.

Sin embargo, derrotado Villa en el norte, en 1915, sólo el zapatismo representaba un obstáculo a la consolidación del nuevo gobierno. Contra Zapata se dirigieron numerosas fuerzas que prácticamente arrasaron el estado de Morelos.

El gobierno de la convención revolucionaria fue trasladado a Cuernavaca ante el amago de los constitucionalistas, el 26 de enero de 1915. En el mes de octubre de 1918 una epidemia de influenza española mermó a la población de Cuernavaca a tal grado que solo quedaron 3,000 habitantes.

Una vez asesinado Zapata en Chinameca, el 10 de abril, la actividad revolucionaria disminuyó; solamente volvió a haber

movimiento cuando el General Obregón visitó el Estado para conferenciar con los zapatistas y salió de Cuernavaca a tomar la ciudad de México, una vez que los carrancistas la desalojaron en mayo de 1920; para estas fechas, Cuernavaca tenía 12,799 habitantes.

2.1.6 DESPUÉS DE LA REVOLUCIÓN

El presidente Adolfo de la Huerta, envió como gobernador del estado a quien había sido médico de los zapatistas, José G. Parres. Un hecho sangriento, motivado por las rencillas políticas, sucedió el dos de octubre de 1927 en Huitzilac. Militares opositores a Calles y Obregón fueron capturados en Cuernavaca para ser conducidos a la ciudad de México. A la cabeza de ese grupo rebelde estaba el general Francisco R. Serrano. Todos los aprehendidos fueron entregados en Tres Marias al general Claudio Fox y fusilados más tarde en el kilómetro 46.5 de la antigua carretera México – Cuernavaca. Este suceso causó conmoción en todo México.

Para 1930, Diego Rivera pintaba en el Palacio de Cortés sus famosos murales, inmortalizando oficialmente a Zapata a solo 11 años de su muerte.

En 1934 Lázaro Cárdenas llegó a la presidencia de la República y Rubén Jaramillo reiteró al mandatario nacional el problema agrario de entonces, gracias a esas intervenciones consiguió acelerar la creación del ingenio azucarero de Zacatepec, del cual el propio Rubén Jaramillo fue nombrado presidente del Consejo de Administración. Desde esa posición, Jaramillo denunció actos de corrupción de la gerencia de la cooperativa. Después de una serie de conflictos y enfrentamientos originados por sus actividades, murió asesinado en las cercanías de Xochicalco junto con su familia. Transcurría el mes de mayo de 1962.

Otro personaje importante que fue asesinado en 1940 en la Ciudad de México, fue León Trotski, uno de los principales ideólogos de la revolución comunista rusa, que huyendo de Stalin se había refugiado en Cuernavaca. Su presencia en México era comprometedoramente política, y su estancia en Cuernavaca era





preludio de una serie de visitantes distinguidos que llegarían a nuestra ciudad en los próximos años.

2.1.7 LA ÉPOCA CONTEMPORÁNEA

Desde la época de los 60's hasta finales del siglo XX, hubo una corriente intelectual religiosa en Cuernavaca, con representantes como Ivan Illich, Sergio Mendez Arceo y Gregorio Lemercier, que junto con otros intelectuales y extranjeros refugiados en la eterna primavera revolucionaban al mundo entero con ideas vanguardistas, hasta que fueron prohibidos, relevados o excomulgados.

En el ámbito cultural destacó la presencia de David Alfaro Siqueiros, quien vivió y pintó en Cuernavaca los últimos 10 años de su vida, dejándonos el espacio conocido como la tallería. Así mismo, el norteamericano Robert Brady, quien llegó a Cuernavaca en 1962, y nos legó un museo con más de 1300 piezas; y el valenciano José Renau quien junto con otros artistas pintó enormes murales en el Hotel Casino de la Selva, igualmente frecuentado por Siqueiros.

El clima privilegiado y la cercanía con la cuarta ciudad más poblada del mundo (después de Tokio, N.Y. y Seúl), en un país altamente centralizado como México, hizo de Cuernavaca una ciudad atractiva para diversas instalaciones, especialmente las de tipo científico, por ser considerado como un lugar apto para la investigación. Llegaron el IIE (Instituto de Investigaciones Eléctricas, 1976), el IBT (Instituto de Biotecnología de la UNAM, 1985), el IMTA (Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, 1986), y el INSP (Instituto Nacional de Salud Pública, 1987); así mismo se instalaron diversos campus universitarios como el de la UAEM (Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 1953); la UFLP (Universidad Fray Luca Paccioli, 1979), el ITESM (Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Cuernavaca, 1980) y la ULSA (Universidad La Salle de Cuernavaca, 1987).

A partir de 1997, Cuernavaca deja de tener gobierno priista, que imperaba desde 1926. Para el 2000 el candidato del Partido Acción Nacional a la gubernatura del estado es elegido por más

del 60% de los votos, en tanto que a nivel federal el presidente de la República electo también era de este partido de oposición al Revolucionario Institucional. Por primera vez desde finales de la Revolución Mexicana, el Presidente de la República pertenecía a un partido diferente al PRI. A consecuencia de ello, se generó una atmósfera de esperanza democrática en el cambio. Desafortunadamente cuando las esperanzas son ingenuas nunca llegan a cumplir sus expectativas.

El actual gobierno estatal panista se ha caracterizado por planes que buscan asimilar la corriente de globalización del mundo entero, lo que a menudo se han topado con instancias populares que procuran conservar diversas formas de tradición. El diálogo no ha sido la cualidad más sobresaliente de este gobierno, de manera que se han producido algunos enfrentamientos violentos, tras los cuales el estado queda con una imagen un tanto polarizada entre el prototipo nacional de "el Estado que no puede avanzar" y el estado en donde "todavía se alcanza a respirar la provincia mexicana".

2.2 HISTORIA DEL DEPORTE

Como muchas otras palabras, el término "atleta" ha tenido una historia curiosa. En Grecia de donde proviene, significó simplemente combatiente, y se aplicaba a cada uno de los que participaba en los juegos públicos, en los ejercicios de carrera, lucha, disco, salto, pugilato, etc. Y aunque hoy se llame atleta a toda persona corpulenta y de gran fuerza, en general la palabra conserva su aceptación original griega, si bien algunos deportes tienen nombres propios y en el lenguaje deportivo se ha reservado la designación de atletismo para indicar los deportes de pista y campo, como: carreras, saltos, lanzamiento, etc.

Conviene decir unas cuantas palabras sobre atletismo, aunque solo sea con carácter general, ya que el tema es demasiado vasto para abarcarlo. Desde la antigüedad, todas las naciones que emergieron de los pueblos bárbaros practicaron algún tipo de atletismo; constituía no solo un gran espectáculo sino también el modo de hacer que los más fuertes y ágiles se dieran a conocer fueran debidamente honrados, para estimular a los jóvenes y





mejorar las condiciones físicas de los ciudadanos. En la época moderna, todas las naciones civilizadas han visto desarrollarse grandemente los deportes atléticos, y todas las competencias internacionales se esfuerzan en conquistar logros para sus países. Esta palabra se deriva de una voz inglesa tomada del vocablo francés “desport”. La Real Academia Española lo define como recreación, pasatiempo, placer, diversión o ejercicio físico, generalmente al aire libre, las partes constitutivas de la educación física son: la gimnasia educativa, la gimnasia de aplicación y los deportes.

El deporte es el esfuerzo muscular más o menos intenso según sea la clase del ejercicio de que se trate. Se puede decir también, que es el conjunto de ejercicios físicos que el hombre realiza, ya sea para divertirse o para mejorar su capacidad física e intelectual.

Dichos ejercicios deben estar bien regulados para la capacidad de cada individuo; por lo tanto no se debe exigir el mismo rendimiento a una persona anémica y débil a una que sea de buena constitución física.

Por lo que se refiere a los niños se deberá tener especial cuidado para adaptarlos poco a poco a los deportes, según sea su estado de salud y su inclinación hacia determinada clase de juego; pero nunca obligarlos por ejemplo a correr demasiado, hasta quedar completamente rendidos ya que esto en lugar de beneficiarlos puede perjudicarlos.

Poco a poco gracias a los conocimientos más amplios del organismo humano, de los sistemas de adiestramiento y del uso de aparatos, el deporte progresa cada vez más esto lo demuestran los records de tiempo de cada especialidad.

En la vida moderna, el deporte se ha hecho indispensable; por lo tanto se han creado clubes, instituciones, federaciones regionales, nacionales e internacionales. Estas últimas dictan las reglas de cada deporte, después de revisarlas y cotejarlas para darle uniformidad en todos los países y de acuerdo con ellas también organizan campeonatos por categorías.

Es importante mencionar una breve historia de las palabras antiguas en materia al deporte como lo son: el circo, coliseo, maratón olimpiada y torneo.

2.2.1 CIRCO

Los circos eran construcciones que tenían en la parte central un basamento en forma elíptica adornado con columnas estatuas y obeliscos a esta parte le daban el nombre de “espinas” y “metas” a los conos de madera que estaban en los extremos del basamento.

En los circos se practicaban principalmente las carreras de carros tirados por caballos que se llamaban bigas, cuadrigas etc. Según que los carros fueran tirados por los caballos, por cuatro o por troncos de hasta diez caballos. También se celebraban combates sanguinarios.

El público lo formaban todas las clases sociales, pero de tal manera distribuida que la tribuna de honor estaba destinada para el emperador, su corte y los guardias imperiales, después los sacerdotes, los senadores, las vestales y la gente rica; en la parte superior de las graderías se colocaba la plebe.

2.2.2 COLISEO

El coliseo romano llamado “Anfiteatro Flavio” se comenzó a construir en el año 74 y fue terminado en el año 80. Tenía forma de una elipse de 540 m de perímetro; estaba compuesto de cuatro plantas y tenía 80 puertas numeradas estaba construido principalmente de columnas y arcos y grandes escalinatas de cantera haciendo notar la arquitectura romana. Hecho para 50,000 espectadores.



Coliseo Romano





Los materiales utilizados en la construcción fueron:

1. toba para los muros maestros internos
2. ladrillos para los arcos y las bóvedas
3. travertino para los muros exteriores
4. ochenta puertas de ingreso numeradas
5. primer piso: arcos y pilastras decoradas
6. segundo piso: semicolumnas jónicas
7. tercer piso: semicolumnas corintias
8. cuarto piso pared sin arcadas
9. antenas para sostener la lona que cubría
10. escalinatas que conducían a los pisos altos
11. galerías para refugio del público de las fieras
12. arena cubierta por un entarimado doble
13. red metálica para separar al público de las fieras
14. subterráneos y planos inclinados por los que se llevaban a las fieras hasta la arena.
15. graderías en su mayoría de mármol

Durante muchos años el coliseo fue escenario de actos crueles en donde hombres y animales fueron sacrificados para deleite del público, después se convirtió en una fortaleza

2.2.3 MARATÓN

Cuando los griegos, encabezados por el general Milciades en el año 490 a. C. vencieron a los persas de Datis y Artafenes en la gran batalla del maratón el gran corredor Fidípides corrió más de 40 kilómetros hasta Atenas para dar la noticia al consejo de ancianos, pero apenas tuvo tiempo de decir lo indispensable, cayó muerto por la fatiga que la carrera le ocasionó.

Ese acto fue el que dio nombre a la carrera del maratón que actualmente está comprendida en el atletismo y que consiste en una carrera de 42,195 metros exactamente.

2.2.4 OLIMPIADA

Desde los tiempos heroicos de Grecia viene la tradición de los juegos. Aquiles fue el primero que los organizó durante los funerales de Ptroclo, después aparecieron los Píticos los Itsmicos, los Nemeos y los Olímpicos. Con los Panhelénicos se consiguió la unidad griega.

La palabra olimpiada tiene su origen en la palabra griega “olympias”, derivada de Olimpo. Olimpo era la montaña más alta situada en el norte de Grecia; en ella según la mitología griega habitaba el dios Zeus, al cual le rendían culto. Las primeras olimpiadas se celebraron hace más de 25 siglos en Grecia, los Heléenos se reunían cada 4 años en un lugar llamado Olimpia en la península de Peloponeso para celebrar certámenes atléticos o artísticos en honor a Zeus, su divinidad suprema, a quien el famoso escultor Fidias, hizo una estatua que junto con las pirámides de Egipto, los jardines colgantes de Babilonia, el templo de Artemisa en Efeso, el faro de Alejandría el Coloso de Rodas que medía 34 metros de altura y el sepulcro de Mausolo, en Halicarnaso, forma parte de las siete maravillas de la antigüedad.

Hay otras versiones acerca del origen de las olimpiadas, entre las cuales destaca la de que fue Hércules quien al derrotar al Rey Augia, de Elide, organizó una carrera entre sus cuatro hermanos y otorgó al vencedor una corona de olivo. Existe también la creencia que por medio de la creación de los juegos olímpicos se lograba una tregua en las terribles luchas que se libraban en esa época ya que mientras duraban los juegos había paz absoluta así como caminos y carreras libres para todo el que quisiera entrar a Grecia sin ser molestado.

La Palestra de la ciudad de Olimpia era un edificio sagrado, con un gran patio rodeado de un pórtico dórico cuyo perímetro era de un estadio de 192 metros. Este edificio tenía muchas salas: la que llamaban Epherbeion, era para los jóvenes efebos; la denominada Conisterion, donde los atletas se entrenaban antes de sus ejercicios, y el Elaiothesión donde se untaban el cuerpo con aceite de olivo, además de piezas para dejar la ropa, otras reservadas para los filósofos y oradores y una piscina de agua fría que tenía 1.40m de hondo.

En el año 776 a.C. se grabó el nombre del atleta curebos, que fue el primer triunfador en la carrera del estadio. En cada olimpiada se llevaba un minucioso registro de vencedores.

A estos eventos no acudían las mujeres hasta el año 472 a.C. los juegos se celebraban en un día pero en esa ocasión el tiempo no fue suficiente para desarrollar todos los eventos se acordó que para la olimpiada del año 468 fueran 5 días actualmente se desarrollan en 16 días considerando un día para la celebración de





la apertura y otro para la clausura. Eran tan importantes las olimpiadas que fueron tomadas en cada celebración. Se realizaron 194 juegos olímpicos a.C. y 97 después. Fue el emperador Teodosio quien dio fin a estos juegos en el año 393, tomando en cuenta que dichos acontecimientos se prestaban a la crueldad y a la venganza.

Varias veces y en diversos países se hizo el intento de reanudar las olimpiadas, pero fracasaron todos los proyectos hasta el año 1892 en que la iniciativa, de Pierre de Fredi, barón de Coubertin (1863-1937) se volvió a plantear su celebración, gracias a sus innumerables trabajos y gestiones se reanudaron y disputaron las primeras en el año 1896, con la participación de atletas de ocho países.

En 1894 se había establecido el comité internacional de los juegos Olímpicos, cuyo primer presidente fue Demetrios Bilkelas, representante de Grecia. En 1914 con motivo del XX aniversario del restablecimiento de los juegos olímpicos de la era moderna el baron Coubertin mando hacer 500 banderas con el dibujo de los aros.

A partir de la 7ª olimpiada de la era moderna celebrada en Amberes en 1920 se volvió a usar el estandarte, bajo el cual se celebraron los juegos en Grecia de la época clásica a dicho estandarte se le dió la representación de los 5 continentes de la siguiente manera: el aro azul para Europa, el amarillo para Asia, el negro por África, el verde por Oceanía y el rojo por América. Y queda guardado hasta la próxima olimpiada.

2.3 EDIFICIOS ANÁLOGOS

2.3.1 CENTRO SOCIO-CULTURAL Y DEPORTIVO SARH (Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos) Delg. Coyoacán México D.F.

Dentro del edificio principal podemos encontrar lo siguiente:

Planta Baja:

Salón de spinning
Residencia médica
Área de atención y registro de usuarios.
Oficinas administrativas

1er piso:

Salones para Eventos:
Panamericano
Ejecutivo

2do piso:

Salones para Eventos:
Olímpico Atenas

3er piso:

Billar.- 11 Mesas:
5 para pool
4 para carambola y
2 Profesionales de carambola.
8 Mesas de ajedrez y dominó.
Salones con espejos:
Danza clásica, Disco jazz y Salsa.
Salón de artes marciales

4to piso:

Boliche.- 8 Mesas automáticas
2 Mesas de futbolito.
1 Mesa de ping pong





PLANTA DE CONJUNTO CENTRO SOCIO-CULTURAL Y DEPORTIVO SARH (MÉXICO D.F.)



- 1. estacionamiento
- 2. estacionamiento
- 3. entrada
- 4. informes
- 5. edificio socio cultural
- 6. tienda del sarh
- 7. jacuzzi
- 8. foso de clavados
- 9. alberca

- 10. chapoteadero
- 11. juegos
- 15. vestidores
- 16. gym
- 18. squash
- 19. básquetbol
- 20. tenis
- 21. paddle
- 22. frontenis
- 23. fútbol
- 24. pista
- 25. teatro

CENTRO DEPORTIVO SOCIO-CULTURAL I





IMÁGENES CENTRO SOCIO-CULTURAL Y DEPORTIVO SARH

CENTRO DEPORTIVO SOCIO-CULTURAL I



ESTACIONAMIENTO EXTERIOR



RECEPCIÓN



CONTROL DE ACCESO



SALÓN DE SPINNING



VESTÍBULO



ADMINISTRACIÓN



CIRCULACIONES



ALBERCA



OFICINA GERENTE



ADMINISTRACIÓN



CHAPOTEADERO



VESTIDORES





IMÁGENES CENTRO SOCIO-CULTURAL Y DEPORTIVO SARH

CENTRO DEPORTIVO SOCIO-CULTURAL I



SPA



GIMNASIO



CANCHAS DE TENIS



SANITARIOS



CANCHAS DE BASQUETBOL INFANTILES



ÁREA DE JUEGOS



CANCHA DE PADDEL



ÁREAS DE VENTAS



SEÑALAMIENTOS



CANCHA FUTBOL INFANTIL



CANCHA DE FUTBOL



FRONTÓN CERRADO





IMÁGENES CENTRO SOCIO-CULTURAL Y DEPORTIVO SARH

CENTRO DEPORTIVO SOCIO-CULTURAL I



CANCHAS DE SQUASH



FORO AL AIRE LIBRE



CANCHA FUTBOL RAPIDO



GRADAS DE FUTBOL



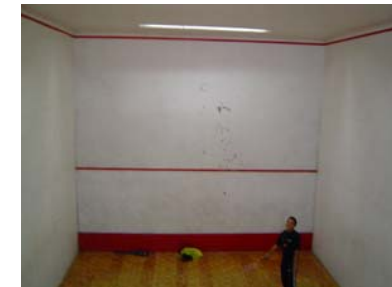
MESAS DE PIN-PON



BOLICHE



ÁREA DE JUEGOS



SQUASH



BILLAR



SALÓN DE EVENTOS



ÁREAS VERDES



GIMNASIA ARTÍSTICA





2.3.2 CENTRO LIBANES (Av. Toluca) MÉXICO D.F.

Acceso

Cuenta con un Sistema de Control de Acceso basado en el reconocimiento de la huella digital. Lo anterior permite que los socios disfruten de las instalaciones de manera segura. Esto proyecta a Centro Libanés como un club a la vanguardia tecnológica. El sistema de acceso activa las elegantes puertas de cristal giratorias para permitir la entrada a las instalaciones.



Acceso

Alberca



Alberca

La impartición de cursos de natación y competencias en diferentes categorías y niveles se llevan a cabo en la alberca del club que tiene las siguientes características: 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. Además contamos con una fosa de 4 m. de profundidad 46 m. de perímetro, con trampolín de un metro y dos plataformas de 3 y 5 metros

respectivamente. La temperatura y limpieza del agua son controladas continuamente. Existe supervisión constante de personal acreditado para mayor seguridad de los usuarios. Además cuenta con una zona de descanso con sombrillas y camastros alrededor de la misma El auditorio Cadmus se ubica en

el primer piso y cuenta con instalaciones óptimas para llevar a cabo conferencias y cursos. Este lugar tiene cómodas butacas, proyector, televisión, video casetera, iluminación y sonido profesional para un mejor desarrollo de las actividades que ahí se realizan.

Baño de Caballeros

Las instalaciones de baños de caballeros se ubican a un lado de la alberca y cuenta con los siguientes servicios:

Casilleros: chicos, medianos y grandes.
Vapor Turco, Húmedo y Seco. Regaderas y Masaje.

Baño de Damas

Las instalaciones de baños de damas se localizan en el primer piso y se conforman de la siguiente manera:

Casilleros: chicos, medianos y grandes.
Vapor Turco, Húmedo y Seco Regaderas y Masaje.



Vapor



Vestidores



Sanitarios





Billar

El billar se encuentra entre la sala de televisión y la cafetería Fenicia. Cuenta con 5 mesas de billar y sitio adecuado para otros juegos de mesa como backgammon, ajedrez, cartas, etc. que se llevan a cabo dentro de un ambiente familiar.



Billar

Boutique Deportiva

La boutique proporciona a los socios la comodidad de adquirir diferentes artículos deportivos sin salir de las instalaciones. Se ubica sobre el pasillo del acceso. En este se lugar puede adquirir los artículos más variados que van desde prendas de vestir, joyería de fantasía, calzado, juegos de mesa y todo lo relacionado para hacer de su estancia dentro de las instalaciones un lugar placentero.



Boutique Deportiva

Cancha de Básquetbol

La cancha de básquetbol es reglamenta, cuenta con tableros de mica transparente, iluminación con focos de aditivos metálicos de 250W para competencias y cursos nocturnos, marcador electrónico digital y gradas en el lado norte del gimnasio. En esta área se realizan torneos tanto internos



Cancha de Básquetbol

como externos en diferentes categorías.

Canchas de Frontenis

Existen dos canchas de frontenis reglamentarias techadas, con enrejado de malla ciclónica en su totalidad, *back stop* reglamentario e iluminación. Se ubican a un lado de la alberca. En esta área se llevan a cabo cursos en diversos niveles y torneos



Frontón

Cancha de fútbol rápido

La cancha se encuentra en el cuarto nivel, 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 en el costado norte fabricadas en madera para mayor comodidad de los espectadores. Se encuentra rodeada por una red protectora con una altura de 5 m.



Cancha de fútbol rápido

Canchas de Tenis

Existen tres canchas de tenis ubicadas al aire libre, dos de ellas con piso de cemento y una con pasto artificial, sus medidas son reglamentarias y se encuentran rodeadas de malla ciclónica, espacio para espectadores, áreas de descanso y baños, además tenemos iluminación para juegos y prácticas nocturnas.



Cancha de tenis





Chapoteadero

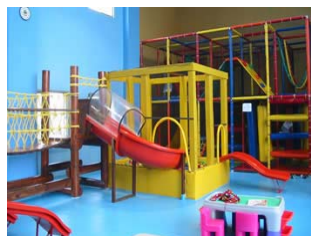
Para los socios más pequeños se cuenta con un chapoteadero de 40 cm de profundidad, con agua templada y área de seguridad. Se encuentra frente a la alberca a un costado del área de sombrillas



Chapoteadero

Estancia Infantil

El desarrollo psicológico y motor de los socios más pequeños es una de las prioridades para el club, por lo que en la estancia infantil los pequeños se encuentran aprendiendo y jugando bajo la supervisión de personal especializado en el cuidado de los infantes. La estancia infantil se encuentra en el segundo piso.



Juegos infantiles

Estacionamiento

El estacionamiento se compone de tres niveles y servicio de *ballet parking* con el fin de brindar un servicio eficiente, seguro y rápido a los socios. La capacidad es de 150 automóviles. Además cuenta con un espacio anexo ubicado frente a las instalaciones donde se pueden estacionar los automóviles libremente.



Estacionamiento

Cafetería Fenicia

La cafetería Fenicia de Centro Libanés proporciona un servicio para el público en general de comida mexicana y libanesa, bebidas, postres y dulces. Se encuentra ubicada al final del pasillo del acceso. Dentro de un ambiente familiar se disfruta de platillos preparados con las más altas normas de higiene y calidad.



Cafetería Fenicia

Gimnasio

El Gimnasio se ubicada en el tercer nivel, se divide en tres áreas: aeróbics, físico-constructivismo y cardiovascular. Cuenta con una amplia planilla de aparatos de primer nivel clasificados en mecánicos, electrónicos y portátiles. Por su parte, los instructores son profesionales, quienes atienden y supervisan a todos los asistentes.



Gimnasio

Todo ello se realiza dentro de un amplio espacio con basta iluminación, sonido profesional, purificador de aire, ventiladores, piso de duela, dos paredes de espejo, pared de vidrio y todas las condiciones de higiene y seguridad para brindar la mejor atención.

Gimnasio de Aerobics

Salón de 12 por 12 metros con vasta iluminación, ubicado en el tercer nivel. 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 aerobics, steps, colchonetas y



Gimnasio de Aerobics





aparatos portátiles.

Gimnasio Cardiovascular

Este gimnasio se encuentra ubicado en el tercer piso, cuenta con aparatos de programación electrónica, como escaladoras, remadoras, caminadoras y bicicletas, entre otros.



Gimnasio Cardiovascular

Cancha de Voleibol

La Cancha de voleibol tiene las medidas reglamentarias, cuenta con postes semifijos de red, iluminación y redes de tensión embreadas. Se encuentra ubicada en el segundo piso. En ésta área se llevan a cabo torneos internos y externos en diferentes categorías y niveles.



Cancha de voleibol

Lobby

El confort y la distinción son parte principal del concepto de Centro Libanés; como muestra de ello cuenta con decoración ataviada por artesanías libanesas y salas cómodas en el Lobby. Esta área se encuentra ubicada en el pasillo de la entrada principal.



Lobby

Manualidades

La creatividad de los socios es desarrollada en área de manualidades con el propósito de fomentar su desarrollo integral. Esta área se ubica en el cuarto piso.



Manualidades

Oficinas Administrativas

En las oficinas administrativas se realizan las labores necesarias y fundamentales para el óptimo funcionamiento de Centro Libanés. En este lugar se lleva a cabo la atención administrativa a los socios. Se ubican en la planta baja, a un costado del acceso.

Oficinas de Coordinación Cultural

La coordinación cultural se encuentra en la planta baja y en este lugar organizan todos los eventos referentes a conciertos, exposiciones, presentaciones de libros, y en general todos los eventos relacionados con las actividades culturales del club.

Oficinas de Coordinación Deportiva

La oficina de coordinación deportiva se encuentra en el cuarto piso. En dicho lugar se lleva a cabo toda la organización de los eventos deportivos, competencias y selecciones de Centro Libanés. En este lugar los socios se pueden informar de los diferentes cursos, horarios y actividades deportivas que brinda el club.

Pedicurista y Peluquería

En Centro Libanés conoce la importancia de brindar un servicio de calidad, por ello cuenta con personal acreditado en el cuidado de la belleza y arreglo personal de sus socios; con peluquería y pedicurista; con los métodos más higiénicos y personalizados.





Salón Cedros

El Salón Cedros se encuentra a un costado del lobby principal, en este lugar se realizan diversas actividades como son: conferencias, cursos, reuniones y eventos sociales.



Salón Cedros

Servicio Médico

Para esta institución el cuidado de la salud de los socios es de gran importancia, debido a esto cuenta con servicio médico para atender cualquier posible emergencia con personal profesional. Además los socios se realizan un examen general de manera anual para prevenir o detectar de manera oportuna alguna posible enfermedad.



Servicio Médico

Salón de Spinning

Las instalaciones de spinning se encuentran en el salón del cuarto piso, junto a la oficina de coordinación deportiva. Existen 20 bicicletas marca KEISER, de trato profesional, con tensores ajustables tipo bicicleta de ruta, salón con amplia ventilación, espejos al frente para corregir postura y sonido profesional para conformar un ambiente más cordial y estimulante.



Salón de Spinning

2.3.3 CLUB DEPORTIVO CASA BLANCA (SAN ANGEL) MEXICO, D.F.



Alberca Olímpica



Alberca Semi-Olímpica



Chancha de Fútbol (no reglamentaria)



Gimnasio (Gimnasia Artística)



Sanitarios



Áreas Verdes





CLUB DEPORTIVO CASA BLANCA (SAN ANGEL) MÈXICO, D.F.



Chanchas de tenis



Canchas de tenis



Áreas Verdes



Áreas de Juegos Infantiles



Salón de eventos



Salón de Spinning



Cancha de Raquetbol



Cafetería



Gimnasio Auxiliar



Tienda Deportiva



Snacks





TABLA COMPARATIVA DE ANÁLOGOS					
INSTALACIONES	CENTRO LIBANES Ciudad de México	DEPORTIVO SARH Ciudad de México	DEPORTIVO CASA BLANCA (SAN ANGEL) Ciudad de México	CONCLUSIÓN	PROPUESTA
Acceso	●	●	●	SI	SI
Lobby	●	●	●	SI	SI
Oficinas Administrativas	●	●	●	SI	SI
Oficinas de Coordinación Cultural	●	●	X	SI	SI
Oficinas de Coordinación Deportiva	●	●	●	SI	SI
Sala de Consejo	●	●	X	SI	SI
Servicio Médico	●	X	X	NO	SI ¹
Sanitarios	●	●	●	SI	SI
Gimnasio	●	●	●	SI	SI
Boutique Deportiva	●	X	●	SI	SI
Auditorio	●	●	X	SI	SI
Salones	●	●	●	SI	SI
Bar	●	X	X	NO	SI ²
Alberca	●	●	●	SI	SI
Chapoteadero	●	●	●	SI	SI
Vestidores	●	●	●	SI	SI
Sauna	●	●	●	SI	SI
Vapor	●	●	●	SI	SI
Basquetbol	●	●	X	SI	SI
Futbol	●	●	●	SI	SI
Tenis	●	●	●	SI	SI
Voleibol	●	●	X	SI	SI
Frontón	X	●	●	SI	SI
Squash	●	●	X	SI	SI
Billar	●	●	X	SI	SI
Boliche	X	●	X	NO	SI ³
Restaurante	●	X	●	SI	SI
Galería	●	X	X	NO	SI ⁴

1. SERVICIO MÉDICO. Es un servicio indispensable ya que los usuarios pueden sufrir alguna lesión practicando algún deporte y deben recibir atención médica.
2. BAR. Es un complemento para el edificio socio-cultural.
3. BOLICHE. Es un complemento para el edificio socio-cultural.
4. GALERÍA. Es un complemento para el edificio socio-cultural.

- Si cuenta con esta instalación
- X No cuenta con esta instalación





2.4 HISTORIA DEL SITIO

2.4.1 CRECIMIENTO HISTÓRICO DEL ÁREA URBANA

La ciudad de Cuernavaca se encuentra asentada sobre los restos de la antigua Cuauhnáhuac, capital de los tlahuicas. Durante esta época (250 AC-750 DC), la influencia de esta cultura se manifestó en Cuernavaca, y sus dominios abarcaron la mayor parte del oeste y este de la región morelense.

Los aztecas la conquistaron durante el reinado de Izcoatl, (1428-1440) y su sucesor Moctezuma Ilhuicamina nacido de una princesa de Cuauhnáhuac hizo del valle de Cuernavaca uno de sus lugares de residencia favoritos.

Al arribo de los conquistadores españoles, el territorio que hoy ocupa el Estado de Morelos se encontraba habitado por los tlahuicas, descendientes de los chichimecas, los que se habían instalado en Cuernavaca convirtiéndola en un importante señorío y dejaron como testimonio el centro ceremonial y religioso de Teopanzolco.

Durante la conquista y como acción previa al sitio de Tenochtitlán, Hernán Cortes tomó Cuauhnáhuac en abril de 1521, cuando lo apartó del poder dadas las características de la región se impulsó el cultivo de la caña de azúcar, así como el establecimiento de las industrias relacionadas con éste, por lo que se establecieron en la zona varias haciendas y fábricas de azúcar y alcohol.

La ciudad de Cuernavaca era una ciudad próspera en la época colonial, muy reconocida como lugar de residencia por las bondades de su clima.

Se encuentra ligada también a importantes hechos históricos que se desarrollaron durante la lucha de independencia y en los años posteriores a ésta. En 1854 Cuernavaca fue sede del gobierno de la república emanado de la Revolución de Ayut.

Con fecha 6 de junio de 1529, se creó el Marquesado del Valle. El 17 de abril de 1869, se fundó el Estado de Morelos, y el 16 de noviembre del mismo año, Cuernavaca es declarada su capital. Durante la época revolucionaria, ya en el presente siglo, estuvo bajo el control del General Emiliano Zapata hasta 1919, año en que fue asesinado.

Previo al período revolucionario el crecimiento urbano de Cuernavaca se daba en dos niveles: a) en el centro se ubicaban las actividades político administrativas y comerciales, con un lento

crecimiento que más que de expansión fue de consolidación, en este período se inició el desarrollo de zonas residenciales con predios de grandes superficies; b) se produjo una fuerte expansión física de las grandes haciendas azucareras en torno al casco urbano, incorporando éstas a los poblados, a las zonas comunales, a pequeñas propiedades y a terrenos municipales por la vía de la compra-venta.

El período de 1917 a 1940 fue una etapa de reconstrucción y consolidación que implicó también la renovación de las estructuras socioeconómicas como consecuencia de la post-revolución. En el ámbito urbano se inició un proceso de densificación en el Centro Histórico y de expansión física, condicionada por la topografía de la zona y por la infraestructura carretera que la liga de manera importante con la ciudad de México, manteniendo la dirección del crecimiento urbano predominantemente en el eje Norte-Sur.

Hasta el año de 1940 el área urbana presentaba un crecimiento con cierta tendencia hacia el norte sobre el eje carretero, los poblados del norte del municipio Chamilpa, Ocotepéc y Ahuatepec se caracterizaban por ser localidades aisladas, igualmente Chapultepec y Acapantzingo ubicados hacia el oriente.

A partir del decenio 1940-1950, la ciudad crece rápidamente tanto física como demográficamente, apareciendo fraccionamientos residenciales como consecuencia del crecimiento turístico de Cuernavaca y de su cambio en la estructura económica cuya tendencia se orienta hacia el sector terciario, estos crecimientos se dieron a partir del centro hacia el oriente, al norte y al sur, hasta el periodo de 1950-1960 en el que como consecuencia del proceso de industrialización de la Ciudad de México, disminuyen los flujos migratorios hacia el municipio y se frena el desarrollo de fraccionamientos, lo que caracterizó a este período como de lento desarrollo, sin embargo continuó la expansión de la mancha urbana hacia el norte y el oriente.

En cuanto a la estructura socioeconómica las actividades clasificadas dentro del sector terciario son cada vez más predominantes manteniendo la tendencia que desde 1950 se vislumbraba.

Como resultado de los programas nacionales de impulso a los principales centros de población próximos al Distrito Federal, comienzan a instrumentarse acciones que tuvieron repercusiones





no sólo en el desarrollo y crecimiento de Cuernavaca, sino también en forma importante en los municipios vecinos como Temixco, Jiutepec y Emiliano Zapata.

El desarrollo turístico fue también un factor importante en la expansión del sector terciario, reflejándose en un fuerte incremento de la población migrante, la expansión territorial de Cuernavaca a partir del decenio 1960-1970 implicó un crecimiento fuera de los límites municipales iniciándose la conurbación con los municipios colindantes. La expansión de la mancha urbana se da con mayor intensidad hacia el oriente, esto en virtud de que en el año de 1965 se crea la Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca (CIVAC), en el municipio de Jiutepec iniciándose un período de auge industrial que contribuye a diversificar aun más las actividades económicas y a incentivar los flujos migratorios hacia la zona.

En el decenio de 1970 a 1980 la mancha urbana continua y absorbe a los poblados del norte: Chamilpa, Ocoatepec y Ahuatepec, se expande hacia el oriente hasta el libramiento y se une con CIVAC, hacia el sur se extiende fuera del límite municipal hasta los municipios de Temixco y Emiliano Zapata, también se presentan crecimientos en menor medida hacia el poniente hasta la colonia del Bosque, Alta vista y La Lagunilla, los que han sido limitados por la topografía.

En la década 1980-1990, el crecimiento de la mancha urbana en el municipio de Cuernavaca se presenta básicamente en dos niveles: a) urbanización de áreas baldías hacia el norte, oriente y poniente, que se encontraban rodeadas por áreas ya urbanizadas y b) división de predios al interior de la mancha urbana, incrementando las densidades de población en algunas zonas de la ciudad.

En este período se produjo una fuerte corriente migratoria a raíz de los sismos de 1985 y de los problemas ambientales en el Distrito

Federal y su zona metropolitana.

De 1990 a 1998, se ha continuado con el proceso de redensificación por la vía del fraccionamiento de predios urbanos y la construcción de algunas unidades habitacionales, siendo el más importante desarrollo urbano el que actualmente se construye en las lomas de Ahuatlán-Tzompantle, en terrenos ejidales desincorporados de Tetela del Monte, al poniente de la ciudad

este desarrollo tiene una superficie de 150 Ha, y cuenta con áreas de vivienda residencial, media y de interés social, en este período se han ido incorporando también algunas superficies de terrenos comunales de Ahuatepec y Santa María, por la constitución de asentamientos irregulares.

A continuación se presenta la información correspondiente a los crecimientos por década a partir del año 1940.

2.4.2 SUELO URBANO

Zonificación de usos del suelo

USO HABITACIONAL

El uso habitacional ocupa el 63.66% de la mancha urbana del municipio. Del total de la superficie del uso habitacional, el 17.03% es de tipo residencial, ubicándose en estas áreas las colonias y fraccionamientos siguientes: Rancho Cortés, Rancho Tetela, Colonia del Bosque, Vista Hermosa, Reforma, Limoneros, Jardines de Ahuatepec, Maravillas, Club de Golf, Lomas de Cortés, Provincias del Canadá, La Herradura, Bello Horizonte, Las Delicias, Las Quintas, Tabachines y Palmira, entre otras.

La vivienda de tipo medio representa el 15.89% y se localiza principalmente en las colonias Lomas de la Selva, Prados de Cuernavaca, Jardines de Reforma, Fraccionamientos Jardines de Tlaltenango, Jardines de Tetela, Analco, Jardines de Cuernavaca, Los Volcanes, Lomas Coyuca, etc., y mezclada con la vivienda residencial y popular.

La vivienda popular comprende el 25.62% del uso habitacional, dentro de estas zonas se ubican la mayor parte de las colonias del municipio entre las que destacan las colonias Universidad, Bosques de Chapultepec, Lomas de la Selva, El Empleado, Jiquilpan, La Pradera, Lomas de San Antón, Tzompantle Sur, Chula Vista y Chapultepec.

La vivienda de interés social de alta densidad ocupa el 5.11% del uso habitacional y se ubica, en las colonias: Prados de Cuernavaca, Lomas de Cortés, base Tranquilidad, Lomas del Miraval, La Esperanza, Antonio Barona, Ciudad Chapultepec, Revolución, U. H. Cantarranas, Jardines de Acapantzingo y Emiliano Zapata, entre otras para densidad de 201 a 416 habitantes por hectárea, además de las unidades habitacionales:





Geo Lomas de Ahuatlán, Teopanzolco, Morelos, Ciudad Chapultepec y FOVISSSTE Las Águilas.

La vivienda precaria se localiza principalmente, en la zona de los Patios de la Estación, en los derechos de vía del ferrocarril y en los asentamientos irregulares localizados en las márgenes de algunas barrancas y en áreas ejidales y comunales principalmente al noreste del municipio, la mayor concentración de este tipo de vivienda se da en los Patios de la Estación, sin que su porcentaje sea significativo con respecto al total de viviendas del municipio.

USO MIXTO

El uso mixto ocupa una superficie de 644.58 hectáreas que representan el 7.09% del área urbana y se localiza principalmente sobre los corredores urbanos, en el centro urbano y los centros de barrio, siendo éstos:

Av. H. Colegio Militar
 Av. Domingo Diez
 Av. Poder Legislativo
 Paseo del Conquistador
 Av. Emiliano Zapata
 Av. Vicente Guerrero
 Av. Teopanzolco
 Nueva Inglaterra
 Nueva Bélgica
 Av. Universidad
 Paseo del Conquistador
 Carretera México-Cuernavaca
 Lázaro Cárdenas
 Av. Álvaro Obregón
 Av. Manuel Ávila Camacho
 Av. Plan de Ayala
 Av. del Bosque Av. Río Mayo
 Av. Chalma Nueva Bélgica
 Tulipán Hawaiano
 Pericón
 Paseo Cuauhnáhuac
 Av. Diana Río Balsas
 Av. San Diego
 Alta Tensión
 Salvador Amacuzac
 Lomas de Cortés

Miguel Hidalgo
 Tepozteco
 Emiliano Zapata
 Av. Plan de Ayala
 Av. Gustavo Díaz Ordaz
 Av. Cuauhtémoc
 Av. Estado de Puebla
 Bajada Chapultepec
 Hermenegildo Galeana
 10 de Abril
 Blvd. Adolfo Ruiz Cortines
 Av. José María Morelos

2.4.3 VIALIDADES DE CUERNAVACA, MORELOS.

VIALIDAD: Son los caminos principales, secundarios y terciarios que utilizan las personas y los vehículos para desplazarse de un lugar a otro.

VIALIDAD PRIMARIA: bulevares, paseos y calzadas. Son las vialidades mas importantes de la ciudad, las cuales tienen acceso a los predios por calles laterales o a veces en forma directa, se caracteriza por tener camellón y lleva o trae el tránsito a las vías de acceso controlado en caso de haberlas, constituyendo el medio para distribuir por la ciudad el tránsito pesado.

Las vías de comunicación de vehículos y personas dentro de una ciudad. Las calles han cambiado de tamaño con el paso de los años, adquiriendo gran importancia en nuestros días por la importancia del automóvil. Las calles más amplias se conocen como avenidas o bulevares ya mencionado anteriormente.

Las vialidades regionales que se localizan en el Municipio de Cuernavaca son:

- Carretera Federal México-Cuernavaca..... 11.88 km.
- Carretera Federal Cuernavaca-Acapulco.....7.19 km.
- Carretera Federal Cuernavaca-Tepoztlán..... 6.34 km.
- Libramiento Autopista México-Cuernavaca
- con Autopista del Sol.....14 km.
- Carretera Federal Cuernavaca Cuautla..... 1.86 km.





