

CASA CLUB

CLUB PUMAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura

Tesis para obtener el título de Arquitecto

Presenta: Leonardo Alejandro Hernández Tostado

Sinodales:

Dra. Monica Cejudo Collera

Arq. Eduardo Schütte y Gómez Ugarte

Arq. Javier Senosiain Aguilar

México D.F 2014





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Agradecimientos

Primeramente quiero dar gracias a la vida por la oportunidad de conocer y estudiar esta apasionante profesión que día a día me demuestra que es una pasión que no tiene fronteras y que posee una increíble capacidad de transformar ideas, pensamientos, reflexiones en elementos sustanciales de los cuales estamos rodeados durante toda nuestra vida.

A la UNAM, a mis profesores que inculcaron ese interés por la arquitectura, ya que sin ellos el conocimiento sería irrelevante, a mis compañeros por ese apoyo, paciencia y experiencias en estos 5 años.

A mi familia, a mi madre por el sacrificio que ha hecho durante toda su vida por mi, a mis abuelos, mi hermana, a Alonso, a mi primo Juan Manuel y a Luis mi mejor amigo, a mis amigos de toda la vida, Elliut, Masato, Shos, Che, Mary, Toño, Berny y a todos aquellos que confiaron en mi, por ser un soporte durante toda mi vida ya que sin ellos no hubiera logrado este triunfo que también es de ellos.

A Taller de Arquitectura por permitirme ser parte de un gran despacho, pero más por permitirme ser parte de un gran equipo de personas, a Gabriela Carrillo, Mauricio Rocha, Rayon, Matadore, Güerita, Pacorro, Edgar, Gio, Andres, Jc que son mi presente y agradezco que compartan sus conocimientos conmigo.

Por mi raza hablara el espíritu.

INDICE

I Introducción.....	5	V Programa	
II Marco Teórico		• Programa arquitectónico.....	33
• Definición del tema.....	6	• Isométrico de programa.....	34
• Justificación del tema.....	6	• Diagrama de funcionamiento.....	35
• Justificación del sitio.....	8	VI Desarrollo del Proyecto	
• Antecedentes de las instalaciones.....	9	• Descripción del proceso de diseño.....	37
• Inventario Actual de las Instalaciones.....	10	• Materiales.....	45
• El proyecto arquitectónico en la Cantera.....	3	• Propuesta de diseño.....	46
III Análisis del sitio		• Propuesta de Plan maestro.....	66
• Limites.....	14	VII Análisis aproximado de costos	
• Superficie y su distribución.....	15	• Integración de recursos.....	71
• Levantamiento de la Cantera.....	16	• Presupuesto de costo de construcción.....	72
• Levantamiento fotografico.....	17	• Programa de obra.....	73
• Tipo de suelo.....	18	• Honorarios.....	74
• Flora y Fauna.....	18	VIII Desarrollo de proyecto Ejecutivo.....	75
• Clima.....	18	• Memorias descriptivas.....	77
• Relación con la ciudad.....	19	IX Conclusión	87
• Vialidades primarias.....	19	X Fuentes y referencias.....	90
• Vialidades secundarias.....	19		
• Uso de suelo.....	20		
IV Edificios Analogos			
• Alto Rendimiento Tuzo-Club Pachuca	22		
• Toekomst-Instalaciones Club Ajax Amsterdam.....	24		
• Ciudad Deportiva Joan Gamper.....	26		
• La MASIA-Residencia.....	28		

CASA CLUB
CLUB PUMAS



I. Introducción

Actualmente alrededor del mundo el deporte de alto rendimiento se ha convertido en un estilo de vida, una profesión y para muchos un ejemplo de motivación para muchas personas.

A pesar de que el deporte es un espectáculo hoy en día para ser parte de este espectáculo que en muchos países es de elite se necesitan los medios necesarios para poder desarrollarlo y debido a esto las instituciones dedicadas al deporte necesitan las mejores instalaciones para formar deportistas que respondan a las expectativas de este espectáculo.

Con el paso de los años nuestro país ha ido adoptando modelos para desarrollar deportistas , pero principalmente personas que puedan enfrentarse a un mundo competitivo tanto en el medio deportivo como en la vida.

En el caso de la práctica de futbol soccer en nuestro país se invierte de manera considerable en los equipos profesionales pero no en equipos de formación que van desde los 13 años hasta los 21 años, durante estos 8 años de desarrollo muchos jóvenes no cumplen el proceso completo que es jugar a nivel profesional y quedan a la deriva en una sociedad que no reconoce el esfuerzo de aquellos que no son profesionales y reconocidos jugadores.

Debido a esto surge la idea de proponer al Club Universidad-Pumas un modelo de estudio y formación de deportistas, esta propuesta incluye el realizar un plan maestro para construir instalaciones que respondan a las necesidades de este modelo y por otra parte el modelo educativo que servirá de cimientos para muchos niños y jóvenes que serán las herramientas que utilicen tanto en la cancha como en la sociedad.

En esta investigación se realiza una propuesta del plan maestro de las instalaciones necesarias para el modelo educativo-deportivo, el planteamiento del modelo educativo-deportivo y el desarrollo del proyecto ejecutivo de la casa club-residencia de los equipos formativos del Club.



II. Marco Teórico

Definición del tema

Una casa club en el ámbito deportivo y en este caso específico en el fútbol soccer, desempeña la función de brindar espacios a aquellos jugadores que pertenecen a las divisiones inferiores de un equipo de fútbol profesional, que en este caso son los Pumas de la Universidad Autónoma de México.

En dicha casa se pueden hospedar desde los jugadores del primer equipo profesional hasta los niños de divisiones inferiores del club. Los espacios destinados a los jugadores son principalmente dormitorios, comedor, aulas de estudio, salas de juegos, salas de t.v, auditorio etc.

Gracias a la construcción de esta residencia del club Universidad se fortalecerá el desarrollo de sus jugadores que en un futuro defenderán a la institución en distintas competiciones de fútbol soccer. Mediante la casa club se impartirá el modelo educativo-deportivo el cuál va acompañado de la educación, así de esta manera el club estará no únicamente formando jugadores profesionales sino también personas que darán servicio en un futuro a la sociedad.

Justificación del tema.

La implementación de un plan maestro para las instalaciones deportivas y administrativas del Club tienen como objetivo formar un modelo educativo y deportivo que pueda ser replicado en un nuestro país, estas 2 disciplinas tienen gran importancia en el desarrollo de nuestra sociedad que marca un interés constante por el espectáculo que en este caso es el fútbol soccer.

Lamentablemente los protagonistas de este deporte que son los jugadores durante su formación deportiva no cuentan en algunos casos con los medios necesarios para obtener lo mejor de cada uno, por otra parte actualmente algunas instituciones exigen el desarrollo académico del jugador pero la mayoría desliga por completo este desarrollo.

Mediante la construcción de estas instalaciones y el desarrollo deportivo-académico el Club no únicamente estará formado jugadores, estará formando personas que aunque no cumplan el proceso completo de jugar fútbol profesional puedan aportar sus conocimientos a futuras generaciones.

Víctor Mahbub, Presidente del Club Universidad, presentó el proyecto de la construcción de la nueva Casa Club que tendrá el equipo.

El directivo universitario señaló que la construcción, la cual aún no tiene fecha de inicio debido a que tienen que ajustar algunos detalles, tendrá un costo entre nueve y diez millones de pesos, los cuales ya están completamente garantizados para la realización de la Casa Club que estará ubicada en las instalaciones de la cantera.

“El Club Universidad Nacional, desde hace más de un año, ha venido madurando el proyecto de la Casa Club. Éste se ha terminado y lo que queremos es que el Club Universidad tenga una casa propia donde los futbolistas que se están formando aquí tengan dónde vivir.

“Estará ubicada al lado de las instalaciones de la Preparatoria, ése terreno está apropiado para la construcción”, expresó.

El Ingeniero informó que la Casa Club contará con todo lo necesario para que los 33 habitantes, que es la capacidad de la Casa Club, vivan y convivan de manera adecuada. Y aunque no se dieron fechas en cuanto al inicio y entrega de la construcción, trascendió que es casi un hecho que sea al final del año cuando la Casa Club de los Pumas esté completamente lista, esto en colaboración con la Universidad Nacional Autónoma de México, incluso fue el mismo Víctor Mahbub quien informó que por orden de José Naro Robles, rector de la máxima casa de estudios, será al mismo organismo quien respalde económicamente a Pumas en la construcción de la Casa Club.

“Fue por orden del señor rector que se nos apoyara económicamente. El costo aproximado estará entre nueve y diez millones de pesos, los cuales están totalmente solventados para la realización”, informó el Presidente de los Pumas, quien en la corta conferencia de prensa únicamente habló del nuevo proyecto y no dijo nada de la Asamblea del Patronato que supuestamente se realizará el 22 de marzo, para definir si se mantiene o no como Presidente del patronato.

PROPUESTA DE CONSTRUCCIÓN DE CASA CLUB

POR VÍCTOR MAHUB
4 DE MARZO DE 2012
PERIODICO RECORD
KARLA UZETA



Justificación del Sitio

Ubicación

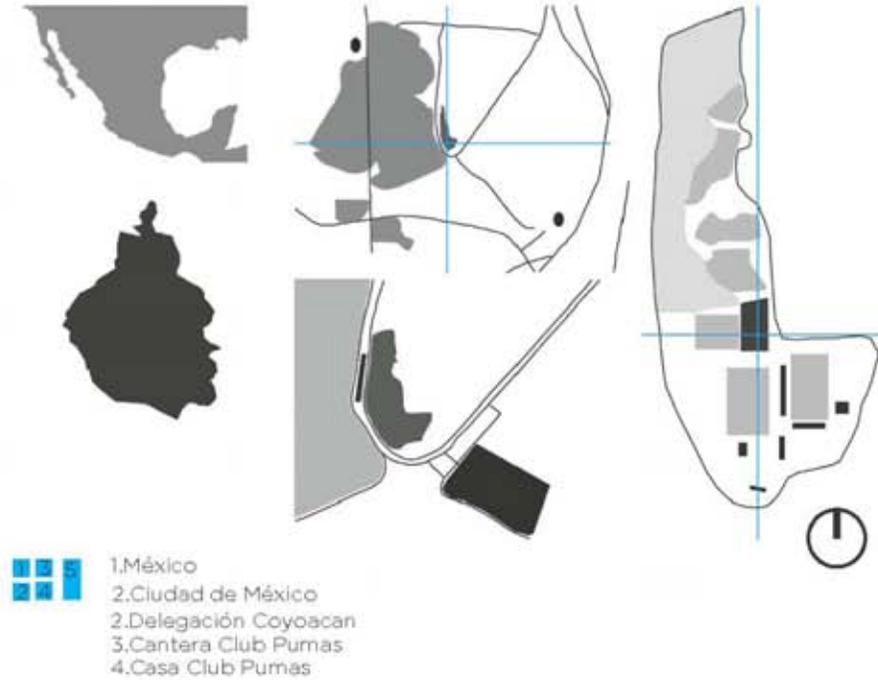
El terreno de la Cantera del Club Pumas se localiza al sur de la ciudad de México en: Calle Totonacas No. 560, Col. Ajusco Delegación Coyoacán C.P. 04300, contenida por las avenidas Aztecas al sur, Antonio Delfín Madrigal al norte y poniente y por la calle Anacahuíta al oriente.

El acceso al terreno es por la calle Totonacas ya que dicho terreno comparte superficie con la planta de asfalto del Distrito Federal y para llegar a las instalaciones del club hay que cruzar mediante un túnel que cruza avenida Aztecas.

Sus coordenadas geográficas son:

19° 18' 50.65" Norte

99° 10' 16.70" Oeste



Vista aérea del terreno



Antecedentes de las instalaciones del club.

En 1997 fueron inauguradas las instalaciones actuales del Club Universidad Pumas que pertenecen a la máxima casa de estudios de este país la Universidad Nacional Autónoma de México. Dichas instalaciones se ubican a un costado de la estación del metro Universidad, este terreno colinda con la Planta de Asfalto del Departamento del Distrito Federal, la cual actualmente extrae un volumen considerable de piedra y produce asfalto en grandes cantidades.

En 1994, el Club había detectado que tenía la necesidad de tener unas canchas exclusivas para su uso, tanto de entrenamiento del Primer Equipo como de sus Fuerzas Básicas, porque usaba las canchas de entrenamiento de Ciudad Universitaria.

En el momento que el Dr. José Sarukhán, entonces Rector de la Universidad, se percató de la necesidad del Club y le asignó un terreno adjunto al Centro de Estudios Sismológicos para construir las dos canchas.

Pero en ese tiempo se venció el comodato que la Universidad tenía con la Planta de Asfalto del Departamento del Distrito Federal para la explotación del terreno, propiedad de la Universidad Nacional. Se hizo una visita junto al Dr. José Sarukhán, a esta visita asistió el Arquitecto Juan José Díaz Infante, quien dijo "éste es un paraíso".

De los 260 mil metros cuadrados utilizables dentro de La Cantera, el Patronato decidió que con 80 mil metros cuadrados era suficiente para el proyecto, y de esta manera, el espacio restante fue destinado a la creación de una reserva ecológica, donde se sembraron más de 2 mil 500 árboles de diferentes especies y de manera estratégica colocar en sus tres lagos peces herbívoros para mantener las aguas limpias de plagas; con el tiempo esta zona quedó a cargo de la Dirección de Investigación Científica de la UNAM.

Vista del terreno 1997

260,000M²
ARQ. JUAN JOSE
DIAZ INFANTE
DR SARUKHAN
1997
80,000M²
2,500 M²



Inventario Actual de las Instalaciones.

La Cantera cuenta con dos canchas profesional de futbol soccer, las cuales actualmente son insuficientes par las necesidades del Club. Los edificios que contienen el programa arquitectónico actualmente son los siguientes;

El primer edificio orientado al sur y ubicado a un costado de cancha principal aloja los vestidores de los equipos, tanto local como visitante, un vestíbulo de recepción y la clínica de atención médica y rehabilitación.

El segundo edificio orientado al poniente y ubicado a un costado de la cancha principal alberga las oficinas administrativas y de Fuerzas Básicas. En esta misma crujía se ubica la cafetería que esta separada de las oficinas del Club por una velaría que funciona como vestíbulo.

El tercer edificio orientado al sur y a un costado del estacionamiento de empleados se ubica el almacén. A un costado del estacionamiento principal se ubica el Gimnasio de pesas Renato Cessarini, totalmente equipado.

A nivel de calle a un costado del acceso principal se ubica la Preparatoria la cual aloja tres aulas de estudio y un laboratorio que sirve para física, química y cómputo, aquí se imparten clases a los jugadores del Club. En la parte mas baja del terreno se encuentra otra cancha profesional de futbol, un arenero y un gimnasio de pesas, cisterna y un gimnasio al aire libre.

Estas instalaciones con el paso de los años se han ido mejorando y se han construido nuevos edificios para alojar actividades que en un principio no estaban contempladas.



Vista del terreno 2014



Actualmente el Club cuenta con una casa club donde se hospedan los jugadores que son de provincia o del extranjero, dicha casa fue donada por un exjugador del Club y ha sido adaptada con el paso del tiempo. Lamentablemente esta casa no cumple con las necesidades de un jugador de alto rendimiento y no se ubica en las instalaciones de la Cantera.

Existen jugadores que radicaban en provincia y que ahora juegan en todas las categorías del Club desde la sub-15 hasta primer equipo, en algunos casos cuando los equipos viajan a provincia para representar al club necesitan estas instalaciones en donde poder descansar, comer, estudiar, tener actividades recreativas etc y el Club no cuenta con una casa club donde alojar a estos deportistas.

Motivo por el cual surge mi interés por investigar mas fondo sobre este tema y realizar un proyecto arquitectónico para su ejecución a futuro.

El 23 de junio de 1995, entró por el túnel de acceso a la Cantera la primera máquina Caterpillar modelo DN-8 para empezar a conformar el terreno e iniciar los estudios topográficos y las primeras decisiones para desarrollar el proyecto.

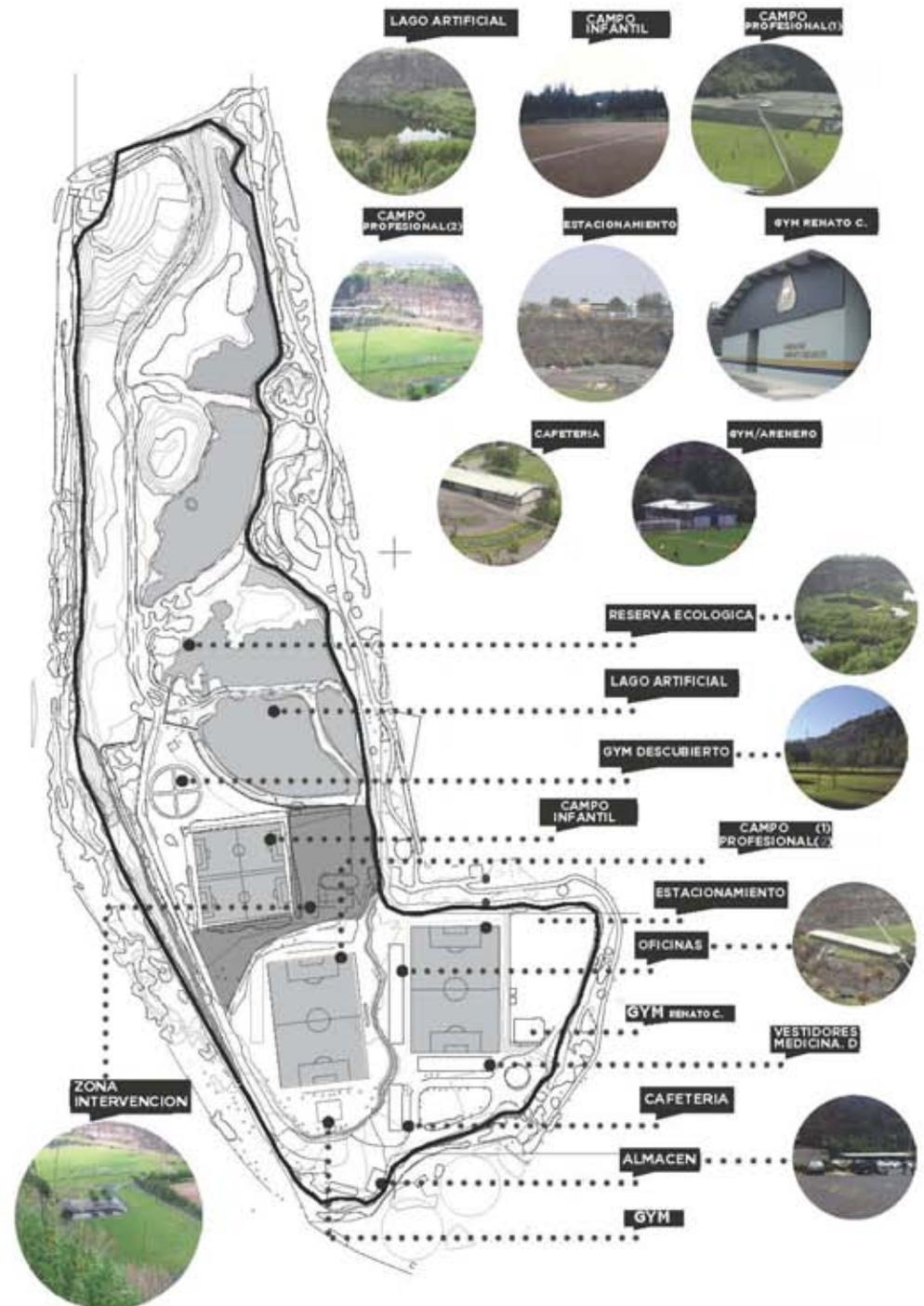
Una lista de materiales y recursos procedió de las empresas, empresarios e instituciones a los que se podía recurrir para lograr el objetivo. Inicialmente, la Facultad de Ingeniería de la UNAM aportó los estudios topográficos. ICA, Ingenieros Civiles Asociados, empresa constructora bajo la dirección del ingeniero Bernardo Quintana Arriola, proporcionó la maquinaria pesada requerida, así como la mano de obra.

Eran reuniones semanales de revisión de avances y planteamiento de necesidades que la obra iba demandando y que requerían de nuevas aportaciones voluntarias de los Universitarios.

Así se fueron uniendo el CAPFCE, Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas, que aportó las estructuras de acero con las que se levantaron los edificios de las oficinas administrativas, baños, vestidores, así como el servicio médico y el auditorio

Vista del terreno 2014





INSTALACIONES ACTUALES



El proyecto arquitectónico en la Cantera

Como se menciona el proyecto arquitectónico actual de la cantera ha sufrido modificaciones debido a las necesidades que ha tenido el Club con el paso de los años.

Actualmente estas instalaciones funcionan de manera restringida y en el momento que fueron construidas respetaron claramente la jerarquía del contexto, lamentablemente hoy en día estas instalaciones necesitan ampliarse por necesidades de los jugadores que en este caso necesitan un lugar donde alojarse y en algunos casos instalaciones complementarias, como son gradas, vestidores y algunas instalaciones deportivas que se consideran en la propuesta del plan maestro.

Como se ha mencionado en el inventario de las instalaciones, actualmente el programa arquitectónico se desarrolla principalmente en 2 volúmenes que contienen las oficinas del Club y los vestidores que dan servicio a un campo de fútbol, el resto del programa se aloja en diferentes volúmenes sembrados en distintas zonas del terreno como son el gimnasio, cafetería y almacén.

Los acuerdos iniciales para ocupar estos terrenos fueron:

- Ocupar sólo 80,000 metros cuadrados de terreno para las instalaciones deportivas del Club y 126,000 metros cuadrados como zona ecológica, a cargo de la UNAM, y no del Club.
- Las instalaciones deportivas tendrían que resolver sus necesidades en función de la ecología del lugar, a base de energía solar y otras soluciones ecológicas.
- Construir una planta recicladora de aguas negras y grises, para no contaminar los lagos, los ojos de agua y la cisterna.
- Construir una cisterna, al aire libre, de 20,000 metros cúbicos para el riego de las canchas de fútbol y las áreas verdes.



Limites

Al norte el terreno colinda con el deposito vehicular de taxis del Distrito Federal, al sur colinda con la avenida Aztecas, al Oriente con la colonia Santo Domingo (Pedregal de Santo Domingo) y al Poniente con la avenida Antonio Delfin Madrigal, la cual aloja las instalaciones del metro Universidad. En la acera de enfrente se ubican las instalaciones del Centro Nacional de Prevención de Desastres y TV UNAM.

El terreno canterano es producto de la lava del volcán Xitle, que tuvo una primera erupción aproximadamente en 700 a.C., una segunda alrededor del primer siglo de nuestra era y la tercera por el año 700 d.C.

Estas erupciones se reflejan en diferentes capas muy notorias en el corte del cantil que circunda nuestras instalaciones, y que se observan a simple vista.

Estos hechos obligaron a los habitantes de la zona a emigrar hacia Teotihuacan entre los años 200 y 800 d.C.

3. ANÁLISIS DEL SITIO

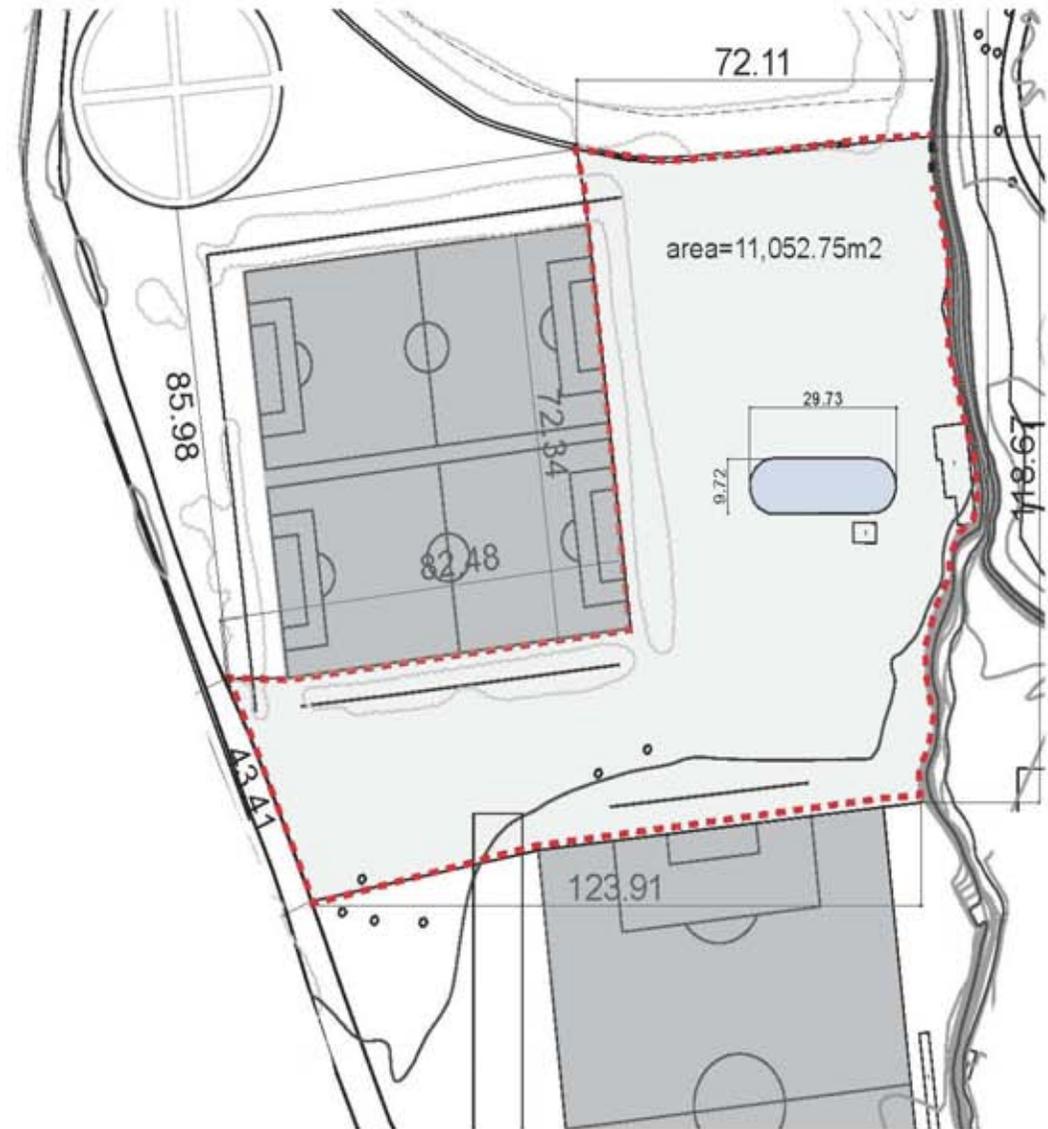


Superficie y su distribución.

El terreno tiene una superficie de $257.766,17\text{m}^2=25.77\text{Ha}$, las cuales están divididas de la siguiente manera; en el momento que se desarrolló el proyecto únicamente se realizó en 80 mil m^2 y el resto fue destinado a la creación de una reserva ecológica, donde se sembraron más de $2\text{ mil }500$ árboles de diferentes especies, se crearon tres lagos en los cuales gracias a los peces herbívoros ayudan a mantener las aguas limpias de plagas; con el tiempo esta zona quedó a cargo de la Dirección de Investigación Científica de la UNAM.

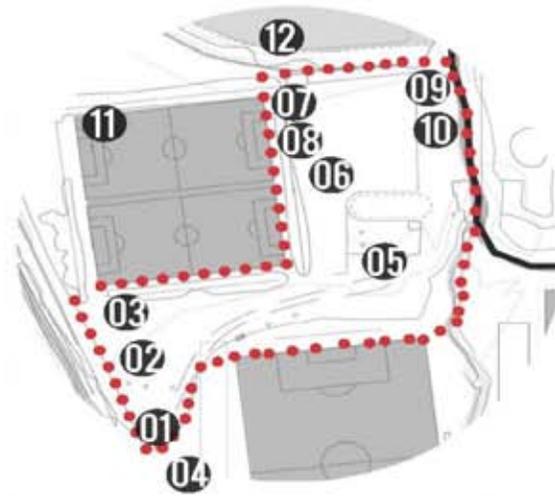
La planta de asfalto del DDF funciona independiente de las instalaciones del club, la cuál sigue en funcionamiento.

La zona del terreno a intervenir son $11,052.75\text{m}^2$, esta zona se localiza en la cancha destinada al entrenamiento de porteros y al cuarto de bombeo y cisterna.





Levantamiento Fotografico



Tipo de suelo

Dentro de la delegación Coyoacán predominan los terrenos de lava volcánica, producto de las evoluciones del volcán Xitle, lo que hace que su superficie sea muy accidentada y pedregosa. Existen grandes depresiones que en algunos llegan a tener hasta 40 metros, así como montes de roca volcánica.

El terreno donde se desarrollara el proyecto se constituye de lava volcánica, limo y roca basáltica. Tiene debajo una gran cantidad de cavernas y en las rocas también se observan numerosas fisuras. El terreno es de forma irregular con un gran número de desniveles, que forman múltiples acantilados que van desde los 10 hasta los 40 metros de profundidad.

Flora y fauna

En el terreno existen 25 especies que crecen solamente en el Pedregal, de las cuales 2 únicamente se ubican en México. Las especies que principalmente encontramos son: tepozán, gualda o gasparilla, chautle, helechos, magueyes, nopales, tabaquillo, palo loco o candelero. Esta vegetación se localiza principalmente en la reserva ecológica.

En el Pedregal se localizan diversas especies de insectos, tres variedades de anfibios, 10 especies de reptiles, 45 de aves y 28 de mamíferos. Las especies animales que podemos ubicar dentro de los límites que corresponden al terreno en cuestión son principalmente: tlacuache, ratón, rata espinosa, ardillon, techalote, víbora de cascabel, cincuate, pájaro sastrecillo, murciélago.



Clima.

La Delegación presenta clima templado con bajo grado de humedad y con una precipitación anual promedio de 651.8 mm. La temperatura media anual es de 17 ° C. La altitud promedio es de 2,240 m.s.n.m.

Vialidades primarias.

Las vialidades primarias con las que se relaciona el terreno son al Sur con la avenida Aztecas, la cual al Oriente desemboca en la avenida División del Norte y al Poniente con la avenida Insurgentes, otra de las vialidades primarias que rodean al terreno con dirección Poniente es la avenida Antonio Delfín Madrigal, la cual desemboca al Norte con el Eje 10 y al Sur con calzada de Tlalpan.



Vialidades secundarias.

Las vialidades secundarias que rodean al terreno son la calle Totonacas que es paralela al Eje 10 y es el único acceso a las instalaciones del Club, al Oriente la calle paralela a las instalaciones del Club que se ubica en la colonia Pedregal Santo Domingo es la calle Anacahuita.

Uso de suelo.

El uso de suelo establecido por el plan de desarrollo urbano de la delegación Coyoacán indica que esta designado a espacios abiertos [EA], estos espacios son designados a espacios verdes, como son parques o áreas protegidas y debido al reglamento no se permite construcciones en estas áreas.

Debido a que el terreno pertenece a la Universidad Nacional Autónoma de México, esta reglamentación no es aplicada y la instancia a la que hay que dirigirse es a la Dirección General de Obras la cual establece un reglamento interno para construcción en la Universidad.

La DGO no establece ninguna restricción de niveles o especificación de % área libre, lo único que establece es respetar la reserva natural.



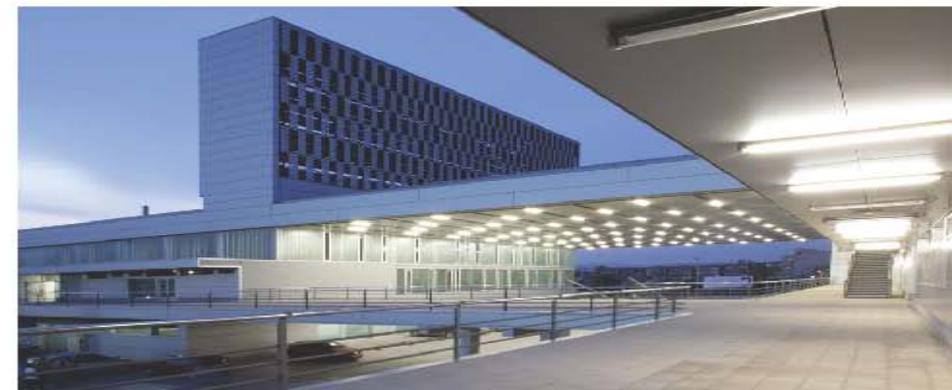
A pesar de que el genero de edificio es muy común en el ámbito deportivo en nuestro país lamentablemente no contamos con la infraestructura necesaria con excepción del deporte de alto rendimiento como es el caso de la CONADE.

En el medio futbolístico los clubes no cuentan con las instalaciones necesarias para sus deportistas, el único equipo que cuenta con el modelo de desarrollo de jugadores desde temprana edad y que complementa este desarrollo no únicamente en el aspecto deportivo sino también en el aspecto personal y educativo es el Club Pachuca.

Mediante esta investigación se realizó un análisis al modelo del Club Pachuca en nuestro país y el análisis a puntos específicos en edificios en otros países.

Club Ajax
La Masia-Club Barcelona
ART-Club Pachuca
Polideportivo-Club Barcelona

4. ANÁLOGOS



Alto Rendimiento Tuzo-Club Pachuca-Análogo de Modelo Académico e instalaciones.

A continuación se muestra un análisis que se realizó al ART (Alto Rendimiento Tuzo) del Club Pachuca, el cual es único en nuestro país ya que cuenta con el modelo de academia y enseñanza del fútbol soccer, el siguiente análisis fue realizado al modelo educativo del Club y a la residencia.

La Universidad del Fútbol y la Promotora del Club Pachuca, en un esfuerzo conjunto para favorecer el desarrollo académico, social y deportivo de los jóvenes y mejorar los servicios ofrecidos hasta el momento se construyó el Alto Rendimiento Tuzo (ART).

Formación Deportiva

El Modelo del ART aplica los esquemas técnicos-tácticos del fútbol soccer que han sido plasmados porque funcionan y guían al éxito individualizado, ya que está estructurado y especializado para desarrollarse en diferentes categorías de acuerdo a la edad y al nivel de competencia.

El entrenamiento programado en este método se realiza mediante ejercicios que se clasifican en cinco grandes grupos en función de los objetivos.

1. Ejercicios Técnicos
2. Ejercicios grupales que generan recursos para facilitar la posesión y eliminar rivales.
3. Ejercicios que reproducen situaciones parciales o globales del juego.
4. Ejercicios de pelota detenida.
5. Ejercicios de preparación física.

El nivel de competencia es reflejado en relación a la etapa en la que se encuentra el deportista.

Etapa Inicial

Ligas Formativas (Central de Reservas).

Etapa de Consolidación y Perfeccionamiento

Cuarta División Premier. Selección Universitaria.

Cuarta División "B". Selección Preparatoria.

Selección de Secundaria.

Etapa de Elite

Segunda División Talentos., Tercera División de Ascenso.Tercera División Filial.



Espacios de la Residencia.

•Capacidad para 400 personas , 27 habitaciones por piso, está constituida por 3 pisos y un sótano

Sótano: mini súper ,área de usos múltiples (proyecciones para películas y juegos de video, sala de juntas),estética, enfermería ,servicio médico, lavandería.

Planta Baja: comedor, sala para recibir visitas de los padres o tutores, sala de juntas para los jóvenes residentes, padres o el personal, oficinas para el director y todo el personal que labora en residencia.

Primero y Segundo piso: dormitorios, área de regaderas y sanitarios

Descripción de los espacios complementarios del ART

El complejo desarrollado por el Club Pachuca además de contar con la residencia para niños y jóvenes que pertenecen al ART, cuenta con espacios que dan servicio a diferentes actividades.

Pabellón Tuzo ó Pabellón Joseph Blatter: es donde se alojan las instalaciones para el primer equipo como son vestidores, sanitarios, gimnasio, alberca, medicina deportiva, restaurante, oficinas, sala de prensa, spa, sala de juegos, estas instalaciones cuentan con la misma tecnología que cualquier equipo de elite del mundo.

Universidad: En estas instalaciones se alojan las aulas donde se imparten clases para nivel primaria, secundaria, bachillerato y universidad donde se puede escoger estudiar en la modalidad escolarizada y virtual, en la modalidad escolarizada se imparten las siguientes licenciaturas: administración deportiva, educación física aplica al futbol soccer, mercadotecnia deportiva, psicología deportiva, comunicación deportiva, Terapia física y nutrición.

Sala de Trofeos y Comedor: En este edificio se alojan los trofeos obtenidos por el Club y un comedor-cafetería que da servicio a los visitantes al complejo del Club.

Gimnasio: En este edificio se alojan los aparatos necesarios para los alumnos de la universidad, en el cual se pueden realizar distintas rutinas de ejercicio y se imparten clases complementarias a las asignaturas de la universidad.

Instalaciones de Futbol Soccer: El complejo cuenta con 8 campos de Futbol Soccer, de los cuales 4 campos son de pasto natural y 4 son de pasto artificial de uso rudo, complementando las instalaciones, cuentan con un frontón de soccer, una pista de atletismo, pendiente para sprints y bodegas de utilería.



RESIDENCIA ART



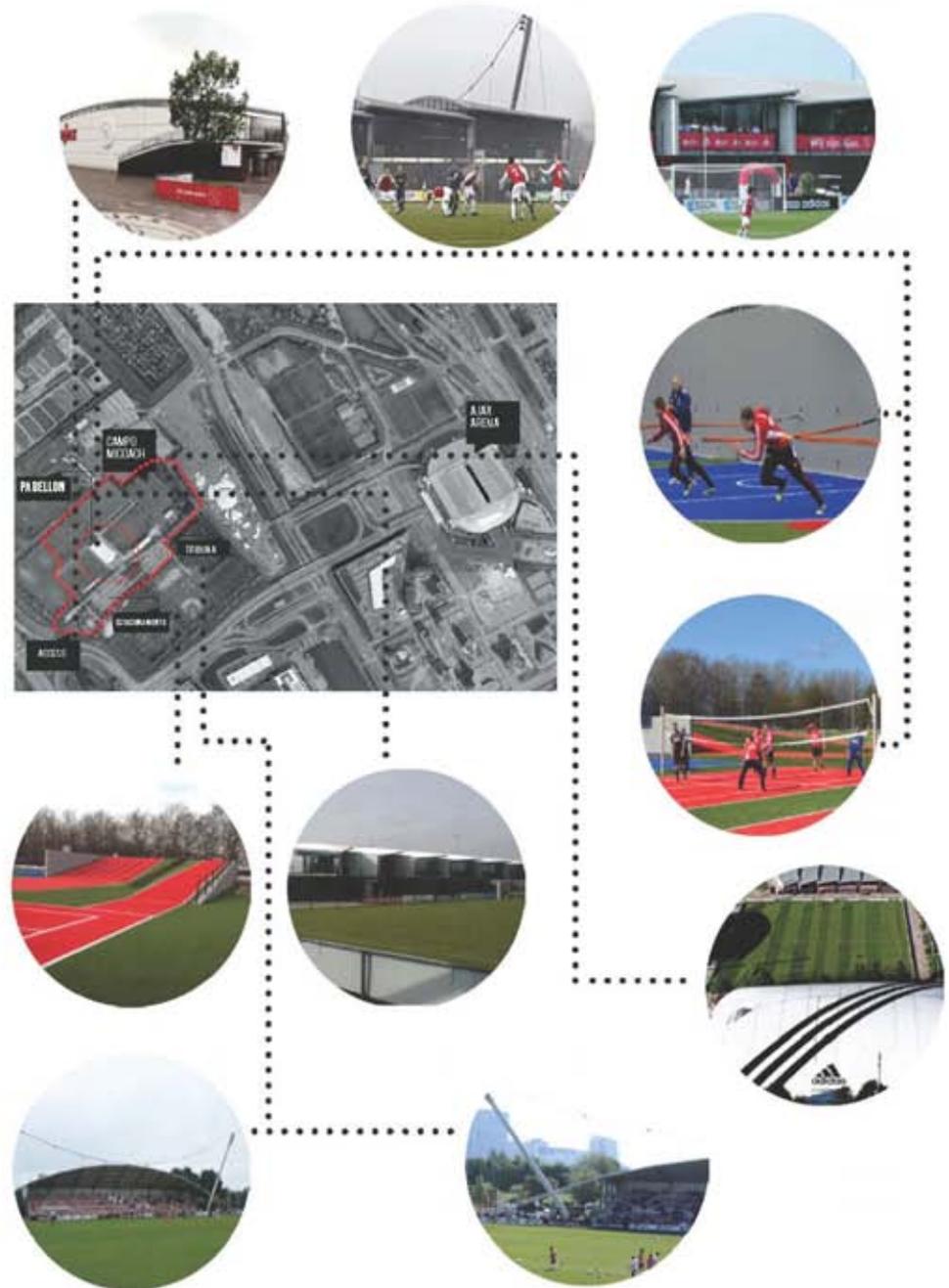
Toekomst-Instalaciones Club Ajax Amsterdam - Análisis Instalaciones de Fútbol Soccer.

El Toekomst es el complejo deportivo del Club Ajax y es también el símbolo del corazón de la asociación. Aquí juegan los cuatro equipos amateurs y los 14 equipos de juveniles y el segundo equipo del Ajax. Desde la temporada 2009-2010 también entrena el Ajax 1 casi siempre en el Toekomst.

Las primeras ideas en torno a la construcción del Toekomst surgen en 1990. En Voorland, en los campos de entrenamiento cerca de de Meer, habían muy pocos terrenos de juego y los diferentes equipos del Ajax se veían obligados a jugar en otros sitios. Por lo tanto, tenía que crearse un complejo de entrenamiento con zonas multifuncionales que pudieran ser usados por los equipos de fútbol senior y juvenil.

Tras una modificación en la planificación del dibujo, el Toekomst está a una distancia de 600 metros del Amsterdam Arena de lo que se había planeado. Pero es muy probable que se busque cambiar el muy ambientado emplazamiento del de Meer.

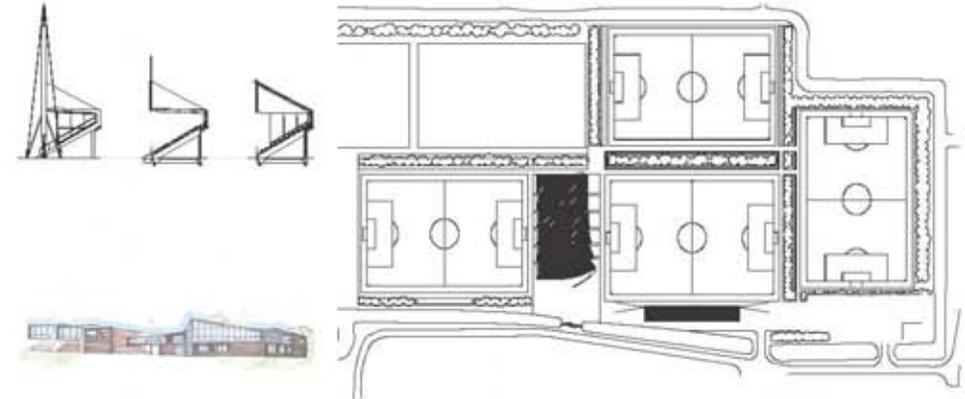
Los equipos profesionales también entrenan en este complejo y los futuros jugadores reciben instrucciones en los centros de aprendizaje especiales y los antiguos jugadores vienen regularmente al fantástico comedor. También tienen cabida aquí las asociaciones de directivos, miembros del consejo y socios. El restaurante ofrece excelentes comidas para jugadores, pero también para visitantes.



Toekomst-Instalaciones Club Ajax Amsterdam.

Aparentemente, parece que el "clubhuis" de 4000 metros cuadrados con grandes arcos redondos están en sintonía con el Amsterdam Arena. En el diseño se ha tenido en cuenta el asociativismo, ya que en de Meer los campos y la casa del club están cerca. El complejo tiene una sala deportiva, una sala de pesas, salas de reuniones, oficinas y un comedor de lujo. Hay un lugar de reuniones para jugadores, socios, aficionados y visitantes.

En la parte lateral de de Teekomst figuran en una gran pared las letras "ajax" como en el techo de la tribuna de honor de los terrenos de de Meer. Estas letras son un símbolo de la educación de los jóvenes. Los jóvenes de antes tenía que "jugar entre cuatro palos", los de ahora ven desde el Toekomst el fantástico techo del Amsterdam Arena, y pueden soñar con jugar algún día como Ajacied.



Ciudad Deportiva Joan Gamper-Análisis del Plan Maestro

Ubicada en Sant Joan Despí y con una superficie de 136.839 m² la Ciudad Deportiva Joan Gamper acoge los entrenamientos y las competiciones de los equipos del fútbol base del club Barcelona así como la actividad de buena parte del deporte formativo de las secciones.

Con la entrada en funcionamiento de esta completa instalación, se concentra gran parte de la actividad deportiva de los equipos profesionales del primer equipo y Barcelona Atco y los de base, que antes se desarrollaba en torno al Camp Nou, en los campos anexos al Miniestadi, así como al Palau Blaugrana 2, conocido popularmente como el 'Picadero'.

Los terrenos que alojan la Ciudad Deportiva ofrecen proximidad al Camp Nou (4,5 kilómetros), cómoda accesibilidad y conexión directa con las principales vías de comunicación que unen Barcelona y Sant Joan Despí.

Instalaciones:

5 campos de césped natural, 4 campos de césped artificial

1 pabellón polideportivo, 1 edificio de tribuna del campo 1

1 edificio de servicios, 1 edificio de vestuarios

Distintos espacios de entrenamiento específico de porteros y tecnificación.

Espacios

A) Campos de entrenamiento

La Ciudad Deportiva Joan Gamper tiene 9 campos de fútbol divididos en cinco áreas:

Campo 1: Fútbol 11 (105 x 68 metros). Zona de calentamiento de 4.643 m² todo de césped natural. Gradas con capacidad para 1.400 personas aproximadamente.

Campo 2: Fútbol 11 (105 x 65 metros). Zona de calentamiento de 1.475 m² todo de césped natural. Gradas con capacidad para 400 personas aproximadamente.

Campo 3: Fútbol 11 (105 x 65 metros). Zona de calentamiento de 610 m² todo de césped natural. Este campo comparte las gradas con el campo 2.

Campo 4: Fútbol 11 (105 x 65 metros). Zona de calentamiento de 1.573 m² todo de césped natural.

Campo 5: Fútbol 11 (105 x 65 metros). Zona de calentamiento de 670 m² todo de césped artificial.



CD JOAN
GAMPER



Campo 6: Fútbol 7 (55 x 38 metros). Césped artificial.

Campo 7: Fútbol 11 (105 x 68 metros). Césped natural. Gradas con capacidad para 1.750 personas aproximadamente.

Campo 8: Fútbol 11 (105 x 65 metros). Zona de calentamiento de 1.830 m² todo de césped artificial que al mismo tiempo se puede transformar en un campo de fútbol 7 o rugby de 107 x 65 metros mas las zonas de anotación. Gradas con capacidad para 950 personas aproximadamente.

Campo 9: Fútbol 11 (105 x 65 metros). Zona de calentamiento de 2.235 m² todo de césped artificial. Se puede transformar también en campo de fútbol 7. Este campo comparte las gradas con el campo 8.

Zona de porteros: Zona de entrenamiento de porteros en césped natural de 2.205 m².

