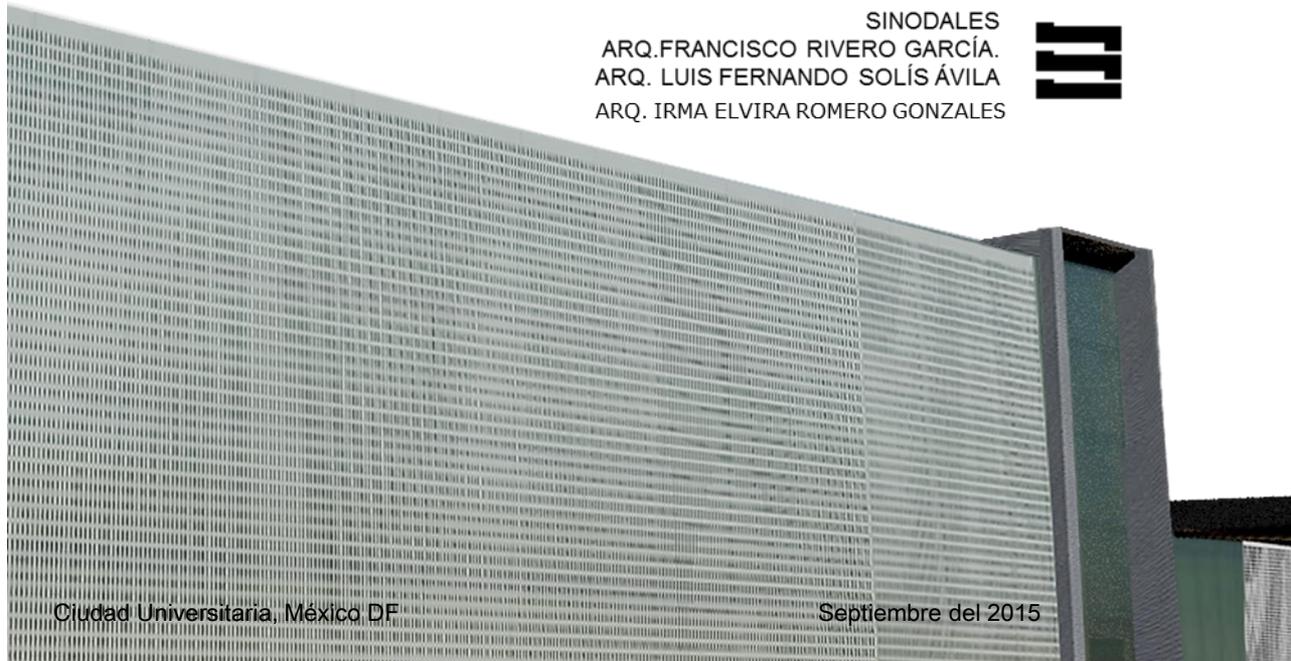


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO (COMPLEJO ACUÁTICO)
 URUAPAN MICHOACÁN.
 PRESENTA: DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GUADALUPE
 TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE :ARQUITECTA



SINODALES
 ARQ.FRANCISCO RIVERO GARCÍA.
 ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
 ARQ. IRMA ELVIRA ROMERO GONZALES





Universidad Nacional
Autónoma de México



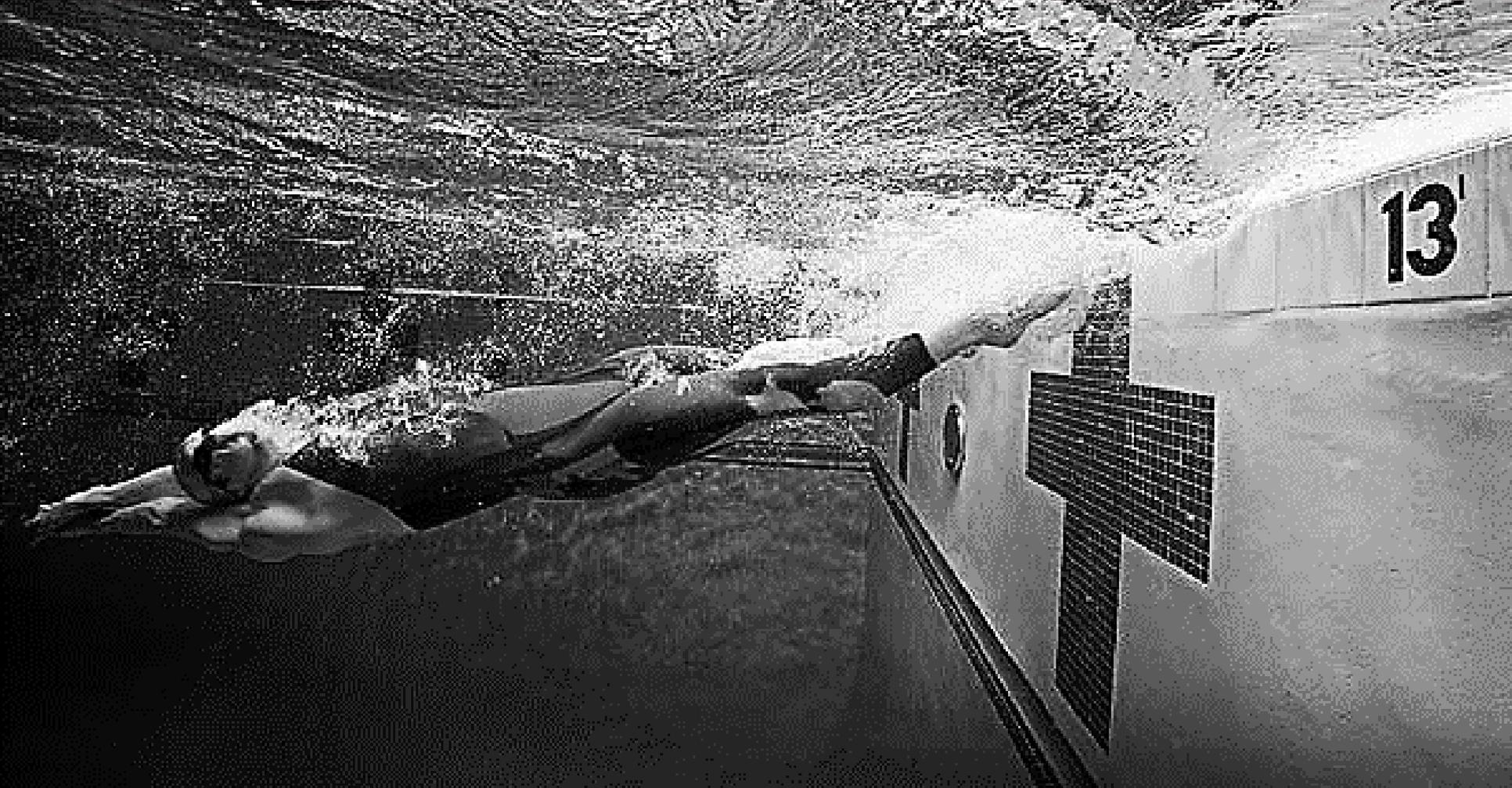
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A mis padres



CAPÍTULO 1

GENERALIDADES

Introducción8
Prólogo9
Objetivos.....10
Fundamentación.....11
Análogos.....12

CAPÍTULO 2

MARCO FÍSICO

Localización geográfica.....18
Climatología.....19
Geografía.....20

CAPÍTULO 3

MARCO URBANO

Selección del terreno.....22
Equipamiento urbano.....23
Uso de suelo.....24
Morfología urbana.....25

CAPÍTULO 4

MARCO LEGAL

Reglamento de construcción del Df.....27
Normas técnicas complementarias.....28
Cálculo de la isóptica.....30

CAPÍTULO 5

MARCO FUNCIONAL

Estado actual.....33
Programa arquitectónico34
Diagrama de funcionamiento.....35
Propuesta de zonificación.....36
Diagrama de funcionamiento complejo acuático.....37
Zonificación de complejo acuático.....38

CAPÍTULO 6

MARCO CONCEPTUAL

Concepto formal complejo acuático.....40

CAPÍTULO 7

PROYECTO EJECUTIVO

ARQUITECTÓNICOS

Planta de techos de conjunto – ACON01.....	45
Planta arquitectónica de conjunto-ACON02.....	46
Cortes transversal y longitudinal de conjunto –CCON01.....	47
Planta arquitectónica de complejo acuático (PB) –ARQ01.....	48
Planta arquitectónica de complejo acuático (PN) –ARQ02.....	49
Planta arquitectónica de complejo acuático (SN) –ARQ03.....	50
Corte arquitectónico longitudinal de complejo acuático – COR01.....	51
Corte arquitectónico transversal de complejo acuático –COR02.....	52
Fachadas complejo acuático –FAC01.....	53
Renders de complejo acuático –R01.....	54

ESTRUCTURALES

Planta estructural de conjunto de cubierta en complejo acuático –ESTR01.....	56
Planta estructural de entrepiso en zona administrativa de complejo acuático – ESTR02.....	57
Corte longitudinal estructural general de complejo acuático– ESTR03.....	58
Detalles constructivos de trabes en zona administrativa de complejo acuático– ESTR04.....	59
Detalle estructural de cubierta espacial de complejo acuático– ESTR05.....	60
Corte transversal estructural de complejo acuático – ESTR06.....	61
Detalles constructivos de cortes estructurales en complejo acuático –ESTR07.....	62
Detalle constructivo de trabes en zona administrativa en complejo acuático–ESTR08.....	63
Alzado y detalle constructivo de muro cortina/detalle de panel p/fachada –ESTR09.....	64
Planta estructural de gradas y detalles constructivos de complejo acuático– ESTR10.....	65
Corte transversal y detalles constructivos de gradas en complejo acuático–ESTR11.....	66

CIMENTACIÓN

Planta de losa de cimentación de complejo acuático –CIM01.....	68
Corte de losa de cimentación de complejo acuático –CIM02.....	69
Detalles constructivos de losa de cimentación en complejo acuático -CIM03.....	70

CORTES POR FACHADA

Corte por fachada – CF01.....	72
Corte por fachada – CF02.....	73

INSTALACIONES

Plano de Instalaciones hidráulicas en complejo acuático PB –IHID01.....	75
Plano de Instalaciones hidráulicas en complejo acuático PA–IHID02.....	76
Plano llave de cuarto de máquinas en instalaciones hidráulicas –IHID03.....	77
Detalles constructivos de instalaciones hidráulicas –IHID04.....	78
Plano de instalaciones eléctricas en complejo acuático –IELEC01.....	79
Plano de instalaciones eléctricas en complejo acuático– IELEC02.....	80
Plano de instalaciones sanitarias en complejo acuático PB –ISAN01.....	82
Plano de instalaciones sanitarias en complejo acuático PA–ISAN02.....	83
Planta general de techos de instalaciones sanitarias en complejo acuático –ISAN03.....	84
Plano de instalaciones especiales en complejo acuático PB–IESP01.....	85
Plano de instalaciones especiales en complejo acuático PA–IESP02.....	86

ALBAÑILERÍA

Planta de albañilería en complejo acuático – ALB01.....	87
Detalles constructivos de albañilería en complejo acuático –ALB02.....	88
Detalles constructivos de albañilería en complejo acuático –ALB03.....	89

ACABADOS

Planta de acabados en complejo acuático –ACB01.....	91
Detalles constructivos de acabados en complejo acuático –ACB02.....	92
Detalles constructivos de panel metálico en complejo acuático –ACB03.....	93

HERRERÍA, CANCELERÍA Y PUERTAS.

Planta general de puertas en complejo acuático PB –HECL01.....	95
Planta general de puertas en complejo acuático PA –HECL02.....	96
Planta general de ventanas en complejo acuático PB.-HECL03.....	97
Planta general de ventanas en complejo acuático PA.-HECL04.....	98
Alzado general muro cortina y detalles constructivos- HECL05.....	99

SISTEMAS ECOLÓGICOS

Panel solar.....	101
------------------	-----

CAPÍTULO 8

MARCO ECOLÓGICO

Captación de agua.....	103
Calentador solar.....	104

CAPÍTULO 9

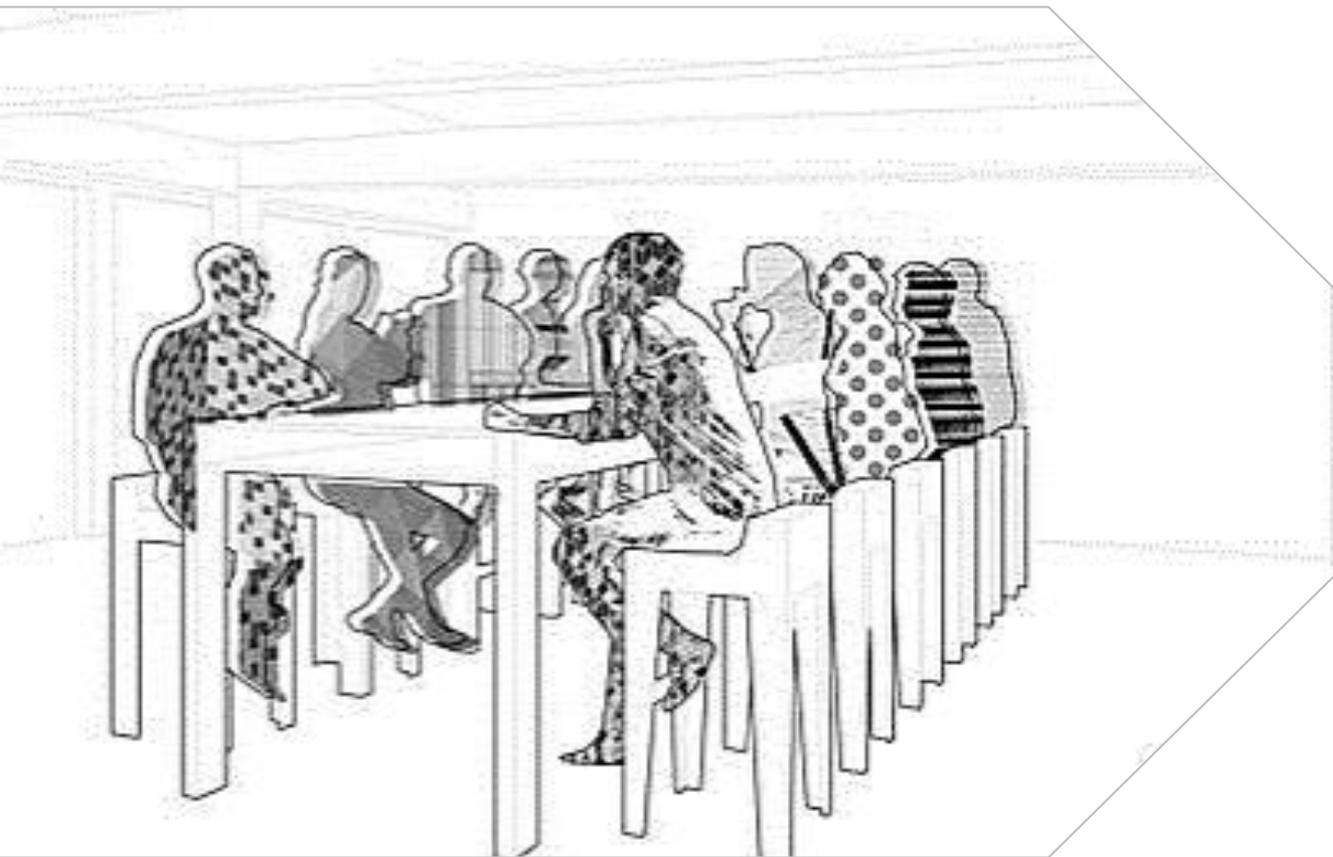
CATÁLOGO DE MATERIALES

Plafones.....	106
Revestimiento de Muros.....	107
Pisos.....	109
Puertas y ventanas.....	111
Luminarias.....	112
Cerámicos.....	114
Grifería.....	115
Panel para fachadas.....	117
Mamparas.....	118

CAPÍTULO 10

COMPLEMENTOS

Presupuesto.....	119
Conclusiones.....	120
Bibliografía.....	119



CAPÍTULO

1

GENERALIDADES

Centro Deportivo de Alto Rendimiento es una propuesta arquitectónica en las actuales instalaciones de la Unidad Deportiva “Hermanos López Rayón” en la ciudad de Uruapan, Michoacán, con la finalidad de convertirlo en un espacio que permita a los deportistas desarrollarse de manera profesional, siendo igualmente abierto al público en general que quiera desempeñarse en algunos de las disciplinas que la Unidad actualmente ofrece.

En la presente tesis se expondrán objetivos y metas a cumplir con este proyecto, seguido de un análisis detallado de la zona abarcando características físicas, sociales culturales, reglamentos y normas constructivas del estado, estadísticas enfocadas en las instalaciones deportivas con las que actualmente cuenta el estado y sustentadas por el Departamento de Infraestructura Deportiva de la Comisión Estatal de Cultura Física y Deporte del estado de Michoacán. Se analizarán áreas deportivas similares establecidas en la misma ciudad y que nos ayudarán a complementar las características de las demandas establecidas en el proyecto a desarrollar.

Posteriormente se planteará la propuesta arquitectónica del Centro Deportivo de Alto Rendimiento, consecutivamente, se desarrolla de carácter ejecutivo el Complejo Acuático, elemento ícono del conjunto deportivo. Se complementa con un catálogo de materiales a usar en la propuesta así como la factibilidad económica del mismo proyecto.

El motivo por el que propongo la rehabilitación de la Unidad Deportiva “Hermanos López Rayón”, además de haber sido una usuaria constante, es porque es de los pocos sitios deportivos públicos en los que la población uruapense puede ejercitarse, donde cada año se llevan a cabo una diversidad de competencias ya sea de instituciones educativas u organizadas por el gobierno y que cubre la capacidad demandada en el momento. Existen además varias instituciones y clubes deportivos privados en la ciudad dedicadas al desarrollo deportivo de la población, en el que si se encuentra trabajo profesional hacia los competidores pero por lo mismo no toda la población tiene acceso a ellos.

Por otra parte existen programas de becas en el que se les asigna a deportistas destacados en el estado y que quieran desarrollarse profesionalmente enviándolos a países en convenio con el estado. Es una gran oportunidad la que se les da, pero ¿por qué no tener un lugar en el que puedan desarrollarse de la misma manera?. Tener el equipo necesario ya sea en infraestructura como en personal y que sea abierto a la comunidad que quiera desarrollarse en una disciplina deportiva sin tener que pagar una escuela privada.

De acuerdo al tema propuesto se pretende lo siguiente:

Objetivos generales:

- Recuperar las instalaciones deportivas principales de la ciudad de Uruapan Michoacán.
- Fomentar la actividad física en la población.
- Impulsar al talento deportivo en Michoacán.
- Ofrecer un centro deportivo nivel profesional al estado.

Objetivos particulares

- Establecer arquitectónicamente un elemento ícono en la ciudad de Uruapan.
- Crear una opción de intercambio académico o entrenamiento con este centro deportivo.

Metodología propuesta

El resultado de este trabajo es debido a la investigación realizada a saber: de campo, a través de diversos levantamientos; investigación con la recopilación de la información teórica, histórica y estadística, análisis de sitio, estudio de elementos análogos, consulta de reglamentos y normativas de acuerdo a la región y por último la elaboración de planos como resultado de los dos rubros anteriores.

El Centro Deportivo de Alto Rendimiento, es un proyecto que se creó con el objetivo de un espacio en el que se desarrollen deportivamente la comunidad michoacana. Hablar del deporte en Michoacán, es hablar de gente que a pesar de no tener las instalaciones adecuadas para su completa práctica, han sabido sobresalir en distintas disciplinas deportivas. Si se hace una comparación con Jalisco, Nuevo León, Baja California, Yucatán, Nayarit, Querétaro, que son estados más pequeños que nosotros, tienen infraestructura deportiva de primer nivel.

En el estado se tiene un rezago de más de 20 años en instalaciones de este tipo, y por consecuente no tenemos programas que aplicar dentro de estos mismos espacios deportivos, o no al menos para llevar a cabo en el estado, más se es sabido que se tiene varios convenios con otros países de América del sur y Centroamérica para intercambio de talentos deportivos, específicamente a personas de escasos recursos, que hayan tenido o cuenten con una trayectoria deportiva sobresaliente o que le vean aptitudes para la preparación del mismo, se les realizan exámenes en espacios deportivos de la comunidad de procedencia, y si son aceptados es cuando se trasladan a otros países a prepararse, cuando fácilmente en el estado se podría tener todo lo necesario para estar al nivel.

Comité Olímpico Mexicano (México, DF)

Av. Del Conscripto y Anillo Periférico S/N, Col. Lomas de Sotelo, Delga. Miguel Hidalgo, México, D.F



Esta unidad fue construida con el objeto de tener un conjunto deportivo, que sirviera para el entrenamiento intensivo de los atletas mexicanos que iban a competir en la XIX olimpiada. En dicho conjunto, los atletas se concentraron y tuvieron una alimentación adecuada, vigilancia medica y todas las instalaciones deportivas necesarias, suficientemente cerca para poder entrenar a cualquier hora e independiente de las condiciones atmosféricas. Además, contaron con la vigilancia estricta de entrenadores mexicanos y extranjeros, especialmente contratados para este objeto.

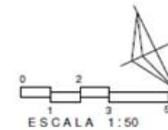


INSTALACIONES
18,500 m²

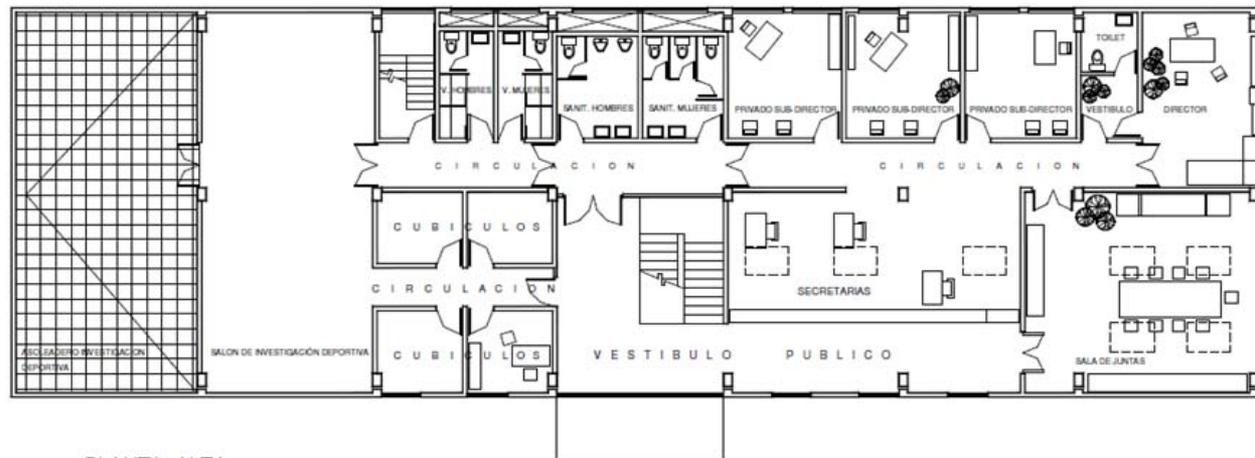
A) Oficinas del C.O.M-Servicios médicos /**B)** Oficinas administrativas del C.D.O.M/ **C)** Gimnasio de usos múltiples/ **D)** Alberca olímpica-Fosa de clavados/ **E)** Gimnasio de esgrima/ **F)** Gimnasio de box/ **G)** Velódromo / **H)** Edificios habitacionales (450 atletas)/ **I)** Escuela de capacitación/ **J)** Servicios médicos y comedor/ **K)** Servicios generales/ **L)** Estacionamiento (acceso avenida del concripto)/ **M)** Pista de atletismo.



PLANTA BAJA



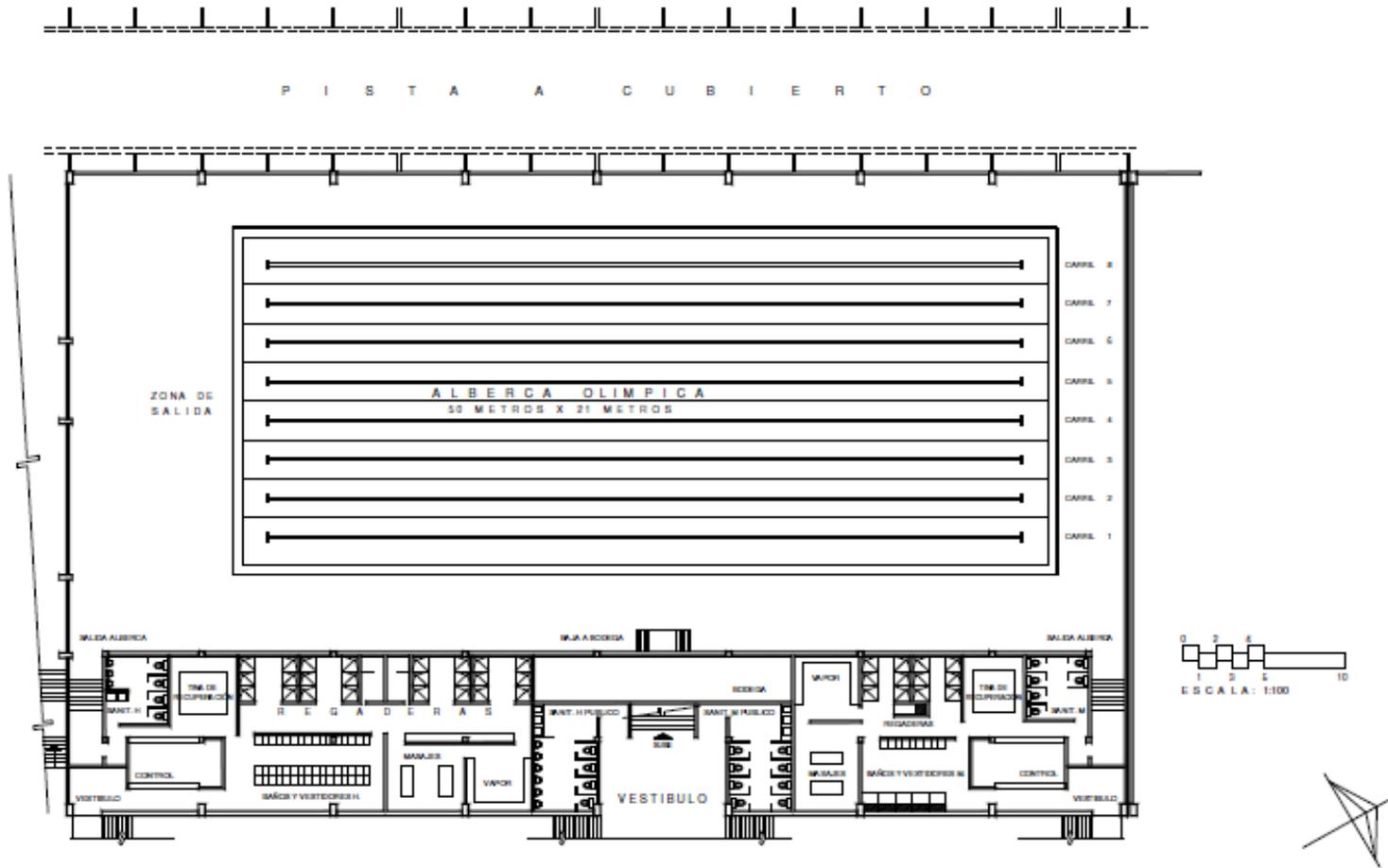
OFICINAS Y SERVICIOS MEDICOS



PLANTA ALTA

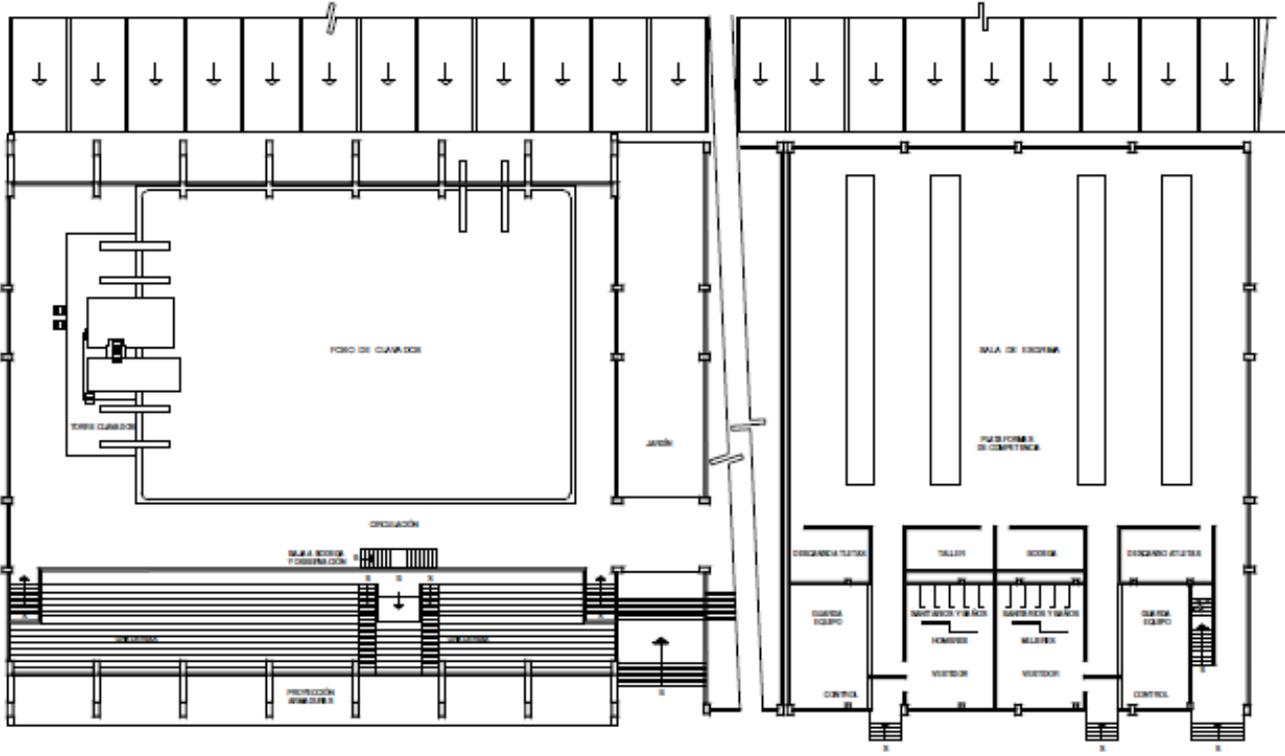
Consulta general: consta de tres consultorios para medicina general, un consultorio de odontología, una sala de rayos X, oficinas de control de archivo y una sala de emergencias para dar primeros auxilios al lesionado que después deben ser trasladados a un hospital, ya que en esta unidad no se considero conveniente tener servicios de encamados.

PLANTA DE LA ALBERCA OLIMPICA.

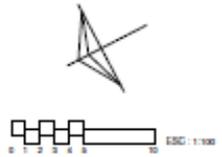


Caracterizada por diversas alturas de acuerdo a la función en cada una de las áreas que la conforma y complementa.

PLANTA DEL FOSO.

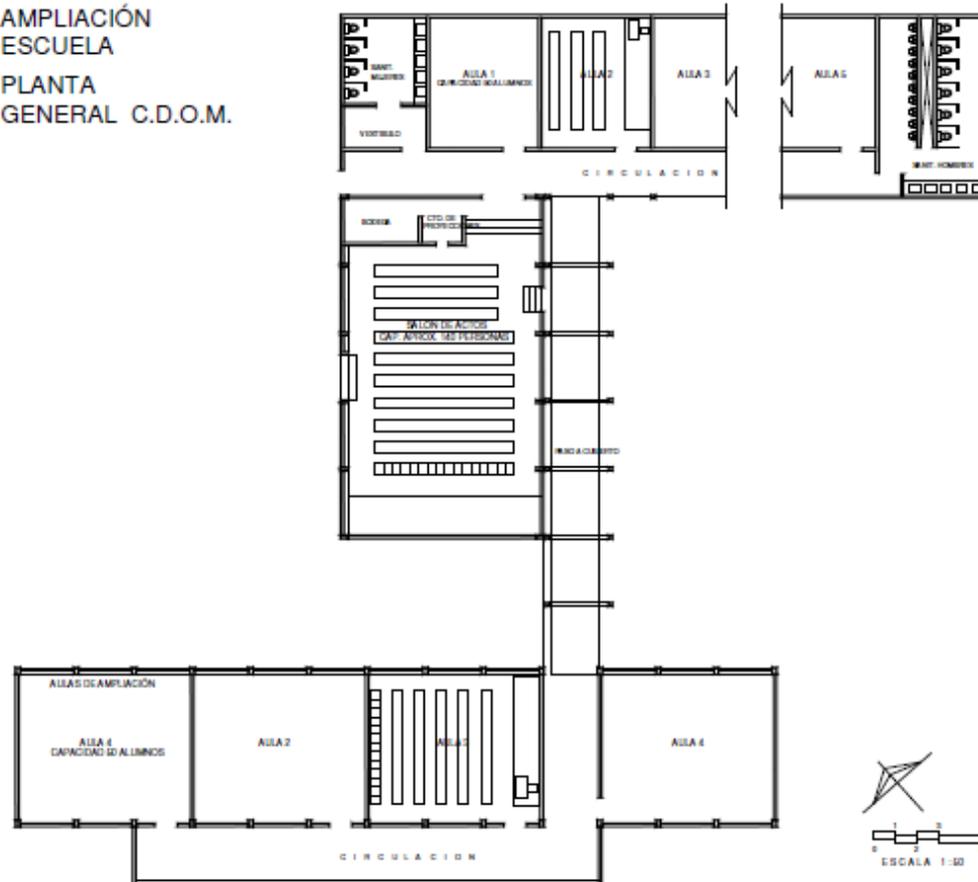


PLANTA FOSO DE CLAVADOS Y SALA DE ESGRIMA



PLANTA GENERAL DE LA ESCUELA

AMPLIACIÓN
ESCUELA
PLANTA
GENERAL C.D.O.M.



Con el fin de impartir conocimientos deportivos de tipo técnico, se construyó un edificio para escuela con dos cuerpos de una y dos plantas respectivamente que cuentan con dos aulas y un pequeño auditorio para 150 personas, en este mismo edificio están las oficinas y servicios sanitarios.



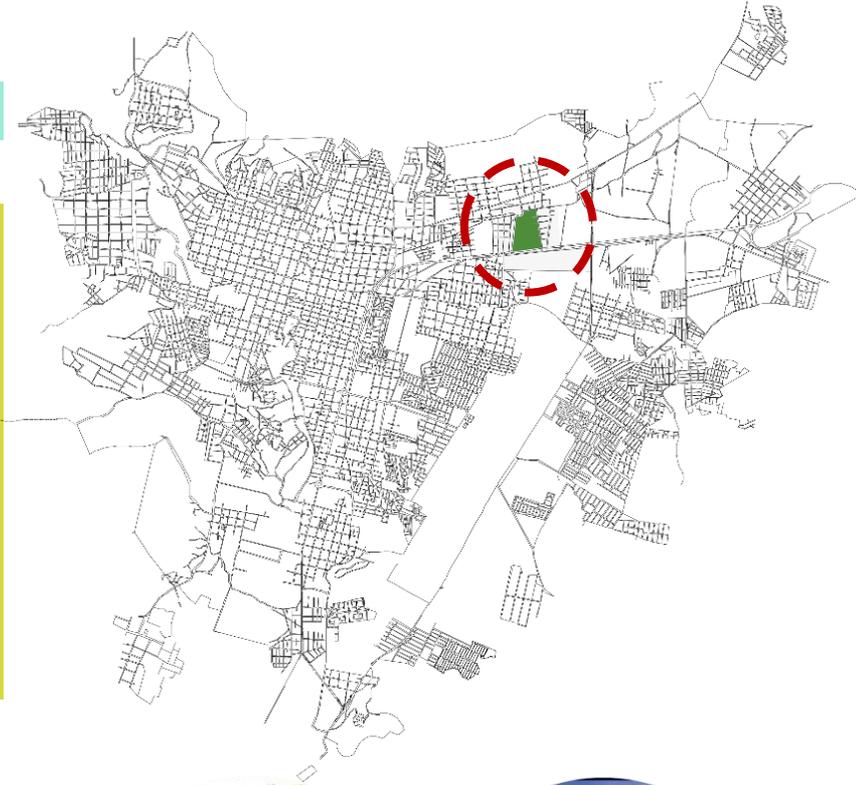
CAPÍTULO
2

MARCO FÍSICO

Localización



Uruapan Michoacán.



El municipio de Uruapan se localiza en la zona centro-occidente del estado de Michoacán, tiene una extensión territorial total de 954,17 kilómetros cuadrados que equivalen al 1,62% de la extensión total del estado. Sus límites son al norte con el municipio de Charapan, el municipio de Paracho y el municipio de Nahuatzen; al este con el municipio de Tingambato, al municipio de Ziracuaretiro y el municipio de Taretan; al sur con el municipio de Gabriel Zamora y el municipio de Parácuaro; al oeste con el municipio de Nuevo Parangaricutiro, con el municipio de Peribán, con el municipio de Tancítaro y con el municipio de Los Reyes.



IGLESIA INMACULADA
CONCEPCIÓN



PLAZA COMERCIAL ÁGORA



PAQUE NACIONAL EDUARDO RUIZ

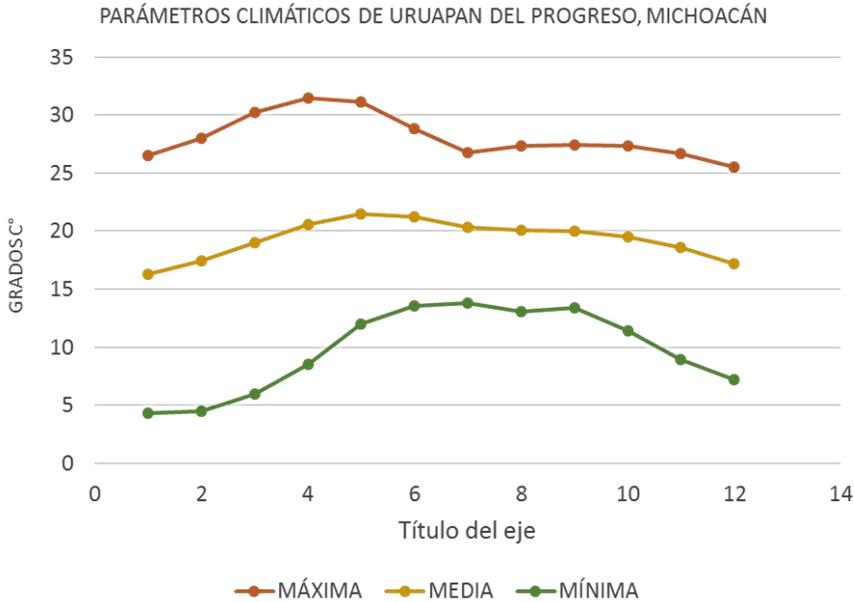


PASEO LÁZARO CÁRDENAS



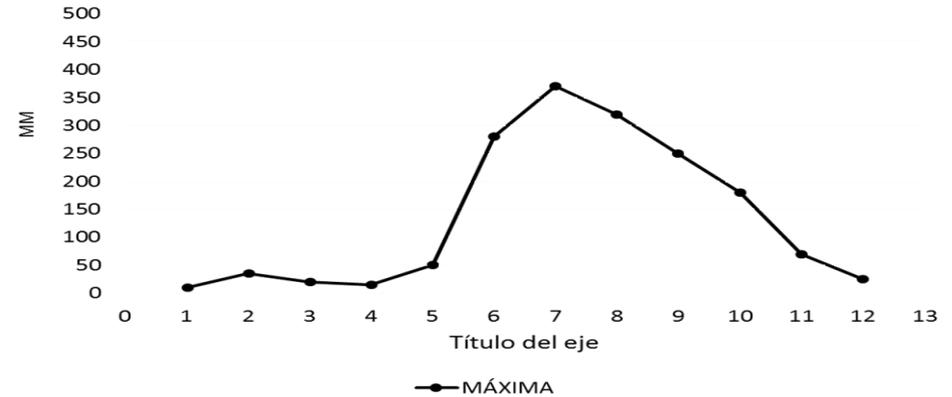
MURAL "LA PERLA DEL
CUPATITZIO

Temperatura



La temperatura media anual del territorio se encuentra dividida en tres zonas, la zona norte del municipio tiene un rango de 12 a 16 °C, la zona centro y sur tiene un promedio entre 16 y 24 °C, y finalmente dos porciones del extremo sur registran de 24 a 28 °C. El centro del municipio de Uruapan es una de las zonas que registran mayor promedio pluvial anual en el estado de Michoacán, superando los 1500 mm al año, hacia el norte y sur de esta zona el promedio va de 1200 a 1500 mm, y hacia el sur se suceden dos zonas mas, donde el promedio es de 1000 a 1200 mm y de 800 a 1000 mm.

Precipitación pluvial anual en Uruapan Michoacán



El municipio de Uruapan es una de las zonas que registran mayor promedio pluvial anual en el estado de Michoacán, superando los 1500 mm al año, hacia el norte y sur de esta zona el promedio va de 1200 a 1500 mm, y hacia el sur se suceden dos zonas mas, donde el promedio es de 1000 a 1200 mm y de 800 a 1000 mm.

Vientos dominantes anuales en Uruapan Michoacán



La intensidad del viento en Uruapan varía de 0.6 a 3.3m/ ser., y tiene una dirección predominante la mayor parte del año. La velocidad promedio es de 14km/h

Orografía

El municipio se encuentra totalmente inmerso en el Eje Neovolcánico Transversal, por lo que su territorio es accidentado y montañoso, destacando los cerros Charanda, la Cruz, Jicalán y Magdalena, hacia el oeste, y ya fuera del municipio se encuentra el volcán Pico de Tancítaro, la mayor elevación del estado.¹ El Municipio de Uruapan se encuentra a una altitud sobre el nivel del mar de 417,9 metros como mínima y una altura máxima de 3340 msnm.