El crecimiento urbano se ha presentado con mayor dinamismo a lo largo de estas vialidades, fenómeno que ha favorecido la conurbación de Cuernavaca.

Respecto a la estructura vial primaria (como están distribuidas, diseñadas las vialidades) de la ciudad, está conformada por:

EJE NORTE-SUR

- Av. Emiliano Zapata-Álvaro Obregón-Av. Morelos.
- Av. Domingo Díez-Poder Legislativo.
- Av. Vicente Guerrero.
- Av. Teopanzolco.

EJES ORIENTE-PONIENTE

- Av. Heroico Colegio Militar.
- Av. Paseo del Conquistador-Llamarada.
- Av. Plan de Ayala-Paseo Cuauhnáhuac.
- Av. San Diego.
- Av. Río Mayo-Diana.
- Av. Cuauhtémoc.
- Av. Atlacomulco.

Dadas las características topográficas del municipio, la comunicación oriente-poniente tiene dificultades al realizarse, se han construido varios puentes sobre barrancas para que algunos de estos ejes se prolonguen por toda la extensión de la mancha urbana. Cuernavaca ha estado trabajando para mejorar esa infraestructura.

VIALIDAD SECUNDARIA. Avenidas, circuitos y caminos. Esta vialidad da servicio al tránsito interno del municipio, conecta dichas áreas con las vialidades primarias y su longitud normalmente es reducida.

VIALIDAD TERCIARIA (Local). Calles, privadas, retornos, cerradas y servicios de paso. Son las que tienen como función dar acceso a los predios o edificios en conjunto inmediato, la vialidad local es la que más área ocupa en la ciudad y solamente es una pequeña parte de los recorridos que se hacen en ella, se caracteriza porque son áreas de mucho tránsito y básicamente dan servicio tres tipos de zona: residencial, comercial e industrial.

VIALIDAD PEATONAL. Andadores, callejones, glorietas, rampas, puentes, accesos, plazas, plazuelas y parques. Son calles y espacios para uso exclusivo de los peatones. Las banquetas y camellones de la vialidad vehicular se consideran vialidad peatonal mixta.

INFRAESTRUCTURA. Son los espacios destinados a las terminales de transporte que permiten la movilidad de las personas dentro o fuera de la ciudad. Entre los ejemplos cabe mencionar las paradas de autobús, las estaciones del metro o la central de camiones, estaciones de tren, aeropuertos, taxis y puertos.

La avenida Plan de Ayala-Paseo Cuauhnáhuac, ha recibido diversos comercios, consolidándose así como un corredor de usos mixtos.

La avenida Vicente Guerrero, cuenta con empresas que se han instalado en esta vialidad, así como el centro comercial Plaza Cuernavaca, Sam's Club y plazas comerciales de menor tamaño y otras concentradas a los servicios.

En la avenida Poder Legislativo podemos encontrar el Hospital General del Niño Morelense y el Hospital Cuernavaca.

La avenida Emiliano Zapata y prolongación Álvaro Obregón es la primera arteria urbana de acceso a Cuernavaca.

La avenida Morelos cruza por el Centro Histórico y es a partir de ella que se estructuran vialidades secundarias y terciarias, en las cuales destaca un intenso uso comercial y equipamiento turístico como la Catedral, Jardín Borda, Centro Cultural Universitario, Instituto Morelense de las Artes y el Palacio Municipal.

La mayor parte de la estructura vial son de asfalto, concreto y en menor medida empedrado. Las vialidades que carecen de pavimento se encuentran en algunos poblados antiguos.

Ahora bien, el analizar una ciudad y ver cómo está constituida nos conlleva a identificar diferentes puntos que la componen:

Kevin Lynch nos habla de cinco elementos de legibilidad:

SENDAS. Son los conductos que sigue el observador, caminos que se pueden recorrer vías férreas, etc. Son espacios largos y estrechos por definición.





BORDES. Son los elementos lineales no considerados como sendas, sino como barreras, como elementos separadores y que, por tanto, generan dos espacios diferenciados. La percepción lineal es algo que une a los bordes y a las sendas.

BARRIOS. Son secciones de la ciudad, superficies con ancho, largo y alto, áreas extensas en las que el observador entra, recorre y siente que puede tener distintas opciones, distintos recorridos. El barrio es un subsistema dentro de la ciudad donde aparecen bordes y sendas. Es una parte de la ciudad y, sin embargo, es distinguible de otras secciones.

NODOS. Son puntos estratégicos de la ciudad, puntos de interés, cruces de caminos, "condensaciones" de la ciudad. Puntos de encuentro y un lugar donde se toman decisiones. Se les puede dar el nombre de núcleos. El concepto está vinculado al de senda y al de barrio.

MOJONES. En los mojones el observador no entra, sino solo le sirven de referencia. Se viven como elementos para ser vistos desde fuera. Se hacen más visibles si tienen un componente histórico o místico. Los hitos ordenan la imagen de la ciudad e inciden en su identidad y en su imaginabilidad por encima de los otros elementos.

Todos estos elementos que estudia Lynch se presentan unidos, relacionados entre sí y se pueden estudiar como un sistema, ya que están superpuestos.

Cuernavaca es una ciudad que cuenta con todos estos elementos. Para el análisis de vialidades, hablaremos solo de las sendas y nodos, a su vez, identificaremos sentidos y conflictos.

LAS SENDAS SON:

- Vialidad autopista
- Vialidad federal
- Transporte de vía. Tren ligero (proyecto para 2020)

LOS NODOS SON: Cruce de caminos. (Principales)

- Cruce vial autopista México-Acapulco y vialidad primaria Av. Plan de Ayala, entre Condominio Coahnahuac, Plaza Jacaranda, Satélite y Ampliación Satélite.
- Cruce vía federal Carretera Federal y vial autopista México Cuernavaca, entre Colonia Mina Cinco y Rinconada Palmira.
- Cruce vial autopista México-Acapulco y vialidad secundaria calle Tulipan Hawaiano , entre Colonia Villas de Lago y Primavera.
- Cruce vial autopista México-Acapulco y vialidad primaria Boulevard Vicente Guerrero, entre Colonia Ixtacpan (Zigapan) y Fraccionamiento Maravillas.
- Cruce vía Federal-Carretera Federal y vialidad primaria Domingo Diez, entre Colonia Lienzo Charro, La Paloma y Zona Militar.
- Cruce vialidad primaria Av. Plan de Ayala y vialidad secundaria Av. Central, (glorieta), entre Colonia Lomas del Mirador y Bosques de Chapultepec.
- Cruce vialidades primarias, Av. Plan de Ayala y Av. Teopanzolco, entre Colonia Jacarandas y Santa Veracruz.

Los nodos mencionados anteriormente son cruce de vialidades principales y secundarias, lo que genera una gran concentración tanto vehicular como peatonal, dando lugar a un punto estratégico para el transporte público como el asentamiento comercial (puestos de ambulantes)

Puntos de encuentro. (Principales)

- Paloma de la Paz. Autopista a México y Carretera Federal a Tepoztlán.
- La Selva. Av. Vicente Guerrero y Av. Domingo Diez.
- Centro Best. Av. Plan de Ayala y Av. Morelos Centro.
- La Luna. Av. Plan de Ayala y Av. Cuahutemoc.

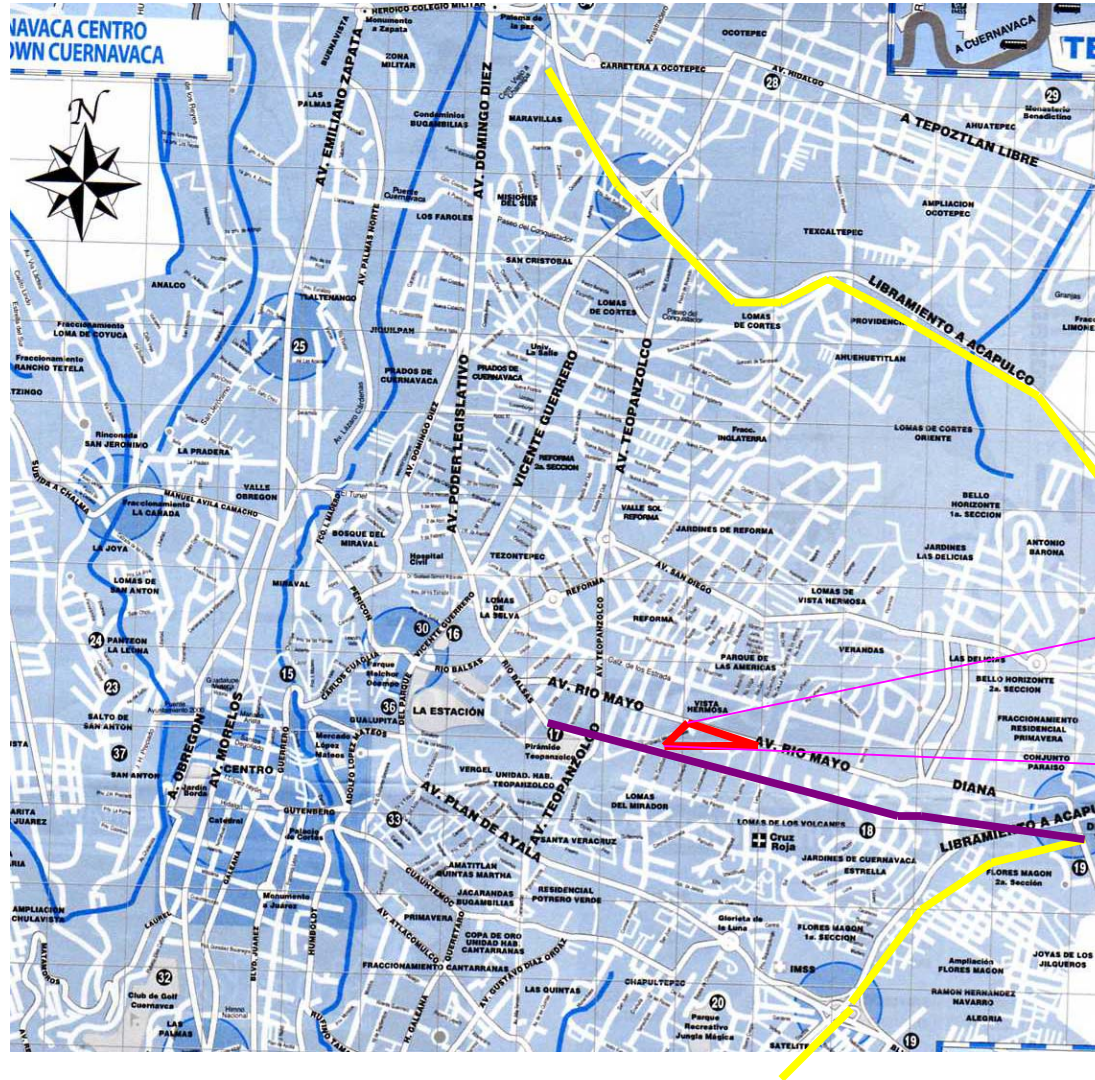
Estos nodos de punto de encuentro son muy populares en Cuernavaca, por tal motivo son puntos estratégicos donde la gente se reúne.





2.5 ANÁLISIS DEL TERRENO

El terreno esta ubicado sobre Av. Río Mayo sin número rodeado por las calles Río Sinaloa, calzada de los Estrada y Par vial.

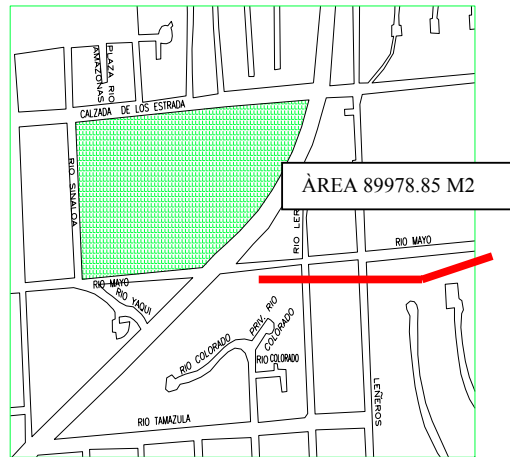


- Av. Río Mayo
- Autopista México -Acapulco
- Terreno



Imagen aérea del terreno



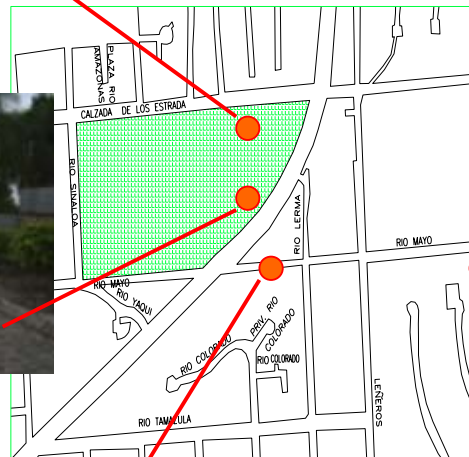


FACHADA SUR DEL TERRENO





VISTAS DEL TERRENO





3. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

El proyecto que se piensa realizar es un Centro Deportivo Socio-Cultural para la Ciudad de Cuernavaca ya que en está existe un déficit en cuanto a este tipo de instalaciones, además de que las existentes en algunos de los casos no cuentan con las medidas oficiales o con la normatividad; otro problema en las instalaciones existentes son las condiciones en las que se encuentran ya que la mayoría no reciben un mantenimiento continuo, agregando a esto que el clima de Cuernavaca afecta a las que se encuentran a la intemperie.

Otro de los problemas por los cuales se decide realizar el Centro Deportivo Socio-Cultural es por el crecimiento que a tenido la Ciudad de Cuernavaca en los últimos años ya que es de considerar además de que actualmente la edad de la población es menor de 25 años, sin darle menor importancia a la gran cantidad de gente que ha llegado a la Ciudad de Cuernavaca como se explica anteriormente en la parte de migración en este documento.

Por estas razones los problemas mencionados se pretenden atender con la construcción de un Centro Deportivo Socio-Cultural, el cual dará servicio a la población que lo demanda, siendo beneficiadas las personas entre 15 y 25 años de edad, que según estadísticas es la población mayoritaria en la Ciudad de Cuernavaca.

La falta de mantenimiento que da el gobierno a estos espacios ocasiona que algunas veces lleguen a estar en tan mal estado que dejan de ser funcionales para las actividades que deben atender para evitar accidentes a quienes las utilicen. Cabe mencionar que no han realizado obras de este tipo en cinco años en la Ciudad de Cuernavaca y sus zonas cercanas por dedicar el presupuesto a otras cosas.

Es por lo anterior que se ha pensado la entrada de capital privado para crear equipamiento deportivo y minimizar la demanda ya existente del mismo, esté no será gratuito pero tendrán un buen estado y el cuidado necesario por la entrada de capital de las inscripciones y mensualidades de los usuarios, para sufragar los gastos de mantenimiento, dando calidad al Centro Deportivo Socio-Cultural, el cual además será fuente de empleos para los

pobladores de la Ciudad de Cuernavaca y un lugar, mas de esparcimiento para sus habitantes.

Pensando en cuotas accesibles que permitan el acceso a la mayor cantidad de población de niveles socio-económicos medio y alto. Pensado no solo en actividades deportivas sino también culturales como exposiciones, teatro, actividades de danza etc.

Sociales como bibliotecas, salas de juego, salones de eventos y áreas de convivencia. Por los que acrecentaremos tanto las actividades, las diferentes edades, rangos sociales, preferencias en el usuario en el Centro Deportivo Socio-Cultural.

3.1 CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

ESPIRITU, MENTE, Y CUERPO; los tres elementos que integran al hombre y son estos, partes indispensables para la existencia de la humanidad, este pensamiento no es nuevo ya que desde la antigua Grecia se pensaba de esta forma y decían que los tres son necesarios para concebir al hombre y esto a su vez a la humanidad.

Por lo que con el Centro Deportivo Socio-Cultural se pretende atender estos 3 elementos para lograr una plenitud en el usuario y el cual se seccionara en él. La mente pretendemos que tome parte en el Centro Deportivo Socio-Cultural en las actividades donde no es necesario un esfuerzo físico grande pero si un conocimiento o algún tipo de estrategia como pueden ser juegos de mesa como el ajedrez, el domino, el billar y el boliche además de otras actividades lúdicas donde sea parte importante la destreza y rapidez mental sin olvidarnos de los espacios que se agreguen a este proyecto una biblioteca con libros especializado en actividades deportivos y conocimientos de las actividades físicas.

El Cuerpo; el cual será protagonista de las actividades físicas de todos los deportes que ofrezca el Centro Deportivo Socio-Cultural; el cual buscara la explotación de la parte corporal desempeñando toda característica física con la que cuenta el ser humano de forma responsable y para lograr lo deseado por el usuario.





El Espíritu; la parte no visible en nosotros, que es la impulsora para llevar a cabo muchas cosas y que existe en todos los humanos ayudándonos en lograr nuestras metas.

En cuanto al concepto arquitectónico debemos pensar en un conjunto que estará dividido en tres partes las que dependen de lo mencionado con anterioridad una parte que es la social y cultural que se pretende sea la casa club con sus anexos como lo es la biblioteca y otras zonas que se definirán conforme avance el proyecto.

La parte del cuerpo se pretende se integre al conjunto que tenga todas las áreas deportivas ya sean canchas, albercas y canchas techadas o abiertas.

La tercera parte es más pequeña pero se reparte en todo el conjunto que es la parte que enmarcara el acceso, repartirá a los usuarios en las distintas áreas y tendrá un peso importante de la casa club así como áreas comunes y de repartición dentro del mismo conjunto arquitectónico.

3.2 FUNDAMENTACIÓN TEORICA.

El deporte es algo que está evolucionando aceleradamente, frecuentemente nuevos deportes se vuelven más populares y se construyen nuevas instalaciones deportivas financiadas por la iniciativa privada, clubes o asociaciones quienes sostienen su posterior operación.

La Asociación Internacional para Instalaciones Deportivas y Recreativas: IAKS es una agrupación creada hace casi 40 años de más de 1000 profesionales experimentados e independientes de aproximadamente 100 países dedicados a planificar, construir, equipar, explotar y conservar instalaciones deportivas o de recreación funcionales, ecológicas y económicamente redituables en todo el mundo

Su objetivo es contribuir a un mejoramiento de la infraestructura deportiva planteando los requerimientos de las instalaciones,

reglamentos y regulaciones para mejorar la funcionalidad y uso de los fondos económicos.

Realiza una publicación bimensual llamada "sports facilities and swimming pools" (sb) enfocada en los últimos avances e información en temas clave sobre estadios, campos y halls deportivos, albercas, instalaciones deportivas especiales y de invierno.

Proporciona información acerca de los productos fabricados por compañías para esta industria y de arquitectos especialistas en el campo, principios de diseño desarrollados a nivel nacional e internacional, información técnica e interesantes proyectos con arquitectura ejemplar así como información técnica y científica.

La asociación brinda asesoría en los concursos para este género de edificios, en proyectos individuales y proyectos olímpicos, organiza congresos, conferencias, seminarios y exposiciones.

Cada dos años reúne al mundo deportivo en el Congreso Internacional en Colonia, Alemania donde se abordan temas diversos sobre el diseño, modernización y construcción de instalaciones, estrategias y soluciones innovadoras de diseño y arquitectura.

Paralelamente y desde 1987 se realiza el Concurso Internacional de Arquitectura "IOC/IAKS Award" para instalaciones deportivas y recreativas nuevas y existentes ampliadas o modernizadas premiando a las mas ejemplares por su diseño y funcionalidad.

Este concurso está patrocinado por el Comité Olímpico Internacional y IAKS, con el apoyo del Comité Internacional Paralímpico, por lo cual también otorga una distinción especial a las instalaciones deportivas para discapacitados con el objetivo de promover la accesibilidad de estas personas a los edificios para que practiquen el deporte sin limitaciones ni barreras físicas.

Como parte de esta fundamentación teórica y por lo antes escrito una de las teorías en las que se piensa respaldar el trabajo hecho es el de la teoría de la arquitectura contemporánea considerando





los principios del minimalismo como parte de la arquitectura de hoy y por la simplificación que se desea tener en un deportivo ya que no se pretenden protagonismos por parte de alguna zona del conjunto arquitectónico sino que lo mas sobrio y adecuado a su funcionamiento.

3.3 ARGUMENTACIÓN TEORICA

NORMATIVIDAD (Plano de Usos de Suelos y Desarrollo Urbano de la Ciudad de Cuernavaca Morelos)

Uso mixto.

El uso mixto ocupa una superficie de 644.58 hectáreas que representan el 7.09% del área urbana y se localiza principalmente sobre los corredores urbanos, en el centro urbano y los centros de barrio.

Recreación y deporte

Por lo que se refiere al equipamiento recreativo, de carácter público la ciudad de Cuernavaca presenta un déficit importante en el rubro de parques y jardines a nivel de barrio, las instalaciones existentes que en total tienen una superficie de 111,776.81 m², no satisfacen los requerimientos actuales, que de acuerdo al Sistema Nacional de Normas de Equipamiento Urbano (SEDESOL), son de 340,412 m².

Paisaje Natural

Por su ubicación geográfica y sus características climatológicas, el municipio de Cuernavaca cuenta con diversos tipos de vegetación que le dan una fisonomía agradable tanto dentro de la mancha urbana, donde es posible observar vegetación y colorido en sus vialidades y construcciones, como hacia el entorno no urbano, enmarcado por las montañas que se aprecian al norte y al poniente; desde las partes mas altas de la ciudad se visualiza una profusa vegetación tanto al interior de los predios como en las márgenes de las barrancas mas profundas.

3.4 IMAGEN URBANA

El considerable crecimiento poblacional de Cuernavaca, aunado a la problemática de convivencia, modifica de manera directa el entorno urbano. La competencia entre las numerosas empresas de todos tipos de comercios y servicios de los más variados giros y magnitudes, en una carrera casi frenética por publicitar sus productos y servicios, haciendo uso de cada espacio que consideran propicio para desplegar su propaganda.

El uso de los puntos más estratégicos satura algunas zonas a un grado tal, que llega a ir contra la lógica más elemental de la mercadotecnia al presentar verdaderas murallas de información, con lo cual el ciudadano difícilmente se interesa en el mensaje publicitario. Al mismo tiempo, el efecto de esta anarquía de los anuncios en forma, dimensión y temática, propicia un deterioro de la armonía visual tanto en las vialidades regionales, libramiento y carretera federal México-Cuernavaca y Cuernavaca-Tepoztlán, como en las principales vías urbanas Av. Emiliano Zapata, Heroico Colegio Militar, Av. Domingo Diez, Av. Vicente Guerrero, Av. Alvaro Obregón, Av. Morelos, Av. Plan de Ayala y Paseo Cuauhnáhuac, siendo estas dos últimas las que presentan la mayor saturación.

Tipología arquitectónica

La construcción, los materiales, y tipologías particulares que en conjunto conforman el espacio en el que se desarrolla la actividad humana responden a las necesidades de su momento histórico. Las construcciones del Centro Histórico y de los pueblos y barrios históricos presentan diversos estilos, de acuerdo a la época en que fueron construidas.

3.4.1 PROCESO DE URBANIZACIÓN

Como resultado del incremento demográfico que se espera hasta el año 2030 que es el horizonte de planeación que contempla este Programa de Desarrollo Urbano, se prevé la expansión del área urbana del municipio y se estima que se presentarán los siguientes requerimientos en materia de suelo para el desarrollo





urbano considerando las áreas para la vivienda y para todos los usos y destinos que integran la estructura urbana.

1.- De Plan a Programa

El Plan Municipal de Desarrollo 2003-2006, ha previsto la necesidad de ordenar y regular el territorio municipal, para lo cual se ha elaborado consecuentemente la Modificación del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población del Municipio de Cuernavaca que incluye la Carta Urbana de Zonificación de Usos del Suelo.

2.- Zonas deficientes en equipamiento y servicios

Para los predios localizados en zonas con deficiencia de infraestructura, todos los usos y destinos indicados en la Carta Urbana quedan condicionados a que la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, así como las dependencias competentes puedan proporcionar infraestructura y servicios en las mismas.

3.- Usos no especificados

Cualquier uso no especificado en la Tabla de Zonificación y Compatibilidad de Uso de Suelo, requerirá del dictamen previo por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas.

4.- Las autorizaciones de los Fraccionamientos previamente a:

La publicación de esta carta, en donde continuarán en vigor por un término de seis meses a partir de la inscripción de este documento en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Estado.

5.- Asoleamiento en bajas densidades

Con el objeto de proteger las construcciones de intensidad baja (0.50 y 1.0), en su frontera con construcciones de intensidad media y alta (2.0 y más), con un mínimo de asoleamiento particularmente en invierno, las segundas respetarán una separación mínima en su colindancia norte, que corresponderá a un 15% de la altura máxima del edificio mismo.

6.- Coeficiente de Ocupación de Suelo COS y Coeficiente de Absorción de Agua al Subsuelo CAS

Con el objeto de restaurar la estabilidad del subsuelo y la recarga de los mantos acuíferos, además de mejorar el ambiente e imagen urbana, todos los predios deberán dejar sin construcción un porcentaje libre (coeficiente de ocupación). En el caso de usar pavimentos, éstos deberán de ser permeables de acuerdo a las zonas indicadas con COS 0.50, a excepción de los tramos especificados como corredores urbanos.

Por otra parte, de la superficie sin construcción, el coeficiente de absorción de agua al subsuelo deberá destinarse a áreas verdes, y será de 0.25 para baja densidad, y de 0.15 para media y alta densidad.

7.- Coeficiente de Utilización del Suelo CUS

Por motivos de seguridad en las edificaciones, imagen urbana, factibilidad de servicios y estacionamiento, en el predio se reducirá o aumentará el coeficiente de utilización de acuerdo a las zonas indicadas con CUS 1.00 para baja densidad, así como 2.00 y 4.00 para media y alta densidad, a excepción de los tramos especificados como corredores urbanos.

15.- Normas complementarias para la determinación de densidades en el caso de usos mixtos del suelo:

La incorporación de los usos diferentes a los habitacionales en un mismo predio debe repercutir en la densidad de población por autorizar, por lo se determinan bajo las siguientes modalidades:

1. Construcciones aisladas o independientes:

Para el cálculo de la densidad de población, de la superficie total del predio se restará la superficie que corresponde al área total del estacionamiento y espacios complementarios. La superficie del predio que reste para el uso habitacional será la base para determinar el número de viviendas que podrán construirse





2. Construcciones integradas en una sola envolvente:

En términos de la superficie total construida se determinarán los porcentajes correspondientes a cada uso; el porcentaje resultante del área comercial (o diferente al habitacional) será restado de la superficie total del predio; la superficie que resulte será la base para determinar la densidad de población.

3. Alturas de los edificios:

La altura máxima de las edificaciones estará definido por el Coeficiente de Ocupación de Suelo COS y el Coeficiente de Utilización de Suelo CUS, sujeto a la densidad de la zona. Para los casos en donde existan restricciones, como es el caso del Centro Histórico y las zonas habitacionales H05 y H1, se permitirá el incremento en alturas con respecto a lo establecido en el siguiente diagrama:

Se tomará un ángulo de inclinación de 22° a 1.70 metros de altura, a partir de una distancia de 20 metros del alineamiento del predio en cuestión, y a una altura de 9.00 metros lineales del nivel de banqueteta, cuya proyección indicará en profundidad el incremento de altura permitido.

El incremento del Coeficiente de Utilización de Suelo, será en razón de la disminución del Coeficiente de Ocupación, esto con la finalidad de aumentar la superficie de absorción de agua al subsuelo, y será en función de una décima en cada uno de los coeficientes, es decir, si para el caso de que el COS permitido sea de 0.5 y se pretenda reducir hasta 0.4, el aumento del CUS, si este se encuentra determinado como 1.5, se autorizará hasta 1.6.

3.5 AUTORES E INFLUENCIAS ARQUITECTÓNICAS

Perspectiva de una Exitosa Arquitecta : **Zaha Hadid** La creativa arquitecta, visionaria exponente de la fragmentación y de la arquitectura moderna, será la encargada de diseñar el Centro Acuático para las instalaciones de los Juegos Olímpicos de Londres a celebrarse en el 2012.

Su despacho central ubicado en una edificación antigua pero sólida de tabique rojo que anteriormente era una escuela al centro de la ciudad de Londres ya trabaja en el proyecto de este edificio descrito como "una mantaraya flotando sobre el mar" que presenta una cubierta en forma de "S", inspirada en los movimientos del

agua y que contará con dos albercas de 50 metros y una alberca de buceo.

Su nuevo libro: "Zaha Hadid: The Complete Works", acaba de ser publicado, de hecho, más que ser un libro es una caja roja grande plástica de diseño modernista que contiene cuatro libros de pasta dura de diferentes tamaños; su idea fué hacer un libro formado por otros que hablaran sobre las ideas de fragmentación, explosión, transparencia, abstracción, dibujo, conceptos lineales y geología. Uno de los pequeños libros es un ensayo densamente escrito en términos arquitectónicos acerca de espacios fluidos y articulaciones, otro más titulado "Proceso y Dibujo" muestra bocetos con dibujos lineales con rasgos de formas espirales y triangulares.

PROYECTOS DE ZAHA HADID



Los dos libros más grandes se enfocan en sus diseños a través de bellas ilustraciones arquitectónicas llenas de líneas y colores. También contienen imágenes de maquetas y fotografías de sus edificios los cuales son similarmente complejos y poco comunes. Sus primeros proyectos realizados fueron una Estación de Bomberos por encargo de la compañía sueca Vitra y una





espectacular Instalación para Esquí en Innsbruck. Otros más recientes son el Phaeno Science Centre en Alemania, estructura aerodinámica muy elaborada y una Terminal de Tranvías en Estrasburgo así como el Rosenthal Center for Contemporary Art en Cincinnati. Dentro de las imágenes hay también juegos de té y café con diseños poco convencionales. Hadid parte de la idea de que cada edificio debe tener una idea central; por ejemplo, en el Museo Riverside de Transporte de Glasgow cuyo proyecto se encuentra en sus primeras etapas, la idea fue crear una cubierta ondulada que hiciera alusión a los dos ríos que convergen en ese punto. Respecto al material aún no se define si será una estructura de concreto ó de metal en tonalidades rosa o verde turquesa.

Para la arquitecta no fue fácil lograr el éxito: su padre fue un industrial cofundador del Partido Democrático Nacional de Bagdad por lo que Zaha Hadid se fue sola a Inglaterra para estudiar en la Asociación Arquitectónica de Londres, famosa por desarrollar el Avant-garde donde tuvo como profesores a Rem Koolhaas y Elia Zenghelis y fue influenciada por la Arquitectura Constructivista, artistas de Rusia con ideas abstractas sobre la geometría y la producción de una arquitectura con visión futurista. Desde la escuela destacó por ser una de las mejores alumnas y por el uso de los ángulos, nada estaba a 90°, además sus esquemas presentaban conceptos y visiones muy diferentes ya que todos sus edificios parecían explotar en pequeños pedazos y nunca prestaban atención a los detalles.

Por más de 25 años la talentosa arquitecta de origen iraquí no logró figurar en el ámbito de la Arquitectura Inglesa, a pesar de ganar concursos de diseño no se construyó ninguno de sus proyectos como sucedió con el Rascacielos Invertido de la Plaza Leicester, el Club Deportivo en Hong Kong y la Cardiff Bay Opera House.

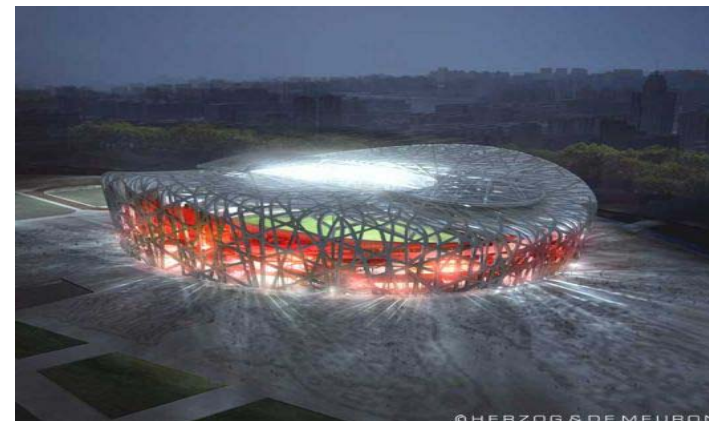
Aún en momentos difíciles, Hadid siempre tuvo quienes creían en ella y tenían la certeza de que finalmente su trabajo sería reconocido, lo cual sucedió en 2004 cuando fue merecedora del Premio Pritzker a partir de lo cual tiene cuatro proyectos pendientes en Inglaterra (el Museo de Transporte en Glasgow, un nuevo edificio para la Architecture Foundation, un Centro para Tratamientos Post-Cáncer y el Centro Acuático para los Olímpicos). Además tiene proyectos alemanes, daneses, cinco en

Italia, tres en España y tres en Francia además de un puente en Dubai, Emiratos Arabes Unidos, aunque en su país natal esta brillante arquitecta no tiene aún contemplados proyectos.

Debido a la gran cantidad de trabajo que tiene ahora casi no hace lo que la convirtió en una arquitecta mundialmente famosa que es diseñar, ya que pasa la mayor parte de su tiempo en negociaciones con clientes, empleados, ingenieros y consultores; aún cuando su talento es innato, su perseverancia y capacidad para afrontar cualquier problema es contundente y la han llevado al lugar en que se encuentra.



Dominique Perrault: Centro Olímpico de Tenis (FRANCIA).



Estadio de Beijing en construcción (PEKIN)



Finalmente han aparecido imágenes del estadio olímpico realizado por Herzog&DeMeuron junto al China Architecture Design Institute. Si en los renders se veía complejo de construir, en la realidad el método se ve muy convencional

El edificio cubre un área de 204.100 m², va cubierto con una membrana transparente y tiene un techo retráctil. En las fotos se puede ver claramente como la malla que lo envuelve (metal) es una estructura totalmente independiente de la interior (hormigón). Este revestimiento ha hecho que el estadio sea conocido con el nombre de "Nido de pájaros" (Bird's Nest) y se inserta dentro de la gran cantidad de obras que la ciudad china está realizando para las próximas olimpiadas del 2008.

Hoy se considera a Santiago Calatrava como uno de los arquitectos especializados en grandes estructuras que se caracterizan por una extraordinaria estética y armonía.

Contrariamente a lo que es habitual en muchos arquitectos, que ocultan las estructuras de sus edificios, Calatrava las convierte en elementos esenciales y en obras de arte.

Santiago Calatrava concibe cada proyecto como una obra viva relacionada entre cada una de las partes que lo componen, por lo que se ha llegado a comparar su obra con la de Frank Lloyd Wright o Antoni Gaudí.



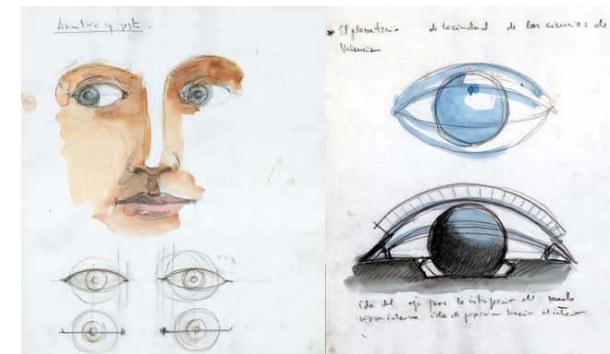
Puente diseñado por Santiago Calatrava Barcelona, España

Retoma del Gótico la sinceridad estructural, substituyendo las estructuras de vigas y pilares, más rígidas, por otras más eficaces inspiradas en la colocación del material y el encauzamiento de las

fuerzas hasta el terreno, empleando como principales materiales de construcción el concreto y el acero.

Sus investigaciones suponen un punto de contacto entre dos disciplinas que se han distanciado desde finales del siglo XVIII: la arquitectura y la ingeniería civil. Como especialista en cálculo estático, Santiago Calatrava ha estudiado numerosas osamentas de animales y las ha reinterpretado en diversas estructuras metálicas y de concreto armado.

Obras diseñadas como elementos estéticos y contenedores de vida.



El ojo humano

Calatrava utiliza un lenguaje abstracto de las formas orgánicas: una piña, la hoja de una palmera, el cuerpo humano, que luego se transforman en esferas, prismas, líneas, conos. En Valencia por ejemplo, en la Ciudad de las Artes y las Ciencias, compuesta por el Museo de las Ciencias, el Palacio de las Artes y el Hemisferio.

Este último, alberga en su interior una esfera que es una sala y la estructura que la protege se cierra o abre convirtiéndose en dosel, siguiendo el movimiento de su párpado y traduciendo literalmente la imagen en la que se inspiró, el ojo humano.

Por otra parte, Calatrava practica un plasticismo ligado a la tradición mediterránea (en ocasiones rememora los espacios creados por Antoni Gaudí) y a la corriente organicista centroeuropea, en especial a los arquitectos Hugo Häring, Hans Scharoun y Eero Saarinen.





Seguramente pasará a la historia por su capacidad para traducir la vida al lenguaje del acero y el concreto. El ojo humano, los árboles, los cuerpos erizados de los felinos, las manos ... son sólo algunos de los conceptos que baraja su arquitectura con frecuencia.



El Hemisferio, ubicado en la Ciudad de las Artes y las Ciencias. Valencia, España.

Augusto Quijano Axle

Espacio, punto central

La arquitectura de Augusto Quijano Axle, es una arquitectura que busca su adaptación al contexto físico, cultural e histórico. Para este arquitecto el clima no es una condicionante del diseño arquitectónico, sino uno de sus componentes.

Tal como ocurre en una tierra con tanto sol como lo es Yucatán, en donde la arquitectura de Augusto Quijano Axle produce sombras. Quijano y su grupo de colaboradores han logrado entender que la arquitectura de esta región es una serie de transiciones entre interior y exterior. En oposición a la del desierto, la arquitectura yucateca tiende a la extroversión, a esa comunicación con el exterior de una manera muy fuerte: 'Sombrear exteriores y asolear

interiores'. El sol está dentro de sus proyectos, es la parte central, es una gran llovizna de luz con sus matices.

“La Arquitectura, a final de cuentas, proporciona bienestar y produce espacios para que el hombre desarrolle su actividad de mejor manera.”

Y es precisamente el manejo del espacio la tesis central de Quijano: “En tanto el espacio sea de calidad, no importan tanto los materiales, ya que el valor infinito se da en el espacio, en contrapunto con un valor finito de los materiales. El espacio es el tema central de cualquier tema de arquitectura, sin importar su tamaño y su envergadura. El espacio es lo que genera las actitudes. El espacio es siempre el tema de trabajo. Es un error creer que la arquitectura se genera organizando áreas, más bien se organizan actividades.

Él recupera, de alguna manera, el elemento vernáculo, pero con un lenguaje totalmente contemporáneo. Así una gran área de circulación con una nave [que podría estar] cubierta con una serie de tensores, laminados, cables y estructuras metálicas, la hace con palapa, aunque al observar con cuidado se puede apreciar que utiliza prefabricados, es decir, la tecnología del momento.

Por lo mismo, ante la disyuntiva de conservar la tradición, Quijano es partidario de conservar las edificaciones con historia, dentro de una gradualidad: “Si el contexto es el centro histórico, las edificaciones deben conservarse, reciclándose, adaptándose a nuevos usos. Sin embargo, ya en la periferia de la ciudad, donde no existe un contexto propio, se vale hacer propuestas innovadoras que reflejen el espíritu de la época.

Un ejemplo es la ciudad de Mérida, que es muy intrincada, muy cerrada, muy bien armada en su centro, y conforme uno se aleja hacia la suburbia, uno va encontrando cada vez más arquitectura desarmada. Y es justo en esa gradualidad, de dentro hacia afuera, como debe ir ese pensamiento de preservar o de innovar.

En esa escala, de afuera hacia adentro, poder ajustarse al contexto existente; con ello se tienen más o menos libertades para trabajar. Tal es el caso del Centro Cultural de Mérida El Olimpo, en el centro de la ciudad, que es un edificio totalmente respetuoso del





sitio, pero en su interior, es un edificio totalmente moderno, con una serie de capas que conforme uno las atraviesa, se percibe un edificio que en el fondo es moderno, pero que a distancia es un edificio totalmente adaptado al contexto.”

En oposición, el corporativo de la Constructora Bacsa está situado [en un parque industrial] en un contexto inexistente de grandes áreas de circulación para camiones, de camellones muy amplios, donde las fábricas están sembradas como elementos aislados. Entonces el contexto es aislado, y cada gran bloque de las fábricas actúa por sí mismo.”

A lo que ahora Augusto Quijano piensa que en ocasiones vio que pudo haber hecho mejor las cosas, que podría haber planteado un edificio menos egoísta en cuanto a su postura frente a la ciudad y ser mucho más contextualizado, buscando más ‘hacer ciudad’ que la arquitectura propia, para sí misma, que se instala como algo muy importante en algún sitio, en vez de estar produciendo la ciudad; él cree que hay que hacer edificios menos pretenciosos, y tal vez con muchos más cuidados. Augusto Quijano y sus colaboradores han madurado en algunos conceptos, como dejar que los edificios dejen de ser ‘forma’, para ser más ‘espacio’, así como en el manejo de algunos materiales.”