B) Pabellón Polideportivo

Superficie construida: 3.346,05 m²

El pabellón, además, tiene tres pistas de baloncesto de entrenamiento que también pueden ser utilizadas para las categorías inferiores de balonmano, básquet y fútbol sala. Las gradas tienen una capacidad para 472 espectadores.

En la planta baja hay los siguientes equipamientos:

- 5 vestuarios y 5 despachos/vestuarios para entrenadores o árbitros
- Despacho para médicos y enfermería
- Una sala de visionado



La MASIA-Residencia Club Barcelona-Análisis de edificio.

La planta 1, de uso público, tiene acceso desde el exterior a través de una escalera y de la pasarela que comunica a este nivel el pabellón, el edificio de administración y servicios y el edificio tribuna.

C) Edificio de Tribuna

Superficie construida: 7.118,49 m²

Edificio semi enterrado que cuenta con los siguientes equipamientos:

-Recepción

- Sala de prensa - 4 despachos

- 1 sala de reuniones - 2 vestuarios para árbitros/entrenadores/equipo visitante - 1 vestuario para el fútbol profesional con gimnasio y zona de aguas

Las plantas superiores, mayoritariamente exteriores y unidas por la pasarela al edificio de administración y servicios y al pabellón, están destinadas a un uso público y a sus servicios. También facilitan el acceso en las gradas del campo de fútbol principal. En la planta sótano hay un aparcamiento de 64 plazas para el personal interno del club y la Unidad de Control Organizativo.

D) Vestuarios y servicios

Superficie construida: 2.630,32 m²

Edificio semi enterrado soterrado que cuenta con los siguientes equipamientos:

-8 vestuarios para el fútbol base - 4 vestuarios para entrenadores o árbitros- Enfermería - Zona de uso público.

La nueva construcción se caracteriza por su funcionalidad, la comodidad para sus residentes y por ser un edificio con capacidad de crecimiento dependiendo de las necesidades del Club.

El edificio tiene una superficie construida de casi 6.000 metros cuadrados, distribuidos en cinco plantas, tres de las cuales se destinarán al plantel y dos se reservan para usos futuros. Las obras han tenido una duración de 19 meses (diciembre 2009 - julio 2011).



El coste de construcción del edificio ha sido de 8,8 millones de euros que, sumados los costes de las licencias, los arquitectos y los equipamientos, llega alrededor de 11 millones de euros.

Ahora, el nuevo edificio ubicado en el centro de la Ciudad Deportiva tiene capacidad para 83 deportistas.

La nueva construcción se caracteriza por su funcionalidad, la comodidad para sus residentes y por ser un edificio con capacidad de crecimiento dependiendo de las necesidades del Club.

El edificio tiene una superficie construida de casi 6.000 metros cuadrados, distribuidos en cinco plantas, tres de las cuales se destinarán al plantel y dos se reservan para usos futuros. Las obras han tenido una duración de 19 meses (diciembre 2009 - julio 2011).

El coste de construcción del edificio ha sido de 8,8 millones de euros que, sumados los costes de las licencias, los arquitectos y los equipamientos, llega alrededor de 11 millones de euros.

Descripción del Programa

Las habitaciones están distribuidas en dos plantas la primera y la segunda y tendrán una capacidad para 4 y 2 residentes, y también se reservan algunas habitaciones para uso individual. En cada habitación, cada residente tendrá su cama, un armario, un baño equipado y una mesa para estudiar. Algunas de estas habitaciones dispondrán de camas especiales para los deportistas de más altura, como los de baloncesto y balonmano base e incluso habrá de adaptados para usarlos para rehabilitar físicamente los jugadores.

La funcionalidad y la racionalidad son dos conceptos básicos para definir la nueva Masia. Un ejemplo es la planta baja de la nueva residencia, donde se integrará la cocina, el comedor con 'self-service', los despachos para la administración, las aulas de refuerzo y el espacio de recreo y ocio para los residentes.

De esta manera, no sólo se mejoran las condiciones de los deportistas, sino también las condiciones de trabajo para los responsables de cuidar los residentes. Cocineros, personal de administración y los máximos responsables de la Masia podrán disfrutar de mejores instalaciones para desarrollar sus tareas, sin perder nunca el espíritu familiar.



La MASIA-Residencia Club Barcelona.

Fecha de inauguración: 20 de octubre de 2011 Superficie: 6.000 m²,
repartidos en cinco plantas.
Capacidad: 83 deportistas

Instalaciones: Cocina, comedores, gimnasio, zona de aguas, sala de masajes,
sala de audiovisuales, aula magna, aulas de refuerzo, aulas de formación, zona lúdica,
despachos de dirección, sala de trabajo en grupo y diferentes salas de tutoría.

Cuenta con unas instalaciones inmejorables, pensadas exclusivamente para optimizar la
formación intelectual, personal y social de los deportistas.

Habitaciones

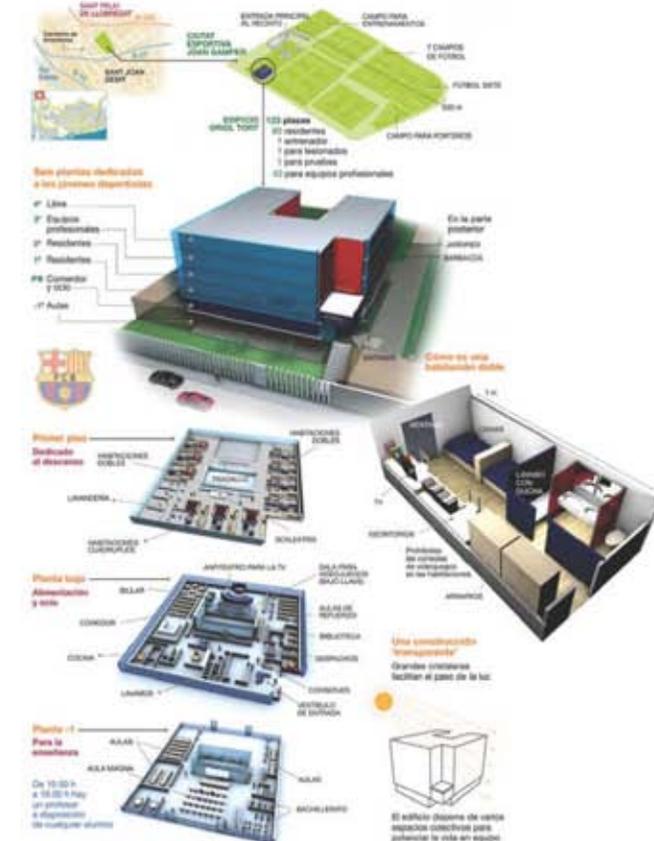
Total: 78
Habitaciones individuales: 39
Habitaciones dobles: 36
Habitaciones cuádruples: 3
Superficies y usos por plantas
Total superficie construida: 5.883,20 m²

Planta sótano

Superficie: 1.305,85 m²
Usos: futuros
- Vestíbulo, bar, comedor, gimnasio, zona de aguas, vestuario
- Gestión de mercaderías: cocinas, office, recepción mercancías, cámaras frigoríficas,
almacenes.
- Personal: vestuarios

Planta baja

Superficie: 1.216,55 m²
Usos: jugadores residentes
- Recepción, comedor, aulas, salas de recreo
- Gestión de mercancías: cocinas y almacenes
- Personal: administración, conserjería, salas de reuniones
- Otros: zonas de visitas externas



La MASIA-Residencia Club Barcelona.

Primera planta

Superficie: 1.149,80 m²

Usos: jugadores residentes

- Habitaciones, almacenes, consulta médica, sala ordenadores

- Personal: conserjería

Segunda planta: Superficie: 1.073,25 m². Usos: jugadores residentes

- Habitaciones, almacenes, consulta médica, sala ordenadores Personal: conserjería

Tercera planta: Superficie: 1.137,75 m². Usos: futuros. Habitaciones, almacenes, sala masajes, espacio descanso.

Descripción de la Fachada

La empresa encargada de la construcción del edificio ha sido MCM Renting, especializada en fachadas, la cuál propuso al Club una serigrafía en la fachada de cristal del edificio, añadiendo las iniciales FCB en todo el exterior. Sin coste para esta modificación, es una de las características del revestimiento del edificio.

El espacio entre las dos fachadas exteriores hace de cojín y permite un mejor comportamiento térmico, energético y de aislamiento acústico en el edificio. La fachada y el hecho de que todas las habitaciones sean exteriores hacen de este edificio una construcción donde la luz tiene mucho protagonismo y da mucha vida a la construcción.

Otra de las particularidades que suma vitalidad al edificio está justo enfrente de la zona de recreo situada en la planta baja, que será una zona verde para acceder de la Masía desde los campos de entrenamiento. Se ha plantado césped y árboles, y se ha instalado una barbacoa. Será el pulmón verde del nuevo centro.

Dos plantas para usos futuros

El sótano y la tercera planta son dos espacios preparados para las futuras necesidades del Club. Ambos espacios son una estructura independiente de la zona destinada a los residentes.

En la planta calle hay una cocina y salas para conferencias, también hay los almacenes de todo el edificio y una zona de aguas. En esta planta de 1.305 metros cuadrados se hace casi toda la gestión de las mercancías del edificio, y están las cámaras frigoríficas y los servicios técnicos. En la tercera planta hay 40 habitaciones, salas de masaje y un espacio de descanso.



- Recepción
- Oficinas
- Aulas
- Salas de Visitas
- Sanitarios
- Cocina/Comedor
- Sala de Ocio

■ Planta Baja--1,216m²



- Habitaciones
- Conserje
- Lavandería
- Sala de Computo

■ 1er Nivel--1,150m²



■ Sección Masia



Conclusiones de Análogos.

Realizar un análisis de propuestas similares de cómo se resolvieron distintas necesidades de un club de fútbol o de alguna instalación deportiva fue relevante en la línea de diseño de la propuesta, entender un programa arquitectónico, la escala, la tipología del edificio, el crecimiento a futuro y una inquietud personal es que el edificio fuera atemporal y realmente marcara una diferencia en el desarrollo de estos jugadores.

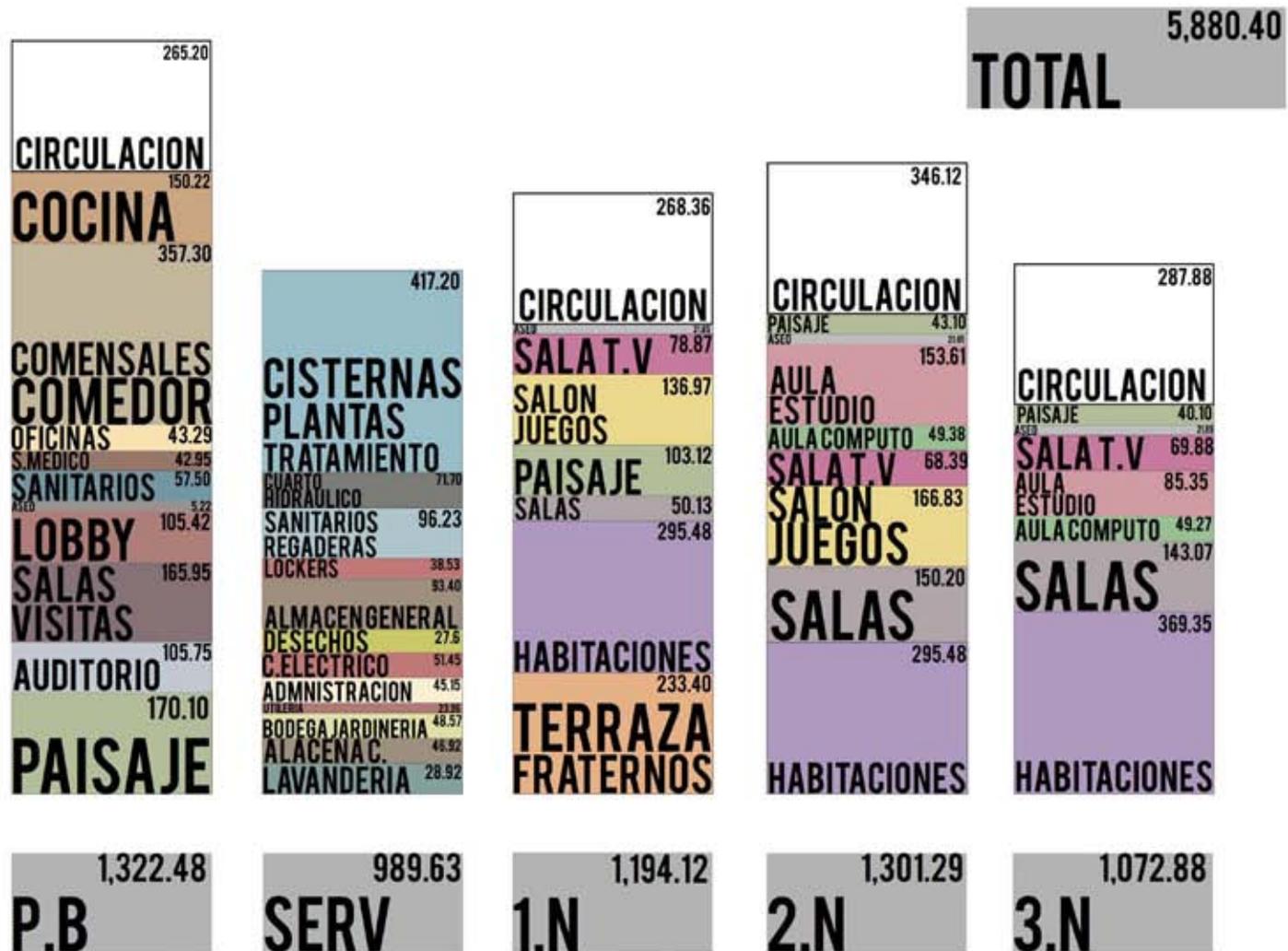
Los análisis realizados tienen en específico un objetivo, en el caso del ART se estudio el modelo educativo a fondo, para poder ser aplicado en un futuro en el Club, las instalaciones fueron analizadas de acuerdo al número de usuarios que en este caso son en diferentes edificios y principalmente analizar el funcionamiento de esta tipología de edificio en nuestro país.

Las instalaciones del Club Ajax actualmente son de las más sofisticadas en cuanto a instalaciones de fútbol soccer se refiere, cuenta con diferentes espacios destinados a el desarrollo del jugador como son frontones, canchas de tenis balón, pistas de atletismo con pendiente, un campo completamente techado, entre otros espacios.

La ciudad deportiva Joan Gamper se analizó primeramente la escala del proyecto y la disposición de los edificios, en un proyecto de este tamaño, la ciudad deportiva cuenta con campos de entrenamiento, tribunas, vestidores, polideportivo una zona destinada a la administración del club y la residencia de los jugadores de equipos inferiores conocida como La Masia.

La Masia finalmente es el análisis de un edificio específicamente del tipo que se desarrollo, entender que espacios contiene este edificio y como pueden ser aplicados en mi propuesta, considerar el crecimiento a futuro y entender el funcionamiento puntual de este tipo de edificio.

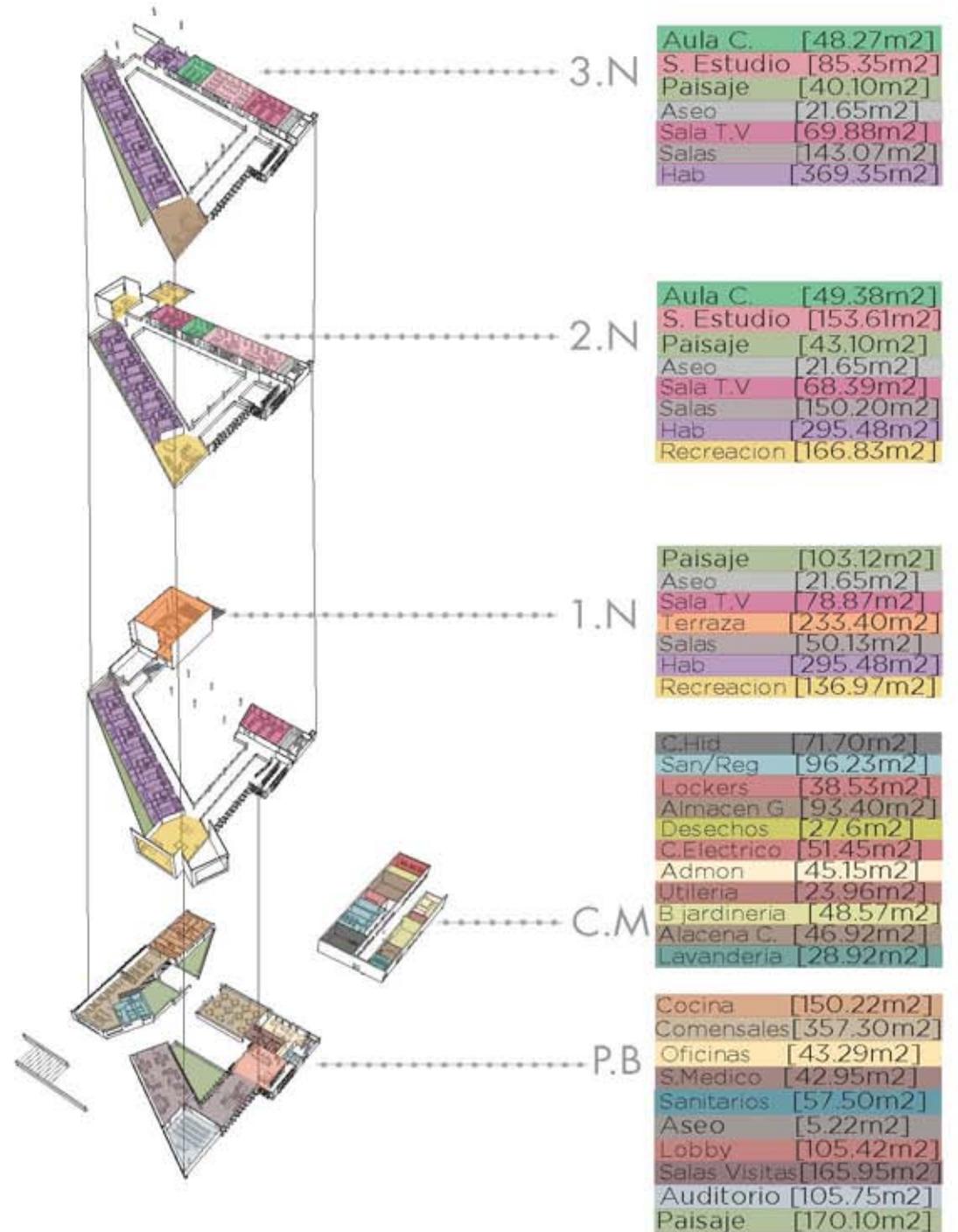
Por medio de este análisis, se obtuvo información muy valiosa para así llegar al mejor resultado.



Disposición del espacio

El programa arquitectónico es el listado de espacios específicos que un edificio debe contener, explicando mediante diagramas de funcionamiento como se relacionan los espacios entre si, como son los recorridos o circulaciones y dependiendo de los espacios que contenga un edificio será la tipología del mismo, si el programa es el adecuado el edificio tendrá un buen funcionamiento.

5. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



PROGRAMA



50 JUGADORES



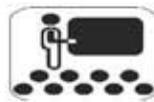
espacios a los que tienen acceso
••• circulaciones



5 ADMINISTRACION



espacios a los que tienen acceso
••• circulaciones



3 PROFESORES



espacios a los que tienen acceso
••• circulaciones



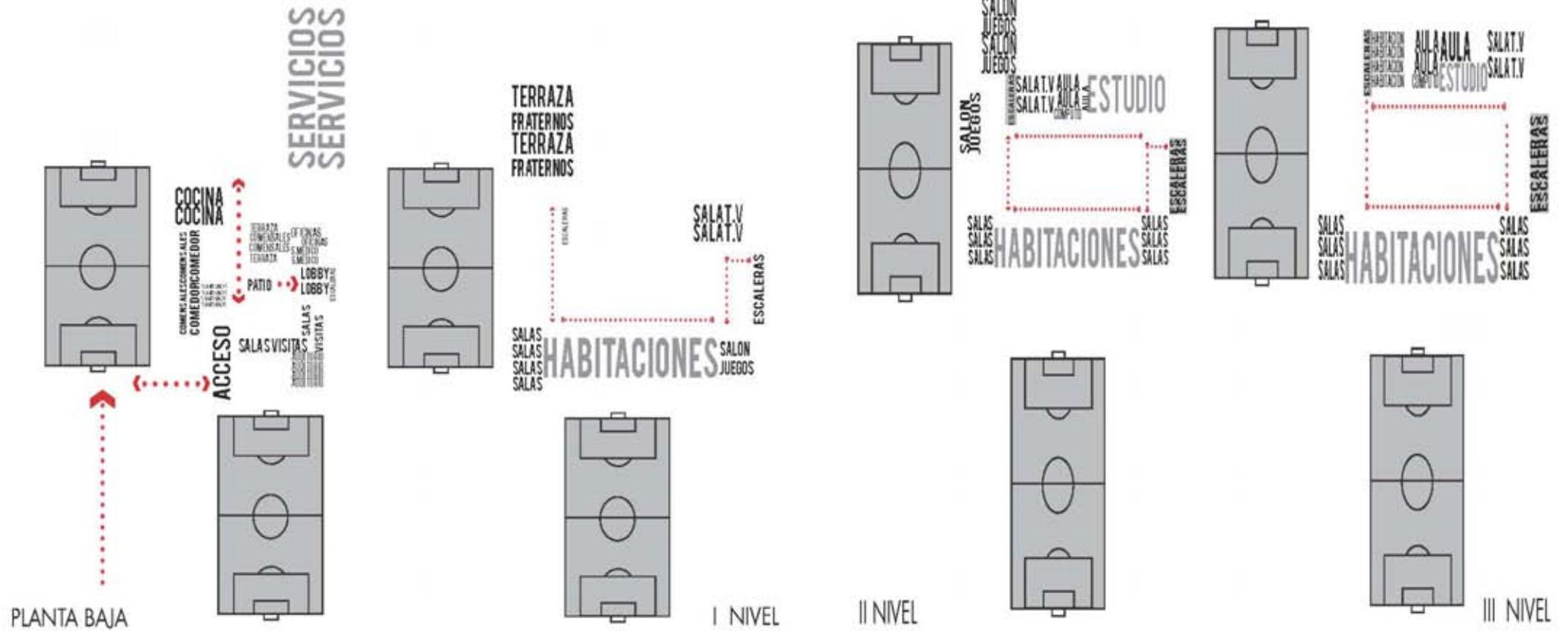
VISITANTES



EL USUARIO



DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO





El proceso de diseño arquitectónico consiste en desarrollar esas ideas, conceptos, síntesis, análisis de análogos etc, en un producto final que tiene como colofón la construcción de la obra arquitectónica.

En el caso de este proyecto el proceso consistió en primeramente definir el tema por el cual se tenía inquietud por desarrollar, en un principio se tenía la intención de únicamente desarrollar un plan maestro para las instalaciones de la Cantera, que consistía en remodelaciones, reubicación de edificios, y la propuesta de nuevos edificios que complementarían las instalaciones existentes.

Finalmente se decidió en solo desarrollar la casa club para los jugadores que juegan en los equipos inferiores del Club, a continuación se muestra el proceso por el cual la propuesta fue revelando necesidades e inquietudes hasta llegar a un resultado.

Västmanlands-Dala Student Union building-Alvar Aalto
 Consejo residencial y comercial en Terracos A.Siza
 Ex Convento San Pablo-Taller de Arquitectura
 Casa Butanta-Paulo Mendes da Rocha
 Sesc Pompeia' Lina Bo Bardi
 Sala para débiles visuales-Ciudadela-Taller de Arquitectura

De izq a der

6.DESARROLLO DEL PROYECTO PROCESO

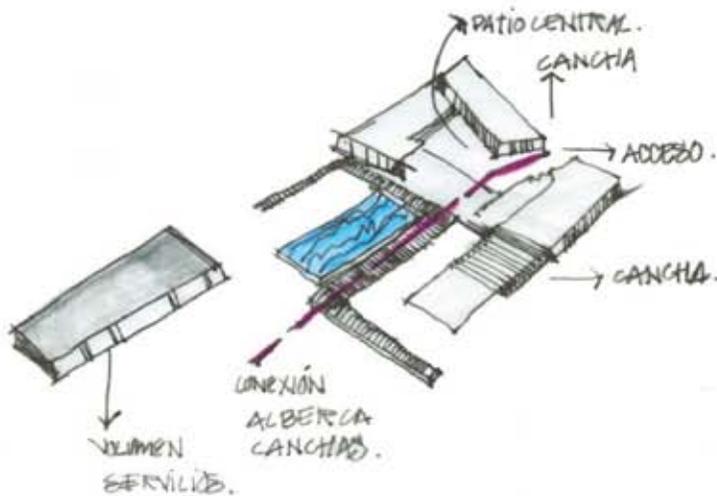
Descripción del proceso de diseño

El camino para encontrar la propuesta más adecuada para la casa club del Club universidad, inicia con un análisis del tipo de edificio que se quería desarrollar, comprender como se relacionan los espacios que comprenden a un edificio como este.

Debido a que en un edificio de este tipo se realizan distintas actividades normalmente regidas por un horario, se estudio a fondo como fueron resueltas otras propuestas con distintos objetivos, esta parte puntual fue desarrollada en los análogos, entendiendo un edificio con una metodología de desarrollo, un plan maestro y un edificio de las mismas características.

Una vez entendido el tipo de edificio y la escala del mismo, me enfrente al reto de insertar un edificio en un plan maestro desarrollado, realizar una acupuntura en un predio con un contexto natural de consideración ya que se encuentra rodeado por una reserva ecológica y que por lo tanto esta zona no se puede intervenir.

Croquis de diseño en planta de casa club
Lámina de análisis de tema
Croquis de emplazamiento.



Definición del tema: Centro de Alto Rendimiento Pumas

JUSTIFICACION DEL TEMA
Centro de Alto Rendimiento Pumas

Actualmente la practica del futbol soccer se ha convertido en un estilo de vida y ha logrado desarrollar a las personas en distintos aspectos de la vida, aunado a esto en el extranjero se han implementado modelos integrales de la enseñanza de este deporte.

Hoy en día este modelo a dado resultados impresionantes ya que desde corta edad los niños aprenden a jugar futbol y se desarrollan en el aspecto escolar, logrando así una educación teorico-practica. Antes de la implementación de este modelo aquellos jóvenes que no tenían éxito en el medio se veían en la necesidad de dedicarse a otras actividades y debido a que no tenían una educación sus vidas se veían frustradas por dedicar tanto tiempo al deporte.

Este modelo busca dar la oportunidad a los niños y jóvenes de estar preparados tanto dentro como fuera de la cancha.

El proyecto consiste en planear el desarrollo de las instalaciones del CARP (Centro de Alto Rendimiento Pumas) el cual se divide en los siguientes etapas de construcción:

1ra Etapa

Implementación de modelo integral de educación.

Casa Club para 150 jugadores con crecimiento a 180 jugadores.

Instalaciones necesarias para la practica de futbol soccer.

Tribuna, Vestidores, Fronton.

Escuela Preparatoria con todos los servicios necesarios.

2da Etapa

Crecimiento de Casa Club (habitacional) para 180 jugadores incluyendo niños de 6 a 15 años.

Crecimiento de escuela Preparatoria, avanzando instalaciones necesarias para Primaria y Secundaria.

Construcción de gimnasio cubierto y alberca.

3ra Etapa

Implementación de servicios necesarios para el CARP.

Reubicación de edificios actuales.

ETAPA_1

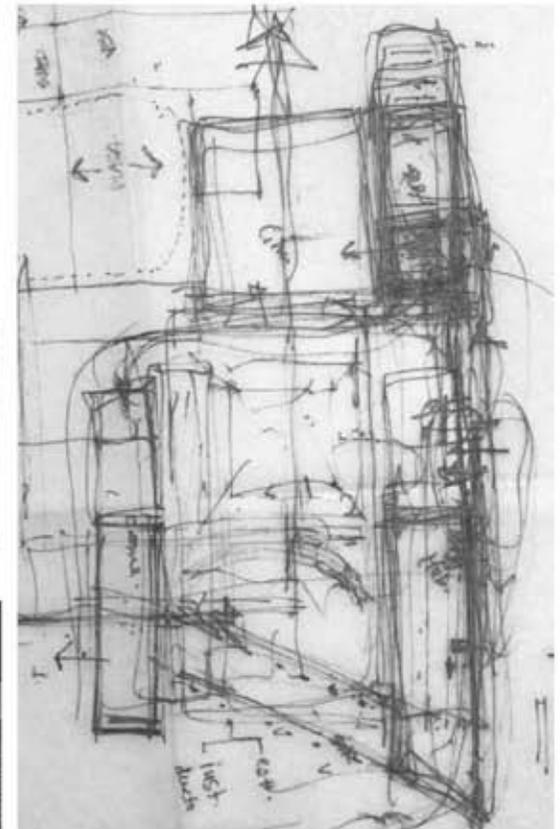
MODELO CASA TRIBUNA ESCUELA

ETAPA_2

CASA TRANPORTE ESCUELA OFI ALBERCA

ETAPA_3

RE-UBICACION IMPLEMENTACION

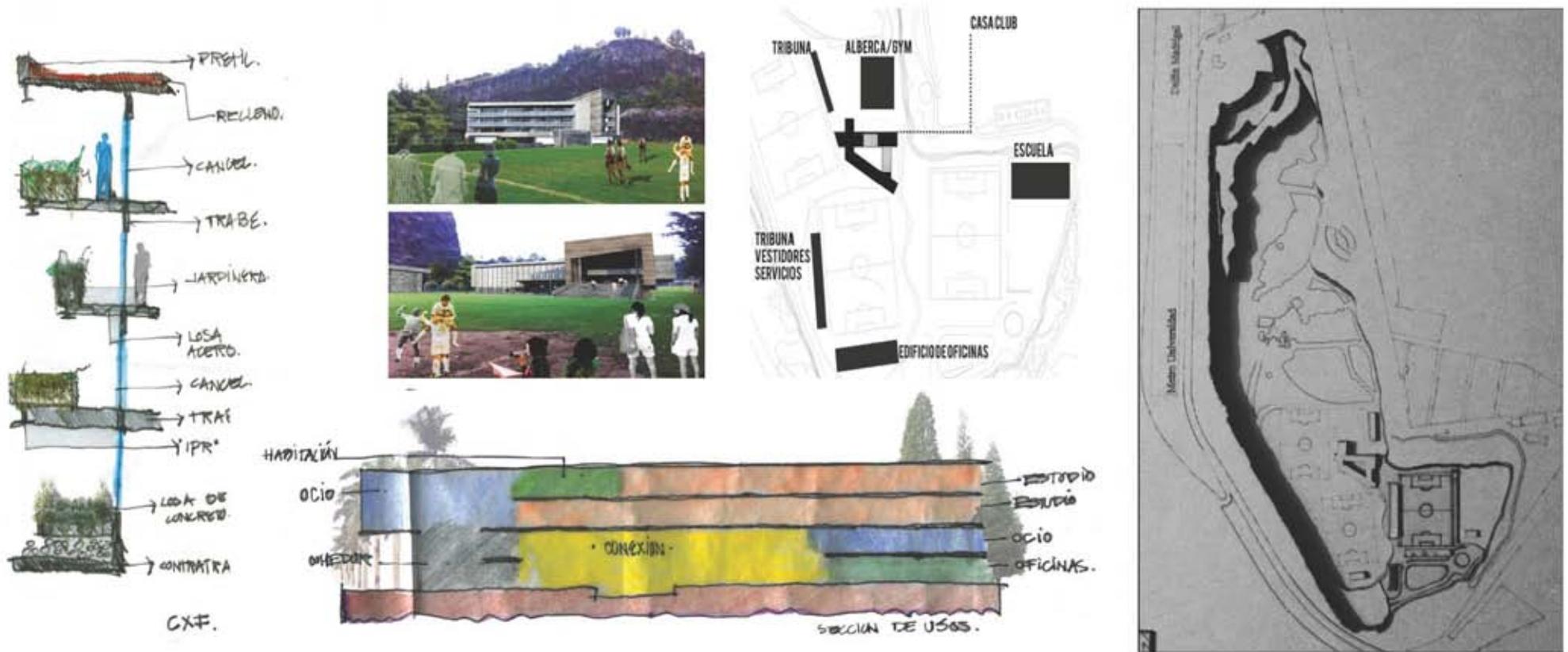


La decisión de ubicar el edificio en esta zona fue principalmente para evitar modificar las instalaciones actuales como son edificios y campos de futbol, en esta zona del predio actualmente se desarrollan entrenamientos de porteros y se ubica la cisterna que abastece a las zonas verdes del predio, estos espacios serán reubicados, así como muy pocos arboles para permitir desarrollar en la primera etapa la casa club y un campo profesional.

En las siguientes etapas se considera construir las tribunas para los campos que se encuentran a -35.00 mts así como los vestidores, baños y bodegas, posteriormente se propone la construcción de una alberca semiolimpica que será el colofón de la zona desarrollada para la casa club, en una etapa final se considera desarrollar una escuela y remodelar las instalaciones actuales.

De esta manera el modelo educativo-deportivo del club será concluido en cuanto a la construcción de espacios, posteriormente vendrá el reto de ser implementado en los futuros jugadores del club.

Croquis de emplazamiento
Primeros renders de propuesta
Croquis de secciones



La disposición de los espacios se ve reflejada en la forma del edificio, dicha forma es la síntesis de un cubo al cual se extrae el centro para así generar un vacío en todos los niveles.

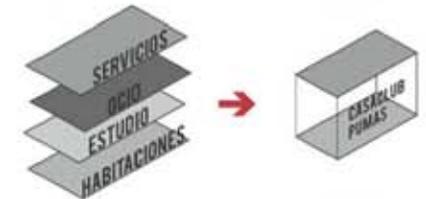
Este cubo en su cara sur refleja un giro de 45 grados para así generar el acceso al edificio y alojar las habitaciones en todos los niveles, excepto en planta baja, el volumen en su cara norte aloja los espacios de estudio y ocio respectivamente limitados, esto se refleja en todos los niveles excepto en la planta baja donde se desarrolla la terraza del comedor con un espacio a doble altura que enmarca la conexión entre la casa club y la alberca en un futuro.

El volúmen poniente aloja los espacios destinados al comedor en planta baja y espacios de ocio en sus demás plantas, dando jerarquía a las vistas norte y oriente que tienen como remate la reserva ecológica, dicha jerarquía se ve reflejada mediante un volúmen de diferente escala donde se ubica la terraza de los fraternos que son en su mayoría los fundadores del club.

El volúmen oriente tiene la función de servir como conexión a los 4 niveles y servir como vestíbulo en planta baja el cual conduce al usuario a las salas de visitas, la zona administrativa y el auditorio.



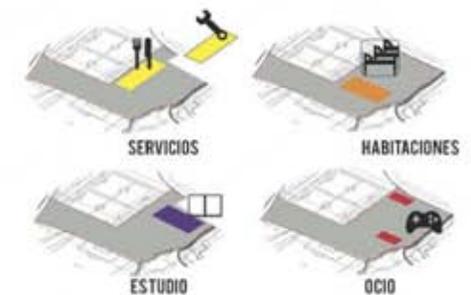
1. La ubicación del proyecto, es en una zona que es privilegiada por las vistas y se busca ser la conexión entre los campos y la reserva ecológica.



2. Estos son los 4 usos principales que conforman el edificio.



3. El uso principal del edificio son las habitaciones, las zonas destinadas a estudio y ocio complementan a las habitaciones.



4. Zonificación de los usos principales de la casa club.

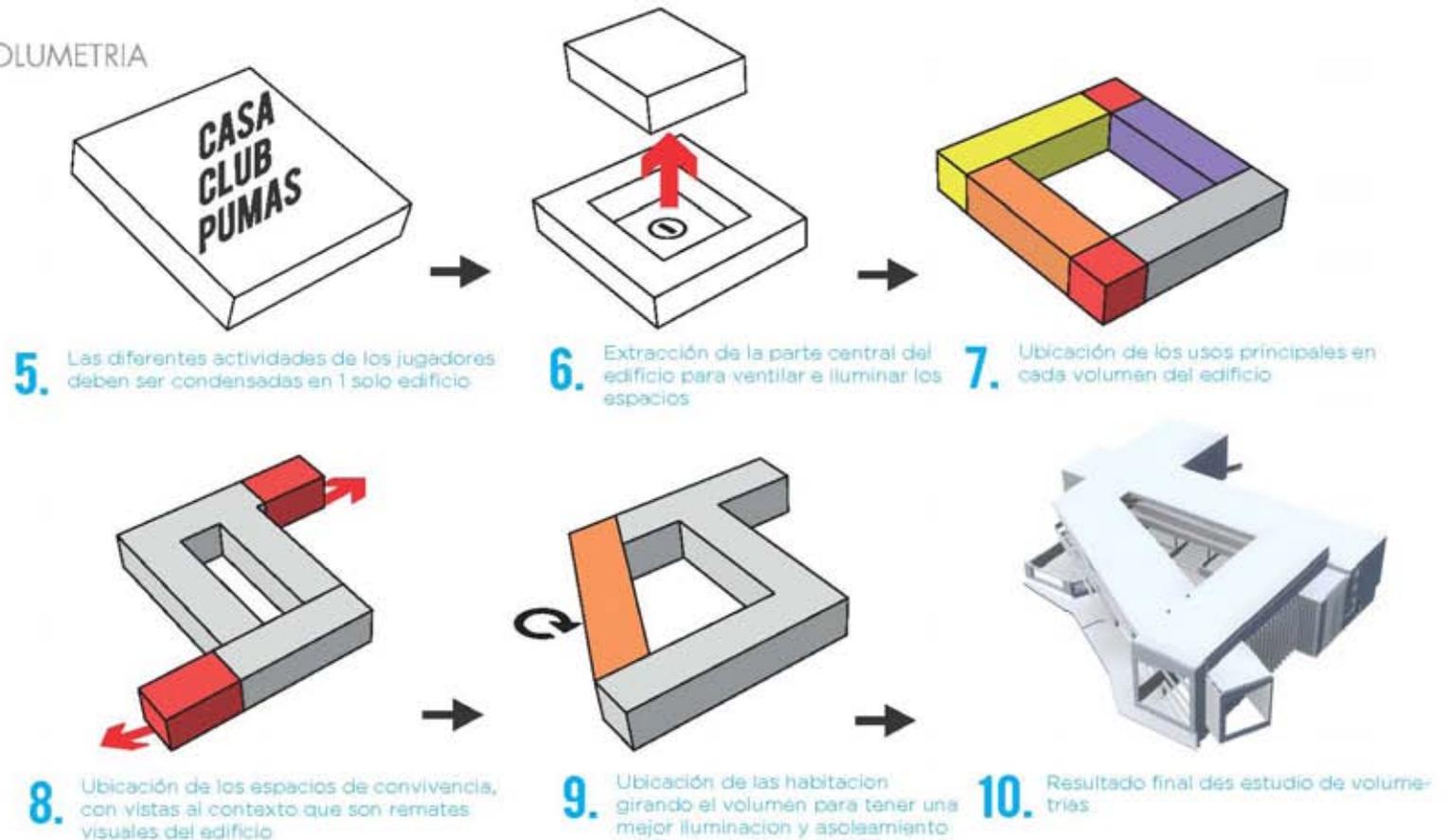
Las circulaciones en el edificio se desarrollan en el sentido vertical mediante el volúmen oriente y por una escalera en la intersección del volumen norte y oriente.

Debido a este diseño de los espacios el nivel de privacidad va enfocado a los jugadores que son los principales del usuarios del edificio, la planta baja es completamente publica, el primer nivel es semiprivada y los siguientes 2 niveles son completamente privados.

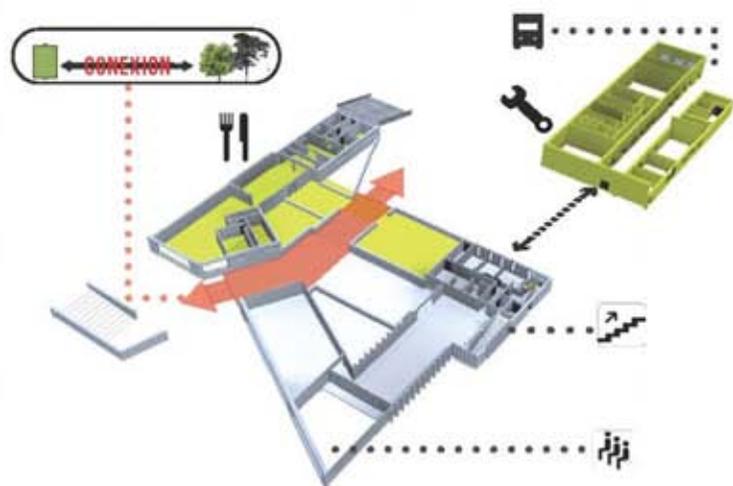
La relación del edificio con el contexto tiene como objetivo afectar lo menos posible el diseño actual del plan maestro y la reserva ecológica, la ubicación del edificio es la conexión entre el campo de futbol y la reserva ecológica, funge como un conector entre la parte deportiva actual y la alberca a futuro, rematando con la reserva ecológica.

La ubicación del nuevo campo profesional forma un triangulo de espacios que son el campo actual, la casa club y el campo ya mencionado, a futuro se considera complementar estos campos con tribunas y vestidores, así la mayoría de las actividades deportivas se realizan en el nivel -35.00mts y las administrativas en el nivel -18.00mts.

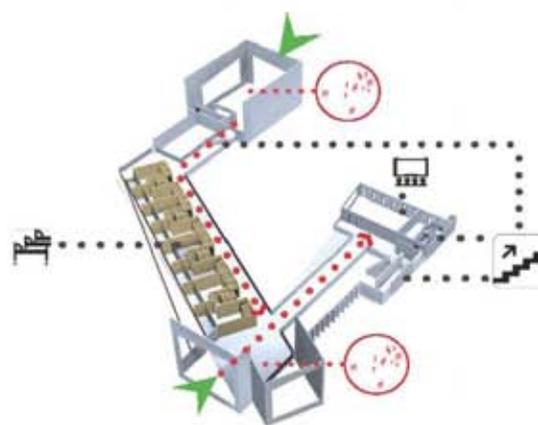
DIAGRAMAS DE PROCESO DE VOLUMETRIA



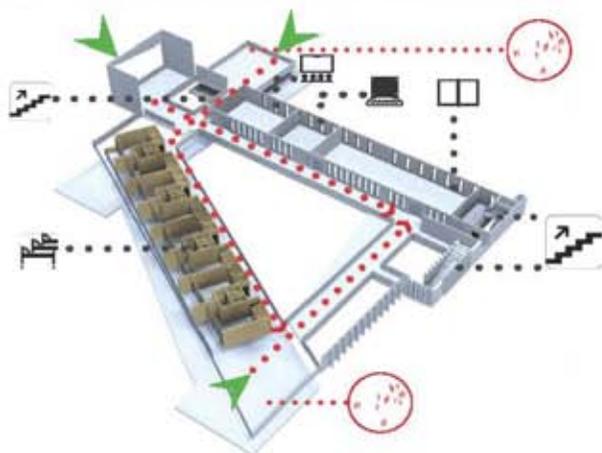
DIAGRAMAS DE ZONIFICACIÓN DE ESPACIOS



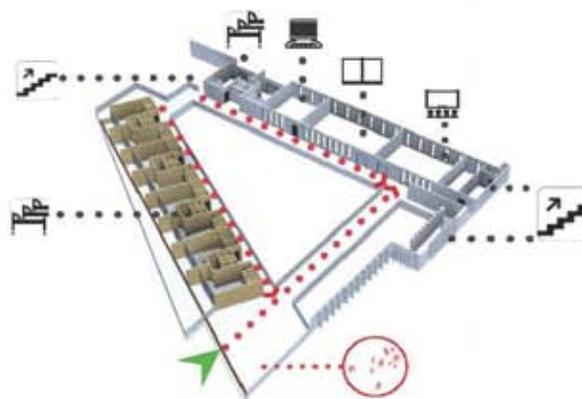
PB Diagrama de planta baja de los principales espacios, mediante la planta baja pública se obtiene la conexión entre los campos y la reserva, el volumen de servicios complementa a la casa club y mejora el funcionamiento de las instalaciones actuales



1N Diagrama de primer nivel de los principales espacios, se observa en círculo rojo las terrazas para reuniones de los jugadores que tienen grandes vanos para rematar la vista con el contexto



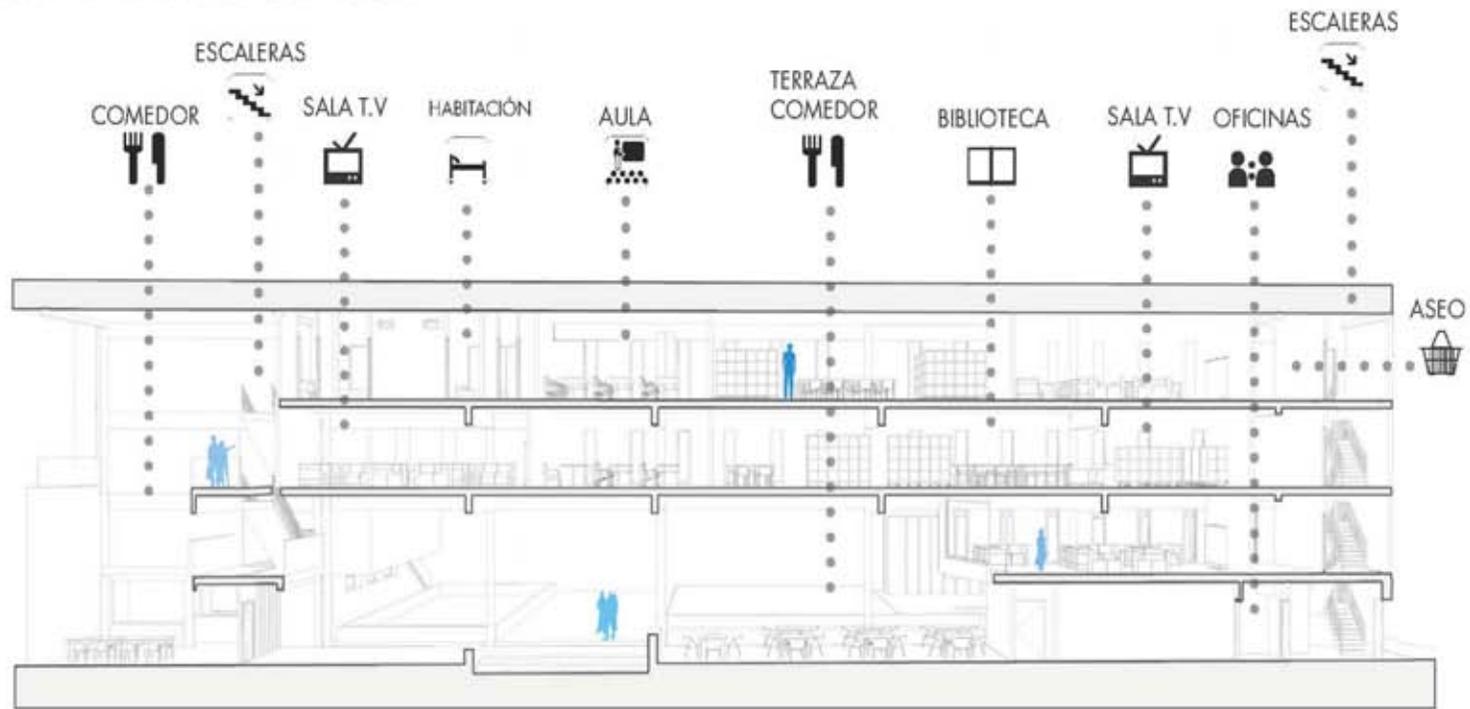
2N Diagrama de segundo nivel donde las habitaciones se complementan con un espacio destinado a estudio, aula de computo y sala de t.v, la circulación perimetral remata en espacios destinados al ocio y con las vistas a los campos y a la reserva.