Hidrografía

La principal corriente del municipio es el río Cupatitzio, que nace en el territorio y fluye en sentido norte a sur, existen además los embalses de Caltzontzin, Salto Escondido y Cupatitzio y una cascada conocida como La Tzaráracua.² Todo el territorio del municipio con excepción de su extremo más occidental, forma parte de la Cuenca del río Tepalcatepec-Infiernillo y el extremo oeste a la Cuenca del río Tepalcatepec, ambas forman parte de la Región hidrológica Balsas.

Edafología

Suelos colapsables que si no se toman las debidas precauciones pueden sufrir asentamientos repentinos cuando se saturan de agua o ante la presencia de sismos; Andosol Húmico se encuentra en la parte central de la localidad extendiéndose hasta el noreste, este y al sureste en terrenos aledaños a la traza urbana, Andosol Húmico y Andosol ocrítico (Th, To) asociado con acrisoles (Ao), localizados al norte de la localidad; Andosol Húmico y Andosol Ocrítico asociado con Regosoles (Re) localizados al oeste de la ciudad.

Fauna

Su fauna incluye principalmente al coyote, zorrillo, venado, zorra, cacomixtle, liebre, tlacuache, conejo, pato, torcaza y chachalaca. En la zona sur también podemos hallar especies de Tierra Caliente tal como el alacrán, Besuconas, *Hemidactylus frenatus* [cita requerida], armadillo, gavilán, serpiente de cascabel, cuiniques, entre otros.

Flora

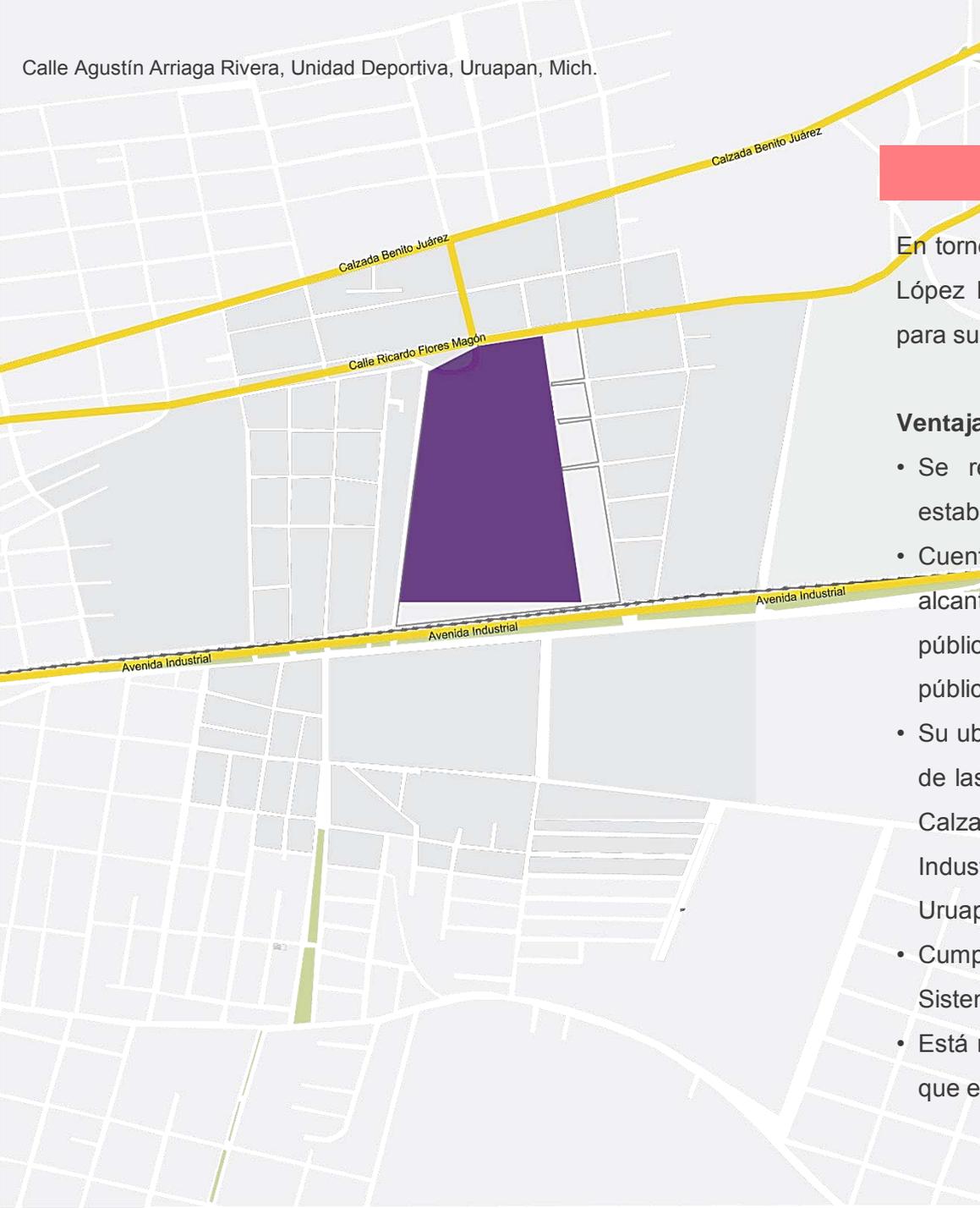
Un muy importante sector del territorio de Uruapan, principalmente hacia el centro y norte, se dedican a la agricultura, el resto del municipio se encuentra cubierto por bosque, en el que en las zonas más elevadas se encuentran pino y encino y ya en la parte más baja pegada a Tierra Caliente la flora es muy parecida a Tierra Caliente poca precipitación y más escasa vegetación que el Norte ya no hay pino solo hayamos especies como parota, guaje, Mezquite, Nopales, cascabel y cirían.





CAPÍTULO
3

MARCO URBANO

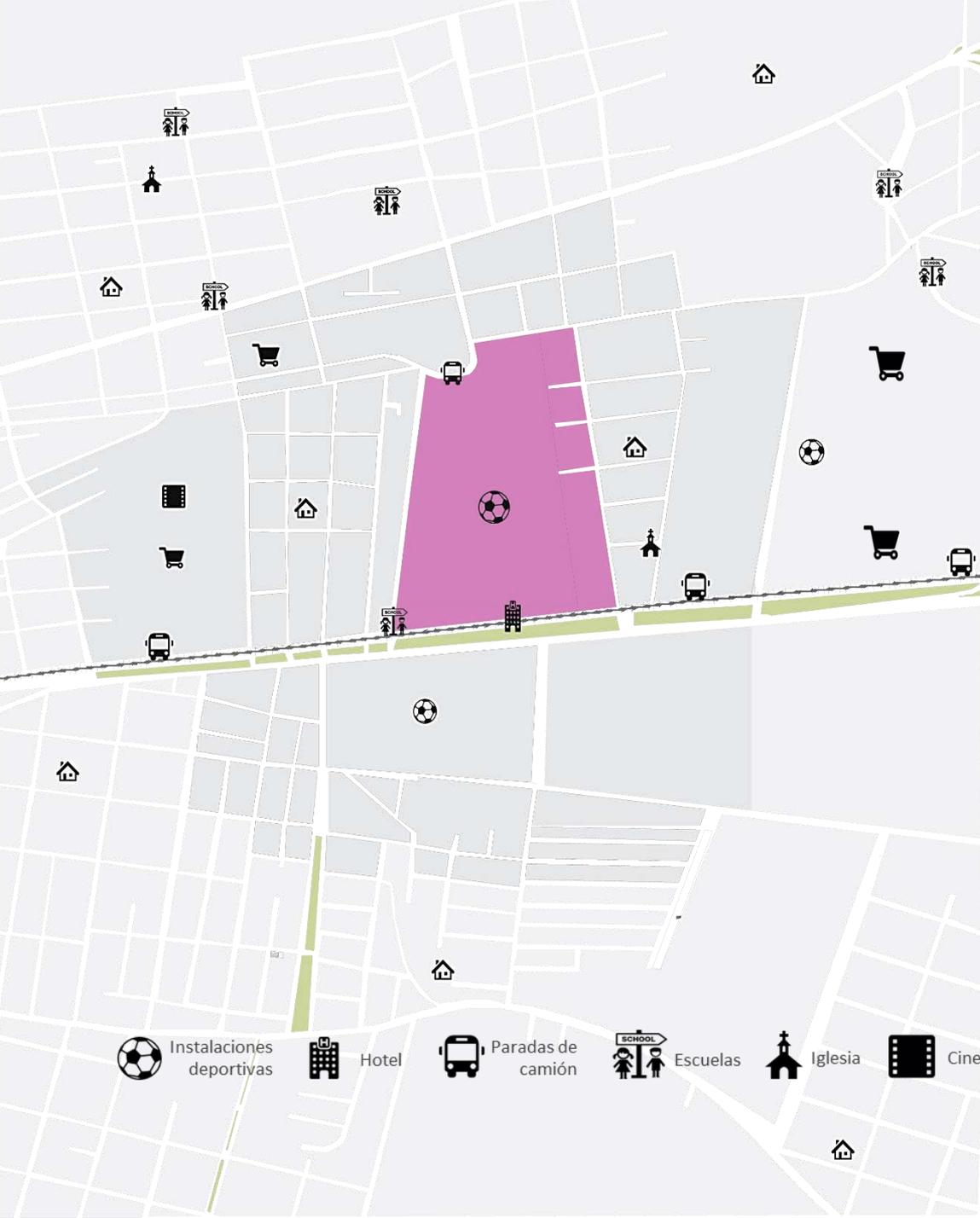


Selección del terreno

En torno a la situación actual de la Unidad Deportiva “Hnos López Rayón” se establecieron los siguientes parámetros para su selección:

Ventajas

- Se recupera el predio en el que actualmente está establecida la Unidad Deportiva.
- Cuenta con la infraestructura necesaria como agua, alcantarillado, energía eléctrica, teléfono, alumbrado público y pavimento, recolección de basura y transporte público.
- Su ubicación es favorable, ya que se encuentra entre dos de las Avenidas principales de la ciudad, al Norte está la Calzada Benito Juárez y al Sur se encuentra la Avenida Industrial, siendo de ambas una entrada a la ciudad de Uruapan.
- Cumple con la superficie mínima que nos marca el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano.
- Está rodeado por una zona habitacional-comercial, por lo que es constantemente transitado.



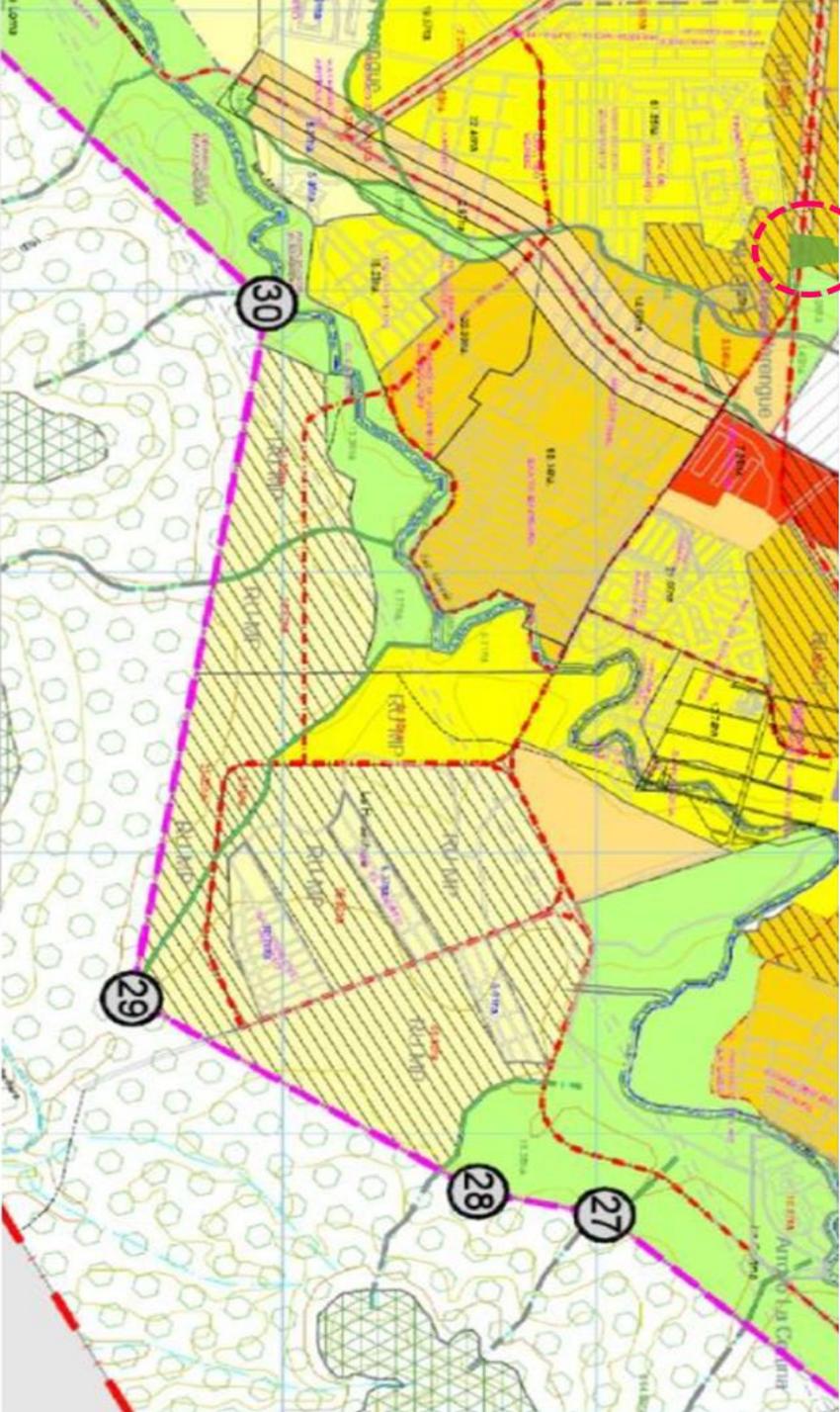
Equipamiento urbano y servicios

Como se puede ver en el plano de localización, en un radio de 2.5-3km a la redonda, se cuenta con todos los servicios de acuerdo al uso de suelo, y que por consecuente, permite el flujo constante de jóvenes, que es a quien principalmente va dirigido este proyecto.

La Unidad Deportiva está rodeada por:

- 6 escuelas de nivel básico y medio superior
- 1 hotel
- 3 clubes deportivos
- 3 supermercados
- 2 iglesias
- 1 cine
- 1 gasolinera





Uso de suelo



Morfología urbana



Calle Ricardo Flores Magón/ Acceso Principal/Norte



Calle Pinzón/ Oeste



Avenida Industrial/ Sur



Calle Avenida Insurgentes/ este



CAPÍTULO **4**

MARCO LEGAL

CAPÍTULO III.- De la higiene, servicios y acondicionamiento ambiental

Art . 82.-Las edificaciones deben estar provistas de servicios sanitarios con el número, tipo de muebles y características que se establecen a continuación;

III.- Los locales de trabajo y comercio con superficie hasta de 120 m² y con hasta 15 trabajadores o usuarios contarán, como mínimo, con un excusado y un lavabo o vertedero.

Art.83.- Las albercas contarán, cuando menos, con:

- I. Equipos de recirculación, filtración y purificación de agua;
- II. Boquillas de inyección para distribuir el agua recirculada y de succión para los aparatos limpiadores de fondo.
- III. Los sistemas de filtración de agua se instalarán de acuerdo con las Normas y/o Normas Oficiales Mexicanas.

CAPÍTULO IV Las gradas en las edificaciones para deportes y teatros al aire libre:

Art . 104

- I. El peralte máximo será de 45 cm y la profundidad mínima de setenta centímetros, excepto cuando se instalen butacas sobre las gradas.
- II. Deberá existir una escalera con anchura mínima de 90 cm a cada 9 metros de desarrollo horizontal de graderío.
- III. Cada 10 filas habrá pasillos paralelos a las gradas, con anchura mínima igual a la suma de las anchuras reglamentarias de las escaleras que desemboquen a ellos entre dos puertas o salidas continuas.
- IV. Las escaleras de acceso a las gradas deberán contar con un barandal que no obstruya el paso hacia las mismas.

SECCIÓN TERCERA De los dispositivos de seguridad y protección

Art. 118. Los vanos, ventanas, cristales y espejos de piso a techo, en cualquier edificación, deben contar con barandales y manguetes a una altura de 0.90 m del nivel del piso, diseñados de manera que impidan el paso de niños a través de ellos, o estar protegidos con elementos que impidan el choque del público contra ellos.

1.2 ESTACIONAMIENTOS

Art. 118. La cantidad de cajones que requiere una edificación estará en función del uso destino:

- DEPORTES/ 1 por cada 75 m2 construidos.

Condiciones complementarias:

XIX.- b) las edificaciones mayores a 1000m2 deben contar con un estacionamiento independiente para vehículos de transporte de desechos sólidos.

CAPÍTULO 3.-

3.1.- PROVICIÓN MÍNIMA DE AGUA POTABLE

Baños-vestidores es de 150 l/asiento/día

Espectáculos deportivos es de 10 l / asiento / día

3.2.- MUEBLES SANITARIOS

De 101 a 200 personas / 4 sanitarios, 4 lavabos

3.6.- LOCALES PARA SERVICIOS MÉDICOS

Centros deportivos/ 1 mesa de exploración por cada 1000 concurrentes

4.1 ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN Y CIRCULACIONES

4.6.3 ALBERCAS.- Para el diseño de las albercas, trampolines y plataformas se debe contar con los siguientes elementos y medidas de protección:

- I. Andadores en las orillas de las albercas con anchura mínima de 1.20 m para las públicas y de 0.90 m en las privadas; con superficie áspera o de material antiderrapante, construidos de tal manera que se eviten los encharcamientos.
- II. Un escalón de 0.10 m de ancho a una profundidad de 1.20 m con respecto a la superficie del agua en el muro perimetral de aquellas albercas públicas cuya profundidad sea mayor a 1.50 m.
- III. Una escalera por cada 23.00 m lineales de perímetro, para las albercas públicas cuya profundidad sea mayor a 0.90 m. Cada alberca contará con un mínimo de dos escaleras.

4.6.3.2 Las instalaciones de trampolines y plataformas reunirán las siguientes condiciones:

- I. Las alturas máximas permitidas serán de 3.00 m para los trampolines y de 10.00 m para las plataformas.
- II. La anchura de los trampolines será de 0.50 m y la mínima de la plataforma de 2.00 m. La superficie en ambos casos será antiderrapante.
- III. Las escaleras para trampolines y plataformas deben ser de tramos rectos separados de la pared como mínimo 0.12 m y como máximo 0.16 m; contar con escalones de material o diseño antiderrapante, huellas de 0.12 m como mínimo y una separación entre peraltes no menor de 0.20 m y no mayor de 0.25 m, en su caso, deben satisfacer la norma mexicana aplicable.
- IV. Colocar barandales en las escaleras y en las plataformas a una altura de 0.90 m en ambos lados y en estas últimas, también en la parte posterior.

La superficie del agua debe mantenerse agitada en las albercas con plataforma, a fin de que los clavadistas la distinguan claramente; deben diferenciarse con señalamientos las zonas de natación y de clavados, e indicarse en lugar visible las profundidades mínimas y máximas, así como el punto en que la profundidad sea de 1.50 m y en donde cambie la pendiente del piso del fondo.

4.6.3.3 Las condiciones para el diseño de los trampolines de las albercas se establecen en la siguiente tabla: (4.12)

4.6.3.4 Las condiciones para el diseño de las plataformas de las albercas se establecen en la siguiente tabla: (4.13)

4.12

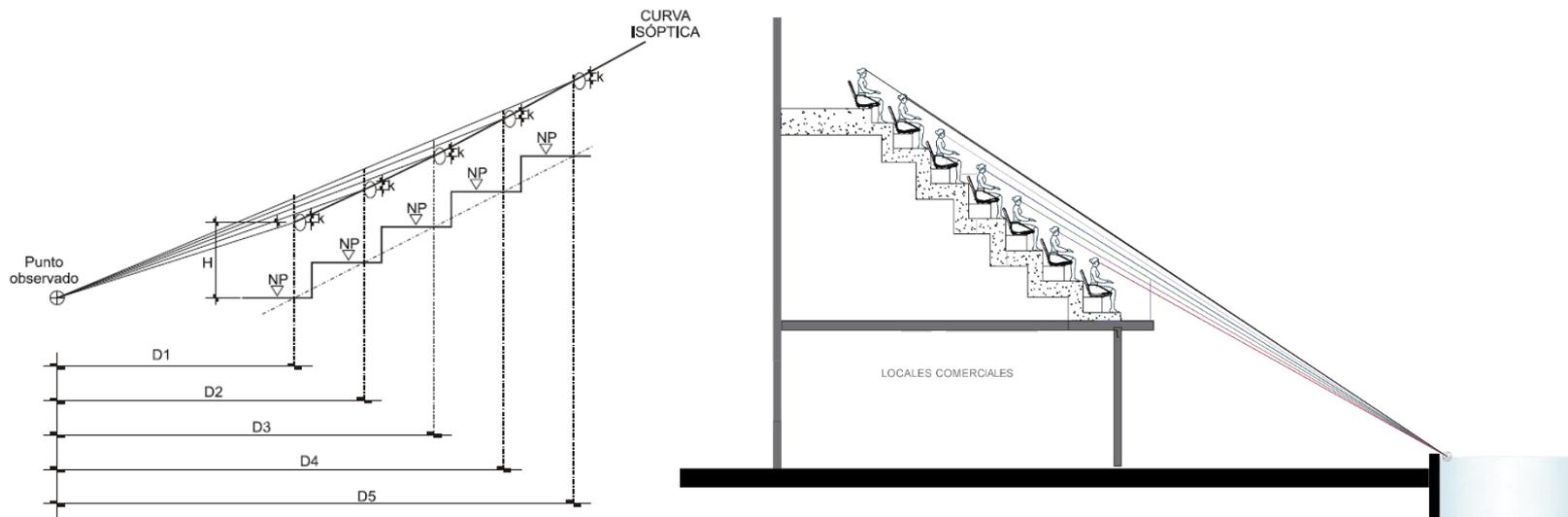
Altura de los trampolines sobre el nivel del agua	Profundidad mínima del agua	Distancia a que debe mantenerse la profundidad mínima del agua a partir de la proyección vertical del centro del extremo frontal del trampolín			Volado mínimo entre el borde de la alberca y la proyección vertical del centro del extremo frontal del trampolín
		Al frente	Hacia atrás	A cada lado	
Hasta 1.00 m	3.00 m	5.30 m	1.50 m	2.20 m	1.50 m
De más de 1.00 m y hasta 3.00 m	3.50 m	6.20 m	1.50 m	2.70 m	1.50 m

4.13

Altura de las plataformas sobre el nivel del agua	Profundidad mínima del agua	Distancia a que debe mantenerse la profundidad mínima del agua a partir de la proyección vertical del centro del extremo de la plataforma			Volado mínimo entre el borde de la alberca y la proyección vertical del extremo frontal de la plataforma	Distancia mínima entre las proyecciones verticales de los extremos de las plataformas colocadas una sobre la otra.
		Al frente	Hacia atrás	A cada lado		
Hasta 6.50 m	4.00 m	7.00 m	1.50 m	3.00 m	1.50 m	0.75 m
De más de 6.50 m, hasta 10.00 m	4.50 m	10.00 m	1.50 m	3.00 m	1.50 m	0.75 m

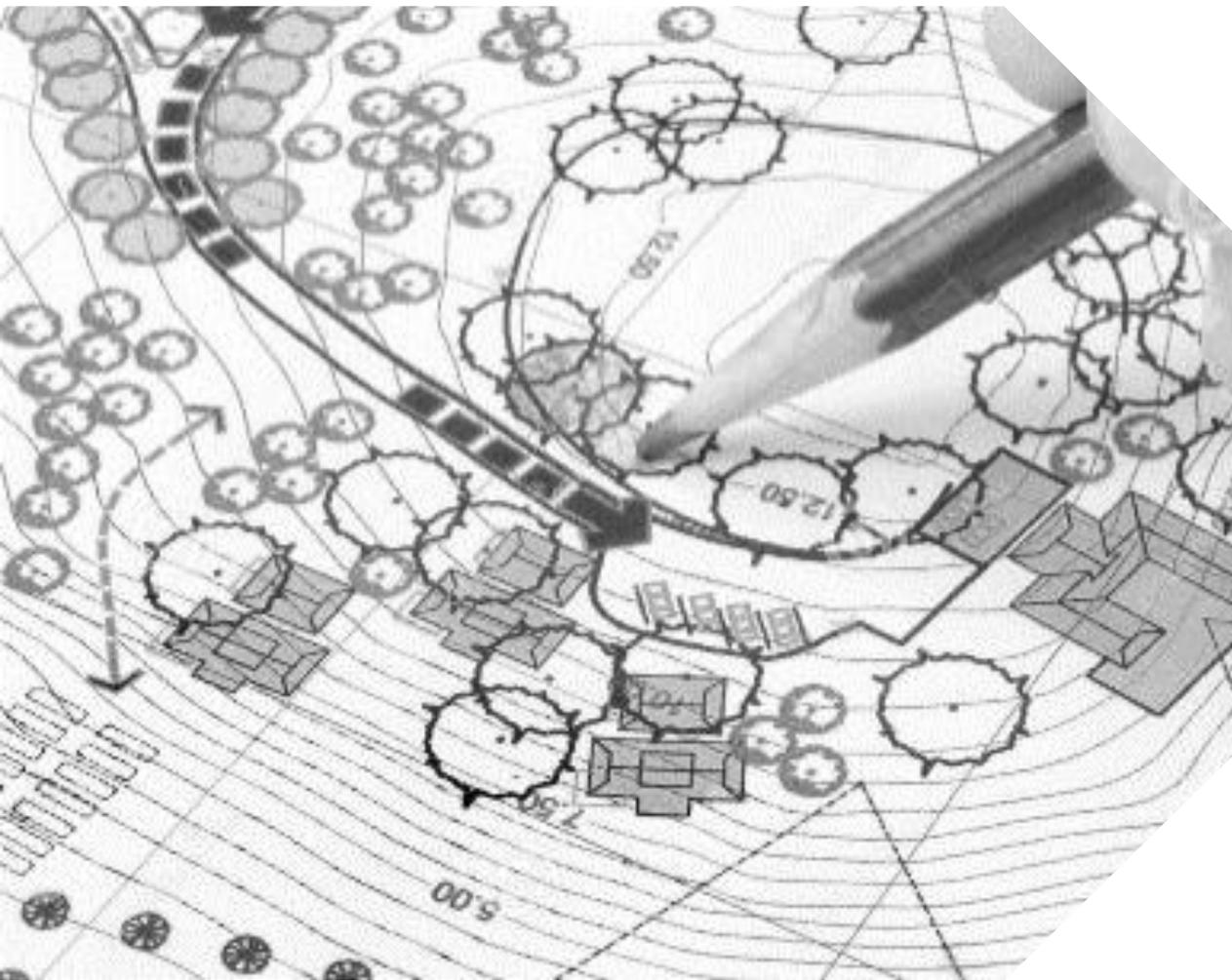
4.3.1.3 ISÓPTICA HORIZONTAL.- En el caso de estadios o espectáculos deportivos, en los que las primeras filas de espectadores se ubiquen muy cerca de los objetos observados, o el ángulo de rotación de las visuales rebase los 90° , debe garantizarse la visibilidad hacia el espectáculo mediante el cálculo de la isóptica horizontal. Esta define la curvatura en planta que tendrá la primera fila de espectadores para permitir la adecuada visibilidad lateral. Si es necesario, se calcularán dos isópticas horizontales: una para el lado más largo de la cancha y otra para el lado más corto de la misma.

El punto observado para el cálculo o trazo estará sobre la esquina más alejada del borde más próximo de la cancha a la primera fila. El trazo tendrá su origen en el centro de cada fila.



ISÓPTICA APLICADA A COMPLEJO ACUÁTICO

Esta disposición facilita la visualización de deportes donde el objeto se mantiene muy cerca del nivel de piso, (tenis, natación y deportes de combate). En caso de deportes de conjunto como basketball y volleyball se puede aprovechar para el acceso de los deportistas sin interrumpir la continuidad de las graderías



CAPITULO

5

MARCO FUNCIONAL

ESTADO ACTUAL DEL PREDIO

El predio actualmente tiene una extensión de 14.72 hectáreas, de las cuales aproximadamente el 50%, 30% a áreas verdes y el 20% restante a servicios complementarios de la unidad.



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO EXISTENTE

General

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1) Estacionamiento | |
| 2) Administración | 1537.42m² |
| 3) Bodega | |
| 4) Taller de reparación | |

Zona deportiva

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| a) Cancha de usos múltiples (1) | |
| b) Canchas de basquetbol (5) | 2876.95m² |
| c) Canchas de futbol sala (4) | |
| d) Alberca semi olímpica (1) | |
| e) Canchas de voleibol (4) | |
| f) Pista de atletismo (1) | |
| g) Cancha de tennis (4) | |

Complementos

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| Vestidores | 10305.58m² |
| Regaderas | |
| Servicios sanitarios | |
| Comedor general | |
| Circuito libre (corredores). | |
| Juegos infantiles | |
| Áreas verdes | |

Metros cuadrados totales: 29,932 m²

Metros construidos: 12,787m²

De acuerdo a las necesidades estudiadas en la zona y a la propuesta establecida de recuperar la unidad deportiva se sugiere el siguiente programa arquitectónico:

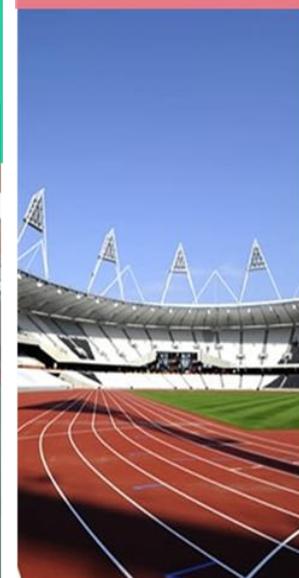
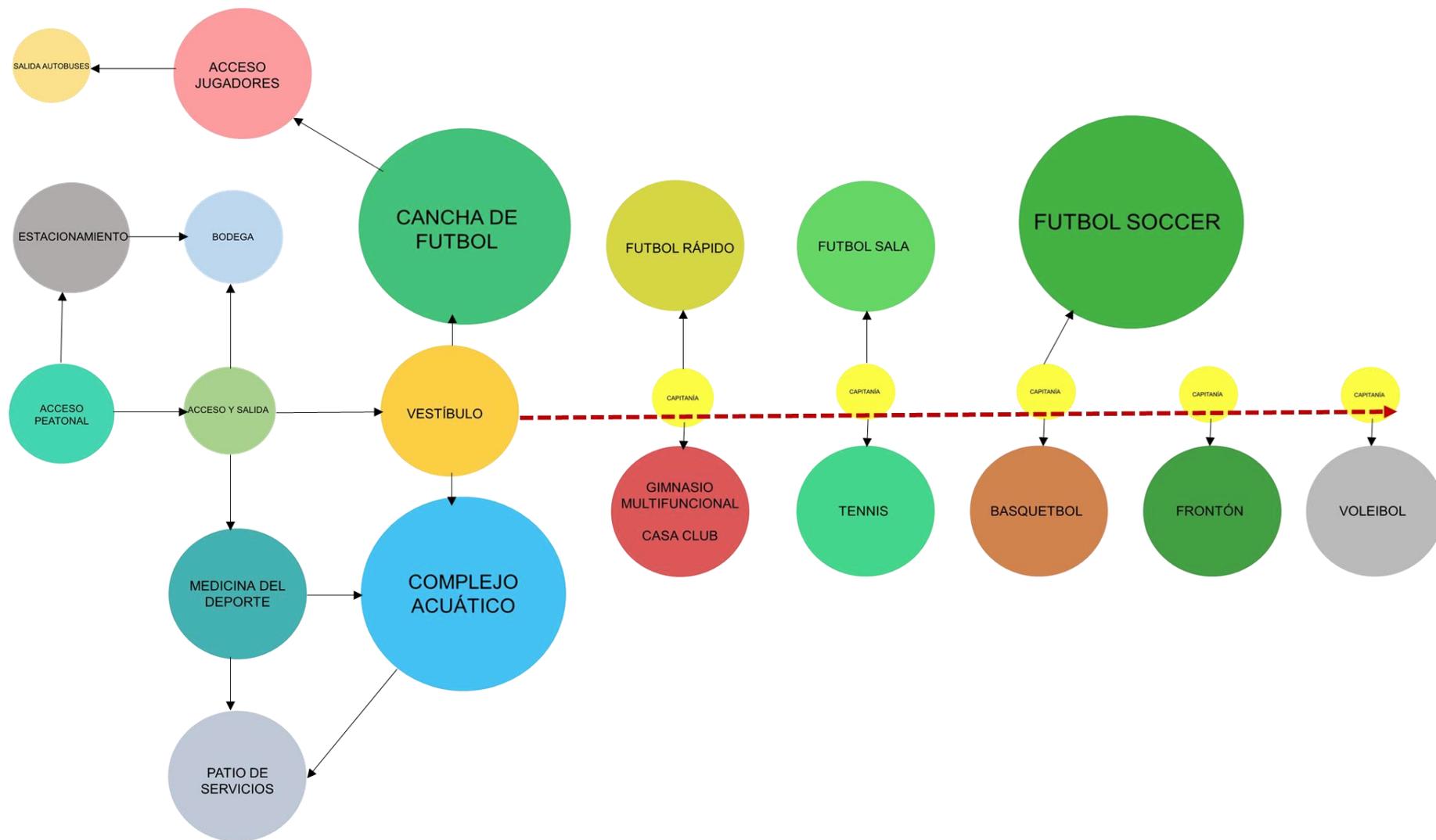
<p>Áreas verdes 13, 144 m²</p> 	<p>Complejo acuático 6439 m²</p> 	<p>Instalaciones deportivas 3981 m²</p> 	<p>Servicios complementarios 2676 m²</p> 	<p>Casa club/ gimnasio Multifuncional 2519 m²</p> 	<p>Medicina del deporte 2519 m²</p> 
--	--	---	---	---	---

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO GENERAL



PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN GENERAL

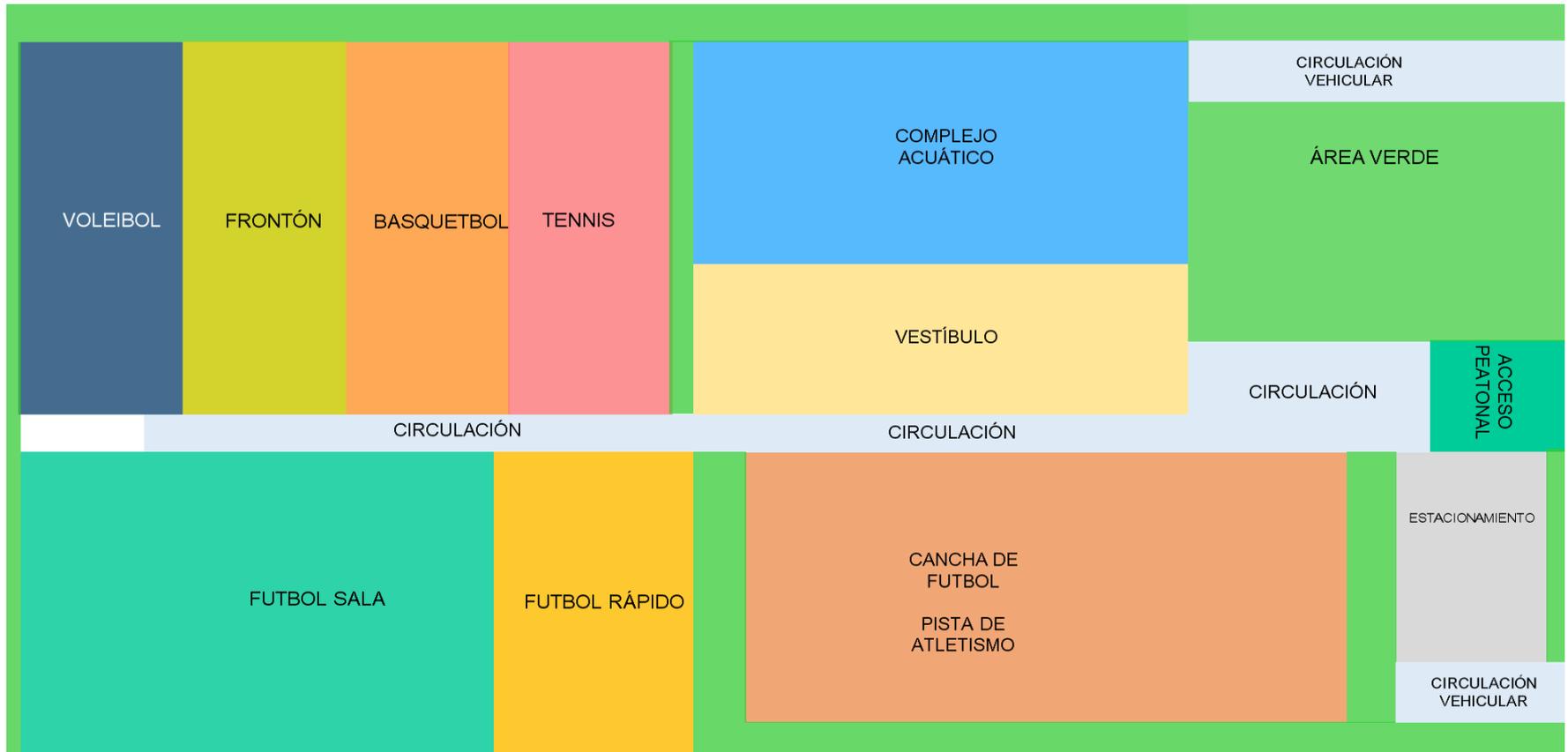
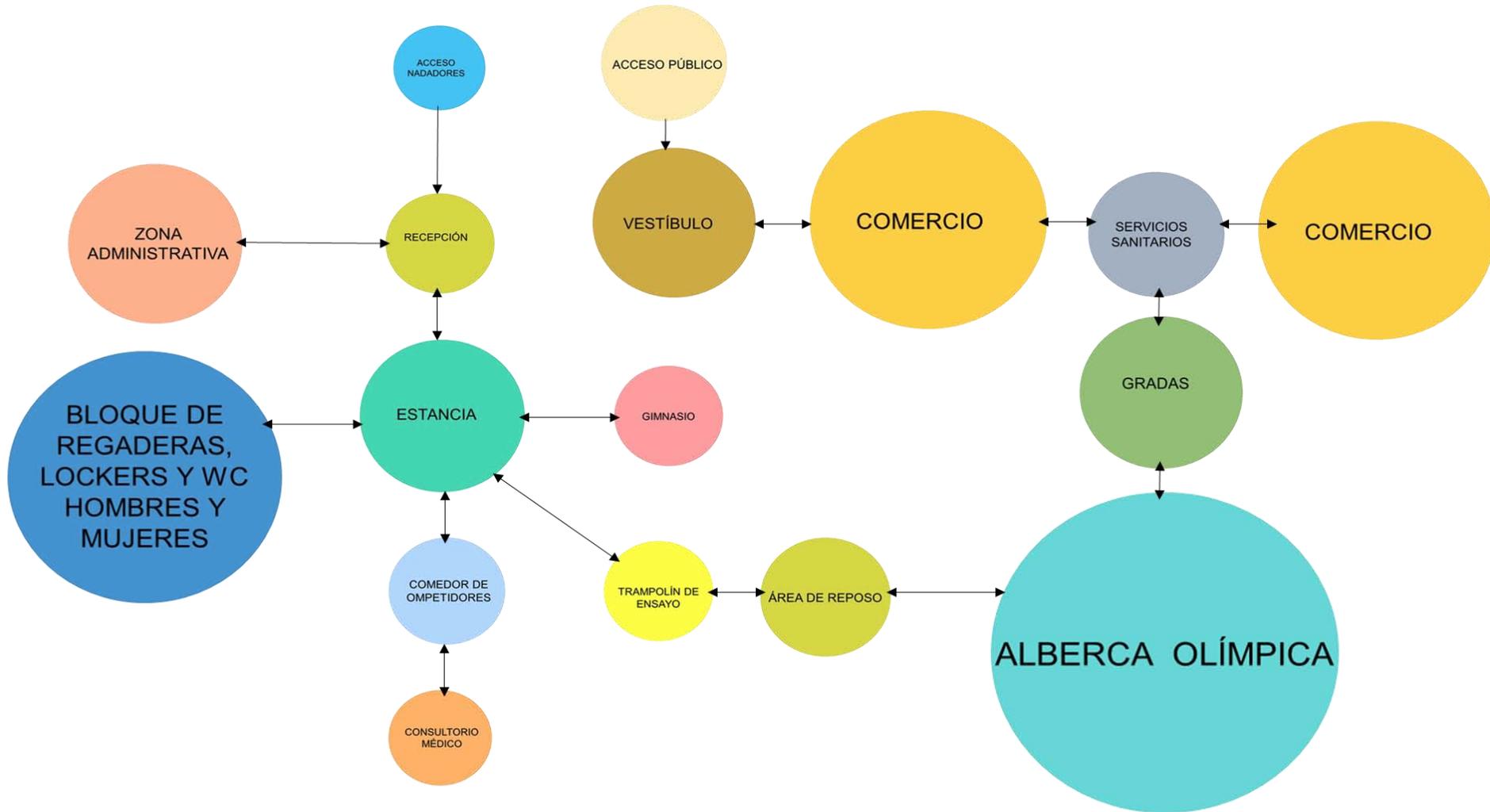
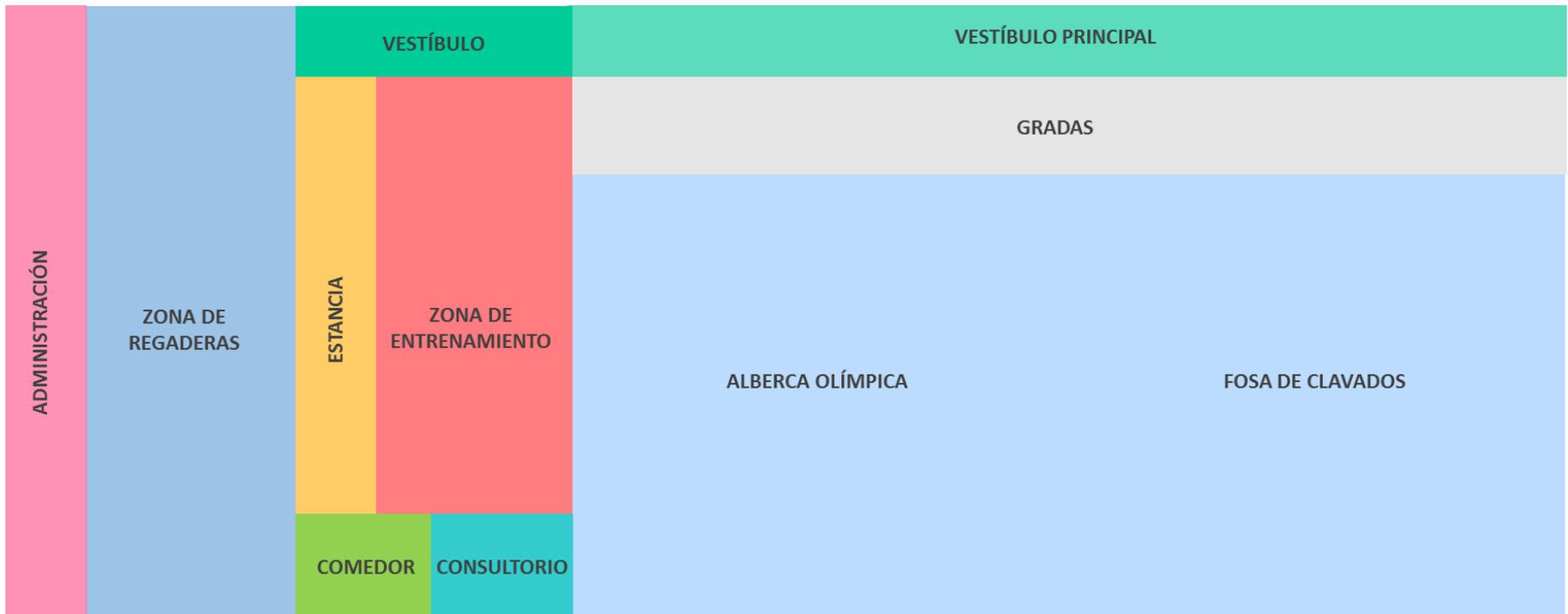


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO PARTICULAR

COMPLEJO ACUÁTICO



ZONIFICACIÓN DE COMPLEJO ACUÁTICO





CAPÍTULO

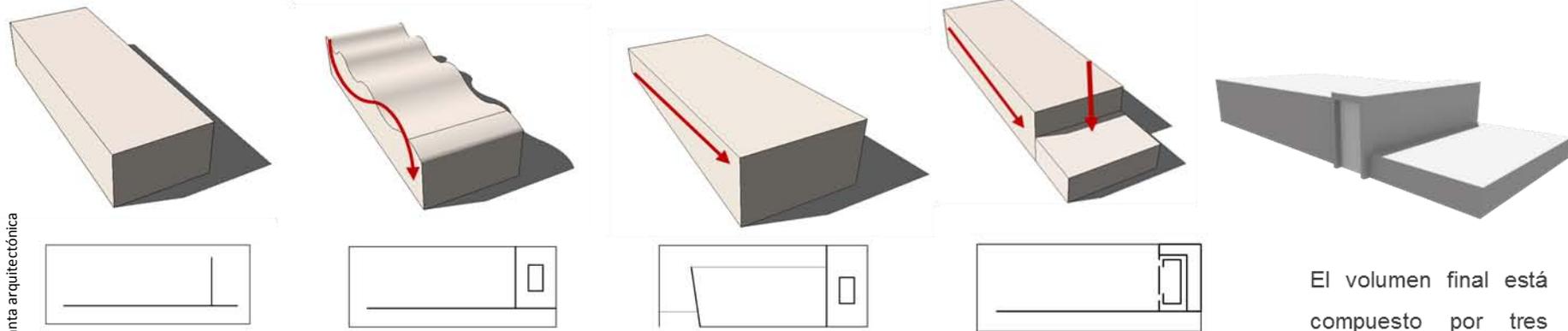
6

MARCO CONCEPTUAL

COMPLEJO ACUÁTICO

Concepto formal

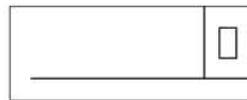
El elemento arquitectónico principal a desarrollar en este proyecto, es el Complejo Acuático, siendo el elemento ícono de la Unidad Deportiva.