Centro Cultural El Olimpo, Mérida, Yucatán



. Centro Cultural El Olimpo, Mérida, Yucatán



Casa de huéspedes en Cholul, Mérida, 1994-1995



Torre City Bank, 1998 (MÉXICO)





4. MARCO METODOLÓGICO

4.1 PROGRAMA DE NECESIDADES	
NECESIDAD	RESPUESTA A ESA NECESIDAD
1. DIRIGIR Y ADMINISTRAR EL CENTRO DEPORTIVO Y SOCIOCULTURAL	ADMINISTRACIÓN
1.1. Alojar tanto a usuarios como a empleados	VESTÍBULO
1.2. Atender a los usuarios	RECEPCIÓN
1.4. Realizar trámites	TRAMITES
1.5. Solucionar demandas de los usuarios	GERENCIA
1.6. Dirigir todo el conjunto	DIRECCION
1.7. Contactar con futuros usuarios	SUBDIRECCIÓN
2. RECREAR A LOS USUARIOS EN ASPECTO SOCIO-CULTURAL	ZONA SOCIO CULTURAL
2.1 Recibir a los usuarios	RECEPCIÓN
2.2 Administrar los recursos recolectados debido a eventos	ADMINISTRACIÓN
2.3. Alojar a 500 usuarios para un evento privado	SALA PARA 500 USUARIOS
2.4 Alojar al mismo tiempo a 250 usuarios en un evento privado	SALA PARA 250 USUARIOS
2.5 Alojar al mismo tiempo a 100 usuarios en un evento privado	SALA PARA 100 USUARIOS
2.6 Jugar boliche	SALAS DE BOLICHE
2.7 Jugar billar	MESAS DE BILLAR
2.8 Jugar pin pon	MESAS DE PIN PON
2.9 Satisfacer necesidades fisiológicas	SANITARIOS
2.10 Preparar alimentos y bebidas para usuarios	COCINA
2.11 Retirar desechos orgánicos e inorgánicos	CUARTO DE BASURA
2.12 Atender especialmente a los usuarios VIP	ÁREA VIP
3. RECREAR A LOS USUARIOS EN ASPECTO DEPORTIVO	GYMNASIO
3.1 Recibir a los usuarios	RECEPCIÓN
3.2 Guardar las pertenencias del usuario	GUARDAROPA
3.3. Brindar un lugar para vestirse, bañarse etc.	VESTIDORES
3.4 Satisfacer necesidades fisiológicas	SANITARIOS
3.5 Administrar y propagar eventos	ADMINISTRACIÓN
3.6 Hacer pesas	ÁREA DE PESAS
3.7 Asistir a clases de spining	SALÓN DE SPINING
3.8 Hacer caminata, escalar y andar en bicicleta	SALON CARDIOVASCULAR
3.9 Asistir a clases de aerobics, danza, boxeo y karate	SALONES INDEPENDIENTES P/AEROBICS ETC
3.10 Realizar eventos múltiples, juntas, congresos, ensayos etc.	SALA DE USOS MÚLTIPLES





4. NADAR	ALBERCAS
4.1 Recibir a los usuarios	RECEPCIÓN
4.2 Ver a los competidores	GRADAS
4.3 Juzgar a los competidores	JUZGADO
4.4 Comprar alimentos y bebidas	TIENDAS Y SOUVENIRS
4.5 Satisfacer necesidades fisiológicas	SANITARIOS
4.6 Guardar las pertenencias de los competidores	GUARDARROPA
4.7 Realizar competencias y entrenamientos de nado	ALBERCA OLÍMPICA Y SEMIOLÍMPICA
4.8 Realizar competencias y entrenamientos de clavados	FOSO DE CLAVADOS
4.9 Brindar un espacio para el nado de manera informal tanto niños como adultos	ALBERCA AL AIRE LIBRE
4.10 Manejar la maquinaria para el correcto funcionamiento de las albercas	CUARTO DE MAQUINAS
5. RELAJAR A LOS USUARIOS	SPA
5.1 Recibir a los usuarios	RECEPCIÓN
5.2 Administrar los recursos	ADMINISTRACIÓN
5.3 Guardar las pertenencias de los usuarios	GUARDARROPA
5.4 Brindar un área donde puedan vestirse y bañarse los usuarios	VESTIDORES
5.5. Satisfacer necesidades fisiológicas	SANITARIOS
5.6 Brindar masajes, faciales, manicures pedicures etc.	SALAS DE FACIALES Y MANICURES
5.7 Brindar ares de relajacion por medio de hieloterapia, mesoterapia vapor jauzzy	JACUZZY, Y SALONES DE TERAPIA
6. PONER AL ALCANDE DE LOS USUARIOS LOS ELEMENTOS QUE LE GAGAN FALTA PARA LLEVAR A CABO TODAS Y CADA UNA DE SUS ACTIVIDADES DENTRO DEL CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL.	CENTRO COMERCIAL
6.1 Recibir a los usuarios	RECEPCIÓN
6.2 Administrar recursos	ADMINISTRACIÓN
6.3 Proveer dinero al usuario en el momento que él lo decida	BANCOS Y CAJEROS
6.4 Nutrir y alimentar de una manera sana al usuario	NUTRISA
6.5 Poner al alcande del usuario un lugar donde pueda encontrar ropa y equipo necesario para ejercitarse	TIENDAS DE ROPA DEPORTIVA





7. PONER AL ALCANCE DEL USUARIO, UN AREA DONDE PUEDA COMER, BEBER Y RELAJARSE	
	RESTAURANTE
7.1 Recibir a los usuarios	RECEPCIÓN
7.2 brindar un área de espera	ESPERA
7.3 Cobrar el consumo de los usuarios	CAJAS
7.4 Satisfacer necesidades fisiológicas	SANITARIOS
7.5 Alojar a 300 comensales	ÁREA DE GABINETES
7.6 Brindar servicio a los 300 comensales	ESTACIONES DE SERVICIO
7.7 Cocinar y preparar alimentos y bebidas	COCINA
7.8 Almacenar alimentos y bebidas	ALACENA Y BODEGA
7.9 Refrigerar alimentos y bebidas	ZONA DE REFRIGERACIÓN
7.10 Lavar loza	LAVALOZA
7.11 Desechar residuos orgánicos e inorgánicos	CUARTO DE BASURA
7.12 Dirigir a los empleados	GERENCIA
7.13 brindar un área donde el usuario pueda encontrar revistas, libros, medicamentos, dulces, discos etc.	ÁREA COMERCIAL TIPO VIP'S
8. BRINDAR ACTIVIDADES ESPECÍFICAS PARA EJERCITAR AL USUARIO	
	CANCHAS
8.1 Jugar fut bol	CANCHAS AL AIRE LIBRE DE FUT BOL
8.2 Jugar fut bol rápido	CANCHAS AL AIRE LIBRE DE FUT BOL RÁPIDO
8.3 Jugar tenis	CANCHAS AL AIRE LIBRE DE TENIS
8.4 Jugar basquetbol	CANCHAS AL AIRE LIBRE Y CERRADO DE BASQUET
8.5 Jugar voleibol	CANCHAS AL AIRE LIBRE Y CERRADA DE VOLEIBOL
8.6 Jugar squash	CANCHAS CERRADAS DE SCUASH
8.7 Correr	PISTA DE ATLETISMO
8.8 Competir en las actividades diversas	CANCHA CERRADA DE DUELA
8.9 Satisfacer necesidades fisiológicas	SANITARIOS
9. MANIOBRAR MAQUINARIA	
	CUARTO DE MAQUINAS
9.1 Calentar agua	CALDERA
9.2 Proveer energía eléctrica	PLANTA ELÉCTRICA
9.3 Reciclar el agua	PLANTA DE RECICLAJE
9.4 Mantener siempre energía	SUBESTACIÓN
9.5 Recopilar agua pluvial para su reutilización	CISTERNAS
9.6 Mantener en buen estado toda la maquinaria	AREA DE MANTENIMIENTO



4.2 ESTUDIO DE ÁREAS

Espacio: Alberca Olímpica

Orientación: Norte-Sur

Usuario: Entrenador y deportistas

Área: 1250.00 m²

Actividad: Práctica de natación

Iluminación: Natural y artificial

Ventilación: Natural

Mobiliario: Bancas para espectadores (200) y entrenadores (8), marcador (1) y mesas de jueces (6).

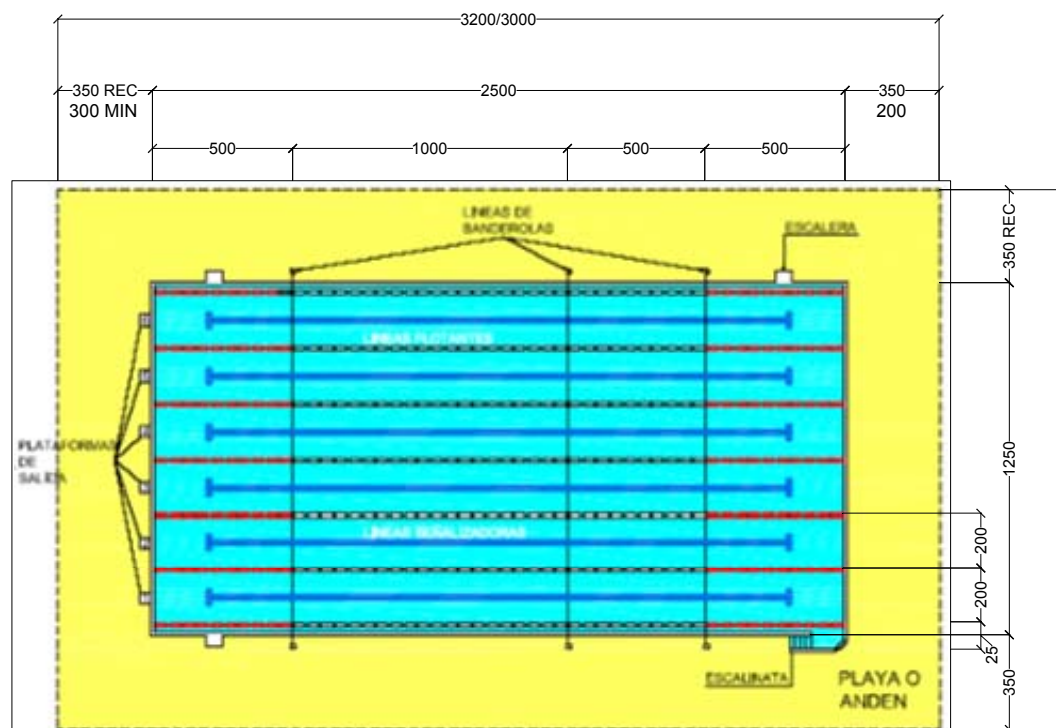
Profundidad máxima: 4.50 mts

Capacidad máxima: 8 personas

Piso: Concreto estampado o piso antiderrapante

Instalaciones: Eléctrica, hidráulica y cámaras de vigilancia

Sonido: Equipo de sonido.



PROFUNDIDAD MÍNIMA: 1.20 M

PROFUNDIDAD MÍNIMA DESDE MURO DE PLATAFORMAS HASTA 6 M: 1.40 M/RECOMENDADO 1.80 M

COTAS EN CENTÍMETROS



Espacio: Pista de Atletismo

Orientación: Norte-Sur

Usuario: Entrenador y deportistas

Área: 6.7200.00 m²

Actividad: Práctica de atletismo

Iluminación: Natural y artificial

Ventilación: Natural

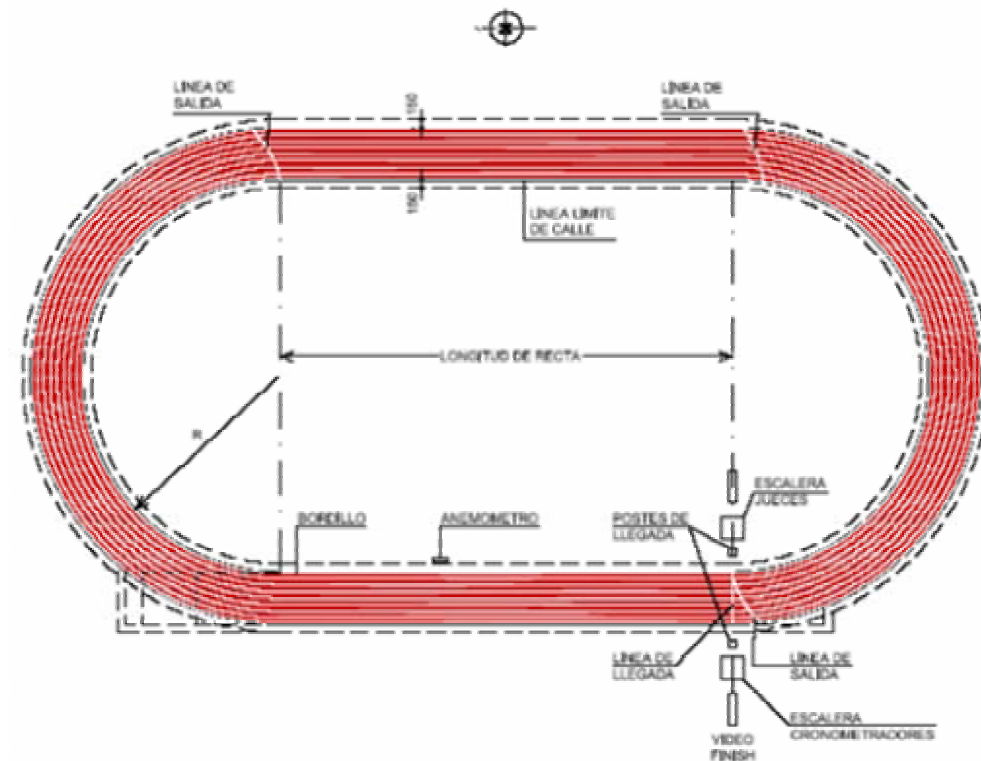
Mobiliario: Bancas para espectadores y deportistas

Equipo: Postes, obstáculos y reloj de pista

Capacidad máxima: 12 personas

Piso: Arena firme compactada

Instalaciones: Eléctrica e hidráulica





Espacio: Cancha de Básquetbol

Orientación: Norte-Sur

Usuario: Entrenador y deportistas

Área: 576.00 m²

Actividad: Práctica de básquetbol

Iluminación: Natural y artificial

Ventilación: Natural

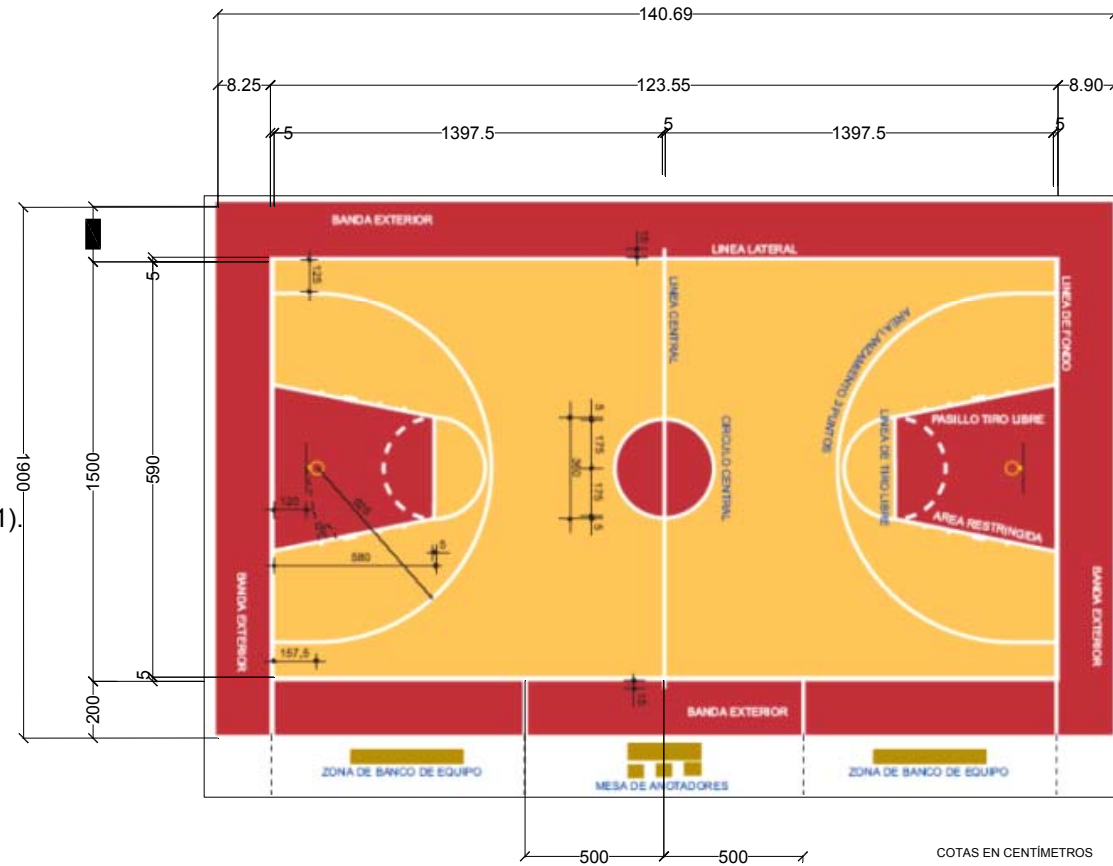
Mobiliario: Gradas para espectadores (200), banca para jugadores (8) y mesa de jueces (1).

Equipo: Balones, tablero, red de balón y soporte de tablero

Capacidad máxima: 10 personas

Piso: Duela o parquet

Instalaciones: Eléctrica





Espacio: Cancha de Voleibol

Orientación: Norte-Sur

Usuario: Entrenador y deportistas

Área: 162.00 m²

Actividad: Práctica de voleibol

Iluminación: Natural y artificial

Ventilación: Natural

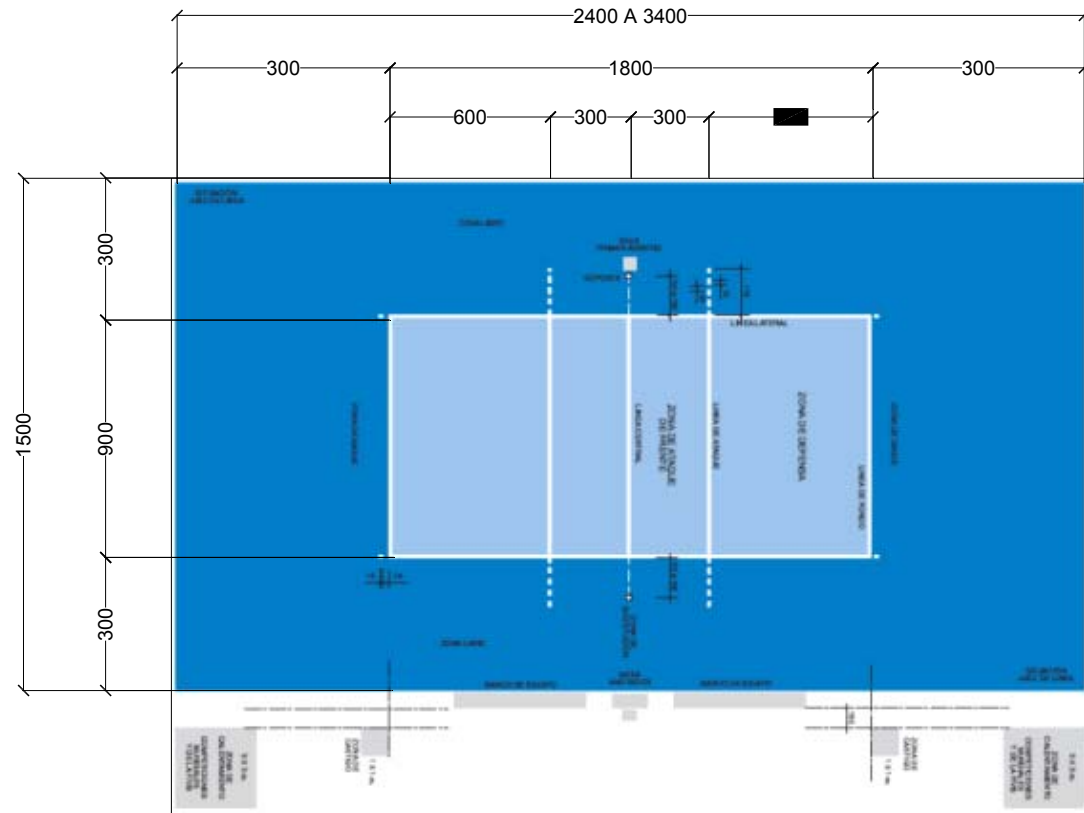
Mobiliario: Postes de luz y banquillo del juez (2)

Equipo: Balones, red, postes y bancas

Capacidad máxima: 10 personas jugando

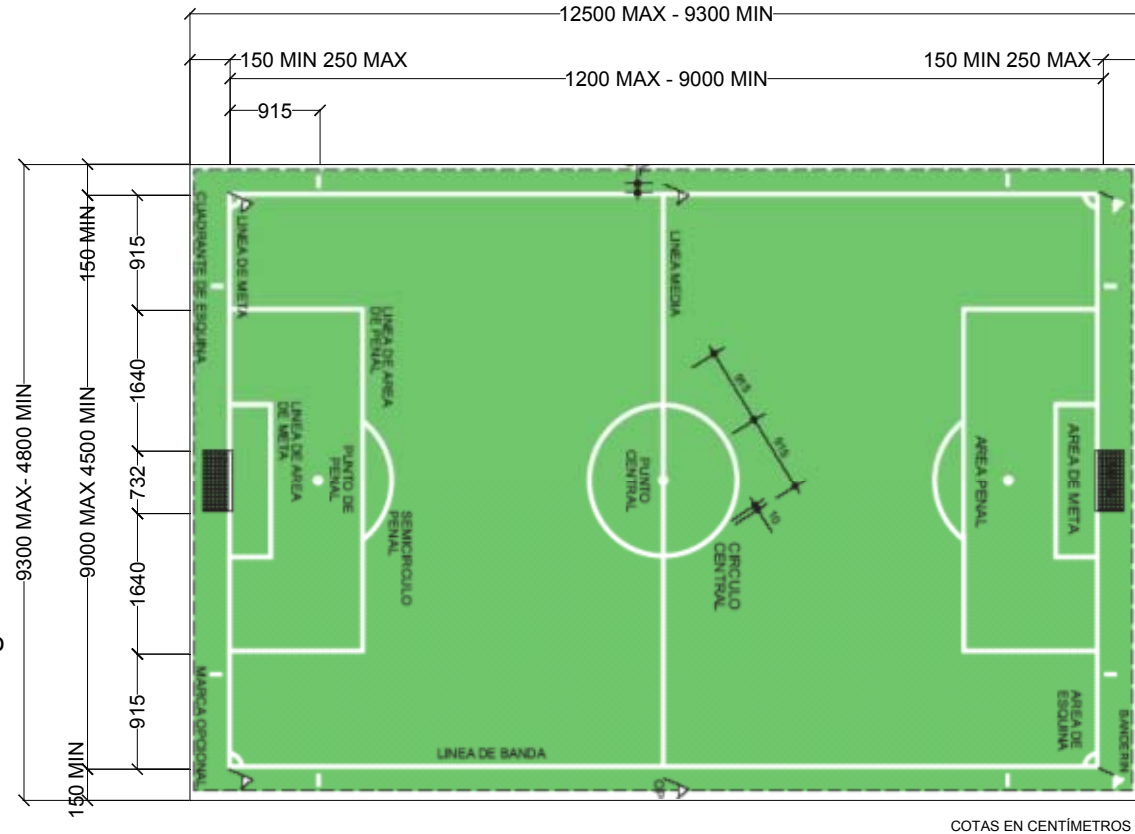
Piso: Duela o pavimento

Instalaciones: Eléctrica





- Espacio:** Cancha de Fútbol soccer
- Orientación:** Norte-Sur
- Usuario:** Entrenador y deportistas
- Área:** 7040.00 m²
- Actividad:** Práctica de fútbol soccer
- Iluminación:** Natural y artificial
- Ventilación:** Natural
- Mobiliario:** Gradas para espectadores y bancas para jugadores (9)
- Equipo:** Balones, porterías y redes
- Capacidad máxima:** 22 personas jugando y 1 arbitro
- Piso:** Pasto natural o sintético
- Instalaciones:** Eléctrica e hidráulica



COTAS EN CENTÍMETROS

LAS LÍNEAS DE MARCAS PUEDEN TENER UNA ANCHURA HASTA DE 12 CM COMO MÁXIMO.



Espacio: Cancha de Squash

Orientación: Opcional

Usuario: Deportistas

Área: 62.50 m²

Actividad: Práctica de squash

Iluminación: Artificial

Ventilación: Natural

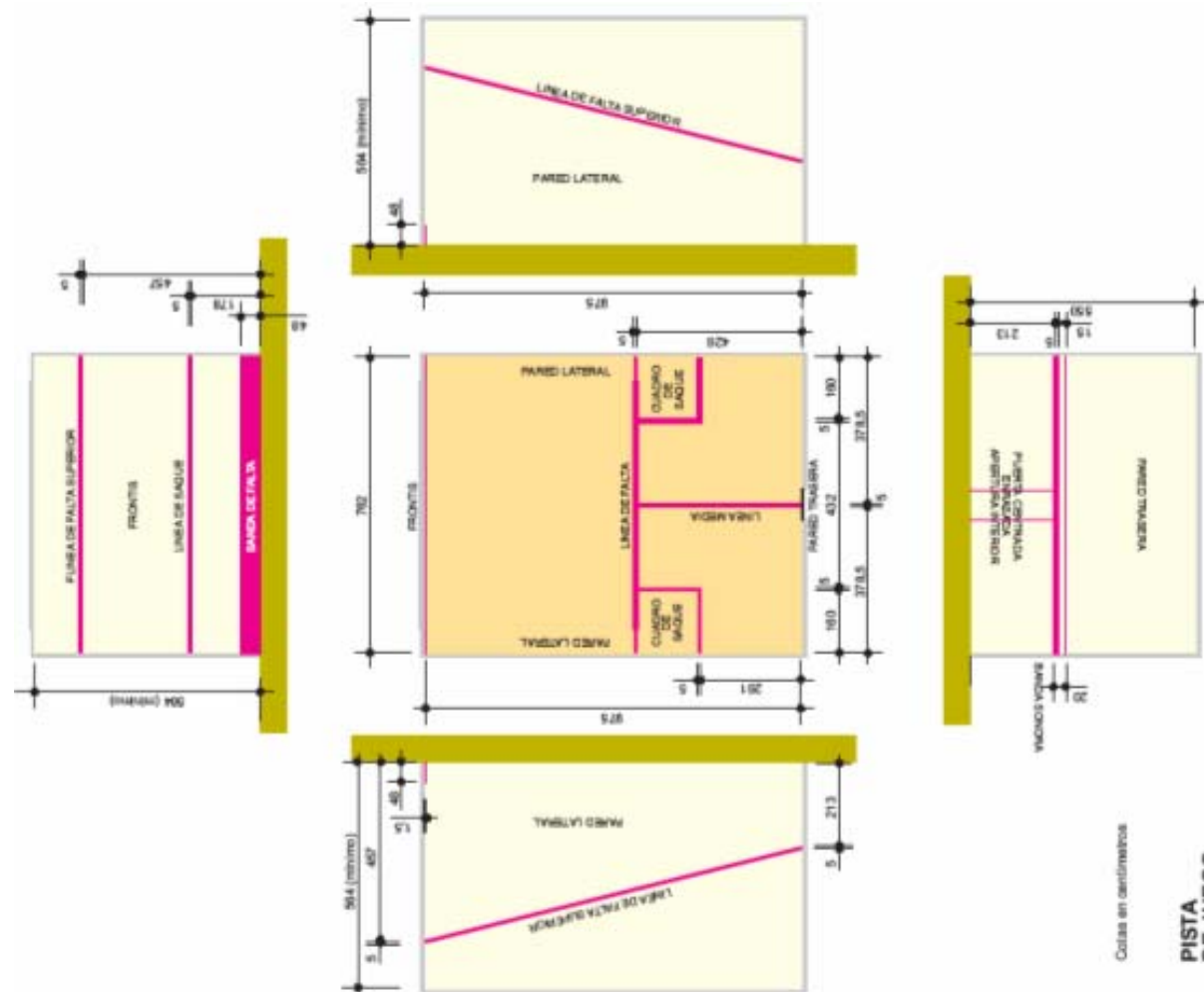
Mobiliario: Gradas para espectadores

Equipo: Pelotas y raquetas

Capacidad máxima: 2 jugando

Piso: plana, uniforme, sin juntas

Instalaciones: Eléctrica





Espacio: Gerente

Orientación: Opcional

Usuario: Coordinador y empleados

Área: 20.00 m²

Actividad: Administrar el edificio

Iluminación: Natural y artificial

Ventilación: Natural y/o artificial

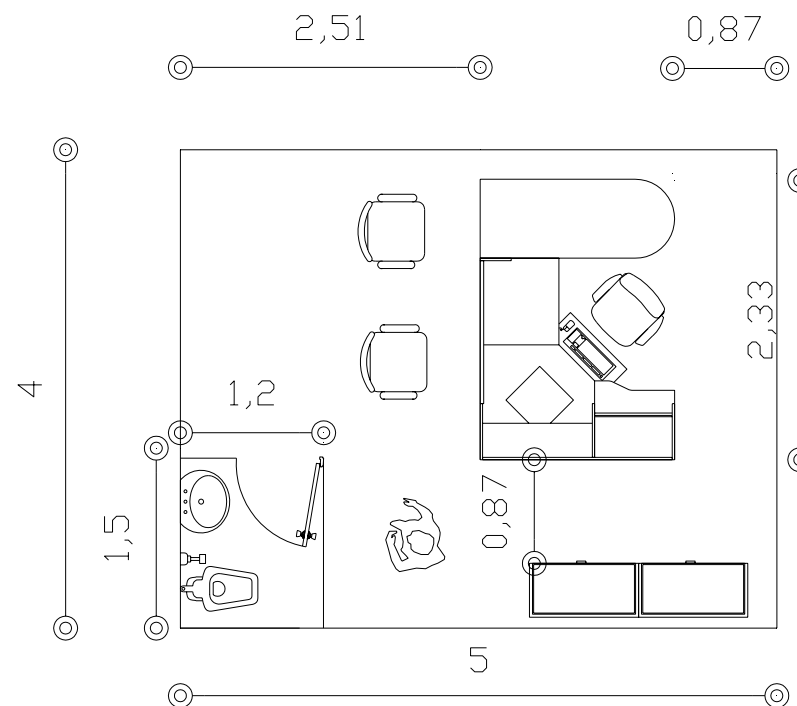
Mobiliario: Mesa, sillas, sanitario y archiveros

Equipo: Computadora y teléfono

Capacidad máxima: 3 personas

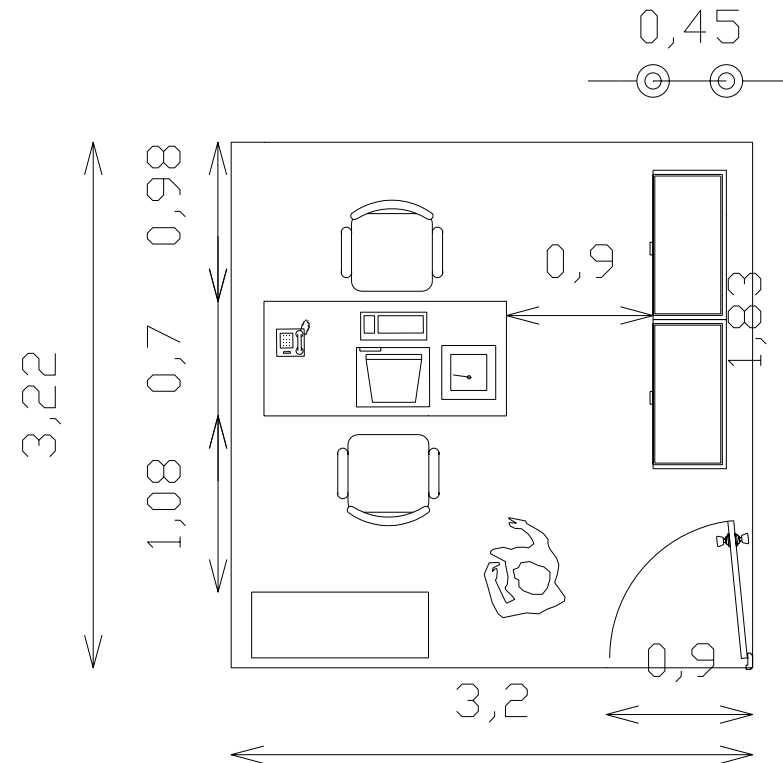
Altura: 3.10 mts mínimo

Instalaciones: Eléctrica e hidráulica





- Espacio:** Cubículo
- Orientación:** Opcional
- Usuario:** Múltiple
- Área:** 11.00 m²
- Actividad:** Contador y/o publicidad
- Iluminación:** Natural y artificial
- Ventilación:** Natural
- Mobiliario:** Mesa, sillas y archiveros
- Equipo:** Computadora y teléfono
- Capacidad máxima:** 2 personas
- Altura:** 3.10 mts mínimo
- Instalaciones:** Eléctrica





Espacio: Mesa de pin-pon

Orientación: Opcional

Usuario: Deportistas

Área: 7.26 m²

Actividad: Practica de pin-pon

Iluminación: Natural y artificial

Ventilación: Natural

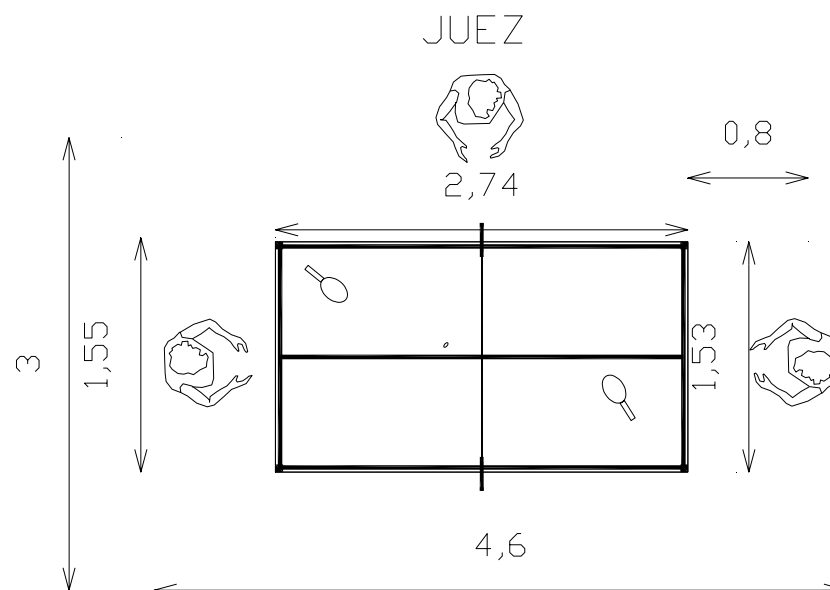
Mobiliario: Mesa y banca de espectadores

Equipo: Pelotas, red y raquetas

Capacidad máxima: 4 personas

Altura: 0.80 mts altura de mesa

Instalaciones: Eléctrica





Espacio: Área de juegos (Domino y ajedrez)

Orientación: Opcional

Usuario: Jugadores y espectadores

Área: 4.03 m²

Actividad: Jugar

Iluminación: Natural y artificial

Ventilación: Natural

Mobiliario: Sillas y mesas de juego

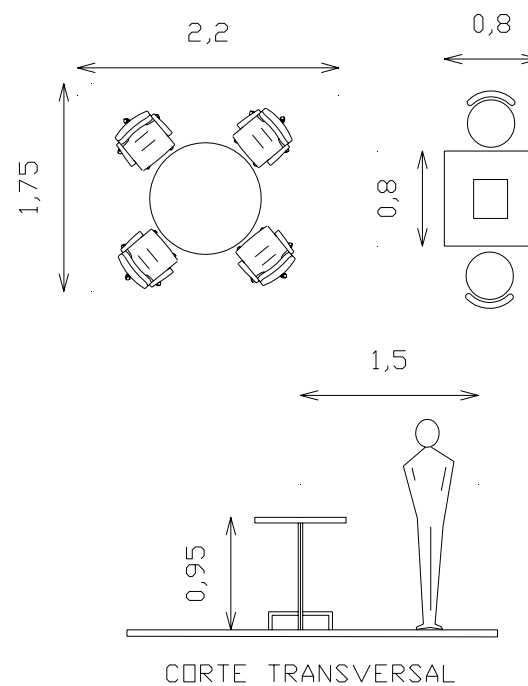
Equipo: Lámpara, juegos y reloj

Capacidad máxima: 4 personas

Altura: 3.10 mts mínimo

Instalaciones: Eléctrica

MESAS DE JUEGO DE 2 TIPOS





Espacio: Salón de billar

Orientación: Opcional

Usuario: Jugadores y espectadores

Área: 70.00 m²

Actividad: Jugar

Iluminación: Natural y artificial

Ventilación: Natural

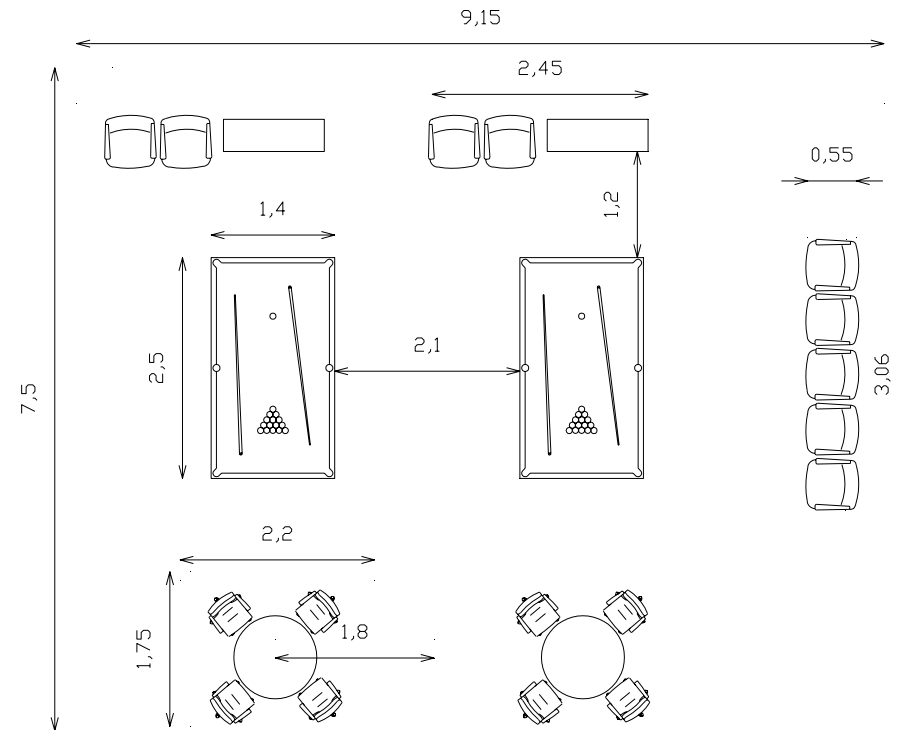
Mobiliario: Sillas, mesas de juego y casilleros de juegos

Equipo: Tacos, bolas, tizas y contadores

Capacidad máxima: 6 personas

Altura: 3.10 mts mínimo

Instalaciones: Eléctrica





Espacio: Sala de espera

Orientación: Opcional

Usuario: Visitantes y/o empleados

Área: 23.15 m²

Actividad: Descansar y esperar

Iluminación: Natural y artificial

Ventilación: Natural

Mobiliario: Sillones, sofá, y mesa de centro

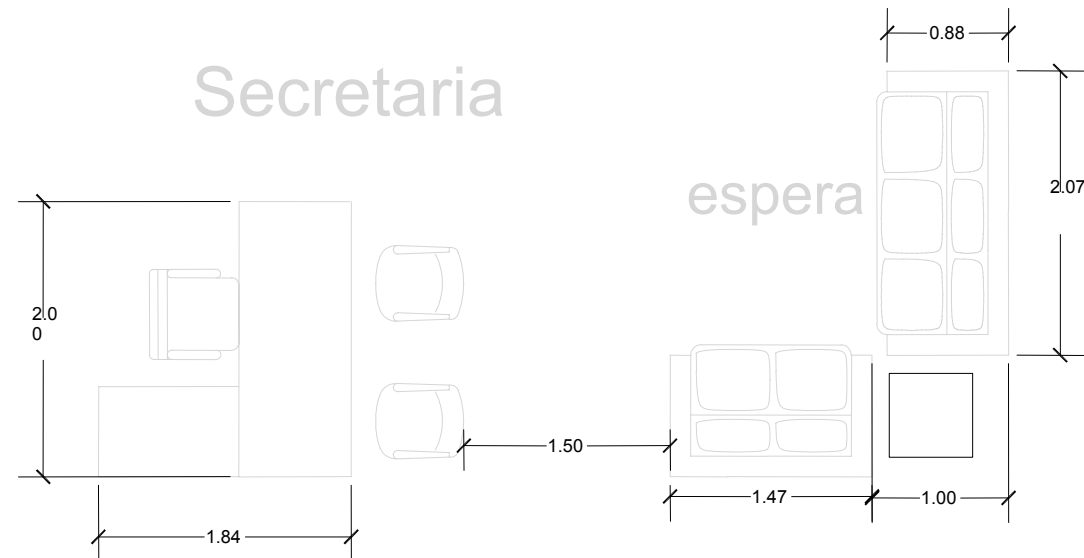
Equipo: Lámparas

Capacidad máxima: 5 personas

Altura: 3.10 mts mínimo

Piso: plana, uniforme, puede ser alfombra, loseta etc.