3N Diagrama de tercer nivel donde las habitaciones se complementan con otros espacios, las circulaciones verticales tienen 3 usos, las escaleras principales que conectan los 4 niveles, unas escaleras, que conectan 3 niveles y las escaleras de servicio.



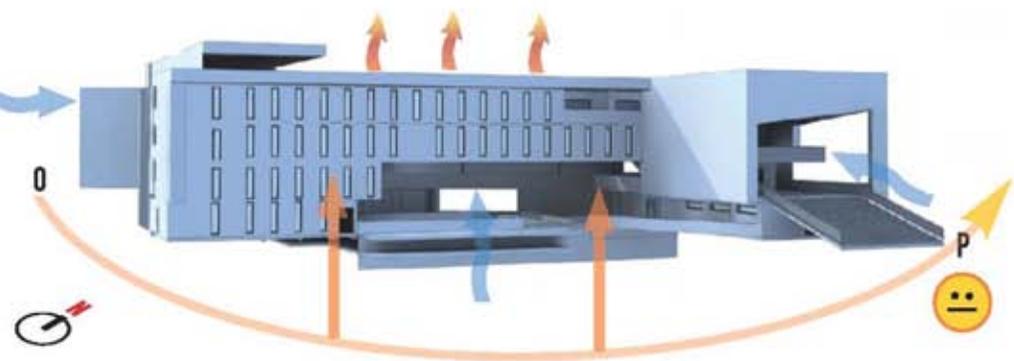
DIAGRAMAS DE ZONIFICACIÓN DE ESPACIOS



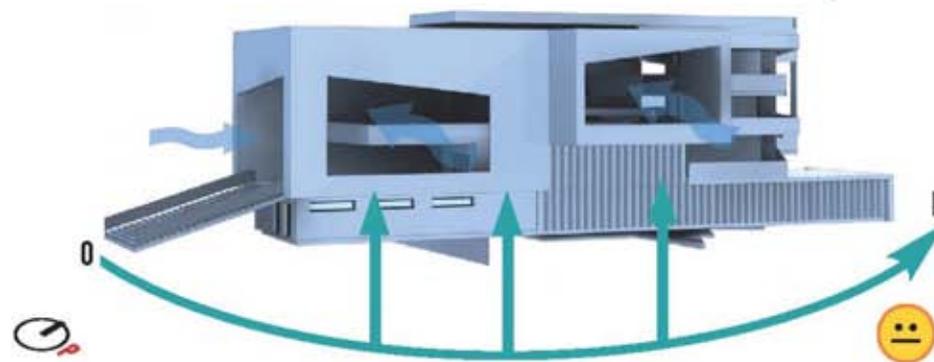
DIAGRAMAS DE ASOLEAMIENTO



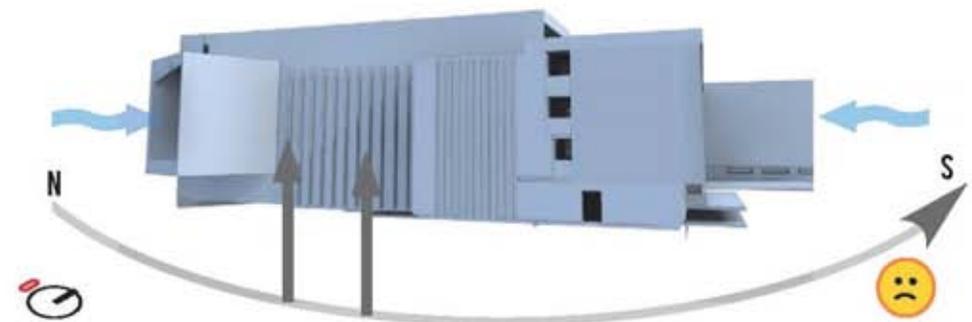
S Diagrama de asoleamiento de fachada sur, en esta fachada se benefician las habitaciones y zonas de ocio que son los espacios de mayor uso, los grandes vanos de las terrazas permiten una



N Diagrama de asoleamiento de fachada norte en la cual se observan vanos más pequeños y únicamente el gran vano de la terraza que sirve de ventilación cruzada, en planta baja la doble altura del comedor enmarca la conexión entre campos y la reserva



P En la fachada poniente debido al tipo de luz, se diseñaron parteluces los cuales permiten el paso de luz pero únicamente como reflejo al comedor, se observan 3 grandes vanos para refrescar el edificio.



O En la fachada oriente debido a la ubicación del edificio y a la poca luz que recibirá en esta orientación se diseñó un gran ventanal con parteluces y un gran vano de ventilación



El resultado del edificio va ligado con el tipo de materiales, que se proponen, de esta manera se ve reflejado en las líneas longitudinales continuas de las fachadas y que resaltan con el concreto enduelado, en contraste los barandales del interior del edificio son de placa de acero color negro mate, las cuales contrastan con el concreto, teniendo las mismas características la estructura aparente, de esta manera se logra el contraste de materiales de acero negro mate y concreto enduelado.

Los volúmenes que rematan en las vistas norte y sur son una caja de lambrin de madera, manteniendo las líneas horizontales del material en el mismo sentido que el enduelado del concreto, de esta manera se hace referencia a los espacios que alojan estas cajas y así se enmarcan las vistas privilegiadas del terreno.

El basamento del edificio es en su mayoría muros de piedra mamposteada, que contrastan y al mismo tiempo conservan un dialogo con el concreto enduelado. Este basamento sirve para aislar la humedad que produce el terreno y para resaltar un zoclo en el edificio.

La paleta de materiales busca lograr una atemporalidad del edificio y un dialogo con el contexto que le rodea, dichos materiales requieren de muy poco mantenimiento y son de bajo costo.

MATERIALES

Acero
 Lambrin
 Concreto enduelado
 Piedra mamposteada
 Durmientes de concreto

CASA CLUB
CLUB PUMAS



PROPUESTA DE DISEÑO

A continuación se muestra el resultado de la propuesta obtenida para la casa club del Club Universidad de Fútbol Soccer.

Mediante estas perspectivas se da una aproximación casi real de lo obtenido mediante este proceso de investigación y diseño, el cual se ve reflejado en imágenes y un proyecto ejecutivo listo para llevarse a cabo si el Club así lo decide.



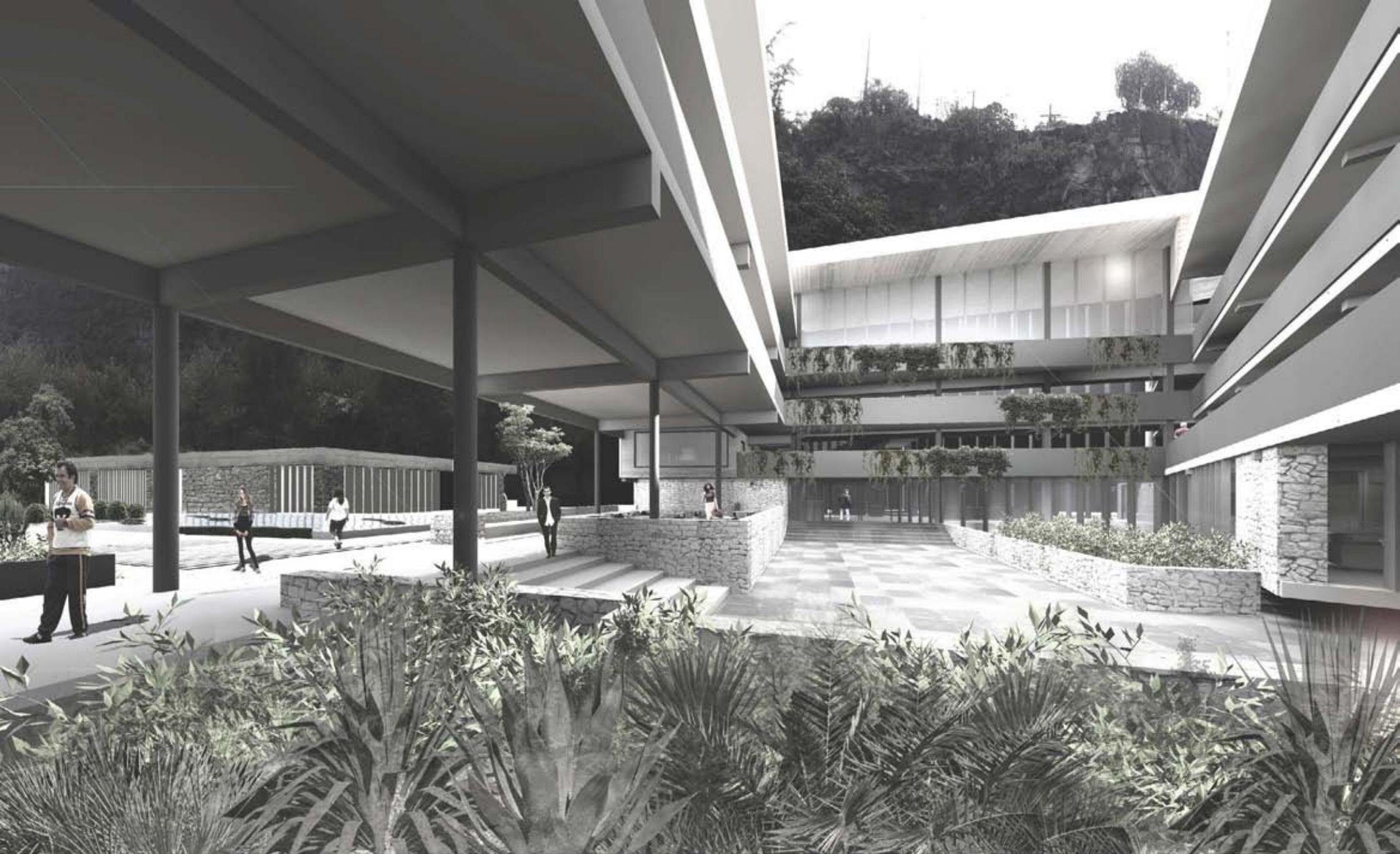


ACCESO



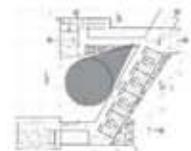


FACHADA
NORTE



PATIO





PATIO



ACCESO





COMEDOR



TERRAZA
FRATERNOS



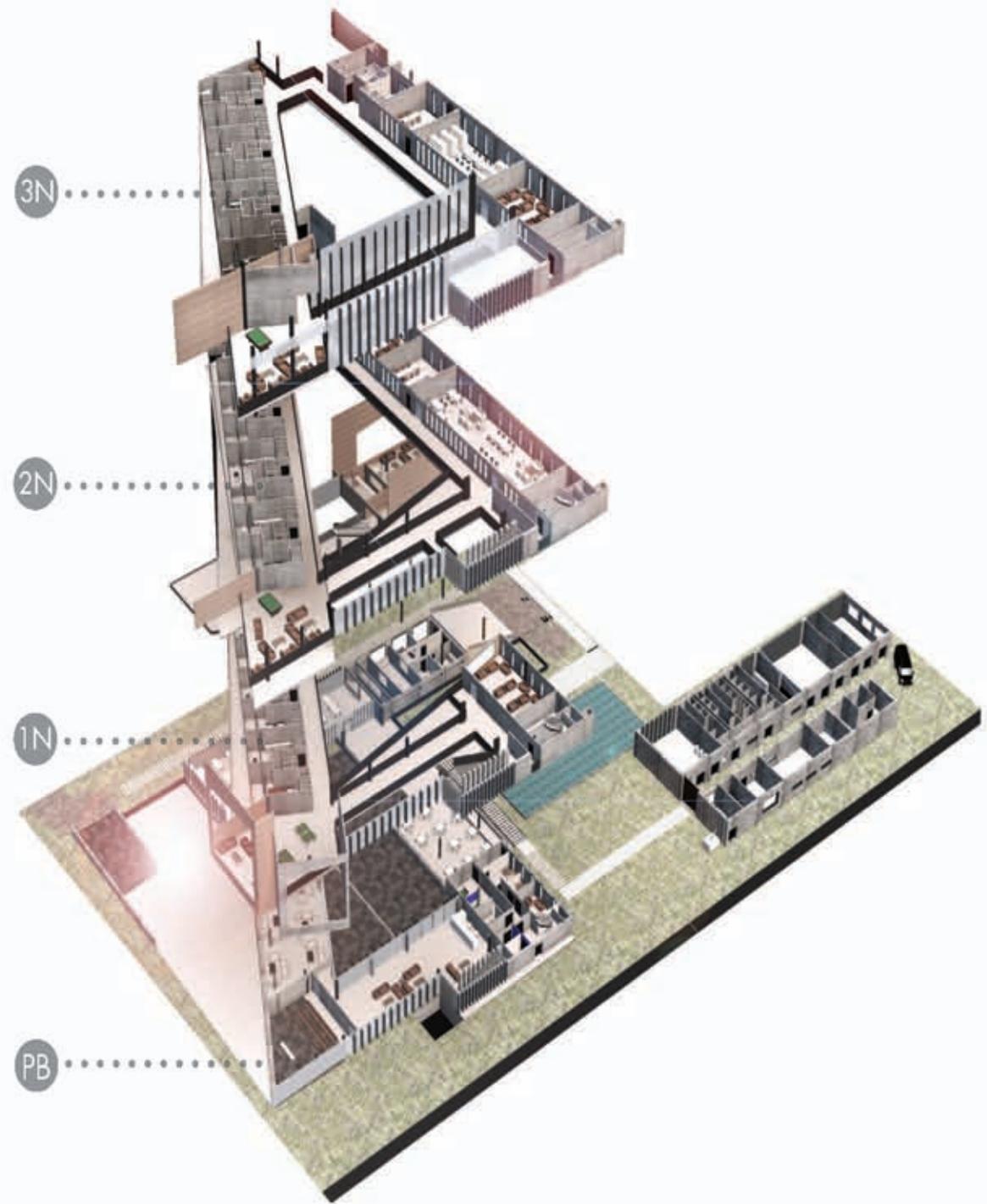


SALAS
DESCANSO



TERRAZA
COMEDOR

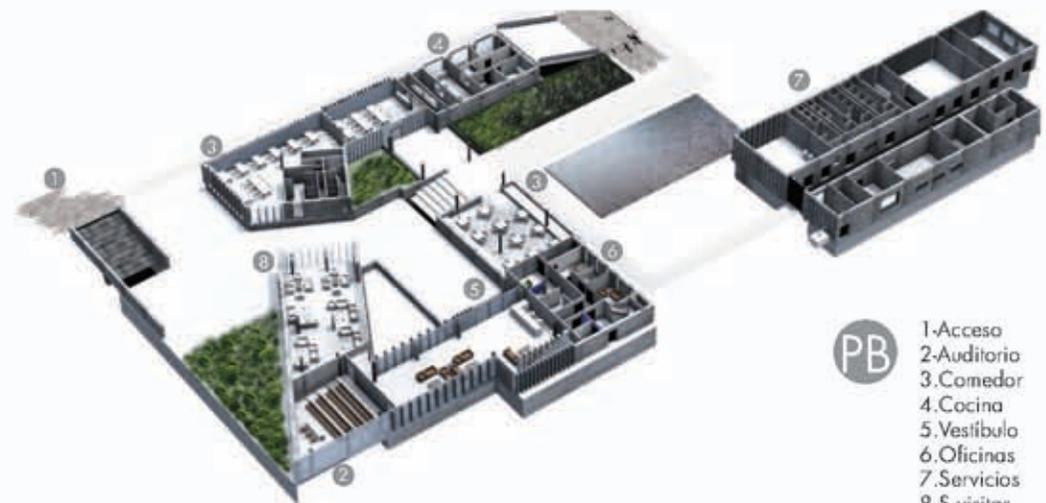




ISOMÉTRICO

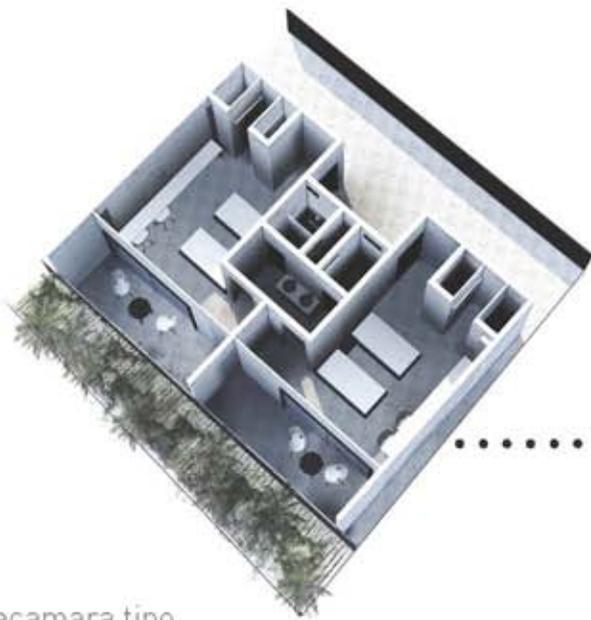


- 1N
- 8.S.Descanso
 - 9.Habitacione
 - 10.Salas TV
 - 11.Aseo
 - 12.Fraternos

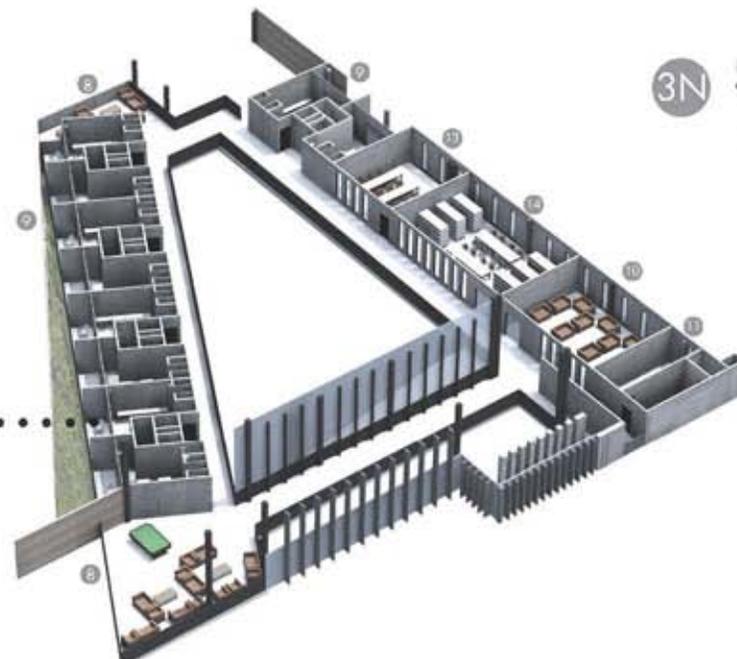


- PB
- 1-Acceso
 - 2-Auditorio
 - 3.Comedor
 - 4.Cocina
 - 5.Vestibulo
 - 6.Oficinas
 - 7.Servicios
 - 8.S.visitas

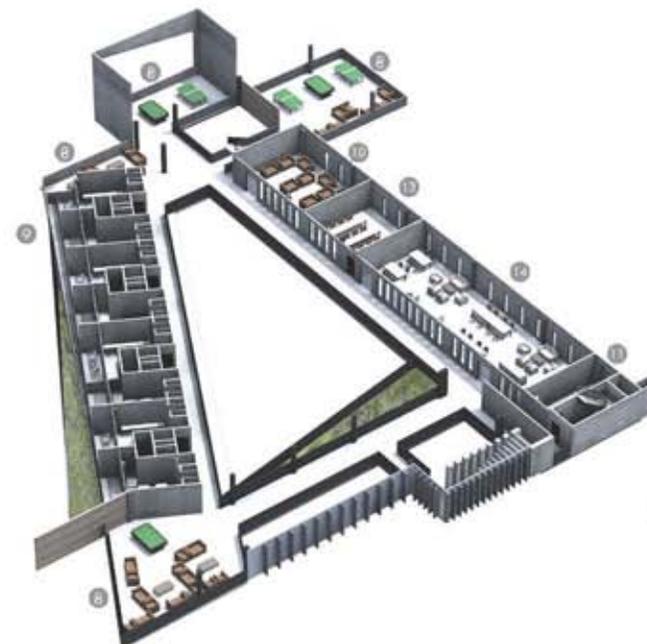
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS



Recamara tipo



- 3N
- 8.S.Descanso
 - 9.Habitaciones
 - 10.Salas TV
 - 11.Aseo
 - 14.Aula estudio

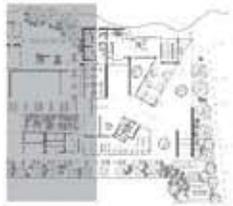


- 2N
- 8.S Descanso
 - 9. Habitaciones
 - 10.Salas. TV
 - 11.Aseo
 - 13.Aula
 - 14.Aula estudio

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS



Espacios Fachada Sur-Poniente



Espacios Fachada Norte-Oriente

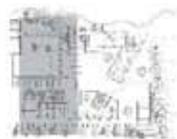


Espacios Fachada Oriente-Norte

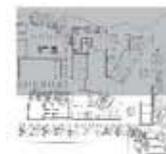


Espacios Fachada Sur-Poniente

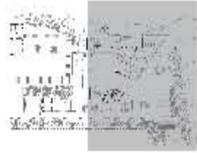
Sección Longitudinal



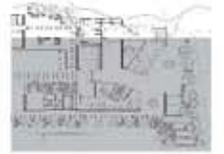
Sección Transversal



Sección Longitudinal



Sección Transversal



Para tomar la decisión de ubicar la casa club en esta zona, fue debido a un análisis primeramente de una propuesta de plan maestro, reubicando un campo de futbol soccer profesional y construir una tribuna con vestidores, así mismo añadiendo una tribuna al campo actual, proponer un volumen de servicios para las instalaciones actuales, y la construcción a futuro de la alberca semiolimpica, una escuela y la remodelación de las instalaciones actuales.

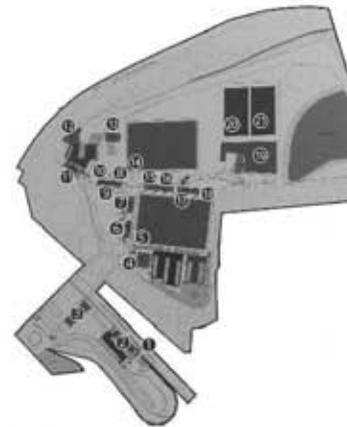
A continuación se muestra el resultado de este plan maestro en la primera etapa de desarrollo que consiste en desarrollar la casa club, el volumen de servicios, la reubicación del campo de futbol soccer profesional y los andadores para conectar las instalaciones actuales con las nuevas.

PLAN MAESTRO



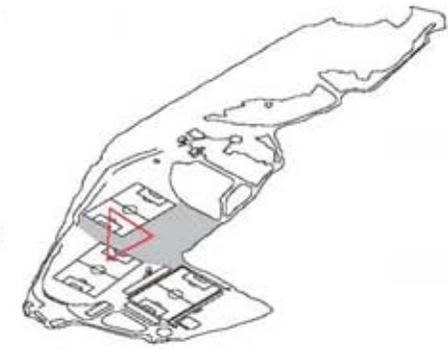
PROPUESTA DE PLAN MAESTRO





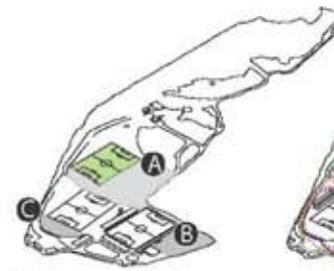
Plan Maestro actual

1. Acceso
2. Prensa, Fideles y Admisión Piepo
3. Preparatoria
4. Gimnasio
5. Campo 1
6. Vestidores
7. Servicio Médico
8. Comedor
9. Gerencia Técnica Deportiva
10. Auditorio
11. Almacén
12. Almacén
13. Gimnasio
14. Campo 2
15. Presidencia
16. Finanzas, contaduría, control interno, recursos humanos, servicios operativos
17. Comercialización, jiróns, esparcimiento y sistemas
18. Fuerzas Básicas
19. Campo fut 7
20. Campo de tierra
21. Campo de tierra



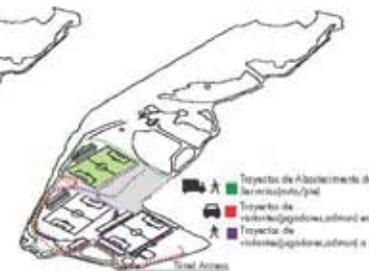
0. Zona de intervención

La zona para ubicar la casa club es actualmente el campo de fut 7 o campo de entrenamiento de porteros, de esta manera se afecta en lo mismo al plan maestro actual y se crea una triangulación entre los 2 campos y la casa club.



1. Alternativas de ubicación.

Para tomar la decisión final de ubicar la casa club en esa zona, se hicieron análisis de estas 3 opciones en el terreno de la Camera.



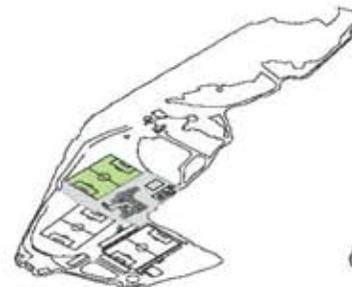
2. Recorridos.

Análisis de los trayectos que tendrán tanto usuarios por andadores ó trayectos en automóvil de visitantes y de servicios.



3. Preservación.

Debido a la vegetación del sitio, se preservó gran parte de la zona donde se ubicará el campo de fútbol, se trata de separar aquellos árboles que son necesarios resguardar.



1. Etapa 1

Casa Club
Edificio de servicios
Campo Profesional
Inicio del modelo educativo



2. Etapa 2

Tribunas y vestidores
Albarcos
Escuela



3. Etapa 3

Remodelación de instalaciones actuales
Implementación del modelo educativo

PROPUESTA DE PLAN MAESTRO



PROPUESTA DE ETAPAS A DESARROLLAR



COSTOS
CASA CLUB PUMAS



Integración de recursos por inversionistas

	concepto	pesos	incidencia
a	terreno	-	0.00%
b	unam	38,882,500.00	22.94%
c	financiamiento banco	-	0.00%
d	patronato	86,200,474.40	50.87%
e	tolteca	44,382,400.00	26.19%
	total	169,465,374.40	100.00%

integración de recursos por inversionistas

a	inversionista 1	terreno existente	
	tipo de aportación	especie	
	concepto	pesos	incidencia
	terreno con servicios	-	#DIV/0!
	total	-	#DIV/0!

b/c	inversionista 2	fundación/financiamiento	
	tipo de aportación	especie, reinversión útil, efectivo	
	concepto	pesos	incidencia
	estudios y proyectos	6,558,200.00	16.87%
30%	construcción	30,324,300.00	77.99%
	instalaciones	2,000,000.00	5.14%
	total	38,882,500.00	100.00%
	municipio	38,882,500.00	100.00%
	banco	-	0.00%

d	inversionista 3	orden religiosa	
	tipo de aportación	efectivo como capital de riesgo	
	concepto	pesos	incidencia
40%	construcción	40,432,400.00	46.91%
	indirectos, utilidad y honorarios	22,237,820.00	25.80%
	imss e infonavit	9,097,290.00	10.55%
	placa sindicato	20,000.00	0.02%
	gratificaciones varias	-	0.00%
	imprevistos	5,054,050.00	5.86%
	impuestos (ISAI)	-	0.00%
	permisos y licencias	4,304,864.40	4.99%
	gastos asociados al crédito	-	0.00%
	intereses durante la construcción	-	0.00%
	publicidad	-	0.00%
	armado y gestión inmobiliaria	5,054,050.00	5.86%
	total	86,200,474.40	100.00%

e	inversionista 4	donativos externos	
	tipo de aportación	capital de trabajo, preapertura	
	concepto	pesos	incidencia
30%	construcción	30,324,300.00	68.33%
	mobiliario y decoración	10,108,100.00	22.78%
	equipo de operación	2,500,000.00	5.63%
	equipo de transporte	1,000,000.00	2.25%
	gastos de preapertura	30,000.00	0.07%
	capital de trabajo	420,000.00	0.95%
	total	44,382,400.00	100.00%



Presupuesto de costo de construcción

Inversión	concepto	tipo de cambio	usd	incidencia	pesos	observaciones
			12.50	%	\$	
5	Director Responsable de Obra Demolición		-	0.00%	-	\$6 m2
6	Corresponsable en Diseño Urbano Arquitectónico		1,440.00	0.42%	18,000.00	\$6 m2
7	Corresponsable en Instalaciones		6,312.00	1.83%	78,900.00	\$10 m2
8	Corresponsable Estructural		6,312.00	1.83%	78,900.00	\$10 m2
9	Director Responsable de Obra Nueva		15,780.00	4.58%	197,250.00	\$25 m2
10	Estudio Impacto Ambiental		15,780.00	4.58%	197,250.00	\$25 m2
11	Licencia Demolición		-	0.00%	-	\$7.5 m2
12	Alinamiento y número oficial, certificado uso de suelo		800.00	0.23%	10,000.00	codigo financiero
13	Licencia de construcción		10,730.40	3.12%	134,130.00	\$17 m2
14	Aprovechamiento de vialidad		-	0.00%	-	\$50 m2
15	Derechos de agua y drenaje		94,680.00	27.49%	1,183,500.00	\$150 m2
16	Aportación CFE		170,424.00	49.49%	2,130,300.00	\$270 m2
17	Contrato CFE		-	0.00%	-	compañía de luz
18	Pago por consumo de luz		-	0.00%	-	compañía de luz
19	Trámites y Gestiones		22,130.75	6.43%	276,634.40	8% sobre pago de tramites
20	Manifestación de Terminación de Obra		-	0.00%	-	código financiero
21	Avalúo Inmobiliario		-	0.00%	-	2,5 al millar
22	Regimen de condominio		-	0.00%	-	\$8.5 m2
23	Regimen de condominio deptos		-	0.00%	-	\$3500 depto
total permisos y licencias			344,401.65	100.00%	4,304,864.40	
26	proyecto arquitectonico		295,520.00	56.33%	3,694,000.00	aranceles
27	proyecto estructural		65,360.00	12.46%	817,000.00	aranceles
28	proyecto instalaciones		116,080.00	22.12%	1,451,000.00	aranceles
29	exteriores		47,696.00	9.09%	596,200.00	aranceles
total proyectos			476,960.00	90.91%	6,558,200.00	
30	construcción		8,086,480.00	73.52%	101,081,000.00	costo directo
31	indirectos, utilidad y honorarios		1,779,025.60	16.17%	22,237,820.00	22%
32	imss e infonavit		727,783.20	6.62%	9,097,290.00	9% de construcción
33	placa sindicato		1,600.00	0.01%	20,000.00	según parámetros utilizados en el medio
34	gratificaciones varias		-	0.00%	-	patrullas
35	imprevistos		404,324.00	3.68%	5,054,050.00	5% de obra
total construcción			10,999,212.80	100.00%	137,490,160.00	

\$ 17,425.88 costo de construcción m2 (C/indirectos)

Programa de obra

concepto	ad \$	incidencia %	peso (1.5)	10% mes 1	10% mes 2	10% mes 3	10% mes 4	10% mes 5	10% mes 6	10% mes 7	10% mes 8	10% mes 9	10% mes 10	10% mes 11	10% mes 12	10% mes 13	10% mes 14	10% mes 15	10% mes 16	10% mes 17	10% mes 18	10% mes 19		
preliminares	80.864.80	1.00%	1.000.810.00	505.405.000	505.405.000																			
cimentación	838.648.00	+0.00%	13.108.100.00			2.021.620.000	2.021.620.000	2.021.620.000	2.021.620.000	2.021.620.000														
estructura	2.334.646.80	28.30%	28.908.095.00				3.601.010.03	3.601.010.03	3.601.010.03	3.601.010.03	3.901.010.63	3.901.010.63	3.601.010.03	3.601.010.03										
albañilería	1.212.872.00	+5.00%	15.162.150.00								1.516.215.00	1.516.215.00	1.516.215.00	1.516.215.00	1.516.215.00	1.516.215.00	1.516.215.00	1.516.215.00	1.516.215.00	1.516.215.00	1.516.215.00	1.516.215.00	1.516.215.00	
+ losa de entrase	546.919.40	6.00%	8.388.480.00							1.347.746.67	1.347.746.67	1.347.746.67	1.347.746.67	1.347.746.67	1.347.746.67									
+ cancelería	485.189.80	6.00%	6.064.660.00												758.107.50		758.107.50		758.107.50		758.107.50		758.107.50	758.107.50
+ inst. eléctrica	181.729.80	2.00%	2.021.620.00			126.351.25		126.351.25		20.536.48		20.536.48	20.536.48	20.536.48	20.536.48	20.536.48	20.536.48	20.536.48	20.536.48	20.536.48	20.536.48	20.536.48	20.536.48	20.536.48
+ inst. hidráulica	242.364.40	3.00%	3.032.430.00			189.525.93		189.525.93		189.525.93		189.525.93	189.525.93	189.525.93	189.525.93	189.525.93	189.525.93	189.525.93	189.525.93	189.525.93	189.525.93	189.525.93	189.525.93	189.525.93
+ inst. espec. a/c	80.864.80	1.00%	1.000.810.00																					188.438.33
+ pisa	404.324.00	5.00%	5.064.050.00																					842.341.67
+ acabados	1.233.833.80	+6.00%	15.172.990.00												1.617.296.00	1.617.296.00	1.617.296.00	1.617.296.00	1.617.296.00	1.617.296.00	1.617.296.00	1.617.296.00	1.617.296.00	1.617.296.00
+ carpintería	80.864.80	1.00%	1.000.810.00																			126.351.25	126.351.25	126.351.25
conex. exteriores	121.257.20	1.50%	1.516.215.00																					
+ equipo sistema	40.432.40	0.50%	505.405.00																					168.468.33
100.00% equipo tipo	121.257.20	1.50%	1.516.215.00																					168.468.33
total	8.596.463.00		107.381.000.00	505.405.00	505.406.00	2.337.469.13	5.622.630.03	5.938.509.15	5.622.630.63	7.180.413.64	8.464.072.26	6.975.038.64	6.454.972.23	7.433.161.14	4.891.294.02	4.270.123.18	3.343.547.35	4.101.654.86	3.343.547.35	4.228.066.10	2.122.151.69	3.722.601.10		
periodo				0.52%	0.52%	2.40%	5.78%	6.39%	5.78%	7.38%	8.63%	6.84%	6.63%	7.92%	4.81%	4.36%	4.20%	3.43%	4.33%	2.17%	3.62%			
acumulado				0.52%	1.04%	3.43%	9.19%	15.58%	21.04%	28.42%	36.05%	41.87%	48.49%	56.11%	60.92%	65.29%	69.72%	72.92%	76.35%	80.58%	82.66%	86.67%		

Rajo de efectivo y amortización del anticipo

moneda del anticipo	1.917.257.00	23%	21.216.200.00	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19
monio mensual estimaciones				505.405.00	505.406.00	2.337.469.13	5.622.630.03	5.938.509.15	5.622.630.63	7.180.413.64	8.464.072.26	6.975.038.64	6.454.972.23	7.433.161.14	4.891.294.02	4.270.123.18	3.343.547.35	4.101.654.86	3.343.547.35	4.228.066.10	2.122.151.69	3.722.601.10
amortización mensual anticipo				101.061.00	101.381.00	487.469.03	1.124.526.13	1.197.701.75	1.124.526.13	1.436.882.73	1.262.994.46	1.355.031.73	1.252.364.45	1.486.623.23	958.258.80	864.024.64	669.736.47	826.530.97	669.736.47	846.801.22	424.430.59	744.530.22
monio del anticipo	6.499.184.00	63%	62.964.800.00	404.324.00	404.324.00	1.639.999.93	4.438.104.91	4.739.807.40	4.438.104.91	5.744.300.91	5.171.977.80	5.340.039.91	5.171.977.80	5.946.492.91	3.753.036.21	3.416.298.55	2.674.817.68	3.281.533.88	2.674.817.68	3.382.484.88	1.657.721.65	2.976.091.88

Inflación e I.V.O.

Programa de construcción 3-3

costo construcción

m2 construcción	m2	\$ m2	total m
construcción cubierta	7.050.00	7.500.00	52.875.000.00 (52.31%)
botagos	840.00	3.500.00	2.940.000.00 (2.91%)
estacionamiento permeable	5.300.00	1.300.00	7.890.000.00 (7.82%)
cancha	8.120.00	4.300.00	34.915.000.00 (34.54%)
parqueos	4.500.00	500.00	2.250.000.00 (2.23%)
tercería	3.000.00	60.00	180.000.00 (0.18%)
total	7.650.00	101.001.000.00	100.00%

costo e indirecto 10.125.00 36% indirecto

Programa de construcción 1-2



Honorarios

HONORARIOS			CALCULO DE LOS HONORARIOS																																																																																
HONORARIOS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO			CALCULO DE Fsx																																																																																
H=	\$5,963,697.74	IMPORTE DE LOS HONORARIOS EN MONEDA NACIONAL	Se obtiene de la tabla A.07.08	Fsx=	1.00																																																																														
S=	8,670.00	SUPERFICIE TOTAL POR CONSTRUIR EN METROS CUADRADOS	Superficie construida del proyecto	F.o=	1.06																																																																														
C=	\$10,175.00	COSTO UNITARIO ESTIMADO DE LA CONSTRUCCION EN \$/M2	Se obtiene de la tabla A.07.08 valor inmediato superior a S	S.o=	4000.00																																																																														
F=	1.00	FACTOR PARA LA SUPERFICIE POR CONSTRUIR	Se obtiene de la tabla A.07.08	d.o	1.50																																																																														
I=	1.0504	FACTOR RELACIONADO ACUMULADO A LA REGIA DE CONTRATACION REPORTADO POR EL BANCO DE MEXICO SA	Se obtiene de la tabla A.07.08	D=	100000.00																																																																														
K=	6.457	FACTOR CORRESPONDIENTE A CADA UNO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTONICOS DEL CARGO CONTRATADO																																																																																	
BX	\$596,369.77	HONORARIOS POR SOLUCION DE CONSULTAS (EXTERIORES) 44.10%																																																																																	
HT	\$6,560,067.52	TOTAL DE HONORARIOS																																																																																	
$H=[S*C*F*I/100](K)$			HONORARIOS DESGLOSADOS POR COMPONENTE ARQUITECTONICO																																																																																
a CASA CLUB PUMAS			K.FF	K FORMAL Y FUNCIONAL	4.000																																																																														
			K.CE	K CIMENTACION Y ESTRUCTURA	0.885																																																																														
			K.ELM	K ELECTROMECAVICOS	1.572																																																																														
			K.TOTAL		6.457																																																																														
			H.FF	\$3,694,407.77																																																																															
			H.CE	\$817,387.72																																																																															
			H.ELM	\$1,451,902.25																																																																															
			SUMA	\$5,963,697.74																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Concepto</th> <th>m2</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>a1</td><td>Superficie del predio</td><td>7,890.00 100.00%</td></tr> <tr><td>a2</td><td></td><td>0.00%</td></tr> <tr><td>a3</td><td></td><td>0.00%</td></tr> <tr><td>a4</td><td></td><td>0.00%</td></tr> <tr><td>a5</td><td></td><td>0.00%</td></tr> <tr><td>a6</td><td></td><td>0.00%</td></tr> <tr><td>a7</td><td></td><td>0.00%</td></tr> <tr><td>a8</td><td></td><td>0.00%</td></tr> <tr><td>a9</td><td></td><td>0.00%</td></tr> <tr><td>a10</td><td></td><td>0.00%</td></tr> <tr><td>a11</td><td></td><td>0.00%</td></tr> <tr><td>a12</td><td></td><td>0.00%</td></tr> <tr><td>a13</td><td></td><td>0.00%</td></tr> <tr><td>a14</td><td></td><td>0.00%</td></tr> <tr><td>a15</td><td></td><td>0.00%</td></tr> <tr><td>a16</td><td></td><td>0.00%</td></tr> <tr><td>a17</td><td></td><td>0.00%</td></tr> <tr><td>a18</td><td></td><td>0.00%</td></tr> <tr><td>a19</td><td></td><td>0.00%</td></tr> <tr><td>a20</td><td></td><td>0.00%</td></tr> <tr><td>a21</td><td></td><td>0.00%</td></tr> <tr><td>a22</td><td></td><td>0.00%</td></tr> <tr><td>a23</td><td></td><td>0.00%</td></tr> <tr><td>a24</td><td></td><td>0.00%</td></tr> <tr><td></td><td>Superficie cubierta</td><td>7,890.00 100.00%</td></tr> </tbody> </table>			Concepto	m2	Porcentaje	a1	Superficie del predio	7,890.00 100.00%	a2		0.00%	a3		0.00%	a4		0.00%	a5		0.00%	a6		0.00%	a7		0.00%	a8		0.00%	a9		0.00%	a10		0.00%	a11		0.00%	a12		0.00%	a13		0.00%	a14		0.00%	a15		0.00%	a16		0.00%	a17		0.00%	a18		0.00%	a19		0.00%	a20		0.00%	a21		0.00%	a22		0.00%	a23		0.00%	a24		0.00%		Superficie cubierta	7,890.00 100.00%			
Concepto	m2	Porcentaje																																																																																	
a1	Superficie del predio	7,890.00 100.00%																																																																																	
a2		0.00%																																																																																	
a3		0.00%																																																																																	
a4		0.00%																																																																																	
a5		0.00%																																																																																	
a6		0.00%																																																																																	
a7		0.00%																																																																																	
a8		0.00%																																																																																	
a9		0.00%																																																																																	
a10		0.00%																																																																																	
a11		0.00%																																																																																	
a12		0.00%																																																																																	
a13		0.00%																																																																																	
a14		0.00%																																																																																	
a15		0.00%																																																																																	
a16		0.00%																																																																																	
a17		0.00%																																																																																	
a18		0.00%																																																																																	
a19		0.00%																																																																																	
a20		0.00%																																																																																	
a21		0.00%																																																																																	
a22		0.00%																																																																																	
a23		0.00%																																																																																	
a24		0.00%																																																																																	
	Superficie cubierta	7,890.00 100.00%																																																																																	

DESARROLLO DE PROYECTO EJECUTIVO

CASA CLUB

CLUB PUMAS



LISTA DE PLANOS PROYECTO EJECUTIVO



PROYECTO EJECUTIVO CASA CLUB UNIVERSIDAD			
Núm	Clave de plano	Contenido de plano	Escala
TZ			
PRELIMINARES			
01	P-01	PLANO DE TRAZO	1:250
AQ			
ARQUITECTÓNICOS GENERALES			
02	A-01	PLANTA DE CONJUNTO	1:3500
03	A-02	PLANTA DE CONJUNTO	1:1000
04	A-03	PLANTA DE CONJUNTO	1:750
06	A-04	PLANTA BAJA	1:250
07	A-05	PLANTA PRIMER NIVEL	1:250
08	A-06	PLANTA SEGUNDO NIVEL	1:250
09	A-07	PLANTA TERCER NIVEL	1:250
10	A-08	PLANTA VOLUMEN DE SERVICIOS	1:250
11	A-09	SECCIONES LONGITUDINALES	1:250
12	A-10	SECCIONES TRANSVERSALES	1:250
13	A-11	ELEVACIONES	1:250
E			
ESTRUCTURALES			
14	E-01	PLANTA DE CIMENTACIÓN	1:250
15	E-02	PLANTA BAJA	1:250
16	E-03	PLANTA PRIMER NIVEL	1:250
17	E-04	PLANTA SEGUNDO NIVEL	1:250
18	E-05	PLANTA TERCER NIVEL	1:250
19	E-06	PLANTA AZOTEA	1:250
20	E-07	DETALLES DE CIMENTACIÓN	INDICADA
CF			
CORTES POR FACHADA			
21	CF-01	CORTE POR FACHADA EJE F	1:200
22	CF-02	CORTE POR FACHADA EJE 11	1:200
AC			
ACABADOS			
23	AC-01	PLANTA BAJA	1:250
24	AC-02	PLANTA PRIMER NIVEL	1:250
25	AC-03	PLANTA SEGUNDO NIVEL	1:250
26	AC-04	PLANTA TERCER NIVEL	1:250
27	AC-05	PLANTA AZOTEA	1:250
AL			
ALBAÑILERÍAS			
28	AL-01	PLANTA BAJA	1:250
29	AL-02	PLANTA PRIMER NIVEL	1:250
30	AL-03	PLANTA SEGUNDO NIVEL	1:250
31	AL-04	PLANTA TERCER NIVEL	1:250
32	AL-05	PLANTA HABITACIÓN	1:250
33	AL-06	PLANTA SANITARIOS COMEDOR	1:250
INGENIERÍAS			
INSTALACIONES HIDRÁULICAS			
34	IH-01	PLANTA BAJA	1:250
35	IH-02	PLANTA PRIMER NIVEL	1:250
36	IH-03	PLANTA SEGUNDO NIVEL	1:250
37	IH-04	PLANTA TERCER NIVEL	1:250
38	IH-05	DETALLES	INDICADA
39	IH-06	DETALLES SANITARIOS	INDICADA
40	IH-07	DETALLE CISTERNA	INDICADA
IS			
INSTALACIONES SANITARIAS			
41	IS-01	PLANTA BAJA	1:250
42	IS-02	PLANTA PRIMER NIVEL	1:250
43	IS-03	PLANTA SEGUNDO NIVEL	1:250
44	IS-04	PLANTA TERCER NIVEL	1:250
45	IS-05	PLANTA AZOTEA	1:250
46	IS-06	DETALLES	INDICADA
IE			
INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
47	IE-01	PLANTA BAJA	1:250
48	IE-02	PLANTA PRIMER NIVEL	1:250
49	IE-03	PLANTA SEGUNDO NIVEL	1:250
50	IE-04	PLANTA TERCER NIVEL	1:250
51	IE-05	DETALLES	INDICADA
HKC			
HERR/CAN/CR			
52	HKC-01	SIMBOLOGÍA PLANTA BAJA	1:250
53	HKC-02	SIMBOLOGÍA PLANTA PRIMER NIVEL	1:250
54	HKC-03	SIMBOLOGÍA PLANTA SEGUNDO NIVEL	1:250
55	HKC-04	SIMBOLOGÍA PLANTA TERCER NIVEL	1:250
CR			
CARPINTERÍA			
56	CR-01	DETALLES GENERALES	INDICADA
57	CR-02	TABLA DE PUERTA/SIMBOLOGÍA	INDICADA
K			
CANCLERÍA			
58	K-01	DETALLES GENERALES	INDICADA
59	K-02	DETALLES CANCLERÍA HABITACIÓN	INDICADA
HERR			
HERRERÍA			
60	HE-01	DETALLES GENERALES	INDICADA
BADT			
DETALLES DE SANITARIOS			
61	BADT-01	DETALLES DE SANITARIOS COMEDOR	1:50

MEMORIAS DESCRIPTIVAS DE PARTIDAS

CASA CLUB

CLUB PUMAS

Memoria descriptiva de diseño arquitectónico.