Planta arquitectónica



Volumen inicial



Movimiento en cubierta basado en el elemento ícono, agua.



Se regresa a una cubierta plana, inclinándola con el objetivo de jerarquizar la función principal, la alberca olímpica.



Se reduce altura en funciones complementarias a la alberca olímpica, se inclina horizontalmente la cubierta principal y así enmarcar notoriamente la alberca.

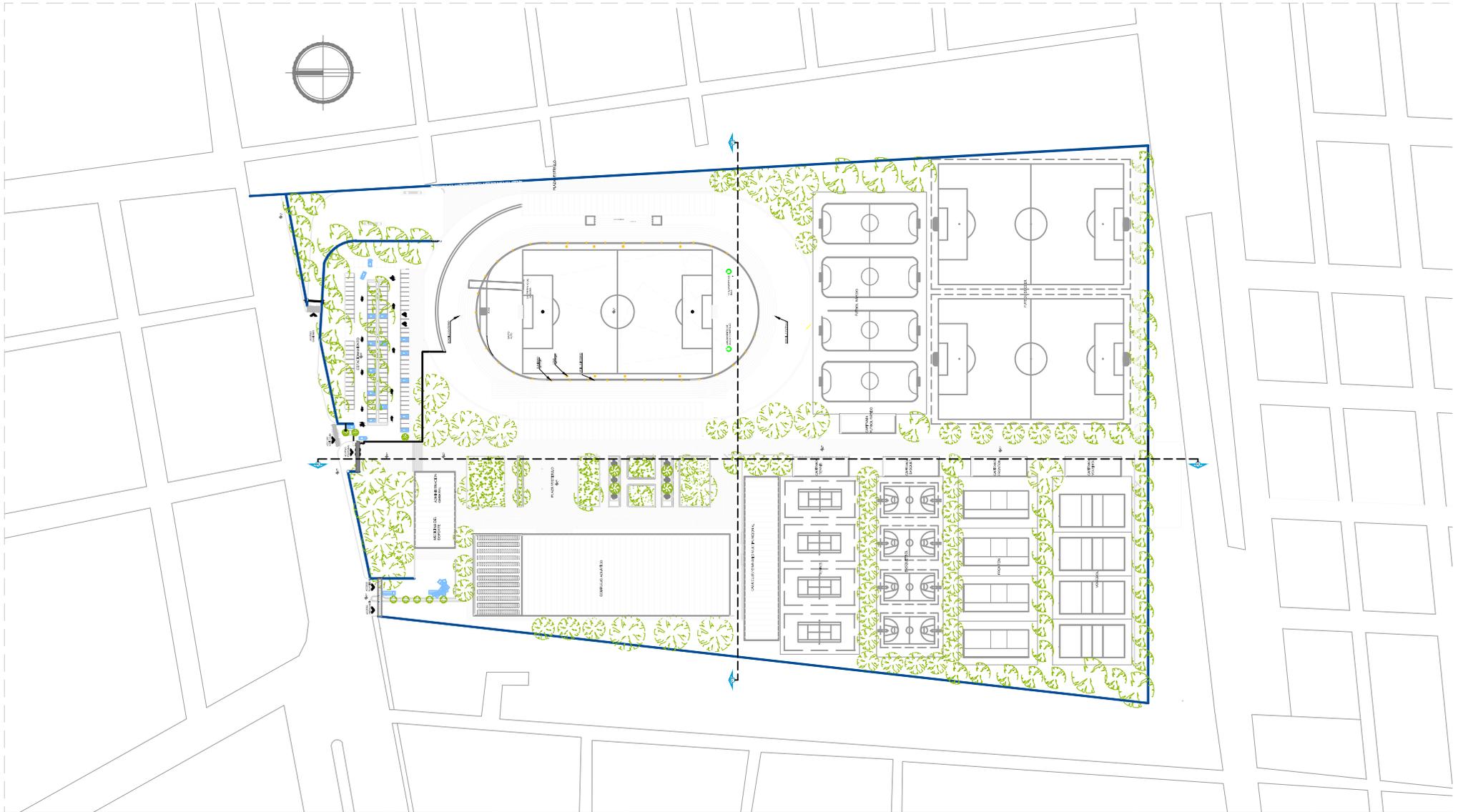
El volumen final está compuesto por tres prismas rectangulares en los que se jerarquiza la alberca, seguido a la mitad de altura se encuentra la zona administrativa y al centro se encuentra acceso al público.





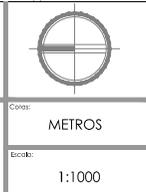
CAPÍTULO **7**
PROYECTO EJECUTIVO

ARQUITECTÓNICOS



Proyecto:
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLIMPICA

Contenido del libro:
PLANTA GENERAL DE CONJUNTO DE CENTRO DEPORTIVO



NOTAS GENERALES:

1. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.
- 2.- LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO



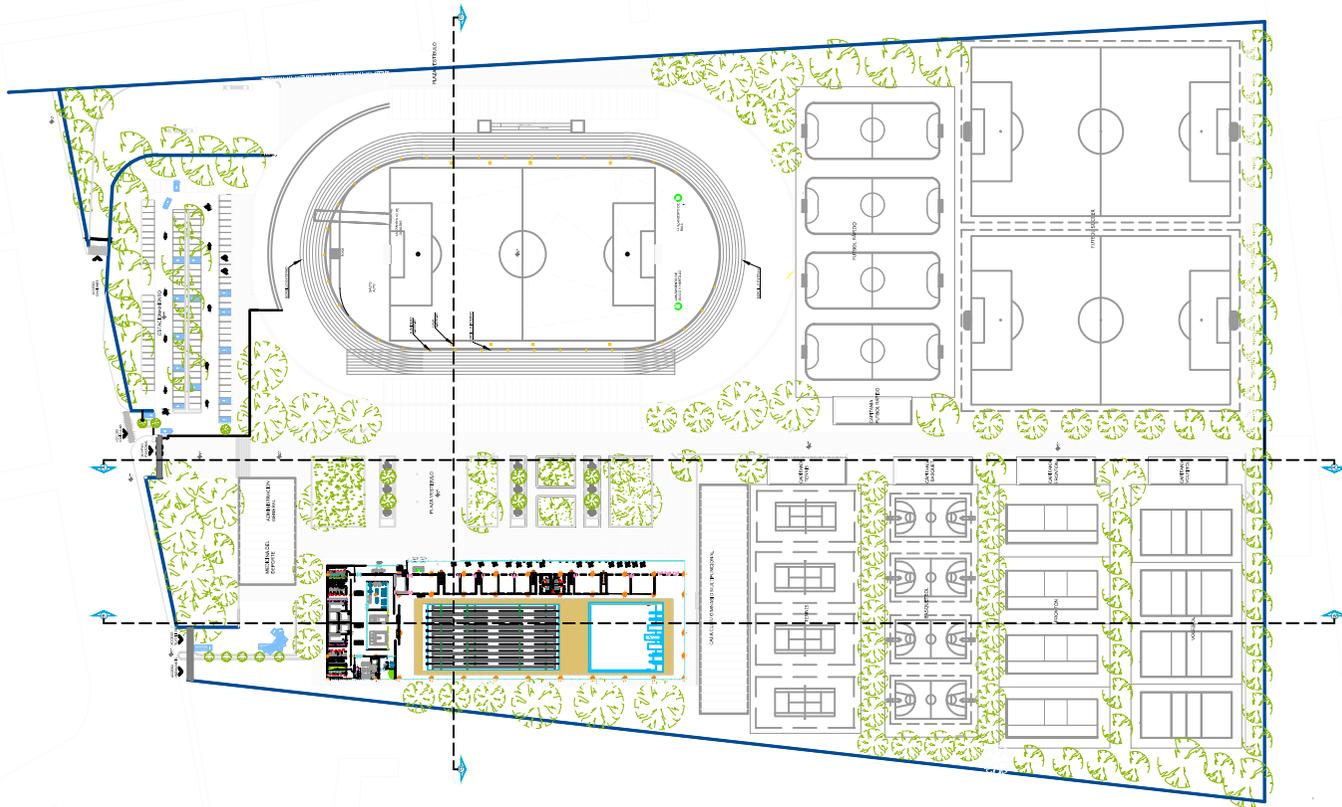
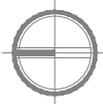
ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. IRMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ

PROYECTO Y DIBUJO:
DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GPE

FECHA:
SEPTIEMBRE 2015

ESCALA GRAFICA

CON-01



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZALEZ RETNA
SEMESTRE DE TALLER 2014-2015

Proyecto:

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLIMPICA

Contenido del libro:

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO DE CENTRO DEPORTIVO
PLANTA BAJA



COROS:
METROS

Escala:
1:1000



NOTAS GENERALES:

- 1.- LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.
- 2.- LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

LEGENDA:

- Número de eje
- Indica corte
- Indica eje proyección de corte
- Indica eje proyección de cota
- Indica columna
- Nivel de piso terminado

ASESORES:

ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. IRMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ

PROYECTO Y DIBUJO:

DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GPE

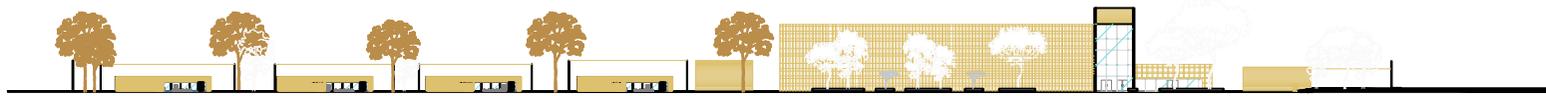
FECHA:

SEPTIEMBRE 2015

ESCALA GRÁFICA



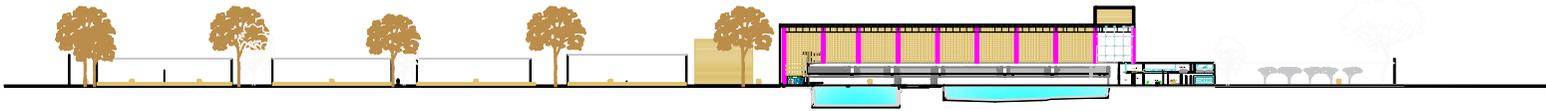
CON-02



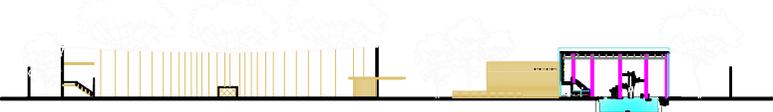
CORTE LONGITUDINAL GENERAL A-A' DE CONJUNTO



CORTE TRANSVERSAL GENERAL DE CONJUNTO C-C'



CORTE LONGITUDINAL ARQUITECTÓNICO B-B' DE CONJUNTO



CORTE TRANSVERSAL ARQUITECTÓNICO D-D' DE CONJUNTO



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZÁLEZ RETNA
SEMESTRE DE TALLER GUADALUPE

Proyecto:
**CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLÍMPICA**

Contenido del libro:
CORTES ARQUITECTÓNICOS DE CONJUNTO DE CENTRO DEPORTIVO



Cotas:
METROS

Escala:
1:75



NOTAS GENERALES:

1. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.
- 2.- LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

LEGENDA:

- Número de eje
- Indica corte
- Indica eje proyección de corte
- Indica eje proyección de cota
- Indica columna
- Nivel de piso terminado

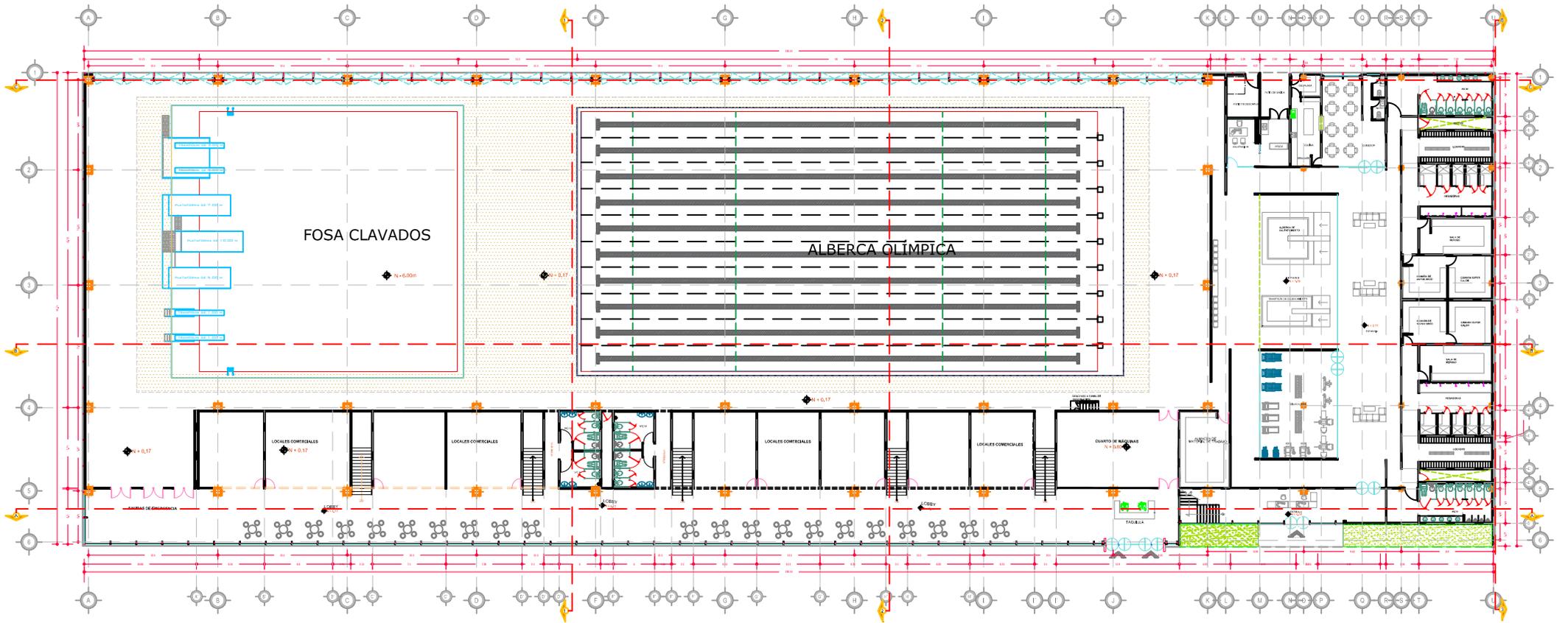
ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. IRMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ

PROYECTO Y DIBUJO:
DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GPE

FECHA:
SEPTIEMBRE 2015



CCON-01



D5B15 65 > 5 7 CAD @ C 571 a H 7 C
 57C167-4 B 98 A ESCALA 1:500



UNAM
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 16488 - C.P. 04510 - CDMX - MÉXICO
 PROYECTOS

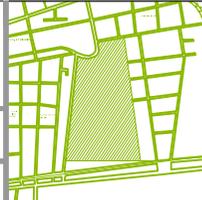
Proyecto:
**CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
 ALBERCA OLÍMPICA**

7 c 167 B: XY 2 a B4J

D5B15 5FE1 4971 B-75 895 @ F75 C @ A D75
 PLANTA BAJA

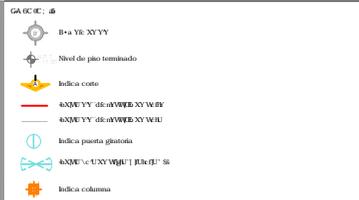
Cotas:
METROS

Escala:
1:500



NOTAS GENERALES

1. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.
2. LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.
3. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO



ASISORES

5FE 57C F4 9FC : 5F74B
 5FE 74C: 9F5B8C CC 06A J 4B5
 5FE 74A 5 98 F5 PCA 9FC : C B N 4IN

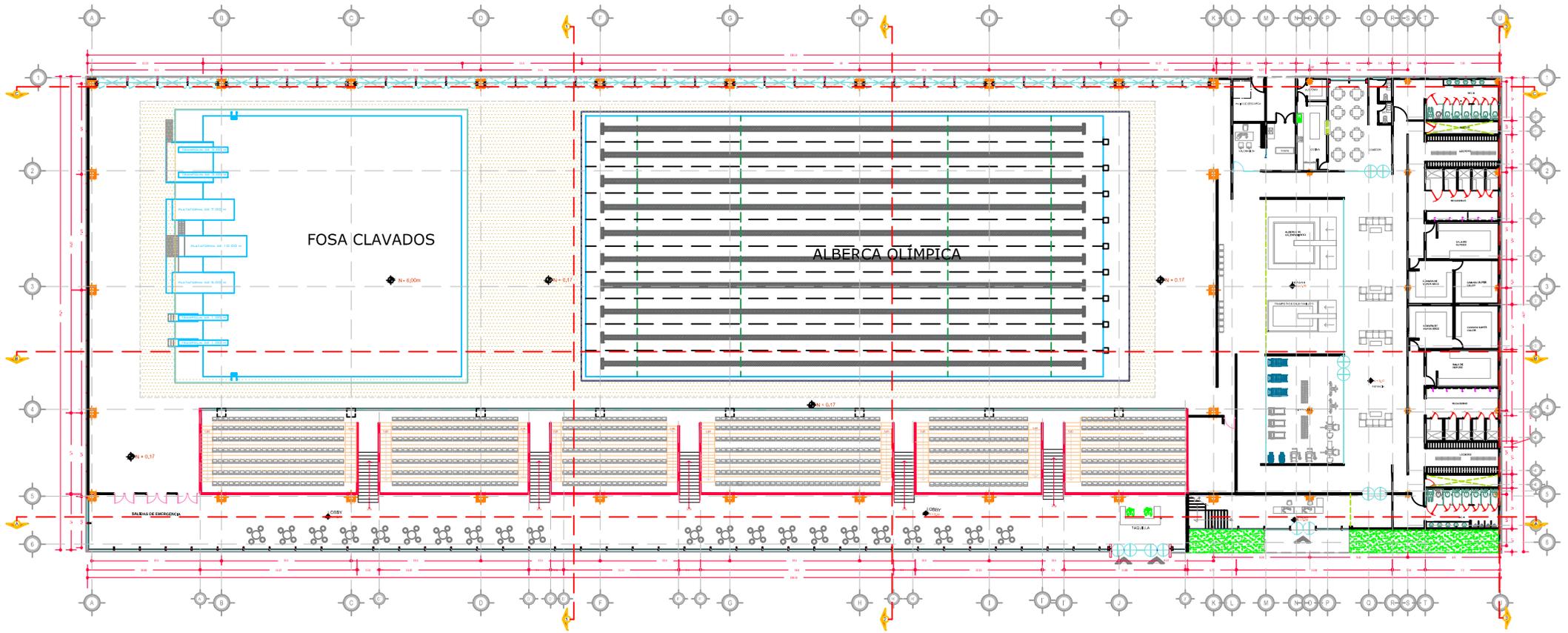
DFC M714 M48 -0

DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GPE

FECHA
 SEPTIEMBRE 2015

167545 : F4 -75

ARQ-01

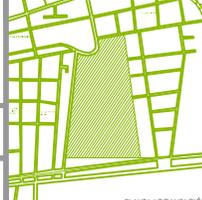


PRIMER NIVEL COMPLEJO ACUÁTICO
ACOTACION EN M ESCALA 1:500



Proyecto:
**CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLÍMPICA**

Contenido de lámina:
**PLANTA ARQUITECTÓNICA DE ALBERCA OLÍMPICA
PRIMER NIVEL**



NOTAS GENERALES

1. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.
2. LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.
3. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

- SIMBOLOGÍA
- Número de eje
 - ◊ Nivel de piso terminado
 - ↗ Línea coto
 - Indica eje proyección de corte
 - Indica eje proyección de coto
 - ⊕ Indica puerta giratoria
 - ⊗ Indica hoja de cristil gisatorio 30°
 - ⊙ Indica columna

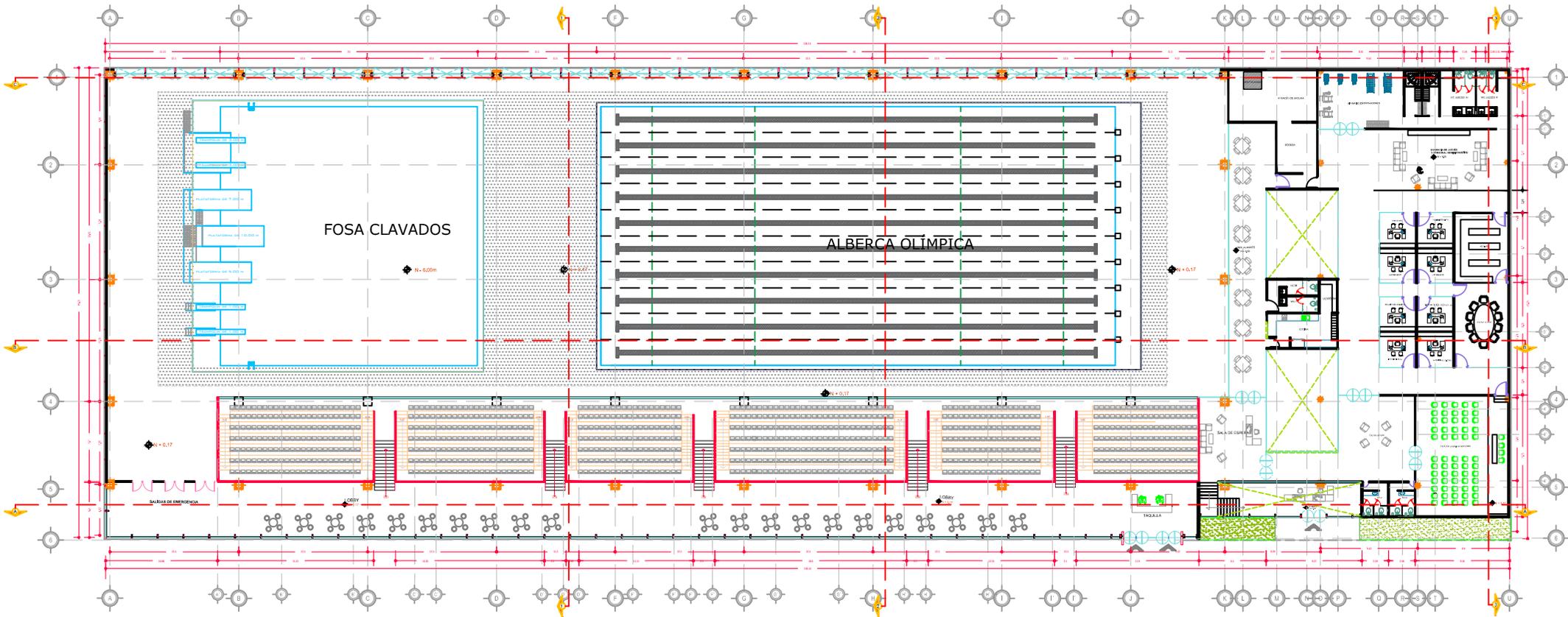
ASISORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. IRMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ

PROYECTO Y DIBUJO:
DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GPE

FECHA:
SEPTIEMBRE 2015

ESCALA GRÁFICA:

ARQ-02



SEGUNDO NIVEL COMPLEJO ACUÁTICO

ESCALA 1:500



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZÁLEZ REINA
PROYECTOS XXI

Proyecto:

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLÍMPICA

Contenido de lámina:

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE ALBERCA OLÍMPICA
SEGUNDO NIVEL

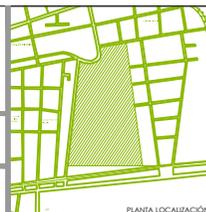


Cotas:

METROS

Escala:

1:500



PLANTA LOCALIZACIÓN

NOTAS GENERALES

1. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.
2. LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.
3. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

SIMBOLOGÍA

- Número de eje
- Nivel de piso terminado
- ↗ Indica coto
- Indica eje proyección de corte
- Indica eje proyección de coto
- ⊕ Indica puerta giratoria
- ⊗ Indica hoja de cristal giratorio 30°
- ⊙ Indica columna

ASISORES

ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. IRMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ

PROYECTO Y DIBUJO

DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GPE

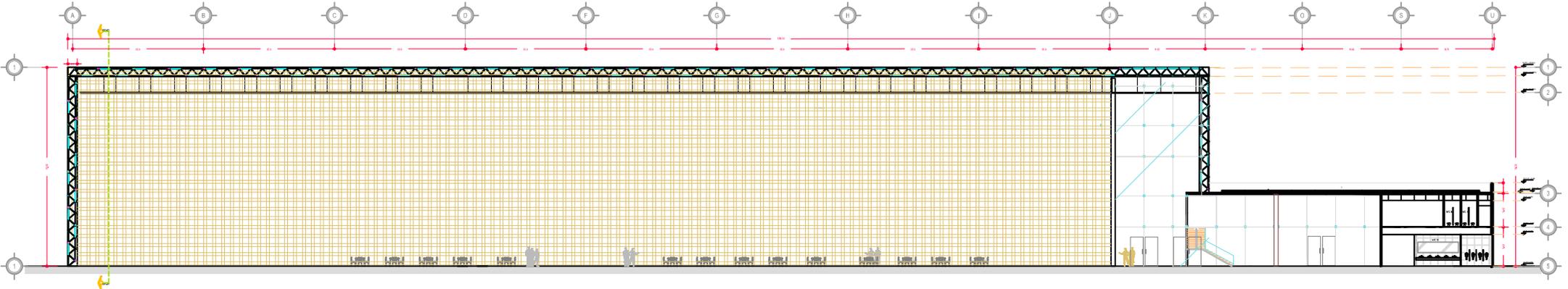
FECHA

SEPTIEMBRE 2015

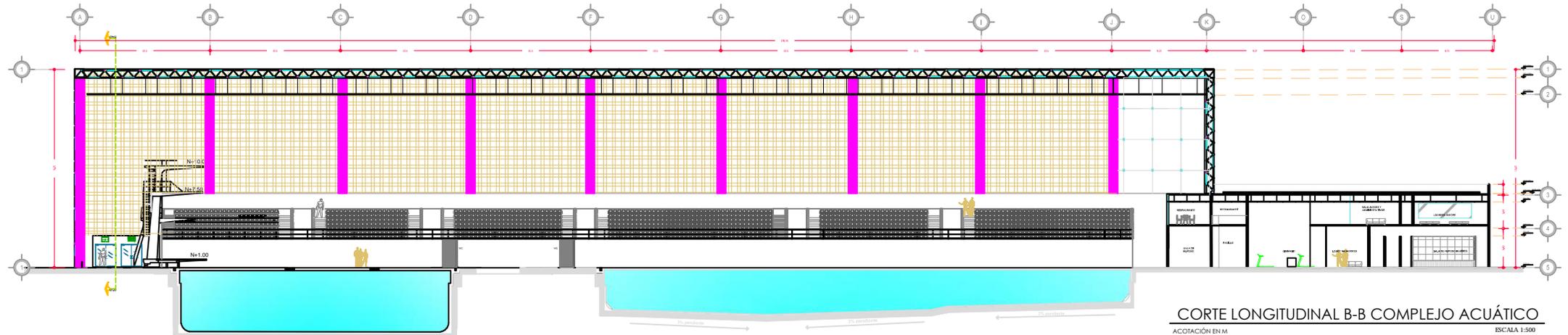
ESCALA GRÁFICA



ARQ-03



CORTE LONGITUDINAL C-C COMPLEJO ACUÁTICO
ACOTACIÓN EN M. ESCALA 1:500



CORTE LONGITUDINAL B-B COMPLEJO ACUÁTICO
ACOTACIÓN EN M. ESCALA 1:300



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZÁLEZ REINA
PROYECTOS XXI

Proyecto:
**CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLÍMPICA**

Contenido de lámina:
**CORTE LONGITUDINAL DE ALBERCA OLÍMPICA
CORTE A-A' / CORTE B-B'**



Cotas:
METROS
Escala:
1:500



NOTAS GENERALES

1. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.
2. LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.
3. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

SIMBOLOGÍA

	Número de eje
	Nivel de piso terminado
	Indica coto
	Indica eje proyección de coto
	Indica eje proyección de coto
	Indica panela glazieria
	Indica hoja de cristal giratorio 30°
	Indica columna

ASISORES:

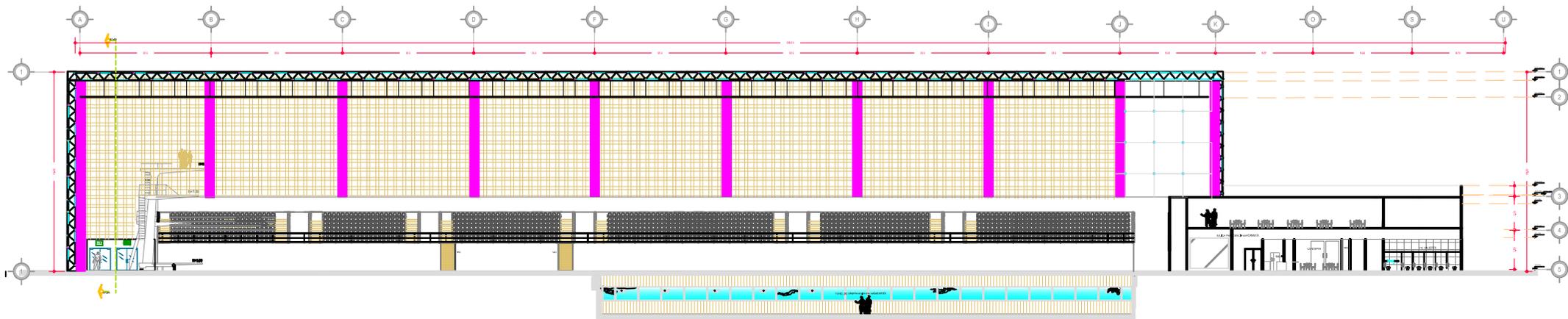
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. IRMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ

PROYECTO Y DIBUJO:
DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GPE

FECHA:
SEPTIEMBRE 2015

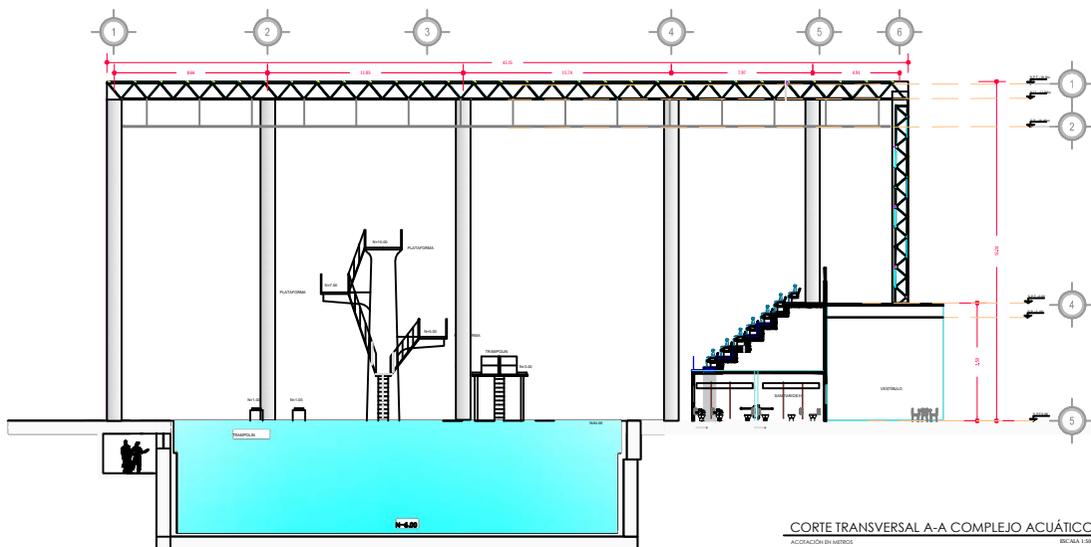
ESCALA GRÁFICA:

COR-01



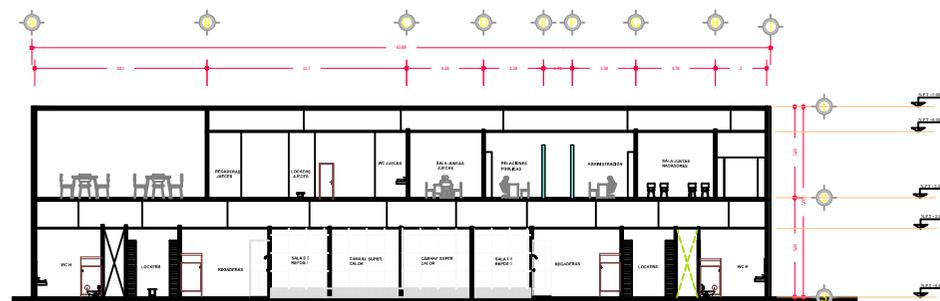
CORTE LONGITUDINAL A-A COMPLEJO ACUÁTICO

ESCALA 1:500



CORTE TRANSVERSAL A-A COMPLEJO ACUÁTICO

ACOTACIÓN EN METROS ESCALA 1:500



CORTE TRANSVERSAL C-C COMPLEJO ACUÁTICO



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
PROYECTOS XXI

Proyecto:

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLÍMPICA

Contenido de lámina:

CORTE LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ALBERCA OLÍMPICA
CORTE A-A / CORTE B-B

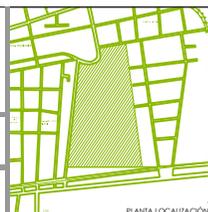


Cotas:

METROS

Escala:

1:500



PLANTA LOCALIZACIÓN

NOTAS GENERALES:

1. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.
2. LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.
3. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

SIMBOLOGÍA

- Número de eje
- Nivel de piso terminado
- Red de cota
- Indica eje proyección de corte
- Indica eje proyección de cota
- Red de puerta giratoria
- Indica hoja de cristal giratorio 30°
- Red de columna

ASISORES:

ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. IRMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ

PROYECTO Y DIBUJO:

DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GPE

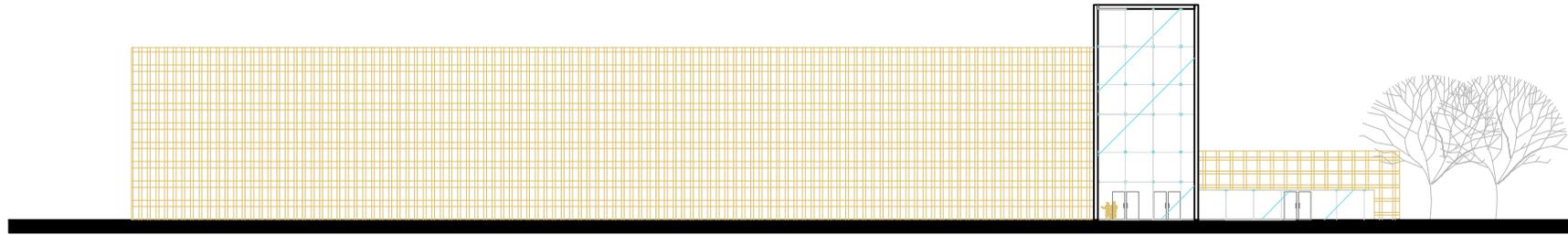
FECHA:

SEPTIEMBRE 2015

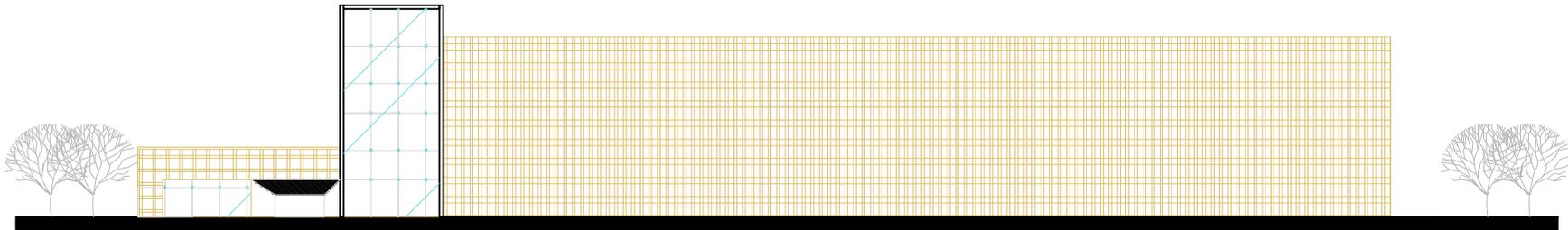
ESCALA GRÁFICA:



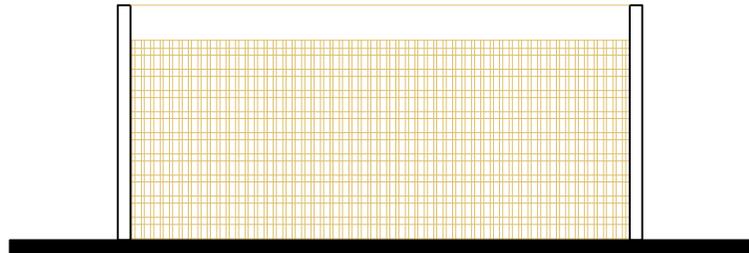
COR-02



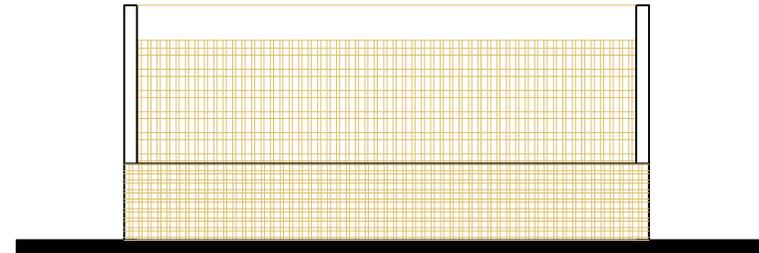
FACHADA ESTE PRINCIPAL COMPLEJO ACUÁTICO
ACOTACIÓN EN M ESCALA 1:500



FACHADA OESTE COMPLEJO ACUÁTICO
ACOTACIÓN EN M ESCALA 1:500



FACHADA SUR COMPLEJO ACUÁTICO
ACOTACIÓN EN M ESCALA 1:500



FACHADA NORTE COMPLEJO ACUÁTICO
ACOTACIÓN EN M ESCALA 1:500



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZÁLEZ REINA
PROYECTOS VII

Proyecto:

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLÍMPICA

Contenido de lámina:

FACHADAS DE ALBERCA OLÍMPICA

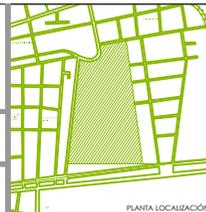


Cotas:

METROS

Escala:

1:500



PLANTA LOCALIZACIÓN

NOTAS GENERALES

1. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.
2. LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.
3. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

SIMBOLOGÍA

- Número de eje
- Nivel de piso terminado
- Indica coto
- Indica eje proyección de corte
- Indica eje proyección de coto
- Indica puerta giratoria
- Indica hoja de cristal giratorio 30°
- Indica columna

ASISORES:

ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. IRMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ

PROYECTÓ Y DIBUJÓ

DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GPE

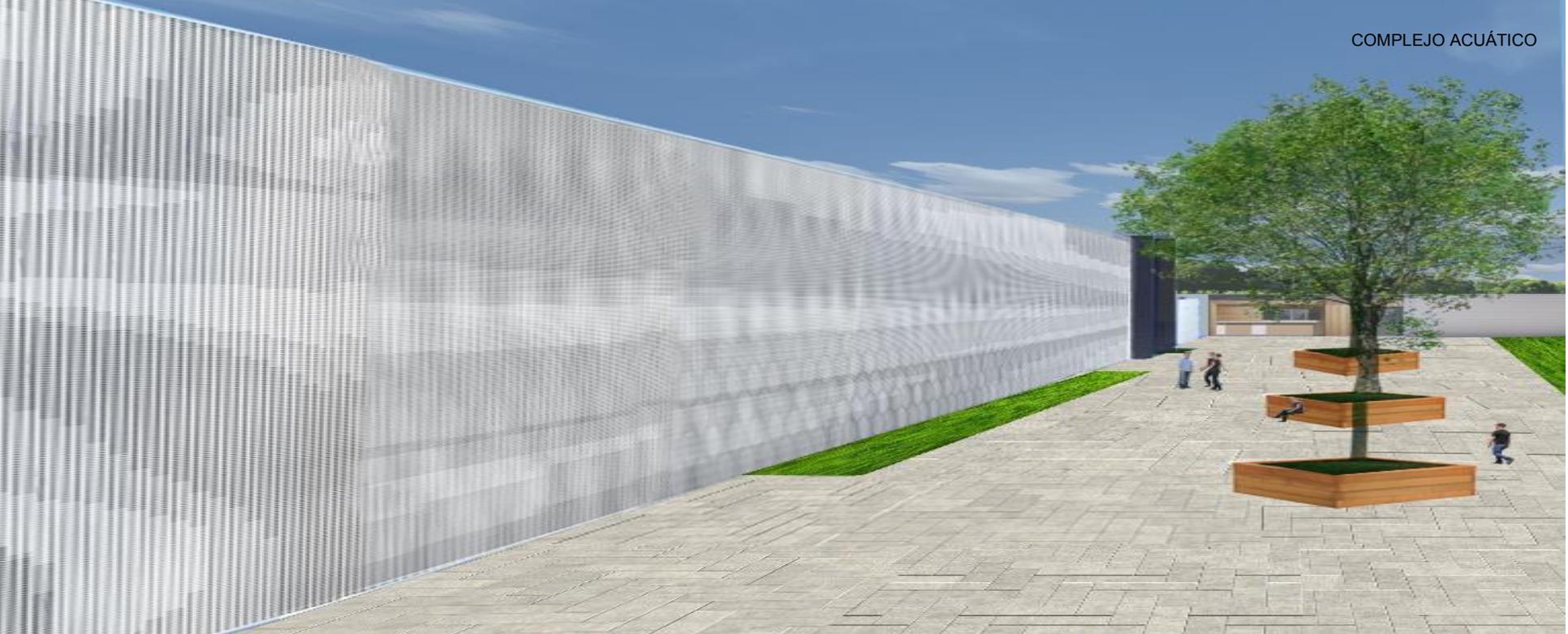
FECHA

SEPTIEMBRE 2015

ESCALA GRÁFICA



FAC-01

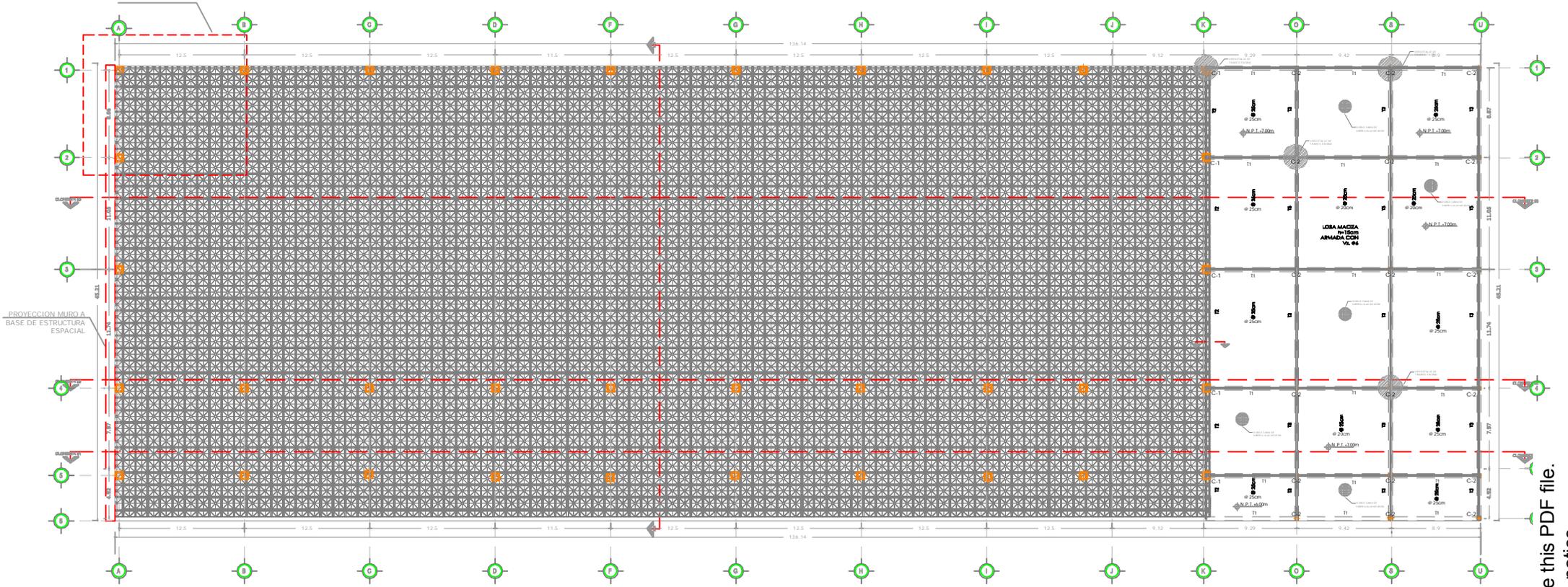


ALBERCA OLIMPICA

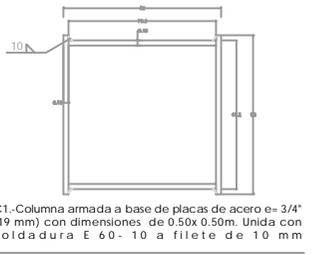


OFICINAS

ESTRUCTURALES

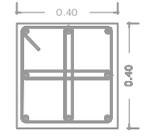


PLANTA ESTRUCTURAL TECHO COMPLEJO ACUÁTICO
ESCALA 1:100



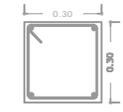
C1.-Columna armada a base de placas de acero e- 3/4" (19 mm) con dimensiones de 0.50x 0.50m. Unida con soldadura E 60- 10 a filete de 10 mm

COLUMNA C-1



Columna de concreto armado con dimensiones de 0.40x 0.40 m. Recubrimiento de 0.04 m. Acero de refuerzo 16v# 6

8 ø N° 4
ESTRIBOS N° 3@15cm
COLUMNA C-2



Columna de concreto armado con dimensiones de 0.30x 0.30 m. Recubrimiento de 0.04 m. Acero de refuerzo 16v# 6

4 ø N° 6
ESTRIBOS N° 3@15cm
COLUMNA C-3



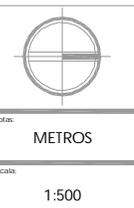
UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JOSÉ GONZÁLEZ REINA
SEMINARIO DE ILUSTRACIÓN

Proyecto:
**CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLIMPICA**

Contenido de lámina:
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO ALBERCA OLIMPICA

Cotas:
METROS

Escala:
1:500



NOTAS GENERALES

1. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTONICOS POSTERIORES.
2. LAS COTAS SON RIGIDAS EN METROS.
3. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

SIMBOLOGIA

- Número de eje
- ⊕ Nivel de piso terminado
- Indica cota
- Indica eje: proyección de cota
- Indica eje: proyección de cota
- ⊕ Indica columna
- Región seleccionada

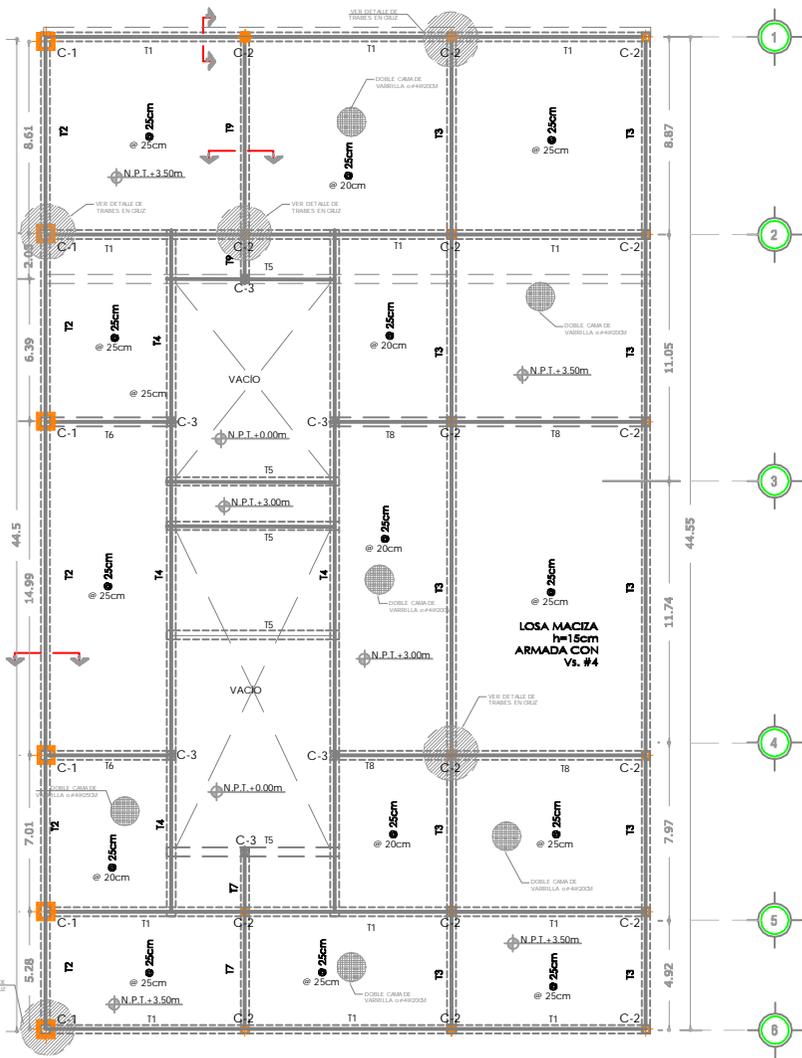
ASISORES:
ARO. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARO. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARO. IRMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ

PROYECTO Y DIBUJO:
DE LOS SANTOS ESPINOZA MONNE GPE

FECHA:
SEPTIEMBRE 2015

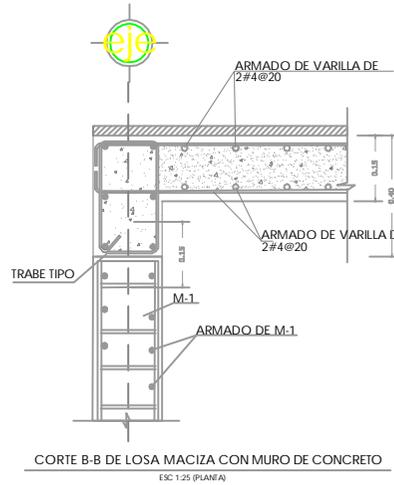
ESCALA GRAFICA

ESTR-C

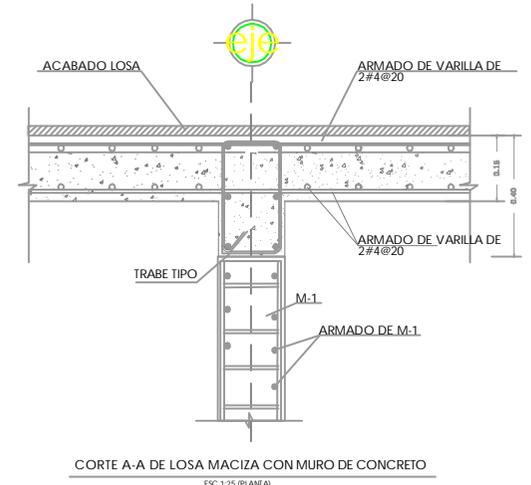


PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO ADMON. COMPLEJO ACUÁTICO

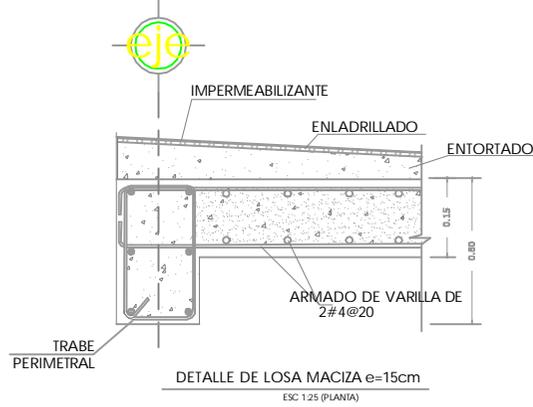
ESCALA 1:100



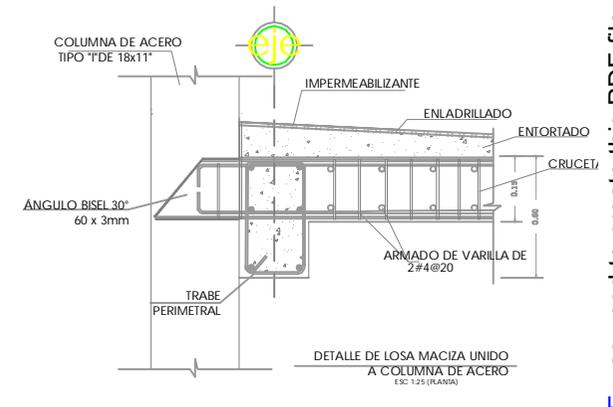
CORTE B-B DE LOSA MACIZA CON MURO DE CONCRETO
ESC 1:25 (PLANTA)



CORTE A-A DE LOSA MACIZA CON MURO DE CONCRETO
ESC 1:25 (PLANTA)



DETALLE DE LOSA MACIZA e=15cm
ESC 1:25 (PLANTA)

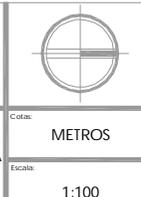


DETALLE DE LOSA MACIZA UNIDO A COLUMNA DE ACERO
ESC 1:25 (PLANTA)



Proyecto:
**CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLIMPICA**

Contenido de lámina:
**PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO ALBERCA OLIMPICA
OFICINAS ADMINISTRATIVAS**



- NOTAS GENERALES
1. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTONICOS POSTERIORES.
 2. LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.
 3. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.

- SIMBOLOGIA
- Numero de eje
 - N.P.T. Nivel de piso terminado
 - Indica corte
 - Indica eje - proyección de corte
 - Indica eje - proyección de cota
 - Indica columna
 - Región seleccionada

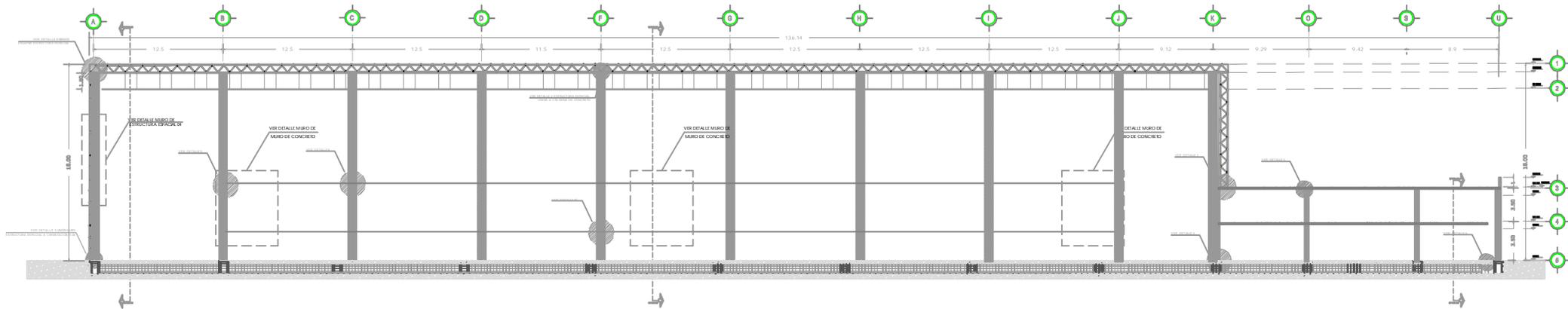
ASESORES
ARO. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARO. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA
ARO. IRMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ

PROYECTO Y DIBUJO
DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GPE

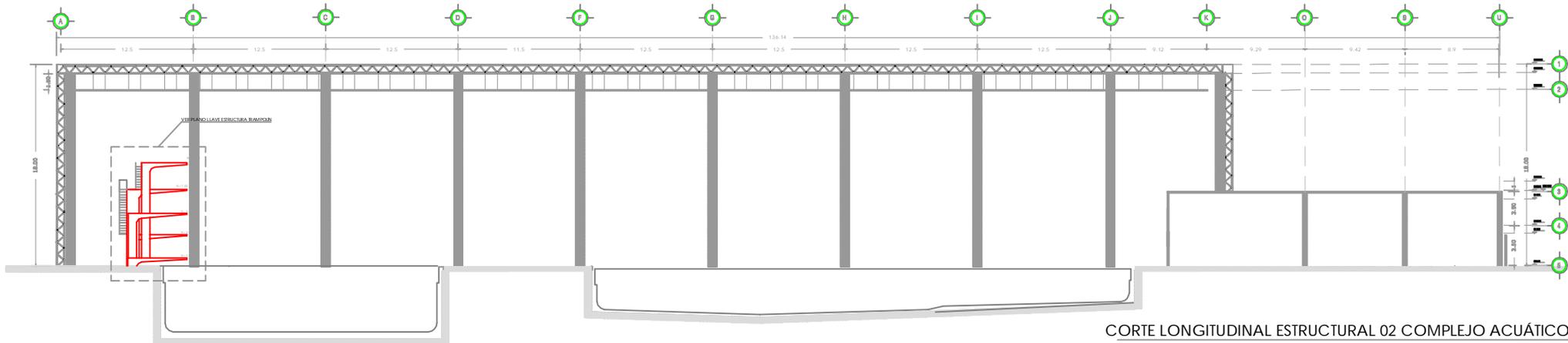
FECHA
SEPTIEMBRE 2015



ESTR-C



CORTE LONGITUDINAL ESTRUCTURAL 01 COMPLEJO ACUÁTICO
ESCALA 1:500



CORTE LONGITUDINAL ESTRUCTURAL 02 COMPLEJO ACUÁTICO
ESCALA 1:500



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZALEZ REINA
SEMINARIO DE TITULACION

Proyecto:

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLIMPICA

Contenido de lámina:

CORTE ESTRUCTURAL GENERAL ALBERCA OLIMPICA



Cotas:

METROS

Escala:

1:500



PLANTA LOCALIZACION

NOTAS GENERALES:

- 1.- LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.
- 2.- LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

SIMBOLOGIA

- Numero de eje
- Nivel de piso terminado
- Indica cote
- Indica eje proyección de cote
- Indica eje proyección de cota
- Indica columna
- Región seleccionada

ASESORES:

ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA
ARQ. IRMA ELVIRA ROMERO GONZALEZ

PROYECTO Y DIBUJO:

DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GPE

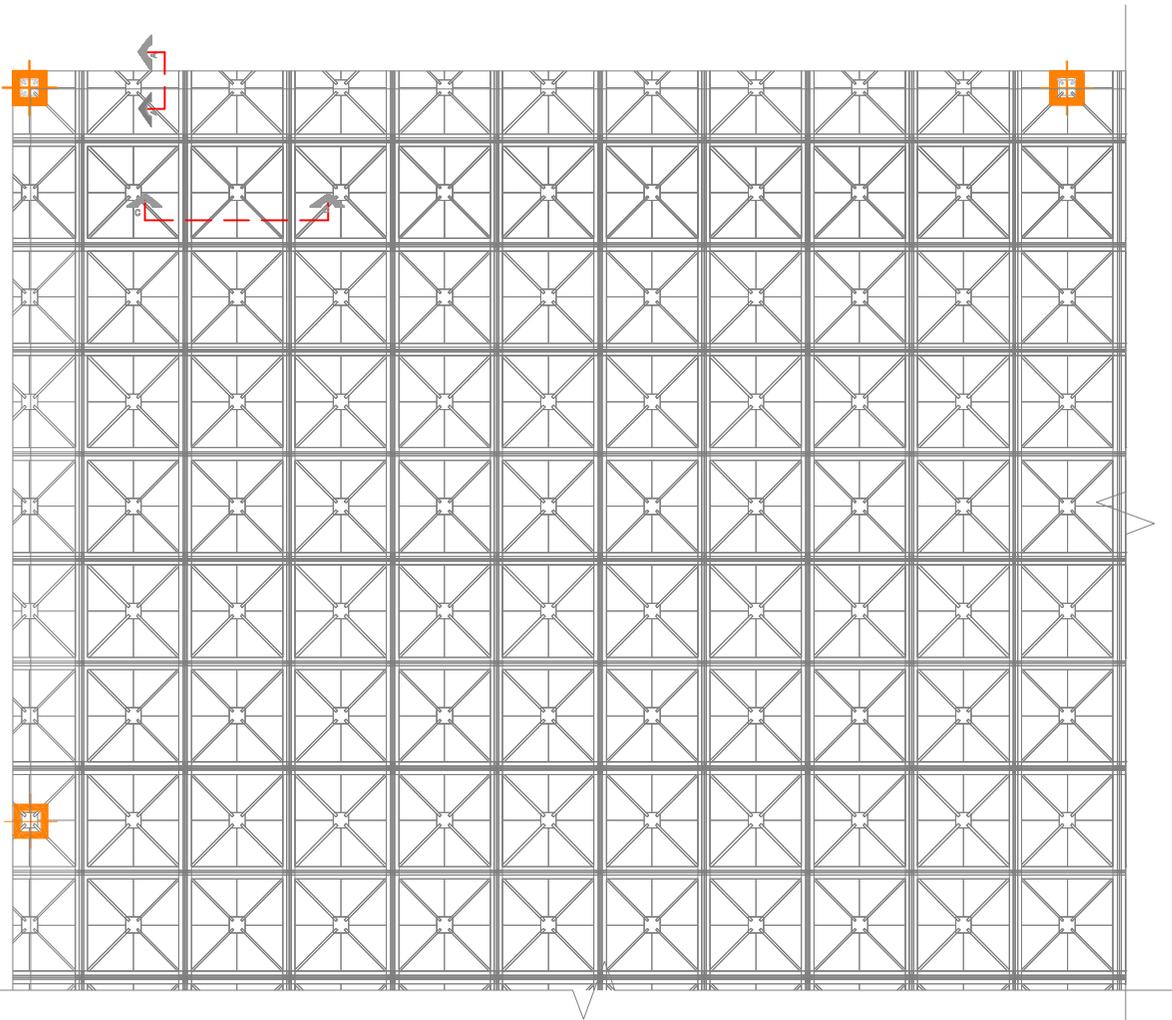
FECHA:

SEPTIEMBRE 2015

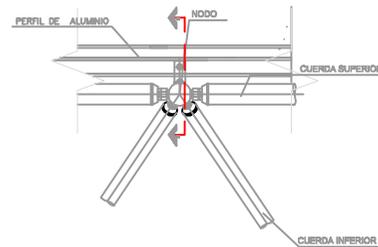
ESCALA GRÁFICA



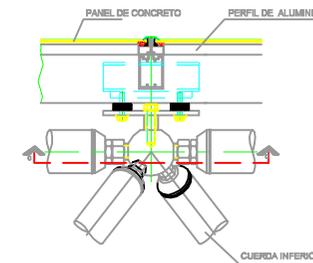
ESTR-(



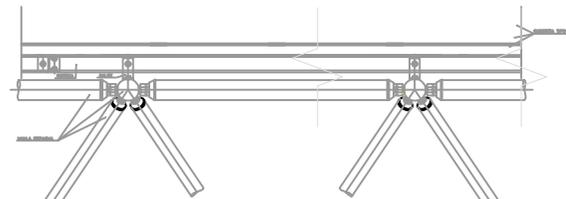
DETALLE TRIDIMENSIONAL ESTRUCTURA ESPACIAL



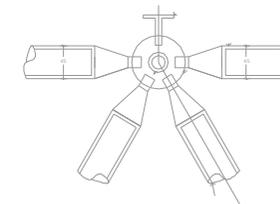
CORTE A-A-ESTRUCTURA ESPACIAL



CORTE B-B-SECCIÓN ESTRUCTURA ESPACIAL



CORTE D-D-DETALLE ESTRUCTURA ESPACIAL



CORTE C-C-NODO ESTRUCTURA ESPACIAL



DETALLE PANEL DE CONCRETO PARA TECHO



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JOSÉ GONZÁLEZ REINA
SEMINARIO DE SITUACIÓN

Proyecto:

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLIMPICA

Contenido de lámina:

DETALLES ESTRUCTURALES DE CUBIERTA DE ALBERCA OLIMPICA



Cotas:

METROS

Escala:

1:100



PLANTA LOCALIZACIÓN

NOTAS GENERALES

1. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.
2. LAS COTAS SON RIGIDAS EN METROS.
3. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.

SIMBOLOGÍA

- Numero de eje
- Nivel de piso terminado
- Indica corte
- Indica eje - proyección de corte
- Indica eje - proyección de cota
- Indica columna
- Región seleccionada

ASESORES:

ARO. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARO. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARO. IRMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ

PROYECTO Y DIBUJO:

DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GRE

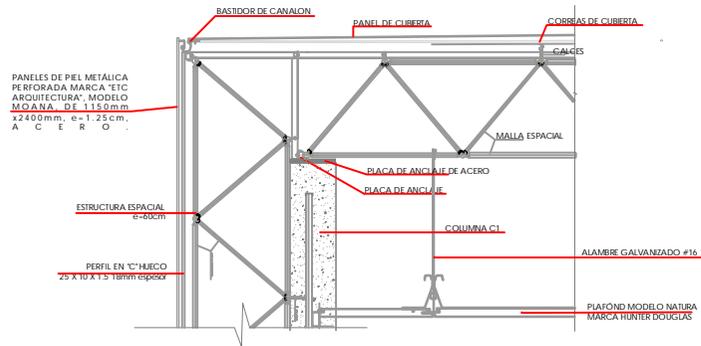
FECHA:

SEPTIEMBRE 2015

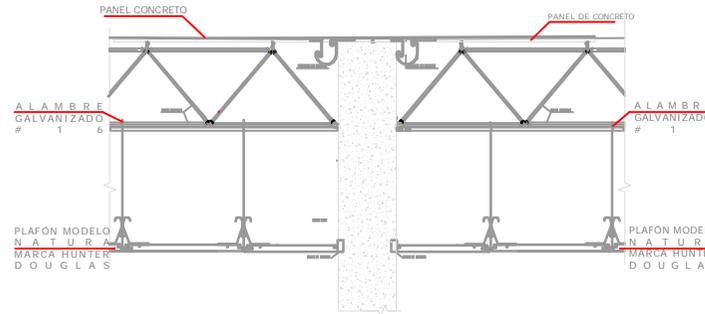
ESCALA GRÁFICA:



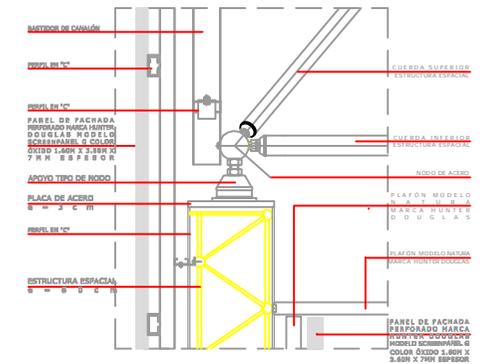
ESTR-C



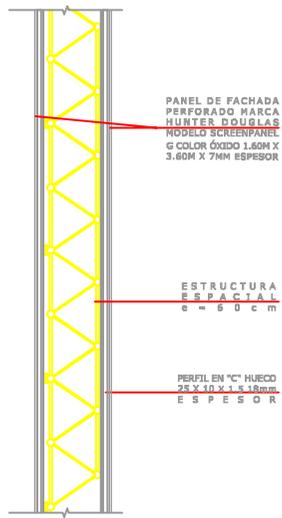
DETALLE 1.-REMATE DE ESQUINA ESTRUCTURA ESPACIAL



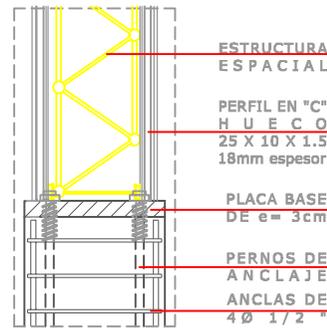
DETALLE 02.-ESTRUCTURA ESPACIAL/COLUMNA



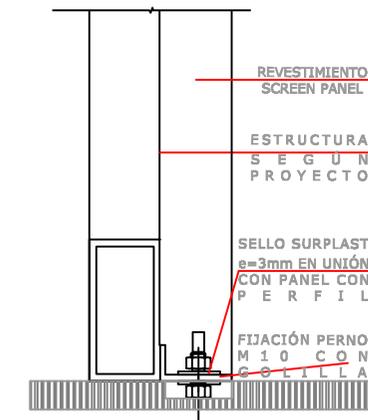
DETALLE 03.-REMATE Y UNIÓN DE MURO A BASE DE ESTRUCTURA ESPACIAL



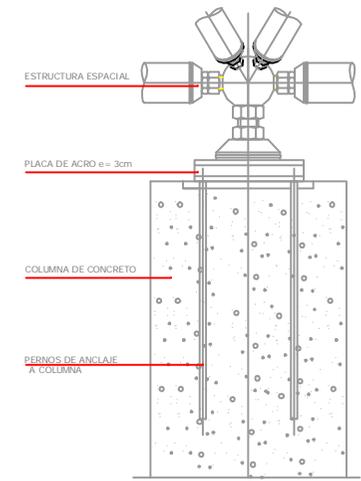
DETALLE 04.-MURO DE ESTRUCTURA ESPACIAL



DETALLE 5.- UNIÓN MURO DE ESTRUCTURA ESPACIAL A DADO DE ZAPATA



DETALLE 06.- REMATE PANEL A PISO



DETALLE 7.-EMPOTRE DE ESTRUCTURA ESPACIAL A COLUMNA DE CONCRETO



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JOSÉ GONZÁLEZ REINA
SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN

Proyecto:

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLIMPICA

Contenido de lámina:

DETALLES ESTRUCTURALES DE CUBIERTA DE ALBERCA OLIMPICA



Cotas:

METROS

Escala:

1:25



PLANTA LOCALIZACIÓN

NOTAS GENERALES

1. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTONICOS POSTERIORES.
2. LAS COTAS SON RIGIDAS EN METROS.
3. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.

SIMBOLOGIA

- Numero de eje
- Nivel de piso terminado
- Indica cota
- Indica eje - proyección de cota
- Indica eje - proyección de cota
- Indica columna
- Región seleccionada

ASESORES

ARO.FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARO.LUIS FERNANDO SOLIS AVILA
ARO.IRMA ELVIRA ROMERO GONZALEZ

PROYECTO Y DIBUJO

DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GRE

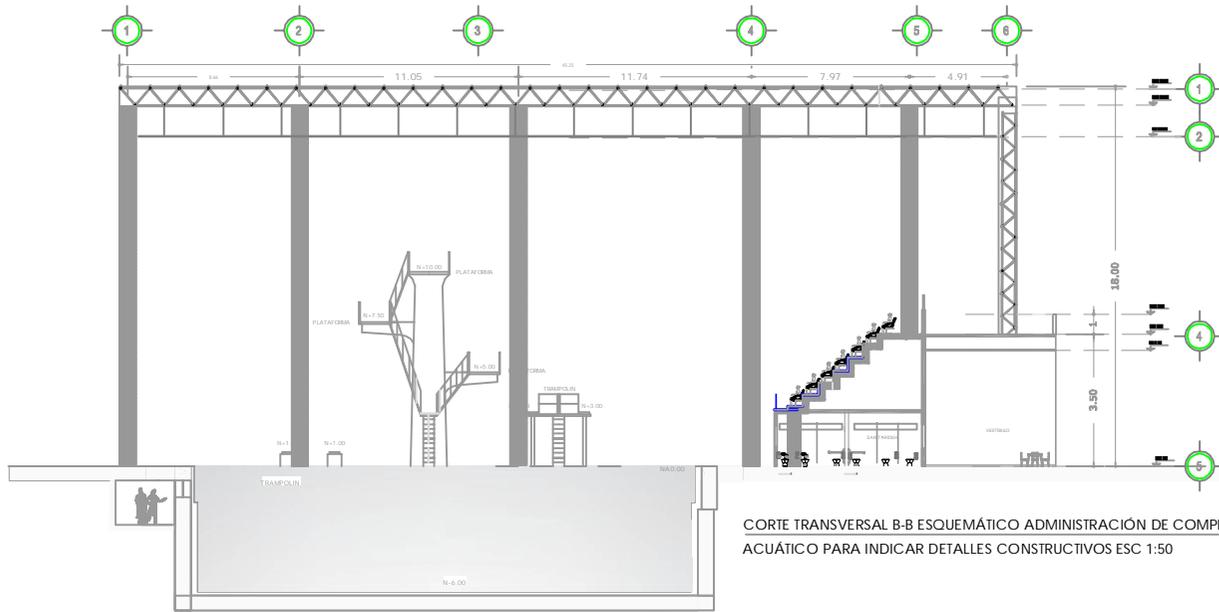
FECHA

JULIO 2015

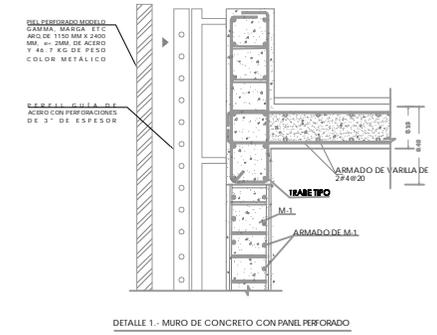
ESCALA GRAFICA



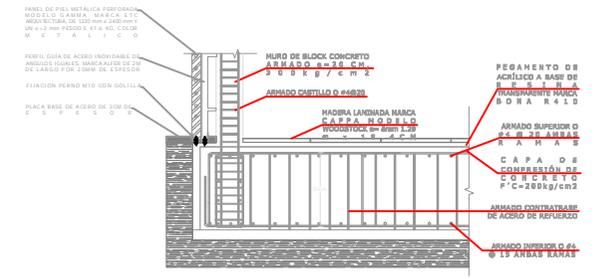
ESTR-C



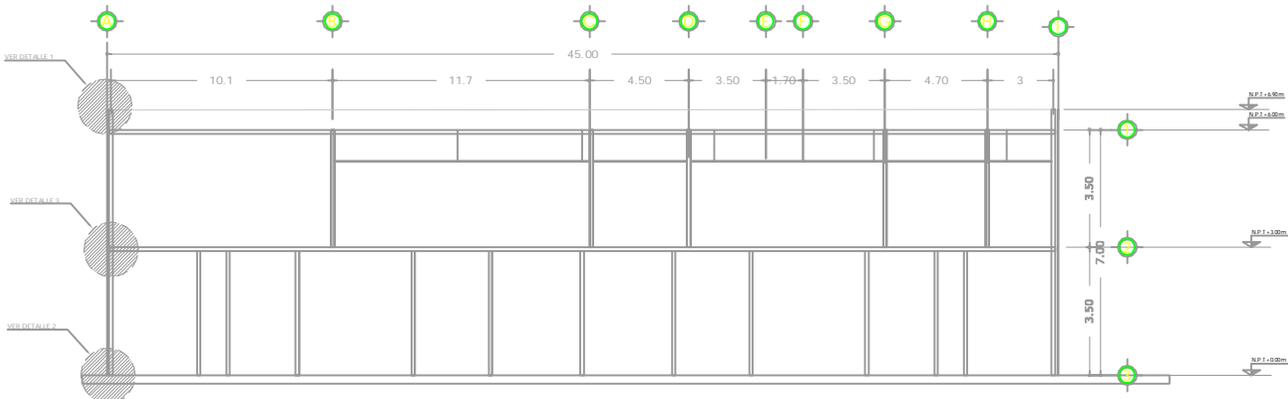
CORTE TRANSVERSAL B-B ESQUEMÁTICO ADMINISTRACIÓN DE COMPLEJO ACUÁTICO PARA INDICAR DETALLES CONSTRUCTIVOS ESC 1:50



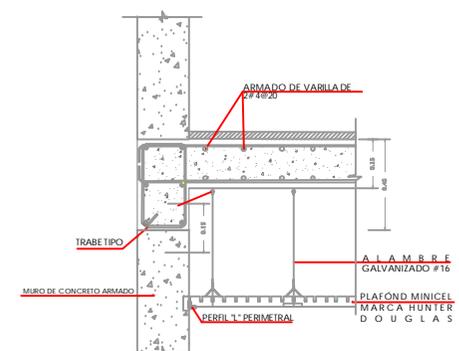
DETALLE 1.- MURO DE CONCRETO CON PANEL PERFORADO



DETALLE 2.- UNIÓN MURO A LOSA DE CIMENTACIÓN ESC 1:25 (23/06)



CORTE TRANSVERSAL C-C ESQUEMÁTICO ADMINISTRACIÓN DE COMPLEJO ACUÁTICO PARA INDICAR DETALLES CONSTRUCTIVOS ESC 1:50



DETALLE 3.- DE LOSA MACIZA ENTREPISO CON MURO DE CONCRETO ESC 1:25 (24/06)



Proyecto:
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO ALBERCA OLIMPICA

Contenido de lámina:
DETALLES ESTRUCTURALES DE ZONA ADMINISTRATIVA DE ALBERCA OLIMPICA

Cota:
METROS

Escala:
1:100



NOTAS GENERALES

1. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.
- 2.- LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.