Instalaciones: Eléctrica





Espacio: Sala de juntas

Orientación: Este

Usuario: Coordinador y empleados

Área: mínimo 45 m²

Actividad: Exponer nuevas ideas, programas y proyectos

Iluminación: Natural y artificial

Ventilación: Natural y/o artificial

Mobiliario: Mesa, sillas y archiveros

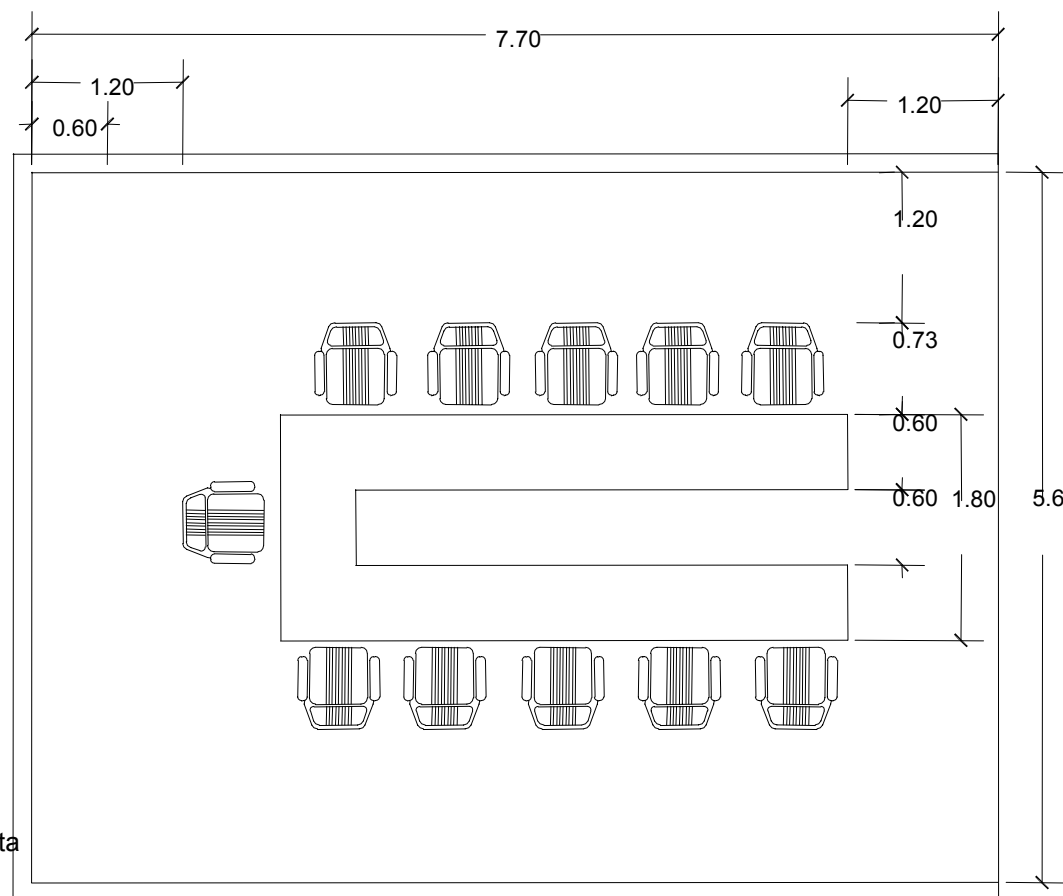
Equipo: Televisión, proyector, cañón, computadora y teléfono

Capacidad máxima: 12 personas

Altura: 3.10 mts mínimo

Piso: Plano, uniforme, puede tener alfombra o loseta

Instalaciones: Eléctrica e hidráulica





Espacio: Dirección, Gerencia o Admón.

Orientación: Cualquiera

Usuario: Gerente, Administrador o Director

Área: 25 m²

Actividad: dirigir, administrar y coordinar diferentes áreas.

Iluminación: Natural y artificial

Ventilación: Natural y artificial

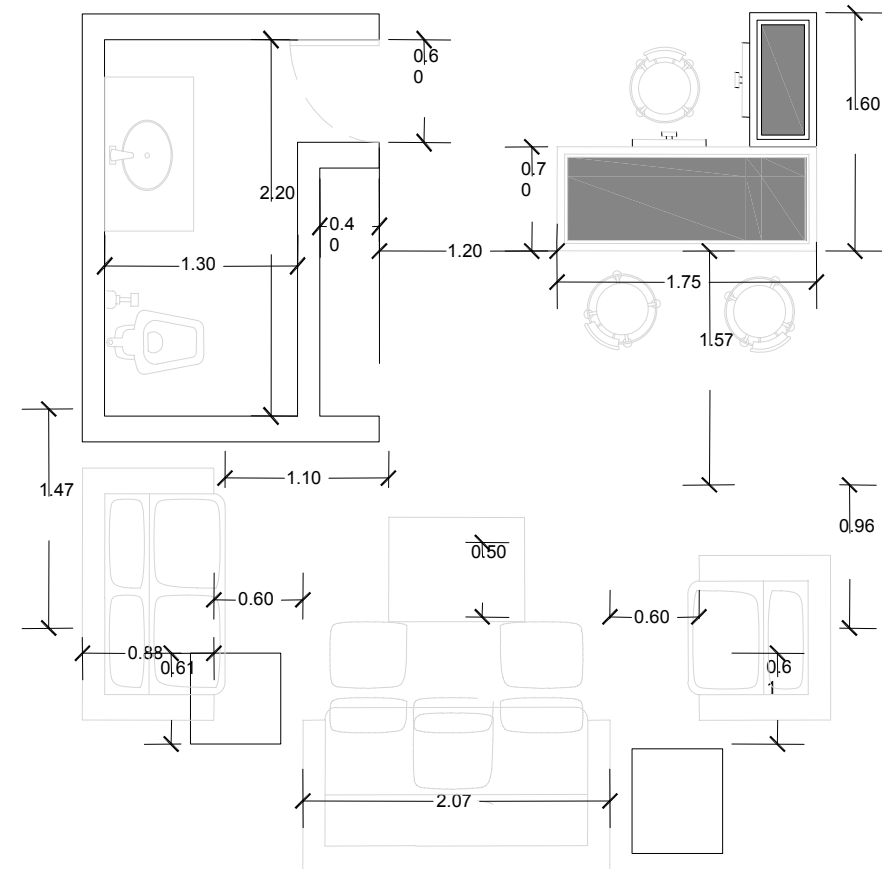
Mobiliario: Escritorio, sillas, sillones mesas, tolete, librero

Equipo: Computadora y teléfono

Capacidad máxima: 6 personas

Altura: 3.1 m mínimo

Instalaciones: Eléctrica, hidráulica y sanitaria.





Espacio: Salón de Spining

Orientación: Opcional

Usuario: Instructor y Socios

Área: 128.01 m²

Actividad: Hacer spining

Iluminación: Natural y artificial

Ventilación: Natural y/o artificial

Mobiliario: Bicicletas fijas, recepción, y lockers

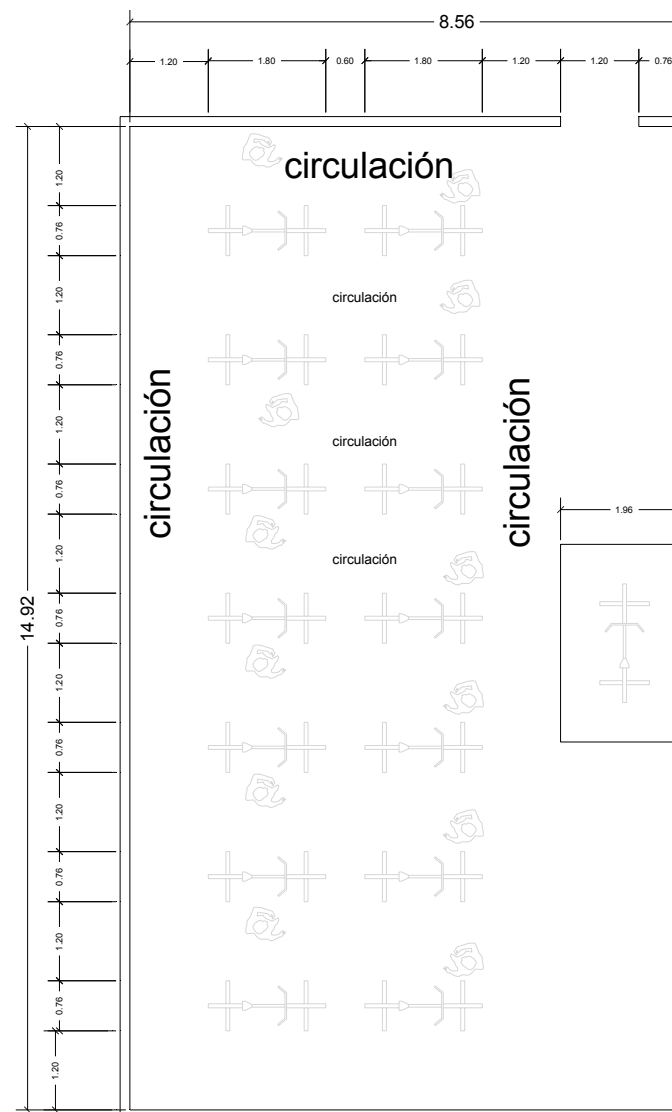
Equipo: Sonido estereo y extracción de aire

Capacidad mínima: 14 personas

Altura: 3.10m mínimo

Piso: Plano, uniforme y antiderrapante

Instalaciones: Eléctrica, y opcional Aire acondicionado.





Espacio: Salón de Aerobics

Orientación: Opcional

Usuario: Instructor y Socios

Área: 135.00 m² mínimo

Actividad: Hacer ejercicio aeróbico

Iluminación: Natural y artificial

Ventilación: Natural y/o artificial

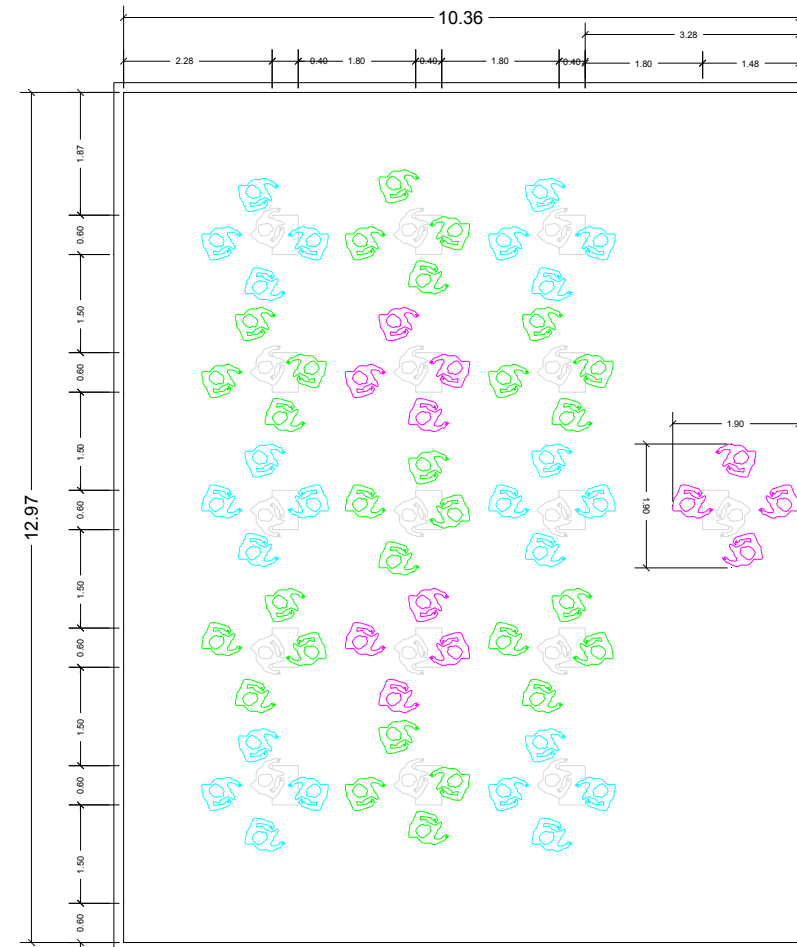
Mobiliario: Bancos para aerobics, (movibles) y espejos.

Equipo: Estereo con bocinas

Capacidad mínima: 17 personas

Altura: 3.10 m mínimo

Instalaciones: Eléctrica.





Espacio: CASINO Área de Bingo Electrónico.

Orientación: Opcional

Usuario: Jugadores

Área: 135.00 m² mínimo

Actividad: Jugar Bingo

Iluminación: Natural y artificial

Ventilación: Natural y/o artificial

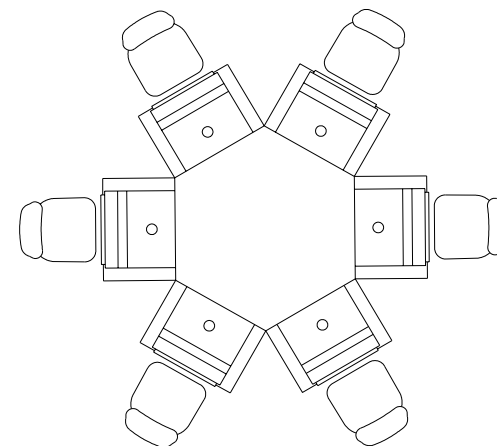
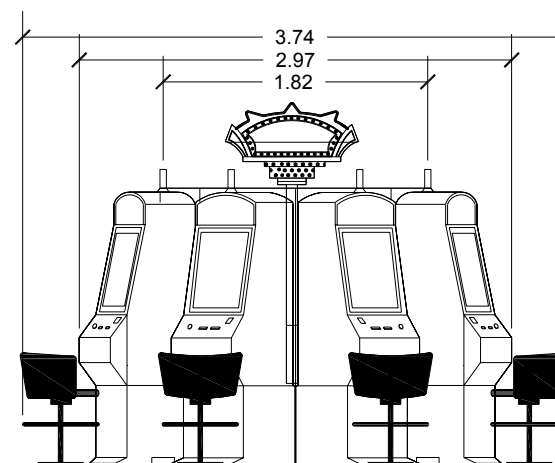
Mobiliario: Máquinas de juego electrónico una silla por cada máquina

Equipo: Maquinaria

Capacidad mínima por carrusel: 6 personas

Altura: 3.50 m mínimo

Instalaciones: Eléctrica, y opcional Aire Acondicionado.





Espacio: CASINO Área de Bingo Tradicional

Orientación: Opcional

Usuario: Jugadores

Área: 8.70 m² mínimo para cada carrusel, incluye circulación

Actividad: Jugar, Apostar etc.

Iluminación: Natural y artificial

Ventilación: Natural y/o artificial

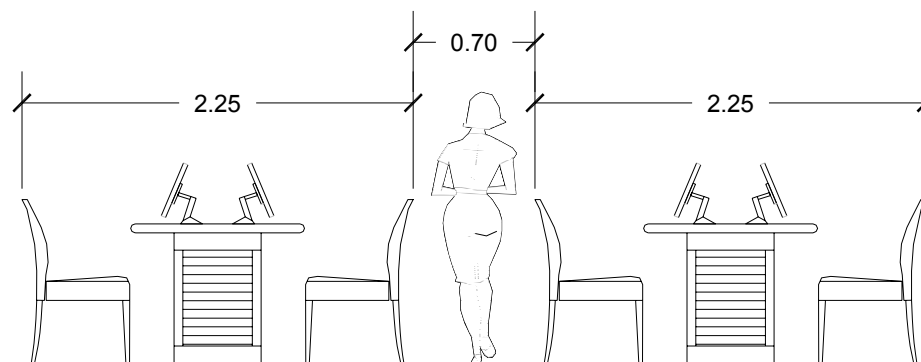
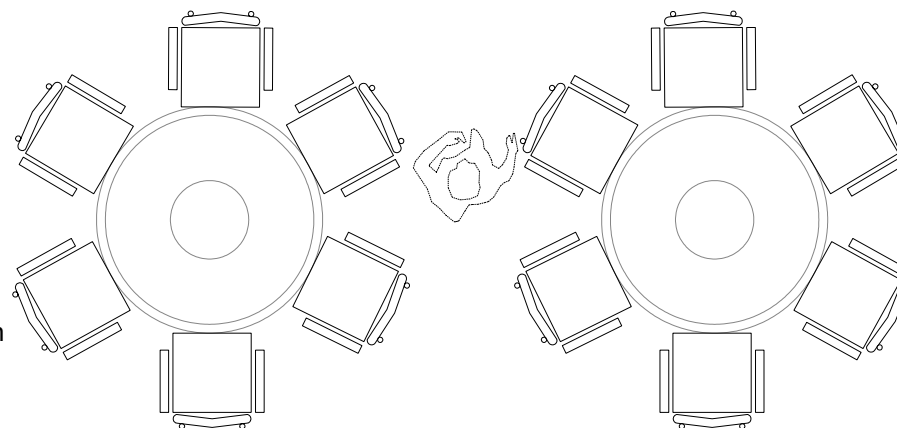
Mobiliario: Mesas una silla por cada jugador

Equipo: Computadoras

Capacidad mínima por mesa: 6 personas

Altura: 3.50 m mínimo

Instalaciones: Eléctrica, y Aire Acondicionado opcional.





Espacio: Sanitarios

Orientación: Sur

Usuario: Trabajadores y Socios

Área: Libre

Actividad: Satisfacer necesidades fisiológicas.

Iluminación: Natural y artificial

Ventilación: Natural y/o artificial

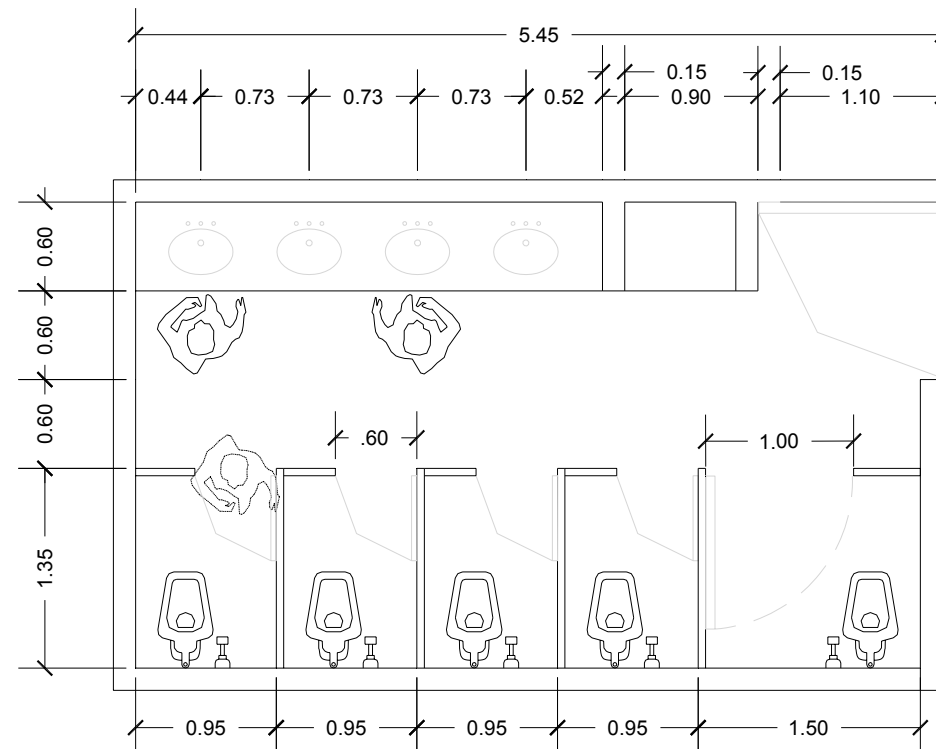
Mobiliario: Lavabos, mingitorios, wc, porta pañales

Equipo: Fluxómetros, Hidroneumáticos etc.

Capacidad para tipología de un Centro deportivo de 101 a 200 personas: mínimo 4 wc, 4 lavabos y 4 regaderas

Altura: 3.50 m mínimo

Instalaciones: Eléctrica, Hidráulica, Sanitaria y opcional Aire Acondicionado.





Espacio: Salón de Box

Orientación: Opcional

Usuario: Entrenadores, Boxeadores, Espectadores y trabajadores.

Área:

Actividad: Boxear

Iluminación: Natural y artificial

Ventilación: Natural y/o artificial

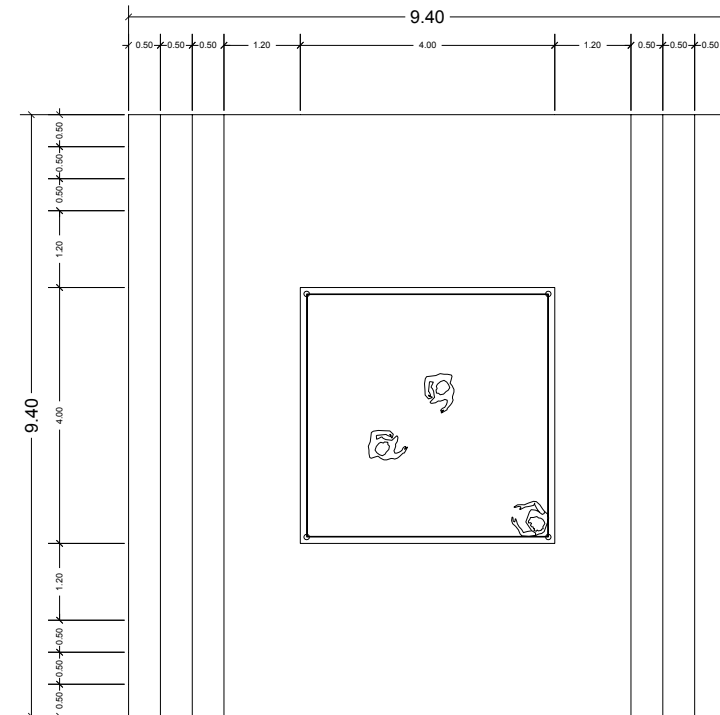
Mobiliario: Ring y Gradas

Equipo: Opcional

Capacidad mínima para gradas: 80 personas

Altura: 4 m mínimo

Instalaciones: Eléctrica, y Aire Acondicionado opcional.





4.3 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO





4.5 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO					
ESPACIO	PERS	MOBILIARIO	M2	ACTIVIDAD	REQUISITOS MINIMOS DE ACUERDO AL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE CUERNAVACA, MORELOS.
ADMINISTRACIÓN					
Vestíbulo			50.00	Transición	
Lobby	8	1 sala de 3 piezas	25.00	Espera	
Recepción	3	Barra mostrador, 3 sillas	8.00	Registro	
Oficina del Gerente	1	Escritorio, 3 sillas, archivero			
		sanitario privado	22.00	Coordinar la administración	
Sanitarios		4 Excusados, 4 lavabos y 2 mingitorios	23.00		Hasta 100 personas 2 excusados y 2 lavabos
Área secretarial	2	2 escritorios, 6 sillas, archivo			
		mesa independiente con estancia			
		detrás	12.00	Captura de información	
Sala de juntas	12	1 mesa, 12 sillas, equipo de proyección			
		1 librero	63.00	Discusión de nuevas ideas	
Contador	2	Escritorio, 2 sillas, archivero	4.00	Administrador de finanzas	
Publicidad	2	Escritorio, 2 sillas, archivero	4.00	Dar a conocer el Centro Deportivo	
Servicio Médico	7	2 escritorios, 5 sillas, 2 camas de			
		oscultación, mesa, sanitario (escusado,			
		lavabo) mesa de medicamentos	75.00	Atención médica	
Total de área construida			286.00		
30% circulación			35.00		
TOTAL			321.00		De más de 100 hasta 1000 m2, 6 m2 por persona
S.P.A,					
Vestíbulo			12.00	Transición	





Recepción	3	Barra mostrador, 3 sillas	8.00	Registro y control de acceso	
Baños y vestidores	40 H/M	40 Casilleros, 10 regaderas, 6 lavabos			Hasta 50 personas 4 excusados, 4 lavabos y 8 regaderas
		10 excusados, 4 mingitorios	260.00	Aseo personal y cambio de ropa	
Sauna		8 tinas de inmersión	128.00	Aseo personal	
Jacuzzi		8 tinas de hidromasaje	128.00	Aseo personal	
Sala de masajes		Mesas de masajes, mueble para guardado de tratamientos	210.00	Masajes corporales	
Total de área construida			983.00		
30% circulación			167.00		
TOTAL			1150.00		12.5 m2 por persona
RESTAURANTE					
Caja y recepción	2	Mostrador, 2 sillas	12.00	Recepción de comensales, pago de cuentas	
Comedor	250	62 mesas, 250 sillas	350.00	Consumo de alimentos	1 m2 por comensal
Cocina	8	Barra de preparación, área caliente área fría, lavalosa, almacén, repostería bodega	350.00	Preparación de alimentos	.50 m2 por comensal
Sanitarios	H/M	10 lavabos, 4 mingitorios, 12 excusados	92.00	Necesidades fisiológicas	Hasta 100 personas 5 excusados y 2 lavabos. Cada 50 adicionales 3 excusados y 3 lavabos
Área de teléfonos	4	4 teléfonos	6.00	Realizar llamadas	
Total de área construida			660.00		
30% circulación			130.00		
TOTAL			790.00		
BAR					
Área de servicio	80	16 mesas, 80 sillas, 1 barra	86.00	Consumo de bebidas	1 m2 por comensal
Área de preparación	5	1 barra, 2 tarjas 1 refrigerador, almacén			





		cocineta, bodega	42.00	Preparación de bebidas y botanas	.50 m2 por comensal
Total de área construida			128.00		
30% circulación			36.00		
TOTAL			164.00		
ÁREA DE MANTENIMIENTO					
Acceso del personal		1 reloj checador	6.00	Registro de acceso de empleados	
Vestidores	20	4 lavabos, 2 migitorio, 4 escusados,			Hasta 100 personas 2 excusados y 2 lavabos
		2 regaderas,.8 casilleros	16.00	Aseo personal	
Cubículo de mantenimiento	2	1 escritorio, 3 sillas	18.00	Jefe de mantenimiento	
Comedor de empleados	20	Cocineta, 5 mesas, 20 bancos	30.00	Preparación y consumo de alimentos	
Total de área construida			70.00		
30% circulación			21.00		
TOTAL			91.00		
ALBERCA					
Administración	3	1 escritorio modular, 3 sillas, 1 mesa independiente, 1 escusado, 1 lavabo	28.00	Administración de la alberca	
Alberca olímpica	8	Alberca de 25 m x 50 m	1250.00	Practica de natación	
Alberca semi-olímpica		Alberca de 12 m x 40 m	480.00	Practica de natación y recreación	
Foso de clavados		Foso de 12 m x 12 m	144.00	Clavados	
Gradas	300	Bancas	300.00	Apreciación de espectáculos	Más de 250 concurrentes .7 m2 por persona
Sanitarios públicos		6 lavabos, 3 mingitorios, 6 escusados			Hasta 200 personas 4 excusados y 4 lavabos. Cada 200 adicionales 2 excusados y 2 lavabos
		4 secadoras	50.00	Necesidades fisiológicas	





Vestidores		16 regaderas, 6 lavabos			Hasta 50 personas 8 regaderas, 4 excusados y 4 lavabos
		50 casilleros. 6 bancas	75.00	Aseo personal	
Total de área construida			2327.00		
30% circulación			698.00		
TOTAL			3025.00		
GIMNASIO					
Vestíbulo			15.00	Transición	
Recepción	3	Barra mostrador, 3 sillas	8.00	Registro y control de acceso	
Administración	3	1 escritorio, 3 sillas, 1 mesa			
		independiente, 1 excusado, 1 lavabo	28.00	Administración del gimnasio	
Área de guardado	1	20 casilleros, 1 escritorio, 1 silla	9.00	Guardado de artículos personales	
Vestidores		16 regaderas, 12 lavabos			Hasta 200 personas 4 excusados y 4 lavabos. Cada 200 adicionales 2 excusados y 2 lavabos
		50 casilleros. 6 bancas	95.00	Aseo personal	
Área de halterofilia	100	25 Escaladoras, equipo de levantamiento			
		de pesas, 25 bicicletas	814.00	Ejercicio muscular	
Salón de aerobics y step	50	2 Espejos laterales	216.00	Práctica de aerobics y step	
Salón de spinning	50	30, bicicletas de spinning	216.00	Práctica de spinning	
Salón de karate y box	50	2 Espejos laterales	216.00	Práctica de karate y box	
Salón de danza	50	2 Espejos laterales	216.00	Práctica de danza y jazz	
Total de área construida			1833.00		
30% circulación			549.00		
TOTAL			2382.00		
CANCHAS AL AIRE LIBRE					
Fútbol (1)	23	2 Porterías	7040.00	Partidos de fútbol	* Ver dimensiones en análisis de áreas
Gradas	400	Bancas para 400 personas	400.00	Apreciación de espectáculos	





Sanitarios públicos		6 lavabos, 4 mingitorios, 6 escusados (2 módulos)	50.00	Necesidades fisiológicas	Hasta 200 personas 4 excusados y 4 lavabos. Cada 200 adicionales 2 excusados y 2 lavabos
Fútbol rápido (1)	11	2 Porterías y pared perimetral	2144.00	Partidos de fútbol rápido	* Ver dimensiones en análisis de áreas
Gradas	80	Bancas para 80 personas	80.00	Apreciación de espectáculos	
Tenis (4)	16	Redes, postes, 4 sillas de jueces	1040.00	Partidos de tenis	* Ver dimensiones en análisis de áreas
Básquetbol (4)	40	8 canastas con aro y red 8 bancas para 6 personas cada una	2304.00	Partidos de básquetbol	* Ver dimensiones en análisis de áreas
Voleibol (2)	26	2 redes, 2 sillas de jueces 6 bancas para 6 personas cada una	324.00	Partidos de voleibol	* Ver dimensiones en análisis de áreas
Total de área construida			13382.00		
30% circulación			4014.00		
TOTAL			17396.00		
CANCHAS CERRADAS					
Vestíbulo			15.00	Transición	
Recepción	3	Barra mostrador, 3 sillas	9.00	Registro y control de acceso	
Administración	3	1 escritorio, 3 sillas, 1 mesa			
		Sanitario independiente 1 escusado, 1 lavabo	30.00	Administración de cancha y squash	
Cafetería	3	Cocineta, horno, refrigerador, barra, 6 mesas, 24 sillas, caja, bodega	15.00		.50 m2 por comensal
			180.00	Preparación y consumo de alimentos	1 m2 por comensal
Vestidores	300	8 escusados, 4 mingitorios, 8 lavabos 18 bancas, 40 casilleros 16 regaderas	280.00	Aseo personal y cambio de ropa	Hasta 200 personas 4 excusados y 4 lavabos. Cada 200 adicionales 2 excusados y 2 lavabos
Básquetbol de duela	13	2 canastas con aro y red, marcador,			* Ver dimensiones en análisis de áreas
		2 mesas de jueces	576.00	Partidos de básquetbol	
Gradas	300	Bancas	300.00	Apreciación de espectáculos	
Squash (6)	12	Área de juego	375.00	Partidos de squash	* Ver dimensiones en análisis de áreas





Total de área construida			1780.00		
30% circulación			530.00		
TOTAL			2310.00		
LOCALES COMERCIALES					
Locas comerciales (4)		4 gerencias, 4 cajas, 8 escusados, 8 lavabos, 4 mingitorios	220.00	Venta de artículos	Hasta 100 personas 2 excusados y 2 lavabos
		4 bodegas (1 x local)	980.00		
Total de área construida			980.00		
30% circulación			294.00		
TOTAL			2454.00		
SALONES DE EVENTOS					
Servicio de guardarropa (4)	2	Barra, casilleros, 2 sillas	48.00	Guardado de artículos personales	
Personal de servicio	8	Equipo de radio comunicación y seguridad	20.00	Vigilancia y seguridad de los salones	
Camerinos (1 x salón)	4	4 vestidores, 4 escusados, 4 lavabos, 4 sillones y 4 mesas de centro	20	Cambio de ropa y aseo personal	
Sonido y ambientación		Terminales eléctricas para conexiones	60	Instalación de sonido y ambientación	
Sanitarios	H/M 300	8 escusados, 6 mingitorios, 6 lavabos,	50	Necesidades fisiológicas	Hasta 200 personas 4 excusados y 4 lavabos. Cada 200 adicionales 2 excusados y 2 lavabos
Salón 1	300	30 mesas, 300 sillas, cocina, bodega	1.000	Realización de eventos	
Salón 2	300	30 mesas, 300 sillas, cocina, bodega	1.000	Realización de eventos	
Salón 3	180	18 mesas, 180 sillas, cocina, bodega	500.00	Realización de eventos	
Salón 4	180	18 mesas, 180 sillas, cocina, bodega	500.00	Realización de eventos	
COCINA	15	Barra de preparación, horno, lava loza, área fría, refrigerador, almacén, bodega	250.00	Preparación de alimentos	
Planta eléctrica		Planta eléctrica, fuselaje	30.00	Proporciona electricidad a los salones	
Total de área construida			1226.00		
30% circulación			367.00		





TOTAL			1593.00		
ÁREA DE JUEGOS DE MESA					
Recepción	3	Barra mostrador, 3 sillas	9.00	Registro, entrega de equipo para juegos	
Cafetería	4	Cocineta, horno, refrigerador, barra, 6 mesas, 24 sillas, caja, bodega	180.00	Preparación y consumo de alimentos	
Sanitarios	250	6 lavabos, 3 mingitorios, 6 escusados	60.00	Necesidades fisiológicas	Hasta 200 personas 4 excusados y 4 lavabos. Cada 200 adicionales 2 excusados y 2 lavabos
Administración	4	2 escritorio, 4 sillas, 1 mesa independiente, 1 excusado, 1 lavabo	40.00	Administración de área de juegos	
Billar	30	10 mesas, 30 bancos	55.00	Juego de billar	
Pin-pon	12	6 mesas	70.00	Juego de pin-pon	
Juegos de mesa	96	16 mesas, 96 sillas	26.00	Juego de cartas	
Juegos de mesa	36	6 mesas, 36 sillas	15.00	Juego de domino	
Juegos de mesa	24	3 mesas, 24 sillas	20.00	Juegos y competencias de ajedrez	
Boliche	18	6 áreas de tiro, 6 mesas, 18 sillas, área de guardado y cambio de calzado, 1 caja	120.00	Juegos y competencias de boliche	
Total de área construida			695.00		
30% circulación			180.00		
TOTAL			875.00		
ESTACIONAMIENTOS		(De prepago)			
Cajones de estacionamientos exteriores		67 cajones 6 cajones para discapacitados	858.00	Estacionar autos	1 cajón por cada 40 m2 construidos
Cajones de estacionamiento cubierto		460 cajones 30 cajones para discapacitados	4762.00	Estacionar autos	
Caseta de control	6	caseta electrónica de acceso y salida	7.20	Control de acceso de automóviles	
30% circulación			1686.00		





TOTAL			7313.20	
CUARTO DE MÁQUINAS				
Subestación eléctrica		Planta eléctrica, fuselaje, conexiones	80.00	Abastecer de electricidad al Centro
Caldera		Caldera, tubos de conexión, ductos	15.00	Deportivo Socio-Cultural
Planta de emergencia		Planta de emergencia de disel con tanque de 500 litros	16.00	
		fuselaje, conexiones		
Equipo hidroneumático		4 bombas, conexiones, foso, ductos	140.00	Abastecer de servicios al Centro
				Deportivo Socio-Cultural
Total de área construida			251.00	
30% circulación			75.00	
TOTAL			326.00	

TOTAL DE ÁREA CONSTRUIDA	13663.00 m2
TOTAL DE ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	11257.20 m2
TOTAL DE ÁREA DEPORTIVA (CANCHAS AL AIRE LIBRE)	17396.00 m2
TOTAL DE ÁREA VERDE Y PLAZAS	47683.80 m2
SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO	89978.85 m2

CALCULO DE CONSUMO DE AGUA						
REQUISITOS MINIMOS DE ACUERDO AL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE CUERNAVACA, MORELOS.						
Restaurante	10 Lts/comida/turno					
Riego Jardines	5 Lts/m2 césped					
Baños	300 Lts/ persona/ día					
	Generación de aguas negras					
Restaurante	40 Lts/ cliente					





WC	100 Lts/ persona					
Regaderas, lavavos	150 Lts / persona					
Migitorios	20 Lts / cliente					
	Consideraciones de diseño					
Promedio de personas por día: 400						
Comidas 150 / turno						
Área de riego: 50,000 m2						
Uso de regaderas por 200 personas / día						
Riego 3 veces por semana						
	Consumo de agua límpia x día					
Restaurate	4500 Lts					
Baños, Lavabos, Migitorios	60000 Lts					
Riego	107143 Lts					
Total	171643 Lts					
	Generación Aguas Negras x día					
Regaderas, lavabos, migitorios	30000 Lts					
(Aguas grices)						
Restaurante	4500 Lts					
WC	40000 Lts					
(aguas negras)						
Total Aguas Negras	44500 Lts			Reciclada para WC		
Total aguas Grices	30000 Lts			Reciclada para riego		
Consumo Agua Limpia	171643 Lts					
Agua Reciclada WC	44500 Lts					





Agua Reciclada Riego	30000	Lts				
Consumo neto agua limpia	97143	Lts				
Factor de diseño	1.2					
Consumo Agua Limpia	116571.6	Lts				
Capacidad de Cisterna	234000	Lts				2 veces consumo/día de acuerdo al Reglamento de Construcción de Cuernavaca, Morelos
Capacidad Cisterna de reciclaje de aguas negras	3000	Lts		Capacidad de reciclaje de 16.5 m3 x día		
Capacidad Cisterna de reciclaje de aguas grises	5000	Lts		Capacidad de reciclaje de 10,000 litros x día		

CALCULO CONSUMOS ELECTRICOS							
Concepto	Consumo Unitario Watts	Cantidad	Consumo Total Watts	Factor Demanda	Consumo Total Corregido Watts	Modelo	Marca
	Equipos @ 440 *VCA						
Bomba Pozo	14920	1	14920	0.7	10444		
Bombas Varias	1492	10	14920	0.7	10444		
Lámparas Exteriores Jardines	400	31	12400	0.33	4092	MFR-400MH6UG1PL	Holophane
Lámparas Exteriores Estacionamiento exterior	400	14	5600	0.33	1848	MFR-400MH6UG1PL	Holophane

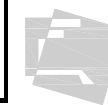




Estacionamiento cubierto	40	210	8400	0.33	2152	MFR-040MH5UG1PL	Holophane
Consumo Total @ 440 VCA					28980		
Equipos @ 220 VCA							
Lámparas Interiores							
Cancha Squash	175	6	1050	0.2	210	NPGR175MHG6282	Holophane
Cancha Básquet Ball	175	21	3675	0.2	735	NPGR175MHG6282	Holophane
Alberca Olímpica	175	60	10500	0.2	2100	NPGR175MHG6282	Holophane
Cafetería, GYM, Salones	175	11	1925	0.4	770	NPGR175MHG6282	Holophane
Cancha Fut Bol	1500	32	48000	0.2	9600	SLS1500H12E	Hubbell
Cancha Tenis	1500	16	24000	0.2	4800	SLS1500H12E	Hubbell
Cancha Fut Bol Rápido	1500	8	12000	0.2	2400	SLS1500H12E	Hubbell
Cancha Básquet Ball exterior	1500	16	24000	0.2	4800	SLS1500H12E	Hubbell
Cancha Volley Ball	1500	8	12000	0.2	2400	SLS1500H12E	Hubbell
Consumo Total @ 220 VCA					27815		
Equipos a 120 VCA							
Lámparas varias	15	320	4800	0.5	2400		
Lámparas varias	40	50	2000	0.5	1000		
Restaurante	7000	1	7000	0.8	5600		
Contactos Varios	10000	1	10000	0.5	5000		
Consumo Total @ 120 VCA					14000		
Consumo Total					70795		
Factor de Diseño					1.25		
Consumo Total					88494	88.5 **KVA	
Planta de Emergencia	30% de la demanda				26548	26.6 KVA	

* KVA (Kilo Volts Amperes)

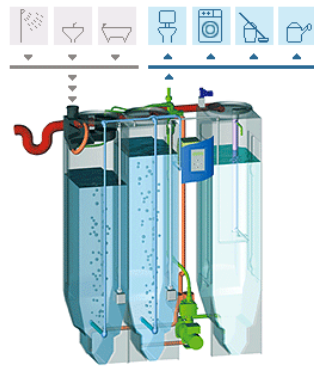
** VCA (Voltaje Corriente Alterna)



4.8 CRITERIOS DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES

En cuanto al criterio de instalaciones hidráulicas y sanitarias, debido a las dimensiones del terreno (9 hectáreas) y el proyecto (Centro Deportivo Socio Cultural), el factor del agua es muy importante y pretendemos reutilizar la mayor cantidad posible. Esto se logrará por medio del tratamiento de las aguas grises, negras y pluviales.

El agua será extraída de un pozo por medio de 2 bombas hidroneumáticas y se llevara a una cisterna general con una capacidad de 234000 lts de ahí se enviara el agua a dos cuartos de maquinas los cuales cuentan cada uno con 2 filtros de arena, 2 tanques para suavizar el agua, 2 tanques para agregar cloro, 1 calentador de agua, 1 tanque de almacenamiento y 6 bombas hidroneumáticas para el movimiento del agua.



AGUACYCLE900
por medio de la red de distribución.

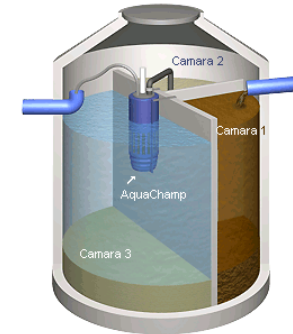
Para la reutilización de las aguas grises el método será el siguiente: se recolectaran las aguas grises de todo el conjunto en 3 fosas sépticas de ahí pasaran a un sistema de reciclaje de aguas grises (Sistema Aguacycle900), ya completado el tratamiento se enviara el agua por medio de bombas hidroneumáticas a 3 cisternas de agua tratada con una capacidad cada una de 40 m³. Esta agua será utilizada para el riego de las áreas verdes de todo el Centro

Para la reutilización de las aguas pluviales el método será el siguiente: el agua de las cubiertas de los edificios recolectada en los puntos más bajos de los mismos se enviara a las cisternas de tratamiento de aguas grises para su reutilización en el riego.

Para la reutilización de las aguas negras el método será el siguiente: se recolectaran las aguas negras de todos los escusados el conjunto en 3 fosas sépticas, de ahí pasaran a un tanque de tratamiento de aguas negras (Aqua-Champ Sk 02

17/20) con capacidad de tratamiento de 16 m³ por día, después de dividir los sólidos de los líquidos y ser tratados, se enviarán a 3 cisternas con capacidad de 55 m³ cada una. El agua tratada será enviada por medio de bombas hidroneumáticas únicamente a los escusados para ahorro de agua.

Para el suministro de electricidad contamos con una subestación eléctrica con 2 transformadores, 3 tableros principales de distribución, 1 planta de emergencia y 1 tanque de diesel para la misma.