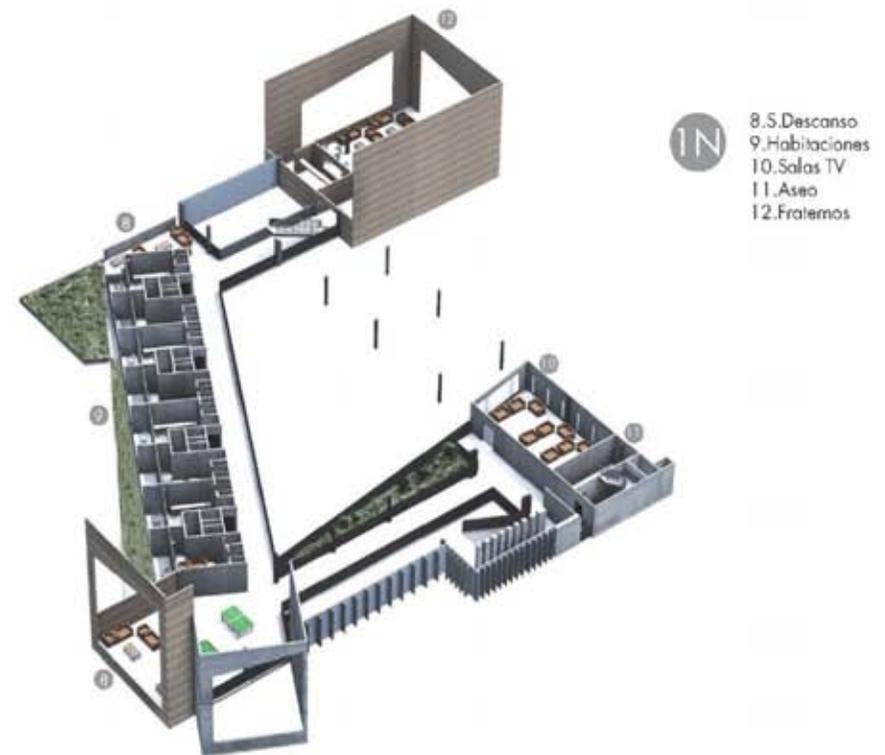
El proyecto de la Casa club para el Club Universidad Pumas, se desarrolla en el predio conocido como "la cantera" el cual esta ubicado al sur de la ciudad de México en: Calle Totonacas No. 560, Col. Ajusco Delegación Coyoacán C.P. 04300, contenida por las avenidas Aztecas al sur, Antonio Delfín Madrigal al norte y poniente y por la calle Anacahuita al oriente.

El resultado final del diseño formal-arquitectónico se basa en la premisa de entender el programa arquitectónico desglosado en 4 volúmenes que responden a la orientación optima para cada uno, de esta manera el edificio de las habitaciones se ubica en el lado sur del proyecto, los espacios comunes como son aulas de estudio y salas de tv en el edificio norte, en el edificio oriente se desarrolla el acceso-vestíbulo y las escaleras que conectan los 4 niveles y finalmente en el edificio poniente se localiza el comedor y una zona de descanso y juegos.

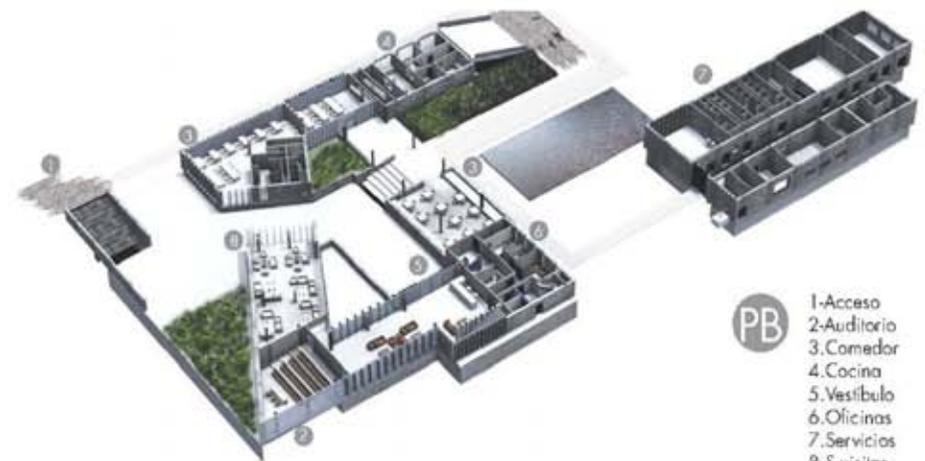
Para dar valor a las vistas-remates que tiene el terreno, se da mayor jerarquía en el volumen con vista norte-oriental y en el volumen sur-poniente, estos espacios están diseñados para poder apreciar el contexto y enmarcar estas vistas privilegiadas.

El volumen de acceso-vestíbulo es a triple altura únicamente manteniendo la conexión con cada nivel de las circulaciones, logrando así un ventanal que tiene como remate visual, la roca volcánica. Los espacios del 1er, 2do y 3er nivel están conectados mediante una circulación perimetral que rodea el vacío central del edificio que tiene como función enmarcar una ventana al cielo y de esta manera lograr mayor iluminación y ventilación en los espacios comunes.

El desarrollo actual de las instalaciones están diseñadas en un total de 80,000 m² y el resto es ocupado por la reserva ecológica.



- 8.S.Descanso
- 9.Habitaciones
- 10.Salas TV
- 11.Aseo
- 12.Fraternos



- 1-Acceso
- 2-Auditorio
- 3.Comedor
- 4.Cocina
- 5.Vestíbulo
- 6.Oficinas
- 7.Servicios
- 8.S.visitas

Memoria descriptiva de diseño arquitectónico.

La zona del terreno a intervenir son 11,052.75m², esta zona se localiza actualmente en la cancha destinada al entrenamiento de porteros y al cuarto de bombeo y cisterna.

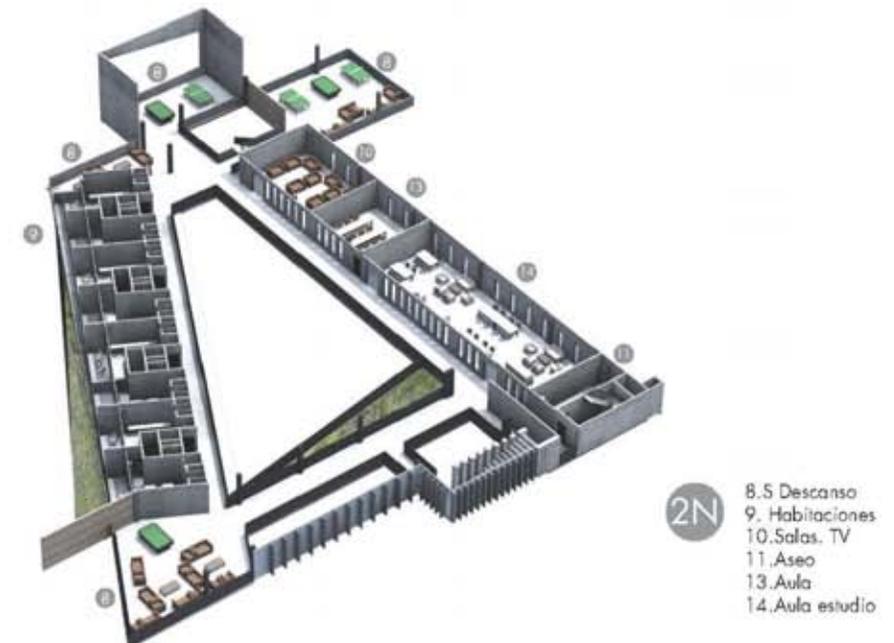
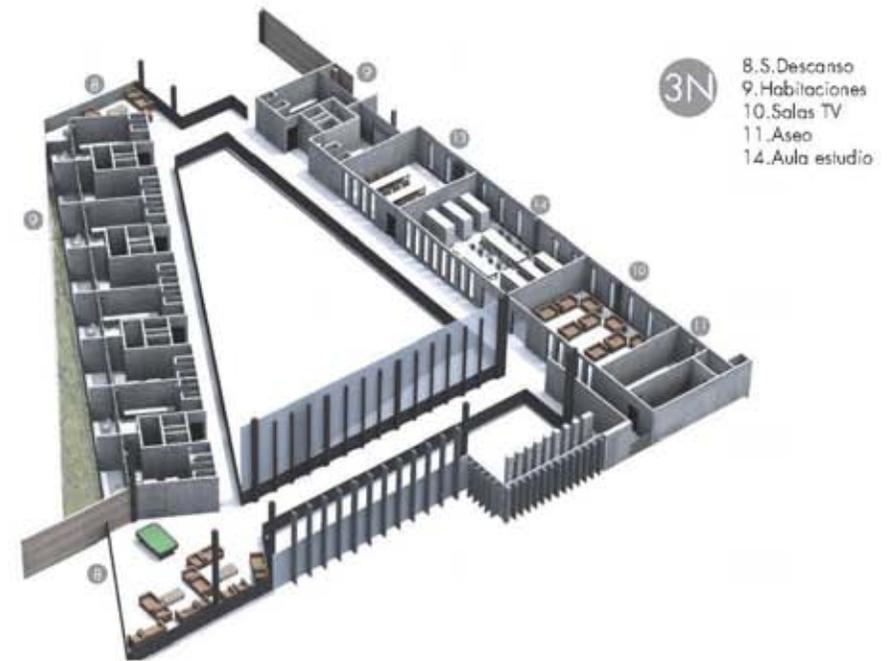
El proyecto se desarrolla en 5,880.40m², los cuales están divididos de la siguiente manera;

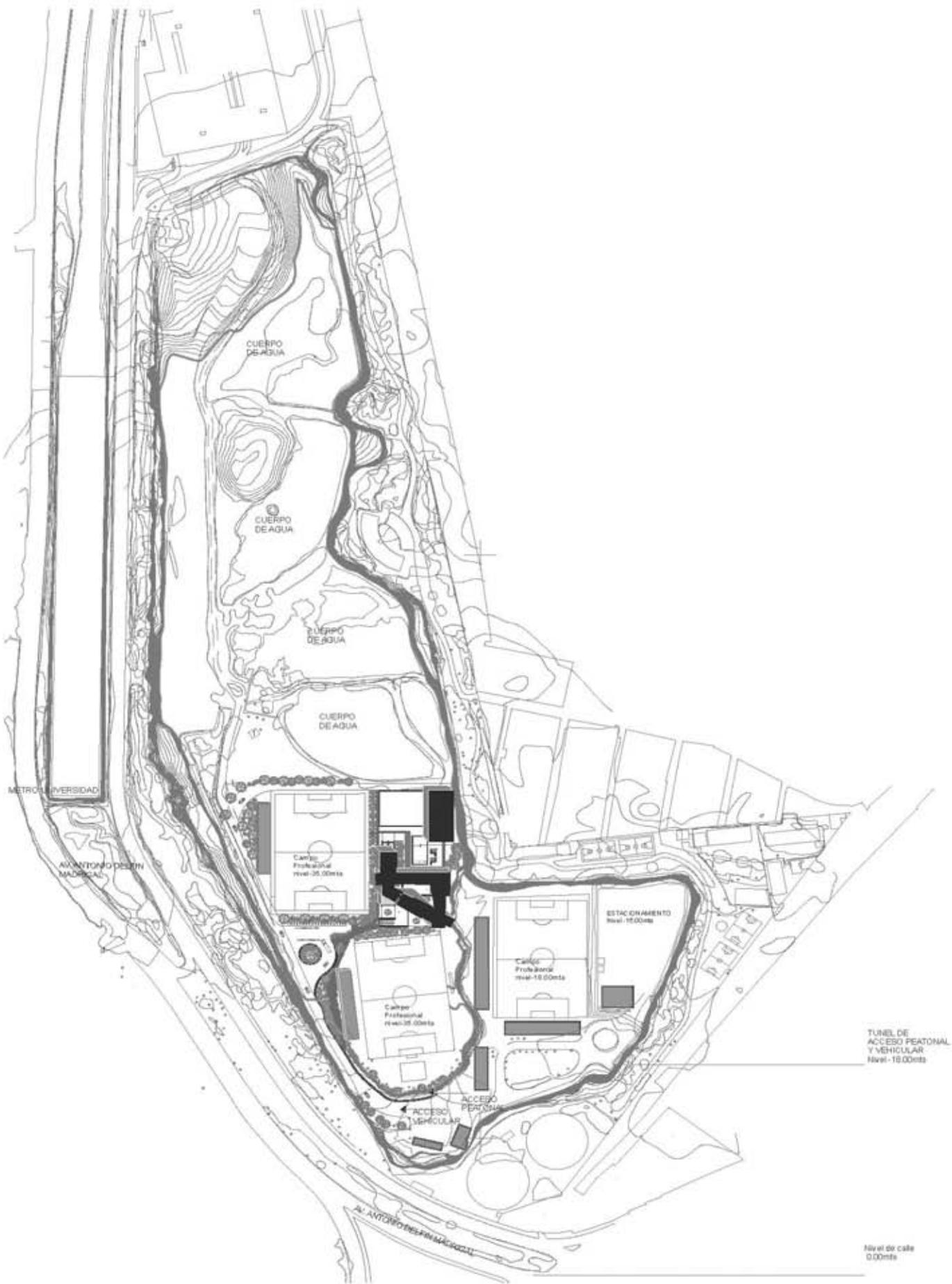
En la planta baja y considerando como desplante del edificio es un total de 1,322.48m², en este nivel se ubican espacios como el comedor, auditorio, salas de visitas etc, como complemento a la casa club se diseño el edificio de servicios que tiene un desplante de 989.63m². dando un total de 2.311.12m² en planta baja.

En primer nivel se ubican espacios como son habitaciones, sala de t.v, salón de juegos, terraza fraternos, este nivel se desarrolla en 1,194.12m².

En segundo nivel se tomo la decisión de ubicar la zona de estudio como son aulas de estudio, aula de computo, salón de juegos y habitaciones, etc, estos espacios conforman un total de 1,301.29m².

El tercer nivel contiene espacios de la zona de estudio como son el aula de computo, aula de estudio, sala de t.v, salas de descanso y habitaciones, estos espacios dan un total de 1,072.88m²

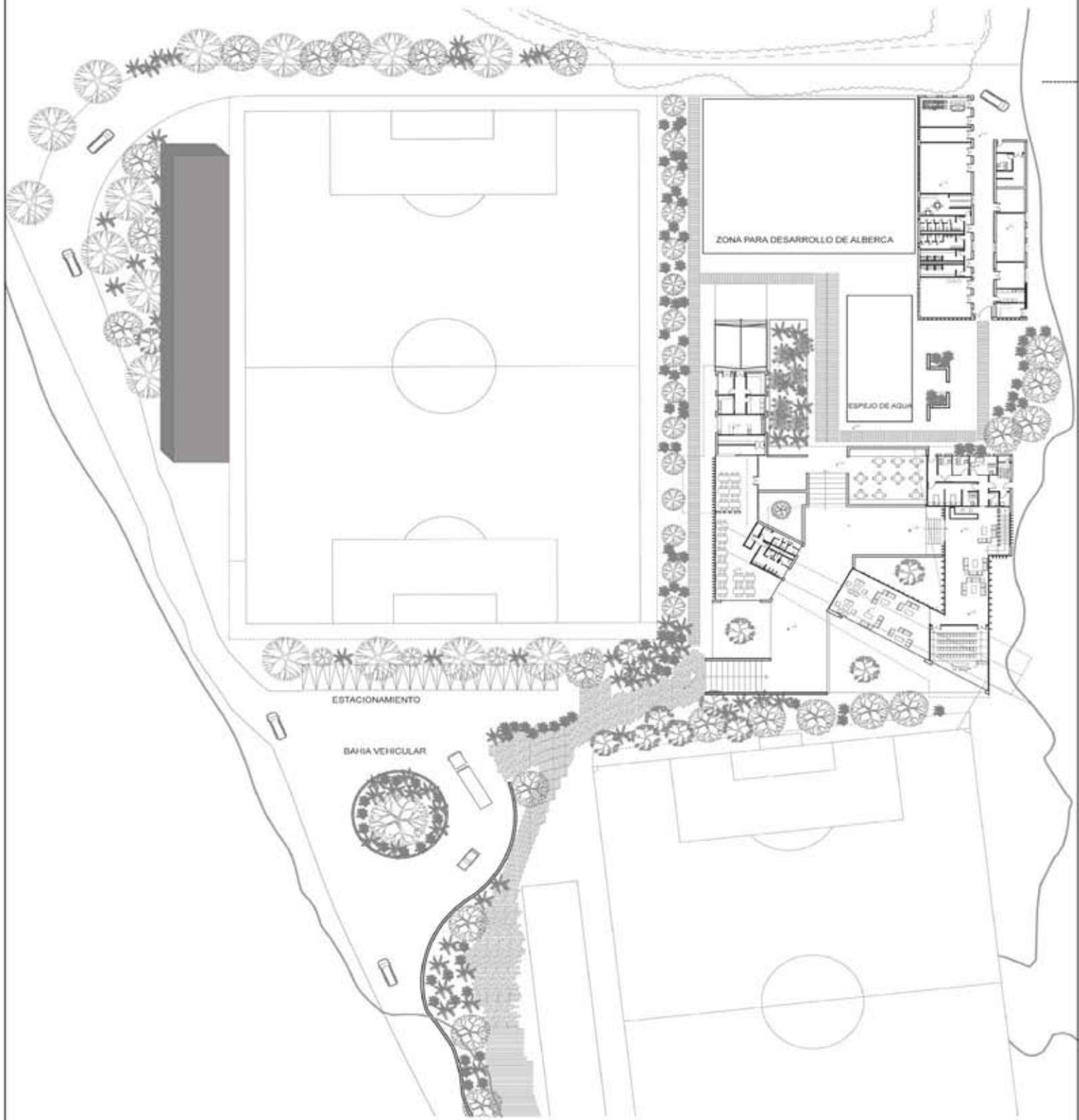




<p>PLAN MAESTRO CANTERA PUMAS UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE YUCATÁN DESARROLLO CASA CLUB</p>	<p>Copias de localización</p> <p>Ubicación: Calle Toluca, num. 566 C.P. Yucatán, Q.R. Yucatán CP 94069</p>	<p>Referencia sencilla</p>	<p>Referencia y simbología específica</p>	<p>CASA-CLUB CLUBPUMAS</p> <p>Proyecto: JOSE GONZALEZ REYNA SEMESTRE DE TRABAJO</p> <p>ALUMNO: HERNANDEZ TOSTADO LEONARDO</p> <p>ASESOR: ANDRÉS RAMÍREZ ESCOBAR ANDRÉS RAMÍREZ ESCOBAR ANDRÉS RAMÍREZ ESCOBAR</p> <p>BOYER: MRS CONVENIO: PLAZA DE TOROS YUCATÁN</p> <p>A-01 ARQUITECTONICOS</p>
---	--	----------------------------	---	--



<p>PLAN MAESTRO CANTERA PUMAS UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO DESARROLLO CREA CLUB</p>	<p>Censo de escalafones:</p> <p>Ubicación: Calle Toluca s/n s/n 100 Edu. Reyes Del Coyacan C.P. 56200</p>	<p>Referencia en corte</p>	<p>Notas y simbología específica</p>	<p>CASA-CLUB CLUBPUMAS</p> <p>Author: JOSÉ GONZÁLEZ REYNA SERENIDAD DE TESIS</p> <p>ALUMNO: Hernández Isidro Leonardo</p> <p>Asesor: Miguel Ángel Serrano Miguel Ángel Serrano Miguel Ángel Serrano</p> <p>ESCALA: 1:500</p> <p>CONTENIDO: Plan Maestro Clubpumas 2020 - 2025</p> <p>A-02 ARQUITECTONICOS</p>
--	---	----------------------------	--------------------------------------	--



<p>PLAN MUESTRO CRITERIA PUMAS LA FEDERACION NACIONAL FUTBOL DE MEXICO DESARROLLO CREA CLUB</p>	<p>Contexto de localización</p> <p>Ubicación: Calle Telcelera s/n 503 D.F. Alvaro del Guzman C.P. 84702</p>	<p>Referencia al corte</p>	<p>Notas y simbología específica</p>	<p>CASA-CLUB CLUB PUMAS</p> <p>Taller: JORGE GONZALEZ REYNA SEBASTIAN DE SIEM</p> <p>ALVARO HERNANDEZ, SOLEDADE LEONARDO</p> <p>BAU ARQUITECTOS</p> <p>ESTRUC. MEX ESTRUC. MEX</p> <p>ESCALA 1:50</p> <p>CONTENIDO PLAN DE SITIO Y CONSTRUCCION CIVIL</p> <p>A-03 ARQUITECTONICOS</p>
---	--	----------------------------	--------------------------------------	--

ZONA PARA DESARROLLO DE ALBERCA

VOLUMEN SERVICIOS
VER PLANO A-08



PLAN MAESTRO CANTERA PUMAS
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DESARROLLO CASA CLUB

Croquis de localización

Ubicación Calle Totonacas num 568
Col. Hueso Del Coypacan C.P 84399

Referencia en corte

Notas y simbología específica

- Indica número de sección
- Indica en que plano se ubica
- 0.00 Indica nivel de piso terminado
- ELEVACION SUR Ref A-10 Indica elevación
- Indica en que plano se ubica

ESCALA 1:200

PLANTA DE SERVICIOS

NIVEL 0.00 MTS

CASA-CLUB CLUBPUMAS

Taller: **JORGE GONZÁLEZ REYNA**
SEMINARIO DE TESIS

ALUMNO:
Hernández Tostado Leonardo

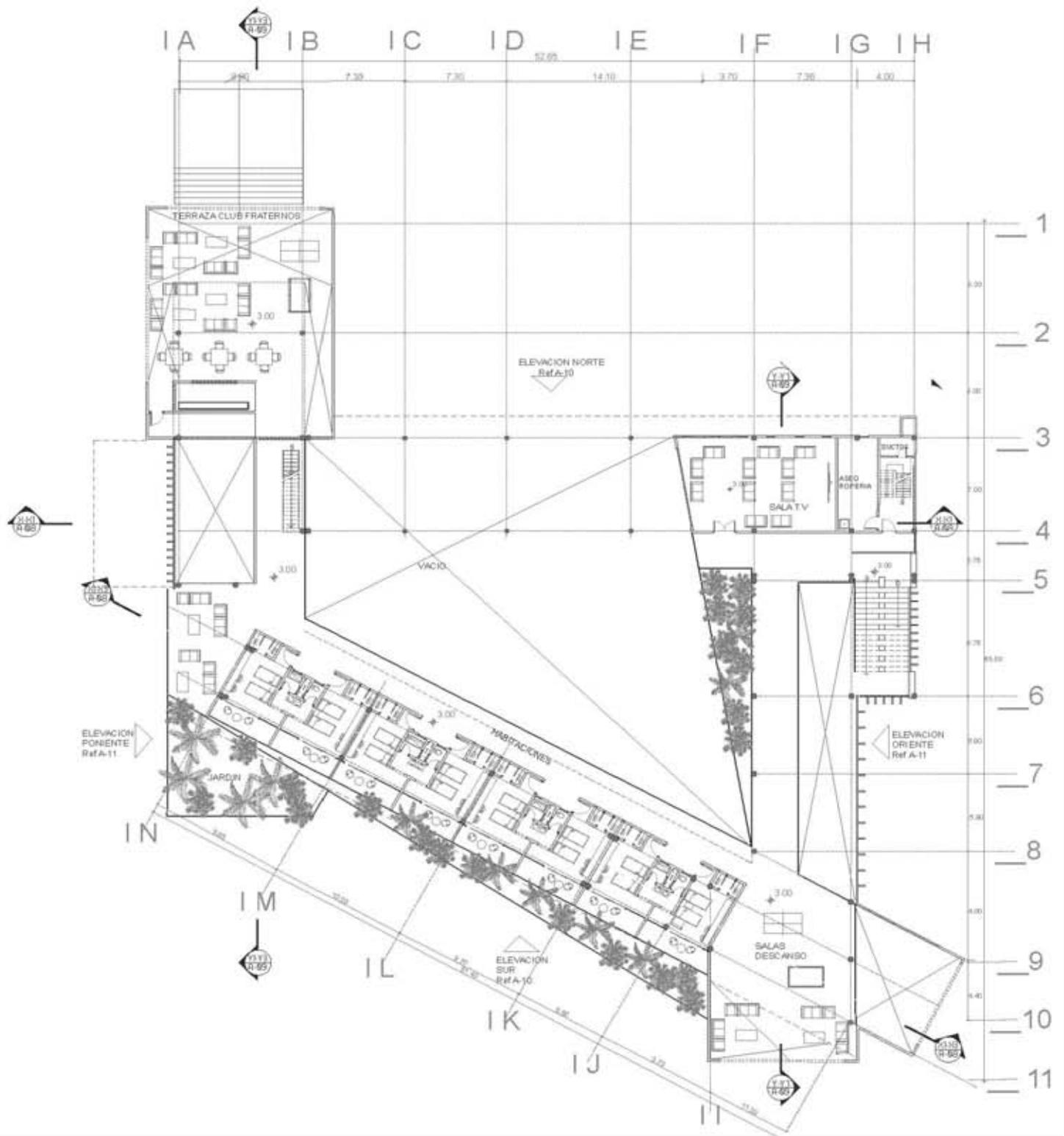
ASESOR:
ARG. Edwardo Schötte
ARG. Ricardo Salazar
ARG. Javier Servín

2014

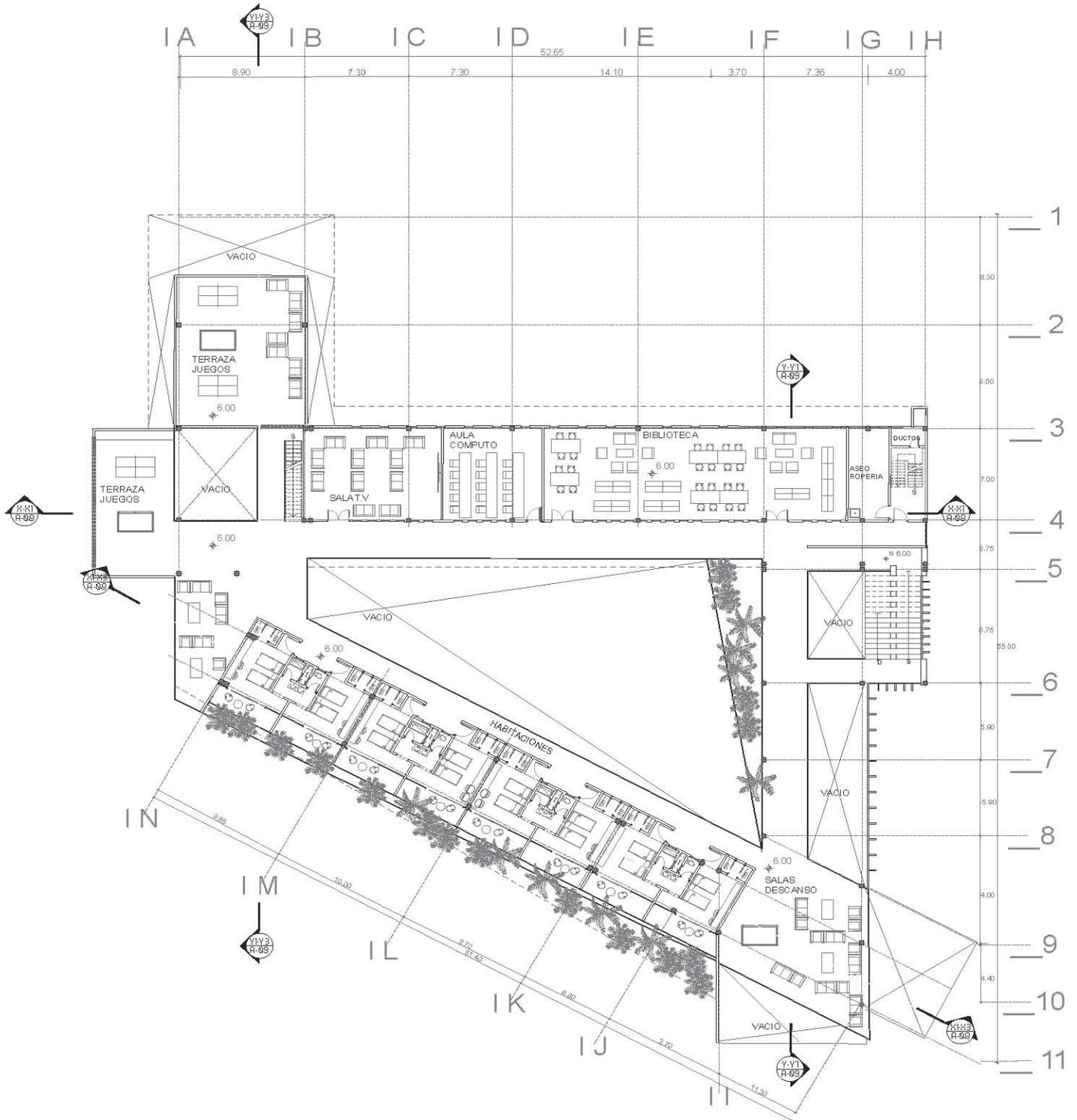
COTAS: MTS

CONTENIDO

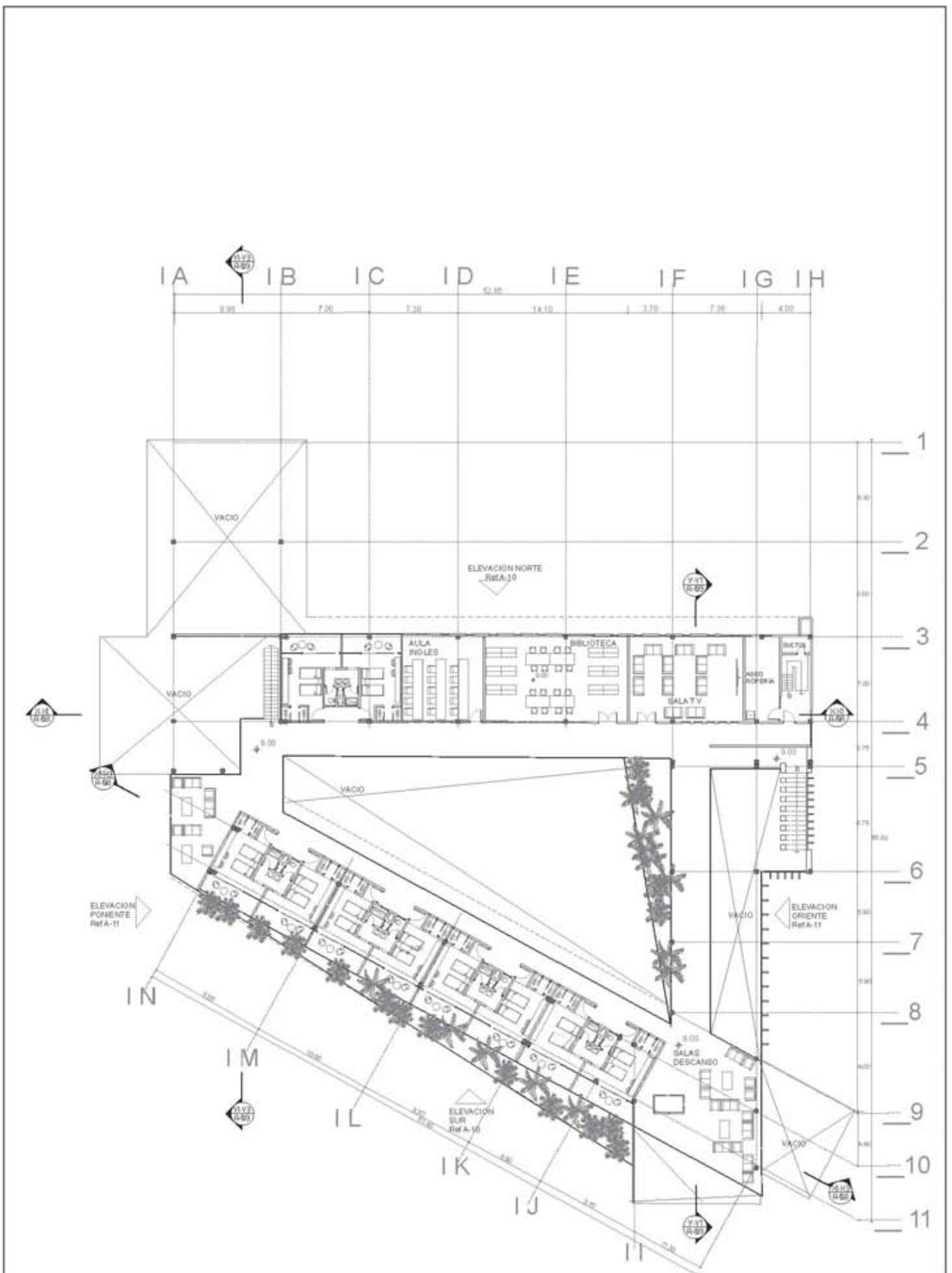
A-04 ARQUITECTONICOS



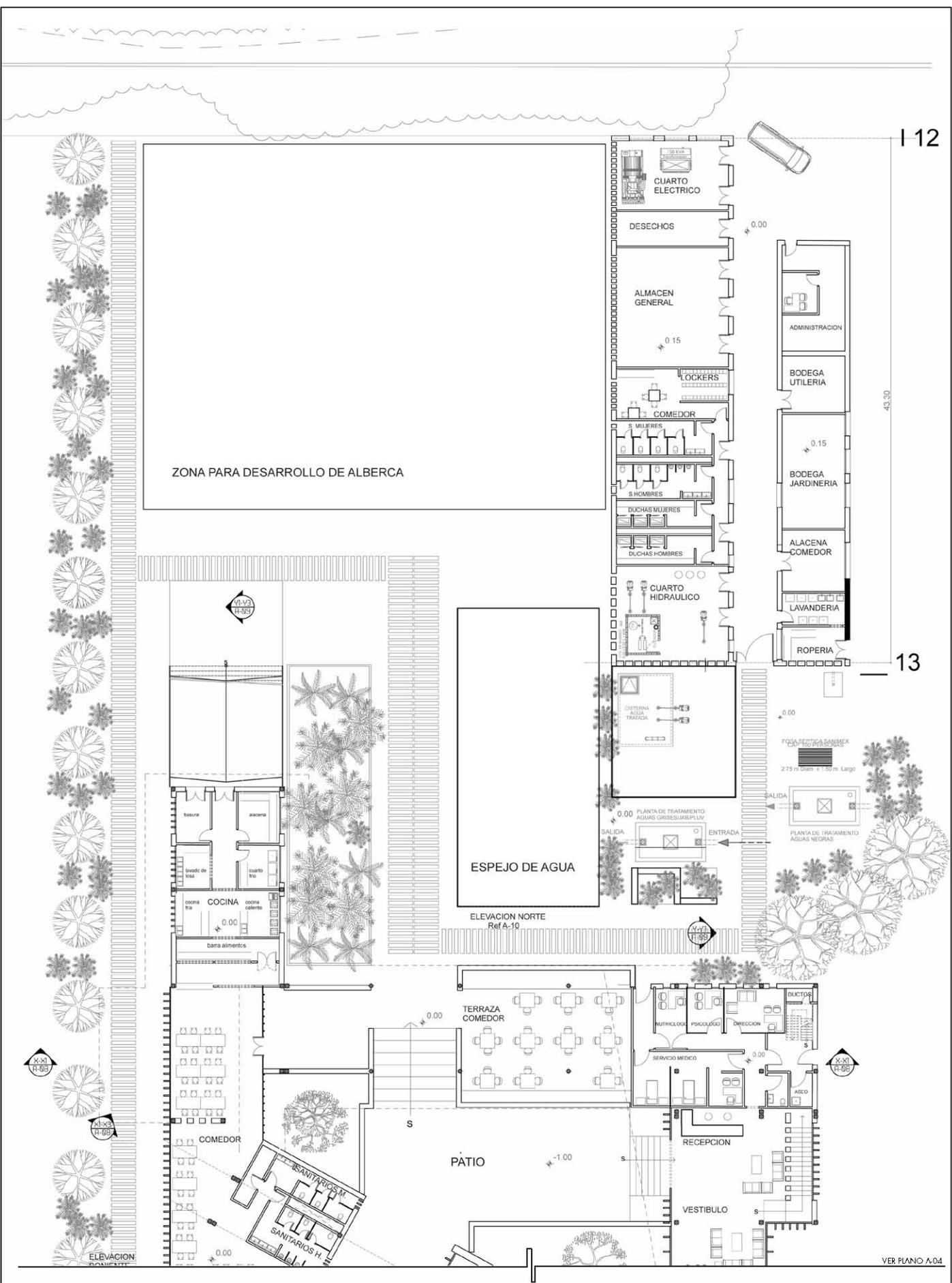
<p>PLAN MAESTRO CANTERA PUMAS UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO DESARROLLO CASA CLUB</p>	<p>Cruce de total nivel</p> <p>Ubicación Calle Toluqueña núm 166 Col. Tlacoacalco Capiaxtla CP 06000</p>	<p>Referencia en corte</p>	<p>Notas y simbología específica</p> <ul style="list-style-type: none"> Índice número de sección Índice en que plano se ubica 0.00 Índice nivel de piso terminado Índice elevación Índice en que plano se ubica <p>ELEVACION SUR Ref A-10</p>	<p>CASA-CLUB CLUBPUMAS</p> <p>Proyecto: JORGE GONZÁLEZ RIVERA SEPTIEMBRE DE 1988</p> <p>ALUMNO: Hector Esteban Torres López</p> <p>SEMA CARRERA: ARQ EDIFICIO: 1001</p> <p>A-05 ARQUITECTONICOS</p>
--	--	----------------------------	---	---



<p>PLAN MAESTRO CANTERA PUMAS UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO DESARROLLO CASA CLUB</p>	<p>Croquis de localización</p> <p>Ubicación: Calle Totonacas num 569 Col. Pajusco Del Cuajalpan C.P. 04500</p>	<p>Referencia en corte</p>	<p>Notas y simbología específica</p> <ul style="list-style-type: none"> Indica número de sección Indica en que plano se ubica 0.00 Indica nivel de piso terminado Indica elevación Indica en que plano se ubica <p>ELEVACION SUR Ref A-10</p>	<p>CASA-CLUB CLUBPUMAS</p> <p>Taller: JORGE GONZÁLEZ REYNA SEMINARIO DE TESIS ALUMNO: Hernández Tostado Leonardo</p> <p>ASESOR: ARQ. Eduardo Benítez ARQ. Antonio Caldeiro ARQ. Javier Senenon</p> <p>ESCALA 1:200</p> <p>CONTENIDO PLANTA SEGUNDO NIVEL NIVEL 6.00 MTS</p> <p>A-06 ARQUITECTONICOS</p>
--	--	----------------------------	---	---

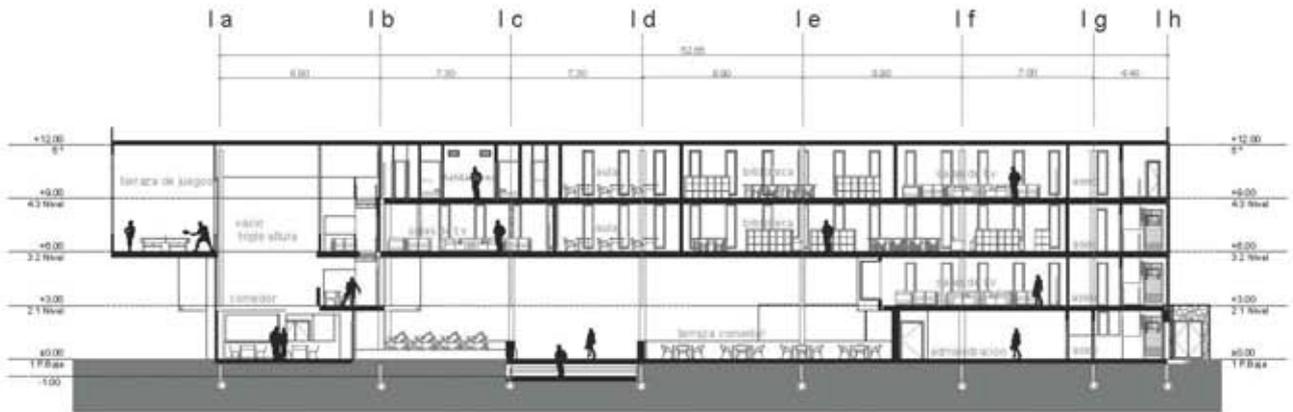


<p>PLAN MAESTRO CANTERA PUMAS UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE PINAR DEL RÍO DESARROLLO CUBA CLUB</p>	<p>Contexto de localización</p> <p>Ubicación Calle Talleres número 558 Calle Raíces del Capatzen C-19-0001</p>	<p>Referencia visual</p>	<p>Notas y simbología específica</p> <ul style="list-style-type: none"> Indica número de sección Indica en qué plano se ubica Indica nivel de piso terminado ELEVACION — Indica elevación Ref A-10 — Indica en qué plano se ubica 	<p>CASA-CLUB CLUBPUMAS</p> <p>Taller: JOSÉ GONZÁLEZ ORTIZ DISEÑADOR TÍTULO</p> <p>Arquitecto: Hernández Turjols Leonardo</p> <p>Fecha: _____</p> <p>DISEÑO: UTE</p> <p>GRUPO LIDER: _____</p> <p>A-07 ARQUITECTONICOS</p>
---	--	--------------------------	---	---

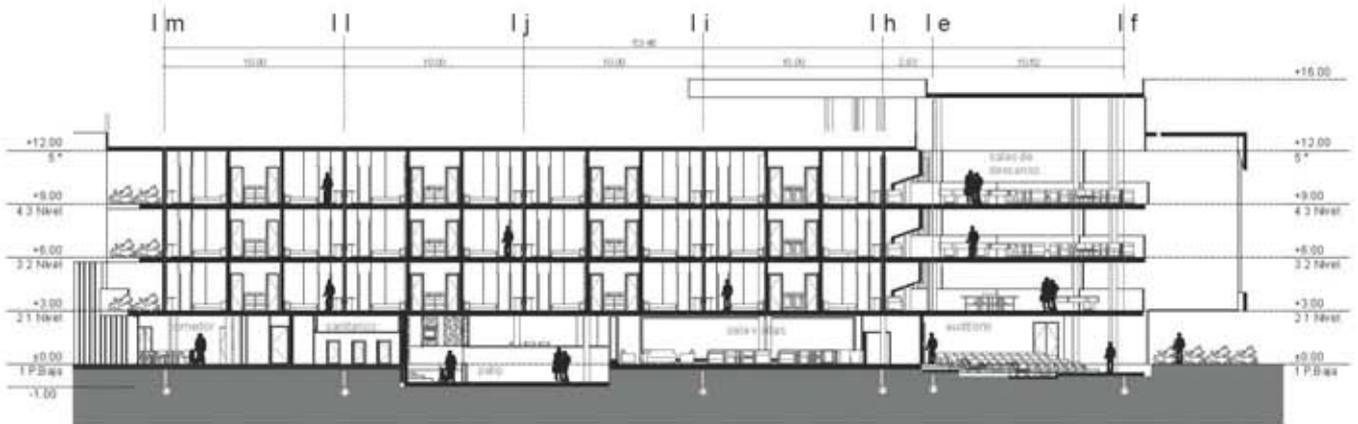


VER PLANO A-04

<p>PUN MAESTRO CANTERA PUMAS UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO DESARROLLO CASA CLUB</p>	<p>Croquis de localización:</p> <p>Ubicación: Calle Totonacas num 529 Col. Ajusco Del. Cuajalpan C.P. 544399</p>	<p>Referencia en corte:</p>	<p>Notas y simbología específica</p> <ul style="list-style-type: none"> Indica número de sección Indica en que plano se ubica Indica nivel de piso terminado Indica elevación Indica en que plano se ubica <p>ELEVACION SUR Ref A-10</p>	<p>CASA-CLUB CLUBPUMAS</p> <p>Taller: JORGE GONZALEZ REYNA SEMINARIO DE TESIS</p> <p>ALUMNO: Hernández Tostado Leonardo</p> <p>ASESOR: ANIG Ekaterina Schöna, ANIG Mariana Zavala, ANIG Javier Soriano</p> <p>COCAS MTS</p> <p>ESCALA 1:250</p> <p>CONTENIDO: PLANTA VOLUMEN SERVICIOS NIVEL 0 13 MTS</p> <p>A-08 ARQUITECTONICOS</p>
---	--	-----------------------------	--	---

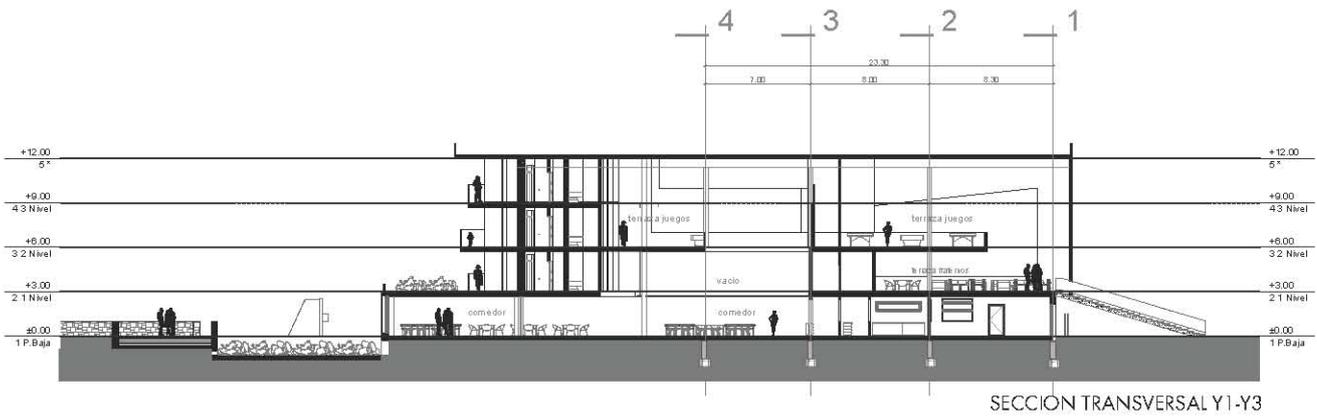


SECCION LONGITUDINAL X-X'