SIMBOLOGIA

- Numero de eje
- Nivel de piso terminado
- Indica corte
- Indica eje proyección de corte
- Indica eje proyección de cota
- Indica columna
- Región seleccionada

ASESORES

ARO. FRANCISCO RIVERO GARCÍA
ARO. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA
ARO. IRMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ

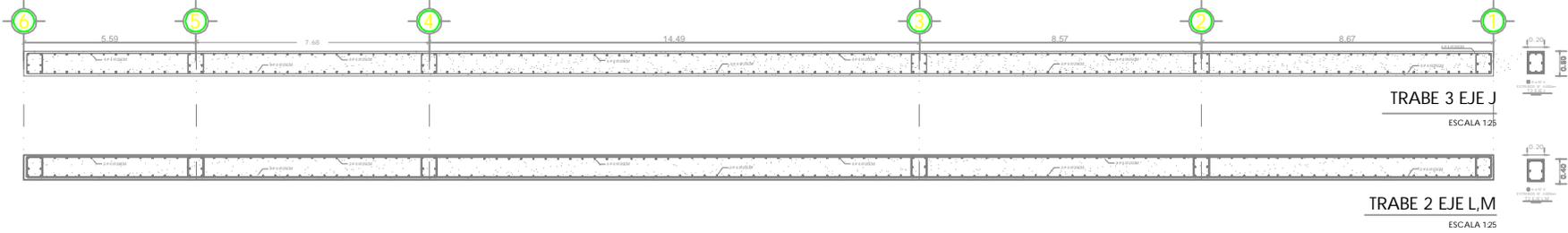
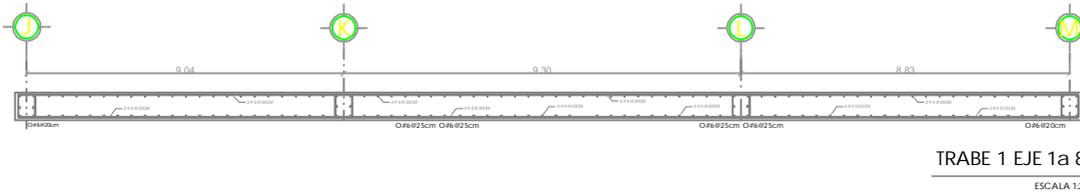
PROYECTO Y DIBUJO
DE LOS SANTOS ESPINOZA / VONNE GPE

FICHA
JULIO 2015

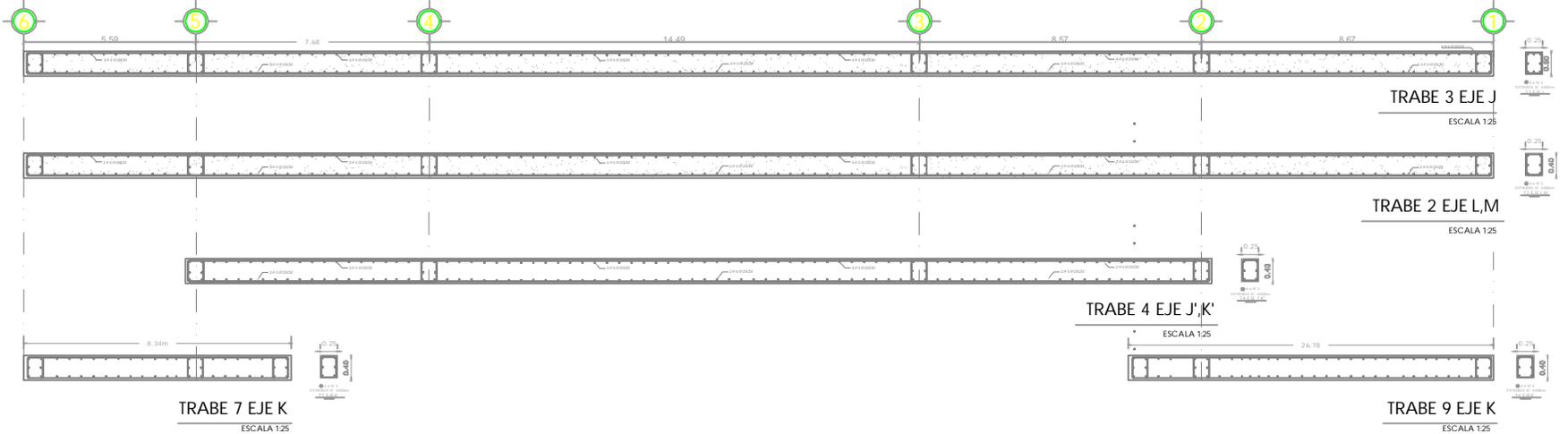
ESCALA GRAFICA

ESTR-C

TRABES DE LOSA DE AZOTEA



TRABES DE LOSA DE ENTREPISO



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JOSÉ GONZÁLEZ REINA
SEMINARIO DE SITUACIONES

Proyecto:

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLÍMPICA

Contenido de lámina:

ESPECIFICACIÓN ESTRUCTURAL DE TRABES DE TECHO DE ZONA
ADMINISTRATIVA ALBERCA OLÍMPICA



Cotas:

METROS

Escala:

1:100



NOTAS GENERALES

1. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.
2. LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.
3. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.

SIMBOLOGÍA

- Numero de eje
- Nivel de piso terminado
- Indica corte
- Indica eje - proyección de corte
- Indica eje - proyección de cota
- Indica columna
- Región seleccionada

ASESORES

ARO. FRANCISCO RIVERO GARCÍA
ARO. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA
ARO. IRMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ

PROYECTO Y DIBUJO

DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GPE

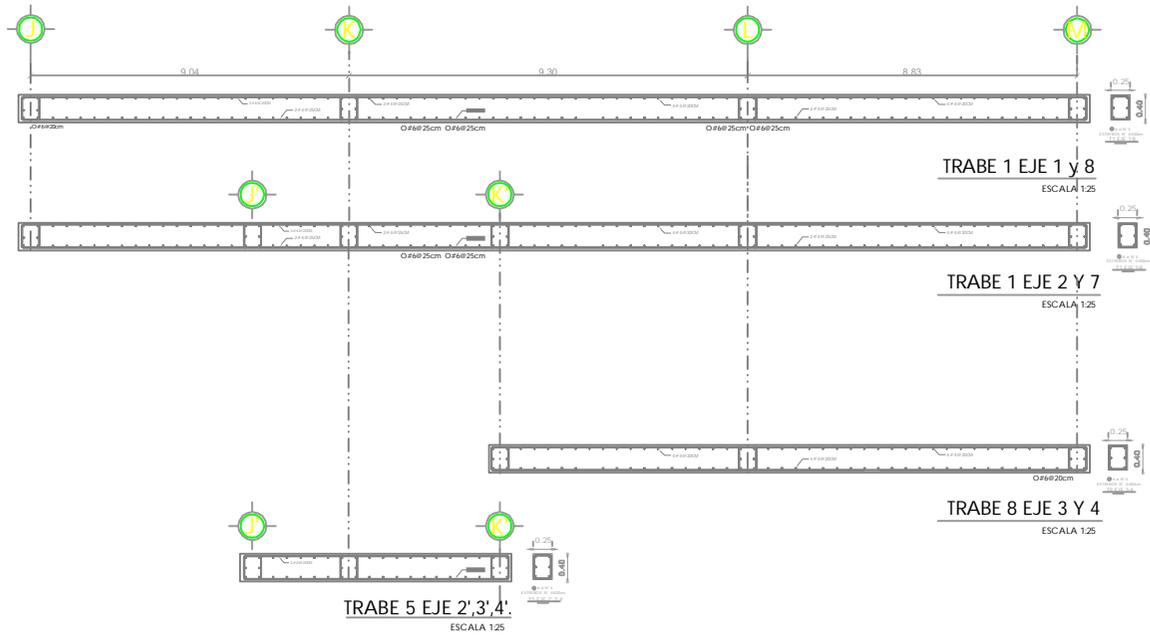
FECHA

SEPTIEMBRE 2015

ESCALA GRÁFICA



ESTR-C



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JOSÉ GONZÁLEZ REINA
LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN

Proyecto:
**CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLÍMPICA**

Contenido de lámina:
**ESPECIFICACIÓN ESTRUCTURAL DE TRABES DE TECHO DE ZONA
ADMINISTRATIVA ALBERCA OLÍMPICA**



Cotas:
METROS

Escala:
1:100



NOTAS GENERALES:

1. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.
- 2.- LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

SIMBOLOGÍA

- Número de eje
- Nivel de piso terminado
- Indica cante
- Indica eje proyección de cante
- Indica eje proyección de cota
- Indica columna
- Región seleccionada

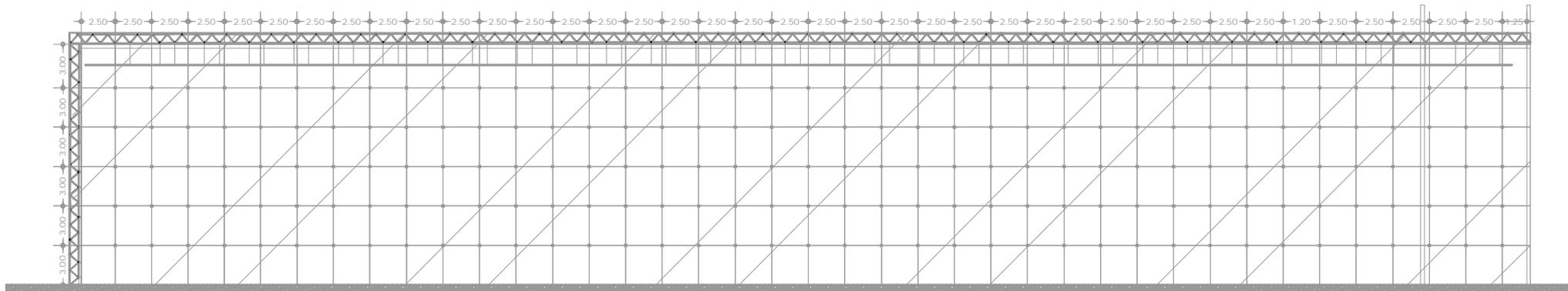
ASESORES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. IRMÁ ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ

PROYECTO Y DIBUJO:
DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GPE

FECHA:
SEPTIEMBRE 2015

ESCALA GRÁFICA:

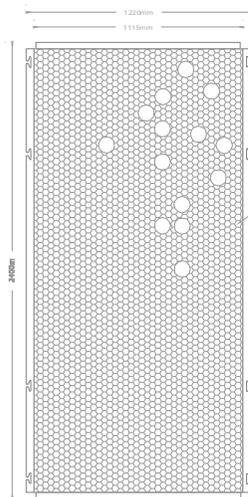
ESTR-(



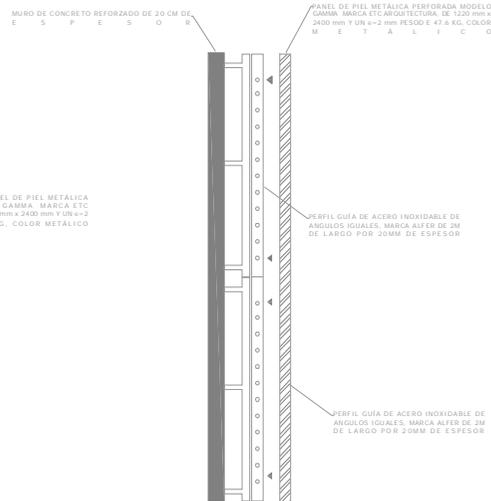
ALZADO DE MURO CORTINA INTERIOR EN ZONA VESTIBULAR



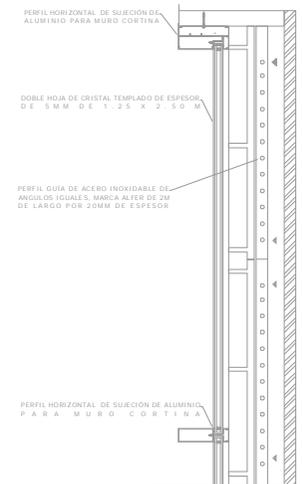
DETALLE EN PLANTA UNIÓN PANEL PERFORADO



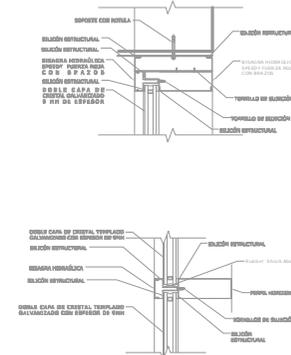
HOJA DE PANEL PERFORADO



DETALLE EN ALZADO DE ANCLAJE DE PANEL PERFORADO A MURO DE CONCRETO



DETALLE EN ALZADO DE ANCLAJE DE PANEL PERFORADO A MURO CORTINA



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JOSÉ GONZÁLEZ REINA
SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN

Proyecto:

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLÍMPICA

Contenido de lámina:

DETALLE ESTRUCTURAL DE MURO CORTINA DE ALBERCA OLÍMPICA



Cotas:

METROS

Escala:

1:100



PLANTA LOCALIZACIÓN

NOTAS GENERALES

1. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.
2. LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.
3. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

SIMBOLOGÍA

- Numero de eje
- Nivel de piso terminado
- Indica cota
- Indica eje - proyección de cota
- Indica eje - proyección de cota
- Indica columna
- Región seleccionada

ASESORES:

ARO. FRANCISCO RIVERO GARCÍA
ARO. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARO. IRMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ

PROYECTO Y DIBUJO:

DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GPE

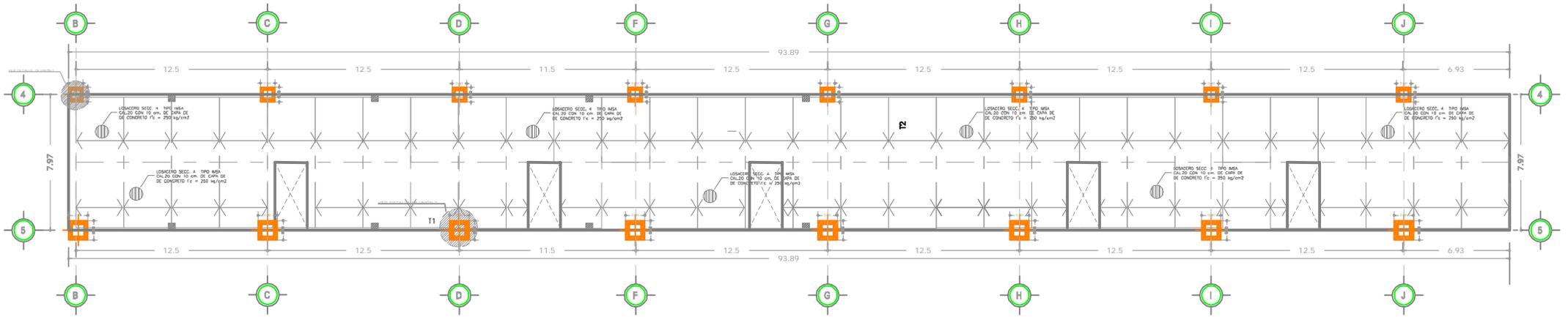
FECHA:

SEPTIEMBRE 2015

ESCALA GRÁFICA:

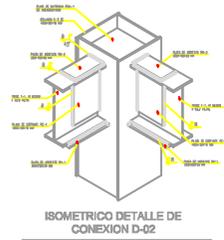
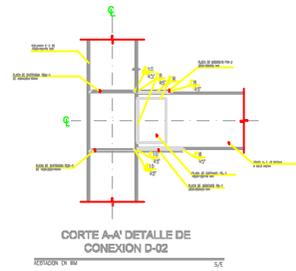
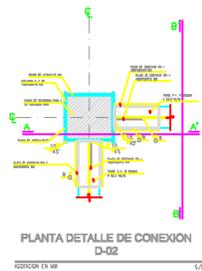
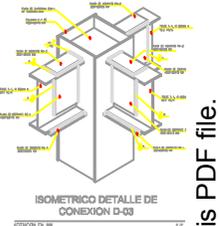
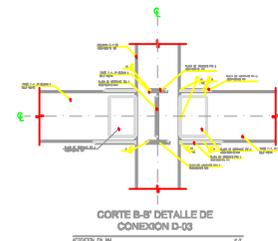
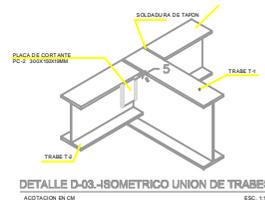
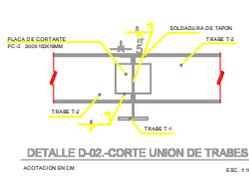
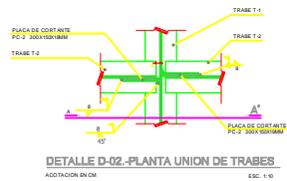


ESTR-C



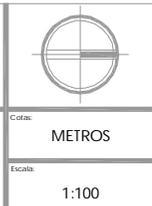
PLANTA ESTRUCTURAL ÁREA DE GRADAS

ESCALA 1:75



Proyecto:
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO ALBERCA OLIMPICA

Contenido de lámina:
PLANTA Y DETALLES ESTRUCTURALES DE GRADERIA EN ALBERCA OLIMPICA



NOTAS GENERALES

1. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTONICOS POSTERIORES.
2. LAS COTAS SON RIGIDAS EN METROS.
3. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.

Simbología

- Numero de eje
- Nivel de piso terminado
- Indica corte
- Indica eje: proyección de corte
- Indica eje: proyección de cota
- Indica columna
- Región seleccionada

ASISORES

ARO. FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARO. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA
ARO. IRMA ELVIRA ROMERO GONZALEZ

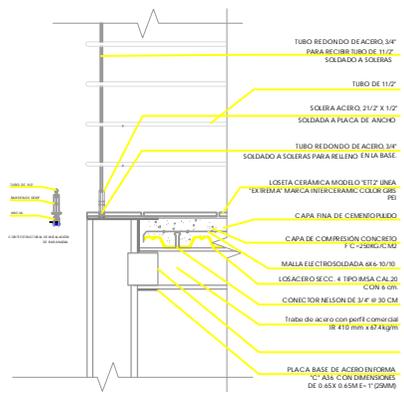
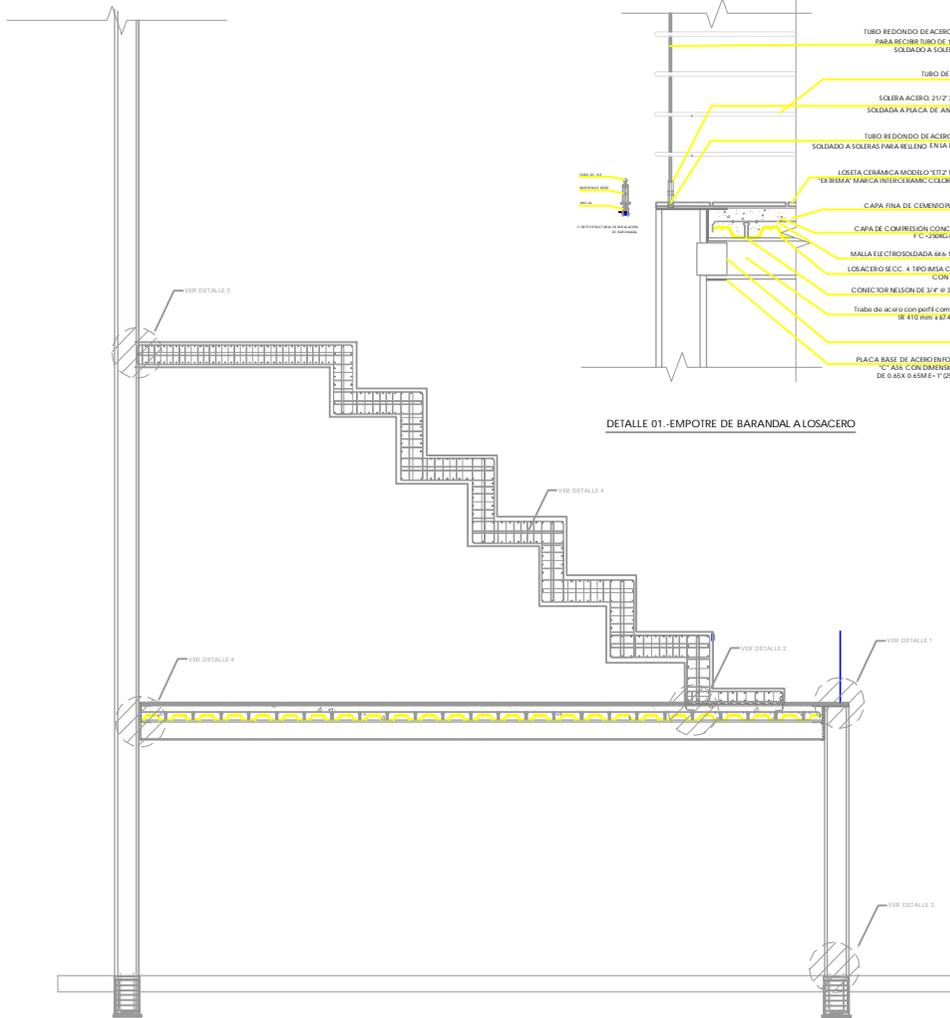
PROYECTO Y DIBUJO
DE LOS SANTOS ESPINOZA MONNE GRE

FECHA
JULIO 2015

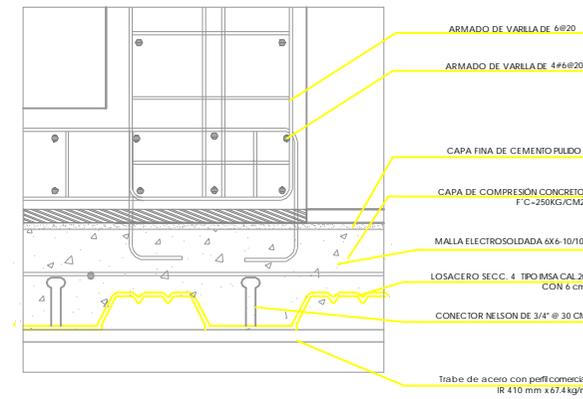
ESCALA GRAFICA

ESTR-1

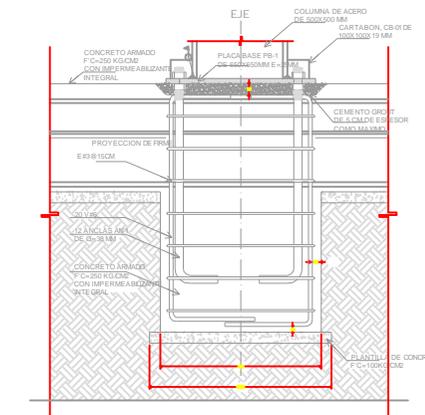
An evaluation version of [novaPDF](#) was used to create this PDF file. Purchase a license to generate PDF files without this notice.



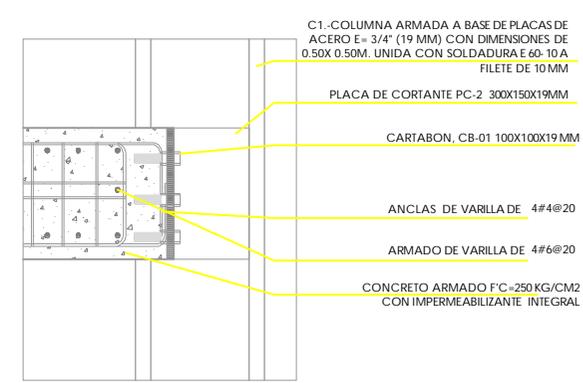
DETALLE 01.-EMPOTRE DE BARANDAL A LOSACERO



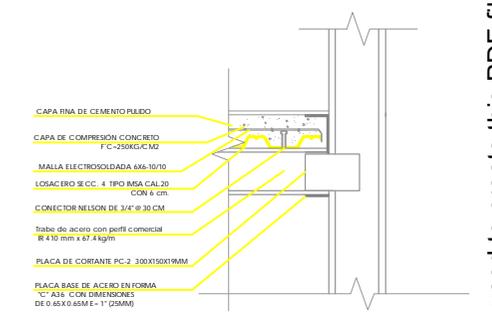
DETALLE 02.-EMPOTRE ARMADO GRADAS A LOSACERO



DETALLE 03.-UNIÓN COLUMNA DE ACERO A DADO DE CONCRETO



DETALLE 04.-EMPOTRE ARMADO A COLUMNA DE ACERO



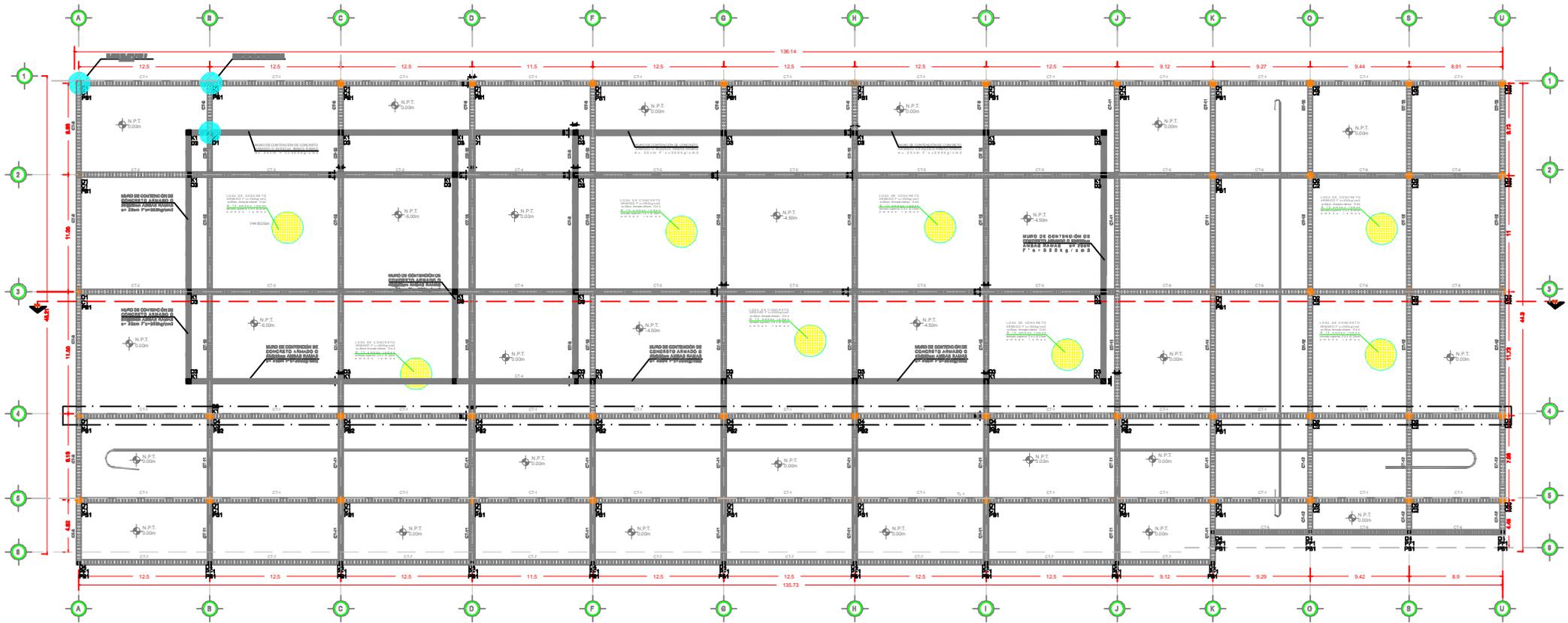
DETALLE 05.-UNIÓN TRABE CON COLUMNA DE ACERO

CORTE ESTRUCTURAL ÁREA DE GRADAS

ESCALA 1:100

<p>UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER JORGE GONZALEZ REINA SEMINARIO DE INVESTIGACION</p>	<p>Proyecto:</p> <p>CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO ALBERCA OLIMPICA</p>	<p>Cotas:</p> <p>METROS</p>	<p>PLANTA LOCALIZACIÓN</p>	<p>NOTAS GENERALES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTONICOS POSTERIORES. 2. LAS COTAS SON RIGIDAS EN METROS. 3. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO. 	<p>SIMBOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> Numero de eje Nivel de piso terminado Indica corte Indica eje - proyección de cota Indica eje - proyección de cota Indica columna Región seleccionada 	<p>ASISORES:</p> <p>ARO. FRANCISCO RIVERO GARCIA ARO. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA ARO. IRMA ELVIRA ROMERO GONZALEZ</p>	<p>ESTR-1</p>
	<p>Contenido de lámina:</p> <p>PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO DE ZONA ADMINISTRATIVA ALBERCA OLIMPICA TRABES</p>					<p>PROYECTO Y DIBUJO:</p> <p>DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GRE</p> <p>FECHA:</p> <p>JULIO 2015</p> <p>ESCALA GRAFICA:</p>	

An evaluation version of [novaPDF](#) was used to create this PDF file. Purchase a license to generate PDF files without this notice.



PLANTA DE CIMENTACIÓN COMPLEJO ACUÁTICO
ACOTACIÓN EN METROS ESCALA 1:500



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZALEZ REINA
PROYECTOS VII

Proyecto:

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLIMPICA

Contenido de lámina:

PLANTA GENERAL DE CIMENTACIÓN EN ALBERCA OLIMPICA

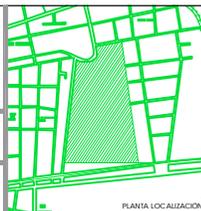


Cotas:

METROS

Escala:

1:500



PLANTA LOCALIZACIÓN

NOTAS GENERALES

1. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTONICOS POSTERIORES.
2. LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.
3. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

SIMBOLOGIA

- Número de eje
- Nivel de piso terminado
- Indica cota
- Indica eje - proyección de cota
- Indica eje - proyección de cota
- Indica columna
- Región seleccionada

ASISORES

ARO.FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARO.LUIS FERNANDO SOLIS AVELA
ARO.IRMA ELVIRA ROMERO GONZALEZ

PROYECTO Y DIBUJO

DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GPE

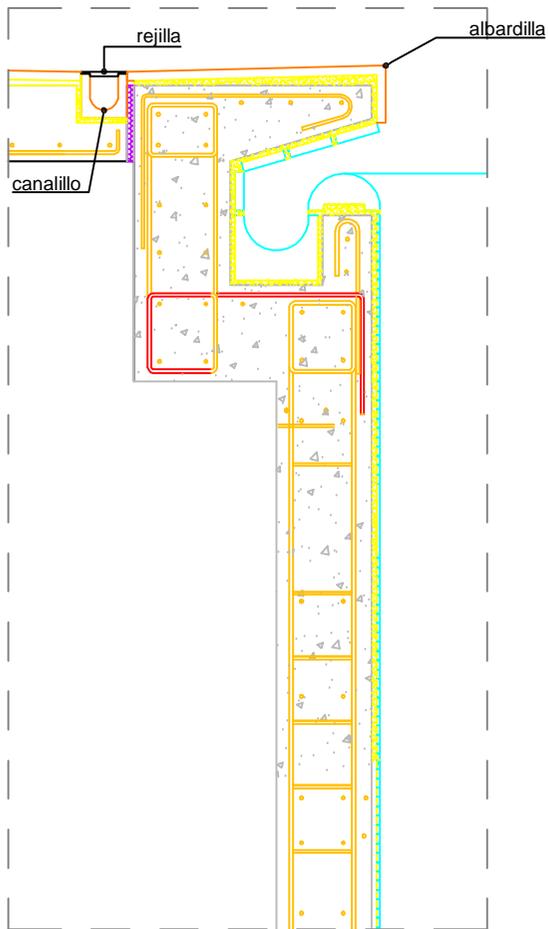
FECHA:

SEPTIEMBRE 2015

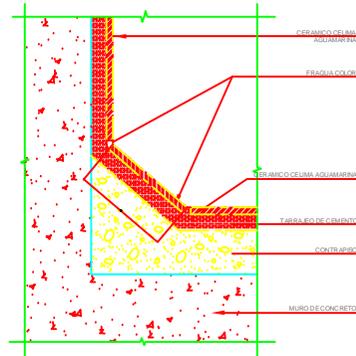
ESCALA GRAFICA



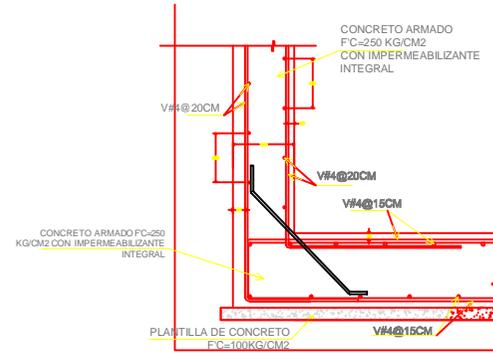
CIM-



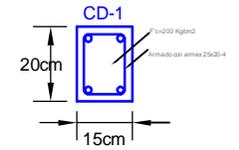
DETALLE 01.- ARMADO MURO DE ALBERCA



DETALLE DE ENCUENTRO DE ESQUINA DE ALBERCA



DETALLE ARMADO ESQUINA DE MURO DE CONTENCIÓN ALBERCA



SECCIÓN DE CADENA DE DESPLANTE D1



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZALEZ REINA
PROYECTOS VII

Proyecto:
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLIMPICA

Contenido de lámina:
DETALLES C.CONSTRUCTIVOS DE CIMENTACION EN ALBERCA OLIMPICA
MURO DE ALBERCA



Cotas:
METROS
Escala:
1:100



NOTAS GENERALES

1. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTONICOS POSTERIORES.
2. LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.
3. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

SMBOLOGIA

- Numero de eje
- Nivel de piso terminado
- Indica cota
- Indica eje - proyección de cota
- Indica eje - proyección de cota
- Indica columna
- Región seleccionada

ASESORES:
ARO.FRANCISCO RIVERO GARCIA
ARO.LUIS FERNANDO SOLIS AVILA
ARO.IRMA ELVIRA ROMERO GONZALEZ

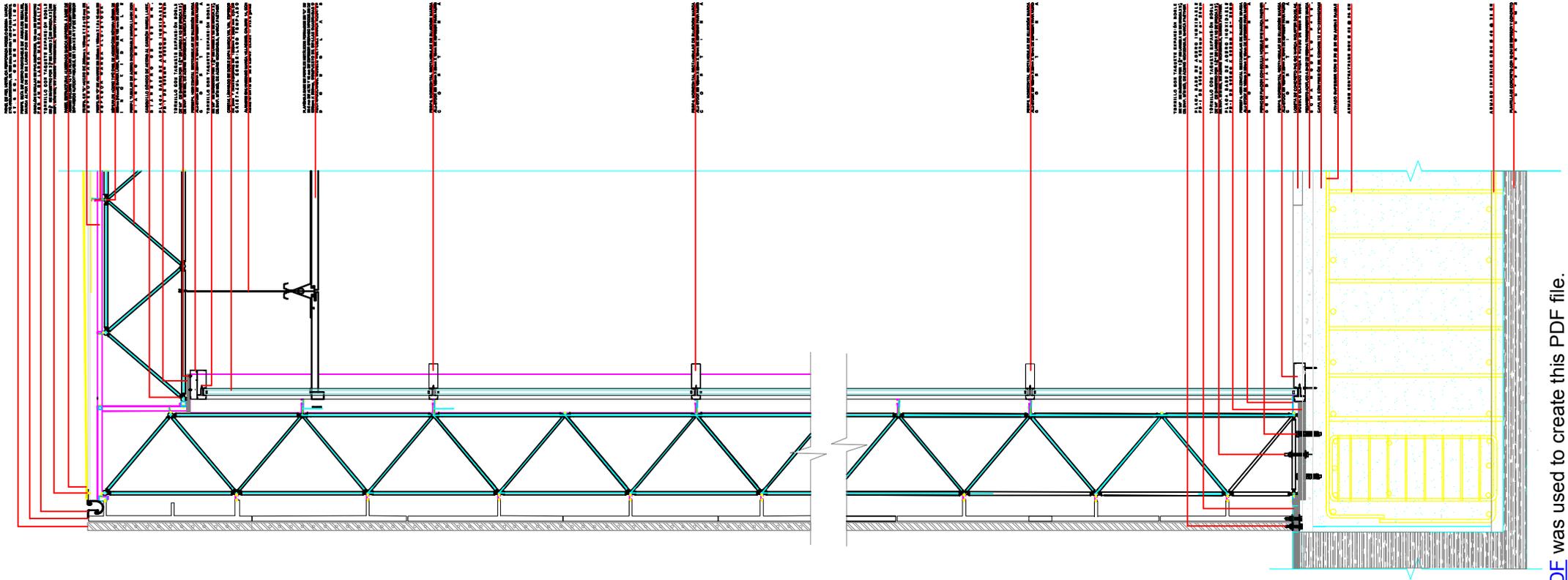
PROYECTO Y DIBUJO
DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GPE

FECHA
SEPTIEMBRE 2015

ESCALA GRAFICA

CIM-C

CORTES POR FACHADA



1. EL MURALLA DE LA ALBERCA DEBE SER DE CONCRETO ARMADO DE 20 CM DE ESPESOR Y 15 CM DE ANCHO DE BORDO EN LA PARTE SUPERIOR Y 10 CM EN LA PARTE INFERIOR. DEBE SER DE 2.50 M DE ALTO Y 1.50 M DE ANCHO. DEBE SER DE 2.50 M DE ALTO Y 1.50 M DE ANCHO. DEBE SER DE 2.50 M DE ALTO Y 1.50 M DE ANCHO.

2. EL MURALLA DE LA ALBERCA DEBE SER DE CONCRETO ARMADO DE 20 CM DE ESPESOR Y 15 CM DE ANCHO DE BORDO EN LA PARTE SUPERIOR Y 10 CM EN LA PARTE INFERIOR. DEBE SER DE 2.50 M DE ALTO Y 1.50 M DE ANCHO. DEBE SER DE 2.50 M DE ALTO Y 1.50 M DE ANCHO.

3. EL MURALLA DE LA ALBERCA DEBE SER DE CONCRETO ARMADO DE 20 CM DE ESPESOR Y 15 CM DE ANCHO DE BORDO EN LA PARTE SUPERIOR Y 10 CM EN LA PARTE INFERIOR. DEBE SER DE 2.50 M DE ALTO Y 1.50 M DE ANCHO. DEBE SER DE 2.50 M DE ALTO Y 1.50 M DE ANCHO.

4. EL MURALLA DE LA ALBERCA DEBE SER DE CONCRETO ARMADO DE 20 CM DE ESPESOR Y 15 CM DE ANCHO DE BORDO EN LA PARTE SUPERIOR Y 10 CM EN LA PARTE INFERIOR. DEBE SER DE 2.50 M DE ALTO Y 1.50 M DE ANCHO. DEBE SER DE 2.50 M DE ALTO Y 1.50 M DE ANCHO.

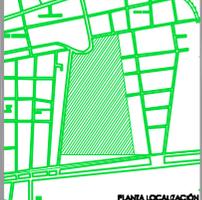
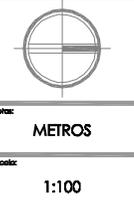
5. EL MURALLA DE LA ALBERCA DEBE SER DE CONCRETO ARMADO DE 20 CM DE ESPESOR Y 15 CM DE ANCHO DE BORDO EN LA PARTE SUPERIOR Y 10 CM EN LA PARTE INFERIOR. DEBE SER DE 2.50 M DE ALTO Y 1.50 M DE ANCHO. DEBE SER DE 2.50 M DE ALTO Y 1.50 M DE ANCHO.

6. EL MURALLA DE LA ALBERCA DEBE SER DE CONCRETO ARMADO DE 20 CM DE ESPESOR Y 15 CM DE ANCHO DE BORDO EN LA PARTE SUPERIOR Y 10 CM EN LA PARTE INFERIOR. DEBE SER DE 2.50 M DE ALTO Y 1.50 M DE ANCHO. DEBE SER DE 2.50 M DE ALTO Y 1.50 M DE ANCHO.

7. EL MURALLA DE LA ALBERCA DEBE SER DE CONCRETO ARMADO DE 20 CM DE ESPESOR Y 15 CM DE ANCHO DE BORDO EN LA PARTE SUPERIOR Y 10 CM EN LA PARTE INFERIOR. DEBE SER DE 2.50 M DE ALTO Y 1.50 M DE ANCHO. DEBE SER DE 2.50 M DE ALTO Y 1.50 M DE ANCHO.