Se considero el consumo promedio del Centro Deportivo además de que el alumbrado exterior y luces principales son conectados a la planta de emergencia. AQUA-CHAMP SK 0217/20

En cuanto a la estructura se consideraron zapatas aisladas de concreto armado de 2.00 x 2.00 m, debido a que es un tipo de suelo duro donde existe mucha piedra volcánica, las estructuras son a base de armaduras de acero, ya que estas nos permite tener claros mas largos y evitar columnas o soportes interior. Las cubiertas son estructuras tridimensionales de acero las cuales nos permiten obtener las formas curvilíneas de las cubiertas.

Otra de las ventajas de utilizar la estructura de acero es que nos permitió separar la cubierta de los muros y tener un entrepiso mayor de 8 metros con lo cual evitamos tener instalaciones especiales como es el aire acondicionado que en lugares como Cuernavaca puede llegar a ser un factor en cuanto a la comodidad de los usuarios.

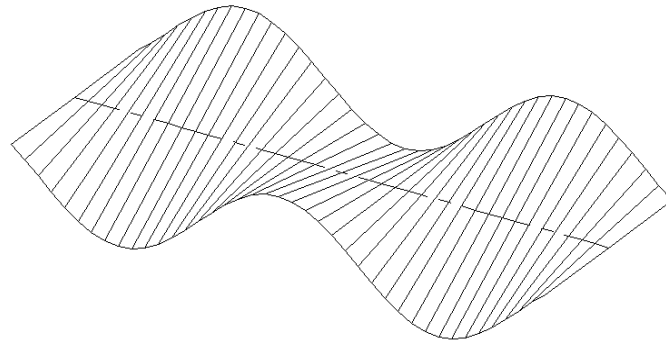
Los edificios son muy ligeros, debido a que en el caso de los edificios de Gimnasio, Alberca y Canchas cerradas, tenemos dobles alturas y la fachada es de cristal con cubiertas de alucobond forrando la estructura, los muros que tenemos en interior son divisorios, de material ligero como la tablaroca. En el caso del edificio de comercio tenemos entrepisos que resolvimos por medio de armaduras de alma abierta y utilizando largueros y contraventeos en los ejes perimetrales del edificio.





Las cubiertas de nuestro proyecto surgieron de un concepto para generar los espacios libres de instalaciones especiales como aire acondicionado y tratando de que el lugar sea fresco en cualquier temporada, permite la entrada de aire buscando a la vez una cubierta que cubriera claros largos y la mejor opción fue la tridilosa, se resolvió por medio de una cubierta con el principio de las superficies regladas y con esa misma forma crear una estructura estéticamente agradable.

Para soportar la tridilosa, utilizamos paraguas ubicados en cada columna de acero hechos a base de un tubo base y cuatro salientes de acero llegando a la cubierta con placas soldadas.



SUPERFICIE REGLADA

--



IGLESIA DE LA ESPERANZA MÉXICO D.F.





CONCLUSIONES

Después de haber culminado el estudio referente a las condiciones en las que se encuentra la ciudad de Cuernavaca, tanto infraestructural, social, económica y climatológica se logro una visión general y objetiva de las necesidades reales de la población en cuanto a Centros Deportivos se refiere.

Se detectaron algunas carencias en las instalaciones deportivas existentes, además de que Cuernavaca solo cuenta con 3 Unidades Deportivas y no ofrecen la mayoría de las especialidades. Por lo que el Centro Deportivo Socio-Cultural contará con las instalaciones deportivas de primer nivel y más demandadas por la población de Cuernavaca, siendo accesible, sustentable y vanguardista.

Además de poder practicar cualquier disciplina, a largo plazo se realizaran torneos a nivel municipal y estatal con lo que se pretende darle mayor auge al deporte. Todos estos elementos harán del Cetro Deportivo Socio-Cultural uno de los más importantes a nivel nacional.





BIBLIOGRAFÍA

<http://www.wikipedia.com>

<http://www.arki.deportiva.com>

<http://www.iaks.org/en/en/10.php>

<http://www.ethlife.ethz.ch>

<http://www.censodep.com.mx>

<http://www.atj.com.mx/pdf/revista.pdf>

<http://www.cuernavaca.gob.mx>

Neufert, Ernest, *ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA*
Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona, España, 1989.

Plano de Usos de Suelo y Desarrollo Urbano de Cuernavaca, Morelos. 2004

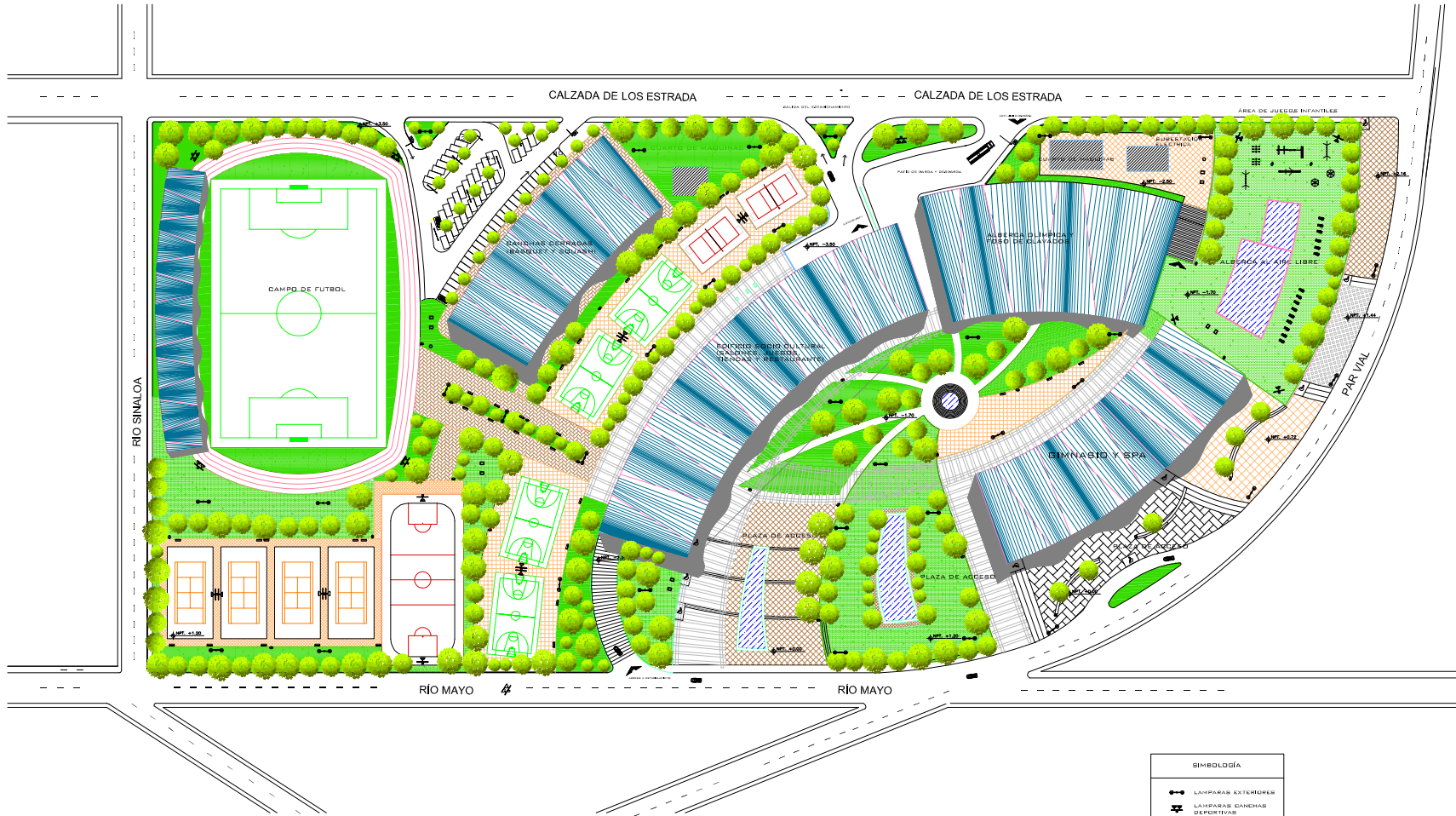
Guttman, A, *GAMES AND EMPIRES*
University Press. New York, 1994

Arnal Luis y Betancourt Max, *REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL DISTRITO FEDERAL*
Editorial Trillas. México, 2002.





MARCO OPERATIVO



SIMBOLOGÍA	
	LAMPARAS EXTERIORES
	LAMPARAS CANCHAS DEPORTIVAS
	BOTES DE BASURA
	BANCAS

PROYECTO EJECUTIVO



CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
CUERNAVACA MORELOS

PLANTA DE CONJUNTO 1:750

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

ASESORES:
CHIN AUTÓN MANUEL / GARCÍA PICAZO EMMA / LÓPEZ SÁNCHEZ ALBERTO

ALUMNOS:
FIGUEROA OLMOS EDUARDO UNDA GARCÍA ELIA PALOMA

CLAVE DE PLANO

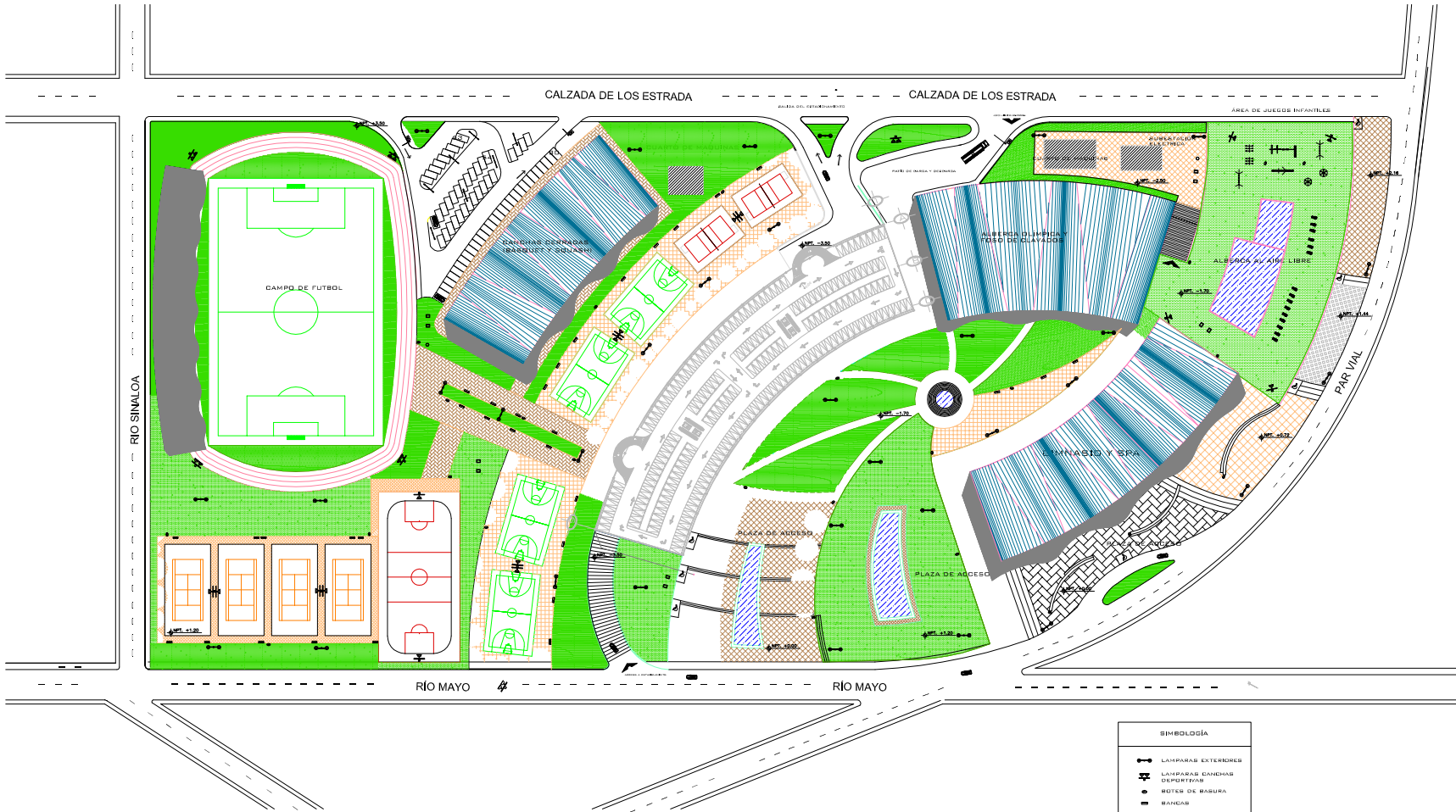
NORTE
AU-1





MARCO OPERATIVO

PROYECTO EJECUTIVO



CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
CUERNAVACA MORELOS

PLANTA DE CONJUNTO 1:750

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

ASESORES:
CHIN AUYÓN MANUEL / GARCÍA PICAZO EMMA / LÓPEZ BÁNCHEZ ALBERTO

ALUMNOS:
FIGUEROA OLMO EDUARDO LINDA GARCÍA ELIA PALOMA

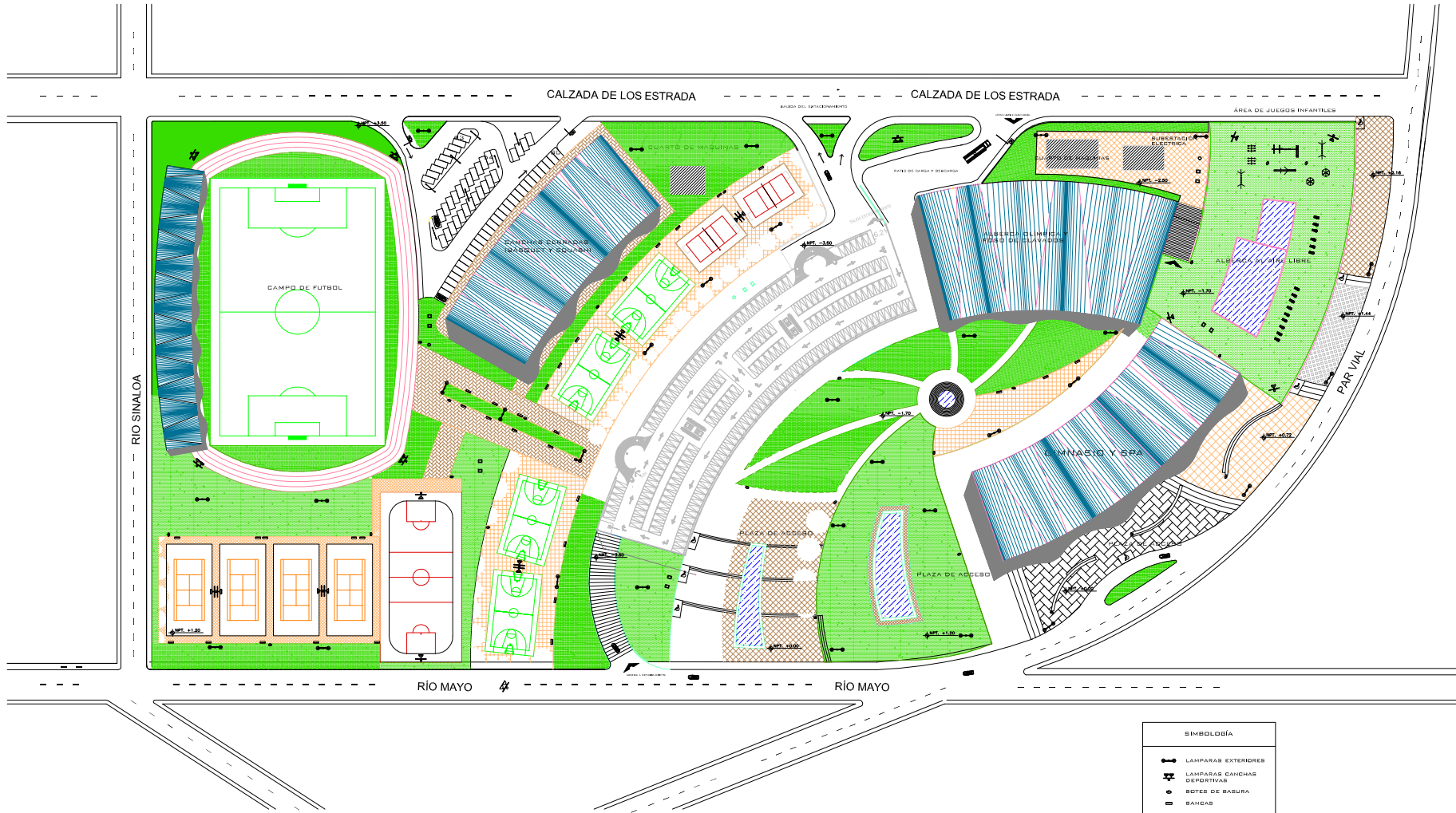


CLAVE DE PLANO
A-1





MARCO OPERATIVO



PROYECTO EJECUTIVO



CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
CUERNAVACA MORELOS

PLANTA DE CONJUNTO 1:750

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU



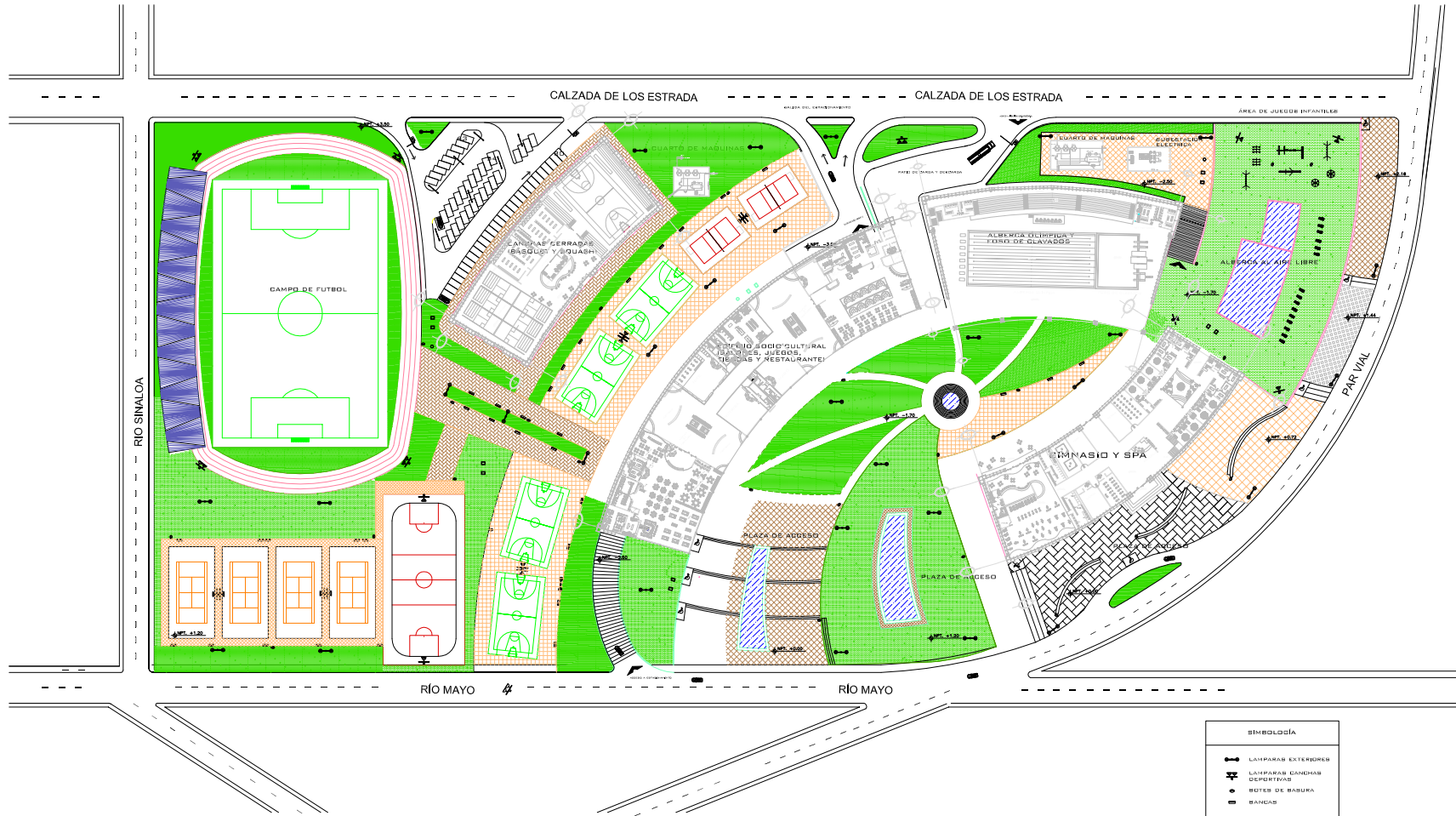
ASESORES:
CHIN AUYÓN MANUEL / GARCÍA PICAZO EMMA / LÓPEZ BÁNCHEZ ALBERTO
ALUMNOS:
FIGUEROA OLMO EDUARDO / LINDA GARCÍA ELIA PALOMA



CLAVE DE PLANO

A-2





CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
CUERNAVACA MORELOS

PLANTA DE CONJUNTO 1:750

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

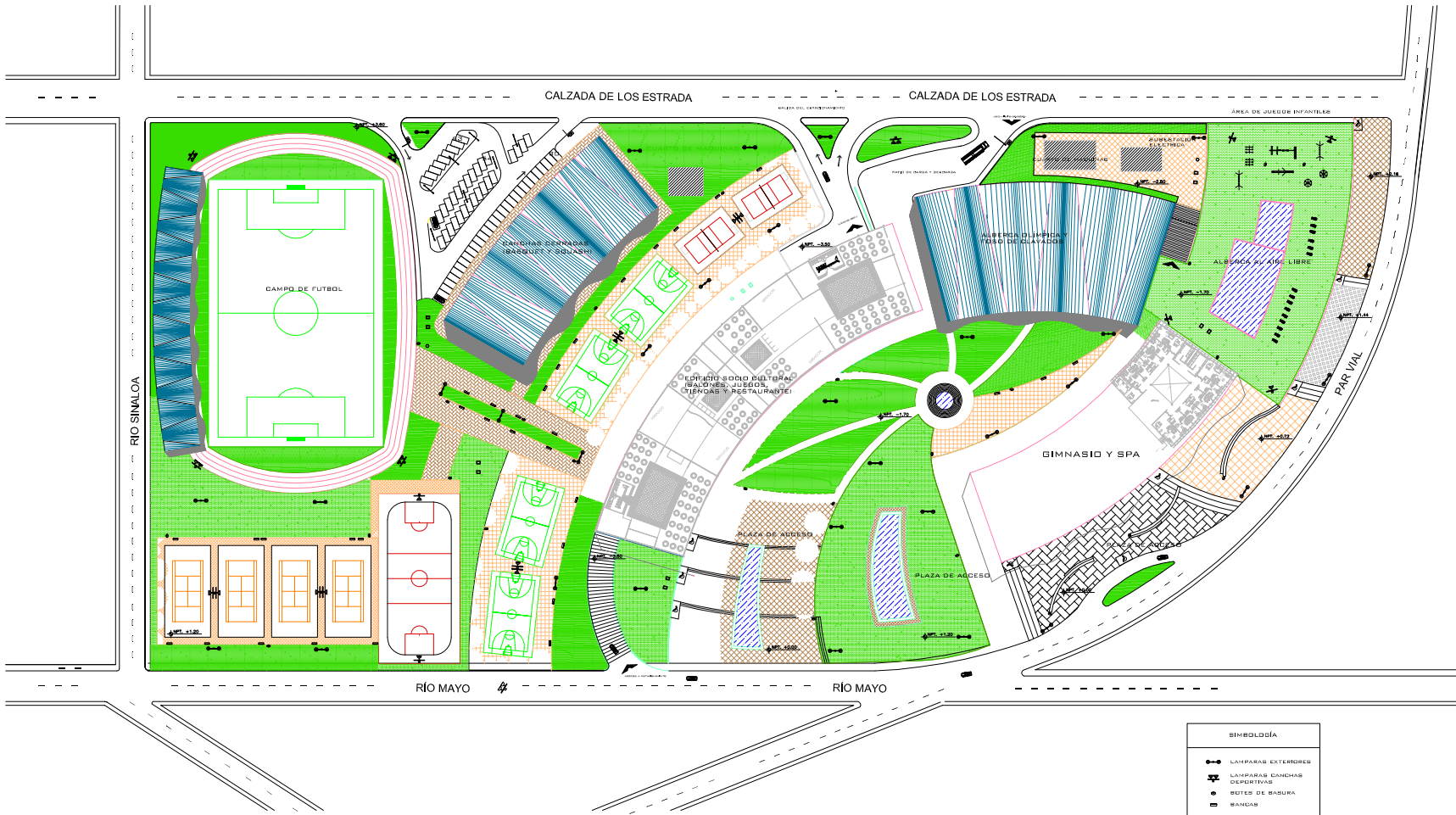
ASESORES:
CHIN AUYÓN MANUEL / GARCÍA PICAZO EMMA / LÓPEZ BÁNCHEZ ALBERTO
ALUMNOS:
FIGUEROA OLMO EDUARDO LINDA GARCÍA ELIA PALOMA



CLAVE DE PLANO

A-3





SIMBOLOGÍA	
	LÁMPARAS EXTERIORES
	LÁMPARAS CANCHALES
	CENEFAS
	REDES DE SEGURIDAD
	BANDOS



GENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
CUERNAVACA MORELOS

PLANTA DE CONJUNTO 1:750

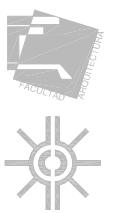
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

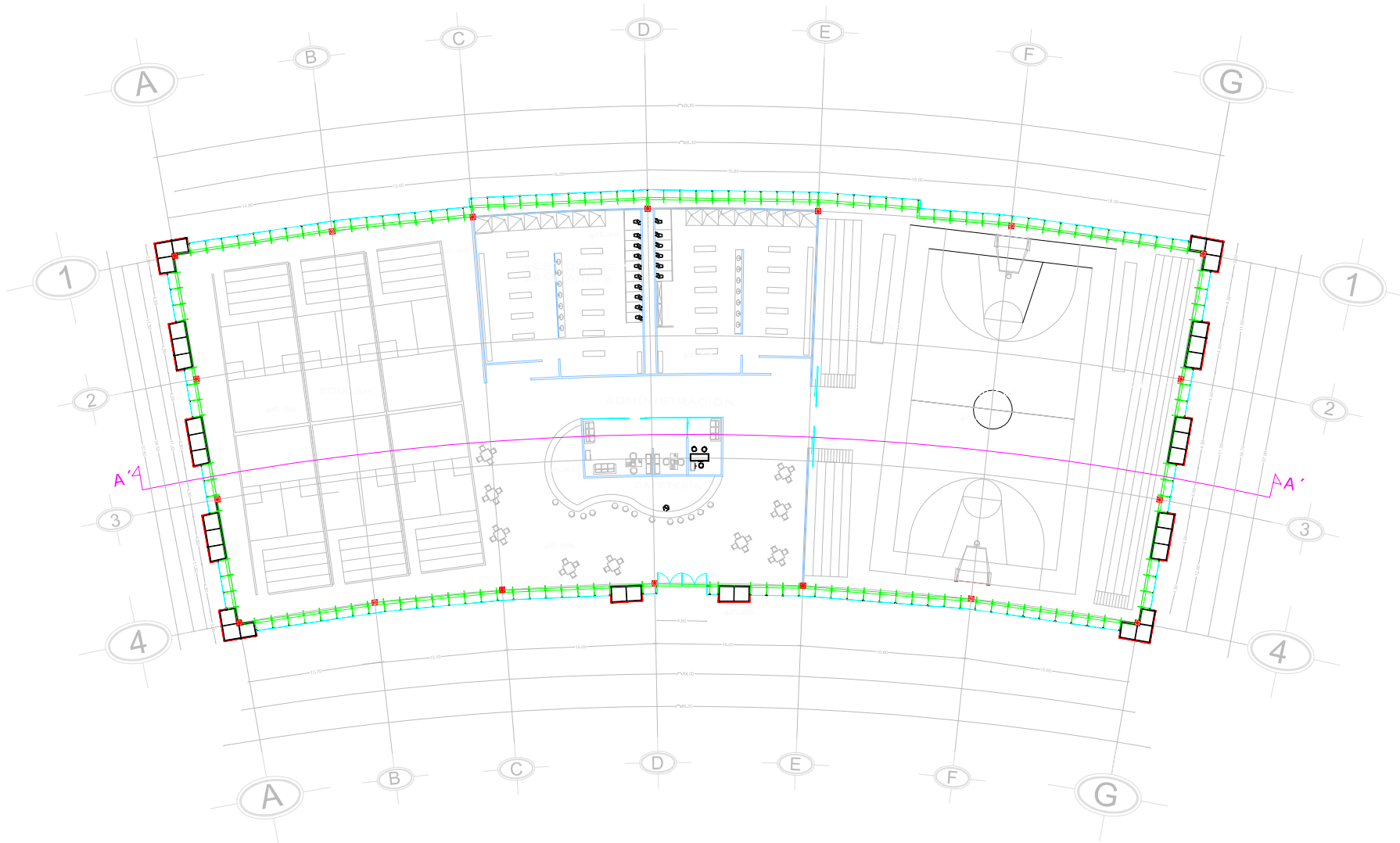
ASESORES:
DHN AUYÓN MANUEL / GARCÍA PICAZO EMMA / LÓPEZ SÁNCHEZ ALBERTO

ALUMNOS:
FIGUEROA OLMO EDUARDO / UNDA GARCÍA ELIA PALOMA



CLAVE DE PLANO
A-4



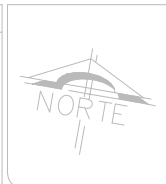


CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
CUERNAVACA MORELOS

ARQUITECTONICA PLANTA BAJA 1:250
CANGCHAS CERRADAS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYDU

ASESORES:
CHIN AUYÓN MANUEL / GARCÍA PICAZO EMMA / LÓPEZ SÁNCHEZ ALBERTO
ALUMNOS:
FIGUEROA OLINDA EDUARDO UNDA GARCÍA ELIA PALOMA

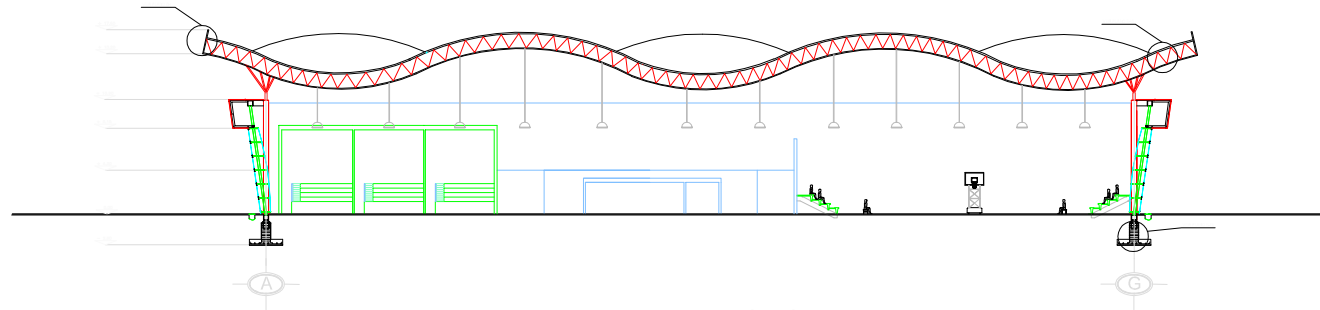


CLAVE DE PLANO
A-5

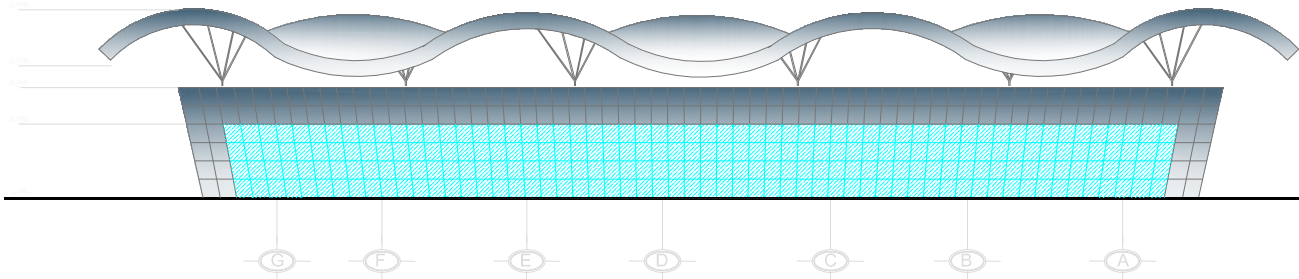




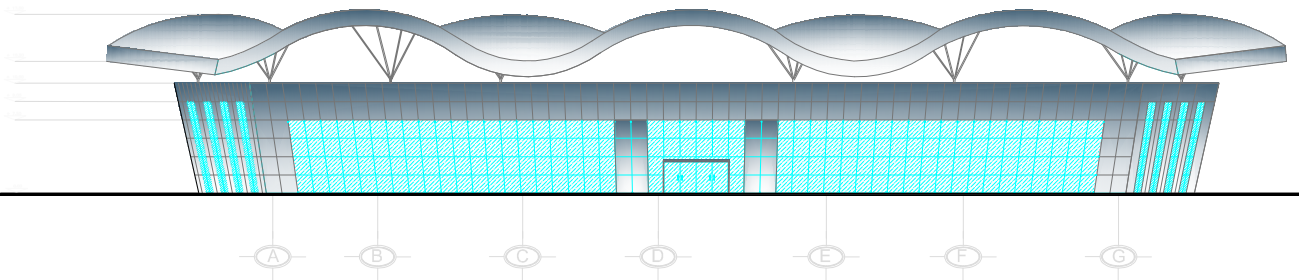
MARCO OPERATIVO



CORTE A-A'



FACHADA NORTE



FACHADA SUR

PROYECTO EJECUTIVO



CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
CUERNAVACA MORELOS

CORTE Y FACHADSAS
CANCHAS CERRADAS

1:250

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYDU

ASESORES:
CHIN AUYÓN MANUEL / GARCÍA PICAZO EMMA / LÓPEZ SÁNCHEZ ALBERTO

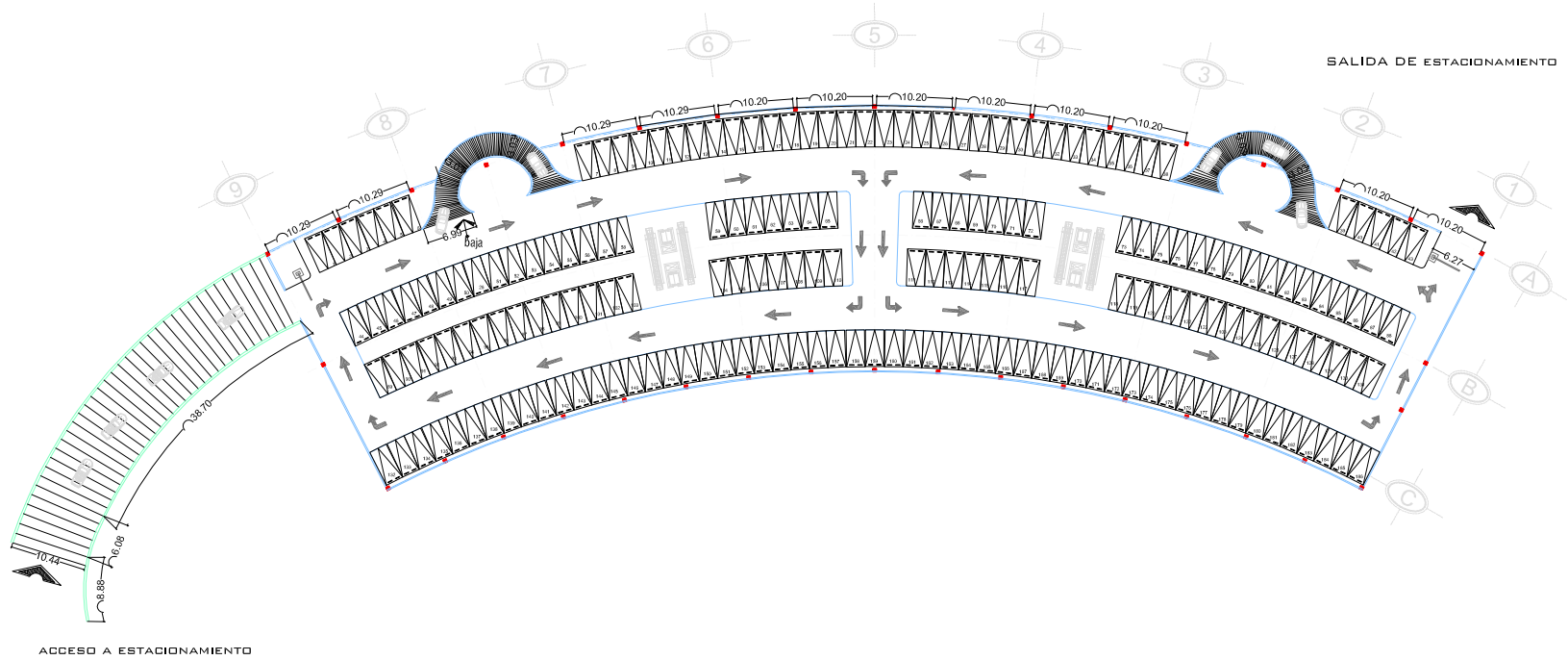
ALUMNOS:
FIGUERA OLINDA EDUARDO UNDA GARCÍA ELIA PALOMA

CLAVE DE PLANO

NORTE

A-6





CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
CUERNAVACA MORELOS

PLANTA SOTANO 1 DE ESTACIONAMIENTO COMERCIAL 1:250

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES:
CHIN AUVERN HANUEL / GARCÍA FIGAZO EMMA / LÓPEZ SÁNCHEZ ALBERTO

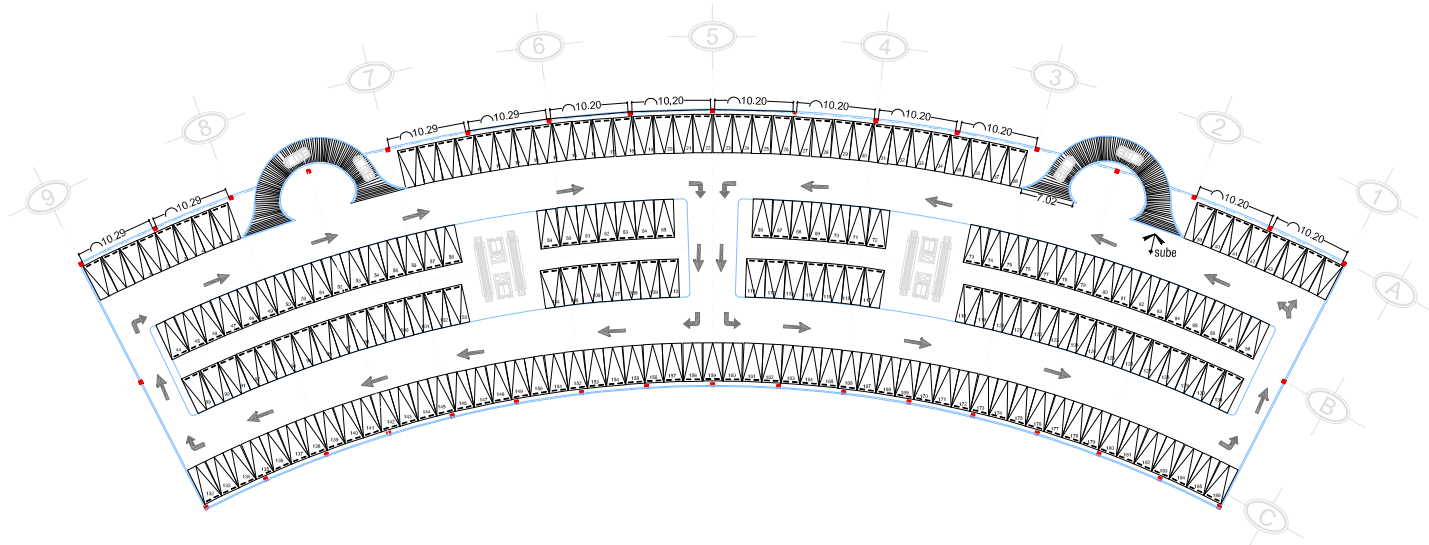
ALUMNOS:
FIGUEROA OLIVER EDUARDO / UNDA GARCÍA ELIA PALOMA

NOTAS



CLAVE DE PLANO
A-7





CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
CUERNAVACA MORELOS

PLANTA SOTANO 1 DE
ESTACIONAMIENTO CENTRO COMERCIAL 1:250

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYDU

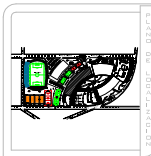
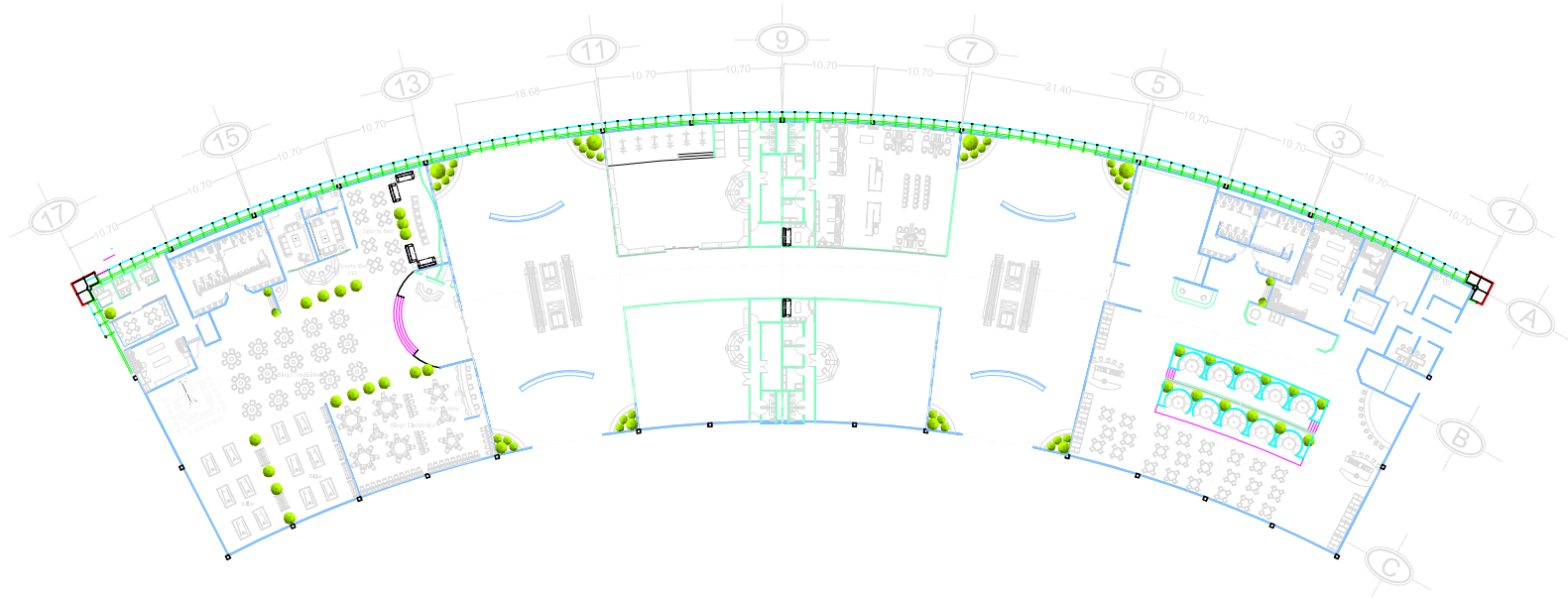
ASESORES:
CHIN AUVERN HANUEL / GARCÍA PICAZO EMMA / LÓPEZ SÁNCHEZ ALBERTO
ALUMNOS:
FIGUEROA OLIVER EDUARDO / UNDA GARCÍA ELIA PALOMA