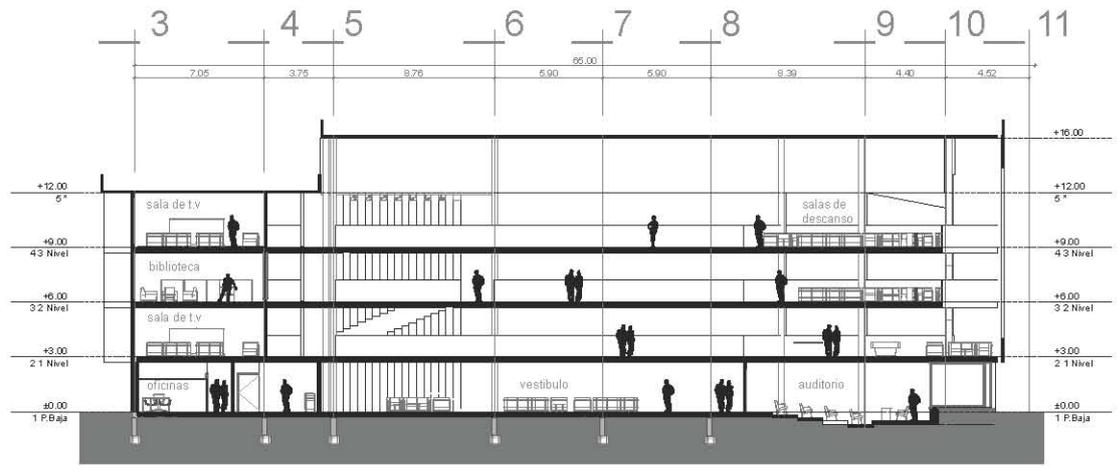


SECCION LONGITUDINAL X1-X3

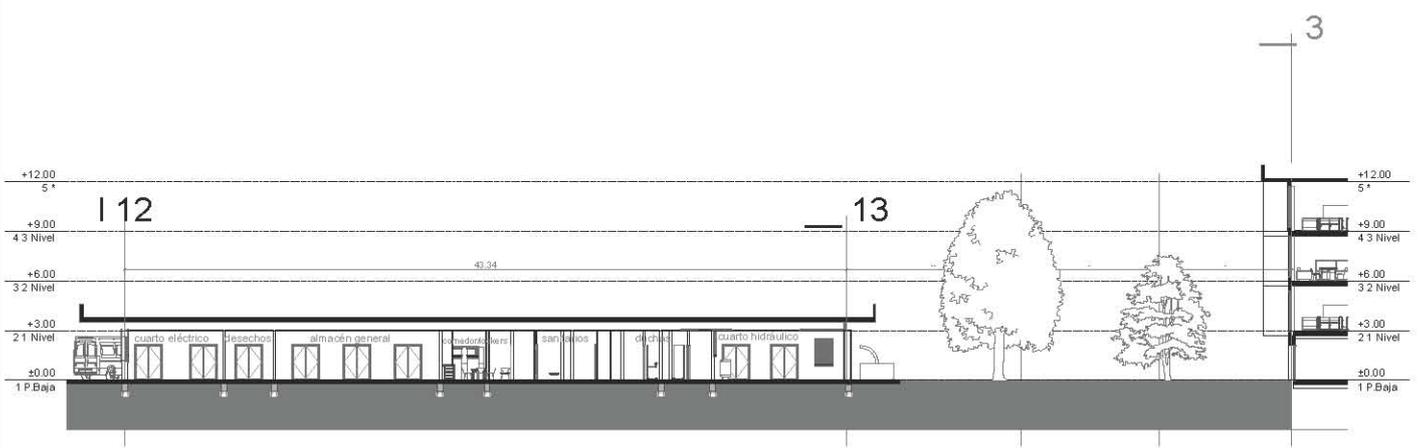
			<p>Ubicación y entorno</p>	<p>Historia y simbología del espacio</p>	<p>CASA-CLUB CLUBPUMAS</p> <p>Tel: +52 562 5000 0000</p> <p>AL CALIFICADO: HERRERA Y GONZALEZ</p> <p>CONTENIDO: SECCION LONGITUDINAL X1-X3</p> <p>A-09 ARQUITECTONICOS</p>
<p>PLAN MESTRO CRITERIA PUMAS</p> <p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO</p> <p>DESARROLLO CASA CLUB</p>			<p>Ubicación Calle Telefonos para TODOS</p> <p>Cd. Nueva Ciudad Guaymas C.P. 40300</p>	<p>ESCALA 1:50</p>	



SECCION TRANSVERSAL Y1-Y3

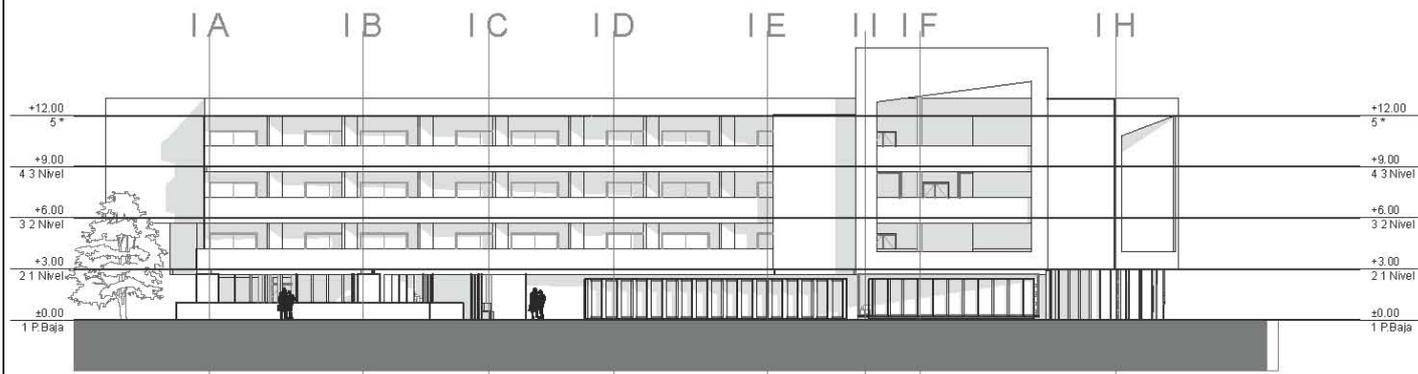


SECCION TRANSVERSAL Y-Y'1

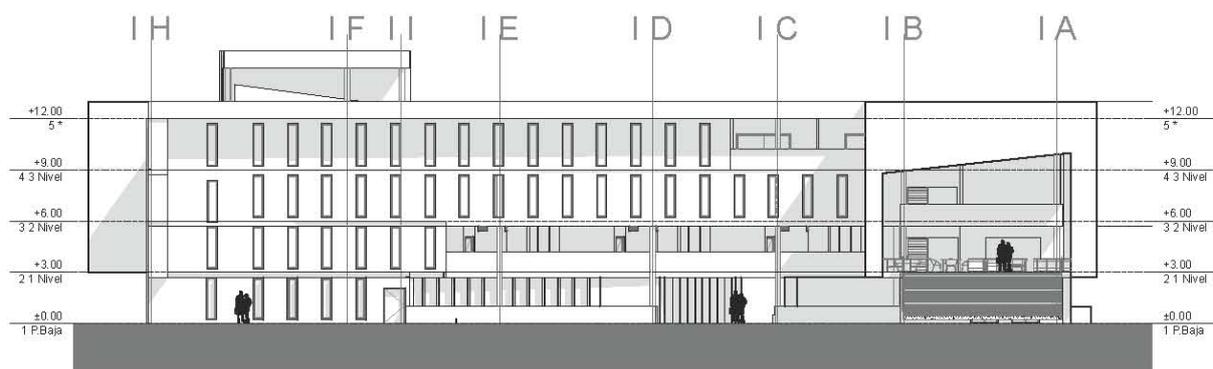


VOLUMEN SERVICIOS SECCION TRANSVERSAL Y3-Y4

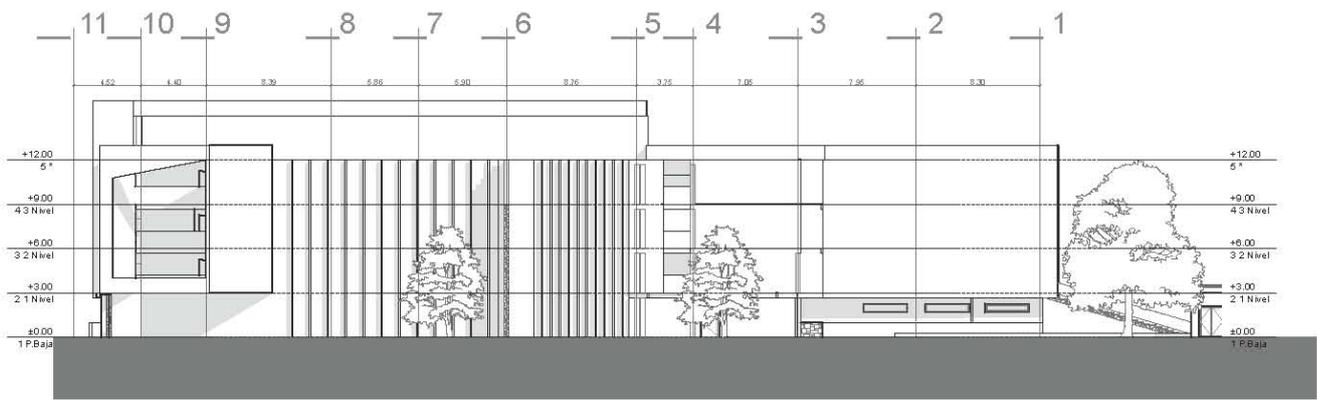
<p>PLAN MAESTRO CANTERA PUMAS UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO DESARROLLO CASA CLUB</p>	<p>Cropus de localización</p> <p>Ubicación: Calle Totonacas num 528 Col. Riusco Del Coyacan C.P. 04690</p>	<p>Referencia en corte</p>	<p>Notas y simbología específica</p>	<p>CASA-CLUB CLUBPUMAS</p> <p>Título: JORGE GONZÁLEZ REYNA SEMINARIO DE TESIS</p> <p>ALUMNO: Hernández Toftado Leonardo.</p> <p>2014</p> <p>ASISOR: ING. Eduardo Schiller ING. Marcos Calvado ING. Javier Serdian</p> <p>COORD: UTS</p> <p>ESCALA: 1:200</p> <p>A-10 ARQUITECTONICOS</p>
--	--	----------------------------	--------------------------------------	---



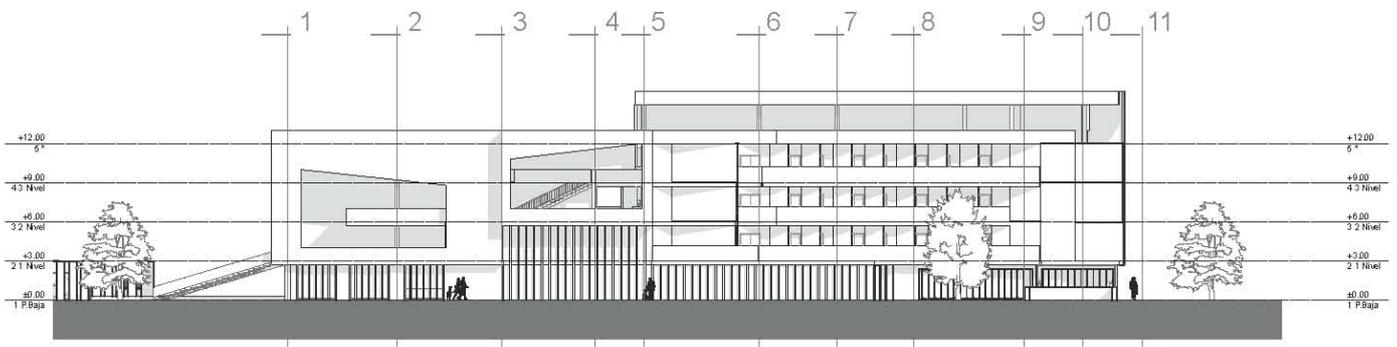
ELEVACIÓN SUR



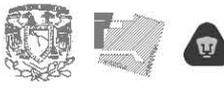
ELEVACIÓN NORTE



ELEVACIÓN ORIENTE



ELEVACIÓN PONIENTE

 <p>PLAN MAESTRO CANTERA PUMAS UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO DESARROLLO CASA CLUB</p>	<p>Croquis de localización</p>  <p>La casa en Calle Tlatlacotalpan 508 Col. Ajusco Del Coyacan C.P. 06900</p>	<p>Referencia en corte</p>	<p>Notas y simbología específica</p>	<p>CASA-CLUB CLUBPUMAS</p> <p>Teléfono: JOSÉ GONZÁLEZ REYNA SEMILLEROS DE TESIS</p> <p>ALUMNO: Hernández Tostado Leonardo</p> <p>2014 ASESOR: ARQ. Eduardo Jiménez ARQ. Mariana Celis ARQ. Javier Sánchez</p> <p>CODIGO: UTS ESCALA: 1:200</p> <p>CONTENIDO: ELEVACIONES</p> <p>A-11 ARQUITECTONICOS</p>
--	--	----------------------------	--------------------------------------	---

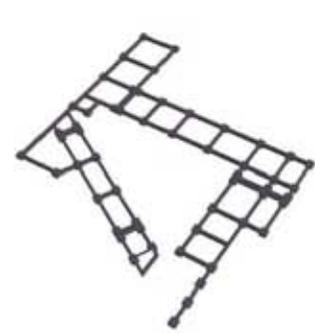
Memoria descriptiva de diseño estructural.

El predio donde se desarrolla el proyecto es en la zona sur de la ciudad de México, colinda con los terrenos de la Universidad Nacional Autónoma de México y de acuerdo a las normas técnicas complementarias para diseño sísmico pertenece a la zona II la cual es una zona de lomerío ya que dicho terreno se constituye de lava volcánica, limo y roca basáltica, de esta manera se forman acantilados que van de los 10mts a los 40mts y se considera una capacidad de carga de 5 a 7 ton/m².

La propuesta estructural de la casa club, es mediante una estructura de acero a base de columnas de perfil IPR y las losas de entrepiso que se desarrollan mediante el sistema losacero marca IMSA calibre 22, de esta manera se forman tableros de 3x3mts y claros máximos de 10mts.

La cimentación esta conformada por zapatas aisladas de concreto reforzado de dimensiones variables, profundidad de desplante mínimo de 150cm hasta encontrar terreno rocoso. Los elementos que conectan estas zapatas aisladas son contratrabes de concreto cuyas dimensiones son de 50x40cm.

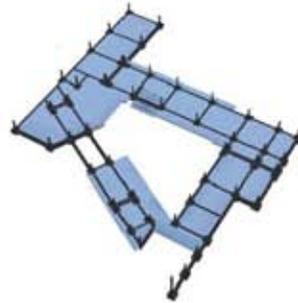
Debido al tipo de edificio diseñado y con la finalidad de que cada cuerpo funcione independientemente, se diseño de tal manera que en los ejes, B,N,K y 5 se tuvieron juntas sísmicas, para así en caso de sismo cada edificio trabaje de manera independiente. Dichas juntas se replican desde la cimentación hasta el ultimo nivel. Estas separaciones entre edificios son de .15cm para asi lograr que cada edificio sea independiente estructuralmente.



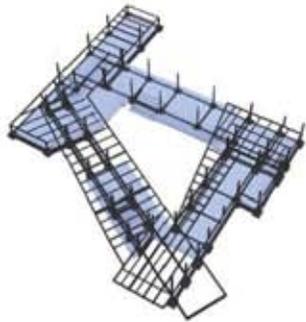
Cimentación



Cimentación Columnas PB



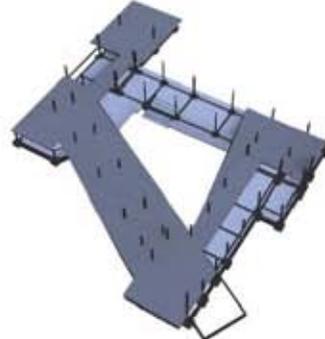
Loso de PB



Vigas de PB



Loso de 1 nivel



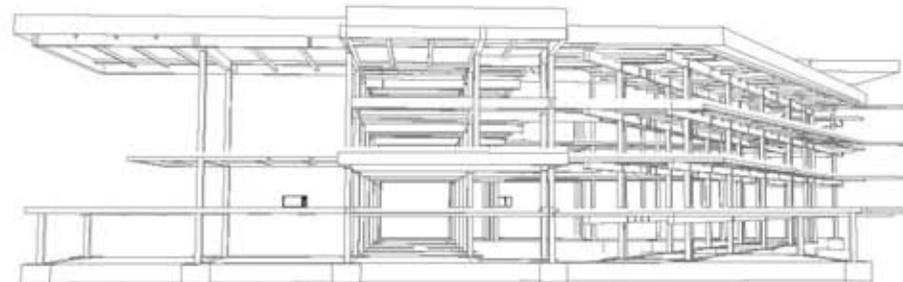
Columnas 1er nivel

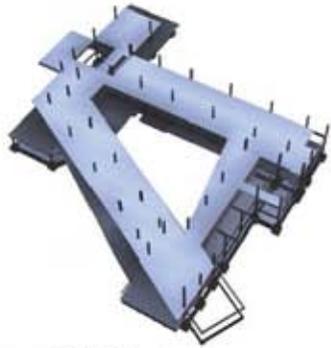


Vigas del 1er nivel



Loso de 1er nivel

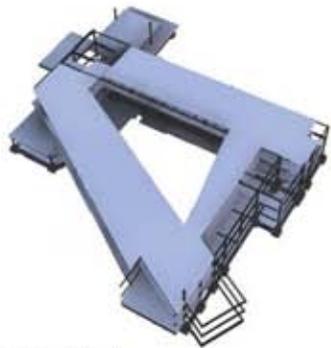




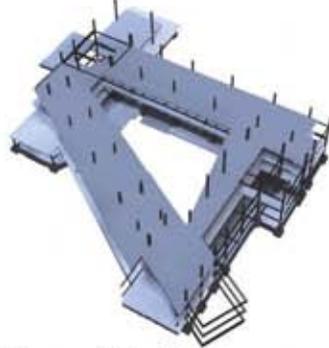
Columnas de 2do Nivel



Vigas de 2do nivel



Losa de 2do Nivel



Columnas de 3er nivel



Vigas de 3er Nivel



Modelo estructural

Para lograr que la estructura sea mas ligera los muros divisorios son de block de concreto y en el caso de cerramientos se propone utilizar durock, en el caso de las fachadas de lambrin, estas se estructuran mediante un bastidor de perfiles PTR.

Se efectuó el análisis y diseño estructural de la casa club, cumpliendo con las características geométricas del proyecto arquitectónico y proporcionando a la estructura resistencia y la rigidez necesarias para que su respuesta satisfactoria ante las solicitaciones que actúan durante la vida útil de la estructura y tenga un margen de seguridad adecuado a lo establecido por el reglamento de construcciones.

Se consideraron las cargas permanentes y variables que actúan sobre la estructura, así como la geometría de las secciones y las propiedades de los materiales, para efectuar el análisis sobre la base de un modelo de respuesta elástica ante carga vertical estática y carga lateral inducida por movimientos sísmicos.

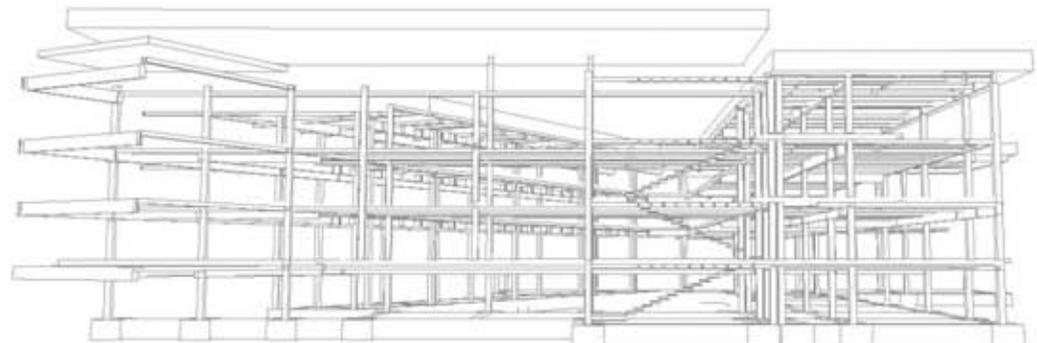
Para fines de análisis y diseño estructural se usaron los siguientes materiales y sus propiedades elásticas:

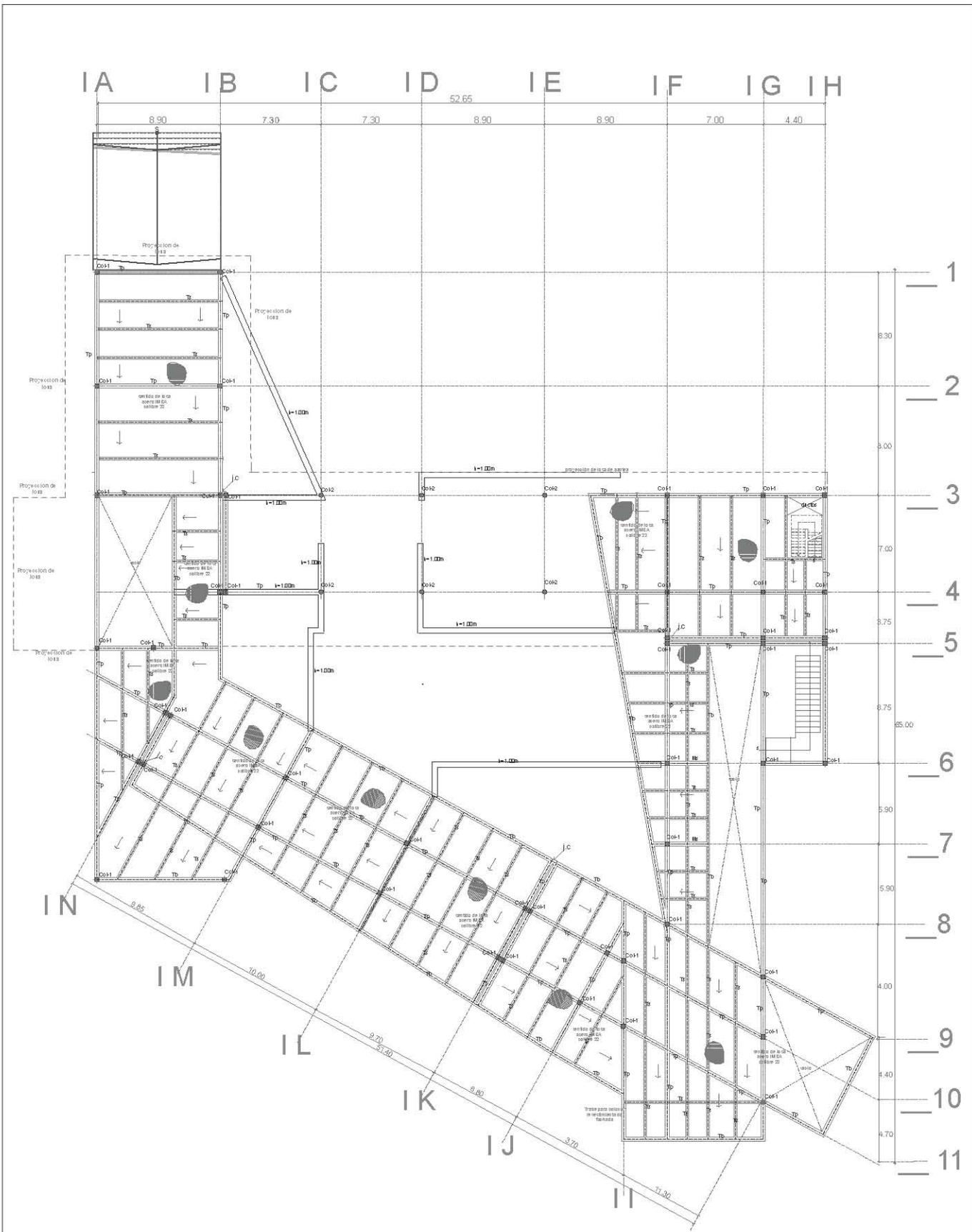
Concreto:

Clase 1, $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$ con modulo de elástico $E= 14,000 \text{ cf}$, para elementos como contra trabes, dalas y castillos.

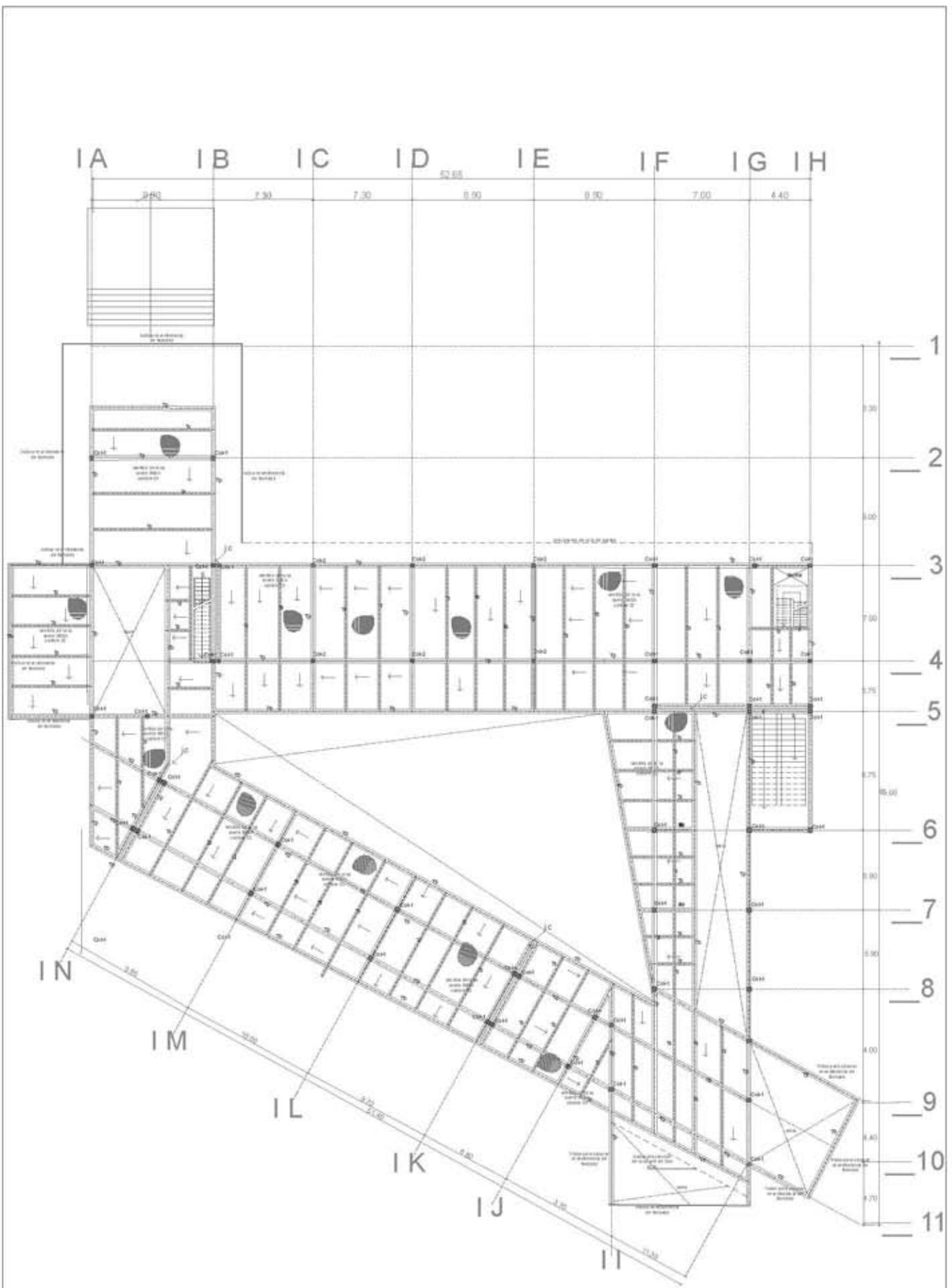
Acero de refuerzo: $F_y= 4,200\text{kg/cm}^2$ con modulo elástico $E=2039000 \text{ kg/cm}^2$ //Acero en malla electro soldada

$F_y= 5000 \text{ kg/cm}^2$

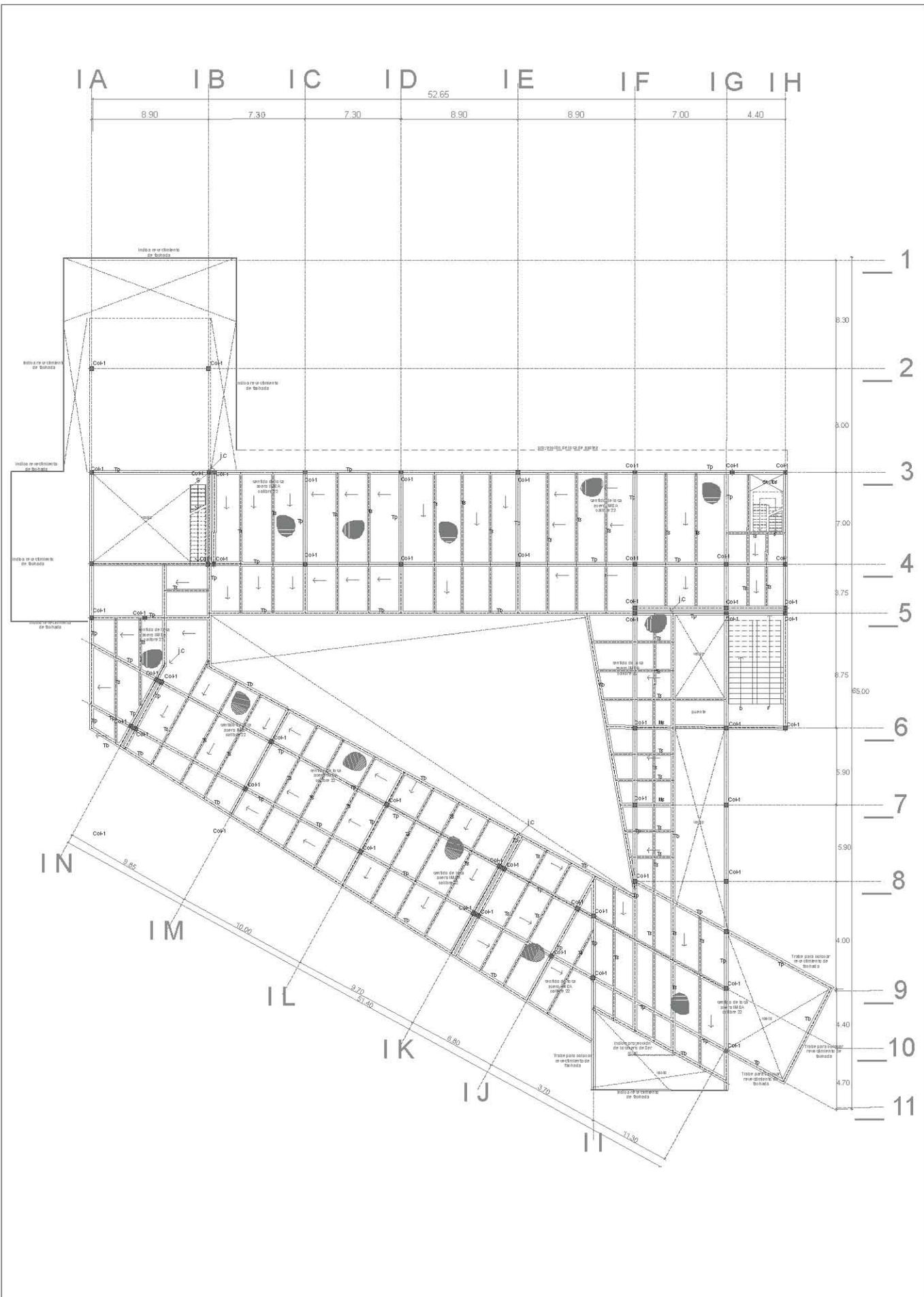




<p>PLAN MAESTRO CANTERA PUMAS UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO DESARROLLO CASA CLUB</p>	<p>Obras de localización</p> <p>Ubicación: Calle Totonacas num 569 Col. Ajusco Cd. Coqueacán C.P. 04469</p>	<p>Referencia en corte</p>	<p>Notas y símbolos a espacios</p> <p>CoH1: Tipo de columna 1 en el 1 CoH2: Tipo de columna 2 en el 2 Tp: Tabla principal para 17 Tc: Tabla de conexión para 17 Tb: Tabla de borde para 17 Rc: Columna con estructura tipo RC 4x4 → Indica el tipo de colocación de losa de 17</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- VERIFICAR CORTES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRERA. 2.- LOS DETALLES Y CORTES INDICADOS EN ESTE PLANO ESTÁN FUERA DE ESCALA. 3.- CORTES EN CENTÍMETROS, NIVELES EN METROS. 4.- MATERIALES: CONCRETO f'c= 200 kg/cm² ACERO f'y= 4200 kg/cm². 5.- LOS REQUISITOS LIBRES EN TRAZOS SERÁN DE 2 CM Y EN LOSOS SERÁN DE 1.5 CM. 6.- LOS BARROS SERÁN DE TIPO CON UNIDO CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA PROP 10:25:4. 7.- EL CONCRETO SE COMPACTARÁ CON VIBRADOR AL COLOCARSE Y CON PISÓN DE MADERA CUANDO ESTE EMERGA A FRAGUAR. 8.- A LAS TRABES Y LOSOS SE LES DARÁ UNA CONTRA LINEA DE LOMO MEDIAL AL CENTRO DEL CUADRO. 	<p>CASA-CLUB CLUBPUMAS</p> <p>Taller: JORGE GONZÁLEZ REYNA SEMINARIO DE TESIS</p> <p>ALUMNO: Hernández Torrado Leonardo</p> <p>ASESOR: ING. Eduardo Sánchez ING. Antonio Calvo ING. Javier Sánchez</p> <p>CONTENIDO: PLANTA ESTRUCTURAL PLANTA BAJA - NIVEL 0.00 MTS.</p> <p>E-02 ESTRUCTURALES</p>
---	---	----------------------------	---	---



<p>PLAN MAESTRO CANTERA PUMAS UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO DESARROLLO CRSA CLUB</p>	<p>Ubicación de la obra en el terreno</p> <p>Ubicación: Calle Toluca número 268 Col. Anáhuac del Lago, C.P. 04500</p>	<p>Sección a ser corte</p>	<p>Notas y simbología específica</p> <p>Conv. Tipo de acero en el plano 1. CLAS. Tipo de acero en el plano 2. CLAS. Tipo de acero en el plano 3. CLAS. Tipo de acero en el plano 4. CLAS. Tipo de acero en el plano 5. CLAS. Tipo de acero en el plano 6. CLAS. Tipo de acero en el plano 7. CLAS. Tipo de acero en el plano 8. CLAS. Tipo de acero en el plano 9. CLAS. Tipo de acero en el plano 10. CLAS. Tipo de acero en el plano 11. CLAS. Tipo de acero en el plano</p> <p>1.- VERIFICACIÓN EN PLANO ARQUITECTÓNICO Y EN OBRAS. 2.- LOS DETALLES Y CORTES INCLUIDOS EN ESTE PLANO DEBEN FUERZA DE LEGALIDAD. 3.- CORTES EN CONCRETO ARMADO EN SECCIONES. 4.- MATERIALES: CONCRETO Fc = 280 MPAS ACERO: fy = 435 MPAS. 5.- LOS REQUISITOS LÍNEAS EN TRAZO DEBEN DE SER Y EN UNO DEBEN DE SER. 6.- LOS REQUISITOS DE TRAZO (LÍNEAS) CON SU TIPO Y DIMENSIONES DEBEN DE SER 1/20. 7.- EL DETALLE DE CONEXIÓN CON UN EJEMPLO DE CONEXIÓN Y CON PEROS DE 10MM COMO MÍNIMO DEBE EMPLEARSE. 8.- A LOS TRABAJOS Y CORTES LES DEBE DARSE UNA CONTRAPECIÓN DE UNO MEDIAL CENTRO DEL CORTES.</p>	<p>CASA-CLUB CLUB PUMAS</p> <p>Ing. JORGE GONZÁLEZ RIVERA INGENIERO DE TRABAJO</p> <p>ALUMNO: HAROLDER DUTRA LAGUNERO</p> <p>SEMA SEMA SEMA SEMA</p> <p>SEMA SEMA</p> <p>CONTENIDO: PLANO MAESTRO ESTRUCTURAL PLANO MAESTRO</p> <p>E-03 ESTRUCTURALES</p>
--	---	----------------------------	--	---



PLAN MAESTRO CANTERA PLUMAS
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DESARROLLO CASA CLUB

Croquis de localización

Ubicación: Calle Totonacas núm 539
Col. Ajusco del Cuicuilco C.P. 04599

Referencia en corte

Notas y simbología a espacio

Cob-1: Tipo de columna a metro 1
Cob-2: Tipo de columna a metro 2
Tp: Tabla de concreto perit
Tc: Tabla de concreto central
M: Columnas con estaca tipo
Re: E.B.
→: Indica el tipo de colocación de los aceros

1- VERIFICAR CORTES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRAS.
2- LOS DETALLES Y CORTES INDICADOS EN ESTE PLANO ESTÁN FUERA DE ESCALA.
3- CORTES EN CENTIMETROS, NIVELES EN METROS.
4- MATERIALES: COH: RETO r= 200 Kg/m² ACERO: ϕ = 4200 Kg/m².
BULLA: ϕ = 4200 Kg/m².
5- LOS RECURRIMIENTOS LIBRES EN TRABES SERÁN DE 2 CM. Y EN LOSAS SERÁN DE 1.5 CM.
6- LOS MUROS SERÁN DE TABICÓN UNIDO CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA PROP. 1:2:24.
7- EL CONCRETO SE COMPACTARÁ CON VIBRADOR AL COLOCARSE Y CON PISON DE MANERA CUANDO ESTE EMPIECE A FRAGUAR.
8- A LAS TRAVES Y LOSAS SE LES DARÁ UN CONTRAFLECHA DE LUZ MEDIDA AL CENTRO DEL CLAURO.

CASA-CLUB CLUBPUMAS

Taller: JOSÉ GONZÁLEZ REYNA
SEMÁFORO DE TRÉS

ALUMNO:
Hernández Torrado Leonardo

ASESOR:
Aldo, Roberto, Sergio
Aldo, Marcos, Celso
Aldo, Javier, Sebastian

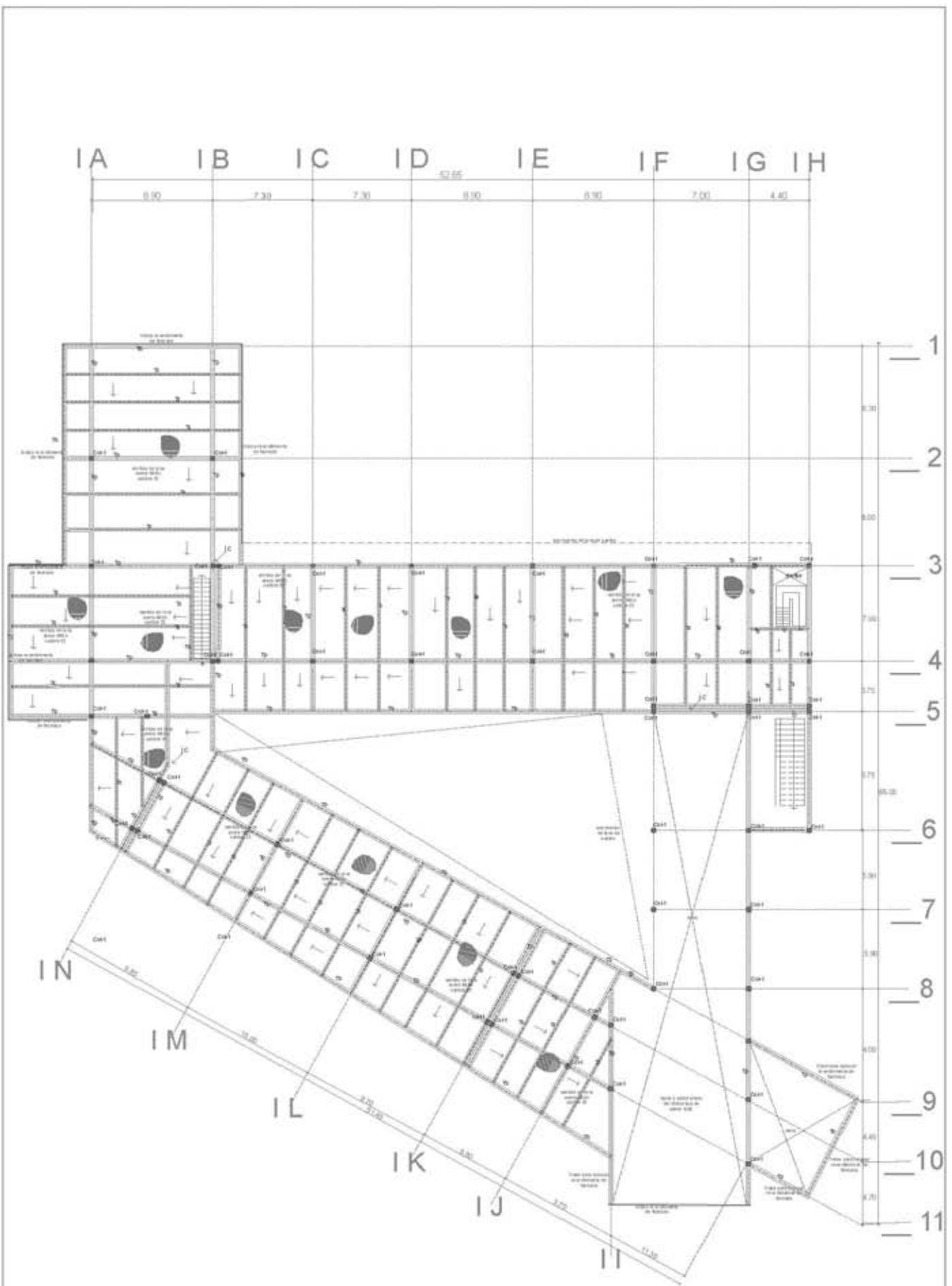
2014

COTAS: MTS

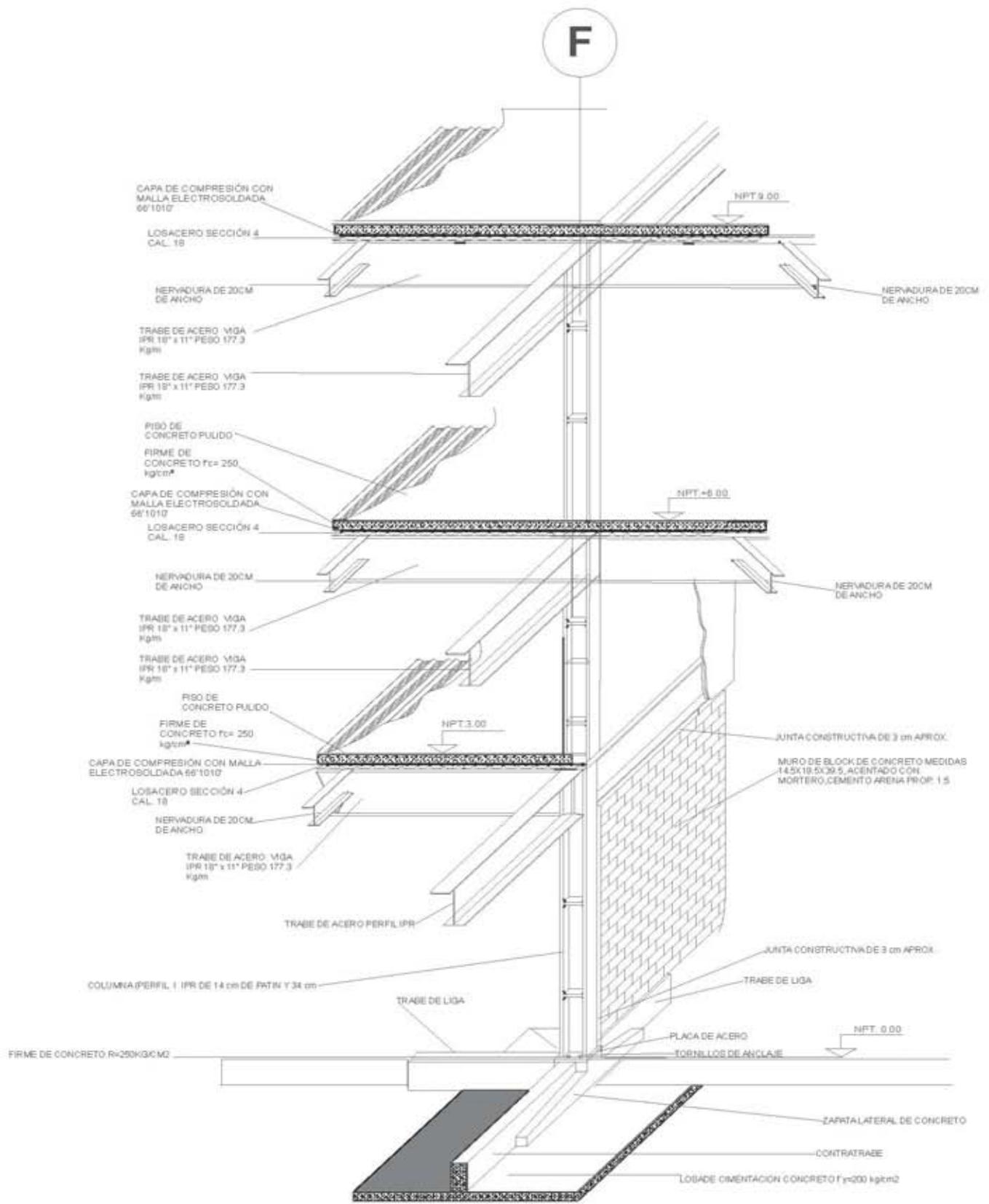
ESCALA: 1:200

E-04 ESTRUCTURALES

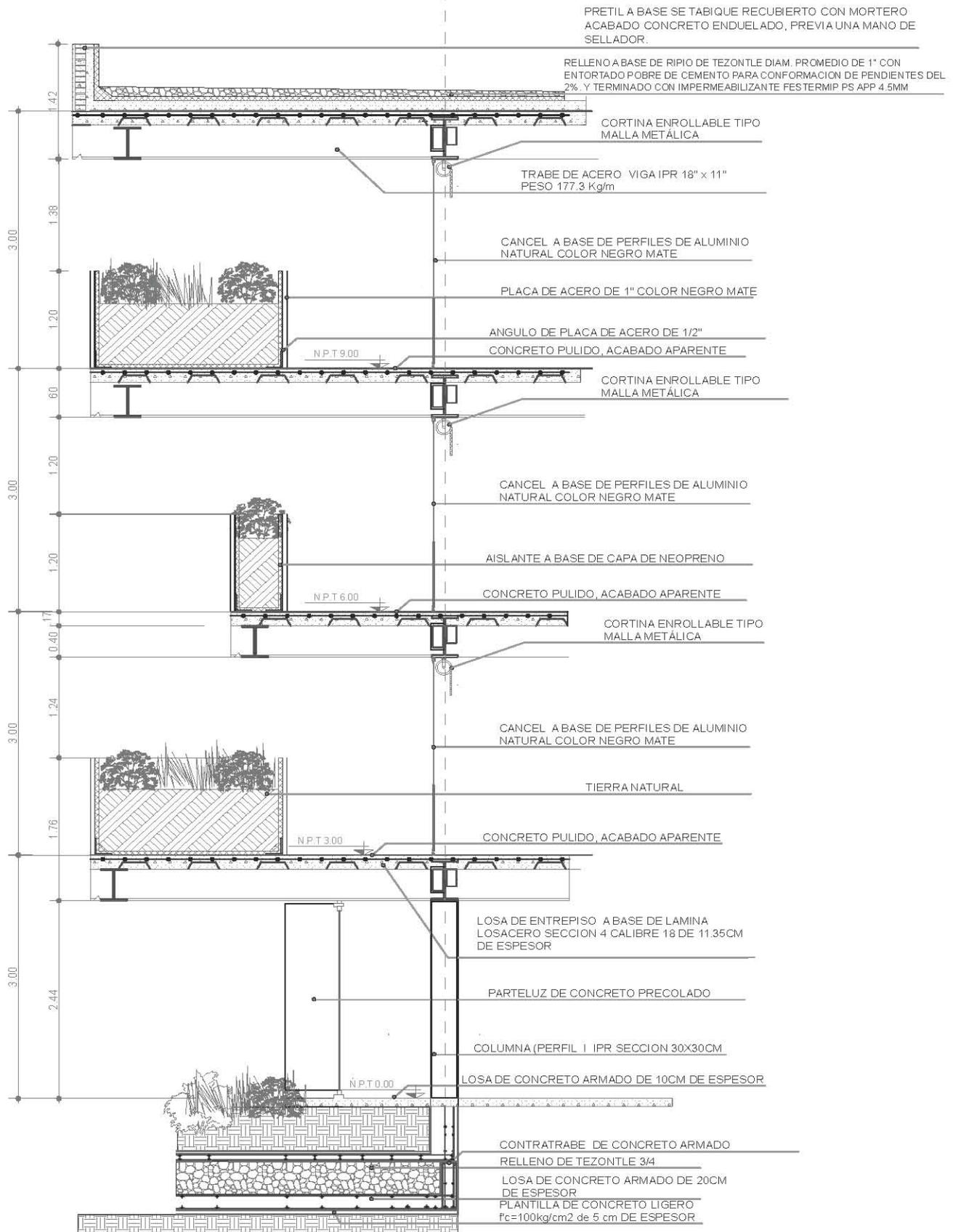
CONTENIDO:
PLANTA ESTRUCTURAL SEGUNDO NIVEL
NIVEL 0.00 MTS.