Proyecto:
**CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
 ALBERCA OLÍMPICA**
 Contenido de lámina:
**CORTE POR FACHADA GENERAL EN ALBERCA OLÍMPICA
 MURO DE ALBERCA**



NOTAS GENERALES:
 1.- LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.
 2.- LAS COTAS SON RIGIDAS EN METROS.
 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

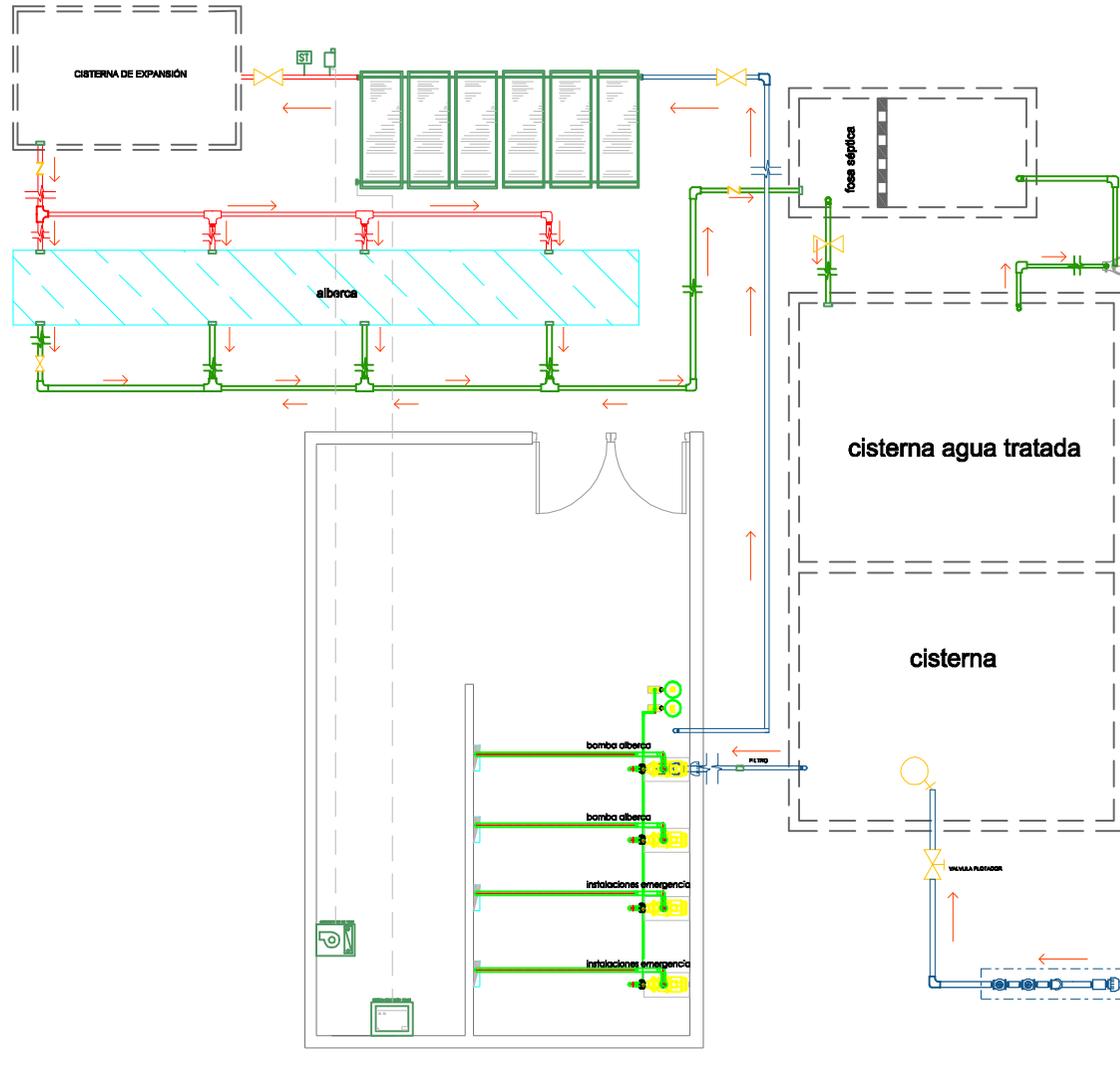
SIMBOLOGÍA:

- Número de eje
- Nivel de piso terminado
- Indica corte
- Indica eje proyección de corte
- Indica columna
- Región seleccionada

AUTORES:
 ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA
 ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
 ARQ. IRMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ
 PROYECTO Y DIBUJO:
 DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GPE
 FECHA:
 SEPTIEMBRE 2015
 ESCALA GRÁFICA



CUARTO DE MÁQUINAS



CUARTO DE MAQUINAS

DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES

- 1.- ABRAZADERA DE P.V.C. P/TUBO DE P.V.C. CON SALIDA A 13 MM DE Ø
 - 2.- VALV. INSERCIÓN DE BRONCE C/CONECTOR P.T.
 - 3.- SILETADOR P.T. P/TUBO DE POLIETILENO HDPE-PP DE 13 MM
 - 4.- TUBO DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD DE 16 MM DE Ø CLASE 10 KG/CM2
 - 5.- COPLE DE Fo.Go. DE 13 MM
 - 6.- TUBO DE Fo.Go. CED.- 40 DE 13 MM DE Ø
 - 7.- CODO DE Fo.Go. CED.- 40 DE 13 MM DE Ø X 90°
 - 8.- LLAVE DE COMPUERTA DE BRONCE ROSCADA
 - 9.- TEE DE Fo.Go. CED.- 40 DE 13 MM DE Ø
 - 10.- LLAVE DE NARIZ DE BRONCE PARA MANGUERA
 - 11.- TAPON MACHO
 - 12.- CAPTADOR SOLAR (3 UNIDADES)
 - 13.- BOMBA CON CABLE 25/40
 - 14.- VASO DE EXPANSIÓN, capacidad 12litros
 - 15.- SISTEMA REGULACIÓN SOLAR
 - 16.- VALVULA 3 VÍAS MOTORIZADA DE 3/4", TODO O NADA.
 - 17.- INTERACUMULADOR SOLAR (3000litros)
 - 18.- AEROSOLPADOR DE 12KW
 - 19.- GRUPO HIDRAULICO DE LLENADO CIRCUITO SOLAR
 - 20.- TERMO ELÉCTRICO (3000litros)
- ∞ VALVULA DE ESFERA DE 3/4"
 ∞ VALVULA DE RETENCIÓN DE 3/4"
 ∞ PURGADOR DE AIRE
 ∞ SONDA DE TEMPERATURA DEL SISTEMA REGULACIÓN
 ∞ TERMÓMETRO
 ∞ MANÓMETRO
 ∞ VALVULA DE SEGURIDAD DE 3/4" (CON ESCAPE CONDUCCION)
 ∞ REGULADOR DE CAUDAL
 ∞ FILTRO ASPIRACIÓN
 ∞ VALVULA DE VAGADO 1/2" (CON VAGADO CONDUCCION)
 ∞ VALVULA DE VAGADO 1/2" (CON VAGADO CONDUCCION)
- CONDUCTO DE COBRE 16/18 PARA AGUA FRÍA SANITARIA
 — CONDUCTO DE COBRE 16/18 PARA AGUA CALIENTE SANITARIA
 — CONDUCTO DE COBRE 16/18 IMPULSIÓN CIRCUITO SOLAR
 — CONDUCTO DE COBRE 16/18 RETORNO CIRCUITO SOLAR



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
SALVÉ JORGE BONHÉLIZ REINA
EGRESADOS DE TITULACIÓN

Proyecto:

**CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLÍMPICA**

Contenido de lámina:

ESQUEMA DE CIRCULACIÓN GENERAL DE AGUA EN ALBERCA OLÍMPICA



Contar:

METROS

Escala:

1:100



PLANTA LOCALIZACIÓN

NOTAS GENERALES:

- 1.- LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.
- 2.- LAS COTAS SON RIGIDAS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.

SYMBOLOGÍA

∞	Abrazadera
∞	Valvula de retención
∞	Purgador de aire
∞	Sonda de temperatura
∞	Termómetro
∞	Manómetro
∞	Valvula de seguridad
∞	Regulador de caudal
∞	Filtro aspiración
∞	Valvula de vaciado 1/2"
∞	Valvula de vaciado 1/2"
—	Conducto de cobre 16/18 para agua fría sanitaria
—	Conducto de cobre 16/18 para agua caliente sanitaria
—	Conducto de cobre 16/18 impulsión circuito solar
—	Conducto de cobre 16/18 retorno circuito solar

ABSORBES:

ARQ.FRANCISCO RIVERO GARCÍA
ARQ.LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ.IRMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ

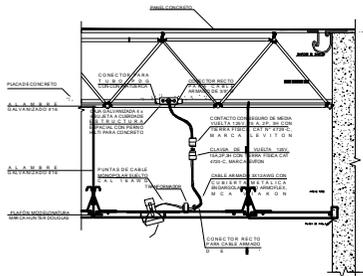
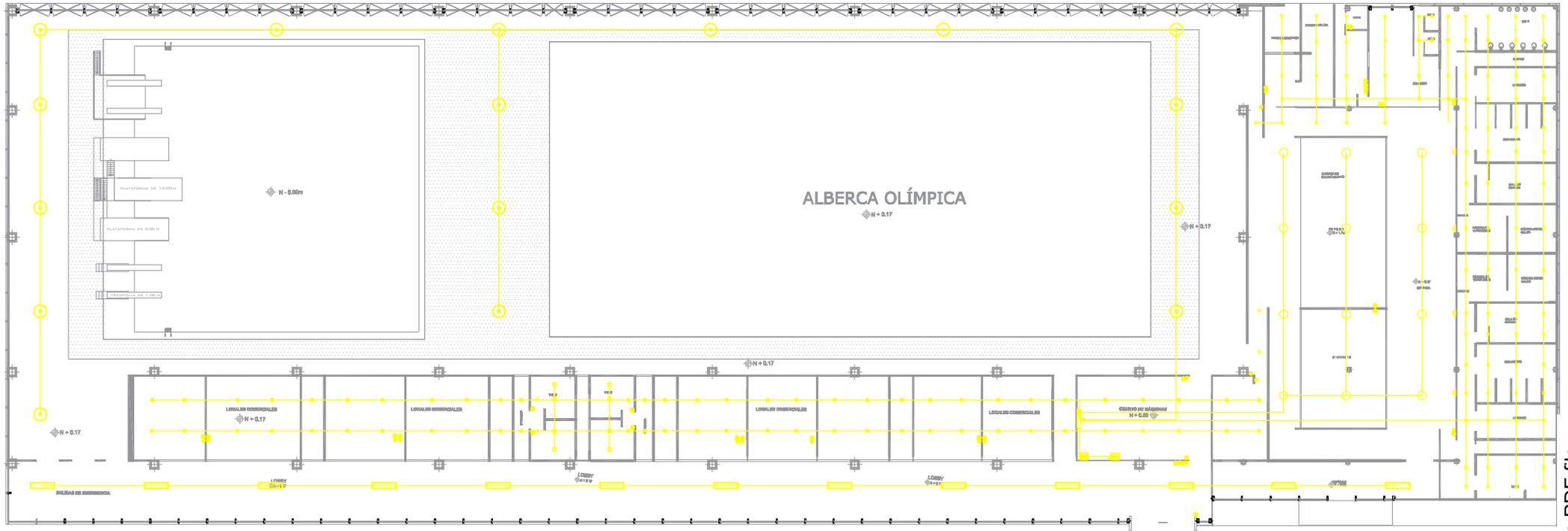
PROYECTO Y DIBUJO

DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GPE

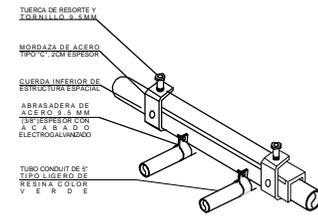
FECHA:

JULIO 2015

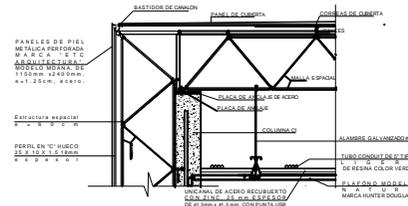
IHID-C



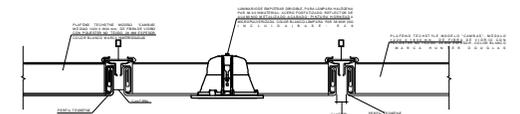
DETALLE 01.- COLOCACIÓN TUBERÍA ELÉCTRICA Y LUMINARIA TIPO EN PLAFÓN



DETALLE 02.- ISOMÉTRICO AMARRE DE TUBERÍAS CONDUIT A CUERDA INFERIOR



DETALLE 03.- COLOCACIÓN DE UNICANALES Y TUBERÍAS CONDUIT EN CUERDA INFERIOR DE ESTRUCTURA ESPACIAL



DETALLE 04.- EMPOTRE DE LUMINARIA SPOT A PLAFÓN EN OFICINAS ADMINISTRATIVAS



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
SALRE JORGE (SOLÍS) RIVERA
SERIBASE DE TIETLAGOS

Proyecto:

**CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLÍMPICA**

Contenido de lámina:

**PLANTA GENERAL DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALBERCA OLÍMPICA
PLANTA BAJA**



Conte:

METROS

Escala:

1:500



PLANTA LOCALIZACIÓN

NOTAS GENERALES:

- 1.- LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.
- 2.- LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

SIMBOLOGÍA



ABSORBES:

**ARQ.FRANCISCO RIVERO GARCÍA
ARQ.LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. IRMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ**

PROYECTO Y DIBUJO

DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GPE

FECHA

SEPTIEMBRE 2015

ESCALA GRÁFICA



An evaluation version of **novapDF** was used to create this PDF file. Purchase a license to generate PDF files without this notice.



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
SALRE JORGE BONHÁZ, REINA
SERVIDORES DE TITULACIÓN

Proyecto:

**CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLÍMPICA**

Contenido de lámina:

**PLANTA GENERAL DE INSTALACIONES SANITARIAS DE ALBERCA OLÍMPICA
PLANTA BAJA**



Contar:

METROS

Escala:

1:500



PLANTA LOCALIZACIÓN

NOTAS GENERALES:

- 1.- LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.
- 2.- LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.

SIMBOLOGÍA

	TUBERÍA DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE
	TUBERÍA DE EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES
	TUBERÍA DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES
	REDES DE GAS
	REDES ELÉCTRICAS
	REDES TELEFÓNICAS
	REDES DE ALARMA INCENDIO
	REDES DE EXTINGUIDORES
	REDES DE HIDRANTES
	REDES DE ALARMA INCENDIO CONTROLADA
	REDES DE EXTINGUIDORES CONTROLADA
	REDES DE HIDRANTES CONTROLADA
	REDES DE ALARMA INCENDIO CONTROLADA CON CAMPANAS
	REDES DE EXTINGUIDORES CONTROLADA CON CAMPANAS
	REDES DE HIDRANTES CONTROLADA CON CAMPANAS
	REDES DE ALARMA INCENDIO CONTROLADA CON CAMPANAS Y CONTROL DE ALARMA
	REDES DE EXTINGUIDORES CONTROLADA CON CAMPANAS Y CONTROL DE ALARMA
	REDES DE HIDRANTES CONTROLADA CON CAMPANAS Y CONTROL DE ALARMA
	REDES DE ALARMA INCENDIO CONTROLADA CON CAMPANAS Y CONTROL DE ALARMA CON CAMPANAS
	REDES DE EXTINGUIDORES CONTROLADA CON CAMPANAS Y CONTROL DE ALARMA CON CAMPANAS
	REDES DE HIDRANTES CONTROLADA CON CAMPANAS Y CONTROL DE ALARMA CON CAMPANAS
	REDES DE ALARMA INCENDIO CONTROLADA CON CAMPANAS Y CONTROL DE ALARMA CON CAMPANAS Y CONTROL DE ALARMA
	REDES DE EXTINGUIDORES CONTROLADA CON CAMPANAS Y CONTROL DE ALARMA CON CAMPANAS Y CONTROL DE ALARMA
	REDES DE HIDRANTES CONTROLADA CON CAMPANAS Y CONTROL DE ALARMA CON CAMPANAS Y CONTROL DE ALARMA

Autores:

**ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. IRMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ**

Proyecto y dibujo:

DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GPE

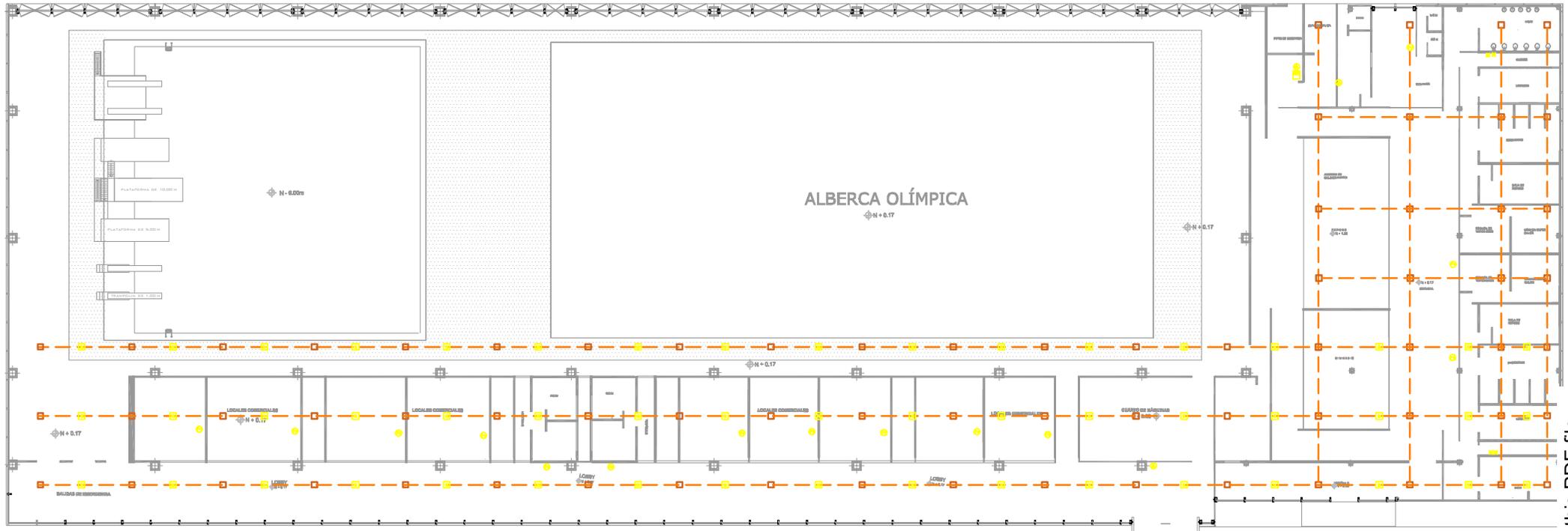
Fecha:

SEPTIEMBRE 2015

Escala gráfica:



SAN-



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
SALRE JORGE BONÁZUL REINA
ESPECIALISTAS DE TIPOLOGÍA

Proyecto:

**CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLÍMPICA**

Contenido de lámina:

**PLANTA GENERAL DE INSTALACIONES ESPECIALES DE ALBERCA OLÍMPICA
PLANTA BAJA**



Contar:

METROS

Escala:

1:500



NOTAS GENERALES:

- 1.- LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.
- 2.- LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

SIMBOLOGÍA:

- TUBERÍA DE SISTEMA CONTRA INCENDIO
- ASPERSORES CONTRA INCENDIOS
- REGISTRO ELÉCTRICO EN PLAFÓN O MURO
- SALIDA ANTENA DE TELEFONIA
- DUCTO TELEFÓNICO O ANTENA TV
- SALIDA DE INTERFON

ABSORBES:

**ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. IRMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ**

PROYECTO Y DIBUJO

DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GPE

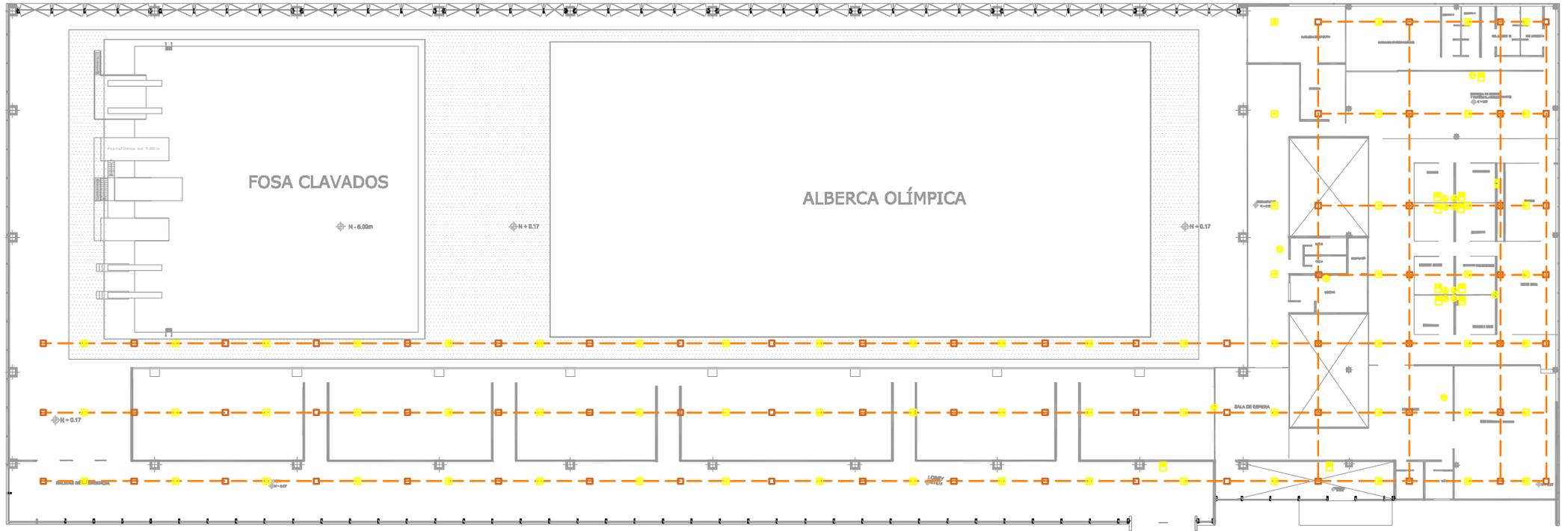
FECHA:

SEPTIEMBRE 2015

ESCALA GRÁFICA



IESP-



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
SALRE JORGE BONÍLAZ, IRINA
ESPINOSA DE TIRADIAS-GRI

Proyecto:

**CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLÍMPICA**

Contenido de lámina:

**PLANTA GENERAL DE INSTALACIONES ESPECIALES DE ALBERCA OLÍMPICA
PLANTA BAJA**



Escala:

METROS

Escala:

1:500



PLANTA LOCALIZACIÓN

NOTAS GENERALES:

- 1.- LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.
- 2.- LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

SIMBOLOGÍA:

- TUBERÍA DE SISTEMA CONTRA INCENDIO
- ASPERSORES CONTRA INCENDIOS
- REGISTRO ELÉCTRICO EN PLAFÓN O MURO
- SALIDA ANTENA DE TELEFÓN
- SALIDA TELEFÓNICA
- DUCTO TELEFÓNICO O ANTENA TV
- SALIDA DE INTERFÓN

ARQUITECTOS:

**ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. IRMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ**

PROYECTO Y DIBUJO:

DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GPE

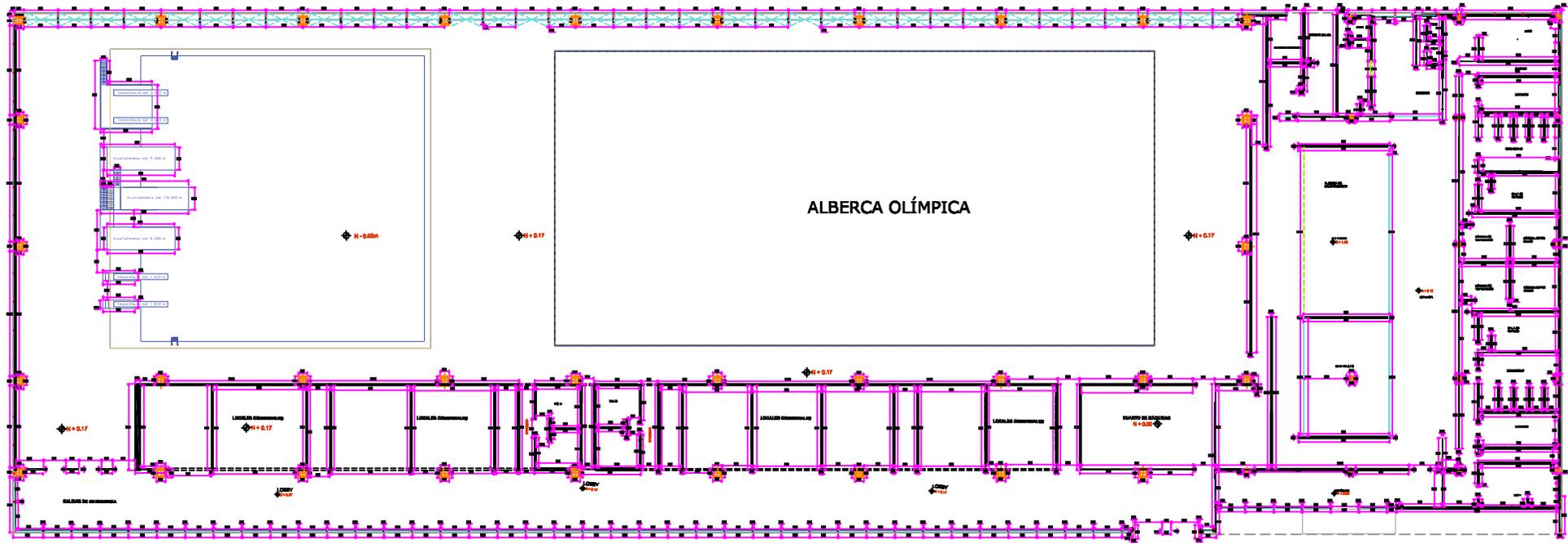
FECHA:

SEPTIEMBRE 2015

ESCALA GRÁFICA:



ESP-C



PLANTA BAJA DE ALBAÑILERÍA ALBERCA OLIMPICA
ACOTACIÓN EN METROS ESCALA 1:500



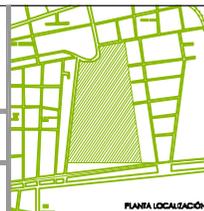
U N A M
FACULTAD DE ARQUITECTURA
SALUD JORGE BONHÁLEZ BENA
PROYECTO VII

Proyecto:
**CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLIMPICA**

Contenido de lámina:
PLANTA BAJA ALBAÑILERÍA EN COMPLEJO ACUÁTICO



Unidad:
METROS
Escala:
1:500



NOTAS GENERALES:

- 1.- LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.
- 2.- LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

SIMBOLOGÍA:

- Número de eje
- Nivel de piso terminado
- Indica corte
- Indica eje proyección de corte
- Indica eje proyección de cota
- Indica columna
- Región seleccionada

ABSORBES:
ARQ.FRANCISCO RIVERO GARCÍA
ARQ.LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ.IRMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ

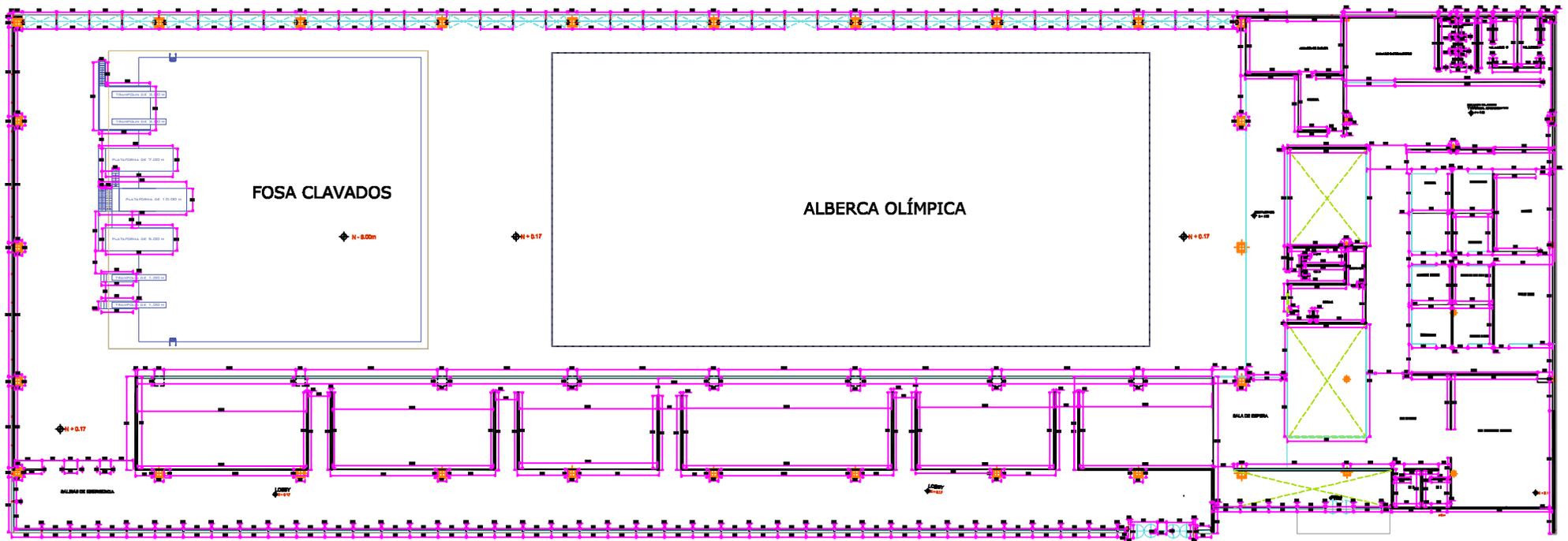
PROYECTO Y DIBUJO
DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GRE

FECHA
SEPTIEMBRE 2015

ESCALA GRÁFICA



ALBÑ-C



SEGUNDO NIVEL DE ALBAÑILERÍA ALBERCA OLIMPICA
 ACOTACIÓN EN METROS ESCALA 1:500



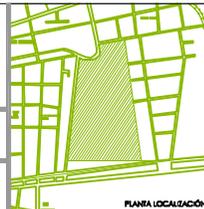
UNAM
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 CALLE JORGE BONHAYE BENA
 PROYECTO VII

Proyecto:
**CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
 ALBERCA OLIMPICA**

Contenido de lámina:
**SEGUNDO NIVEL DE ALBAÑILERÍA EN COMPLEJO ACUÁTICO
 MURO DE ALBERCA**



Unidad:
METROS
 Escala:
1:500



NOTAS GENERALES:

- 1.- LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.
- 2.- LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

SIMBOLOGÍA:

- Número de eje
- Nivel de piso terminado
- ↘ Indica corte
- Indica eje proyección de corte
- Indica eje proyección de cota
- Indica columna
- Región seleccionada

ABSORBES:
 ARQ.FRANCISCO RIVERO GARCÍA
 ARQ.LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
 ARQ.IRMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ

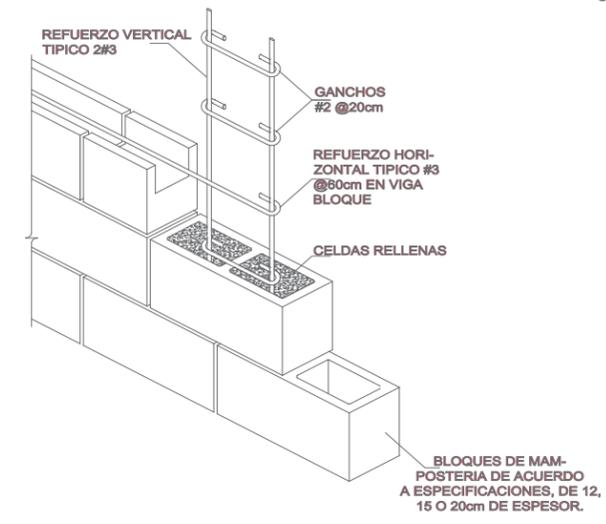
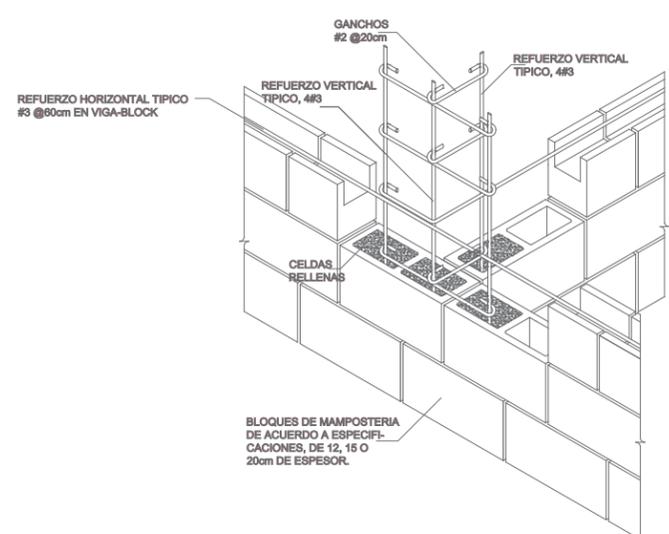
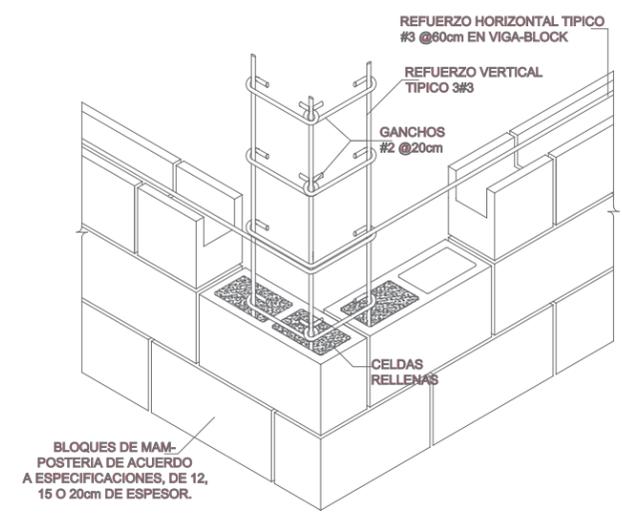
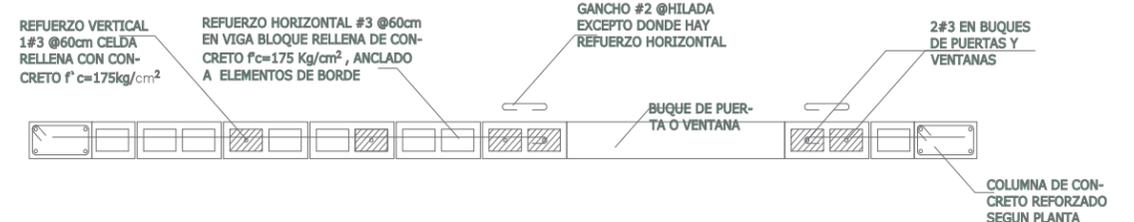
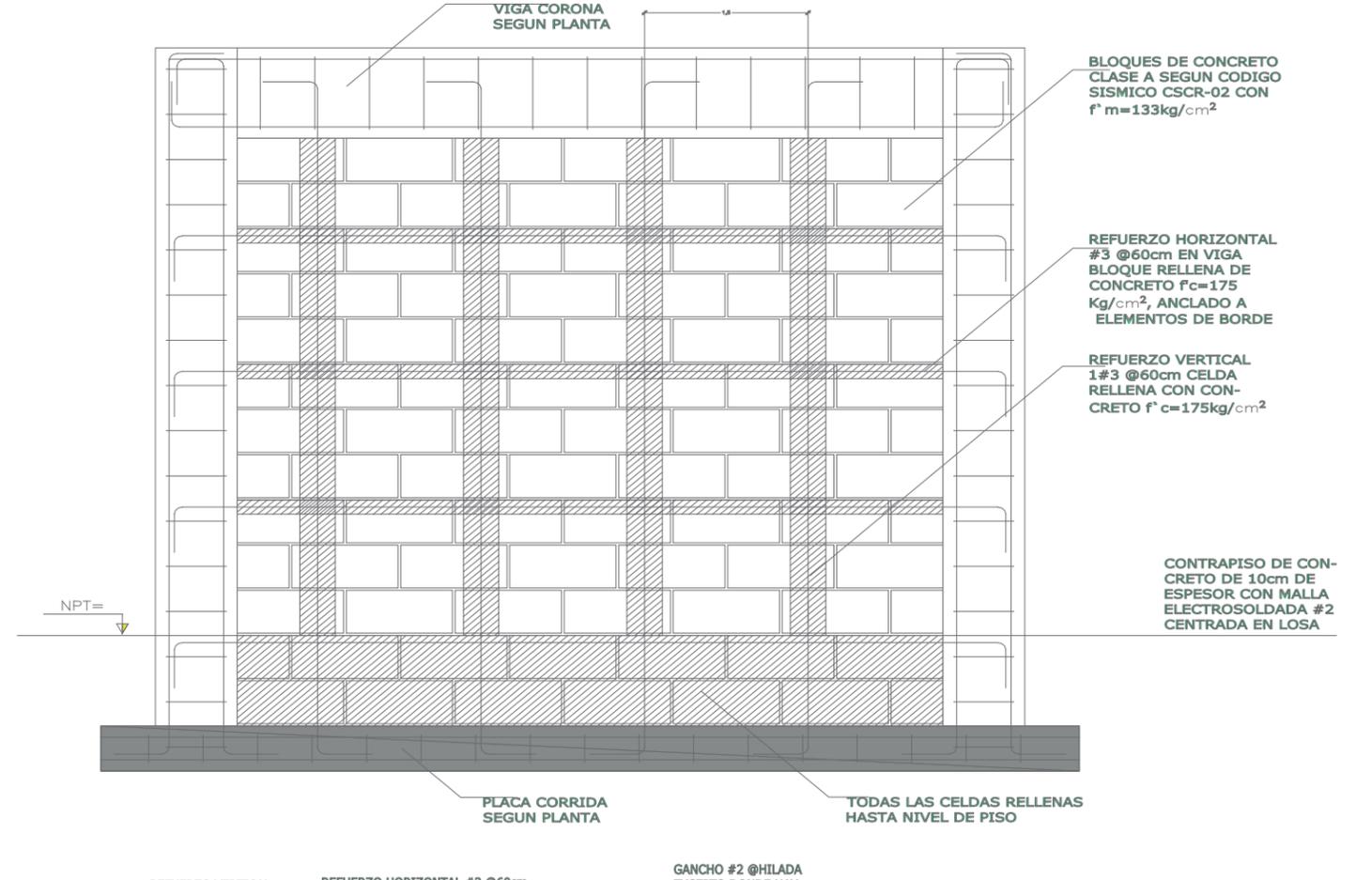
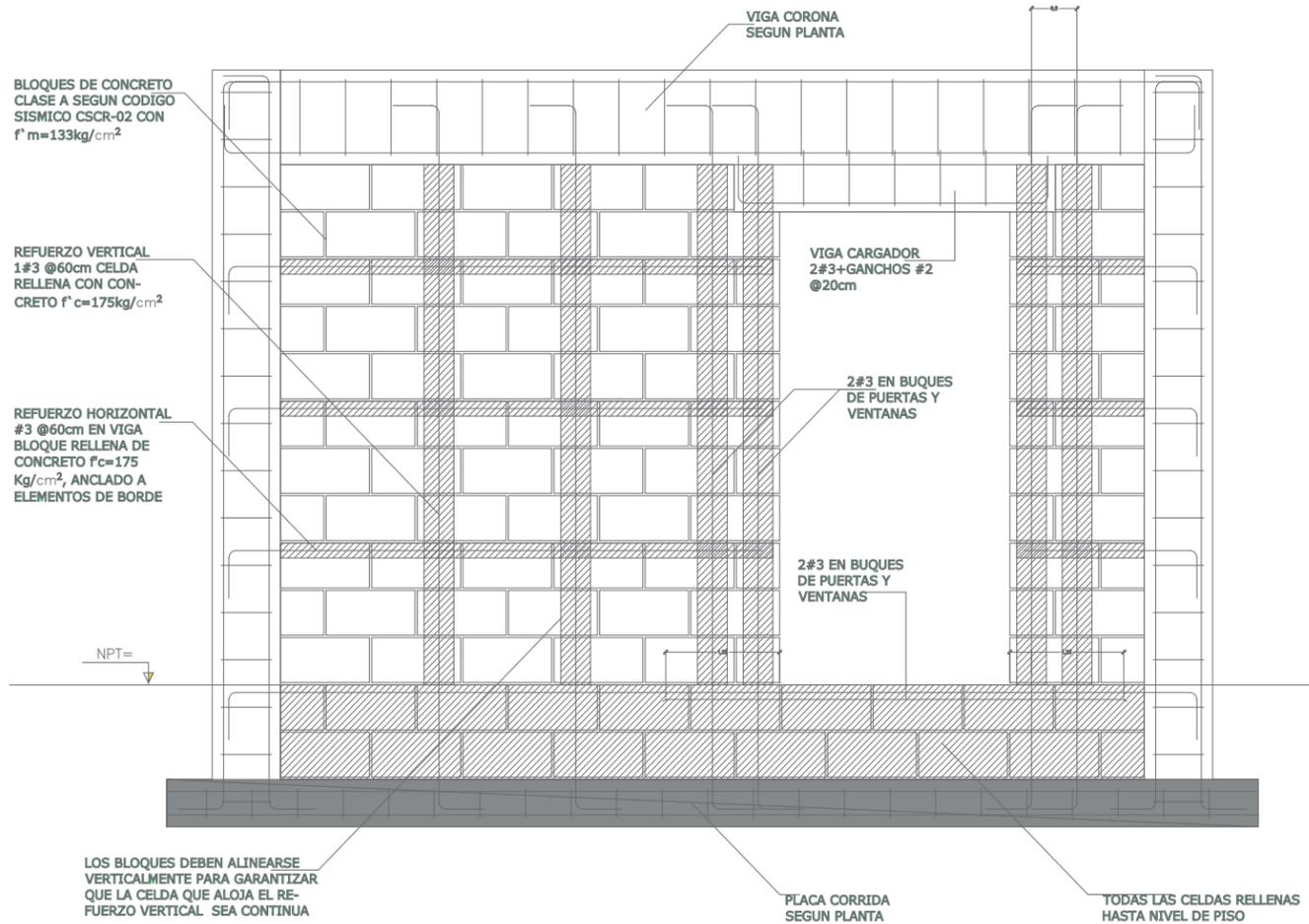
PROYECTO Y DIBUJO
 DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GRE

FECHA
 SEPTIEMBRE 2015

ESCALA GRÁFICA



ALBÑ-C



<p>UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA SEMINARIO DE TITULACIONES</p>	<p>Proyecto:</p> <p>CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO ALBERCA OLIMPICA</p>	<p>Cotas:</p> <p>METROS</p> <p>Escala:</p> <p>1:100</p>	<p>PLANTA DE LOCALIZACIÓN</p>	<p>NOTAS GENERALES:</p> <p>1. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.</p> <p>2.- LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.</p> <p>3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO</p>	<p>SIMBOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> Número de eje Indica corte Indica eje proyección de corte Indica eje proyección de cota Indica columna Nivel de piso terminado 	<p>ASESORES:</p> <p>ARO.ROMERO GONZALEZ IRMA ELVIRA ARO.SOLIS AVILA LUIS FERNANDO ARO.RIVERO GARCIA FRANCISCO.</p>	<p>CLAVE</p> <p>ALBÑ-03</p>	
	<p>Contenido de lámina:</p> <p>DETALLES DE ALBAÑILERÍA DE ZONA ADMINISTRATIVA DE ALBERCA OLIMPICA</p>					<p>Proyecto y dibujo:</p> <p>DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GPE</p>		<p>FECHA:</p> <p>SEPTIEMBRE 2015</p>
	<p>ESCALA GRAFICA</p>							
	<p>UNAM</p>							

CEDULA DE ACABADOS

MUROS

1. BASE
2. INICIAL
3. FINAL



1. MURO DE BLOCK HUECO LIGERO 0.20X0.40X0.14 M.
2. APLANADO CEMENTO-ARENA ACABADO FINO.
3. APLANADO CEMENTO-ARENA ACABADO SEMI-RUGOSO.
4. APLANADO CEMENTO-ARENA ACABADO REPELLADO
5. PINTURA VINILICA COLOR BLANCO Y/O AZUL OBISPO MARCA COMEX O SIMILAR.
6. PEGAZULEJO MARCA "CREST", "NIASA" O SIMILAR
7. LAMBRIN DE AZULEJO EN COCINA MODELO "BELLA" 25x36.5 Y CENEFA MODELO "LISTEL ANTICA" 10x36.5 h=1.20 LINEA VENEZIA MARCA INTERCERAMIC COLOR S.M.A.
8. LAMBRIN DE AZULEJO EN TOILET MODELO "ARABIA" 30x40 h=0.90, CENEFA MODELO "LISTEL NILE" 10x30 Y LAMBRIN MODELO "EGYPT" 30x40 h=PLAFON LINEA ORIENT MARCA INTERCERAMIC COLOR S.M.A.
9. LAMBRIN DE AZULEJO EN BAÑO PPAL. MODELO "GIBRALTAR" 20x30 Y CENEFA MODELO "LISTEL TANGER" 7.5x20 H=1.20 LINEA IBERIA MARCA INTERCERAMIC COLOR S.M.A.
10. LAMBRIN DE AZULEJO EN BAÑO 2 MODELO "POSEIDON" 20x30 h=0.90, CENEFA MODELO "LISTEL LEAVES" 7.5x20 Y LAMBRIN MODELO "ARGUS" 20x30 h=PLAFON LINEA ODISEY MARCA INTERCERAMIC COLOR S.M.A.
11. LAMBRIN DE AZULEJO EN BAÑO CTO. SERVICIO MODELO "BLANCO" 20x30 LINEA ANTILLA MARCA INTERCERAMIC COLOR S.M.A.
12. MURO DE CONCRETO ARMADO
13. PANEL SINGLE SKIN COLOR BLANCO APLICADO EN FACHADAS EXTERIORES, COLOR BLANCO, LINEA QUADROLINES, 6.00x5.55m
14. REVESTIMIENTO EN LOCALES COMERCIALES STRIPWEAVE COLOR (ROJO, BLANCO, AZUL TURQ. VERDE, AMARILLO
15. MURO CORTINA, CRISTAL TEMPLADO 5 MM ESPESOR. HOJA DE 2.5 m x 5.00m
16. PANEL DE PIEL METÁLICA PERFORADA MARCA ETC ARQUITECTURA MODELO GAMMA, HOJA DE 1.20 m x 2.40m, Y ESPESOR DE 2mm, COLOR METAL, MATE.
16. PLACA DE CONCRETO PULIDO APARENTE DE ACABADO DIRECTO DE 2.44X 1.22 M
17. LOSETA PORCELANÁTICA MARCA INTERCERAMIC EN MUROS GRADAS COLOR GRIS CLARO, MODELO OYSTER ONDULATED MOSAIC
18. AZULEJO MARCA INTERCERAMIC, MODELO STRIPES YELLOW, DE 30CM X 60 CM EN COMEDOR DE NADADORES
19. AZULEJO MARCA INTERCERAMIC, MODELO INTERGLASS BLUE, DE 20CM X 20 CM EN REGADERAS DE NADADORES
20. AZULEJO MARCA INTERCERAMIC, MODELO TESSUTO DE 60CM X 60 CM PARA MURO DE OFICINAS

PLAFONES

1. BASE
2. INICIAL
3. FINAL



1. LOSA MACIZA
2. APLANADO CEMENTO-ARENA ACABADO FINO.
3. PANEL DE CONCRETO ESTRUCTURAL ALIGERADO
4. LOSA A BASE DE ESTRUCTURA ESPACIAL
5. PINTURA VINILICA COLOR BLANCO Y/O AZUL OBISPO.
6. PLAFÓN MARCA HOUNTER DOUGLAS MODELO CIELO MULTICELL DE PERFILES METÁLICOS EN FORMA DE "U" DE 35.5MM DE ALTO POR 10MM DE ESPESOR GENERANDO MPODULOS DE 65CM X 65CM.
6. PLAFÓN MARCA HOUNTER DOUGLAS MODELO CIELO MULTICELL DE PERFILES METÁLICOS EN FORMA DE "U" DE 35.5MM DE ALTO POR 10MM DE ESPESOR GENERANDO MPODULOS DE 65CM X 65CM. EN ZONA DE ALBERCA OLÍMPICA
7. ESTRUCTURA ESPACIAL MONOCAPA MARCA LÁNIK CON CRISTAL TEMPLADO DE 5MM DE ESPESOR EN ZONA VESTIBULAR ALBERCA OLÍMPICA
8. PLAFON A BASE DE PERFILES METÁLICOS MARCA AMSTRONG, MODELO METALWORKS, COLOR MAHOAGANY DE 48 X106X0175". EN OFICINAS ADMINISTRATIVAS
8. PLAFON A BASE DE PERFILES METÁLICOS MARCA AMSTRONG, MODELO METALWORKS, COLOR MAHOAGANY DE 48 X106X0175". EN OFICINAS ADMINISTRATIVAS
9. PANEL DE PIEL METÁLICA PERFORADA MARCA ETC ARQUITECTURA MODELO GAMMA, HOJA DE 1.20 m x 2.40m, Y ESPESOR DE 2mm, COLOR METAL, MATE.
9. PANEL DE PIEL METÁLICA PERFORADA MARCA ETC ARQUITECTURA MODELO GAMMA, HOJA DE 1.20 m x 2.40m, Y ESPESOR DE 2mm, COLOR METAL, MATE.
10. CAPA DE CRISTAL TEMPLADO 5 MM ESPESOR. HOJA DE 2.5 m x 5.00m

-  INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MUROS.
-  INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS.
-  INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFONES.