NOTAS



CLAVE DE PLANO
A-8





CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
CUERNAVACA MORELOS

PLANTA BAJA ARQUITECTONICA 1:250
CENTRO CPMERICIAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYDU

ASESORES:
DHH AUYÓN MANUEL / GARCÍA PICAZO ERIKA / LÓPEZ BÁNCHEZ ALBERTO
ALUMNOS:
FIGUEROA OLMO EDUARDO UNDA GARCÍA ELIA PALDIA

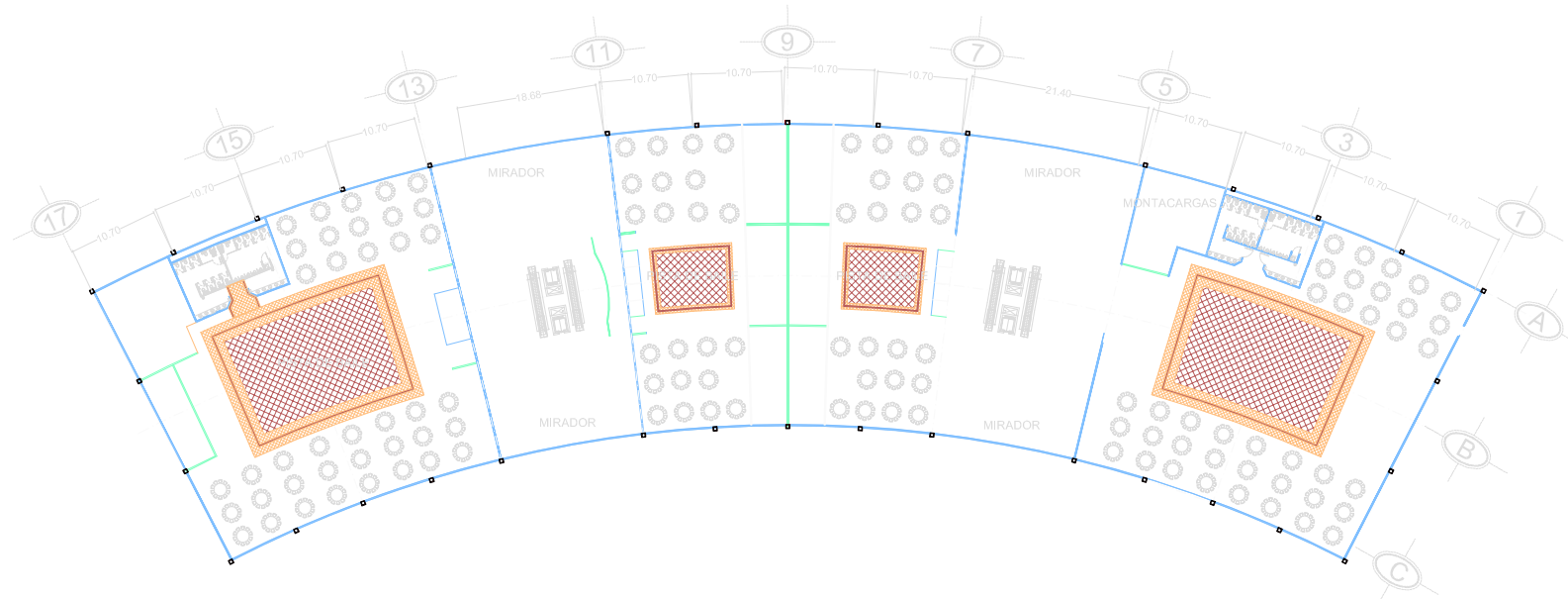
NOTAS



CLAVE DE PLANO

A-9





P
R
O
Y
E
C
T
O

E
J
E
C
U
T
I
V
O



CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
GUERNAVACA MORELOS

PLANTA ALTA ARQUITECTONICA 1:250
CENTRO COMERCIAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

ASESORES:
CHIN AUYÓN MANUEL / GARCÍA PICAZO EMIJA / LÓPEZ SÁNCHEZ ALBERTO

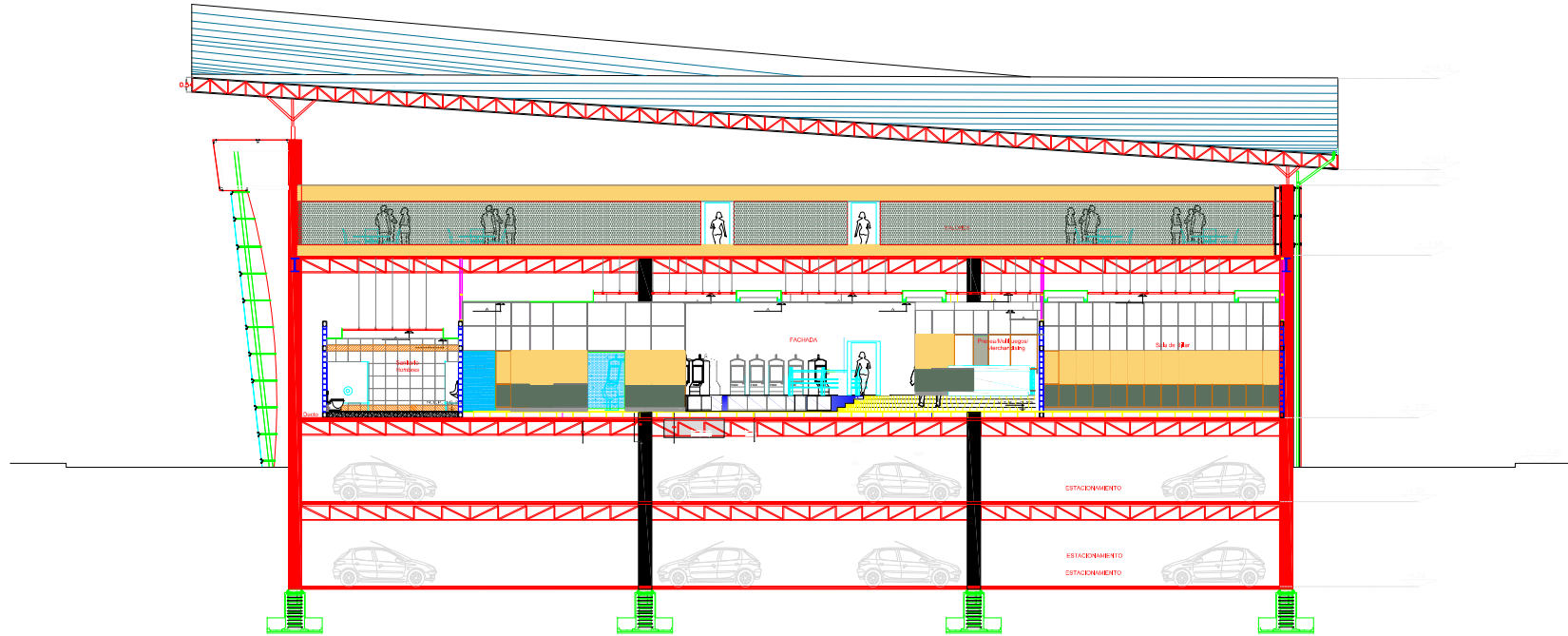
ALUMNOS:
FIGUEROA OLMO EDUARDO UNDA GARCÍA ELIA PALDIA

NOTAS



CLAVE DE PLANO
A-10





CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
GUERNAVACA MORELOS

CORTE CENTRO COMERCIAL 1:250
EDIFICIO "B"

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

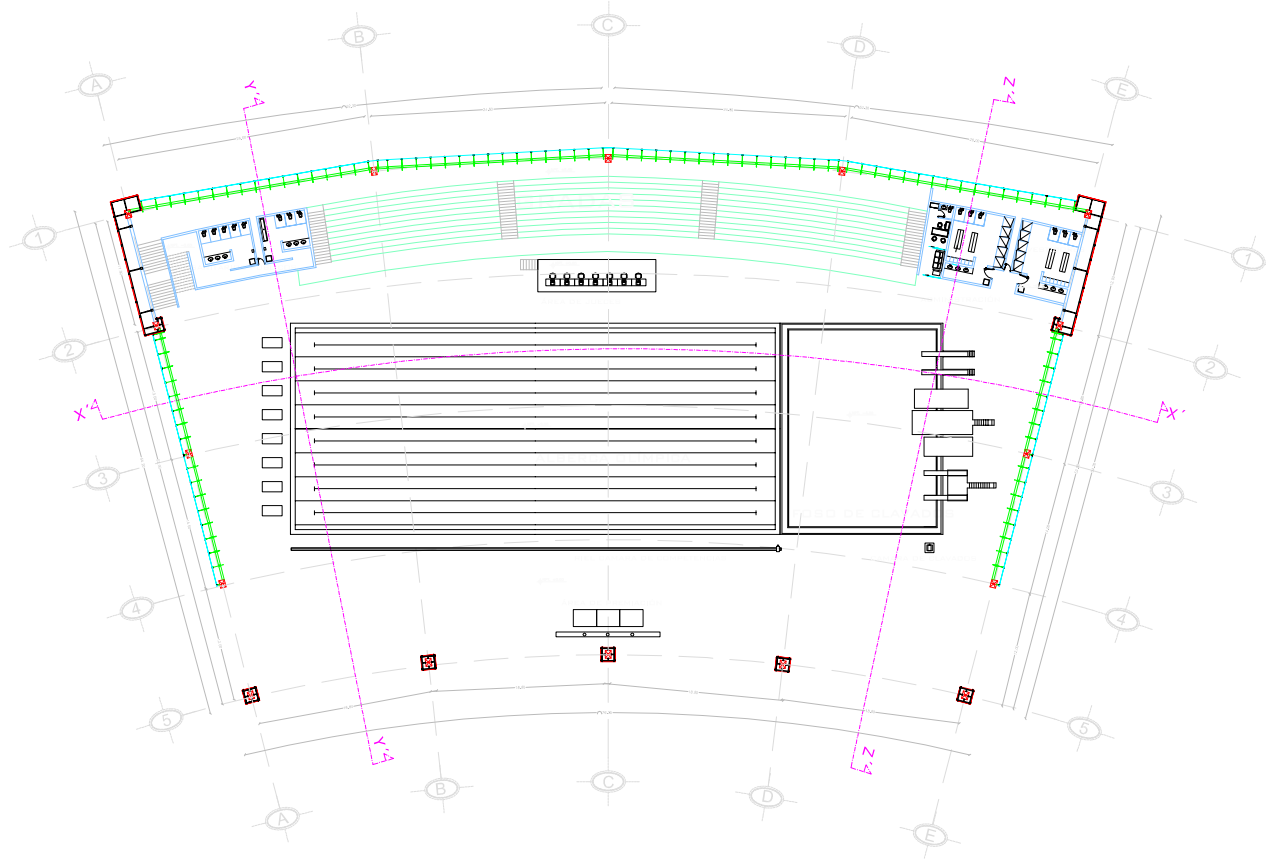
ASESORES:
DHH AUYÓN MANUEL / GARCÍA PICAZO ENHA / LÓPEZ BÁNCHEZ ALBERTO
ALUMNOS:
FELGUERDA OLMOB EDUARDO UNDA GARCÍA ELIA PALDHA

NOTAS



CLAVE DE PLANO
A-11





CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
CUERNAVACA MORELOS

ARQUITECTONICA PLANTA BAJA 1:250
ALBERCA

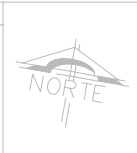
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ASESORES:
DÍAZ AUYÓN MANUEL / GARCÍA PIRAZO EMMA / LÓPEZ BÁNDIZ ALBERTO

ALUMNOS:
FIGUEROA DÍAZ EDUARDO / UJDA GARCÍA ELIA PAULINA

NOTAS



CLAVE DE PLANO
A-12

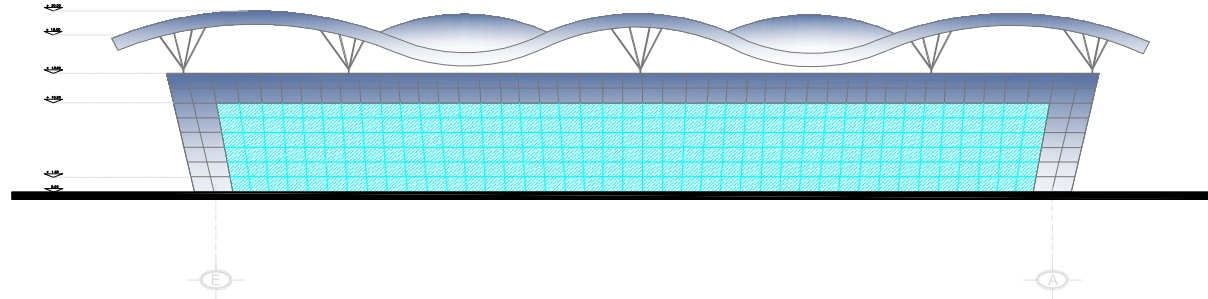




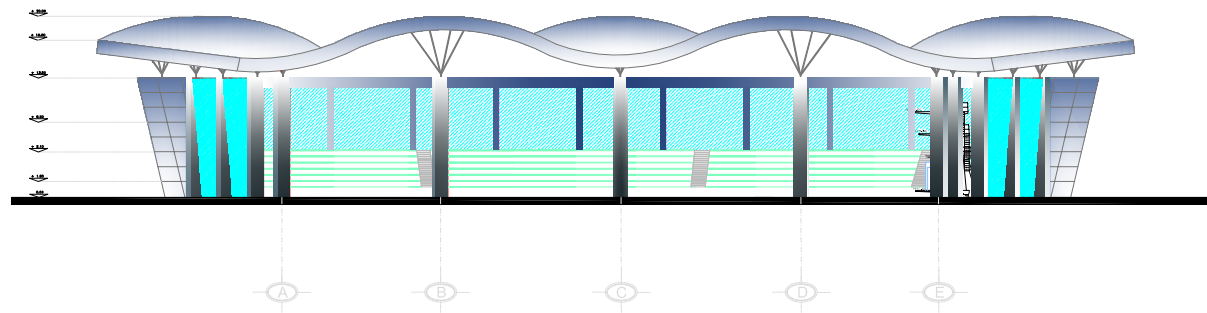
MARCO OPERATIVO

P
R
O
Y
E
C
T
O

E
J
E
C
U
T
I
V
O



FACHADA NORTE



FACHADA SUR



CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
CUERNAVACA MORELOS

FACHADAS
ALBERCA

1:250

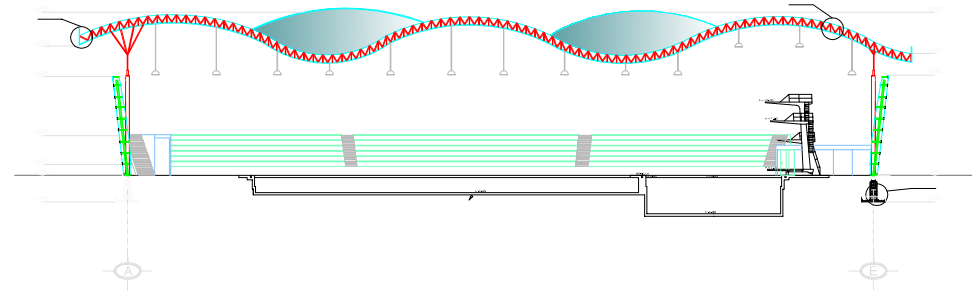
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
SEMINARIO DE TITULACIÓN II
ASESORER:
CHEN AUYÓN MANUEL / GARCÍA PISAZO EMMA / LÓPEZ SÁNCHEZ ALBERTO
ALUMNOS:
FIGUEROA OLIVOS EDUARDO / UÑEDA GARCÍA EJA RAJONHA

NOTAS

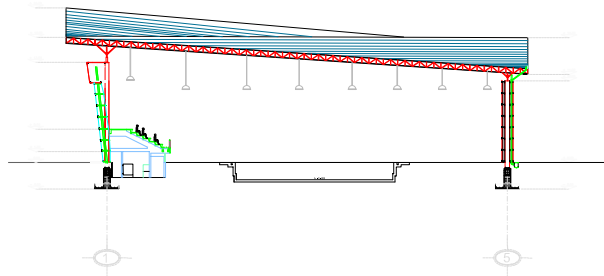
CLAVE DE PLANO

A-13

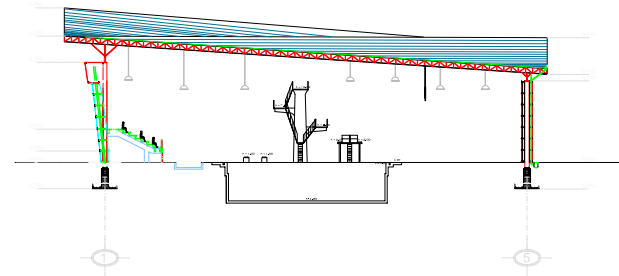




CORTE X'-X'



CORTE Y'-Y'



CORTE Z'-Z'



CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
CUERNAVACA MORELOS

CORTES
ALBERCA

1:250

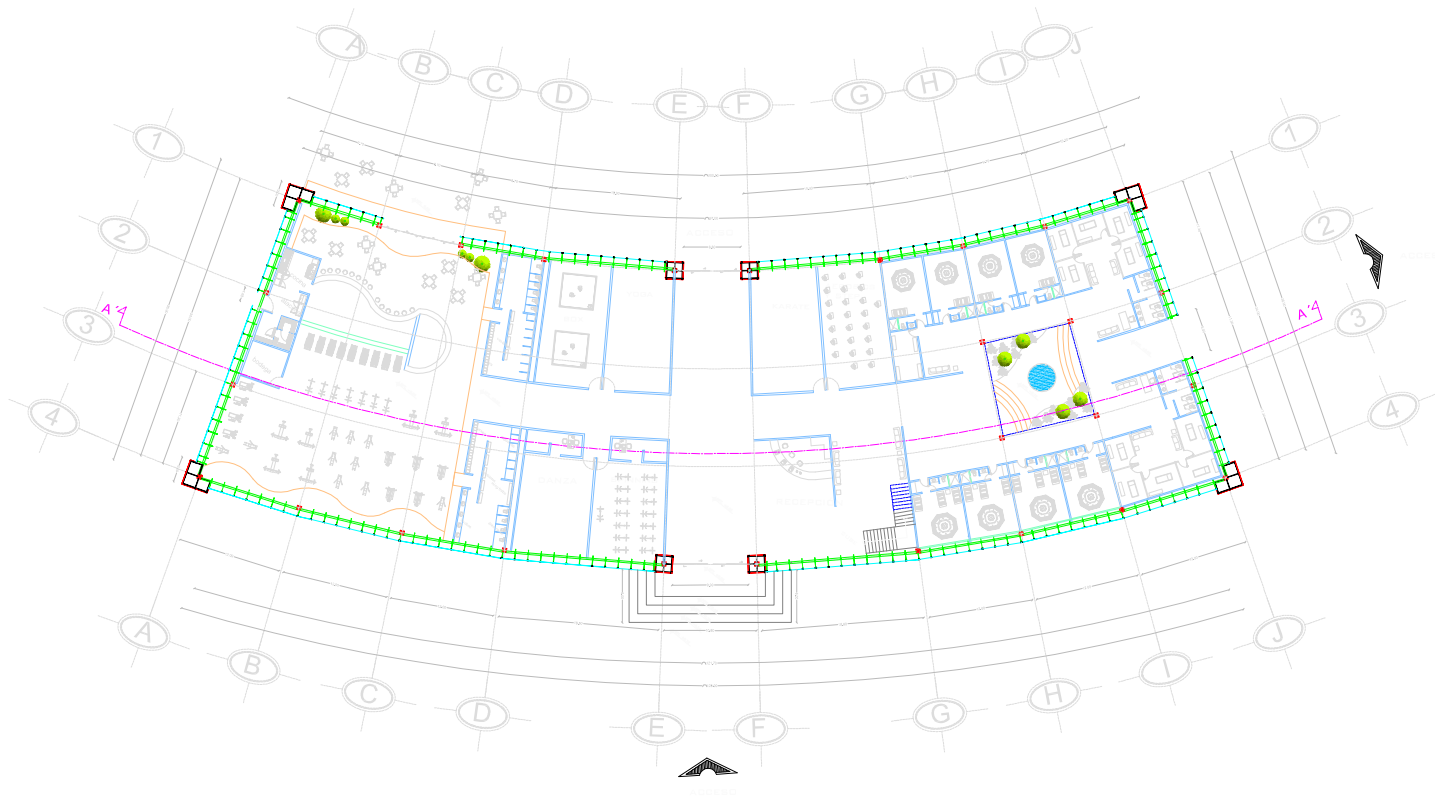
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
SEMINARIO DE TITULACIÓN II
ARROBRES:
CHEN AUYÓN MANUEL / GARCÍA PISAZO EMMA / LÓPEZ SÁNCHEZ ALBERTO
ALUMNOS:
FIGUEROA OLIVOS EDUARDO / UÑDA GARCÍA EJEA RAJONHA

NOTAS

CLAVE DE PLANO

A-14





CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
CUERNAVACA MORELOS

ARQUITECTONICA PLANTA BAJA 1:250
GINNASIO Y ADMINISTRACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

SEMINARIO DE TITULACIÓN II



ASESORES:
DHN AUYÓN MANUEL / GARCÍA PIGAZO EMMA / LÓPEZ BÁNDHEZ ALBERTO

ALUMNOS:
FIGUEROA OLIVOS EDUARDO / UÑEDA BANDER ELSA PAULINA

NOTAS



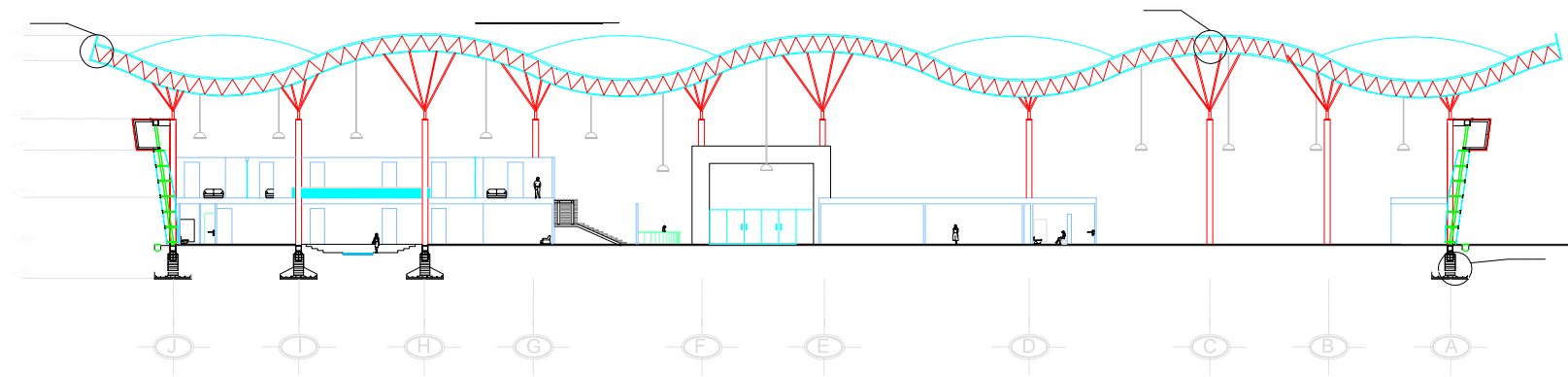
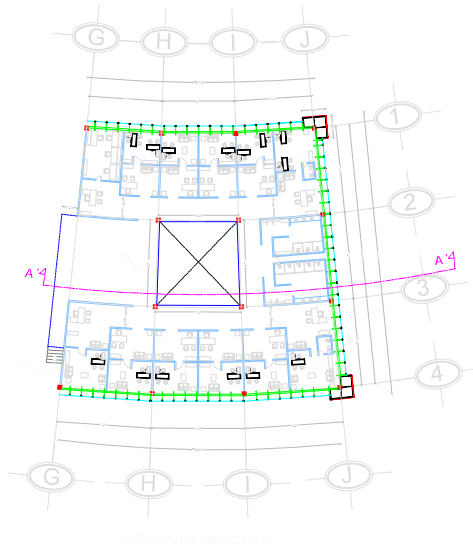
CLAVE DE PLANO

A-15





marco operativo



CORTE A'-A'



CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
CUERNAVACA MORELOS

ARQUITECTONICA PLANTA ALTA 1:250
GINNASIO Y ADMINISTRACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ASESORES:
DHN AUYÓN MANUEL / GARCÍA FIGAZO EMMA / LÓPEZ BÁNDHEZ ALBERTO

ALUMNOS:
FIGUEROA OLIVOS EDUARDO / UÑEDA BARRERA ELBA PAULINA

NOTAS

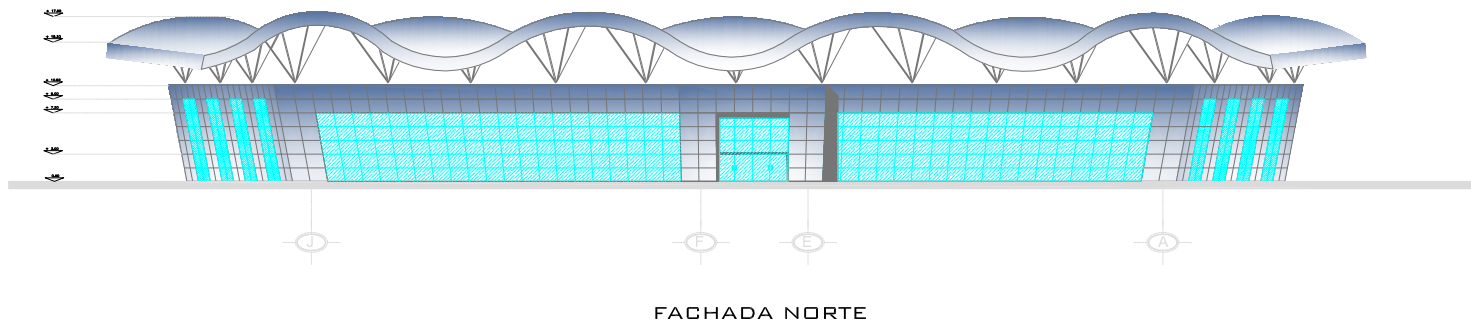
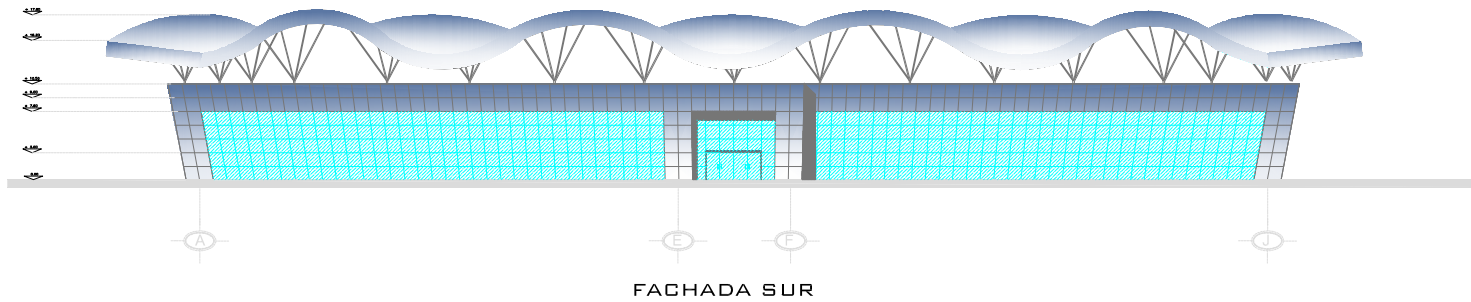
CLAVE DE PLANO

A-16





marco operativo



CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
CUERNAVACA MORELOS

FACHADAS
GIMNASIO Y ADMINISTRACIÓN 1:250

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ASESORES:
DHN AUYÓN MANUEL / GARCÍA PIDAZO EMMA / LÓPEZ BÁNDHEZ ALBERTO

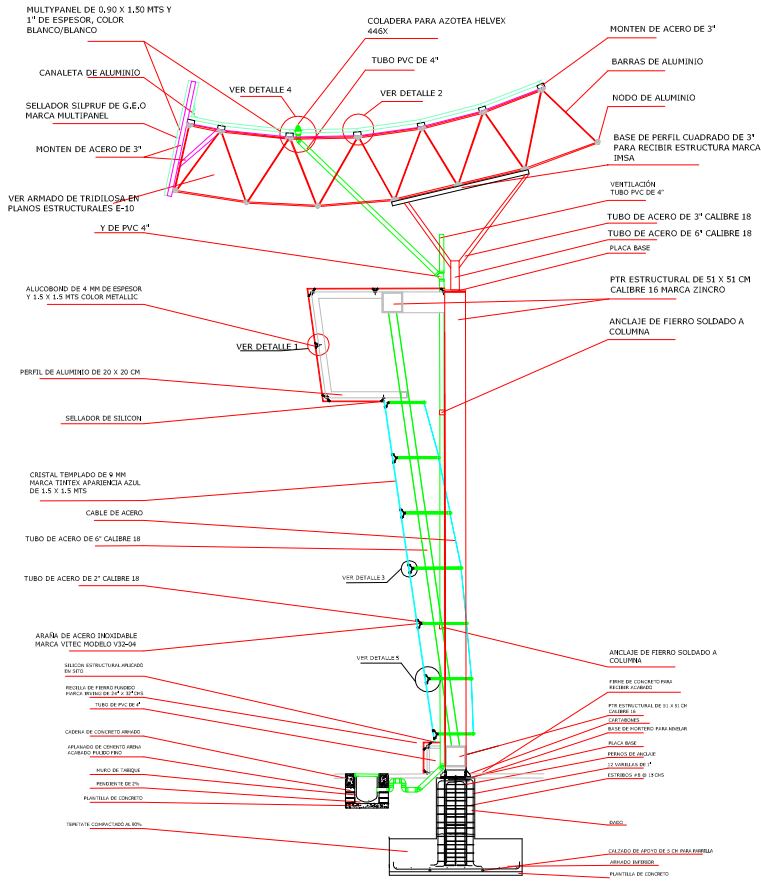
ALUMNOS:
FIGUEROA OLIVOS EDUARDO / UNGA BARRERA ELSA PAULINA

NOTAS

CLAVE DE PLANO

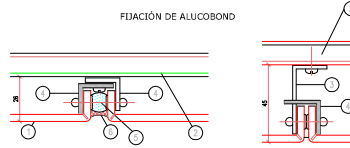
A-17





DETALLE 1

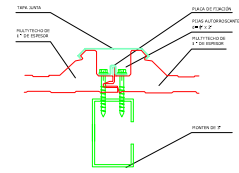
FIJACIÓN DE ALUCOBOND



- 1 ALUCOBOND
- 2 CANALES DE ALUMINIO PARA FIJACIÓN
- 3 ANGULO DE ALUMINIO 40 x 20
- 4 ANGULO DE ALUMINIO 20 x 20
- 5 SILICON ESTRUCTURAL - APLICADO EN SITIO
- 6 SELLADOR DE SILICON

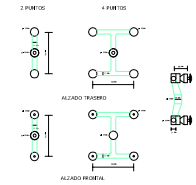
DETALLE 2

FIJACIÓN DE MULTIPANEL



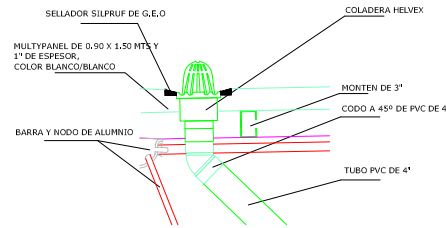
DETALLE 3

ARAÑA DE ACERO INOXIDABLE MARCA VITEC MODELO V32-04



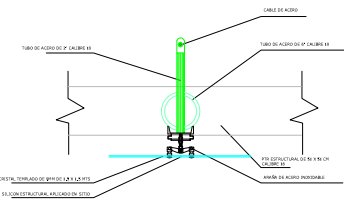
DETALLE 4

COLADERA DE AZÓTEA MARCA HELVEX-446X



DETALLE 5

DETALLE DE ARAÑA EN FACHADA



CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
CUERNAVACA MORELOS

DETALLES CONSTRUCTIVOS
CORTE X FACHADA 1:25

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
SEMINARIO DE TITULACIÓN II

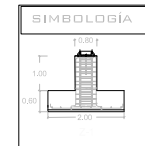
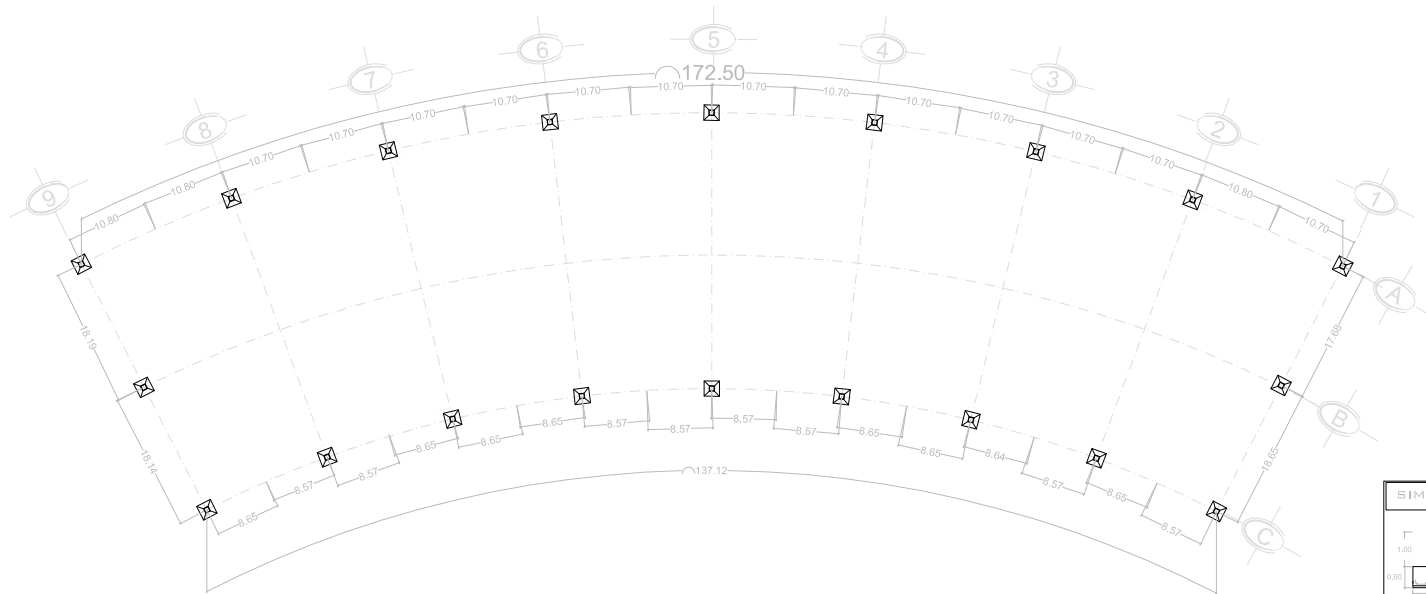
ASESORES:
DHN ALYÓN MANUEL / GARCÍA RICAZO EMMA / LÓPEZ SÁNCHEZ ALBERTO
ALUMNOS:
FIGUEROA OLIVER EDUARDO / UJDA GARCÍA ELA PALOMA

NOTAS

CLAVE DE PLANO
D-1

NORTE





CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
CUERNAVACA MORELOS

EDIFICIO "B" CASINO Y RESTAURANTE
PLANTA DE CIMENTACIÓN 1:250

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
SEMINARIO DE TITULACIÓN II

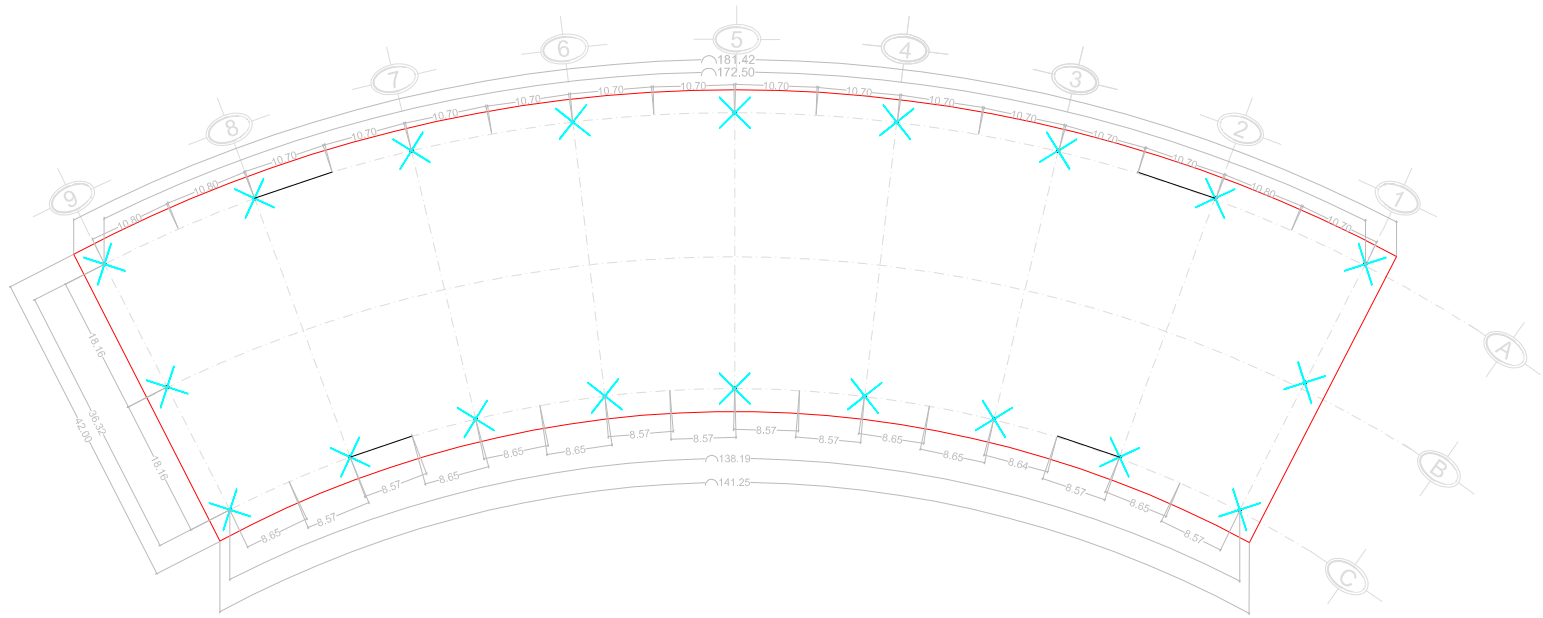
ASESORES:
CHIN AUYÓN MANUEL / GARCÍA PICAZO ENMA / LÓPEZ SÁNCHEZ ALBERTO
ALUMNOS:
FIGUEROA OLIVOS EDUARDO / UJDA GARCÍA PALOMA