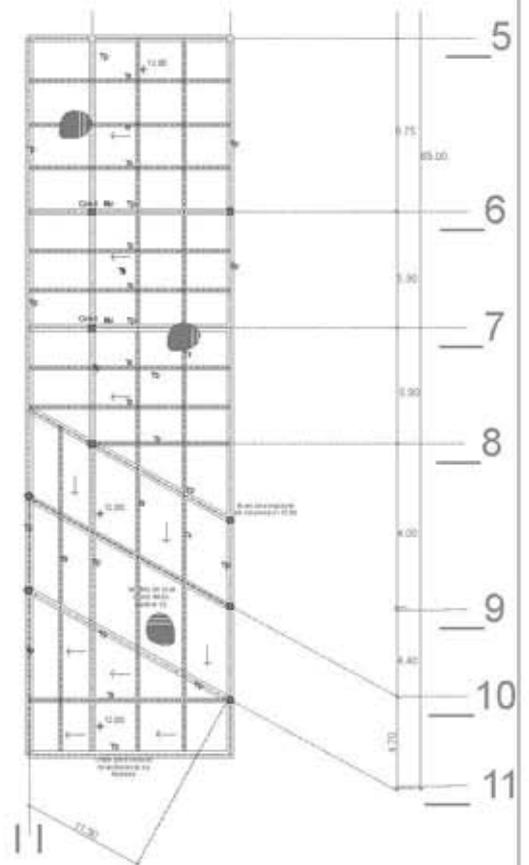
<p>PLAN MAESTRO CASA CLUB PUMAS UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO DESARROLLO CASA CLUB</p>	<p>Cada 4.00 x 4.00 metros</p> <p>Ubicación Calle Toluca s/n km 7.60 Cda. Nueva del Cuadrante P. México</p>	<p>Señales y niveles</p>	<p>Nota y simbología específica</p> <p>CAH: Tipo de columna (sección 1) CAH: Tipo de columna (sección 2) C: Tipo de columna (sección 3) B: Tipo de columna (sección 4) A: Tipo de columna (sección 5) M: Tipo de columna (sección 6) N: Tipo de columna (sección 7) O: Tipo de columna (sección 8) P: Tipo de columna (sección 9) Q: Tipo de columna (sección 10) R: Tipo de columna (sección 11) S: Tipo de columna (sección 12) T: Tipo de columna (sección 13) U: Tipo de columna (sección 14) V: Tipo de columna (sección 15) W: Tipo de columna (sección 16) X: Tipo de columna (sección 17) Y: Tipo de columna (sección 18) Z: Tipo de columna (sección 19) AA: Tipo de columna (sección 20) AB: Tipo de columna (sección 21) AC: Tipo de columna (sección 22) AD: Tipo de columna (sección 23) AE: Tipo de columna (sección 24) AF: Tipo de columna (sección 25) AG: Tipo de columna (sección 26) AH: Tipo de columna (sección 27) AI: Tipo de columna (sección 28) AJ: Tipo de columna (sección 29) AK: Tipo de columna (sección 30) AL: Tipo de columna (sección 31) AM: Tipo de columna (sección 32) AN: Tipo de columna (sección 33) AO: Tipo de columna (sección 34) AP: Tipo de columna (sección 35) AQ: Tipo de columna (sección 36) AR: Tipo de columna (sección 37) AS: Tipo de columna (sección 38) AT: Tipo de columna (sección 39) AU: Tipo de columna (sección 40) AV: Tipo de columna (sección 41) AW: Tipo de columna (sección 42) AX: Tipo de columna (sección 43) AY: Tipo de columna (sección 44) AZ: Tipo de columna (sección 45) BA: Tipo de columna (sección 46) BB: Tipo de columna (sección 47) BC: Tipo de columna (sección 48) BD: Tipo de columna (sección 49) BE: Tipo de columna (sección 50) BF: Tipo de columna (sección 51) BG: Tipo de columna (sección 52) BH: Tipo de columna (sección 53) BI: Tipo de columna (sección 54) BJ: Tipo de columna (sección 55) BK: Tipo de columna (sección 56) BL: Tipo de columna (sección 57) BM: Tipo de columna (sección 58) BN: Tipo de columna (sección 59) BO: Tipo de columna (sección 60) BP: Tipo de columna (sección 61) BQ: Tipo de columna (sección 62) BR: Tipo de columna (sección 63) BS: Tipo de columna (sección 64) BT: Tipo de columna (sección 65) BU: Tipo de columna (sección 66) BV: Tipo de columna (sección 67) BW: Tipo de columna (sección 68) BX: Tipo de columna (sección 69) BY: Tipo de columna (sección 70) BZ: Tipo de columna (sección 71) CA: Tipo de columna (sección 72) CB: Tipo de columna (sección 73) CC: Tipo de columna (sección 74) CD: Tipo de columna (sección 75) CE: Tipo de columna (sección 76) CF: Tipo de columna (sección 77) CG: Tipo de columna (sección 78) CH: Tipo de columna (sección 79) CI: Tipo de columna (sección 80) CJ: Tipo de columna (sección 81) CK: Tipo de columna (sección 82) CL: Tipo de columna (sección 83) CM: Tipo de columna (sección 84) CN: Tipo de columna (sección 85) CO: Tipo de columna (sección 86) CP: Tipo de columna (sección 87) CQ: Tipo de columna (sección 88) CR: Tipo de columna (sección 89) CS: Tipo de columna (sección 90) CT: Tipo de columna (sección 91) CU: Tipo de columna (sección 92) CV: Tipo de columna (sección 93) CW: Tipo de columna (sección 94) CX: Tipo de columna (sección 95) CY: Tipo de columna (sección 96) CZ: Tipo de columna (sección 97) DA: Tipo de columna (sección 98) DB: Tipo de columna (sección 99) DC: Tipo de columna (sección 100)</p>	<p>CASA-CLUB CLUB PUMAS</p> <p>Taller: JORGE GONZÁLEZ AYVA Ingeniero: JOSÉ LUIS DE JESÚS Autorizado: Hernández Tiznado Leonardo</p> <p>DTA: ANDRÉS ING. ANDRÉS GONZÁLEZ ING. ANDRÉS GONZÁLEZ ING. ANDRÉS GONZÁLEZ</p> <p>COMPROBADO: OSCAR ENRIQUE PLANO ESTRUCTURAL TIPOLOGÍA: OSCAR ENRIQUE PROYECTO: OSCAR ENRIQUE</p> <p>E-05 ESTRUCTURALES</p>
---	--	---------------------------------	--	--



<p>FUERZAS ARMADAS DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO ESCUELA MILITAR DE INGENIERÍA</p>	<p>Ubicación de la obra</p> <p>Ubicación Calle Sotomayor s/n 562 Col. Puente del Cacahuate C.P. 46060</p>	<p>Referencia en planta</p>	<p>Notas y condiciones especiales</p>	<p>CASA-CLUB CLUB PUMAS</p> <p>Proyecto: JEROME CONDOMINIO 2000 ESTADOS UNIDOS MEXICANOS</p> <p>ALUMNO: Hector Torres, Nicolás Leonardo</p> <p>ASESOR: MSc. Antonio A. Peña MSc. Antonio Calvo MSc. Carlos Sánchez</p> <p>CONFIRMADO: COPRE y MEX FACHADA ESTRUCTURAL</p> <p>CF-01 CORTEX FACHADA</p>
--	---	-----------------------------	---------------------------------------	---



<p>PLAN MAESTRO CANTERA PUMAS</p> <p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</p> <p>DESARROLLO CASA CLUB</p>	<p>Ubicación de localización</p> <p>La cacería Calle Totonacas núm 569 Col. Ajusco Del Coahuacán C.P. 06599</p>	<p>Referencia en corte</p>	<p>Notas y simbología específica</p>	<p>CASA-CLUB CLUBPUMAS</p> <p>Taller: JORGE GONZÁLEZ REYNA SEMINARIO DE TESIS</p> <p>ALUMNO: Harmondez Tostado Leonardo</p> <p>2014</p> <p>ASESOR: ANQ. Eduardo Schulte ANQ. Marco Ceballos ANQ. Javier Sandoval</p> <p>ESCALA: 1:200</p> <p>CONTENIDO: CORTE POR FACHADA EJE 11</p> <p>CF-02 CORTE X FACHADA</p>
--	---	----------------------------	--------------------------------------	--

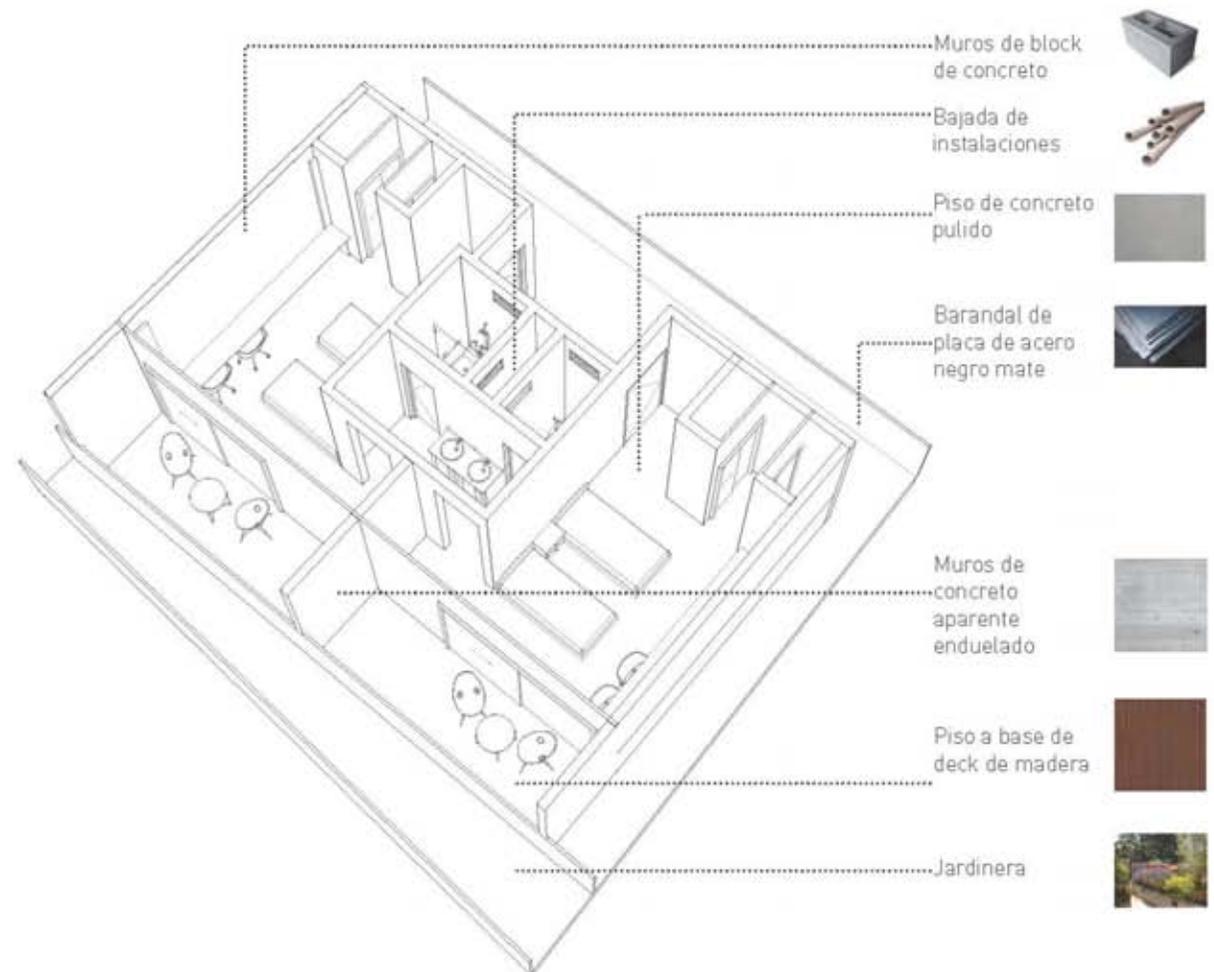


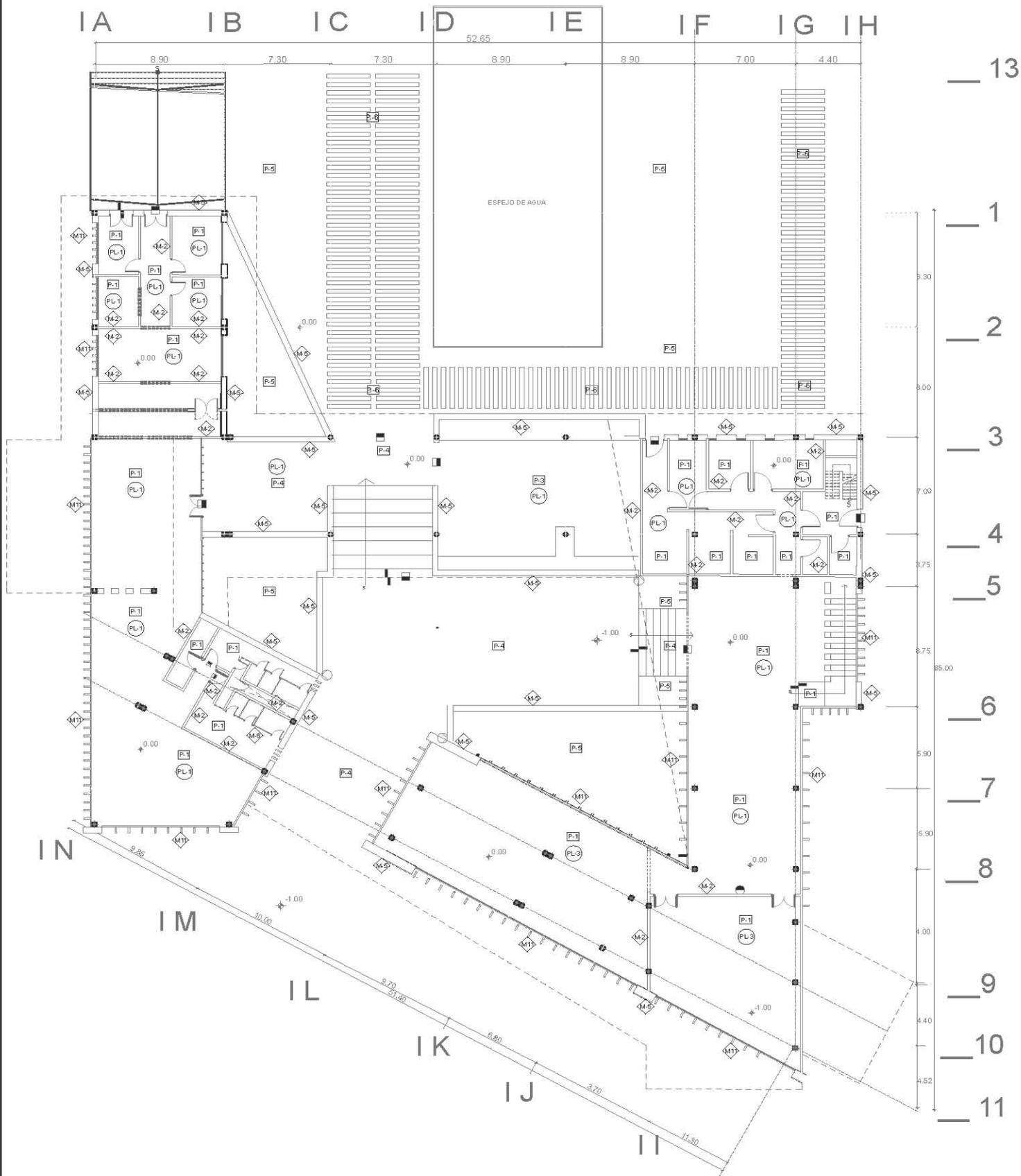
	<p>Objeto de la asignatura</p>	<p>Referencia en color</p>	<p>Notas y simbología especial:</p> <p>0.04. Tipo de obra: vivienda 0.04. Tipo de obra: vivienda 1. Tabla de especificaciones 2. Tabla de especificaciones 3. Tabla de especificaciones 4. Continúa en el plano de 5. Continúa en el plano de 6. Continúa en el plano de 7. Continúa en el plano de 8. Continúa en el plano de 9. Continúa en el plano de 10. Continúa en el plano de 11. Continúa en el plano de</p>	<p>NOTAS Y SIMBOLOGÍA ESPECIAL:</p> <p>1- VERIFICACIÓN EN PLANO: ARQUITECTO NECESARIO EN OBRA. 2- LOS DETALLES Y CORTES INDICADOS EN ESTE PLANO DEBEN SER DE 1/20. 3- COTAS EN CADA METRO, MÚLTIPLO DE METRO. 4- MATERIAL: CONCRETO C-200 Y ACERO A-420 TIPO C. 5- MÓDULO: 1/20. 6- LOS REQUERIMIENTOS DEBEN SER DE 1/20. 7- LOS REQUERIMIENTOS DEBEN SER DE 1/20. 8- LOS REQUERIMIENTOS DEBEN SER DE 1/20. 9- LOS REQUERIMIENTOS DEBEN SER DE 1/20. 10- LOS REQUERIMIENTOS DEBEN SER DE 1/20. 11- LOS REQUERIMIENTOS DEBEN SER DE 1/20.</p>	<p>CASA-CLUB CLUBPUMAS</p> <p>Tel. JORGE DOMÍNGUEZ DE BEYRA JERÓNIMO DE LOS RÍOS</p> <p>ALUMNO: Hernández Tortado Leonardo</p> <p>004 004 004</p> <p>004 004 004</p> <p>004 004 004</p> <p>E-06 ESTRUCTURALES</p>
--	---------------------------------------	-----------------------------------	--	---	---

Memoria descriptiva de acabados y albañilerías

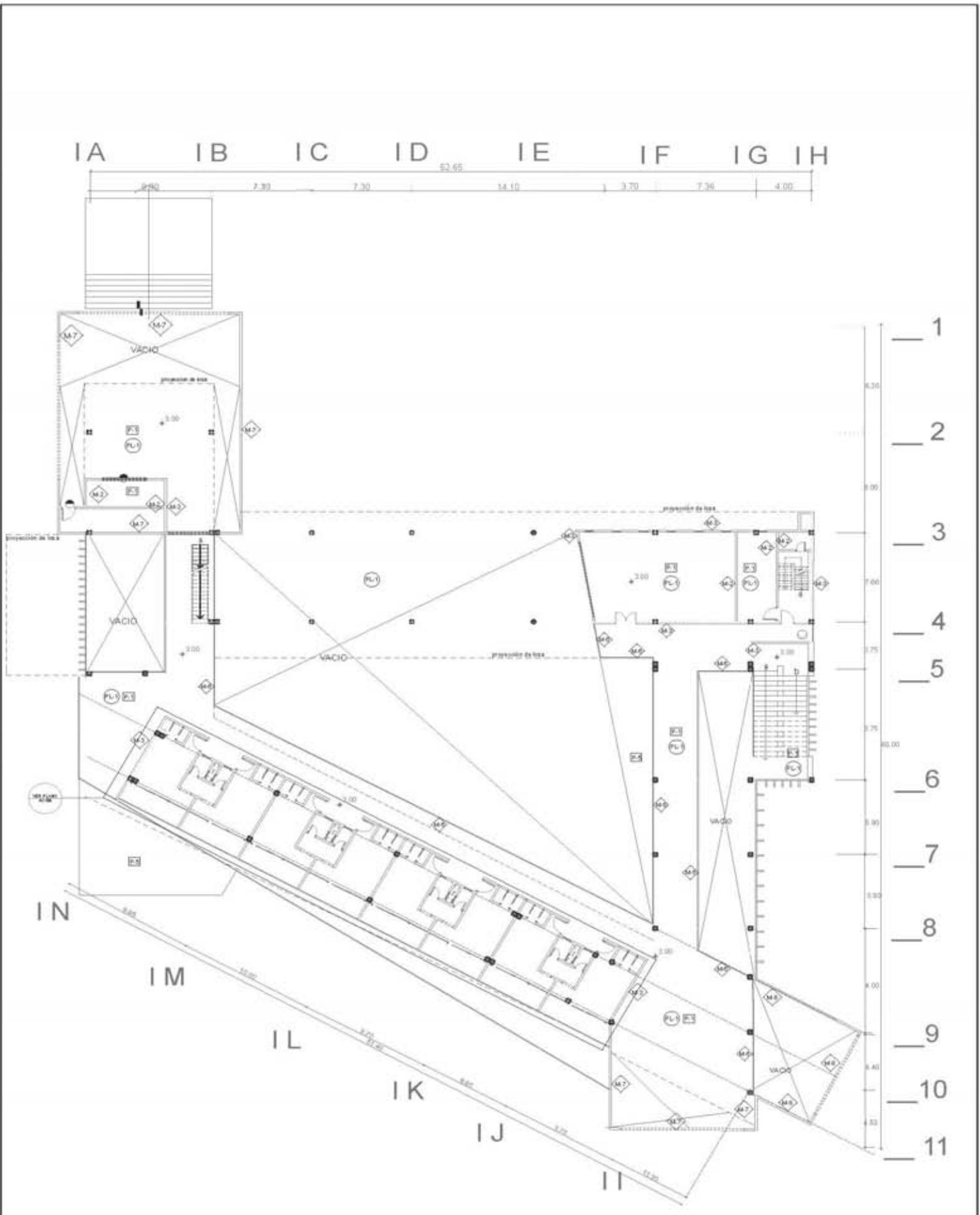
En la partida de albañilerías se desarrollaron sobre el alcance básico para poder construir el proyecto. Se señalaron todas las dimensiones necesarias para desplantar muros, ubicación de muebles sanitarios y principalmente se desarrollo a fondo la habitación tipo y los baños comunes.

En la partida referente a los acabados del proyecto, se tiene como objetivo principal que el proyecto sea atemporal y con esta premisa se proponen materiales con terminado aparente para reducir los costos y el mantenimiento futuro de la casa club.

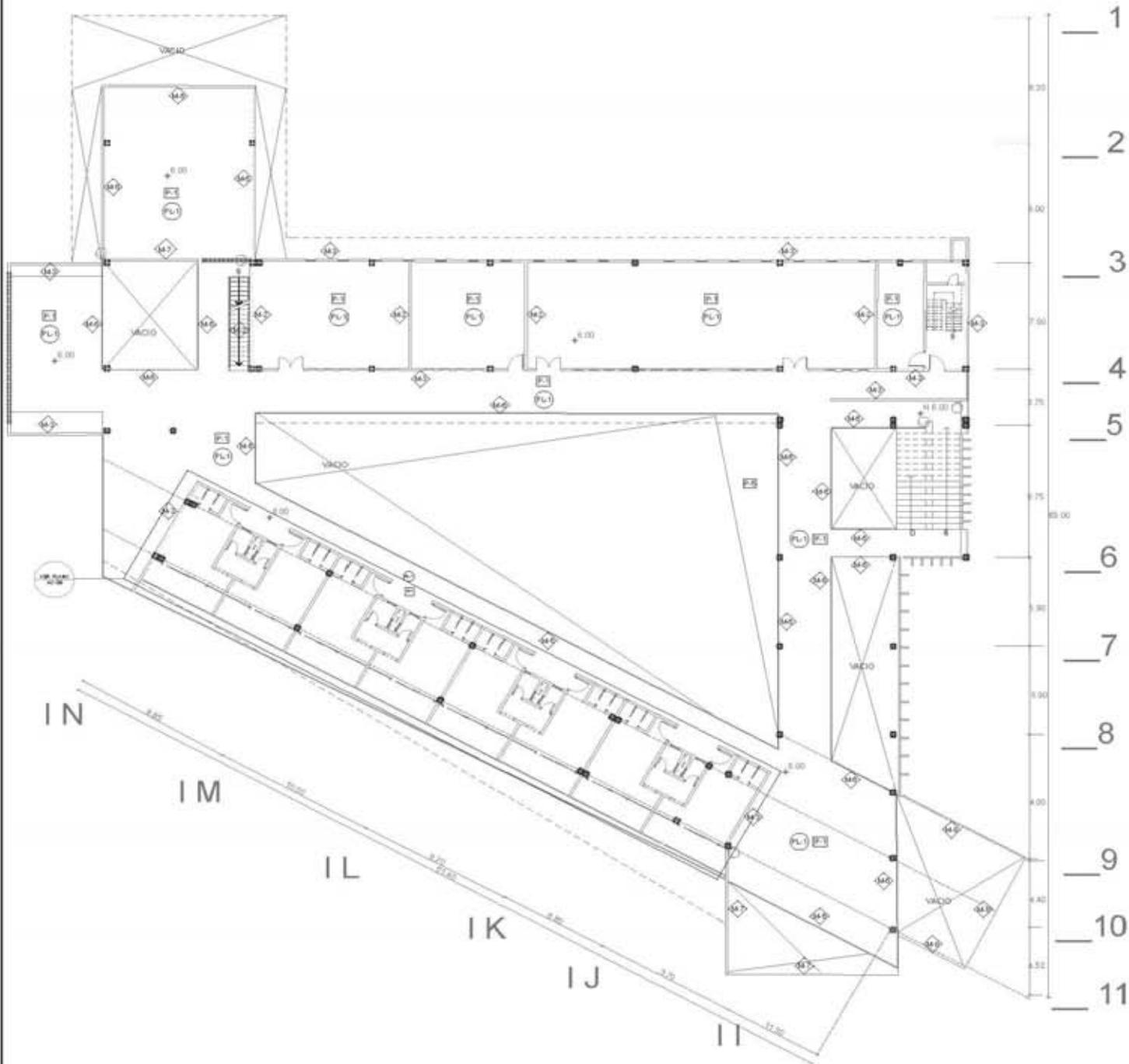




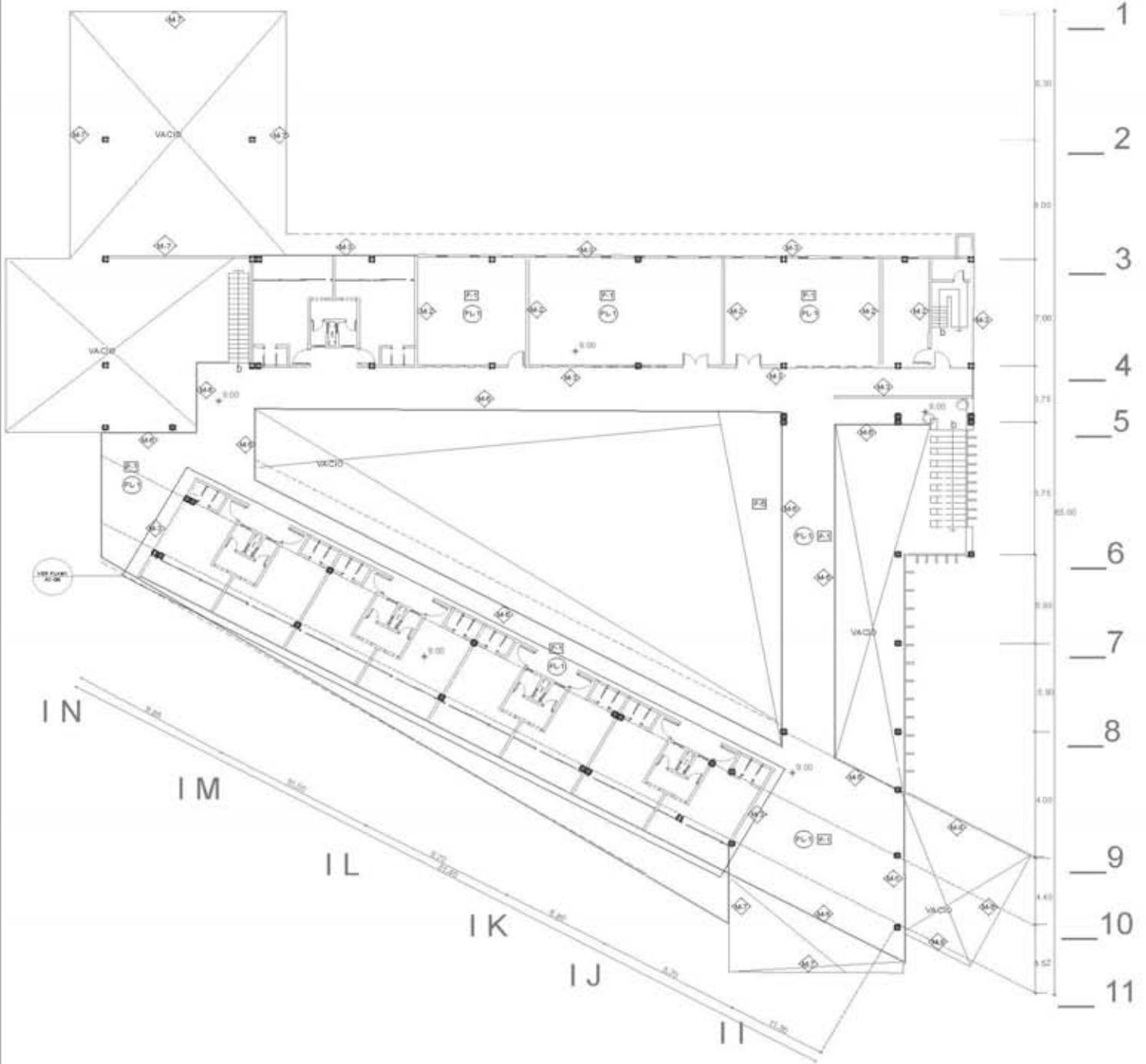
<p>PLAN MAESTRO CANTERA PUMAS UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO DESARROLLO CASA CLUB</p>	<p>Croquis de localización</p> <p>Ubicación: Calle Toluqueña num 569 Col. Ajusco Del Cojacoacán C.P. 045909</p>	<p>Referencia en corte</p>	<p>Notas y simbología específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ CAMBIO DE ACABADO EN PISO ○ CAMBIO DE ACABADO EN MURO ● CAMBIO DE ACABADO EN PLAFÓN 0.00 INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO ▬ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO 	<p>CASA-CLUB CLUBPUMAS</p> <p>Tutor: JORGE GONZÁLEZ REYNA SEMINARIO DE TESIS</p> <p>ALUMNO: Hernández Tostado Leonardo</p> <p>2014</p> <p>ASESOR: ARQ. ESPEROS DE NIÑO ARQ. MARCO CABRILLO ARQ. JORGE SANDOVAL</p> <p>CONTENIDO: PLANTA BAJA N.P.T 0.00</p> <p>AC-01 ACABADOS</p>
--	---	----------------------------	--	---



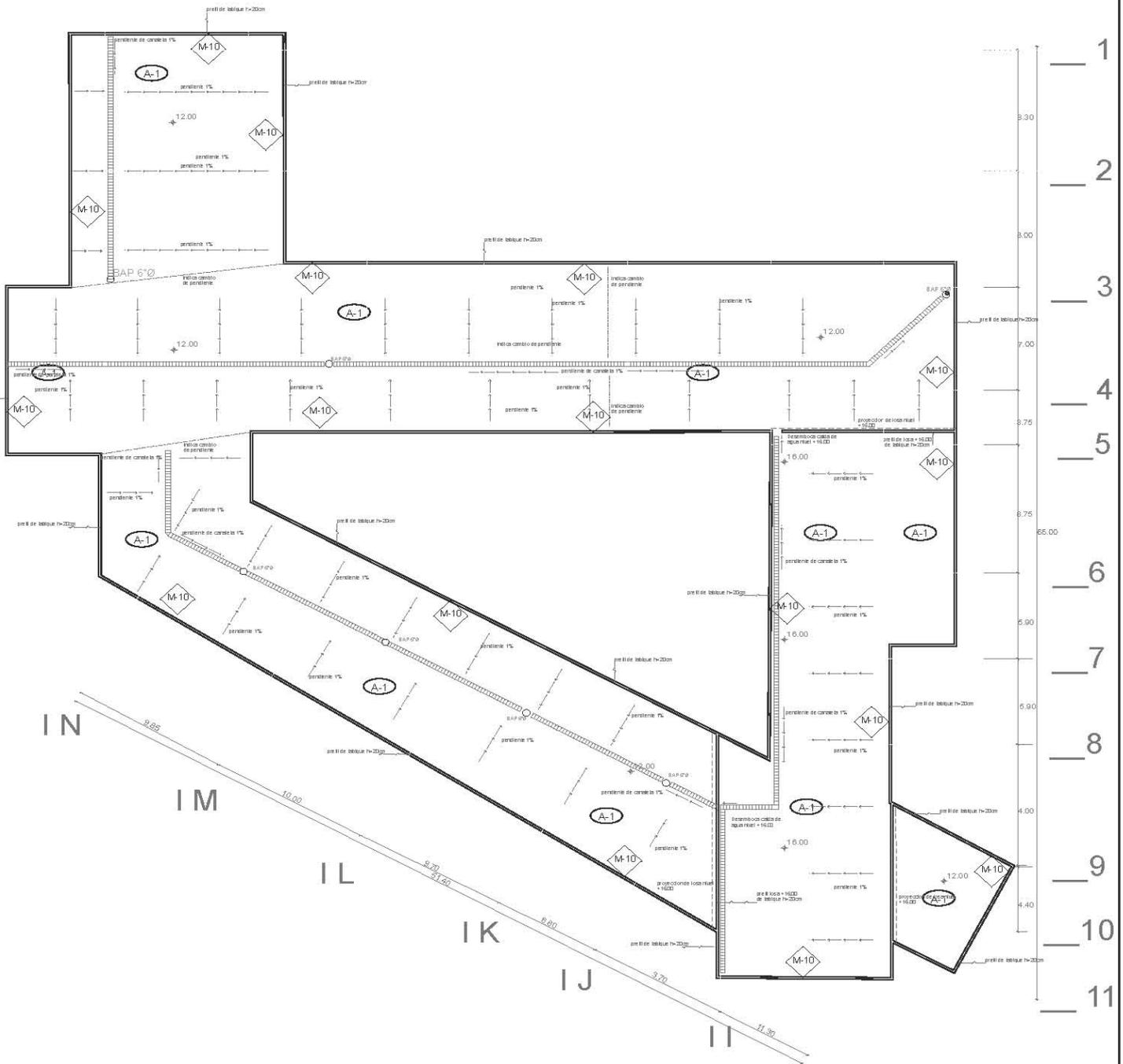
<p>PLAN MUESTRO CANTIER EN PUMPS UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO DESARROLLO CASA CLUB</p>	<p>Ciudad de México</p> <p>Ubicación Calle Toluqueña s/n 500 Col. Puerto del Cuajaltepalc, CP 04508</p>	<p>Selección de corte</p>	<p>Ítems y simbología específica</p> <ul style="list-style-type: none"> CAMBIO DE ACABADO EN PISO CAMBIO DE ACABADO EN MURO CAMBIO DE ACABADO EN PLAFÓN 0.00 INDICAR NIVEL DE PISO TERMINADO INDICAR CAMBIO DE NIVEL EN PISO 	<p>CASA-CLUB CLUBPUMPS</p> <p>Proyecto: JORGE GONZÁLEZ BRYAN ESTRUCTURAS DE ACERO</p> <p>ALIADO: HERREROS Y TORNEROS LEONARDO</p> <p>ARQUITECTO: JOSÉ GONZÁLEZ BRYAN CALLE DE LA UNIÓN 1000 C.P. 04508</p> <p>CONTENIDO: PLANTA DE ACABADOS N.º 02 DE 03</p> <p>AC-02 ACABADOS</p>
---	---	---------------------------	--	--



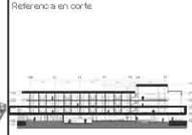
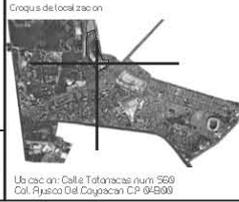
<p>PLAN MAESTRO CANTERA PUMAS UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO DESARROLLO CASA CLUB</p>	<p>Contexto de localización</p> <p>Ubicación Calle Tlalmancajuri 546 Col. Buena Vista Cuajimalpa CDMX 06700</p>	<p>Referencia con sitio</p>	<p>Notas y símbolos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> CAMBIO DE ACABADO EN PISO CAMBIO DE ACABADO EN MURO CAMBIO DE ACABADO EN PLAFÓN 0.00 INDICAR NIVEL DE PISO TERMINADO MECA CAMBIO DE NIVEL EN PISO 	<p>CASA-CLUB CLUBPUMAS</p> <p></p> <p>Elaboró: JORGE GONZÁLEZ RIVERA 30/04/2016 DE 13:00</p> <p>ALUMNO: Hector del Solís Leonardo</p> <p>SEMA ARSENAL CARR. AL PUERTO DE GUAYMAS CALLE BUENA VISTA C.P. 06700</p> <p>CONTENIDO: PUNTA DE CERRAMIENTO M.P. 1.0.00</p> <p>AC-03 ACABADOS</p>
--	---	-----------------------------	--	--



				<p>Notas y simbología específica</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ CAMBIO DE ACABADO EN PISO ○ CAMBIO DE ACABADO EN MURO ● CAMBIO DE ACABADO EN PLAFÓN ◆ 0.00 INDICANIVEL DE PISO TERMINADO ⚡ NO CAMBIO DE NIVEL EN PISO 	<p>CASA-CLUB CLUBPUMAS</p> <p>Taller: JORGE GONZÁLEZ RETNA Arquitecto: JUAN CARLOS DE TOSCA Autor: Héctor y Susana Torres Llanusa ARQUITECTOS CARRILLO, SERRANO Y TORRES CALLE 15 DE SEPTIEMBRE 100 COL. FLORES DE LEÓN, CDMX</p>
<p>PLAN MAESTRO CANTIER PLUMB UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO DESARROLLO CASA CLUB</p>			<p>Ubicación Calle Tabasco s/núm. 100 Col. Pinar del Cuajalotlán, C.P. 87000</p>		<p>CONTINUA PLANTA TERCER NIVEL 20.07.2010</p> <p>AC-04 ACABADOS</p>



PLAN MAESTRO CANTERA PUMAS
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DESARROLLO CASA CLUB



- Notas y simbología específica
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO
 - CAMBIO DE ACABADO EN MURO
 - CAMBIO DE ACABADO EN PLAFON
 - 0.00 INDICAN NIVEL DE PISO TERMINADO
 - INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

CASA-CLUB CLUB PUMAS	
Taller: JORGE GONZÁLEZ REYNA DISEÑADOR DE TESTES	
ALUMNO: Hernández Tostado Leonardo	
ASESOR: ARC. Giovanni Sotomayor ARC. María Cecilia ARC. Javier de la Torre	
ESCALA: 1:200	
CONTENIDO: PLANTA AZOTEBAS N.P.T. 12.00	
AC-05 ACABADOS	

TABLA DE ACABADOS CASA CLUB PUMAS

M ACABADO EN MUROS	
M-1	BASE: MURO DE BLOCK DE CONCRETO, TPO 20 x 40, MEDIDAS TPO 19.5 x 39.5 ACENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:5 ACABADO INICIAL A PLOMO ACABADO FINAL: PINTURA BLANCA
M-2	BASE: MURO DE BLOCK DE CONCRETO, TPO 20 x 40, MEDIDAS M-5 x 19.5 x 39.5 ACENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:5 ACABADO INICIAL A PLOMO ACABADO FINAL: REVELADO FINO A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO Y ARENA CERENDA PROPORCION 1:5 Y PINTURA VINILICA MARCA COMEX LINEA VINIMEX COLOR BLANCO MATE
M-3	BASE: MURO DE CONCRETO ENDEULADO APARENTE, MODULADO SEGUN DESPESCE ACABADO INICIAL A PLOMO ACABADO FINAL: CONCRETO ENDEULADO APARENTE Y MODULADO SEGUN PLANO DE DESPESCE
M-4	BASE: MURO DE CONCRETO ACABADO APARENTE SEGUN PROYECTO ESTRUCTURAL ACABADO INICIAL A PLOMO ACABADO FINAL: MORTERO EN REJILLADO MODELO Integral Plus Dymix 21.8 x 21.8 cm, MODULADO SEGUN PLANO DE DESPESCE
M-5	BASE: MURO DE CANTERA MAMPUESTADA ACENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:5 ACABADO INICIAL A PLOMO ACABADO FINAL: MURO DE CANTERA MAMPUESTADA
M-6	BASE: CANCELERIA PREFABRICADA VER PLANOS DE CANCELERIA ACABADO FINAL: BARRANDAL A BASE DE PTR DE 18 X10CM, PLACA DE 1", COLOR NEGRO MATE
M-7	BASE: ESTRUCTURA BASTIDOR A BASE DE PTR SECCION DE 1 1/2" COLOR NEGRO MATE ACABADO INICIAL A PLOMO ACABADO FINAL: REVESTIMIENTO DE FACHADA MONTADO SOBRE BASTIDOR, LAMBRIN DE MADERA DE PINO
M-8	BASE: ESTRUCTURA BASTIDOR A BASE DE PTR SECCION DE 1 1/2" COLOR NEGRO MATE ACABADO INICIAL A PLOMO ACABADO FINAL: REVESTIMIENTO A BASE DE CONCRETO ENDEULADO APARENTE
M-9	BASE: COLUMNAS DE ACERO PERFIL IPR RECUBIERTAS CON PLACAS DE 1/2" ACABADO INICIAL: DOS MANOS DE PRIMER ACABADO FINAL: PRIMER DE COLOR NEGRO MATE
M-10	BASE: PRETIL TABIQUE ROJO RECOCIDO 7X14X3CM ACABADO INICIAL: A PLOMO ACABADO FINAL: IMPERMEABILIZANTE SILKOLAT
M-11	BASE: PARTELUCES DE CONCRETO ENDEULADO APARENTE INICIAL A PLOMO ACABADO FINAL: PARTELUCES DE CONCRETO ENDEULADO APARENTE

P ACABADO EN PISOS

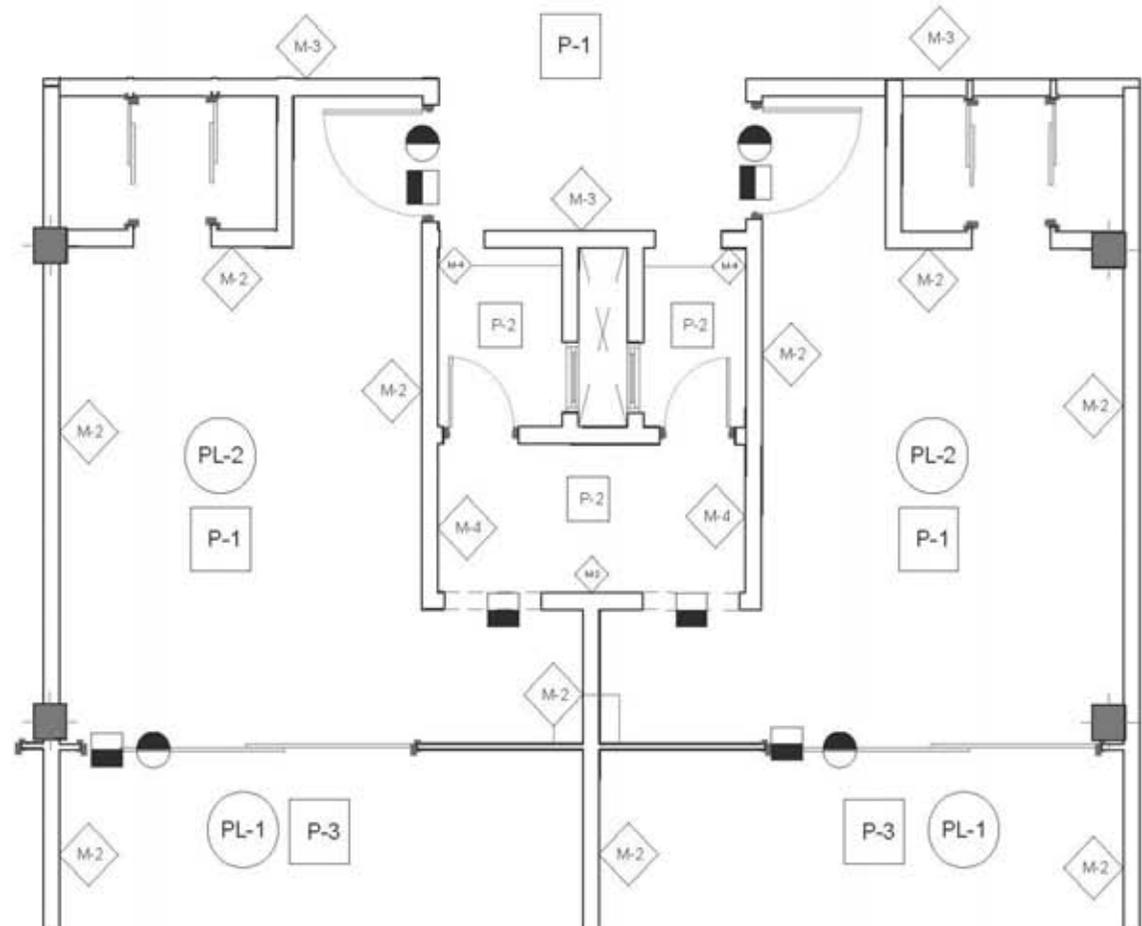
P-1	BASE: LOSACERO CAL 22, LOSA DE CONCRETO ϕ 20cm SEGUN PROYECTO ESTRUCTURAL ACABADO INICIAL A NIVEL ACABADO FINAL: CONCRETO PULIDO, CON CORTE DIAMANTE EN COLUMNAS
P-2	BASE: LOSACERO CAL 22, LOSA DE CONCRETO ϕ 20cm SEGUN PROYECTO ESTRUCTURAL ACABADO INICIAL A NIVEL ACABADO FINAL: LOSETA MARCA INTERCERAMIC StoneTech Ivory Wx2 PEl IV 49 x 49 cm, JUNTA A HUESO
P-3	BASE: LOSA DE ENTREPISO DE CONCRETO POST-TENSADO SEGUN PROYECTO ESTRUCTURAL ACABADO INICIAL NIVELADO PARA RECIBIR BASTIDORES DE MADERA ACABADO FINAL: DECK PARA EXTERIORES EN TERRAZAS MARCA CONSTRUCTECK