PISOS

1. BASE
2. INICIAL
3. FINAL



1. FIRME DE CONCRETO.
2. FIRME DE NIVELACION DE CONCRETO.
3. FIRME DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6x6/10-10. ACABADO PULIDO INTEGRAL.
4. DUELA LAMINADA MADERA 8 MM EN OFICINAS ADMINISTRATIVAS
5. LOSETA CERAMICA EN COCINAS MODELO "CAMBRIDGE" 55.5 X 55.5 LINEA MATE MARCA VITROMEX COLOR BONE.
6. LOSETA CERAMICA EN SANITARIOS MODELO "SISAL" 33.3X45.1 LINEA MATE MARCA VITROMEX COLOR CORAL.
7. LOSETA CERAMICA EN CTO. SERVICIO MODELO "SISAL" COMBINADO CON "DERBY" 33.3X45.1 LINEA MATE MARCA VITROMEX COLOR CORAL.
8. LOSETA CERAMICA EN BAÑOS PÚBLICOS. MODELO "BRISA" 20.1X30.19CM LINEA BRILLANTE MARCA CONSTRUPISO COLOR BEIGE
9. LOSETA CERAMICA EN BAÑOS ADMINISTRATIVOS "POSEIDON" 31.5x31.5 LINEA ODISEY MARCA INTERCERAMIC COLOR S.M.A.
10. IMPERMEABILIZANTE DE TERMOFUSION COLOR TERRACOTA. PEGAZULEJO "CREST", "NIASA" O SIMILAR.
11. LOSETA CERÁMICA EN PASILLOS GENERALES MODELO "ARTISAN" 60X80 LINEA "FUERZA", MARCA ARTEMIS, COLOR GRIS.
12. ALFOMBRAS PARA ÁREAS HUMEDA ANTIBACTERIAL, CONSTRUIDA CONSTRUIDA DE PVC, 5.2mm DE ESPESOR.
13. LOSETA CERÁMICA PARA ZONA VESTIBULAR DE COMPLEJO ACUÁTICO MARCA INTERCERAMIC, MODELO DOGA, COLOR COCOA DE 22.5 CM X 90 CM.



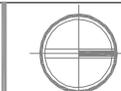
UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
DAUER JONES GONZALEZ ERRA
PROFESOR

Proyecto:

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLIMPICA

Contenido de lámina:

CÉDULA DE MATERIALES EN COMPLEJO ACUÁTICO



Cotas:

METROS

Escala:

S/E



PLANA LOCALIZACION

NOTAS GENERALES:

1. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.
- 2- LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.
- 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

SIMBOLOGÍA

-  Número de eje
-  Nivel de piso terminado
-  Indica corte
-  Indica eje proyección de corte
-  Indica eje proyección de coto
-  Indica columna
-  Región sesionaciona

ASESORES:

ARQ.FRANCISCO RIVERO GARCÍA
ARQ.LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ.JURMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ

PROYECTO Y DIBUJO

DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GPE

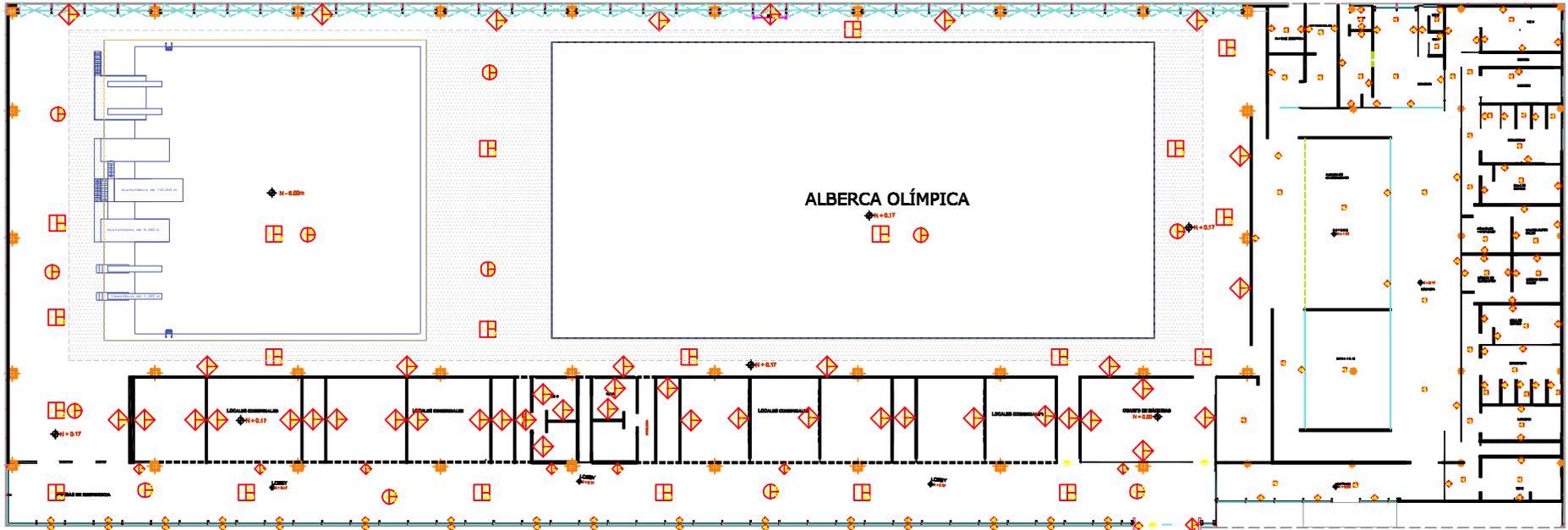
FECHA:

SEPTIEMBRE 2015

ESCALA GRAFICA



ACB-



PLANTA BAJA DE ALBAÑILERÍA ALBERCA OLÍMPICA
ACOTACIÓN EN METROS ESCALA 1:500



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
SALLE JORGE BONHÁLEZ BENA
PROYECTO VII

Proyecto:

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLÍMPICA

Contenido de lámina:

ACABADOS EN PLANTA BAJA DE COMPLEJO ACUÁTICO

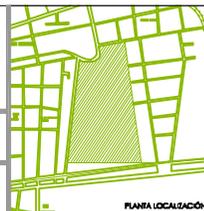


Contar:

METROS

Escala:

1:500



PLANTA LOCALIZACIÓN

NOTAS GENERALES:

- 1.- LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.
- 2.- LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

SIMBOLOGÍA:

- Número de eje
- Nivel de piso terminado
- Indica corte
- Indica eje proyección de corte
- Indica columna
- Región seleccionada

ABSORBES:

ARQ.FRANCISCO RIVERO GARCÍA
ARQ.LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ.IRMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ

PROYECTO Y DIBUJO

DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GRE

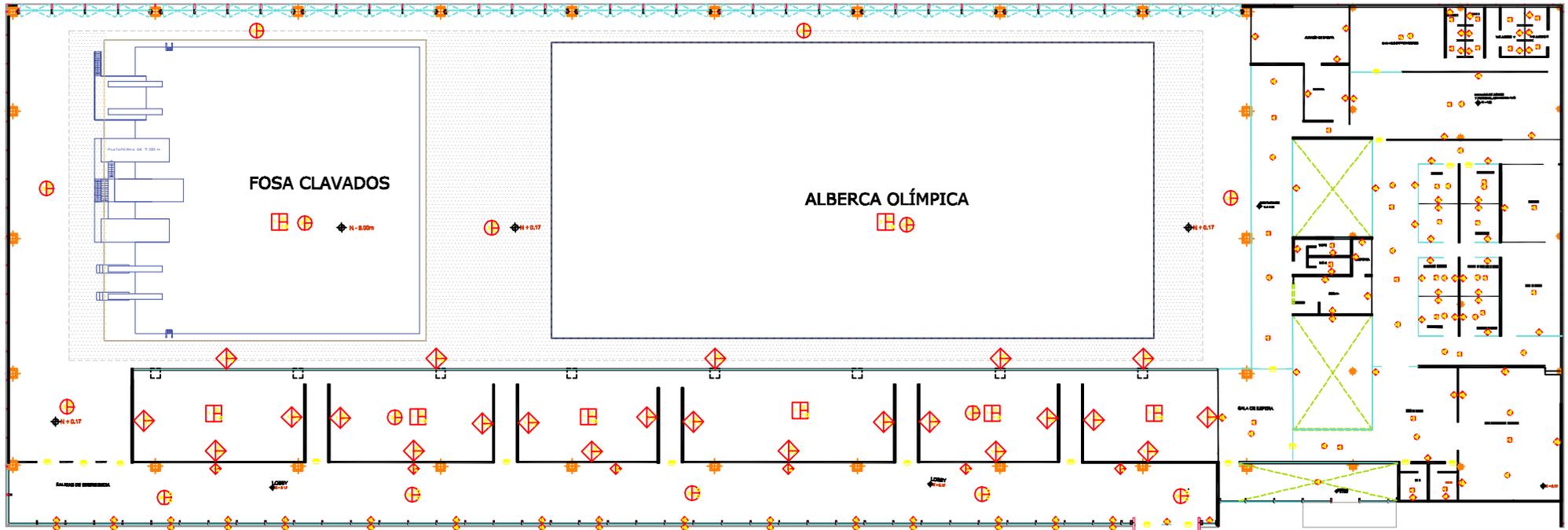
FECHA:

SEPTIEMBRE 2015

ESCALA GRÁFICA



ACB-



SEGUNDO NIVEL DE ALBAÑILERIA ALBERCA OLIMPICA
ACOTACIÓN EN METROS ESCALA 1:500



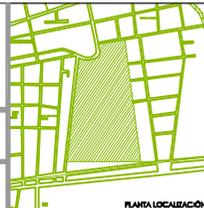
UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
VALER JIMÉNEZ GONZÁLEZ REINA
PROFESORES VII

Proyecto:
**CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLIMPICA**

Contenido de lámina:
SEGUNDO NIVEL DE ACABADOS EN COMPLEJO ACUATICO



Unidad:
METROS
Escala:
1:500



PLANTA LOCALIZACIÓN

NOTAS GENERALES:

1. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.
2. LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.
3. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

SIMBOLOGÍA

- Número de eje
- Nivel de piso terminado
- Indica corte
- Indica eje proyección de corte
- Indica eje proyección de cota
- Indica columna
- Región seleccionada

Autores:
**ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. IRMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ**

Proyecto y dibujo:
DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GRE

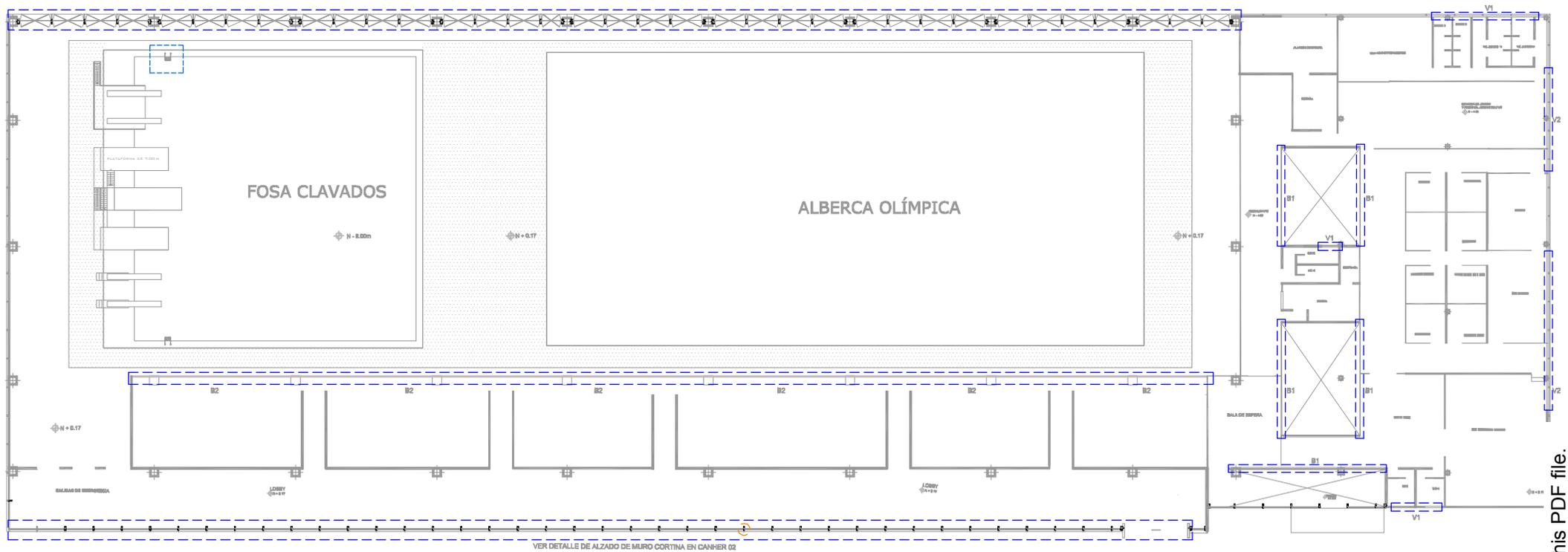
Fecha:
SEPTIEMBRE 2015

Escala gráfica:

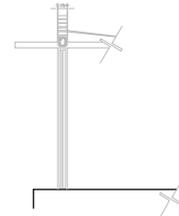
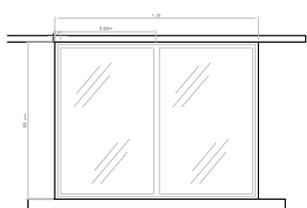


ACB-C

HERRERÍA, CANCELERÍA Y PUERTAS

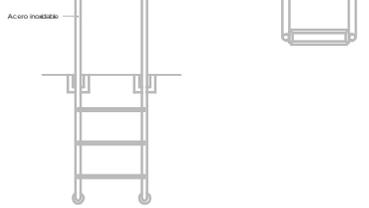
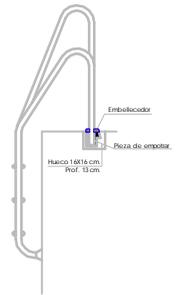


VER DETALLE DE ALZADO DE MURO CORTINA EN CANNIER DE



V1

ventana de doble hoja corrediza cristal templado color transparente con tirador cromo satinado de 8 mm de espesor: guía de acero inoxidable con embellecedor minimalista de 60 x 80 mm con capacidad para 60 kg cada hoja. Instalación en el techo, pared o cristal. doble hoja corrediza cristal templado color transparente con tirador cromo satinado de 8 mm de espesor: guía de acero inoxidable con embellecedor minimalista de 2.20m x 1.80m con capacidad para 120 kg cada hoja. Instalación en el techo, pared o cristal.



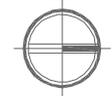
DETALLE EMPOTRE DE ESCALERA A BORDE DE ALBERCA



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
SALRE JORGE BONÍLAZ REINA
SERVIDORES DE TITULACIÓN

**CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLÍMPICA**

Contenido de lámina:
**PLANTA GENERAL DE CANCELERÍA Y HERRERÍA DE ALBERCA OLÍMPICA
PLANTA BAJA**



Contor:
METROS
Escala:
1:500



PLANTA LOCALIZACIÓN

- 1.- LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.
- 2.- LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

B1 **BARANDAL**
V1 **VENTANA**

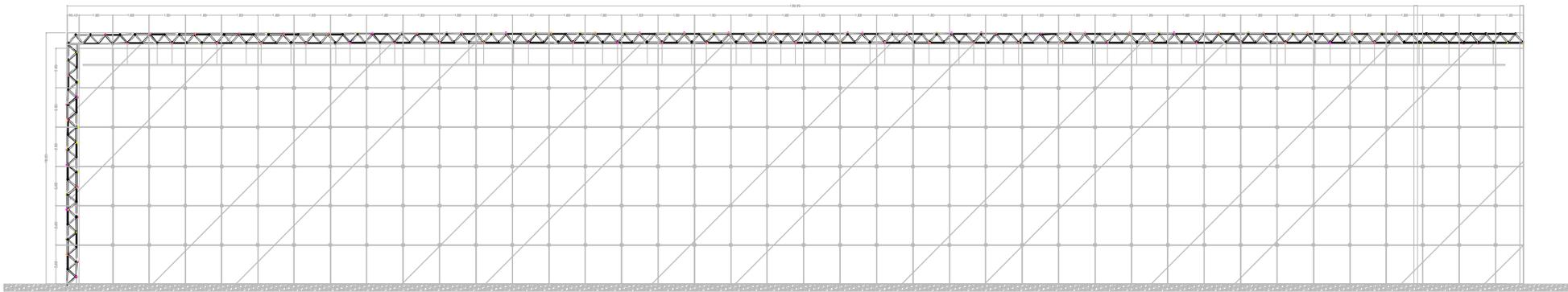
ARQ.FRANCISCO RIVERO GARCÍA
ARQ.LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. IRMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ

PROYECTO Y DIBUJO
DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GPE

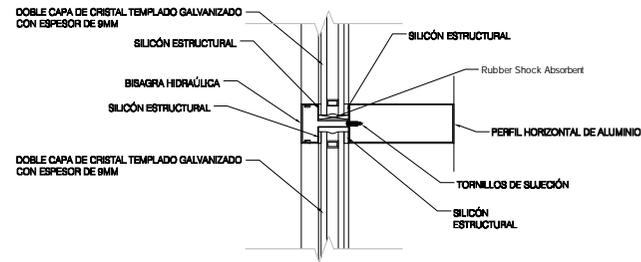
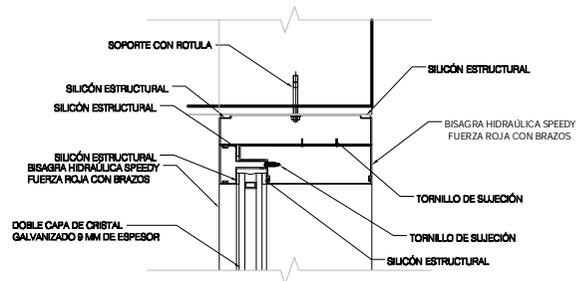
FECHA
SEPTIEMBRE 2015



CAHR-1



ALZADO DE MURO CORTINA INTERIOR EN ZONA VESTIBULAR



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
SALRE JORGE BONJALZ BENA
ESPESOR DE TITELAC-01

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLÍMPICA

Contenido de lámina:

PLANTA GENERAL DE CANCELERÍA Y HERRERÍA DE ALBERCA OLÍMPICA
PLANTA BAJA



Contar:

METROS

Escala:

1:500



PLANTA LOCALIZACIÓN

1.- LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.

2.- LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.

3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

ARQ.FRANCISCO RIVERO GARCÍA
ARQ.LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ.IRMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ

PROYECTO Y DISEÑO

DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GPE

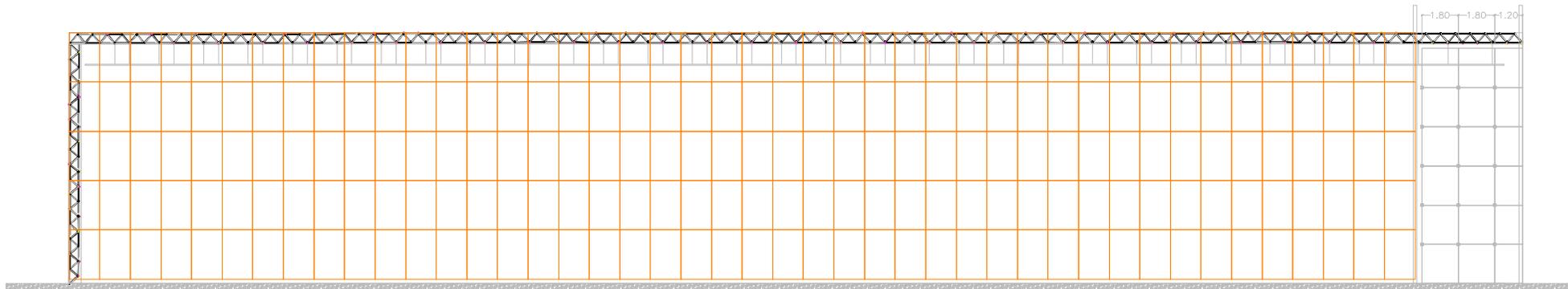
FECHA:

SEPTIEMBRE 2015

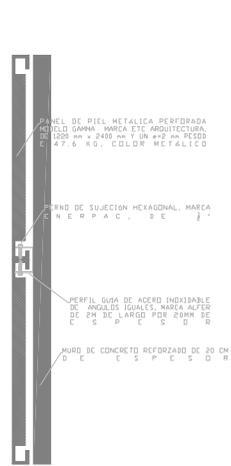
ESCALA GRÁFICA



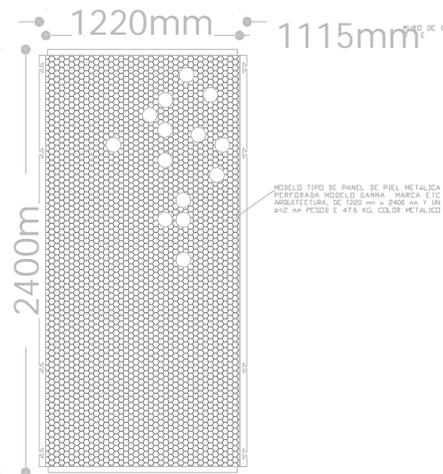
CAHR-1



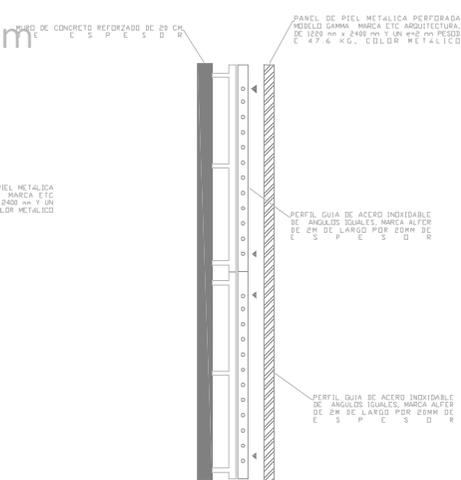
ALZADO DE COLOCACIÓN DE PANEL PERFORADO EN FACHADA PRINCIPAL



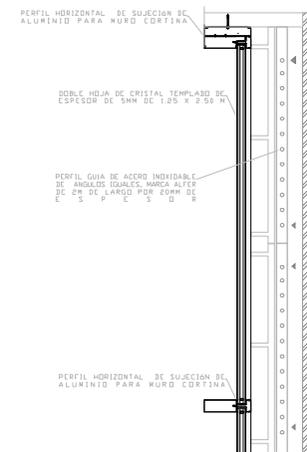
DETALLE EN PLANTA UNIÓN PANEL PERFORADO



HOJA DE PANEL PERFORADO



DETALLE EN ALZADO DE ANCLAJE DE PANEL PERFORADO A MURO DE CONCRETO



DETALLE EN ALZADO DE ANCLAJE DE PANEL PERFORADO A MURO CORTINA

DETALLE TIPO DE PANEL PERFORADO PARA ALBERCA OLIMPICA



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
SALRE JORGE BONÁZUL REINA
SERVIDOR DE TITELAC-01

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLIMPICA

Contenido de lámina:

PLANTA GENERAL DE CANCELERÍA Y HERRERÍA DE ALBERCA OLÍMPICA
PLANTA BAJA



Contar:

METROS

Escala:

1:500



PLANTA LOCALIZACIÓN

1.- LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.

2.- LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.

3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

ARQ.FRANCISCO RIVERO GARCÍA
ARQ.LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ.IRMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ

PROYECTO Y DIBUJO

DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GPE

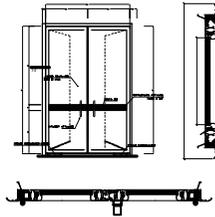
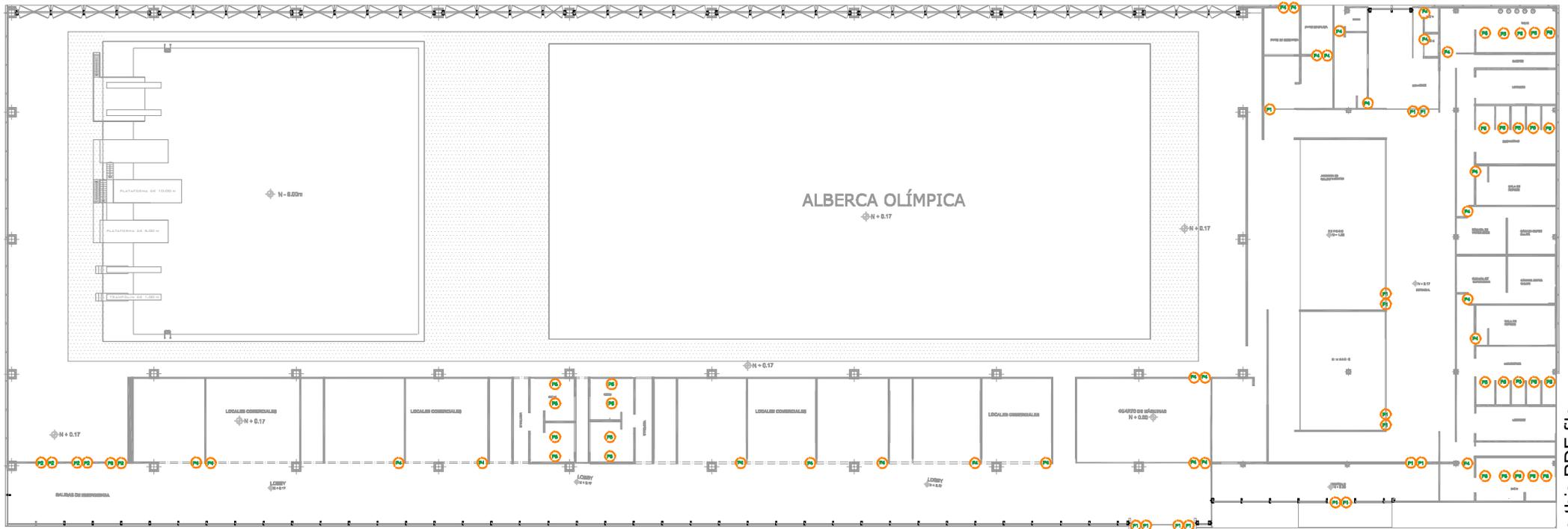
FECHA:

SEPTIEMBRE 2015

ESCALA GRÁFICA

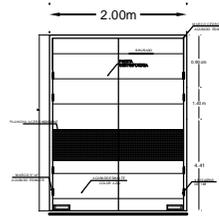


CAHR-1



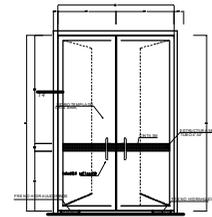
P1

PUERTA CORREDIZA DOBLE HOJA CRISTAL TEMPLADO COLOR TRANSPARENTE CON TIRADOR CROMO SATINADO DE 8 MM DE ESPESOR. GUÍA DE ACERO INOXIDABLE CON EMBELLECEDOR MINIMALISTA DE 55 X 45 MM CON CAPACIDAD PARA 120 KG CADA HOJA. INSTALACIÓN EN EL TECHO, PARED O CRISTAL.



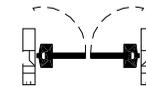
P2

PUERTA ABATIBLE DOBLE HOJA DE 2.00M X 2.50M POR 4 CM DE ESPESOR. RELLENO DE POLIESTIRENO CON REFUERZOS VERTICALES. REFUERZOS DE CIERRAPUERTAS, CANALES Y PREPARACIONES PARA C H A P A S



P3

PUERTA ABATIBLE DOBLE HOJA CRISTAL TEMPLADO COLOR TRANSPARENTE CON TIRADOR CROMO SATINADO DE 8 MM DE ESPESOR. GUÍA DE ACERO INOXIDABLE CON EMBELLECEDOR MINIMALISTA DE 55 X 45 MM CON CAPACIDAD PARA 120 KG CADA HOJA. INSTALACIÓN EN EL TECHO, PARED O CRISTAL.



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
SALVE JORGE GONZÁLEZ REINA
SERVIDOR DE TITULACIÓN

Proyecto:

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLÍMPICA

Contenido de lámina:

PLANTA GENERAL DE PUERTAS DE ALBERCA OLÍMPICA
PLANTA BAJA



Contar:

METROS

Escala:

1:500



PLANTA LOCALIZACIÓN

NOTAS GENERALES:

- 1.- LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.
- 2.- LAS COTAS SON RIGIDAS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

Simbología:



SEÑALIZACIÓN DE PUERTAS

Absorber:

ARQ.FRANCISCO RIVERO GARCÍA
ARQ.LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ.IRMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ

Proyecto y dibujo:

DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GPE

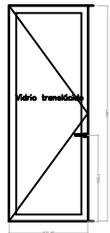
Fecha:

SEPTIEMBRE 2015

Escala gráfica:

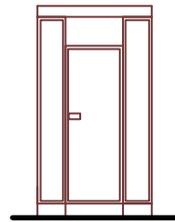


PUER-



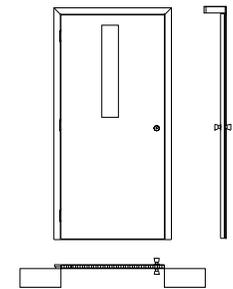
P4

PUERTA ABATIBLE DE UNA HOJA CRISTAL TEMPLADO COLOR TRANSPARENTE CON TIRADOR CROMO SATINADO DE 8 MM DE ESPESOR. GUÍA DE ACERO INOXIDABLE CON EMBELLECEDOR MINIMALISTA DE 55 X 45 MM CON CAPACIDAD PARA 120 KG CADA HOJA. INSTALACIÓN EN EL TECHO. PARED O CRISTAL.



P5

PUERTA DE MAMPARA ABATIBLE DE 2.10M DE ALTURA X 90 CM X 90 CM. CON UNA HOJA DE LÁMINA GALVANIZADA, MODELO STANDAR, MARCA SANILOCK, MATERIAL A BASE DE LÁMINA GALVANIZADA BONDERIZADA CALIBRE 22" MODELO A653, ESMALTADO APLICADO CON POLVO ELECTROSTATICANTE Y HORNEADO.



P6

PUERTA CORREDIZA DE 90CM X 2.00M. HOJA CON PLACA DE VIDRIO TRASLUCIDO DE 3MM. A BASE DE MADERA DE CEDRO. HERRAJE DE POMELA DE BRONCE PLATIL. MARCO Y CONTRAMARCO DE MADERA DE CEDRO. MARCOY HOJA DE LACRA POLIACRILICA BRILLANTE



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
SALRE JORGE BONÁLEZ REINA
SERVIDOR DE TITULACIÓN

Proyecto:

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLÍMPICA

Contenido de lámina:

PLANTA GENERAL DE PUERTAS DE ALBERCA OLÍMPICA
PLANTA BAJA



Contar:

METROS

Escala:

1:500



PLANTA LOCALIZACIÓN

NOTAS GENERALES:

- 1.- LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.
- 2.- LAS COTAS SON RIGIDAS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

Simbología:



SEÑALIZACIÓN DE PUERTAS

Autores:

ARQ.FRANCISCO RIVERO GARCÍA
ARQ.LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ.IRMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ

Proyecto y dibujo:

DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GPE

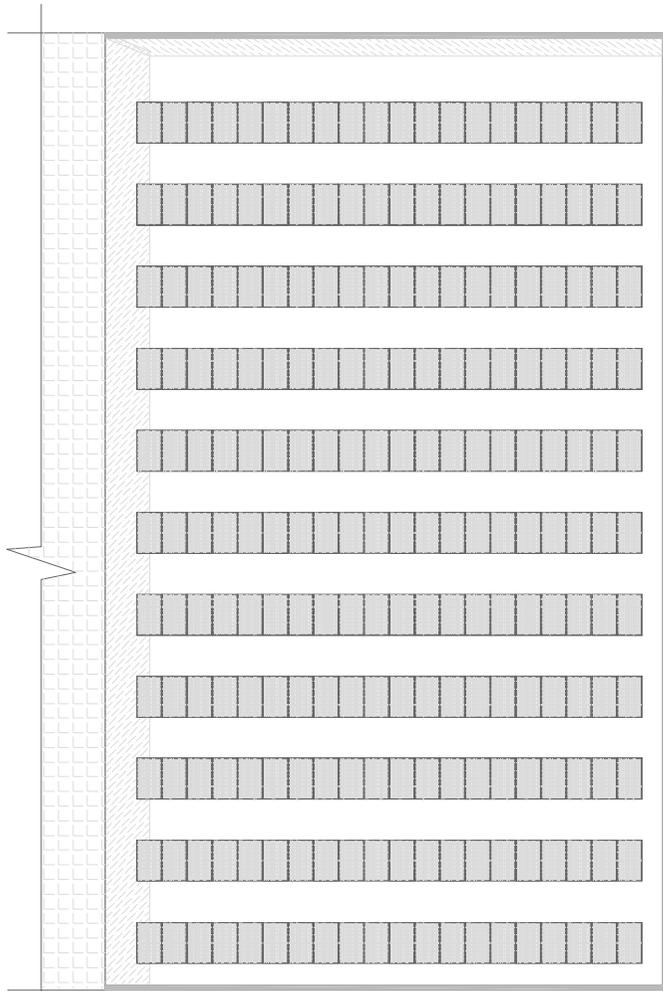
Fecha:

SEPTIEMBRE 2015

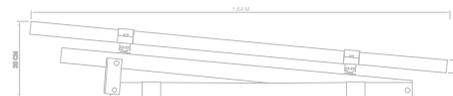
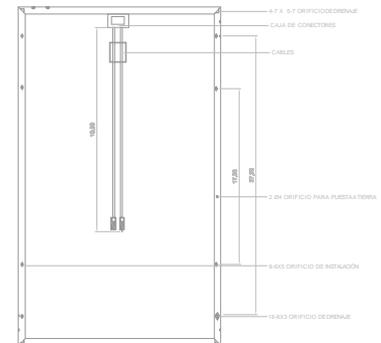
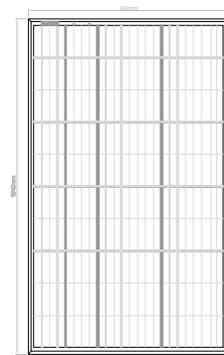
Escala gráfica:



PUER-



PLANTA DE TECHOS CON PANELES SOLARES



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
SALVÉ JORGE (SODÁLEZ, BENA)
ESPECIALIDAD DE TITULACIÓN

Proyecto:

CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO
ALBERCA OLÍMPICA

Contenido de lámina:

PLANTA GENERAL DE UBICACIÓN DE PANEL SOLAR DE ALBERCA OLÍMPICA
PLANTA BAJA



Contar:

METROS

Escala:

1:500



PLANTA LOCALIZACIÓN

NOTAS GENERALES:

- 1.- LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS ESTRUCTURALES, Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS POSTERIORES.
- 2.- LAS COTAS SON REGIDAS EN METROS.
- 3.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

SIMBOLOGÍA:

ABSORBES:

ARQ.FRANCISCO RIVERO GARCÍA
ARQ.LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ.IRMA ELVIRA ROMERO GONZÁLEZ

PROYECTO Y DIBUJO

DE LOS SANTOS ESPINOZA IVONNE GPE

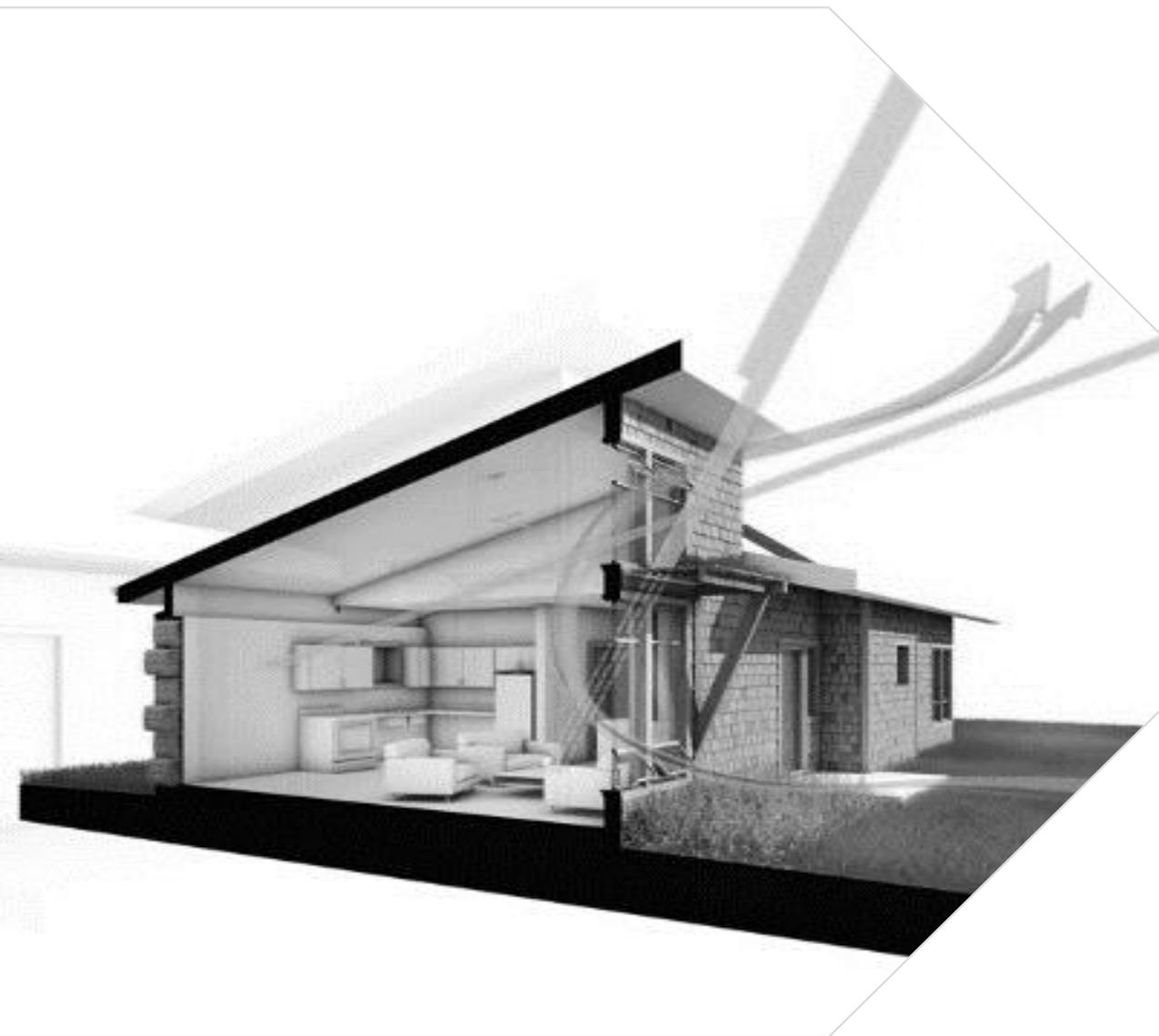
FECHA:

SEPTIEMBRE 2015

ESCALA GRÁFICA



PSOLI-

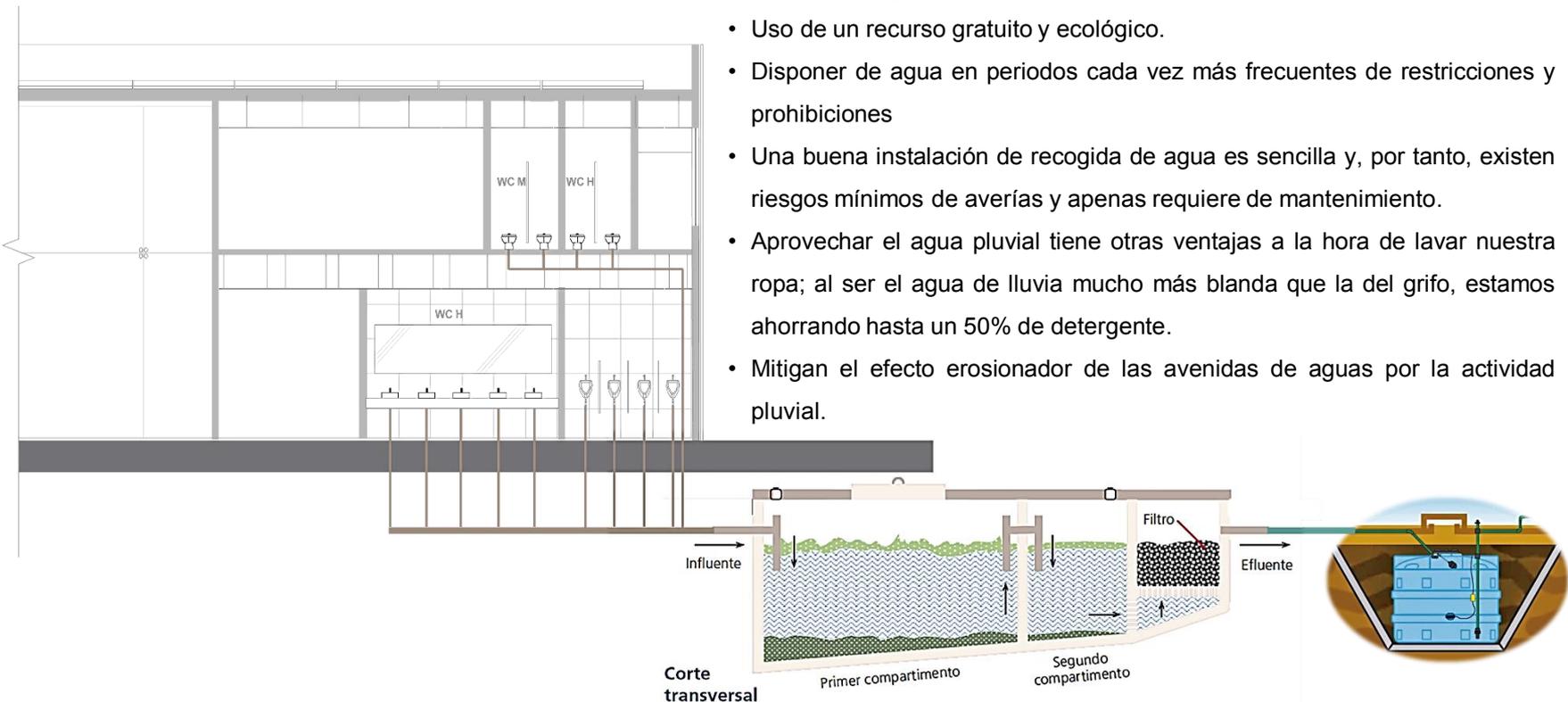


CAPÍTULO **8**
MARCO ECOLÓGICO

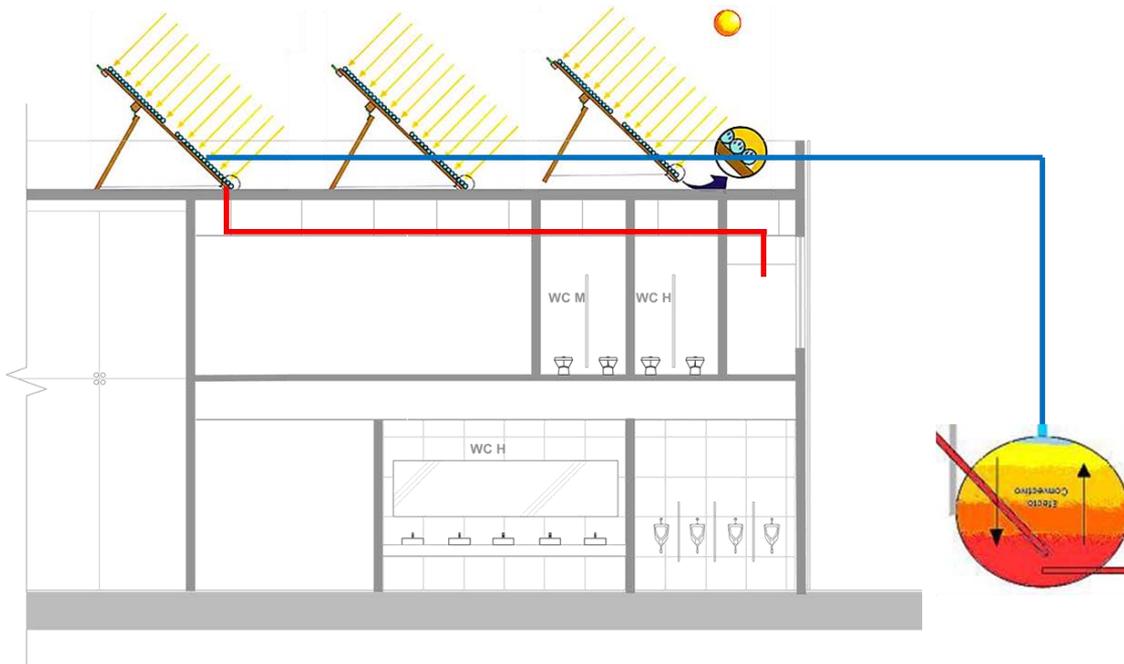
La recuperación de aguas pluviales consiste en utilizar las cubiertas de los edificios como captadores. De este modo, el agua se recoge mediante canalones o sumideros en un tejado o una terraza, se conduce a través de bajantes, para almacenarse finalmente en un depósito.

VENTAJAS.-

- Ahorro evidente y creciente en la factura del agua. Puede suponer un 80% del total de agua demandada por una vivienda.
- Uso de un recurso gratuito y ecológico.
- Disponer de agua en periodos cada vez más frecuentes de restricciones y prohibiciones
- Una buena instalación de recogida de agua es sencilla y, por tanto, existen riesgos mínimos de averías y apenas requiere de mantenimiento.
- Aprovechar el agua pluvial tiene otras ventajas a la hora de lavar nuestra ropa; al ser el agua de lluvia mucho más blanda que la del grifo, estamos ahorrando hasta un 50% de detergente.
- Mitigan el efecto erosionador de las avenidas de aguas por la actividad pluvial.



Un calentador solar de agua es un sistema foto térmico capaz de utilizar la energía térmica del sol para el calentamiento de agua sin usar ningún tipo de combustible. Se compone de: un colector solar plano, donde se captura la energía del sol y se transfiere al agua; un termotanque, donde se almacena el agua caliente; y un sistema de tuberías por donde circula el agua. En ciudades con baja temperatura, están provistos de anticongelantes que evitan que el agua se congele dentro del colector solar plano. Los calentadores tienen una elevada eficiencia para captar la energía solar. Dependiendo de la tecnología y materiales implementados, pueden llegar a alcanzar eficiencias del 98%. No debe confundirse el panel solar térmico con el panel fotovoltaico, el cual no se utiliza para calentar sustancias, sino para generar electricidad a partir de la luz.



De acuerdo a la cantidad de agua que se utilizará en el complejo acuático se estableció que en lugar de tanque de colector de agua se utilizará una cisterna.

VENTAJAS

- Costo mínimo en comparación con calentadores que utilizan gas.
- Facilidad de mantenimiento.
- Ecológicos, no emiten ningún contaminante a la atmósfera
- Requieren de un mínimo espacio para su instalación



CAPÍTULO

9

CATÁLOGO DE MATERIALES

PLAFÓN PARA ALBERCA OLÍMPICA**MARCA:** Hounter Douglas

CARACTERÍSTICAS: Cielo compuesto por perfiles metálicos formados en U, de 33,5 mm. de alto y 10 mm. de espesor, que se ensamblan unos a otros creando módulos de 630 mm. x 630 mm., compuesto de grillas cuadradas o rectangulares (ver cuadro superior derecho). El matrizado del plafón Multicell está hecho en base a grillas de 52,5 mm. y 70 mm.

**OFICINAS ADMINISTRATIVAS/CONSULTORIO/SALA JUNTAS/ARCHIVOS/ SALAS ESPERA****MARCA:** Armstrong

CARACTERÍSTICAS: Plafón formado por perfiles de aluminio, de 71.5 mm. de alto y 40 mm. de espesor, que se ensamblan a un perfil de doble placa de extremo de 96x4x1"., creando un diseño de olas de acuerdo al espacio, con acabado Mahogany.

**COMEDOR/ RESTAURANTE****MARCA:** Armstrong

CARACTERÍSTICAS: Plafón modelo Optima Capz, formado por placas de tablaroca rellena de fibra mineral acústica, de 48" x 96", color blanco con una reflectancia de 0.90 y sujetado con un sistema de suspensión y unido a los extremos con abrazadera a de sujeción a muro.

**BAÑOS PÚBLICOS/ WC COMPETIDORES****MARCA:** Armstrong

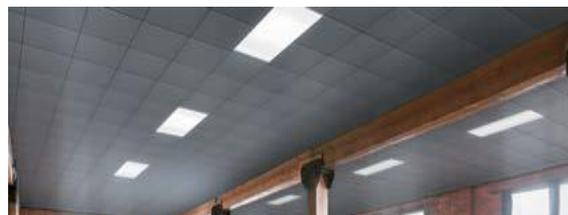
CARACTERÍSTICAS: WoodWorks Grille Tegular de 24" x 48" artículo 663012 con 10 placas horizontales en color Grille Maple en un sistema de suspensión Prelude® de 15/16" en Black

**COCINA COMEDOR/COCINA RESTAURANTE****MARCA:** Metalworks.

CARACTERÍSTICAS: Tegular microperforado en Silver Grey en el sistema de suspensión Suprafine de 9/16" con Classic Axiom de 4", Destacado NRC con relleno acústico ó tela acústica (0.65-0.90), microperforado 24"x24".

**LOCALES COMERCIALES****MARCA:** Metalworks

CARACTERÍSTICAS: Plafón a base de sistema de suspensión pre-existente de 15/16", relleno de fibra de vidrio, dimensión de 24" x 24", textura lisa, modelo Whitelume, línea Clip-On.

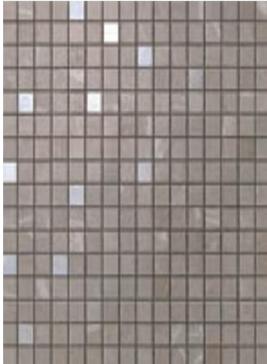


REGADERAS (COMPETIDORES/ PERSONAL)

MARCA: Interceramic

CARACTERÍSTICAS:

Azulejo cerámico esmaltado / Glazed ceramic wall tile mármol marble · ETT 2 / STS moderate. Dimensiones de 30.5 x 30.5. Modelo Calatta Dream.

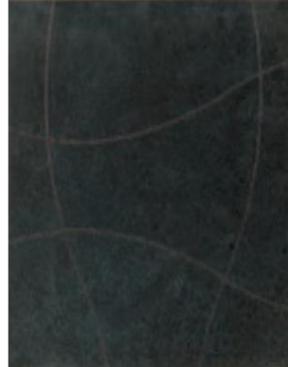


SALA DE ESPERA (ADMINISTRACIÓN)

MARCA: Interceramic

CARACTERÍSTICAS:

Azulejo con acabado de cemento y grabado ondulado, Línea Hábitat, modelo Oyster Undulated Mosaic, de 40 cm x 40 cm.



VESTÍBULO (PRINCIPAL/RECEPCIÓN).

MARCA: DECOdesk

CARACTERÍSTICAS:

Planchas ligeras de PVC Espumado. 30mm de espesor, placas de 1120mm x 600mm, modelo SAND, color blanco y con posibilidad a pintarse.



REGADERAS (COMPETIDORES/ PERSONAL)

MARCA: Interceramic

CARACTERÍSTICAS:

Azulejo cerámico esmaltado / Glazed ceramic wall tile mármol marble · ETT 2 / STS moderate. Dimensiones de 30.5 x 91.5. Modelo Silver Dream



COMEDOR (COMPETIDORES/ PERSONAL)

MARCA: Interceramic

CARACTERÍSTICAS:

Azulejo con acabado de cemento y grabado ondulado, Línea Hábitat, modelo Oyster Undulated Mosaic, de 40 cm x 40 cm.

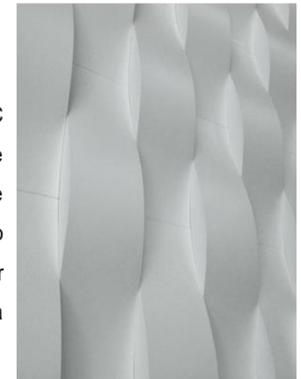


REPOSO DE COMPETIDORES

MARCA: DECOdesk

CARACTERÍSTICAS:

Planchas ligeras de PVC Espumado. 30mm de espesor, placas de 1000mm x 300mm, modelo MACROWAVES, color blanco y con posibilidad a pintarse.



BAÑOS (COMPETIDORES/JUECES/PÚBLICO/ADMINISTRACIÓN)

MARCA: Interceramic

CARACTERÍSTICAS:

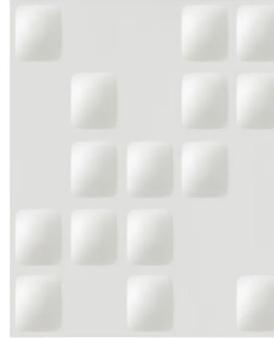
Azulejo porcelánico cuerpo
coloreado esmaltado
rectificado Semipulido
mármol, color Limestone
PEI IV, de 60 x 60 cm,
línea Calabria.



ESTANCIA (COMPETIDORES/ JUECES)

MARCA: DECOdesk

CARACTERÍSTICAS: pulpa
de bambú, 46 x 46 cm,
Color blanco.



SALA DE CONFERENCIAS

MARCA: Amstrong

CARACTERÍSTICAS:

sistema de plafón (cielo
raso), en el muro, Grille
facetados de 2-1/4" en
Grille Light Cherry con
soporte. absorción del
sonido con panel de relleno
acústico
(NRC 0.75)



OFICINAS (CONSULTORIO/ CUBÍCULOS/SALA JUNTAS)

MARCA: Porcelanosa

CARACTERÍSTICAS: vinilo

flotante con soporte rígido
de pvc, formato de
30,3x91,3x0,57 cm y su
superficie simula un material
textil trenzado.



VESTÍBULO PRINCIPAL/RECEPCIÓN

MARCA: Interceramic

CARACTERÍSTICAS:

porcelanato thru body
rectificado pulido,
dimensiones de 60cm x
120cm, modelo
Serpenggiante



SALA DE CONFERENCIAS/GRADAS

MARCA: Interceramic

CARACTERÍSTICAS: piso

porcelánico esmaltado
satinado rectificado, 60 x
60 cms, gris.



VESTÍBULO PRINCIPAL/RECEPCIÓN

MARCA: Interceramic

CARACTERÍSTICAS:

porcelanato thru body
rectificado pulido,
dimensiones de 60cm x
120cm, modelo
Serpenggiante



COMEDOR (JUECES/COMPETIDORES)

MARCA: Interceramic

CARACTERÍSTICAS: piso

porcelanato de 50cm x
50cm, modelo Interglass
Penny Round White, línea
Spa.

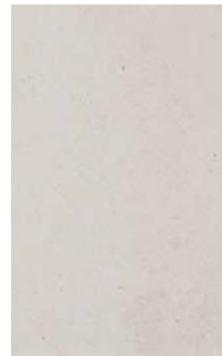


ESTANCIA DE COMPETIDORES

MARCA: Interceramic

CARACTERÍSTICAS: piso

porcelanato todo masa
rectificado, dimensiones de
120cm x 120 cm, modelo
Brera Natural y Pulido PEI
IV, línea Stone Project



BAÑOS/REGADERAS/WC/LOCKERS

MARCA: Interceramic

CARACTERÍSTICAS: piso

porcelanato de 50cm x
50cm, modelo Interglass
Penny Round White, línea
Spa.



BAÑOS/REGADERAS/WC/LOCKERS

MARCA: Interceramic

CARACTERÍSTICAS: piso porcelanato de 50cm x 50cm, modelo Interglass Penny Round White, línea Spa.



SALA DE REPOSO

MARCA: Interceramic

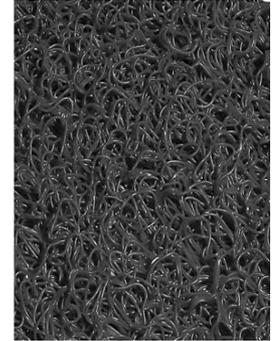
CARACTERÍSTICAS: piso de madera 15 x 50 cms,



GIMNASIO/ ALBERCA/ SALA DE REPOSO

MARCA: GREENMATS

CARACTERÍSTICAS: 50CM X 50CM. Color negro, antiderrapante. 9.5mm de espesor, Construcción en vinil.



ALBERCA (INTERIOR)

MARCA: AQUATICA

CARACTERÍSTICAS: Medidas en 2x2, 5x5 cms



PUERTAS DE CRISTAL CORREDIZAS

ACCESO PRINCIPAL/ ACCESO ADMINISTRACIÓN

MARCA: Vitro

CARACTERÍSTICAS:

Puerta de cristal satinado corrediza modelo ARES en acero inoxidable, 4 hojas (2 fijas + 2 corredizas, tirador de manillón MC100, acero inoxidable satinado, capacidad de 70kg por hoja



PUERTAS DE CRISTAL CORREDIZAS (2 HOJAS)

ESTANCIA DE JUECES/COMPETIDORES/ARCHIVOS/SALA DE CONFERENCIAS

MARCA: Vitro

CARACTERÍSTICAS:

Puerta de cristal corrediza de doble hoja, satinada, contramarco modelo Eclipse línea EXTENSIÓN. Tirador Manillón MC100, acero inoxidable satinado.



PUERTAS DE CRISTAL ABATIBLES

Sala juntas/ cubículos/consultorio/ comedor competidores/jueces

MARCA: Vitro

CARACTERÍSTICAS:

Puerta de cristal abatible, satinada, con travesaños decorativos de aluminio, completa de marco y molduras lineales "Marte", aluminio acabado en PLATA NATURAL, completa de tapajuntas. Cierre minimalista para manillas HCS de aluminio con acabado plata natural



PUERTAS CONTRA INCENDIOS

ALBERCA

MARCA: Ferrebaztan

CARACTERÍSTICAS: lamina galvanizada rolada en frío calibre 18, con un espesor de 1 3/4" (0.044m), con un relleno de poli estireno, lana mineral, poliuretano o honey comb, según sea la especificación deseada las medida estándar de 3' (0.91m), de ancho o en fabricación especial de hasta 5' (1.52m). En altura estándar de 7' (2.13m), y en fabricación especial hasta 10' (3.05m)



ACCESOS GENERALES

BAÑOS/ COCINAS/ BODEGAS/ALMACÉN/ LOCALES COMERCIALES

MARCA: SAN RAFAEL

CARACTERÍSTICAS:

Puerta abatible hacia la derecha de madera lacada una hoja, color Marfil, dimensiones de 0.90cm x 2.00m x 5cm de grosor.

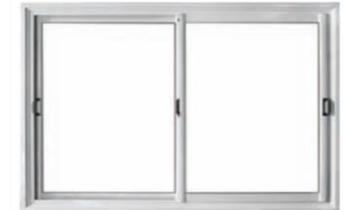


REGADERAS COMPETIDORES/JUECES

MARCA: REHAU

CARACTERÍSTICAS:

Ventanas corredizas con hoja de perfil curvo acabado en color blanco, altura de 90cm x 70cm, vidrio Float de 3mm entero. Marco con perfil curvo de 60mm con acabado blanco en pintura horneada de alta resistencia.



COMEDORES**MARCA:** Tecnolite**CARACTERÍSTICAS:**

Lámpara suspendida a base de lámina de acero satinado, pantalla de cristal opalino, con luminaria fluorescente compactada de 90 watts.

**OFICINAS****MARCA:** Tecnolite**CARACTERÍSTICAS:**

Lámpara suspendida a base de lámina de acero satinado, pantalla PC opalino, con lámpara 2XF28T5, 56watts.

**ESTANCIA (COMPETIDORES/ JUECES)****MARCA:** Tecnolite**CARACTERÍSTICAS:**

Lámpara de led suspendida a base de acero laminado inoxidable, pantalla de cristal perlado, con luminaria de 3XG9-40W con potencia de 120 watts.

**COCINA/BODEGAS/ALMACÉN****MARCA:** Tecnolite**CARACTERÍSTICAS:**

Lámpara empotrada con base de acero laminado color blanco, tipo de luminaria TH9, y una potencia de 9 watts.

**VESTÍBULO PRINCIPAL/RECEPCIÓN/GRADAS/ALBERCA****MARCA:** Tecnolite**CARACTERÍSTICAS:**

Lámpara suspendida a base de lámina de acero satinado con pintura color gris, pantalla de PC rayado, con luminaria ahorradora modelo CE-120W, y potencia de 120 watts.



**GIMNASIO/SALA DE REPOSO/ CUARTO DE VAPOR
EN SECO**

MARCA: TecnoLite

CARACTERÍSTICAS:

Lámpara de led sobrepuesta a base de acero laminado color blanco, pantalla de cristal opalino, con luminaria de G9-40W con potencia de 40 wttts.



COMEDORES

MARCA: TecnoLite

CARACTERÍSTICAS:

Lámpara de led sobrepuesta a base de acero laminado inoxidable, pantalla de cristal opalino, con luminaria de 3XG9-40W con potencia de 120 wttts.



CUARTO DE MÁQUINAS

MARCA: TecnoLite

CARACTERÍSTICAS:

Lámpara empotrada de aluminio satinado, con tipo de luminaria 3XF28T5, sobrepuesta en techo, 84 W



BAÑOS PÚBLICOS/ ADMINISTRACIÓN

MARCA: HELVEX

CARACTERÍSTICAS:

Lavabo modelo LV-2-1P, modelo Lucerna, sobreponer con rebosadero, cerámico con acabado marfil, perforación de monomando, dimensiones de 55.1cm x 41.5 cm.



BAÑOS COMPETIDORES

MARCA: HELVEX

CARACTERÍSTICAS:

Lavabo de baja cubierta, empotrable, color blanco de alto brillo, labio plano y rectificado, con rebosadero, dimensiones de 45 cm de diámetro.



BAÑOS JUECES/

MARCA: AMERICAN STANDAR

CARACTERÍSTICAS:

Lavabo de sobreponer, a base de cerámico porcelanizado, color blanco de alto brillo, 545 X 283 X 97mm,



BAÑOS PÚBLICOS/ ADMINISTRACIÓN

MARCA: HELVEX

CARACTERÍSTICAS:

Taza para flexómetro con trampa expuesta y esmaltado por dentro, labio elongado, descarga de 4.8lt, modelo TZF-1, Dimensiones de 35.8cm x 47cm.



BAÑOS COMPETIDORES/ JUECES

MARCA: HELVEX

CARACTERÍSTICAS:

Taza tanque trampa expuesta, 4.8lt por descarga, labio elongado, acabado color marfil. Dimensiones de 73.6cm x 40cm x 78.7cm h.



BAÑOS PÚBLICOS/ADMINISTRACIÓN/COMPETIDORES/ JUECES

MARCA: HELVEX

CARACTERÍSTICAS:

Migitorio seco, Modelo MGS-E, dimensiones de 41.5cm x 63.6cm x 28.5cm (óvalo interior).



BAÑOS PÚBLICOS/ ADMINISTRACIÓN**MARCA:** HELVEX**CARACTERÍSTICAS:**

Monomando para lavabo Spacio con desagüe automático. Acabado cromo. Modelo MO8-SP-04.

**BAÑOS COMPETIDORES****MARCA:** HELVEX**CARACTERÍSTICAS:**

Regadera chorro fijo, sistema anticalcáreo, modelo H-3005 • TR-039,

**BAÑOS COMPETIDORES****MARCA:** HELVEX**CARACTERÍSTICAS:**

Monomando regadera o tina, modelo E-83.

**BAÑOS COMPETIDORES****MARCA:** HELVEX**CARACTERÍSTICAS:**

Monomando para lavabo Integra con desagüe de rejilla. Modelo MO8-IN-02 Acabado cromo.

**BAÑOS JUECES/****MARCA:** AMERICAN STANDAR**CARACTERÍSTICAS:**

Monomando para lavabo Spacio con desagüe de rejilla. Modelo MO8-SP-02 Acabado cromo

**BAÑOS JUECES/****MARCA:** HELVEX**CARACTERÍSTICAS:**

Monomando regadera, tina o regadera manual con desviador, modelo E-705.



**BAÑOS PÚBLICOS/ ADMINISTRACIÓN/
COMPETIDORES/JUECES**

MARCA: HELVEX

CARACTERÍSTICAS:

Portapapel, Acabado
cromo.



BAÑOS JUECES/

MARCA: HELVEX

CARACTERÍSTICAS:

Regadera plato ancho 8",
chorro fijo, sistema
anticalcáreo, modelo H-
3002.



**BAÑOS PÚBLICOS/ ADMINISTRACIÓN/
COMPETIDORES/JUECES**

MARCA: HELVEX

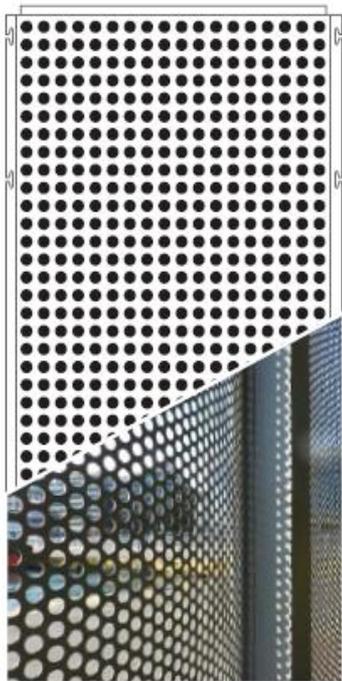
CARACTERÍSTICAS:

Jabonera de cristal
con dosificador



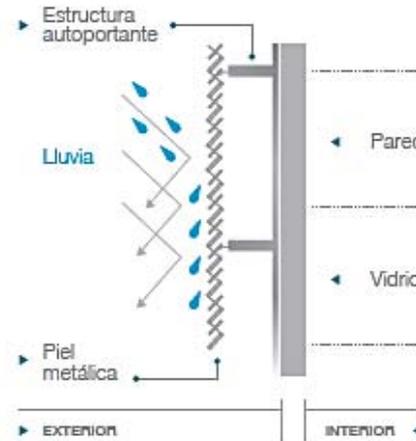
PIELE METALICA PERFORADA
MARCA: ETC ARQUITECTURA

Panel perforado de acero Inoxidable, un sistema uniforme de perforación, que va a traducirse en una textura única y continua, el principal uso de esta perforación está orientado bien al control solar o al visual.



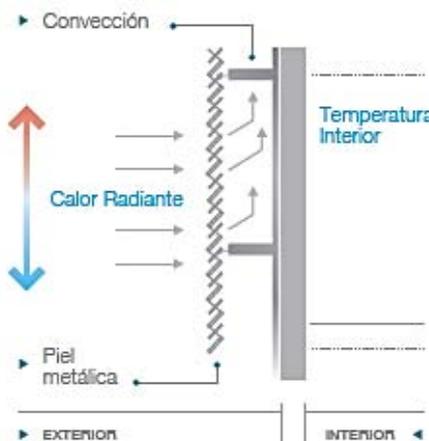
Panel perforado de acer Inoxidable, mode ALFA, dimensiones c 1150mm x 2400mm. Área de diseño 1150mm x 2400mm. Peso por placa de 46.7 kg y un espesor de acero c 2mm.

Alfa
 Perforaciones Uniformes



SISTEMA DE PROTECCION PARA LLUVIA

Una de las ventajas a la hora de instalar Pielés Metálicas es su función como pantalla protectora para la lluvia y el viento, la inclinación natural que genera el despliegado en su avance no solo funciona como protección visual sino como barrera para el agua. Herramienta de útil ayuda para mantener la Primer Piel del edificio limpia y protegida y prolonga su conservación, bajando su costo de mantenimiento.



SISTEMA DE CONTROL SOLAR y CALOR RADIANTE

Otra de las funciones que cumple una piel metálica, es la de controlar que la temperatura exterior no impacte directamente sobre la fachada del edificio, ya sea en un frente de mampostería o vidriado. Su separación de la estructura genera transferencia de calor por convección y ayuda al control de la temperatura interior del edificio.

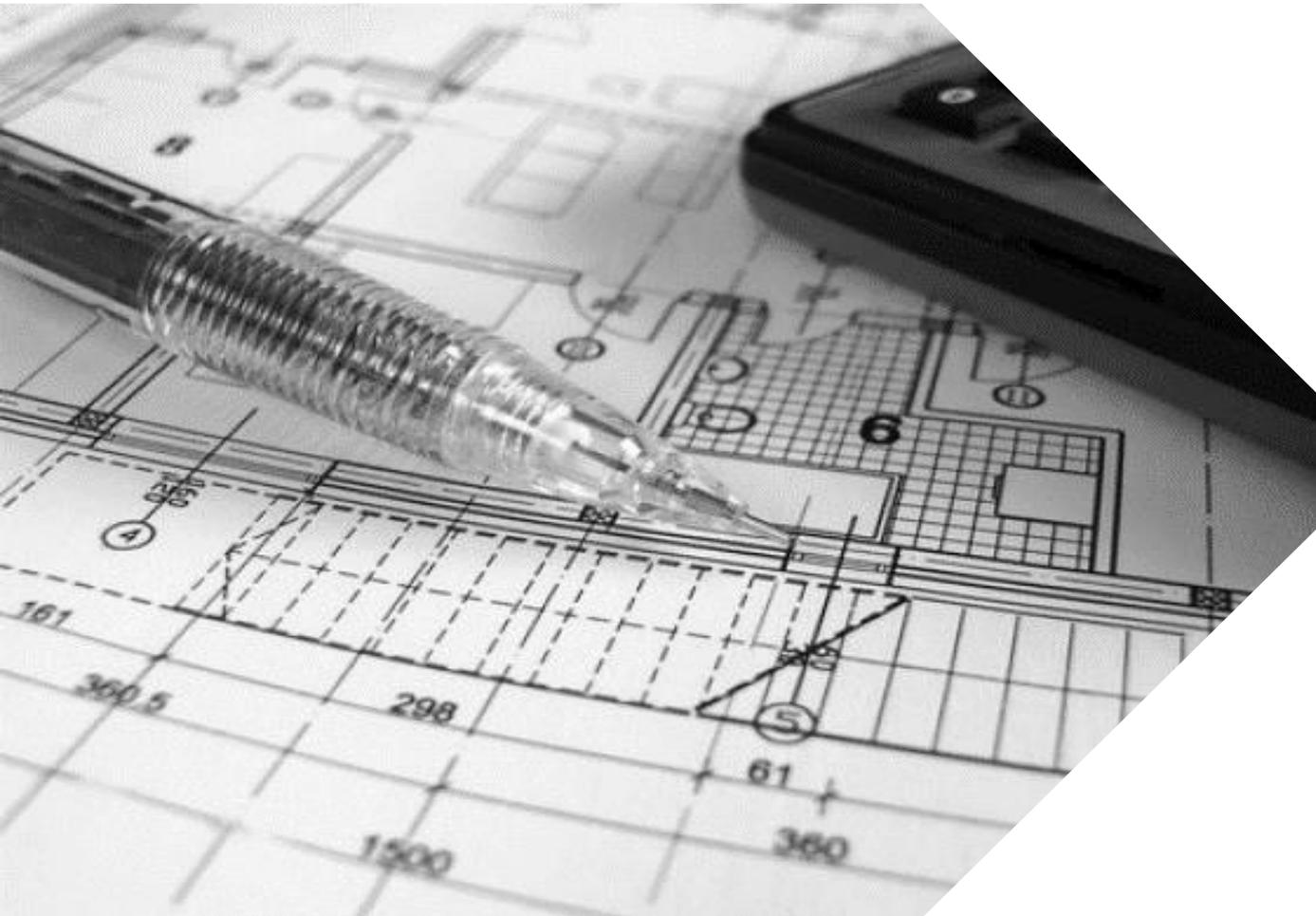
BAÑOS PÚBLICOS/ ADMINISTRACIÓN**MARCA:** SANILOCK**CARACTERÍSTICAS:**

Mampara a base de lámina galvanizada bonderizada calibre 22 ASTM A-653, esmaltado aplicado con polvo electrostáticamente y horneado. Dimensiones de 1.50m x 1.20m x 1.80m, acabado de acero inoxidable.

**BAÑOS COMPETIDORES/ JUECES****MARCA:** SANILOCK**CARACTERÍSTICAS:**

Mampara a base de lámina galvanizada bonderizada calibre 22 ASTM A-653, esmaltado aplicado con polvo electrostáticamente y horneado. Dimensiones de 1.50m x 1.20m x 1.80m, acabado Fenolock Nébula.





CAPÍTULO

10

COMPLEMENTOS

CIUDAD DE URUAPAN MICHOACÁN

CIUDAD DE URUAPAN MICHOACÁN					
SUPERFICIE CONSTRUIDA	6154				Según dabs del proyecb arquitectónico
COSTO POR M2	\$5.900,00	MONEDA NACIONAL			Según calidad propuesta por diseño arq.
PARTIDAS Y ELEMENTOS	partida general	%	TOTAL EN PESOS	\$/ m2 const	
0 Resumen					
0.1 Cimentación y estructura	9077150	0,25	1475		ciment.conc. estruct.acero
0.2 Albañilería y acabados	5446290	0,15	885		bases de muros,pisos,plafones,cubiertas
0.3 Instalaciones	7261720	0,2	1180		hidraul./elect/voz y datos/cctv.
0.4 Complementos	10166408	0,28	1652		revest.muros,pisos,plaf. / fachadas
0.5 Gastos generales	4357032	0,12	708		adm,superv.asesorías.utilidades const.
Total	\$36.308.600	100%	\$5.900		
CIMENTACION Y ESTRUCTURA	partida general	%	TOTAL EN PESOS	\$/ m2 const	
1.1 Cimentación	2723145	0,3	442,5		contratabes.losas
1.2 Superestructura	6354005	0,7	1032,5		columnas,vigas,losacero
Total	9077150	1	1475		subcontratos estructurales
ALBAÑILERIA Y ACABADOS	partida general	%	TOTAL EN PESOS	\$/ m2 const	
2.1 Muros	4.084.718	75%	663,75		bases y acab :muros int. y ext.
2.2 Pisos	816.944	15%	132,75		bases y acab: pisos int. y ext.
2.3 Plafones	381.240	7%	61,95		bases y acab.: plafones (cielorasos)
2.4 Acabados especiales	163.389	3%	26,55		bases y acab:cubiertas exteriores
Total	5.446.290	100%	885,00		subcontratos de alb. y acabados
INSTALACIONES	partida general	%	TOTAL EN PESOS	\$/ m2 const	
3.1 Hidrosanitarias	1.670.196	23%	271,40		agua fria, desagüe ,trat.aguas
3.2 Eléctrica	3.340.391	46%	542,80		alumbrado, contactos, emergencia
3.3 Contra incendios	508.320	7%	82,60		extintores y mangueras
3.4 Voz y datos	1.670.196	23%	271,40		telefonos, intercomunic, cableado axial
3.5 CCTV	72.617	1%	11,80		plasma , cables y camaras
Total	7.261.720	100%	1.180,00		subcontratos de instalaciones
COMPLEMENTOS	partida general	%	TOTAL EN PESOS	\$/ m2 const	
4.1 Cancelería	2.541.602	25%	\$413,00		aluminio anodizado, cristal absorb.calor
4.2 Mobiliario	1.931.618	19%	\$313,88		anaqueles de acero y mesas lectura
4.3 Paisajismo	914.977	9%	\$148,68		Plantas, arboles, exterior e interior
4.4 Muros divisorios	1.728.289	17%	\$280,84		canceles oficinas y cubículos
4.5 Luminarias	3.049.922	30%	\$495,60		Lámparas interiores y exteriores
Total	10.166.408	100%	\$1.652,00		subcontratos complementarios
GASTOS GENERALES	partida general	%	TOTAL EN PESOS	\$/ m2 const	
5.1 Dirección del Proyecto	\$435.703,20	10%	\$70,80		proyecto ejecutivo y direcc.arquit.obra
5.2 Dirección de obras	\$3.834.188,16	88%	\$623,04		concurso y superv de subcontratos
5.3 Imprevistos	\$87.140,64	2%	\$14,16		cambios en el mercado y ajustes
Total	\$4.357.032,00	100%	\$708,00		contrato general de ejecución de obra
Total	\$72.617.200,00				

La propuesta vertida en el presente proyecto de investigación emerge de una solicitud expresa de la Secretaría de Desarrollo Urbano, institución que considera necesaria la edificación de un lugar de esparcimiento para la población uruapense.

La mayor vicisitud para la elaboración del proyecto radicó en que, dadas las circunstancias actuales del municipio aludido, éste exigía un proyecto dual en el mismo terreno como petición por las autoridades correspondientes para darlo en comodato. A saber, se solicitó que el proyecto arquitectónico atendiera y fungiera como eje vector para solventar la situación en la que se encuentra las actuales instalaciones. Es por eso que se toma en cuenta que teniendo ya las instalaciones existentes sería mas factible regenerar las mismas, además de que en la ciudad, la Unidad Deportiva Hnos. López Rayón ya es un punto de reunión importante de la ciudad.

- Reglamento de construcción del estado de Michoacán.
- SEDESOL, 2010
- uruapan.com.mx
- <http://www.conade.gob.mx/portal/Default.aspx?id=1720>
- <http://www.conade.gob.mx/>
- <http://www.cnar.gob.mx/>
- <http://indebc.gob.mx/main/>
- <http://www.cambiodemichoacan.com.mx/nota-209142>
- <http://vilmanunez.com/2014/03/24/palabras-verbos-escribir-tesis/>
- <http://www.nl.gob.mx/servicios/escuelas-de-iniciacion-deportiva-care>
- <http://www.com.org.mx/cedom/Proyecto-arquitectonico-estructural-y-de-instalaciones.html>
- <http://www.cnar.gob.mx/>
- <http://www.carbc.gob.mx/>
- http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lar/guisar_b_le/apendiceD.pdf
- <http://www.industriasideal.com/isoptica/>
- <http://www.hunterdouglas.cl/ap/cl/linea/fachadas>
- <http://www.hunterdouglas.cl/ap/cl/enews/sh/musevi-mexico/producto>
- <http://www.conade.gob.mx/Documentos/Deporte/InfraestructuraDeportiva/clavados-natacion.pdf>
- <http://urzainqui.galeon.com/productos1498127.html>
- http://www.sciencepool.com.mx/?gclid=CLX7vvm_z8ACFahj7AodH2cAVQ
- <http://www.equadis.es/electrolisis%20salina.html>
- <http://www.a-kroll.com/es/>
- <http://rincondelarki.blogspot.mx/2011/03/instalaciones-especiales.html>
- <http://www.arqhys.com/contenidos/piscina-hidraulica.html>
- <http://www.filtragua.com/html/hidraulica.htm>
- <http://www.construccionesterritoriales.com/pag505.html>
- http://www.h2otek.com/tienda/product.php?id_product=492
- <http://www.sanilock.com/>
- <http://www.lanik.com/lanik/dm/detalles-constructivos-nudo-ortz.asp?nombre=5017&nodo=&hoja=0&sesion=1>