CLAVE DE PLANO

E-1





CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
GUERNAVACA MORELOS

EDIFICIO 'B' CASINO Y RESTAURANTE
PLANTA ESTRUCTURAL
APOYOS DE CUBIERTA

1:250

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
SEMINARIO DE TITULACIÓN II

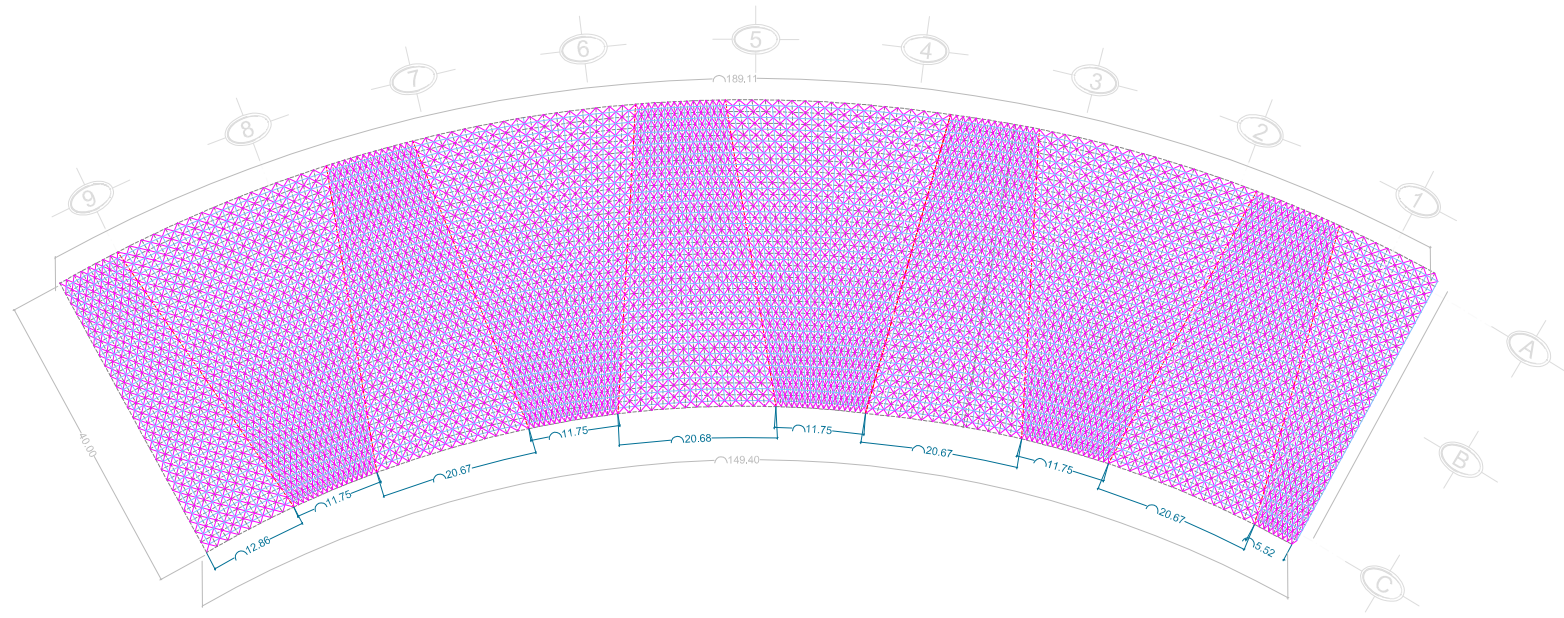
ASESORES:
CHIN AUYÓN MANUEL / GARCÍA PICAZO ENMA / LÓPEZ SÁNCHEZ ALBERTO
ALUMNOS:
FIGUEROA OLIVOS EDUARDO / UNGA GARCÍA PALOMA



GLAVE DE PLANO

E-2





EDIFICIO "B" CASINO Y RESTAURANTE



CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
CUERNAVACA MORELOS

PLANTA ESTRUCTURAL
CUBIERTA TRIDILOSA EDIFICIO "B" 1:250

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
SEMINARIO DE TITULACIÓN II

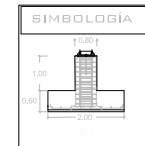
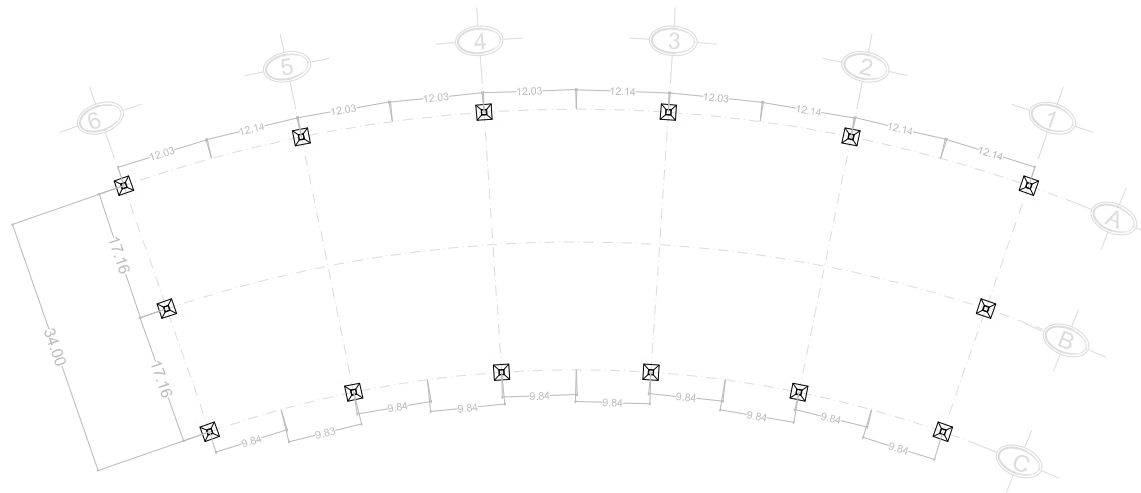
ASESORES:
CHIN AUYÓN MANUEL / GARCÍA PICAZO ENMA / LÓPEZ SÁNCHEZ ALBERTO
ALUMNOS:
FIGUEROA OLIVEROS EDUARDO / UÑDA GARCÍA PALOMA



GLAVE DE PLANO

E-3





CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
GUERNAVACA MORELOS

EDIFICIO "b" GIMNASIO Y SPA
PLANTA DE CIMENTACIÓN 1:250

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ASESORES:
CHIN AUYÓN MANUEL / GARCÍA PICAZO ENMA / LÓPEZ SÁNCHEZ ALBERTO
ALUMNOS:
FIGUEROA OLIVOS EDUARDO / UNGA GARCÍA PALOMA



GLAVE DE PLANO

E-4

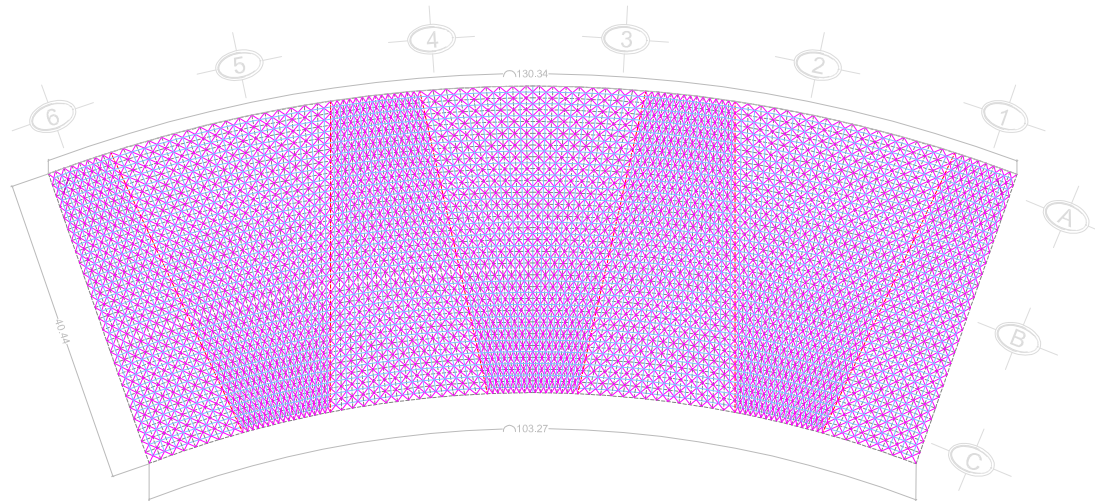




MARCO OPERATIVO

P
R
O
Y
E
C
T
O

E
J
E
C
U
T
I
V
O



EDIFICIO "D" GIMNASIO Y SPA



CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
CUERNAVACA MORELOS

PLANTA ESTRUCTURAL
CUBIERTA TRIDILOSA EDIFICIO GYM 1:250

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ASESORES:
CHIN AUYÓN MANUEL / GARCÍA PICAZO EMMA / LÓPEZ SÁNCHEZ ALBERTO
ALUMNOS:
FIGUEROA OLIVERO EDUARDO / UÑDA GARCÍA PALOMA



CLAVE DE PLANO

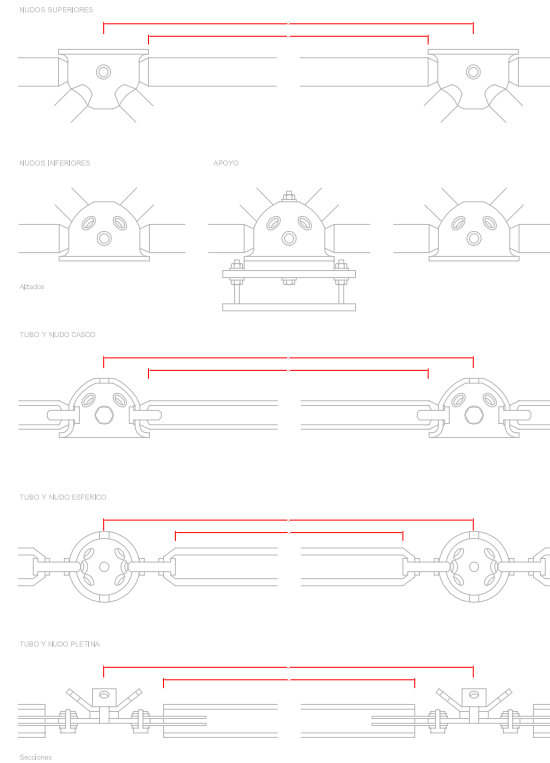
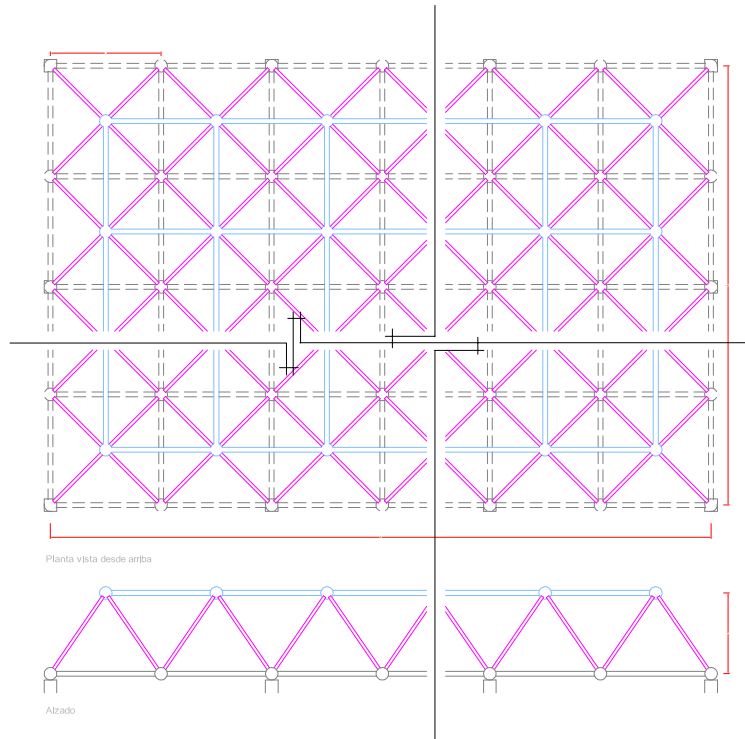
E-6





MARCO OPERATIVO

EAE-3 MALLA



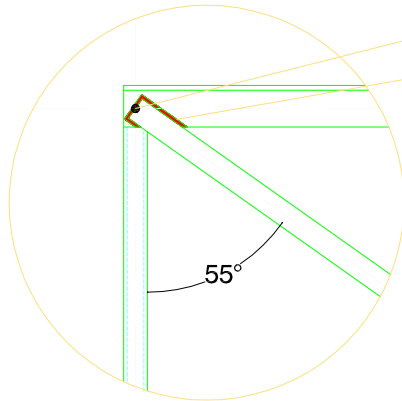
PROYECTO EJECUTIVO

E-0703A-F-001-NO. 023-PT	CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL GUERNAVACA MORELOS	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU SEMINARIO DE TITULACIÓN II ASESORES: DHN AUGÓN MANUEL / GARCÍA PRADO EMMA / LÓPEZ SÁNCHEZ ALBERTO ALUMNOS: FRIGERÍA OLIVER EDUARDO / UJDA GARCÍA PAOLA	 NORTE	GLAVE DE PLANO
	PLANTA ESTRUCTURAL CUBIERTA TRIDILOSA			1:100



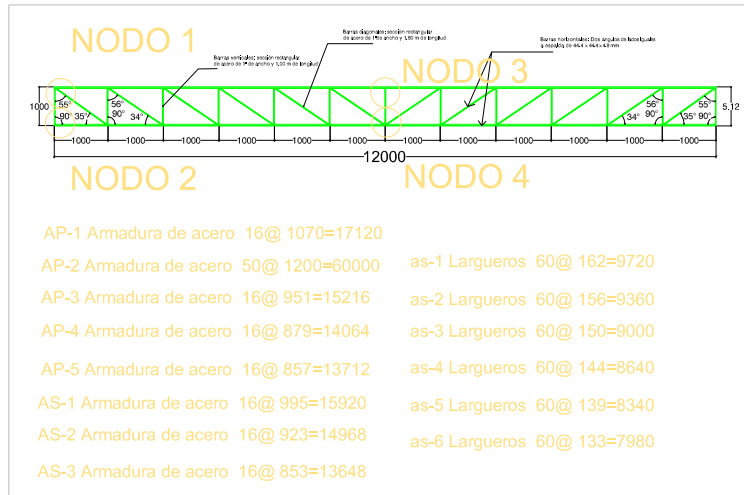


PUNTO DE TRABAJO
SOLDADURA DE 6MM



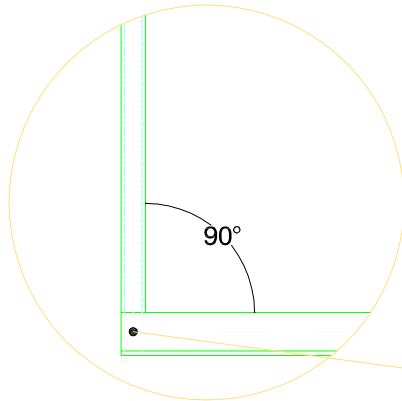
AP-2 Armadura de acero

Armadura formada por ángulos de acero de 12.00 m de longitud y .80 m de peralte.

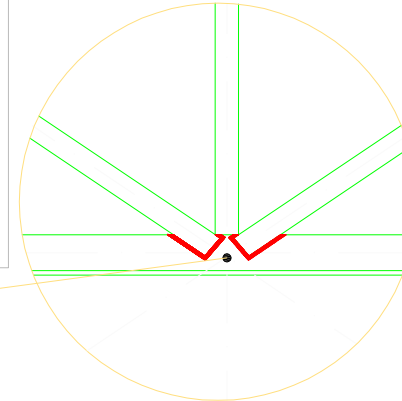
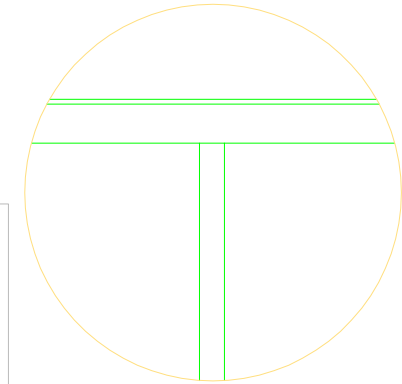


- AP-1 Armadura de acero 16@ 1070=17120
- AP-2 Armadura de acero 50@ 1200=60000
- AP-3 Armadura de acero 16@ 951=15216
- AP-4 Armadura de acero 16@ 879=14064
- AP-5 Armadura de acero 16@ 857=13712
- AS-1 Armadura de acero 16@ 995=15920
- AS-2 Armadura de acero 16@ 923=14968
- AS-3 Armadura de acero 16@ 853=13648
- as-1 Largueros 60@ 162=9720
- as-2 Largueros 60@ 156=9360
- as-3 Largueros 60@ 150=9000
- as-4 Largueros 60@ 144=8640
- as-5 Largueros 60@ 139=8340
- as-6 Largueros 60@ 133=7980

PUNTO DE TRABAJO



PUNTO DE TRABAJO



CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
CUERNAVACA MORELOS

DETALLE DE ESTRUCTURA EN ENTREPISO
EDIFICIO "B" COMERCIO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
SEMINARIO DE TITULACIÓN II



ASESORES:
CHIN ALYÓN MANUEL / GARCÍA PIDAZO EMMA / LÓPEZ SÁNCHEZ ALBERTO
ALUMNOS:
FRUENDA OLINDO EDUARDO / UJEDA GARCÍA PAULINA

NOTAS

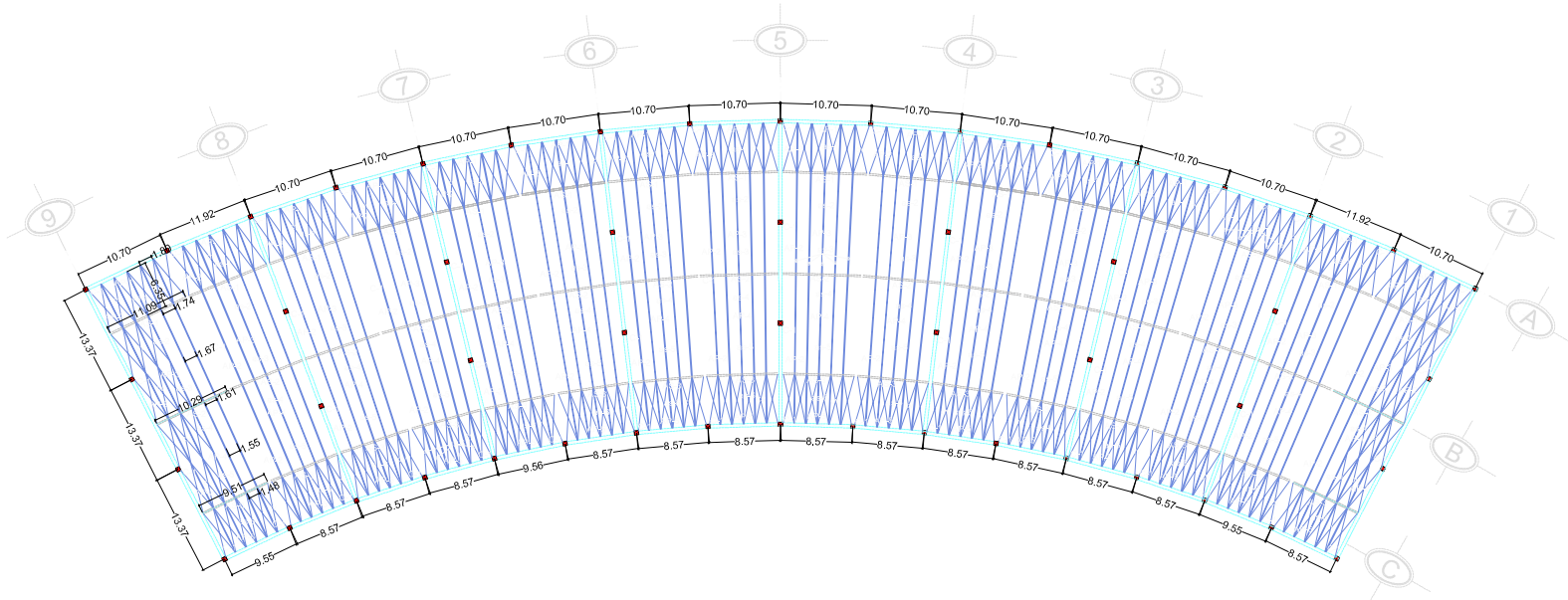
- C= COLUMNA
- AP= ARMADURA PRINCIPAL
- AS= ARMADURA SECUNDARIA
- AS= LARGUERO
- CV=CONTRAVENTO



CLAVE DE PLANO

E-9





CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
CUERNAVACA MORELOS

PLANTA ESTRUCTURAL DE ENTREPISO
EDIFICIO "B" COMERCIO 1:250

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ASESORES:
CHIN AUYÓN MANUEL / GARCÍA PICAZO EMMA / LÓPEZ SÁNCHEZ ALBERTO
ALUMNOS:
FIGUEROA OLIVERO EDUARDO / UINBA GARCÍA PALOMA

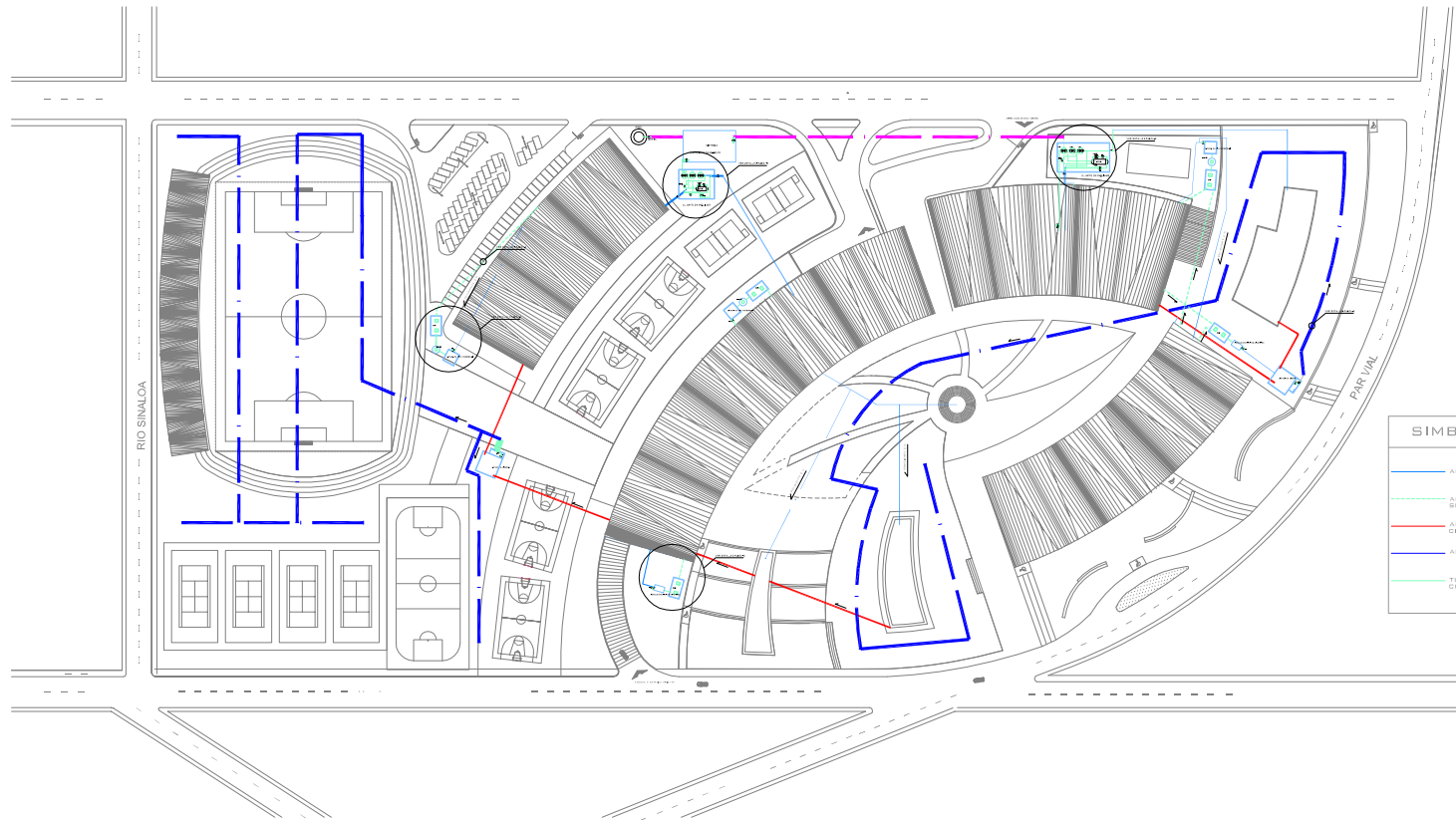
NOTAS



CLAVE DE PLANO

E-10





SIMBOLOGIA

	AGUA PARA HUEBLES
	AGUAS NEGRAS A FOSA SÉPTICA
	AGUAS PLUVIALES A CISTERNA
	AGUA PARA RIEGO
	TUBERÍA PARA CONEXIONES



CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
CUERNAVACA MORELOS

INT. HIDRAULICA / SANITARIA
CONJUNTO

1:750

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
SEMINARIO DE TITULACIÓN II



ASESORES:
DHN AUYÓN MANUEL / GARCÍA PIDAZO EMMA / LÓPEZ SÁNCHEZ ALBERTO

ALUMNOS:
FIGUEROA OLIVOS EDUARDO / UNDA BARRERA ELIA PALOMA

NOTAS

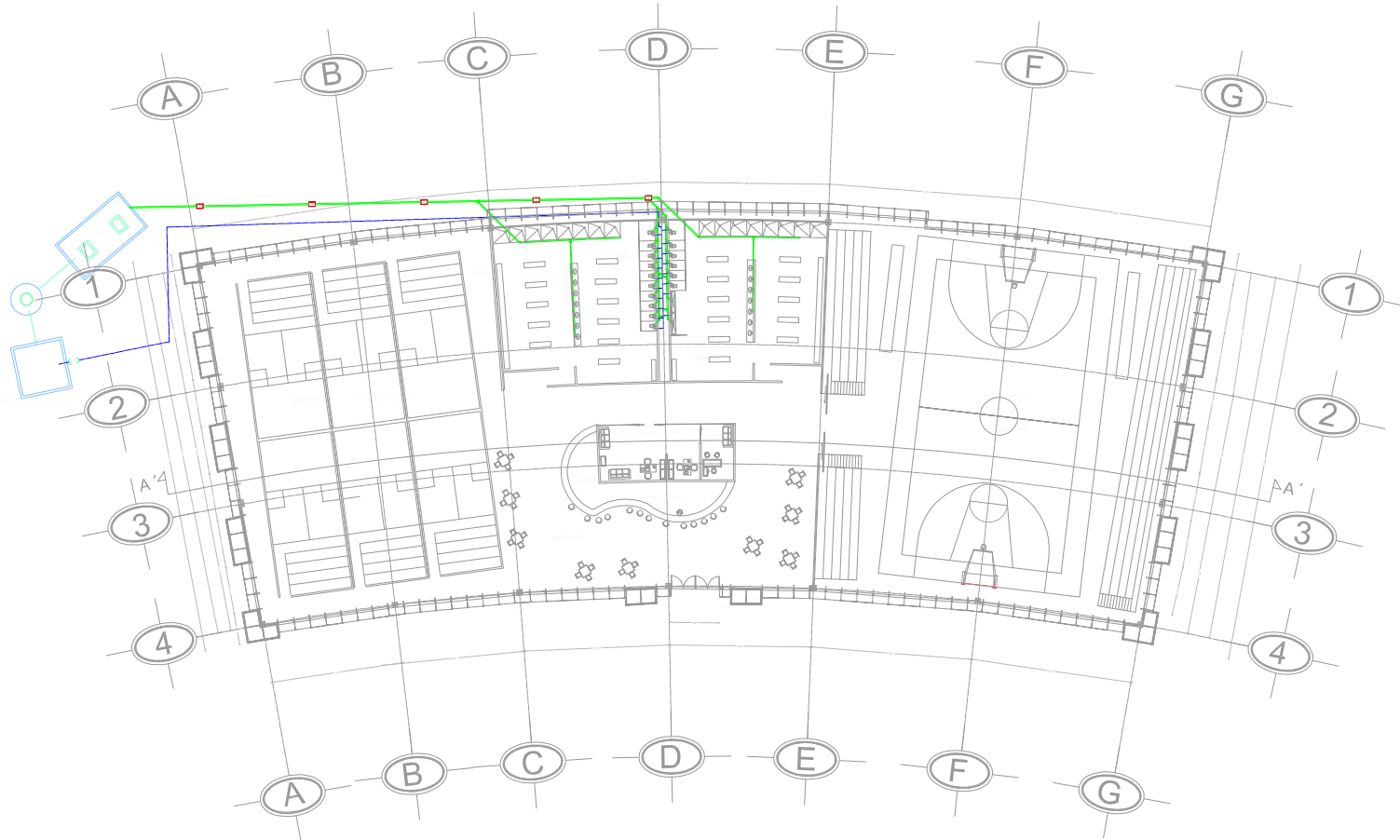
APROPRIACIÓN DE RIEGO A
CADA 20 MTS.
RESERVOIR A CADA 10 MTS
O CAMBIO DE DIRECCIÓN.



CLAVE DE PLANO

H-1





CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
CUERNAVACA MORELOS

INSTALACIÓN SANITARIA
EDIFICIO "C" 1:250

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
SEMINARIO DE TITULACIÓN II
ASESORES:
OHINI AUYÓN MANUEL / GARCÍA PICAZO EMMA / LÓPEZ BÁNDREZ ALBERTO
ALUMNOS:
FIGUEROA OLIVOS EDUARDO UJDA GARCÍA CUA PALOMA

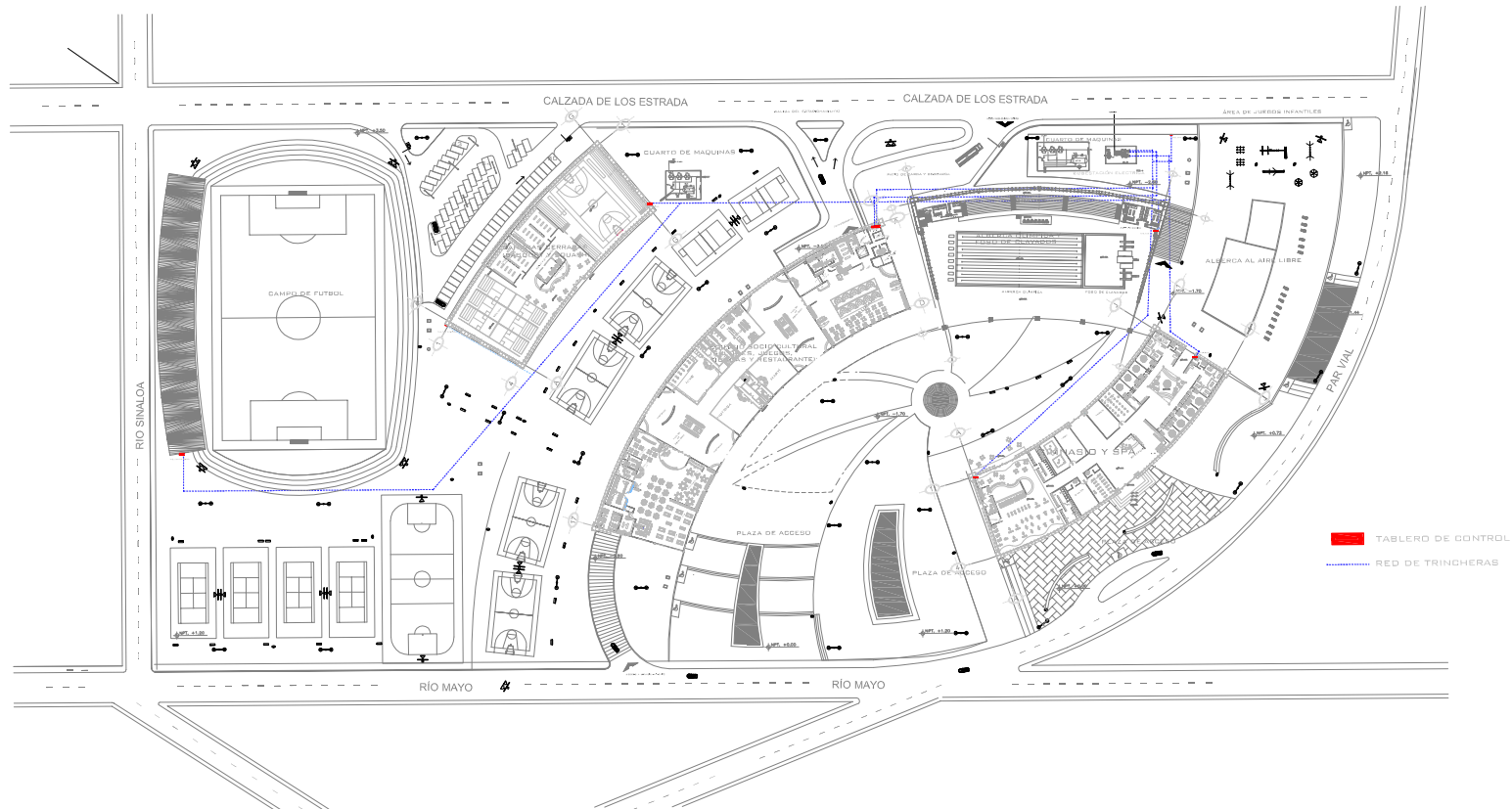
LEYENDA

	AGUA FRÍA
	AGUA CALIENTE
	ALCANTARILLADO
	AGUA CALIENTE CALIENTE
	AGUA CALIENTE CALIENTE
	ALCANTARILLADO



GLAVE DE PLANO
IS-1





CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
CUERNAVACA MORELOS

INT. ELECTRICA
CONJUNTO

1:750

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
SEMINARIO DE TITULACIÓN II



ASESORES:
DHN AUYÓN MANUEL / GARCÍA PIDAZO EMIRA / LÓPEZ BÁNCHEZ ALBERTO

ALUMNOS:
FIGUEROA OLIVOS EDUARDO / GONZA GARCERAN ELIA PALEMA

NOTAS

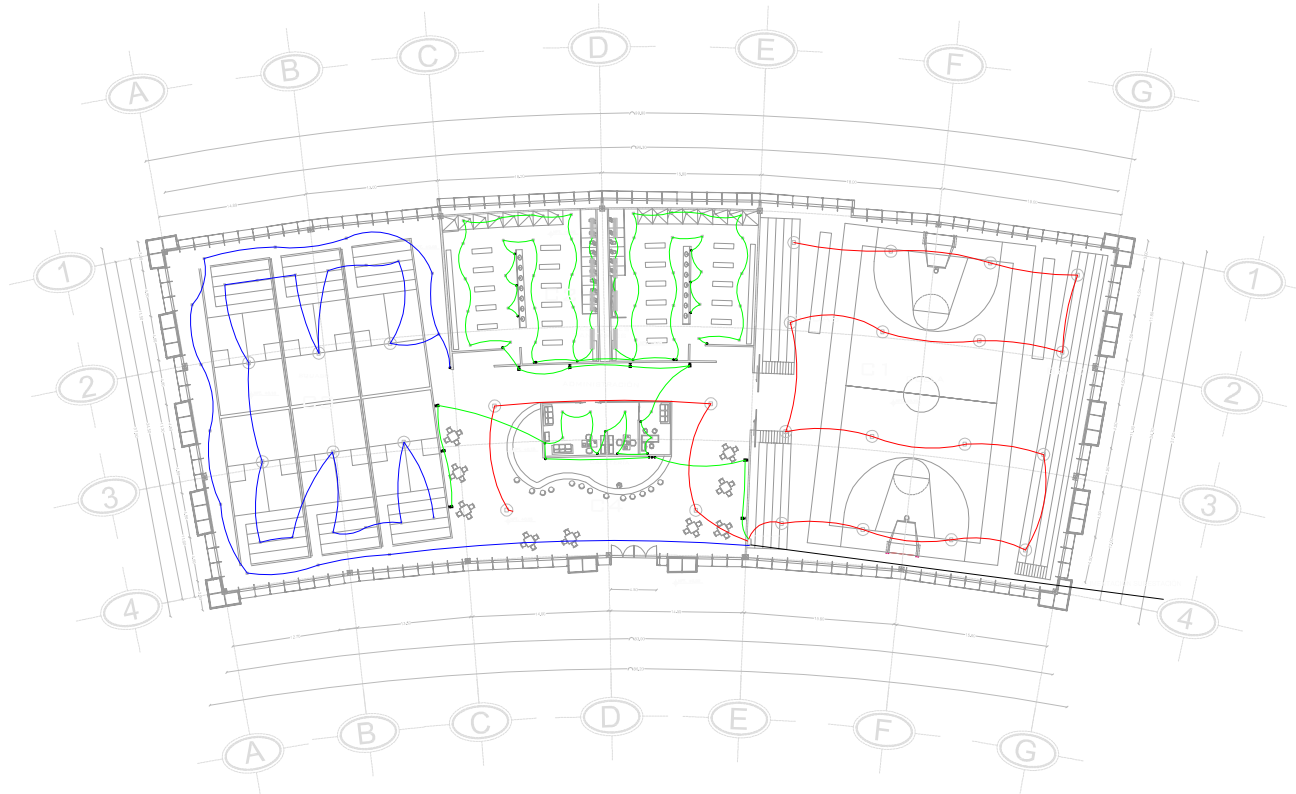
APROXIMACIONES DE RED A
Escala 20:1000
RESERVAR A ESCALA 10:1000
O CAMBIO DE DIRECCIÓN.