PL ACABADO EN PLAFONES

PL-1	BASE: LOSACERO CAL 22, LOSA DE CONCRETO ϕ 20cm SEGUN PROYECTO ESTRUCTURAL ACABADO INICIAL A NIVEL ACABADO FINAL: APARENTE
PL-2	BASE: LOSACERO CAL 22, LOSA DE CONCRETO ϕ 20cm SEGUN PROYECTO ESTRUCTURAL ACABADO INICIAL A NIVEL ACABADO FINAL: PLAFON MODULAR MARCA AMTRON DE 610x610 MODELO Y CENEFAS DE AJUSTE A BASE DE TABLARCA CON ACABADO EN PINTURA VINILICA MARCA COMEX LINEA VINIMEX COLOR BLANCO MATE
PL-3	BASE: LOSACERO CAL 22, LOSA DE CONCRETO ϕ 20cm SEGUN PROYECTO ESTRUCTURAL ACABADO INICIAL A NIVEL ACABADO FINAL: PLAFON MODULAR ACUSTICO MARCA GUN MODELO SEGUN MUESTRA APROBADA POR DIRECCION ARQUITECTONICA Y CENEFAS DE AJUSTE A BASE DE TABLARCA

A ACABADO EN AZOTEAS

A-1	BASE: LOSACERO ϕ 20cm CON RELLENO PARA DAR PENDIENTE SEGUN PROYECTO ESTRUCTURAL ACABADO INICIAL: RELLENO DE TEZONTLE PARA NIVELACION ACABADO FINAL: ENTORTADO A BASE DE MORTERO CEMENTO ARENA PROP 1:5, IMPERMEABILIZANTE DE POLIURETANO ALUMINADO MONOCAPA DE APLICACION UBUGA, RESISTENTE A LA TENSION Y RASAGUARDAS
A-2	BASE: DOMO A BASE DE ESTRUCTURA METALICA A BASE DE IPR ACABADO INICIAL: PRIMER A DOS MANOS, SUB-ESTRUCTURA A BASE DE PERFIL DE ALUMBRIO SEGUN PLANO DE DETALLE ACABADO FINAL: VIDRIO TRANSPARENTE TEMPLADO DE 12MM DE ESPESOR CON JUNTA ACRILICA Y DESPESCE SEGUN PLANO DE DETALLE



CASA-CLUB CLUBPUMAS

PROYECTO: CASA CLUB PUMAS

UBICACION: CALLE 15 # 1000

CIUDAD: SAN JOSE, COSTA RICA

FECHA: 2023

ESCALA: 1:50

PROYECTISTA: [Logo]

AC-06 ACABADOS

INDICACION DE ACABADO EN PISO

INDICACION DE ACABADO EN MURO

INDICACION DE ACABADO EN PLAFON

0.00 INDICACION DE PISO TERMINADO

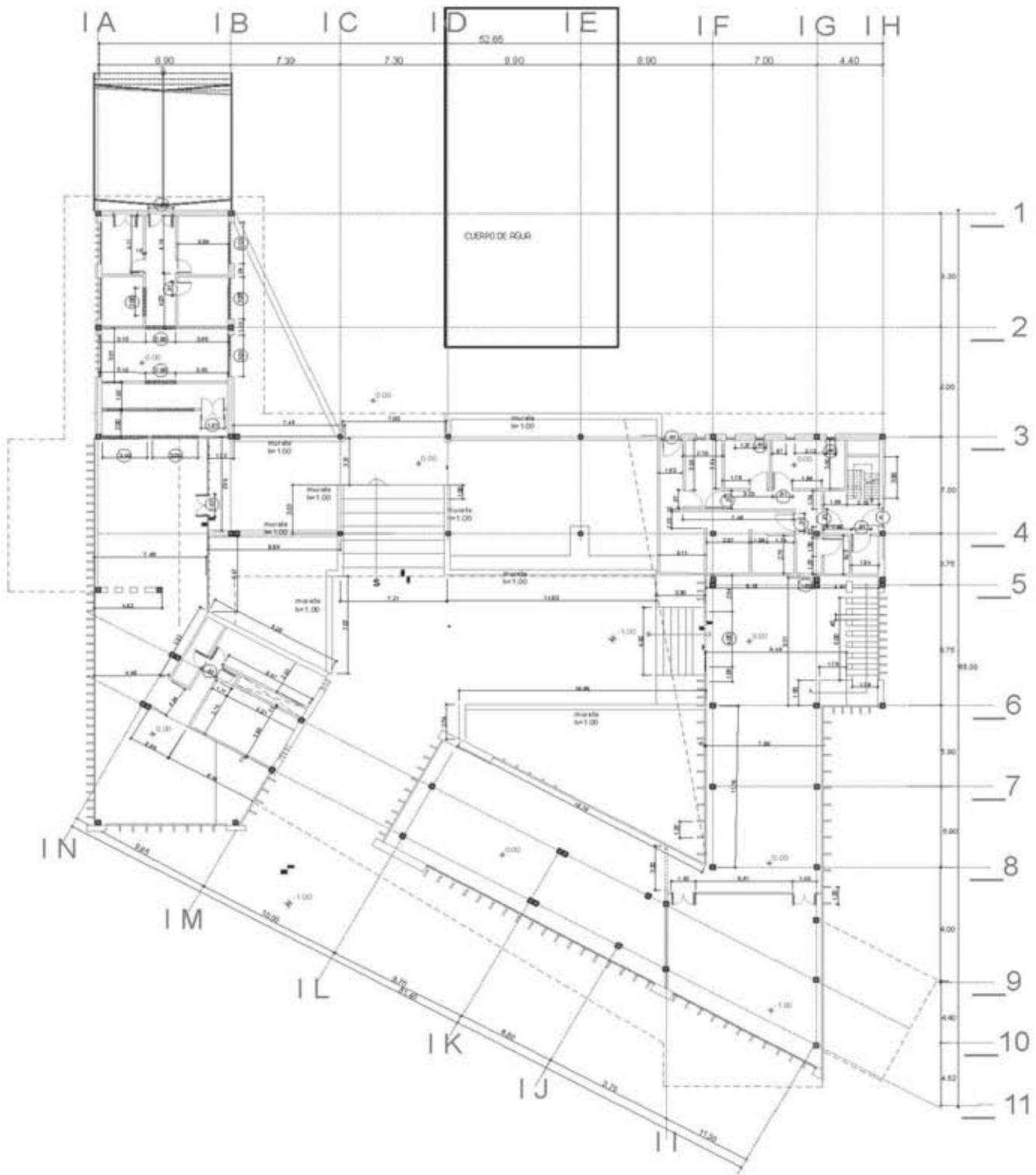
Notas y detalles arquitectónicos

Referencia a planta

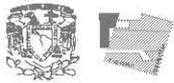
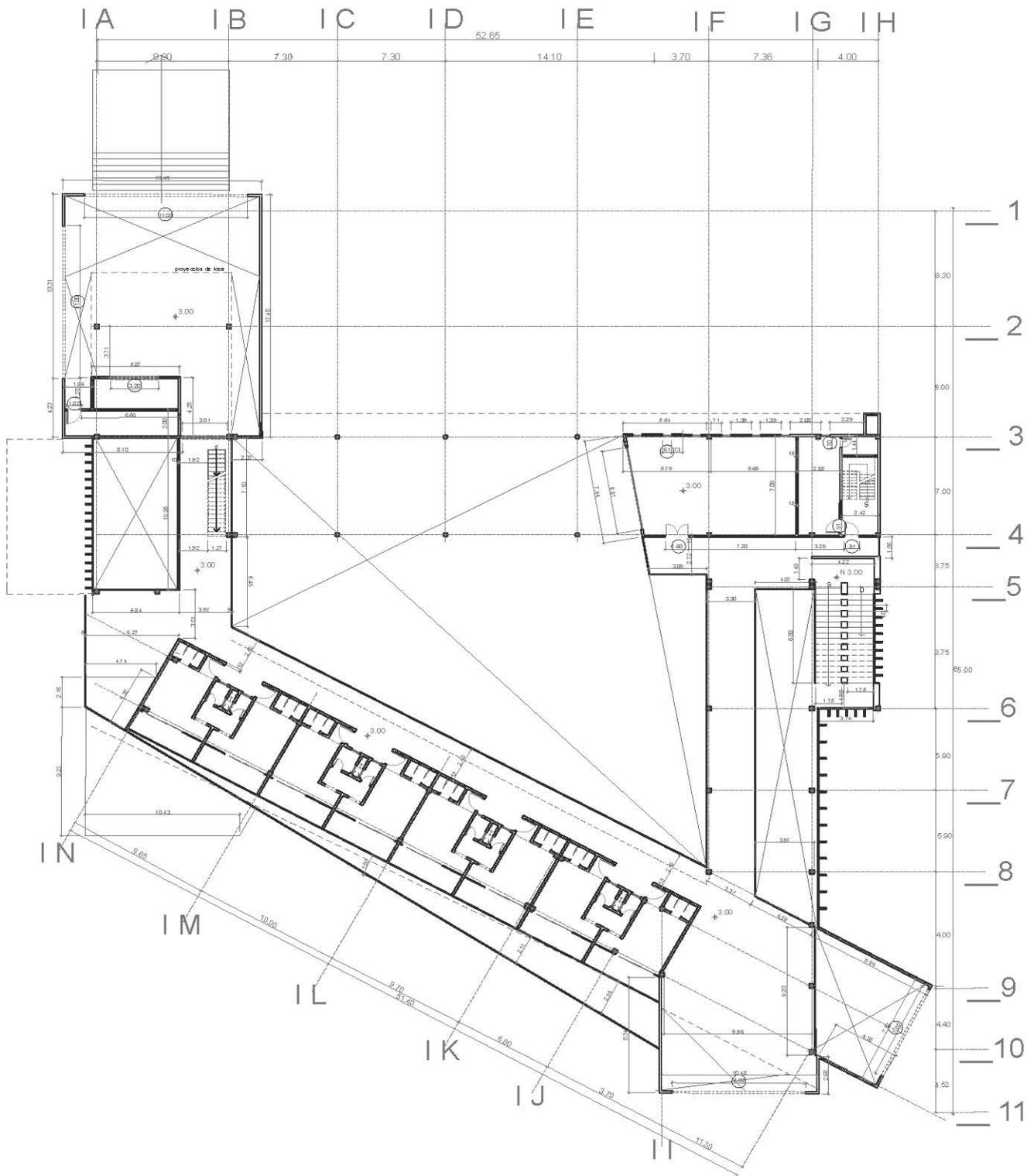
Corte de fachada

PROYECTISTA: [Logo]

PROYECTISTA: [Logo]



<p>PLAN MAESTRO CRITERIO PUMAS UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO DESARROLLO CASA CLUB</p>	<p>Cuadro de localización</p> <p>Ubicación: Carretera Minicamión 56B Caj. Pumas del Cuicuilco C.P. 74000</p>	<p>Referencia al norte</p>	<p>Índice y simbología específica</p> <ul style="list-style-type: none"> Índice vano en puerta Índice cota a perfil Índice cota a eje Índice cambio de nivel 	<p>CASA-CLUB CLUBPUMAS</p> <p>Proyecto: JORGE GONZÁLEZ BERRÓN Escuela de Arquitectura de Puebla</p> <p>Alumno: ALBERTO CARRERA: Arquitectura CARRERA: Arquitectura CARRERA: Arquitectura</p> <p>COMENTARIO: PLANTA BAJA</p> <p>ALB-01 ALBANILERIAS</p>
---	--	----------------------------	--	---



PLAN MAESTRO CANTERA PUMAS
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DESARROLLO CASA CLUB



Croquis de localización
Ubicación: Calle Toluquecas num 569
Col. Ajusco Del Coyacan C.P. 04500

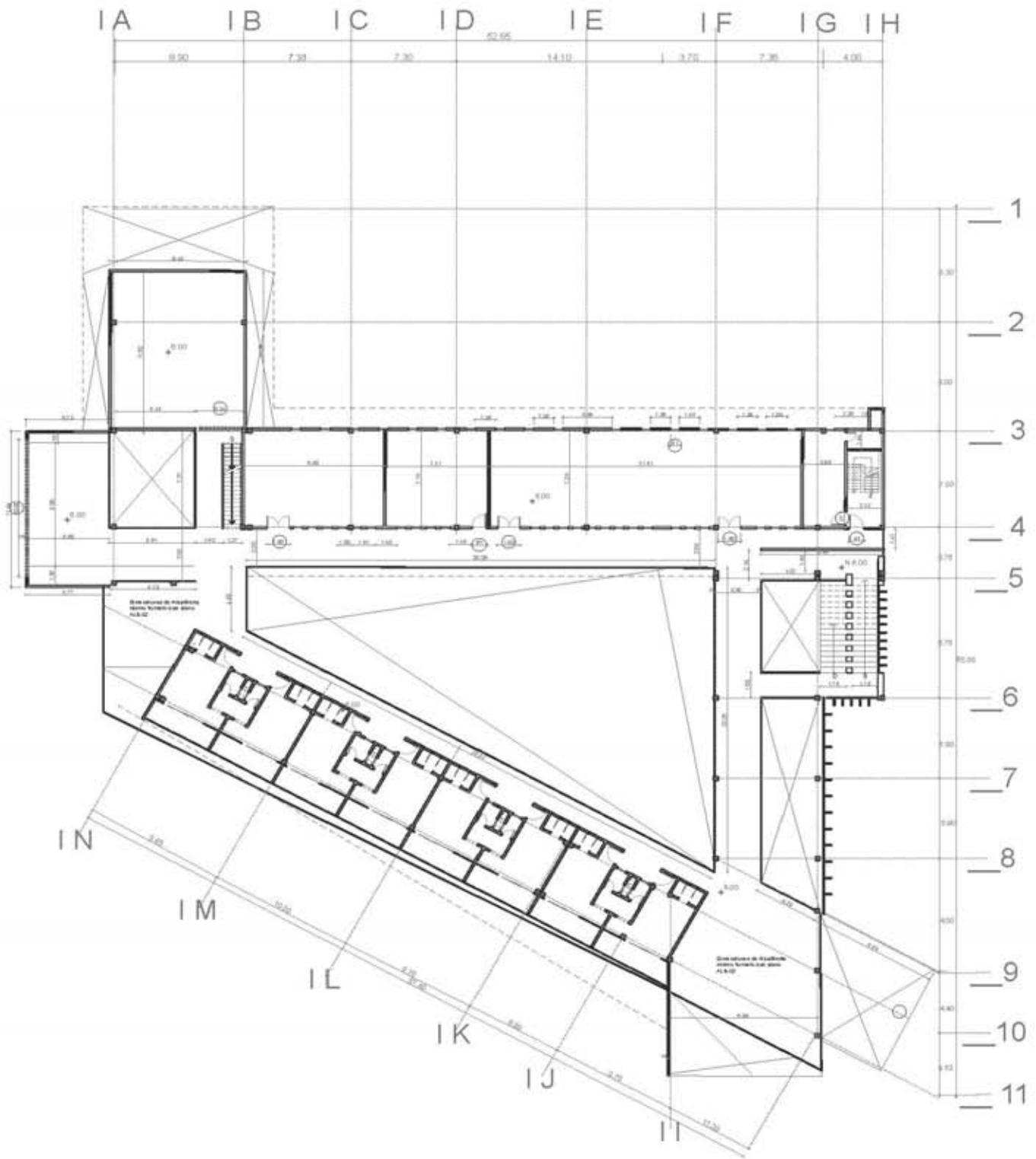


Referencia en corte

Notas y simbología específica.

- Indica vano en puerta
- Indica cotas a paño
- Indica cotas a eje
- Indica cambio de nivel

CASA-CLUB CLUBPUMAS	
Taller: JORGE GONZÁLEZ REYNA SEMILLAR DE TESIS	
ALUMNO: Hernández Tostado Leonardo	
ASesor:	AMC: Gabriela Salazar
AMC:	MIC: Mónica Ceballos
AMC:	AMC:
ESCALA: 1:200	CONTENIDO: PLANTA PRIMER NIVEL NIVEL 3.00 MTS.
ALB-02 ALBANILERIAS	



PLANO MAESTRO CARTERA PUMAS
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DESARROLLO CASA CLUB

Censo de habitación

Alcalde: Celso Talavera Salazar 500
Cde. Pajaral del Coyula CP 74000

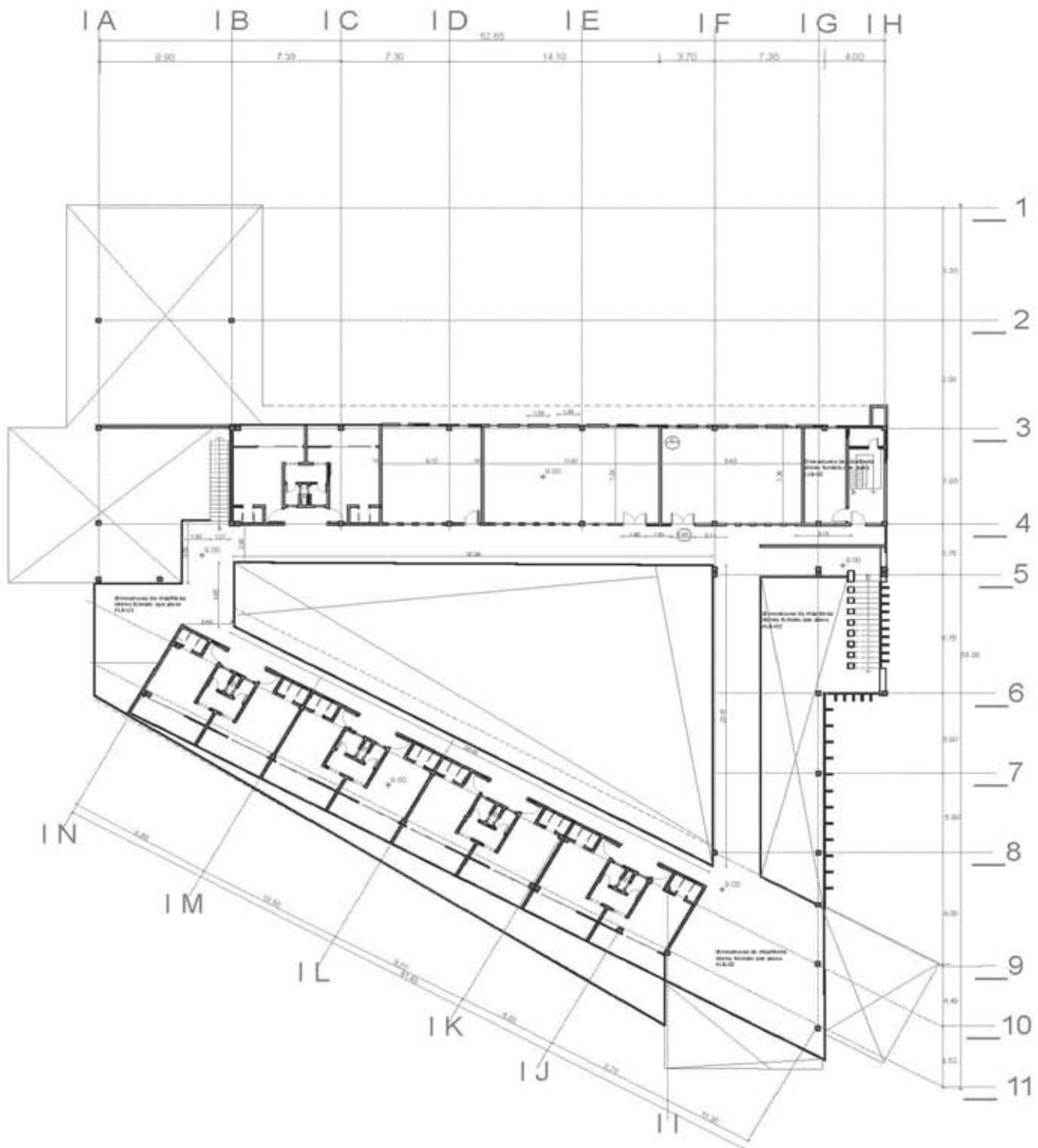
Referencia exterior

Íconos y símbolos específicos

- Indica vano en puerta
- ← 3.63 → Indica cotas a paño
- ← 3.63 → Indica cotas a eje
- Indica cambio de nivel

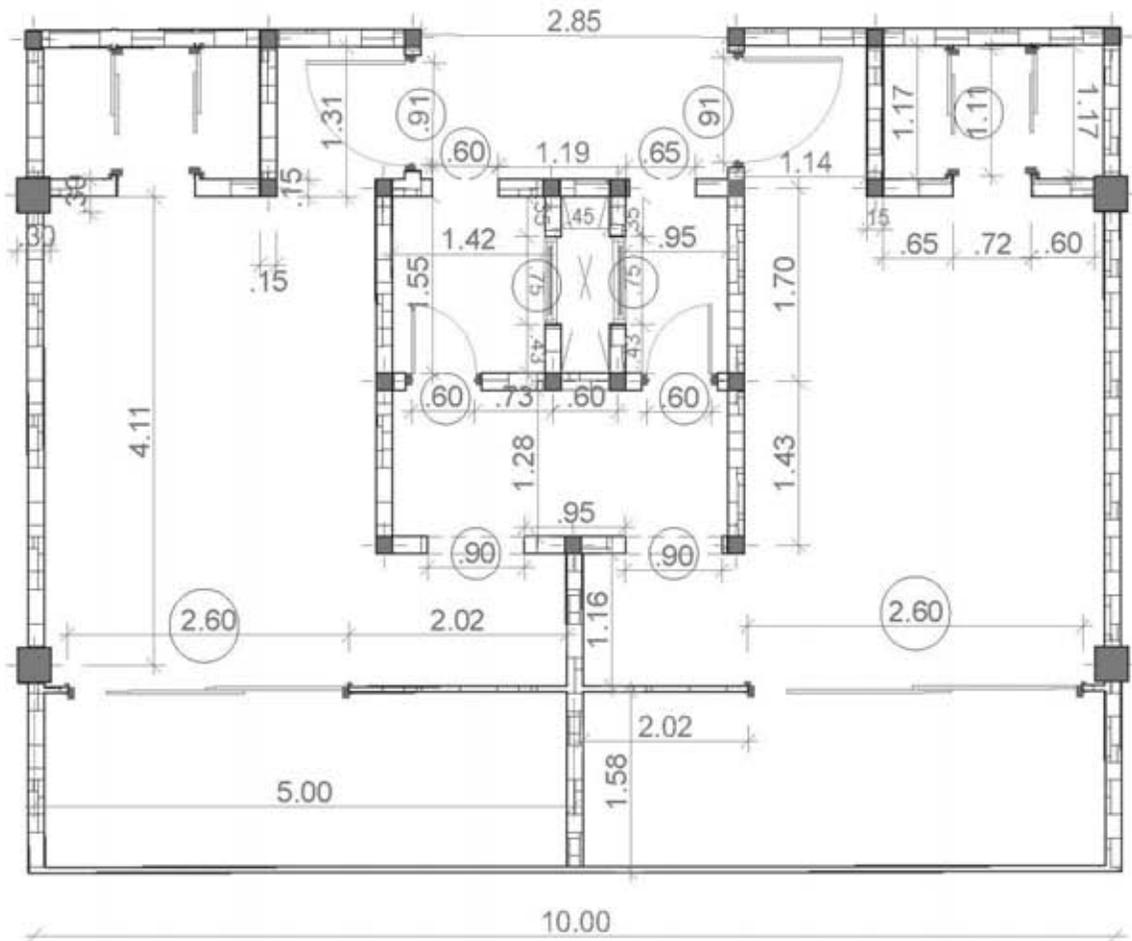
CASA-CLUB CLUBPUMAS

Proyecto: JOSÉ OSWALDO REYES
Arquitecto: GUILLERMO CASTAÑEDA
Arquitecto: GUILLERMO TORALBA LEONARDO
DISEÑO: JOSÉ OSWALDO REYES
ARQUITECTURA: GUILLERMO TORALBA LEONARDO
CONVENIO: PLANTA SEGURIDAD VIAL
ALB-03 ALBANILERIAS

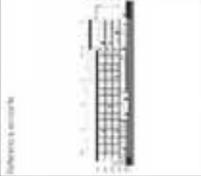
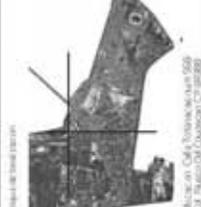


<p>PLAN MAESTRO CANTERA PUMAS UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO DESARROLLO CASA CLUB</p>	<p>Ubicación en el estado</p> <p>Ubicación en Calle Tlalmanalco s/n 569 Cof. Pumas del Clubpumas, C.P. 92000</p>	<p>Referencia en planta</p>	<p>Notas y simbología específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> Índice vano en puerta Índice orlate a baño Índice orlate a rje Índice cambio de nivel 	<p>CASA-CLUB CLUBPUMAS</p> <p>Proyecto: JORGE GONZALEZ BUSTAMANTE EQUIPO DE TRABAJO: ALBANILERIA: MARIO ALBERTO TORRES PROYECTO: INURH DISEÑO: INURH PLANTA TERCER NIVEL</p> <p>ALB-04 ALBANILERIAS</p>
--	--	-----------------------------	--	---

 muro de block



HABITACION TIPO/ALBAÑILERIA
ESC 1:50

 CASA-CLUB CLUBPUMAS	MEXICO: AVILA, GUADALUPE REVILLO AVILA, GUADALUPE REVILLO AVILA, GUADALUPE REVILLO
	COMERCIO CUBA, INDEPENDENCIA 140
ALB-05 ALBANILERIAS	
	
	
	
	PARA NUESTRO CENTRO FIJAMOS UN EJEMPLO DE CALIDAD, AUTONOMIA Y RESPETO POR EL ENTORNO.

Memoria descriptiva de diseño de instalaciones hidráulicas-sanitarias.

El abastecimiento de el agua potable para la casa club se realiza de la siguiente manera.

La acometida actual de agua se encuentra en un cuarto de maquinas que abastece actualmente a una bodega de trabajadores. Dicha toma se ubica al oriente de la zona destinada para la construcción del edificio.

La llegada de flujo de agua es en la cisterna para agua potable ubicada en el volumen de servicios a un costado de la casa club, esta cisterna esta considerada para 48,600 lt, esto de acuerdo a las especificaciones que indica el Reglamento de Construcción de la Ciudad de México.

Para dar la presión adecuada y abastecer a los muebles de cada nivel se contempla un tanque hidroneumático, el cual succiona el agua de las cisternas mediante un cabezal de succión.

Los ramales de alimentación quedan instalados de forma oculta en un ducto de instalaciones con fácil acceso para su inspección y mantenimiento, este ducto se ubica entre las 2 habitaciones, la manera de conectar todos los niveles es mediante la planta baja que va de el cuarto de maquinas, pasando por el comedor y subiendo por los baños del comedor, conectando por cada ducto de las habitaciones.

Los ramales principales tienen un diámetro de 32mm y los ramales secundarios de 13 a 19mm. El equipo hidroneumático tiene una capacidad de 3000lt y 2 bombas de 3hp.

Reciclaje de agua pluvial.

La manera de recuperar el agua de lluvia es mediante canales-rejillas ubicados en la azotea que conectan con las bajadas de aguas pluviales que llegan a una planta de tratamiento que mediante procesos de purificación se puede utilizar esta agua para abastecer mingitorios, wc y tomas de riego.

El desalojo de las aguas pluviales principalmente en la azotea es de la siguiente manera, por cada 100m² de azotea se considera una coladera de 4" de diámetro así como un registro a una distancia máxima de 1 mt.

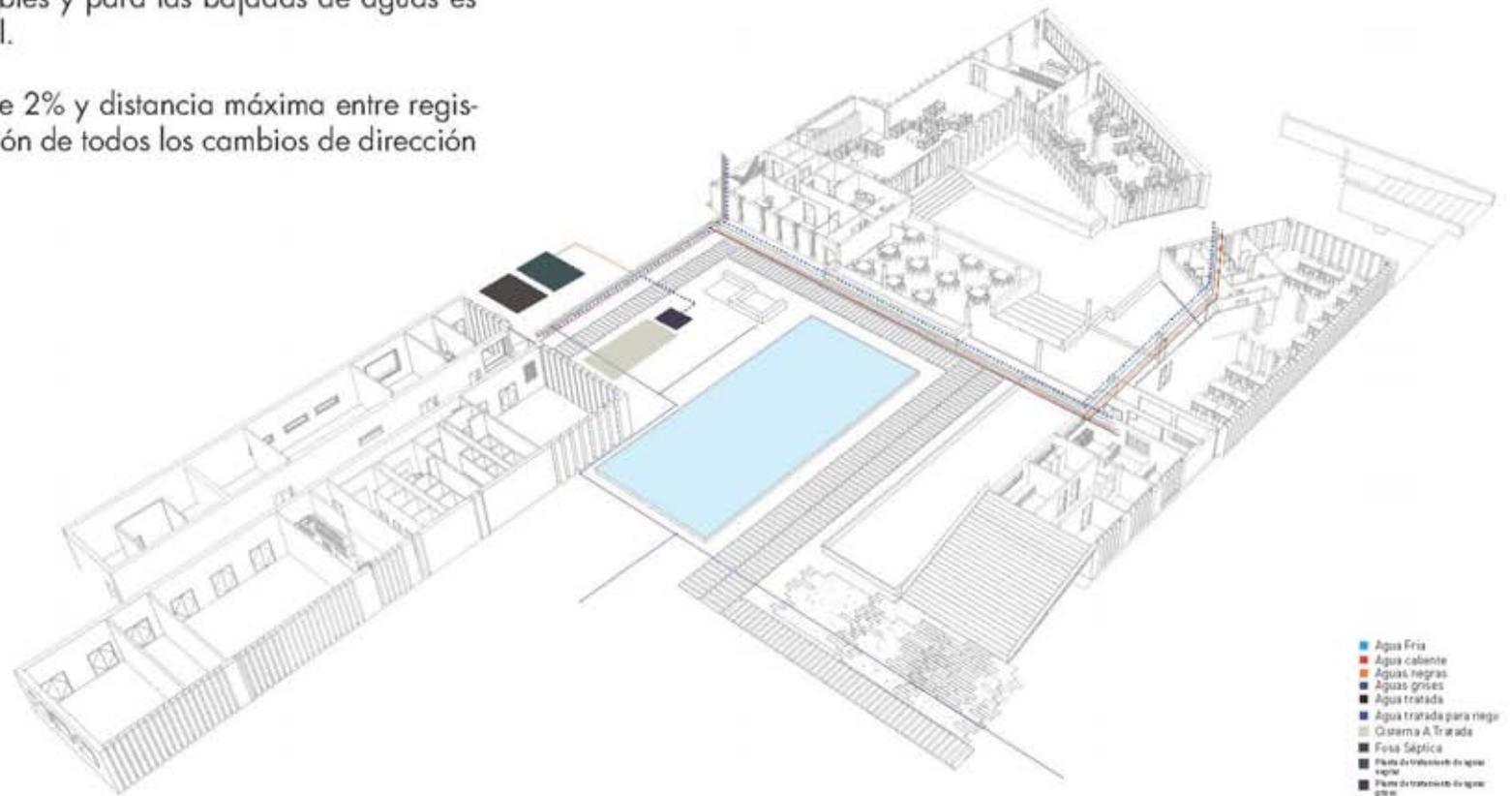


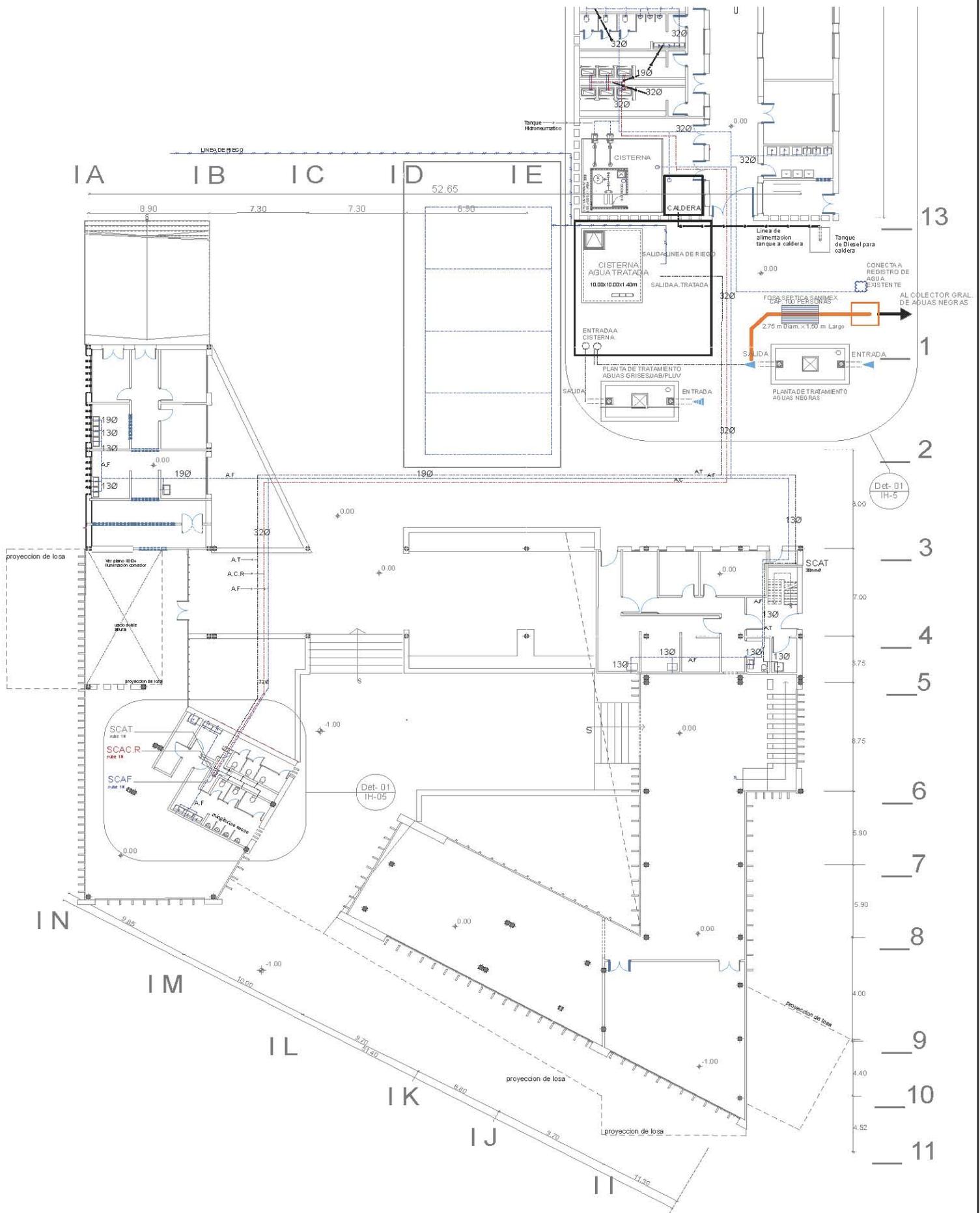
Memoria descriptiva de diseño de instalaciones hidráulicas-sanitarias.

Para optimizar las instalaciones en la azotea se decidió utilizar las misma tuberías que desalojan las aguas grises de todos los muebles, dichas tuberías suben por los ductos de instalaciones ubicados entre cada habitación y de esta manera se desaloja el agua captada en la azotea y se deposita en la planta de tratamiento.

Las instalaciones sanitarias del proyecto se desarrollan mediante una planta de tratamiento de aguas negras que una vez recopilada esta agua de todos los muebles del edificio es depositada en el colector de aguas negras, las tuberías que recopilan las aguas grises y negras, se decidió utilizar 2 tipos de diámetros para el desalojo de esta agua uno es de 50mm para la descarga máxima de 6 muebles y para las bajadas de aguas es de 100mm la cual es la red principal.

Las pendientes para el desalojo es de 2% y distancia máxima entre registros de 10m, así como la consideración de todos los cambios de dirección son a 45 grados.





PLAN MAESTRO CANTERA PUMAS
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DESARROLLO CASA CLUB

Croquis de localización

Ubicación: Calle Toluqueña num. 560
Cd. Tlaliscoyotlán, CDMX 06100

Referencia a croquis

Notas y simbología específica

A.F. ----- Agua Fria	SCAT Sube columna de agua tratada
A.C. ----- Agua caliente	SCAF Sube columna de agua fría
A.T. ----- Agua Tratada	SCAC.R Sube columna de agua caliente con retorno
C.A.F. columna agua fría	
C.A.C.R columna agua caliente con retorno	

CASA-CLUB CLUBPUMAS

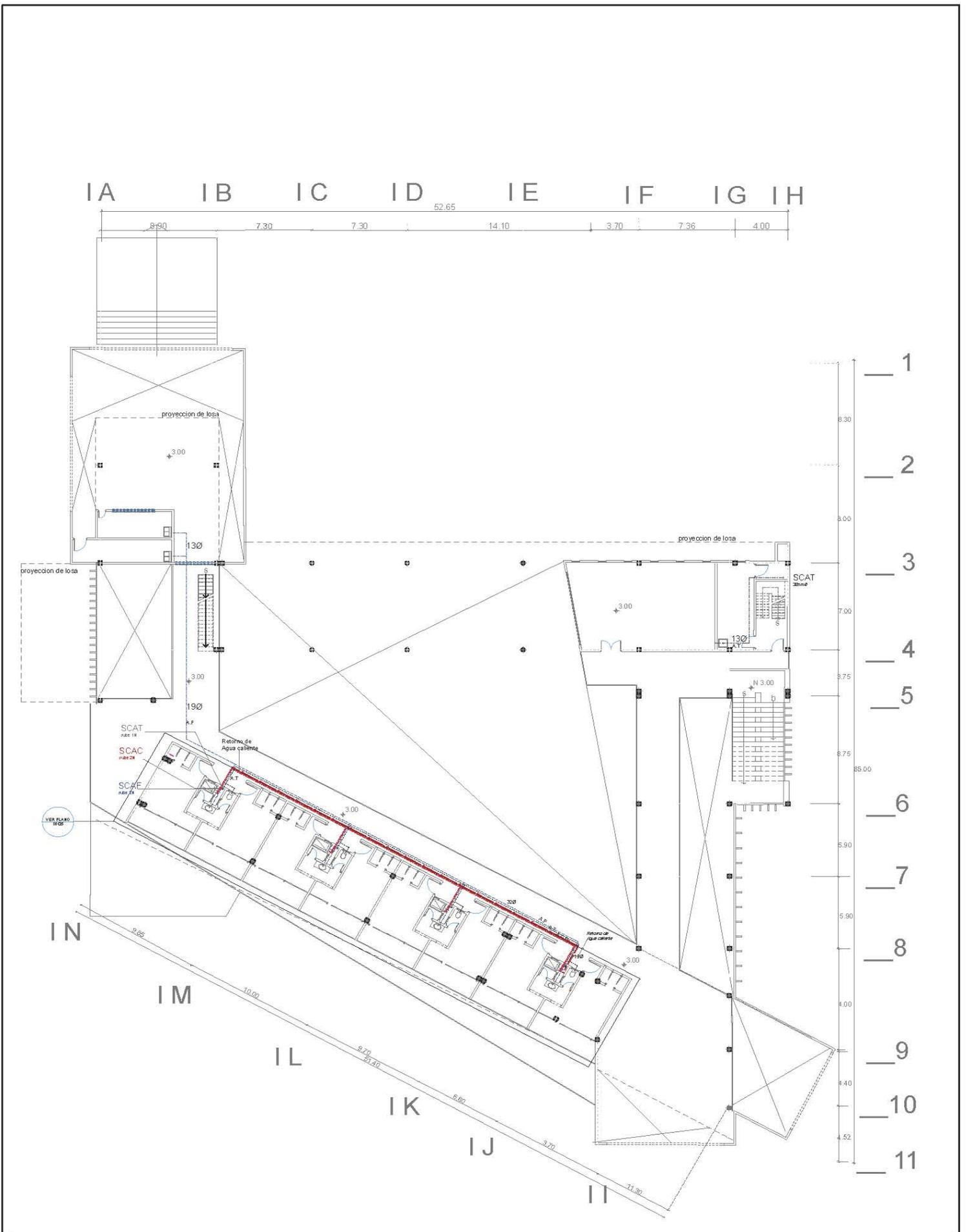
Taller: JORGE GONZÁLEZ REYNA
SEMINARIO DE TESIS

ALUMNO:
Heinrich Tostado Leonardo

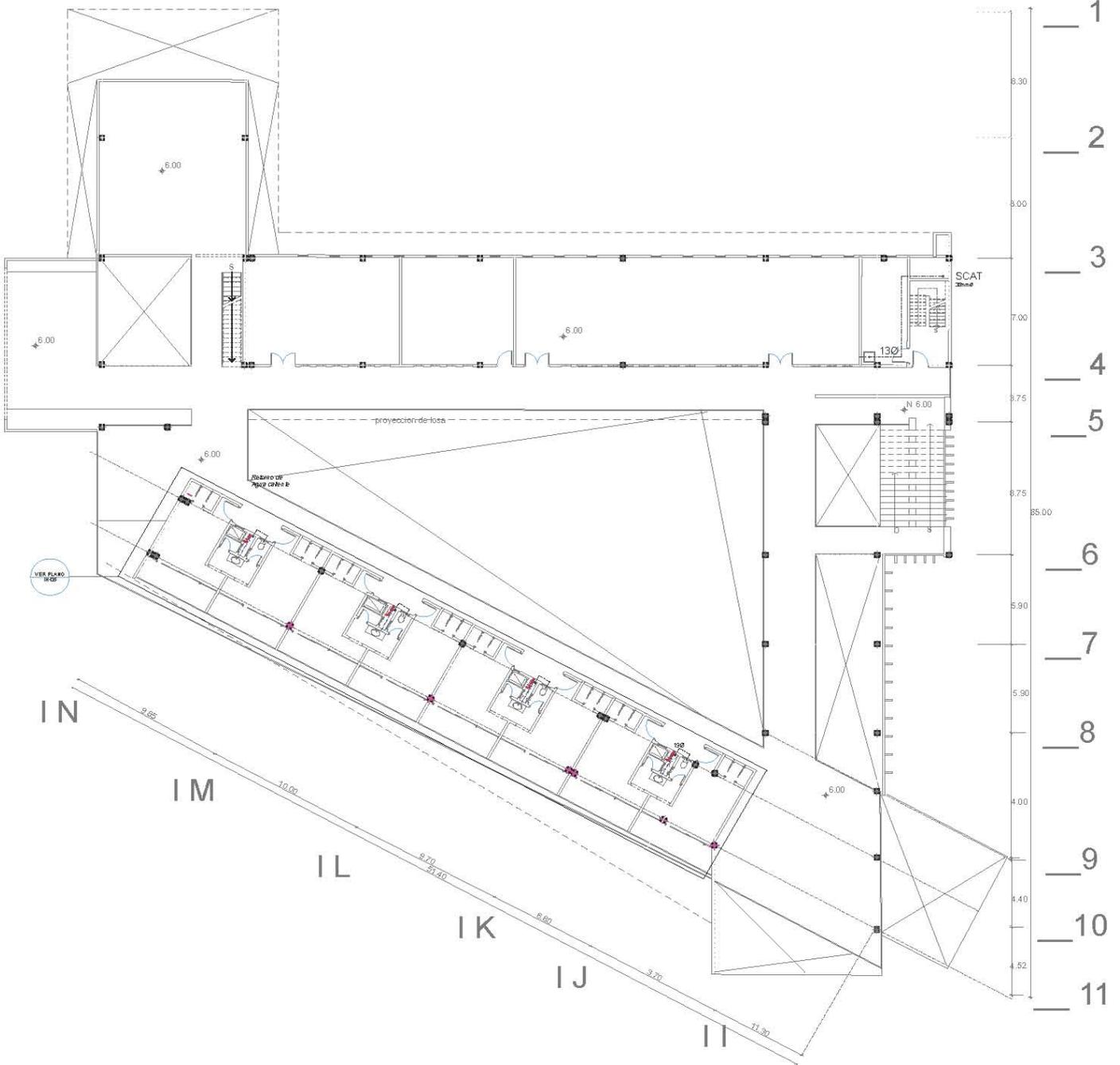
2014
ASESOR:
ARQ. IANORIS GARCÍA
ARQ. MARCO CEBALDO
ARQ. JUAN ESTEBAN

CONTENIDO:
PLANTA BAJA NIVEL 0.00 MTS

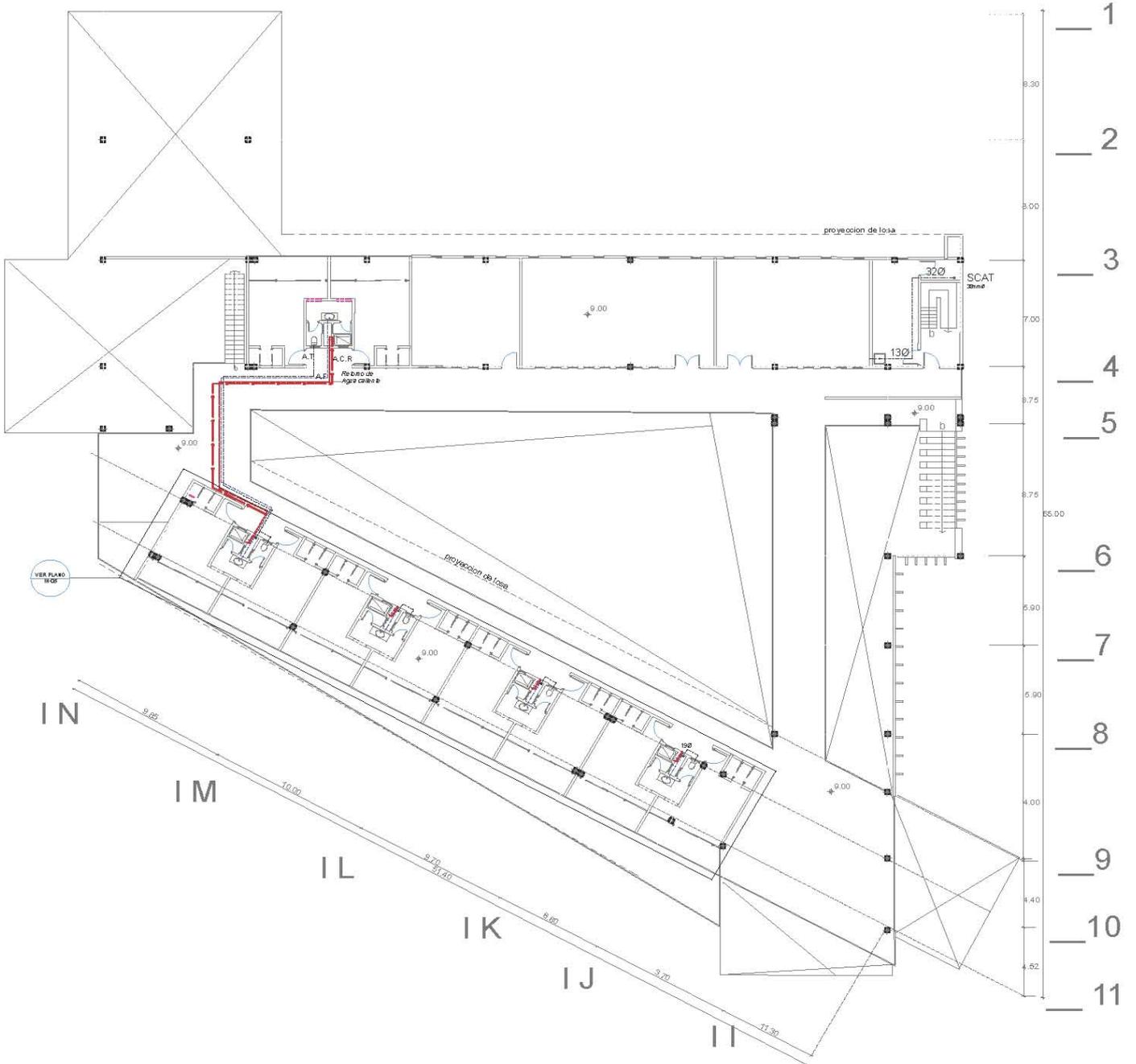
IH-01 I.HIDRAULICAS



<p>PLAN MAESTRO CANTERA PUMAS UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO DESARROLLO CASA CLUB</p>	<p>Croquis de localización</p> <p>Ubicación: Calle Totonacapan num 569 Col. Ajusco Del Coyacan C.P. 04490</p>	<p>Referencia en corte</p>	<p>Notas y simbología específica</p> <table border="0"> <tr> <td>A.F. --- Agua Fria</td> <td>SCAT Sube columna de agua tratada</td> </tr> <tr> <td>A.C. --- Agua caliente</td> <td>SCAF Sube columna de agua fria</td> </tr> <tr> <td>A.T. --- Agua Tratada</td> <td>SCAC.R Sube columna de agua caliente con retorno</td> </tr> <tr> <td>C.A.F. columna agua fria</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CAC.R columna agua caliente con retorno</td> <td></td> </tr> </table>	A.F. --- Agua Fria	SCAT Sube columna de agua tratada	A.C. --- Agua caliente	SCAF Sube columna de agua fria	A.T. --- Agua Tratada	SCAC.R Sube columna de agua caliente con retorno	C.A.F. columna agua fria		CAC.R columna agua caliente con retorno		<p>CASA-CLUB CLUBPUMAS</p> <p>Taller: JORGE GONZÁLEZ REYNA SEMARIO DE TESIS</p> <p>ALUMNO: Hernández Tostado Leonardo</p> <p>2014</p> <p>ASESOR: ING. Eduardo Schulte ING. Miguel Cepeda ING. Jorge Sotoval</p> <p>ESCALA 1:200 CORTE MIDS PLANTA PRIMER NIVEL NIVEL 3.00 MTS</p> <p>IH-02 I.HIDRAULICAS</p>
A.F. --- Agua Fria	SCAT Sube columna de agua tratada													
A.C. --- Agua caliente	SCAF Sube columna de agua fria													
A.T. --- Agua Tratada	SCAC.R Sube columna de agua caliente con retorno													
C.A.F. columna agua fria														
CAC.R columna agua caliente con retorno														