CLAVE DE PLANO

IE-1





CIRCUITO	■	■	●	●	■	●	TOTAL
IL	100	100	100	100	100	100	1000
CA	10	10	10	10	10	10	100
OT	10	10	10	10	10	10	100
TOTAL	120	120	120	120	120	120	1200



CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
CUERNAVACA MORELOS

INSTALACIÓN ELÉCTRICA
EDIFICIO "A"

1:250

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ASESORES:
DHN AUYÓN MANUEL / GARCÍA PIDAZO EMMA / LÓPEZ SÁNCHEZ ALBERTO

ALUMNOS:
FIGUEROA OLIVOS EDUARDO / GONZA GARCÍA ELIA PALOMA

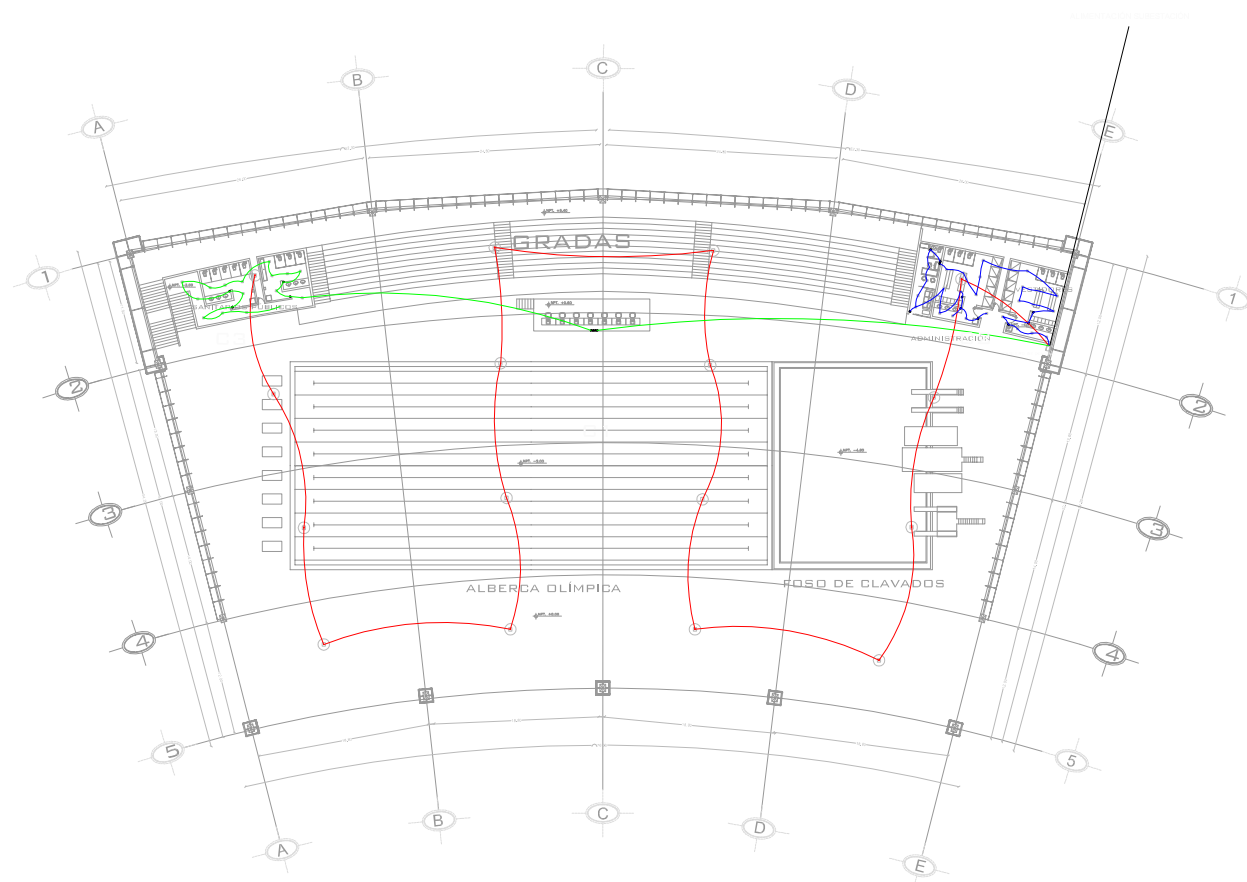
NOTAS



CLAVE DE PLANO

IE-3





CIRCUITO	■	■	●	●	●	TOTAL
CA	100	100	100	100	100	500
CB	100	100	100	100	100	500
CC	100	100	100	100	100	500
CD	100	100	100	100	100	500
CE	100	100	100	100	100	500
TOTAL	500	500	500	500	500	2500

PROYECTO EJECUTIVO



CENTRO DEPORTIVO Y SOCIO CULTURAL
CUERNAVACA MORELOS

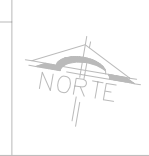
ARQUITECTONICA PLANTA BAJA
EDIFICIO "C" 1:250

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ASESORES:
DHN AUYÓN MANUEL / GARCÍA PIDAZO EMIRA / LÓPEZ SÁNCHEZ ALBERTO

ALUMNOS:
FIGUEROA OLIVOS EDUARDO / GONZA GARCERAN ELIA PAULINA

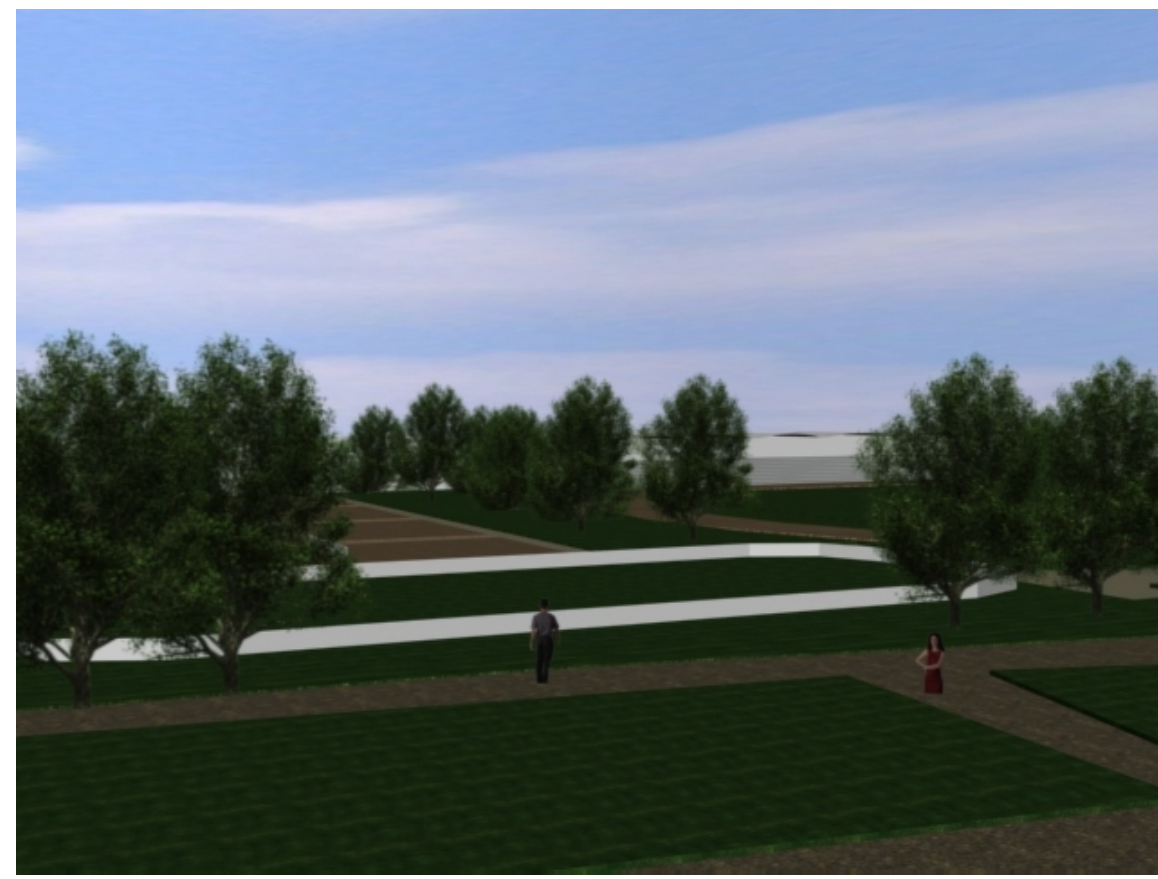
NOTAS



CLAVE DE PLANO
IE-4



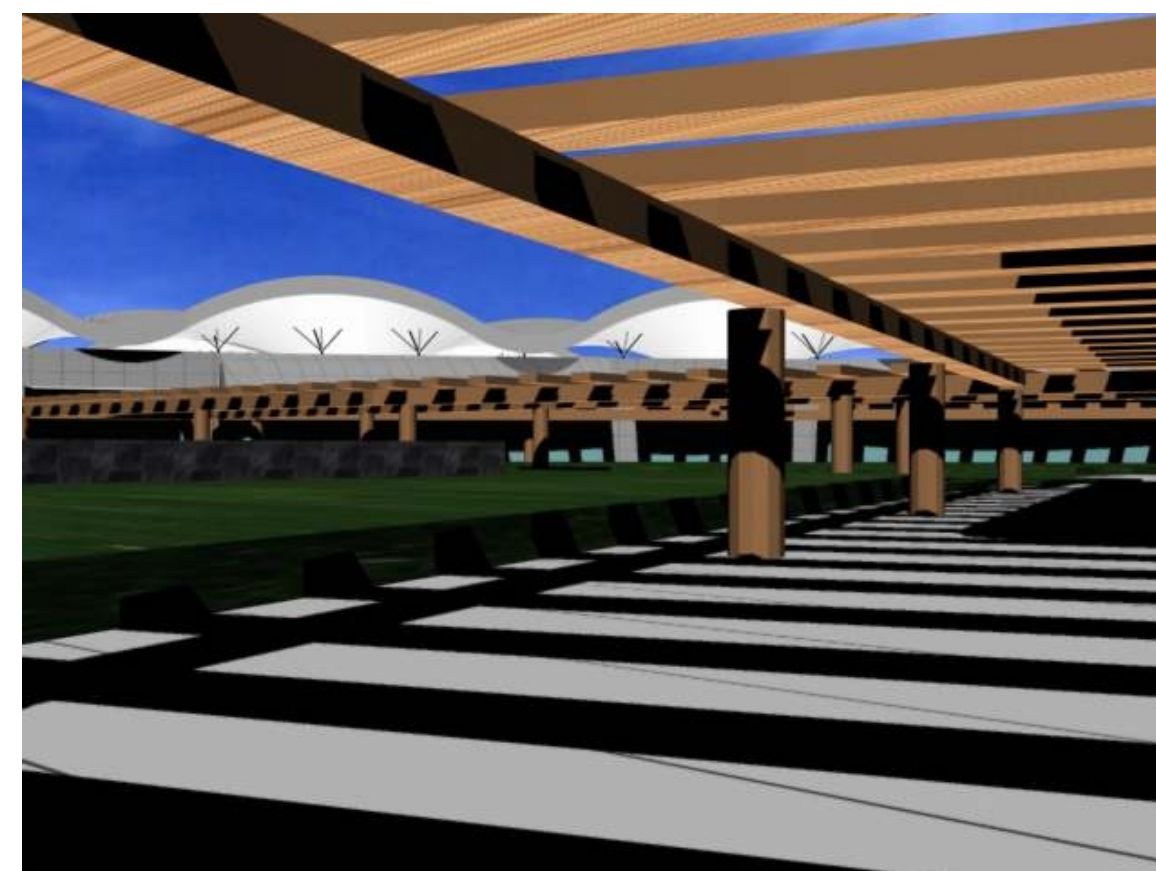
CENTRO DEPORTIVO SOCIO CULTURAL MORELOS



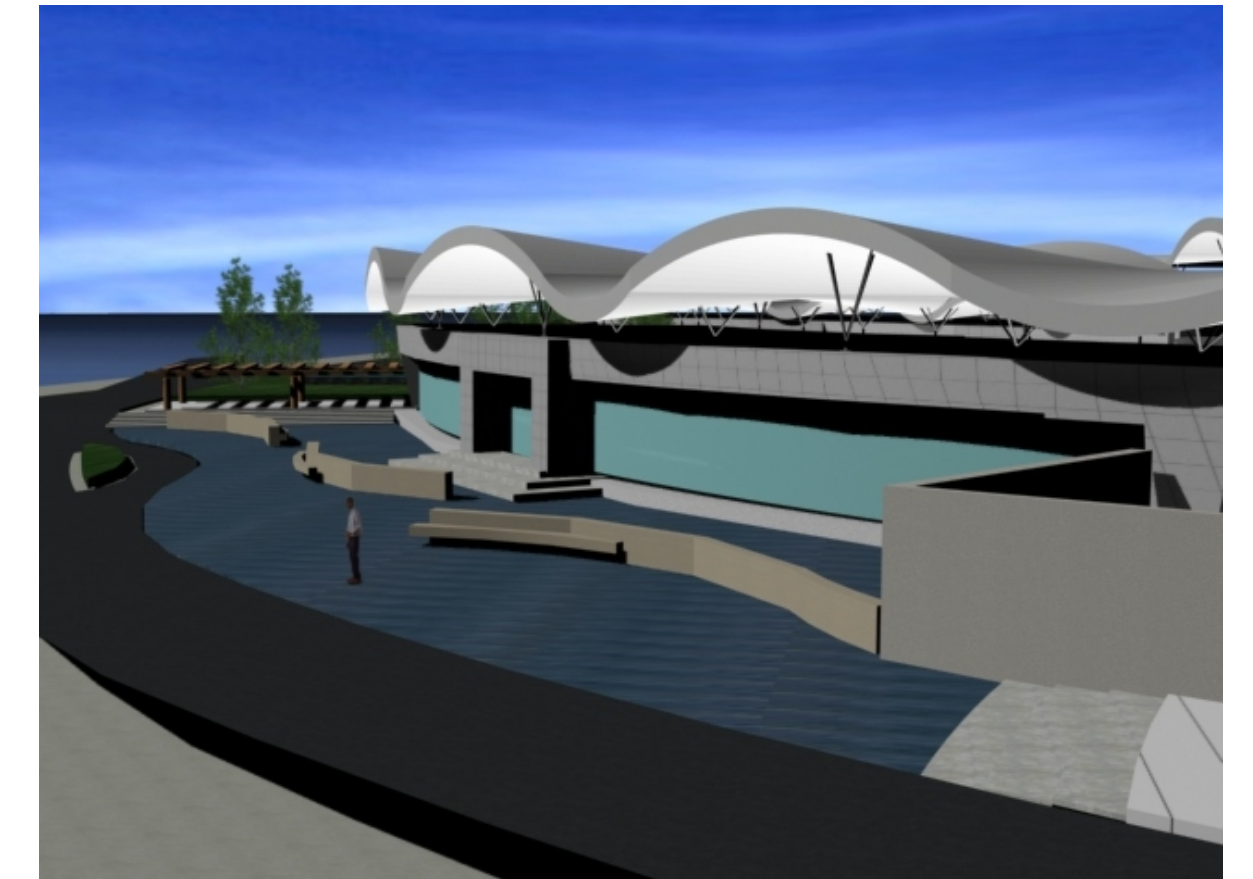
CANCHAS



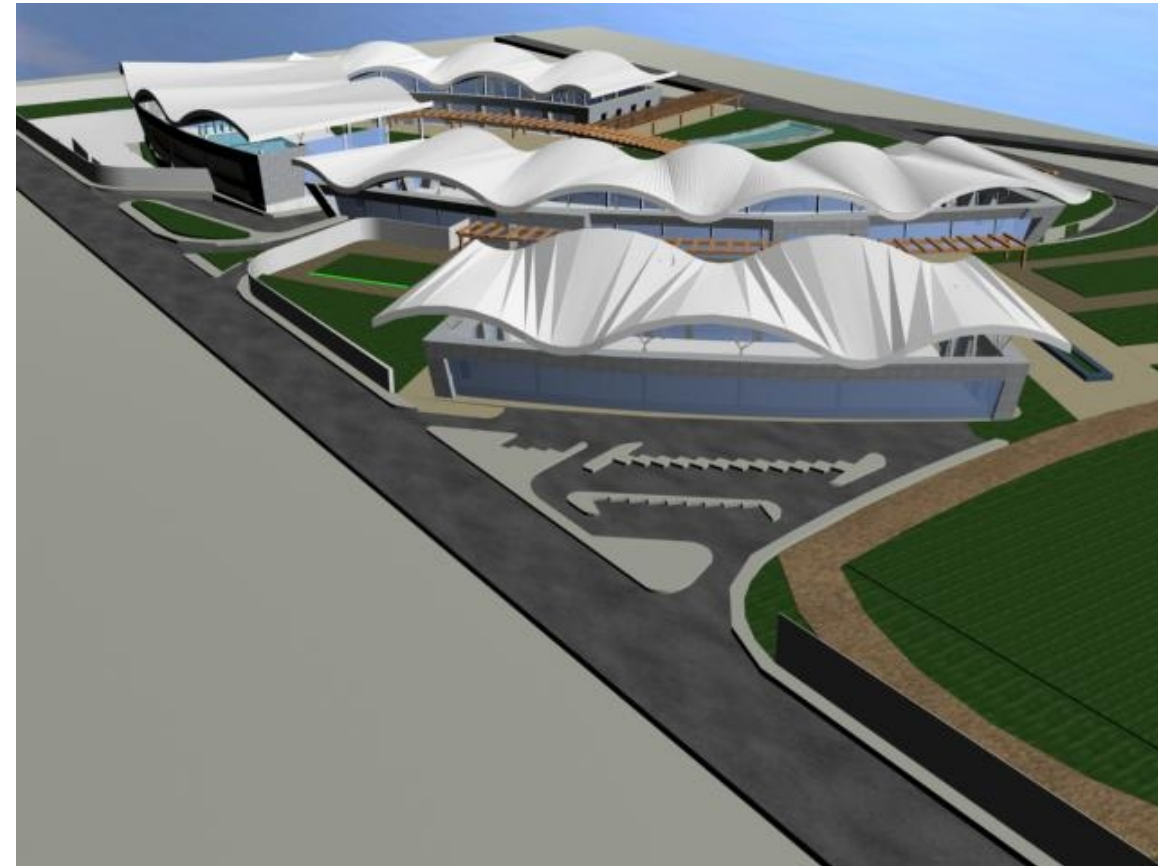
PLAZA DE ACCESO



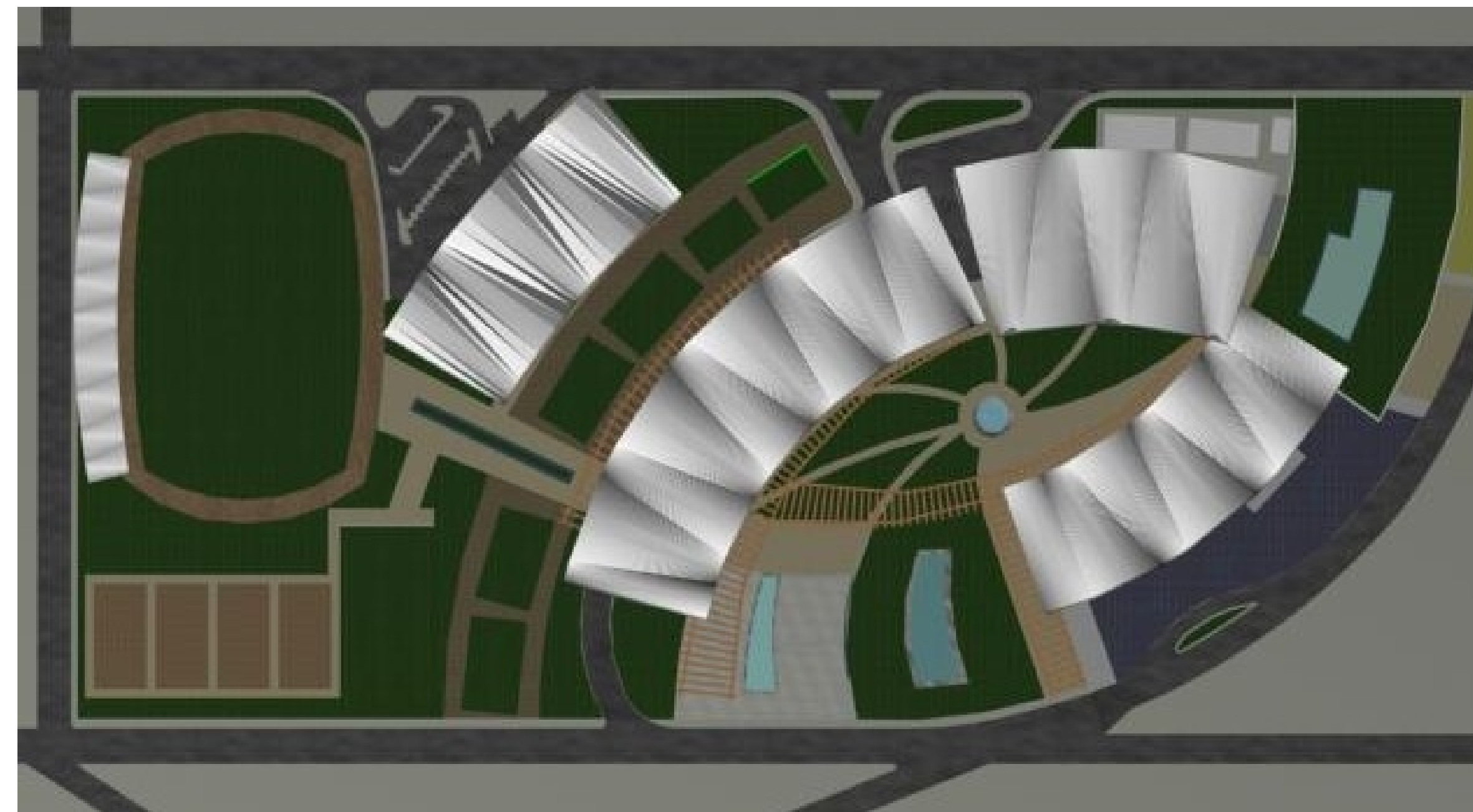
ACCESO



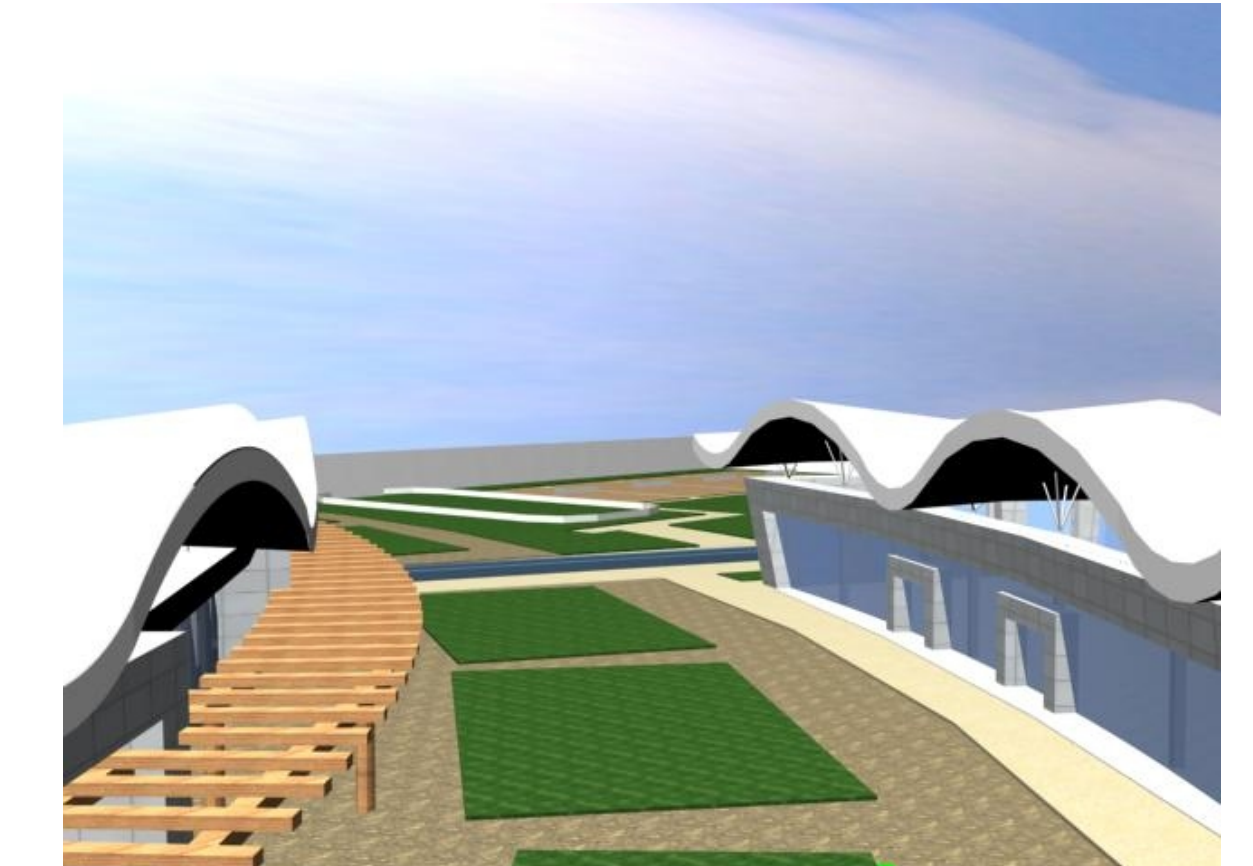
SPA Y GIMNASIO



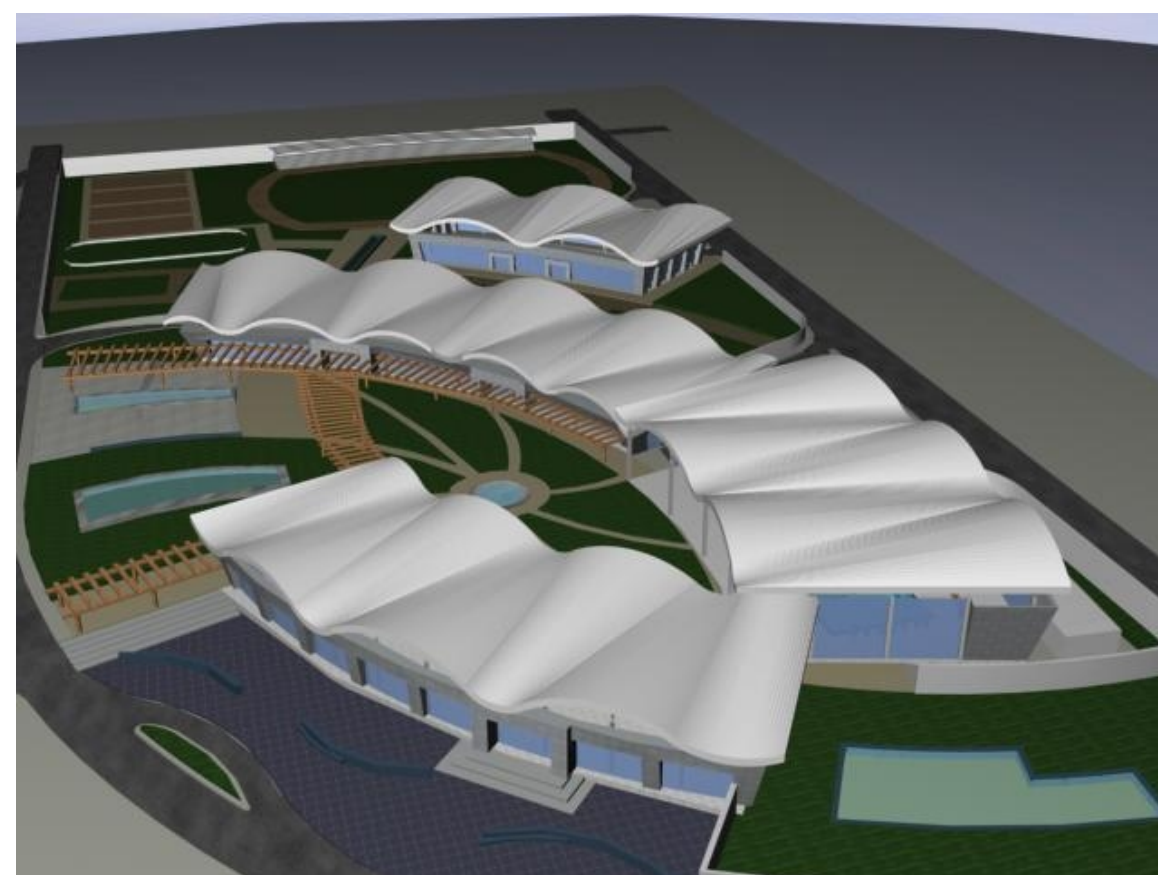
CONJUNTO



PLANTA DE CONJUNTO



CANCHAS DE BASQUETBOL



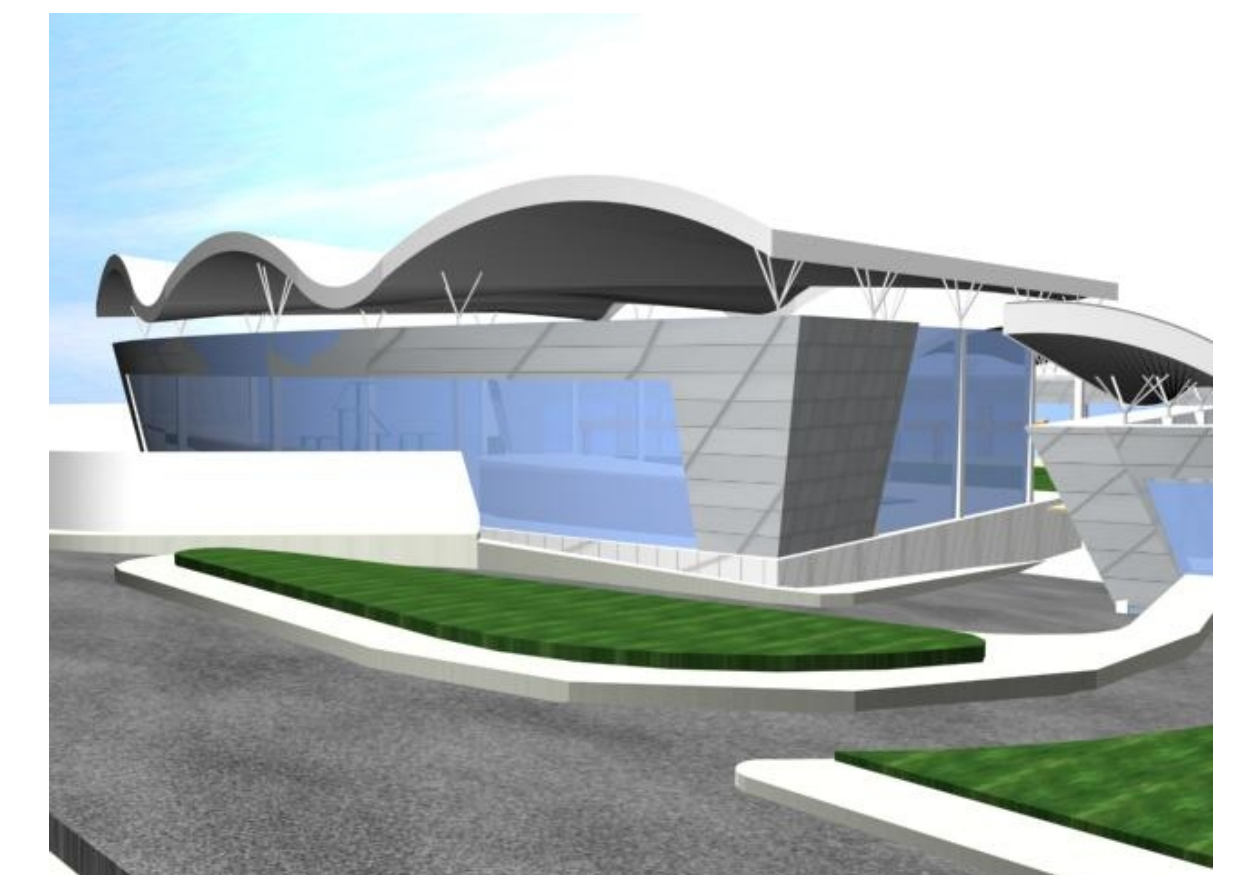
CONJUNTO



FACHADA SUR



FACHADA ESTE



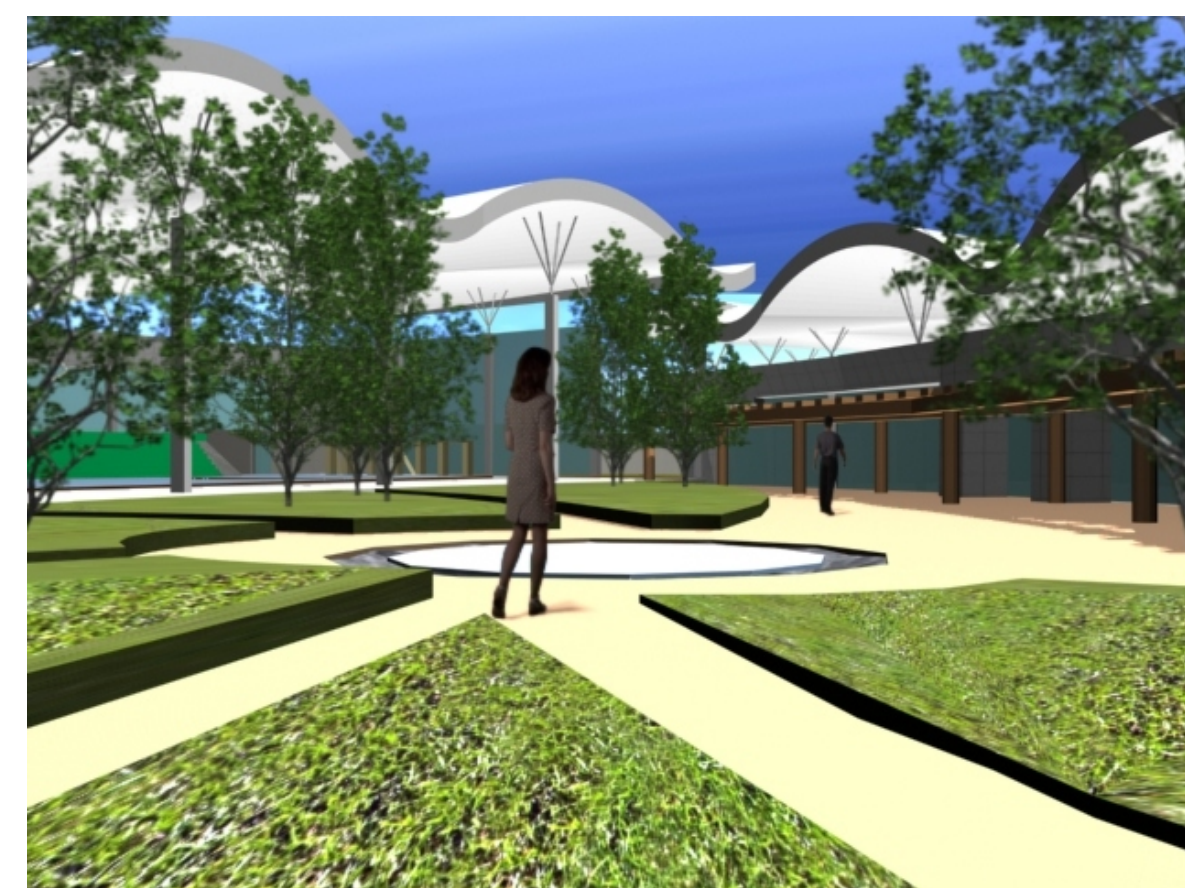
ACCESO DE SERVICIO



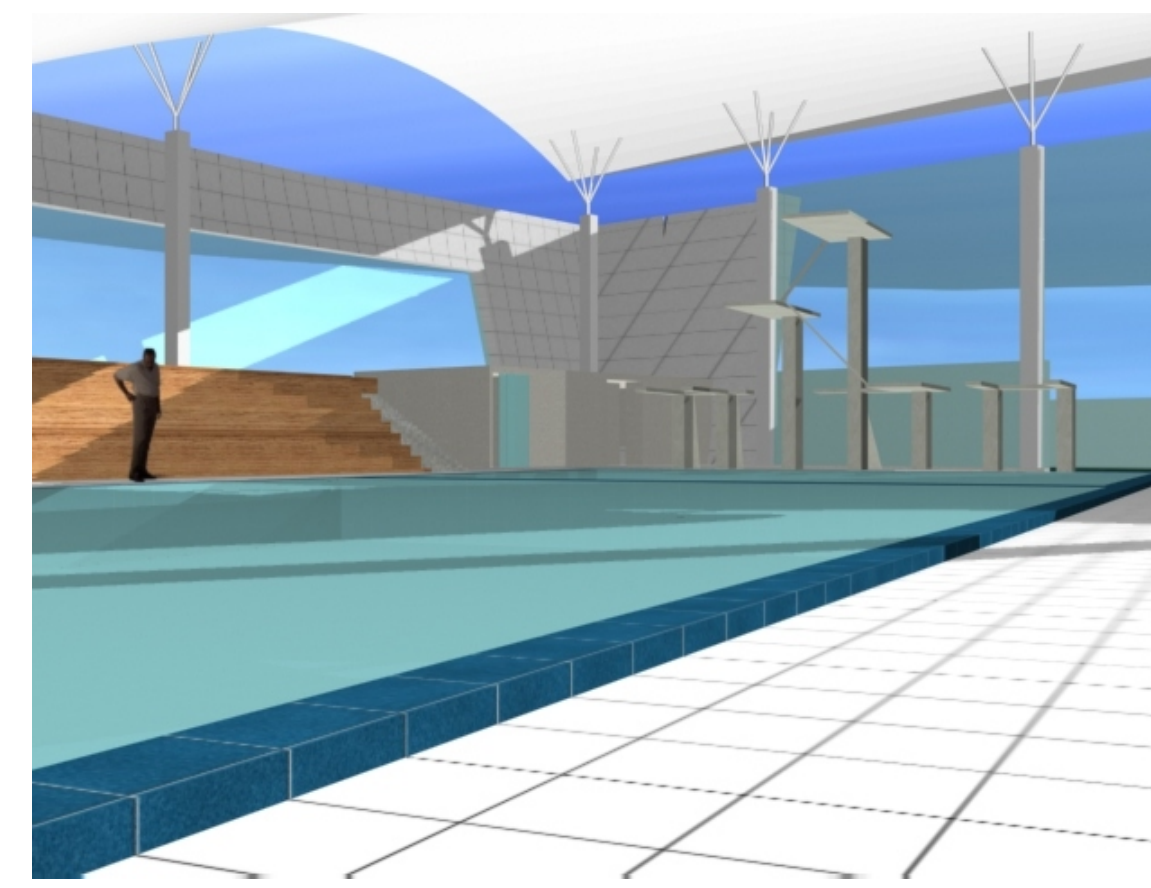
FACHADA OESTE



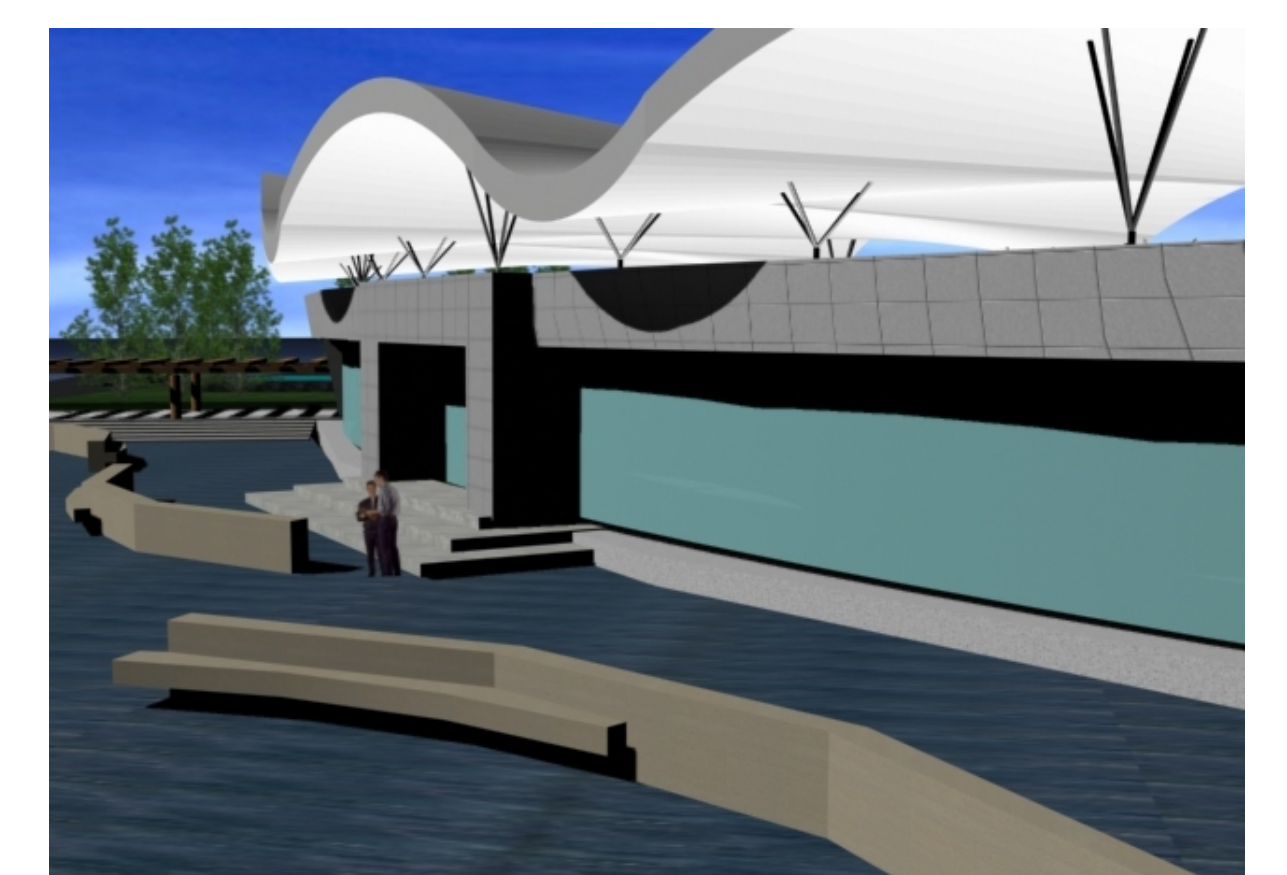
CONJUNTO



PLAZA INTERIOR



ALBERCA OLÍMPICA



ACCESO



Agradezco a DIOS por permitirme terminar una etapa de las mas importantes de mi vida, gracias por brindarme salud, amor de mis seres queridos y sobre todo toneladas de paciencia para afrontar lo que conlleva esta carrera.

Quiero dedicar esta tesis a las personas más importantes de mi vida que son mis padres, gracias a ellos soy quien soy y he llegado hasta aquí gracias a ustedes, sin su apoyo no hubiese podido.

Mami: Gracias por los momentos en los que te parabas en las madrugadas a preguntarme como iba con la entrega, por insistir tanto en ser alguien en la vida gracias por todo te amo.

Papi: Gracias a ti soy quien soy, a ti te debo mucho de mi carácter y orgullo me enseñaste a ser responsable, honesta y a no dejarme de nadie, eso me ha servido mucho y gracias por el apoyo económico y moral siempre me diste todo... Nada me faltó muchas gracias.

A MI ESPOSO: Mi vida!, gracias por estar conmigo en estos 7 años desde que empecé la carrera por el apoyo en todo momento, por ayudarme en mis tareas, a echarme porras en los momentos más desesperantes a darme todo lo que tienes a tu alcance eres la persona que llena mi vida de amor y gracias por comprender en todo momento lo difícil que es la vida profesional. Gracias por confiar siempre en mi no te voy a defraudar.

Luz: Eres y serás siempre mi ejemplo a seguir, eres esposa, madre y trabajas gracias por los consejos, apoyo incondicional.

Erick: El hermano que no tuve, muchas gracias por estar en todo momento conmigo y decirme las palabras correctas para cada momento.

Dany: Mi princesa, me haces mucho bien, en todo momento eres alegría en mi vida y hasta entiendes planos... Preguntas, te interesas por lo que hago, no dejes de hacerlo y espero que sea un ejemplo a seguir para ti.

Tíos Fer Y Chela: Han sido parte importante de mi carrera, me han apoyado en momentos muy difíciles y siempre han sido como mis segundos padres gracias.

Fer y Adry: son mis hermanos y les agradezco todo su apoyo y porras siempre.

Las Domínguez y los Majluf : Lili, Yolanda, Adela y Ángel por su gran amor y apoyo hacia mí.

Mis mejores amigas:

Ivonne gracias por tus palabras por preocuparte en todo momento y apoyarme e impulsarme a terminar mi carrera.

Mary siempre estas conmigo en los buenos y malos momentos gracias por tu apoyo. Las quiero mucho "nenas".

Karla: eres mi ejemplo a seguir en el ámbito profesional gracias por tu confianza, y gran apoyo en mi primer trabajo en obra muchas gracias.

Mi pandilla: en especial a "Cuco" por todos esos momentos en la Facultad a lo largo de la carrera en las buenas y malas, Mónica, Laura, Rosalía, Edgar, Marco, Darwin, Jorge, Luis, Roberto, Pablo, Andrea, Izaskun. Solo les puedo decir que todos tenemos la misma oportunidad... todo es cuestión de que queramos échenle muchas ganas y gracias por su tiempo sonrisas, alegrías lagrimas y esos momentos inolvidables siempre estarán en mi corazón.

Por supuesto no puedo dejar de agradecer a las familias que me brindaron alojamiento en sus casas así como la comida, baño etc. para poder hacer nuestras entregas en especial a Don Ángel, el papá de Mónica me adoptó por mucho tiempo muchas gracias y a los papas de Lalo que de igual modo nos apoyaron brindando su casa por semanas completas.

Y en especial a Lalo: Sabes que nos costó mucho llegar hasta aquí, nos costó tiempo, esfuerzo, desveladas, pero estoy muy satisfecha de nuestro resultado como equipo, gracias por tu insistencia y apoyo GRACIAS.

ELIA PALOMA UNDA GARCÍA





Gracias a Dios por permitirme llegar hasta aquí y disfrutar este momento y por darme salud y una gran familia que no me ha dejado de apoyar en este largo camino.

Este trabajo se lo dedico a mis padres: Eduardo Figueroa y Patricia Olmos, gracias por permitirme estudiar una carrera, por sus esfuerzos de darme siempre lo mejor, por sus enseñanzas a lo largo de mi vida. Gracias a ustedes soy un hombre de bien, me faltarían páginas y vida para agradecerles todo lo que han hecho por mí, los quiero.

A mi hermana Laura, primos y tíos que siempre han confiado y creído en mí.

Mis compañeros y amigos de la Facultad, aprendí mucho y fue una de las mejores etapas de mi vida.

A Gaby que los últimos 4 años ha sido una de las personas más importantes en mi vida, gracias por el apoyo incondicional.

A mi compañera y amiga Paloma, fue un largo camino con esfuerzos, dedicación y desveladas pero al final lo logramos.

EDUARDO FIGUEROA OLMOS