<p>PLAN MAESTRO CANTERA PUMAS UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO DESARROLLO CASA CLUB</p>	<p>Croquis de localización</p> <p>Ubicación: Calle Totonacas núm. 559 Col. Ajusco Del Coquecán C.P. 06900</p>	<p>Referencia en corte</p>	<p>Notas y simbología específica</p> <table border="0"> <tr> <td>A.F. --- Agua Fria</td> <td>SCAT Sube columna de agua tratada</td> </tr> <tr> <td>A.C. - - - Agua caliente</td> <td>SCAF Sube columna de agua fria</td> </tr> <tr> <td>A.T. ——— Agua Tratada</td> <td>SCAC.R Sube columna de agua caliente con retorno</td> </tr> <tr> <td>C.A.F. columna agua fria</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CAC.R columna agua caliente con retorno</td> <td></td> </tr> </table>	A.F. --- Agua Fria	SCAT Sube columna de agua tratada	A.C. - - - Agua caliente	SCAF Sube columna de agua fria	A.T. ——— Agua Tratada	SCAC.R Sube columna de agua caliente con retorno	C.A.F. columna agua fria		CAC.R columna agua caliente con retorno		<p>CASA-CLUB CLUBPUMAS</p> <p>Taller: JORGE GONZÁLEZ REYNA SEMILLERO DE TESIS</p> <p>ALUMNO: Hernández Tostado Leonardo</p> <p>2014</p> <p>ASESOR: ING. EDUARDO SANCHEZ ING. MARCO CEVALLOS ING. JORGE GONZALEZ</p> <p>ESCALA: 1:200</p> <p>CONTENIDO: PLANTA SEDUCO NIVEL NIVEL 6.00 MTS</p> <p>IH-03 I.HIDRAULICAS</p>
A.F. --- Agua Fria	SCAT Sube columna de agua tratada													
A.C. - - - Agua caliente	SCAF Sube columna de agua fria													
A.T. ——— Agua Tratada	SCAC.R Sube columna de agua caliente con retorno													
C.A.F. columna agua fria														
CAC.R columna agua caliente con retorno														



PLAN MAESTRO CANTERA PUMAS
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DESARROLLO CASA CLUB

Grupos de localización

Ubicación: Calle Totonacas núm 569
Col. Puzos del Coquecán C.P. 06500

Referencia en corte

Notas y simbología específica

A.F. ----- Agua Fría	SCAT Sube columna de agua tratada
A.C. ----- Agua caliente	SCAF Sube columna de agua fría
A.T. ----- Agua Tratada	SCAC.R Sube columna de agua caliente con retorno
CA.F columna agua fría	
CAC.R columna agua caliente con retorno	

CASA-CLUB CLUBPUMAS

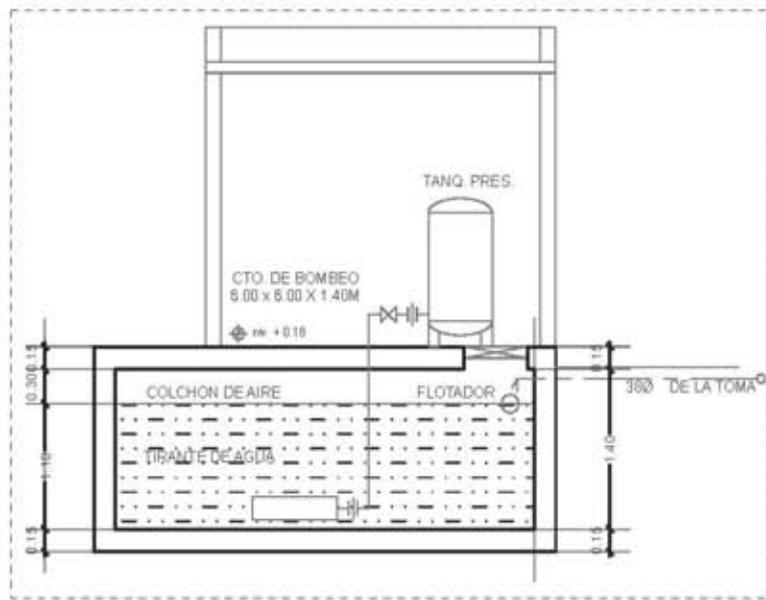
Taller: JOSE GONZALEZ REY NA
SEMINARIO DE TESIS
ALUMNO:
Hernandez Tostado Leonardo

2014
ASESOR:
ARC: Ricardo Salazar
ARC: Marco Cordero
ARC: Javier Gonzalez

COTAS: MTS
ESCALA: 1:200

CONTENIDO
PLANTA TERCER NIVEL
NIVEL 9.00 MTS

IH-04 I.HIDRAULICAS



CALCULO DE CAPACIDAD DE CISTERNA

25 Habitaciones
 Dotación 150 L/pld
 NP=3pers.....(1R X2 +1)=3pers
 Total 3per x 25 hab=75pers+Admon/
 cocina(15)=90personas x 150
 L=13,500 d/daria

Demanda diaria—D/d/24h/60=13,500L / 86,400 seg=0.15625 ltr/seg

Gasto Medio x 1.2(coef variacion diaria)=
 Gasto maximo diario
 Q max diario=Q max diaria x 1.2=0.1875lts/seg

Demanda Total por dia
 D/d/Qmax diaria x 86,400 seg
 Dt= 16,200lts x dia

Capacidad Cisterna

$3 \times D/d = D/d + reserva$
 $3 \times 16,200$

48,600 lts CAPACIDAD CISTERNA

Capacidad de Cisterna RCDF=
 3 veces demanda diaria

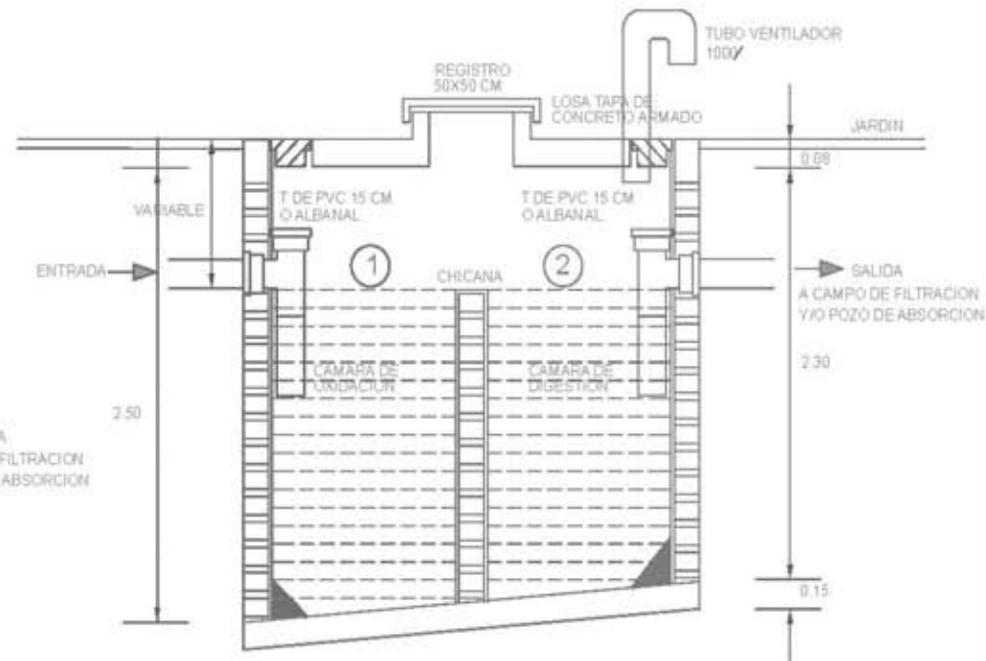
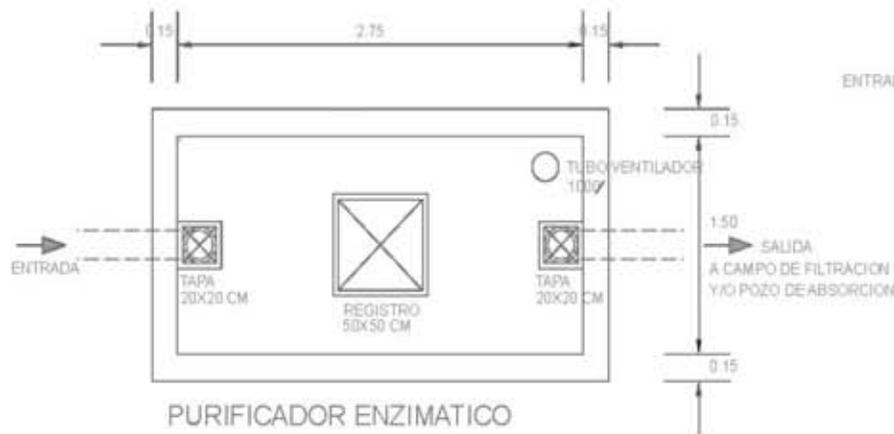
TANQUE SEPTICO PREFABRICADO	
No. DE PERSONAS / HABITACION	2 PERSONAS
No. DE HABITACIONES	25 HABITACIONES
No. DE PERSONAS	50 PERS.
No. DE PERSONAS/ SERVICIOS	15 PERS.
POBLACION TOTAL	65 PERS.
1/3 DE DOTACION DIARIA 150 L	50 LITROS
APORTACION DIARIA	5,000 LITROS
TANQUE SEPTICO COMERCIAL	PARA 100 PERSONAS

ESPECIFICACIONES

PURIFICADOR ENZIMATICO, DE ACCION BACTEREOLOGICA Y CATALIZADORA.

- 1) CAMARA DE OXIDACION.- PROCESO ENZIMATICO PRIMARIO DE DESCOMPOSICION DE LAS MATERIAS ORGANICAS. ACCION BACTERIOLOGICA Y QUIMICA.
- 2) CAMARA DE DIGESTION.- LOS COMPONENTES ORGANICOS SE DISGREGAN EN ELEMENTOS SIMPLES (MINERALES) Y QUEDAN EN SUSPENSION

DET-06 Cisterna de Agua
 Sección de cisterna// Esc: 1:100



DET-07
 Planta de Tratamiento Purificador enzimatico Esc 1:100

CASA-CLUB CLUBPUMPS

PROYECTO: PUNTA CANALES DE SAN VICENTE

UBICACION: PUNTA CANALES DE SAN VICENTE

PROYECTISTA: INGENIERO CIVIL EN HIDRAULICA

FECHA: 08/05/2010

ESCALA: 1:100

PROYECTO: PUNTA CANALES DE SAN VICENTE

UBICACION: PUNTA CANALES DE SAN VICENTE

PROYECTISTA: INGENIERO CIVIL EN HIDRAULICA

FECHA: 08/05/2010

H-07

I.HIDRAULICAS

SCAT: Sube columna de agua tratada

SOAF: Sube columna de agua fría

SCACR: Sube columna de agua caliente con retorno

AGUA FRÍA

AGUA CALIENTE

AGUA TRAZADA

COLUMNA AGUA FRÍA

COLUMNA AGUA CALIENTE CON RETORNO

Planos y fotografías existentes

A.F. Agua Fría

A.C. Agua caliente

A.T. Agua Trazada

C.A.F. columna agua fría

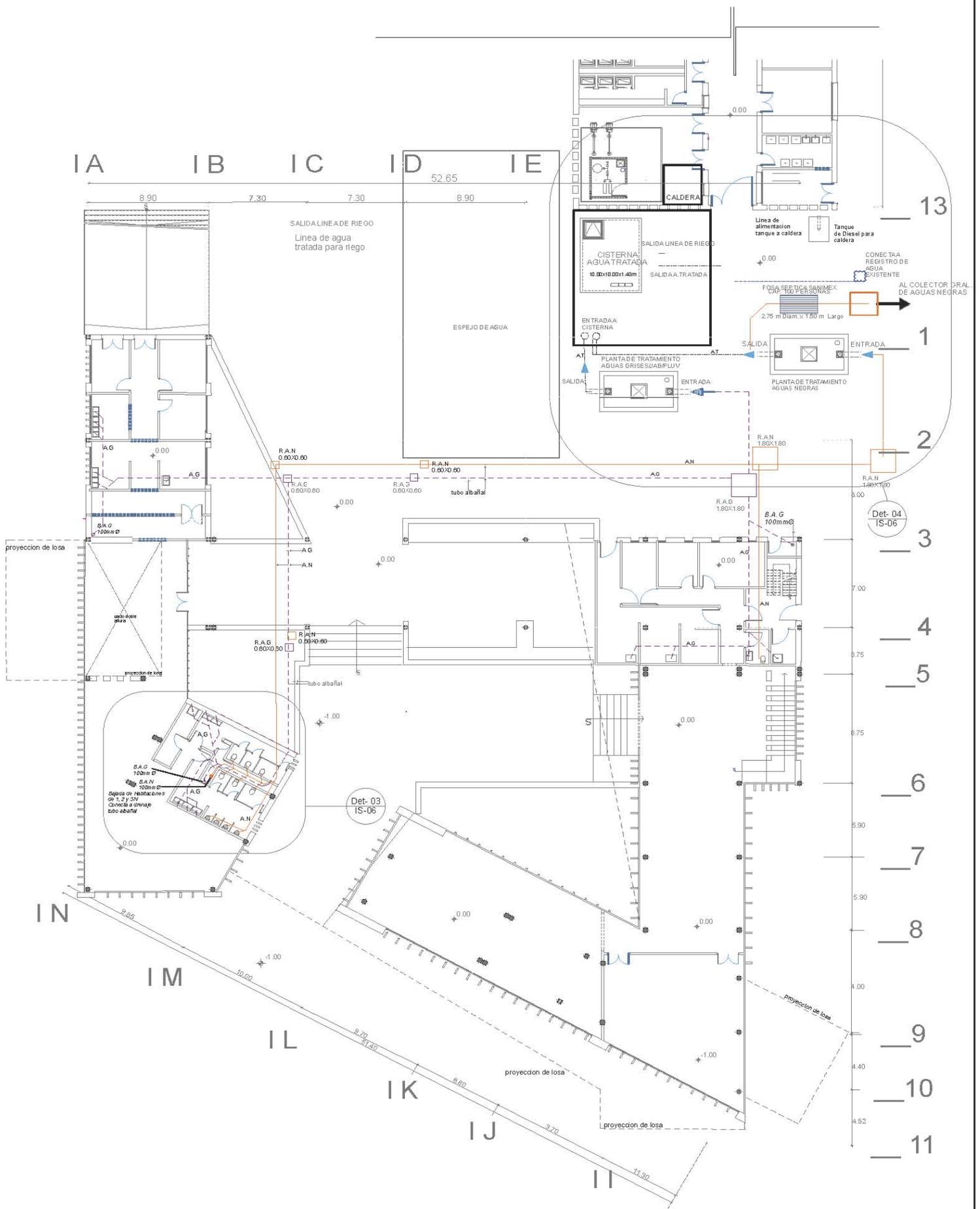
C.A.C.R. columna agua caliente con retorno

Ubicación: Punta Canales de San Vicente

Proy. Hidráulico: Ingeniero Civil en Hidráulica

Fecha: 08/05/2010

Escala: 1:100



PLAN MAESTRO CANTERA PUMAS

 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

 DESARROLLO CASA CLUB

Croquis de localización

 Ubicación: Calle Totonacas num 558

 Col. Ayusco Del Coqueyán C.P. 04909

Referencia en corte

Notas y simbología específica

 - - - - - Línea de aguas grises

 - - - - - Línea de aguas negras

 B.A.N.; Bajada de Aguas Negras

 B.A.G.; Bajada de Aguas Grises

TUBERÍA EPDM SINTÉTICO ROMBADO PARA AGUAS NEGRAS DE TUBERÍA 6 SECCIÓN. EXTREMOS ROSA Y/O NEGROS PARA C BIENTRABO Y LAMARCA S/REGLO N.º 603 BALELETE. TUBERÍA P/R PLATO N.º PERU 2%.

 TUBO ALBAÑAL C/ CONCRETO PARA AGUAS PLUVIALES Y JARDINERÍA TUBERÍA P/R RIEGO 2%.

 TUBERÍA DE PVC S/ANTONIO NO ROMBADO PARA AGUAS GRISAS EN TUBERÍA DE 6 SECCIÓN. EXTREMOS ROSA Y/O NEGROS PARA C BIENTRABO Y LAMARCA S/REGLO N.º 603 BALELETE. TUBERÍA P/R PLATO N.º PERU 1%.

CASA-CLUB CLUBPUMAS

 TITULAR: **JORGE GONZÁLEZ REYNA** SEMINARIO DE TESIS

 ALUMNO: **Hermán Tostado Leonado**

 ASESOR:

 ING. Francisco Salazar

 ING. Marcos Celis

 ING. Javier Sánchez

 DISEÑO: MTS

 ESCALA: 1:200

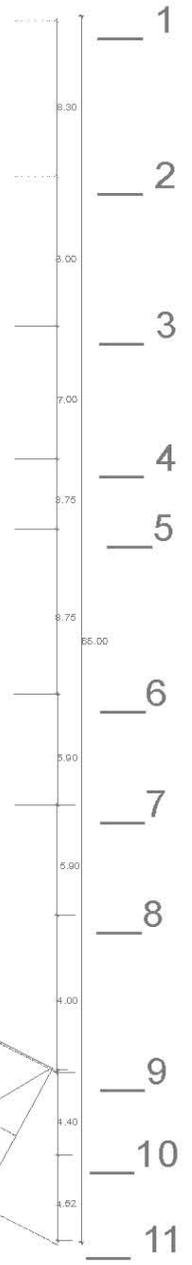
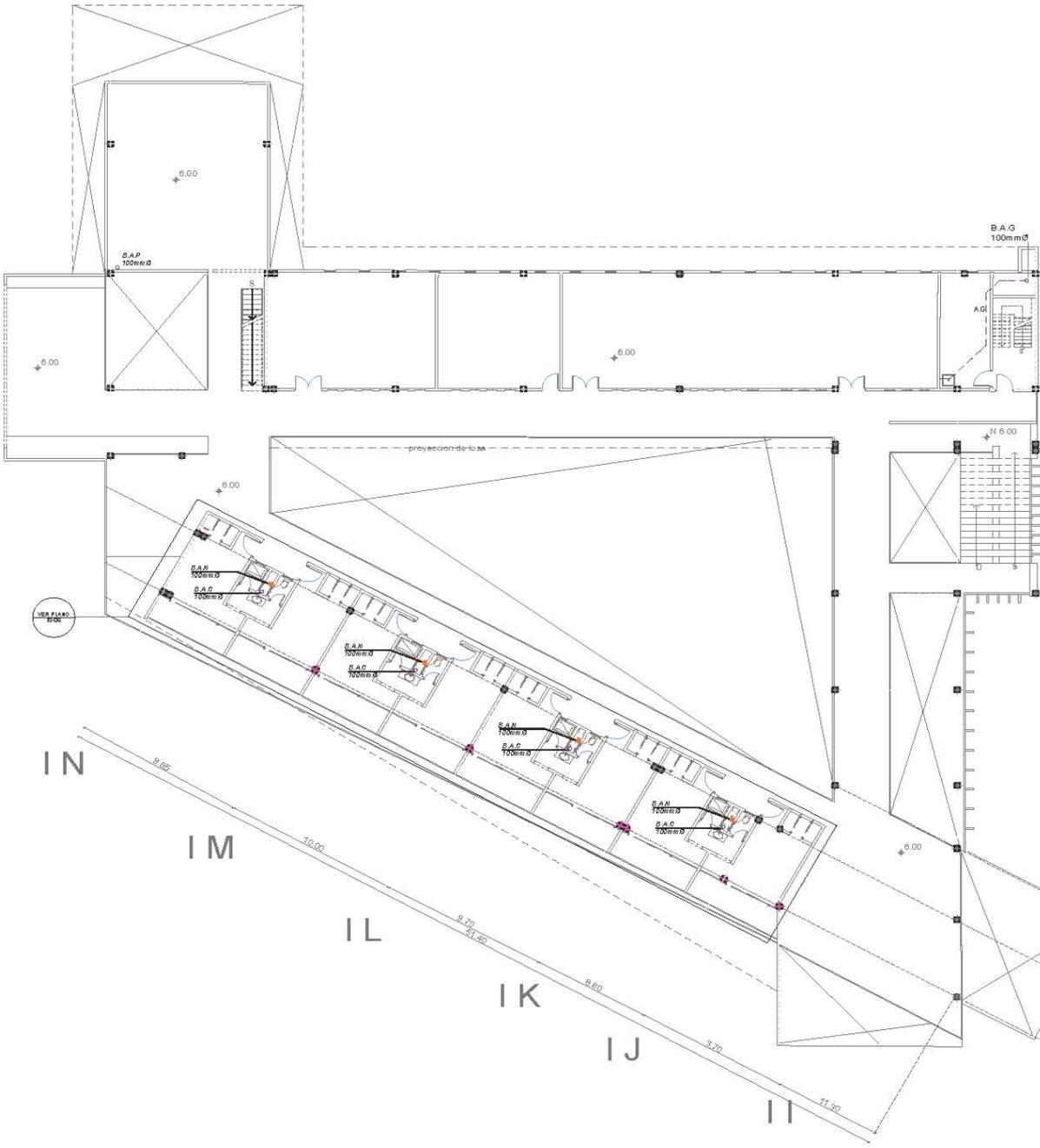
CONTENIDO:

 PLANTA SALA

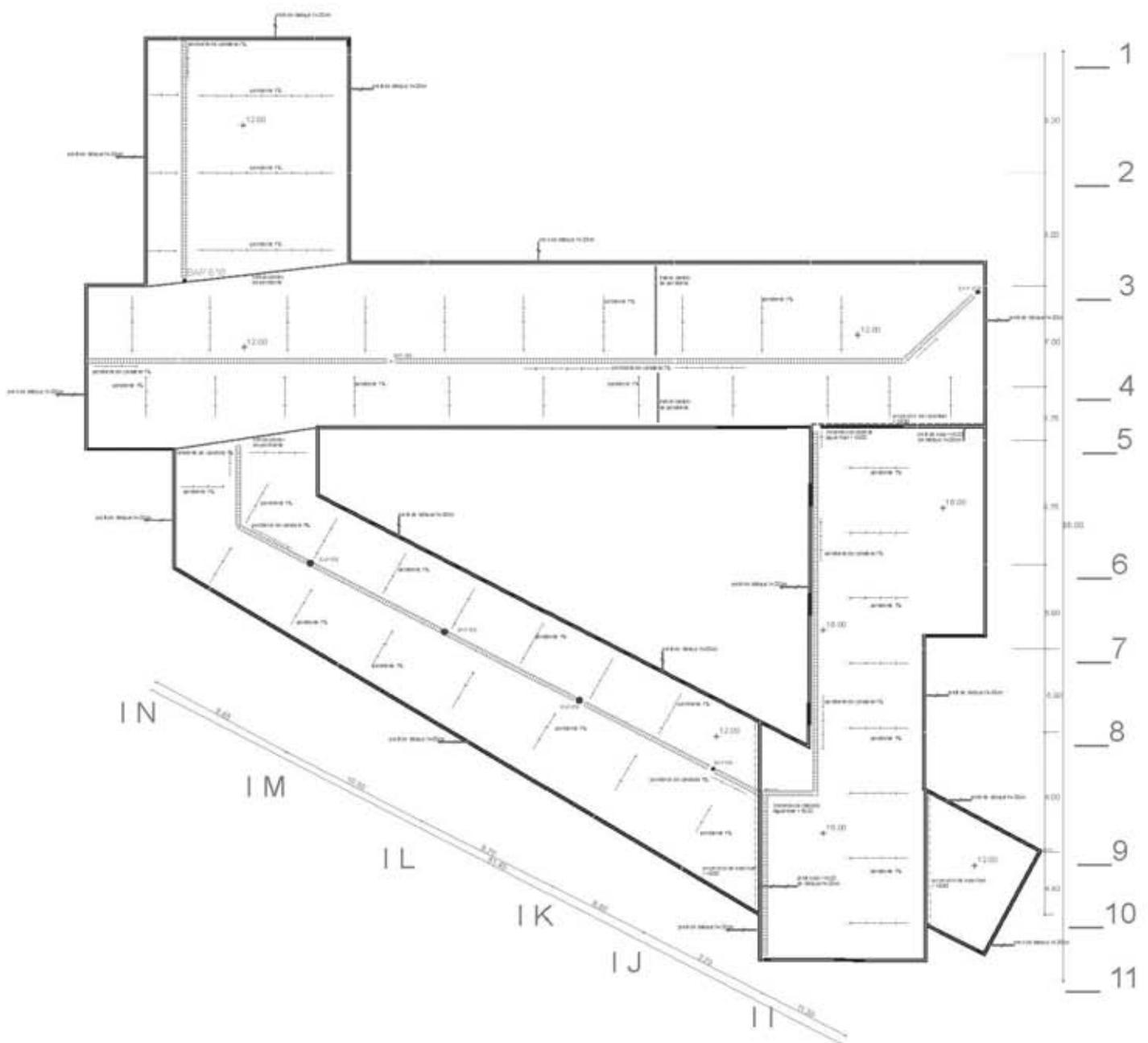
 NIVEL: 0.00 MTS

IS-01

I.SANITARIAS



<p>PLAN MAESTRO CANTERA PUMAS UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO DESARROLLO CASA CLUB</p>	<p>Groques de localización</p> <p>Ubicación: Calle Tototlanes num 560 Col. Ajusco Del Coyacacán C.P. 04500</p>	<p>Referencia en corte</p>	<p>Notas y simbología específica</p> <ul style="list-style-type: none"> --- Línea de aguas grises — Línea de aguas negras <p>B.A.N.; Bajada de Aguas Negras</p> <p>B.A.G.; Bajada de Aguas Grises</p> <p> R.A.N. 1.80x1.80 Registro de Aguas negras R.A.G. 1.80x1.80 Registro de Aguas grises </p> <p> R.A.G. REGISTRO AG. PLUV. Y JAB. DE 60x40cm DE TRÁFICO ROJO 6-12-24cm. R.A.G. REGISTRO AG. PLUV. Y JAB. DE 60x40cm DE TRÁFICO ROJO 6-12-24cm. </p>	<p>CASA-CLUB CLUBPUMAS</p> <p>Taller: JORGE GONZÁLEZ REYNA SEMINARIO DE TESIS</p> <p>ALUMNO: Hernández Tostado Leonardo</p> <p>2014</p> <p>ASESOR: ARQ. Ericka Escobedo ARQ. Marco Ceballos ARQ. Javier Sánchez</p> <p>CONTENIDO: PLANTA SEGUNDO NIVEL NIVEL 6.00 MTS.</p> <p>IS-03 I.SANITARIAS</p>
--	--	----------------------------	---	---



<p>FORN MESTRO CENTER PUMAS UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO DESARROLLO CASA CLUB</p>	<p>Ubicación del sitio</p> <p>Ubicación Calle Intersección Av. 200 Cof. Pumas del Club Pumas C.T. 9000</p>	<p>Referencia en corte</p>	<p>Notas y símbolos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> — Línea de aguas grises — Línea de aguas negras B.A.N. Bajada de Aguas Negras B.A.G. Bajada de Aguas Grises — Registro de Aguas negras — Registro de Aguas grises 	<p>NOTA: EL DISEÑO DE LOS SANITARIOS DEBEN DE TENER EN CUENTA EL TIPO DE SUELO EN EL QUE SE INSTALARÁN Y DEBE DE CONSIDERARSE EL TIPO DE SUELO EN EL QUE SE INSTALARÁN.</p> <p>TIPO DE SUELO: SUELO DE TIPO MUY SUAVE Y MUY SUAVE.</p> <p>TIPO DE SUELO: SUELO DE TIPO MUY SUAVE Y MUY SUAVE.</p> <p>TIPO DE SUELO: SUELO DE TIPO MUY SUAVE Y MUY SUAVE.</p>	<p>CASA-CLUB CLUB PUMAS</p> <p>Proyecto: JARDÍN DOMINIO LAS BAYAS RESERVA DE CLUB PUMAS</p> <p>ALUMNO: [Nombre del alumno]</p> <p>PROFESOR: [Nombre del profesor]</p> <p>CONTENIDO: PLANO SANITARIO</p> <p>S-05 I.SANITARIAS</p>
--	--	----------------------------	--	--	--

Memoria descriptiva de diseño de instalaciones eléctricas.

Las instalaciones eléctricas se desarrollan mediante una subestación eléctrica que recibe la alimentación de la acometida que se ubica en el terreno en un cuarto de maquinas actual.

Esta subestación se ubica en nivel 0.00 en el volumen de servicios al norte del predio y de aquí se distribuye toda la energía del edificio, por reglamento se cuenta con una planta de emergencia que en caso de alguna descarga o falta de potencia para alimentar el edificio, esta planta se activa para suministrar al edificio

Esta acometida es por parte de la Comisión Federal de Electricidad, la cual deberá dotar con la potencia nominal solicitada, así como un voltaje de suministro de 220/127 volts en 3 fases, 4 hilos, a su vez dentro del inmueble se modificará el voltaje para adecuarlo a los equipos, sistemas de alumbrado, fuerza etc.

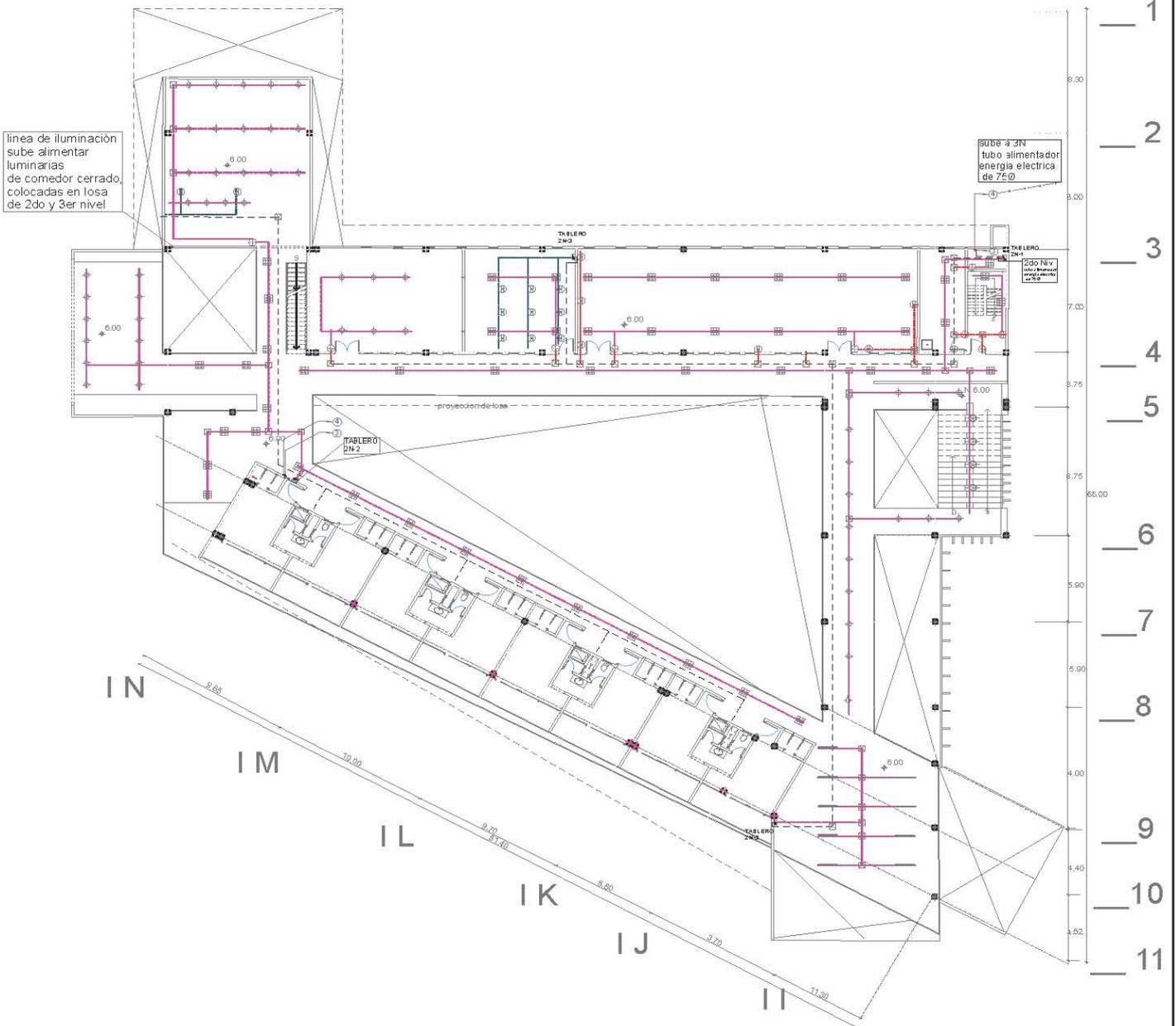
El proyecto tomara las previsiones en cuanto a requerimientos de obra civil para la preparación de la acometida por parte de CFE, los registros a nivel de banquetta, al interior del edificio se respetaran de acuerdo con la Normatividad vigente, los espacios mínimos requeridos para una subestación eléctrica, cuarto de tableros, sistemas de protección de tierra física, canalizaciones y cableados, niveles de alumbrado etc.

Para el sistema de alumbrado de las áreas comunes se disponen luminarias ahorradoras tipo fluorescentes con balastro electrónico y controladas por apagadores automáticos y manuales según el uso de cada área.

La distribución se decidió hacerse por nivel con un tablero independiente en cada nivel, de esta manera la potencia llega a una subestación de ahí pasa por los tableros generales de control y posteriormente se distribuye a cada tablero por nivel.

Se tendrán luminarias de baja potencia para la iluminación decorativa de los pasillos y andadores comunes, iluminación interior en general, se instalaran contactos monofásicos dúplex polarizados para uso general en cuartos de aseo. El consumo promedio de los apagadores será de 180 watts en el caso de los apagadores de piso y en el caso de los apagadores de muro serán de 150 watts, ambos se alimentan por tubería ahogada en piso en el caso de planta baja y en los niveles superiores ahogada en muro o aparente.

El sistema de fuerza incluye todo el equipo para el bombeo y los sistemas de monitoreo y otros equipos, los sistemas de fuerza dependiendo de su capacidad de consumo eléctrico estarán conectados a tableros de fuerza o a tableros de alumbrado para cargas pequeñas.



PLAN MAESTRO CANTERA PUMAS
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DESARROLLO CASA CLUB

Croquis de localización

Ubicación: Calle Totonacas núm. 569
Col. Pumas del Coyacán C.P. 04609

Referencia en corte

Notas y simbología específica

- SALIDA SPD1 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD2 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD3 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD4 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD5 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD6 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD7 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD8 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD9 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD10 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD11 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD12 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD13 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD14 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD15 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD16 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD17 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD18 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD19 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD20 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD21 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD22 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD23 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD24 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD25 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD26 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD27 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD28 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD29 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD30 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD31 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD32 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD33 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD34 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD35 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD36 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD37 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD38 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD39 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD40 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD41 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD42 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD43 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD44 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD45 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD46 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD47 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD48 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD49 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD50 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD51 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD52 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD53 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD54 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD55 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD56 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD57 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD58 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD59 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD60 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD61 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD62 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD63 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD64 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD65 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD66 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD67 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD68 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD69 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD70 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD71 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD72 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD73 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD74 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD75 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD76 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD77 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD78 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD79 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD80 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD81 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD82 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD83 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD84 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD85 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD86 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD87 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD88 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD89 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD90 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD91 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD92 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD93 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD94 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD95 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD96 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD97 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD98 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD99 INCANDESCENTE T50V
- SALIDA SPD100 INCANDESCENTE T50V

CASA-CLUB CANTERA PUMAS

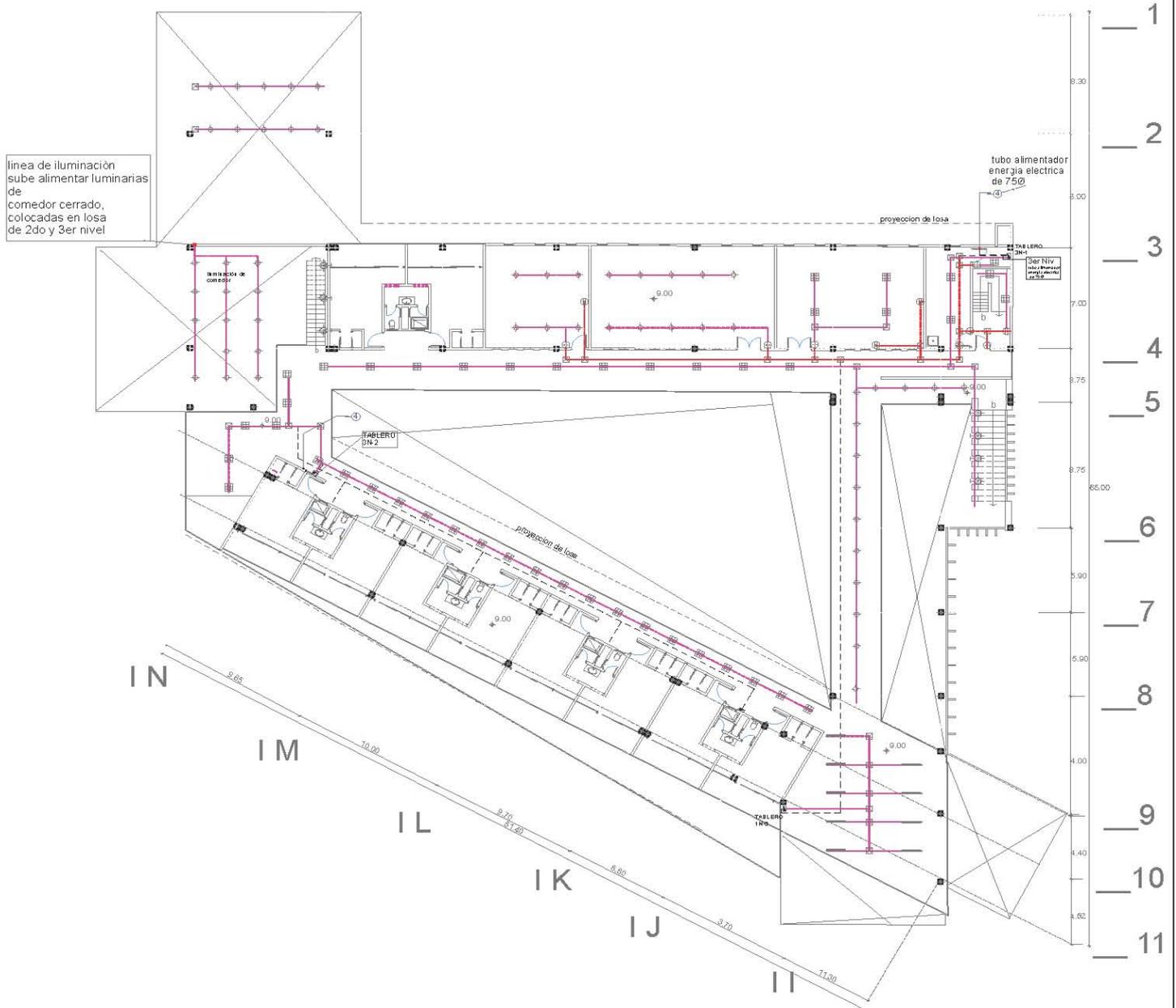
Taller: JORGE GONZÁLEZ REYNA
SEMINARIO DE TESIS

ALUMNO: Hernández Tostado Leonardo

ASESOR: ARQ. Eduardo Sandoval ARQ. Andrea Ceballos ARQ.

CONTENIDO: SEGUNDO NIVEL NIVEL 6.00 MTS

E-03 I.ELECTRICAS



PLAN MAESTRO CANTERA PUMAS
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DESARROLLO CASA CLUB

Croquis de localización

Ubicación: Calle Totonacas núm. 569
Cd. Ajusco 044 Coapacán CP 04500

Referencia en corte

Notas y simbología específica

- 1. SALIDA DE VENTILADOR DE TECHO CON LUZES
- 2. APARADOR EN CILINDRO H=1.20M
- 3. APARADOR DE ESCALERA H=1.20M
- 4. CONTACTO DUPLEX POLIPOLARADO H=1.00M
- 5. INTERRUPTOR DE SEGURIDAD
- 6. MEDIDOR DE LUZ
- 7. CAJAS DE REGISTRO DE TUBERÍAS
- 8. TUBERÍA "N" ALIMENTACIÓN LOCAL, TUBERÍA O BIVOLTAJE NPO 0087-1-0120/0121V CON ZAMPAS PRINCIPALES

LEYENDA

- TUBERÍA PRINCIPAL DE ALIMENTACIÓN POR PISO, BIVOLTAJE
- TUBERÍA ALIMENTACIÓN DE CONTACTOS
- CONDUCTO POLIPOLARADO
- TUBERÍA ALIMENTACIÓN DE LUMINARIAS POR PISO CONDUCTO POLIPOLARADO
- TUBERÍA ALIMENTACIÓN DE LUMINARIAS POR LOSA O PLATAFORMA DE CONTACTOS

NOTAS:

1. LA TUBERÍA DE DIÁMETRO NO INDICADO SERÁ DE 100MM.
2. LA ANCHURA DE LAS SALIDAS DE MANEJO DE LOS TUBOS PASADIZOS ES 120MM.
3. ANCHO DE LOSA: 200MM. PASADIZOS DE 100MM x 100MM.
4. EL CABLE DEBEN SER DE 100MM CON CONTACTOS.
5. EL AL TUBERÍA DE 100MM EN LOSA Y PISO DEBEN DE SER DE 100MM x 100MM EN LOSA Y PISO.

CASA-CLUB CLUBPUMAS

Taller: JORGE GONZÁLEZ REYNA
SEBASTIÁN DE TESSÉ

ALUMNO:
Hernández Tostado Leonardo

2014

ASESOR:
JOSÉ EDUARDO SERRANO
ANDRÉS MORALES CÁDIZ
ANDRÉS

COTAS: MTS

130x44x1.200

CONTENIDO:
TERCER NIVEL

NIVEL 9.00 MTS.

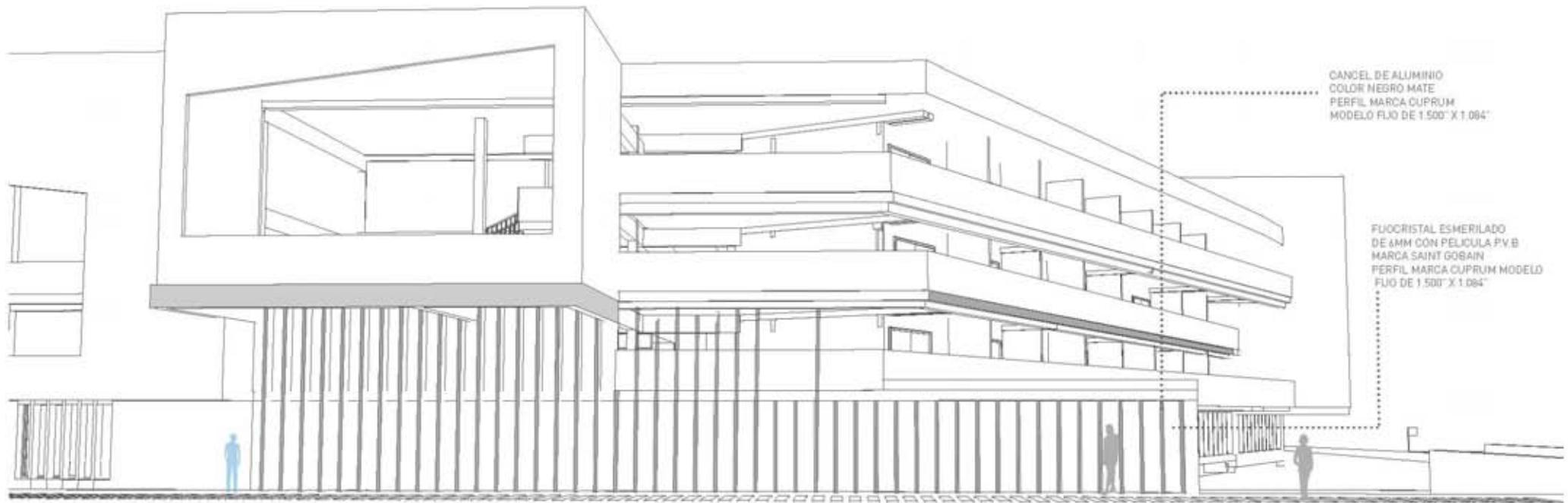
E-04 I.ELECTRICAS

Memoria descriptiva de diseño de cancelerías, carpinterías, herrerías.

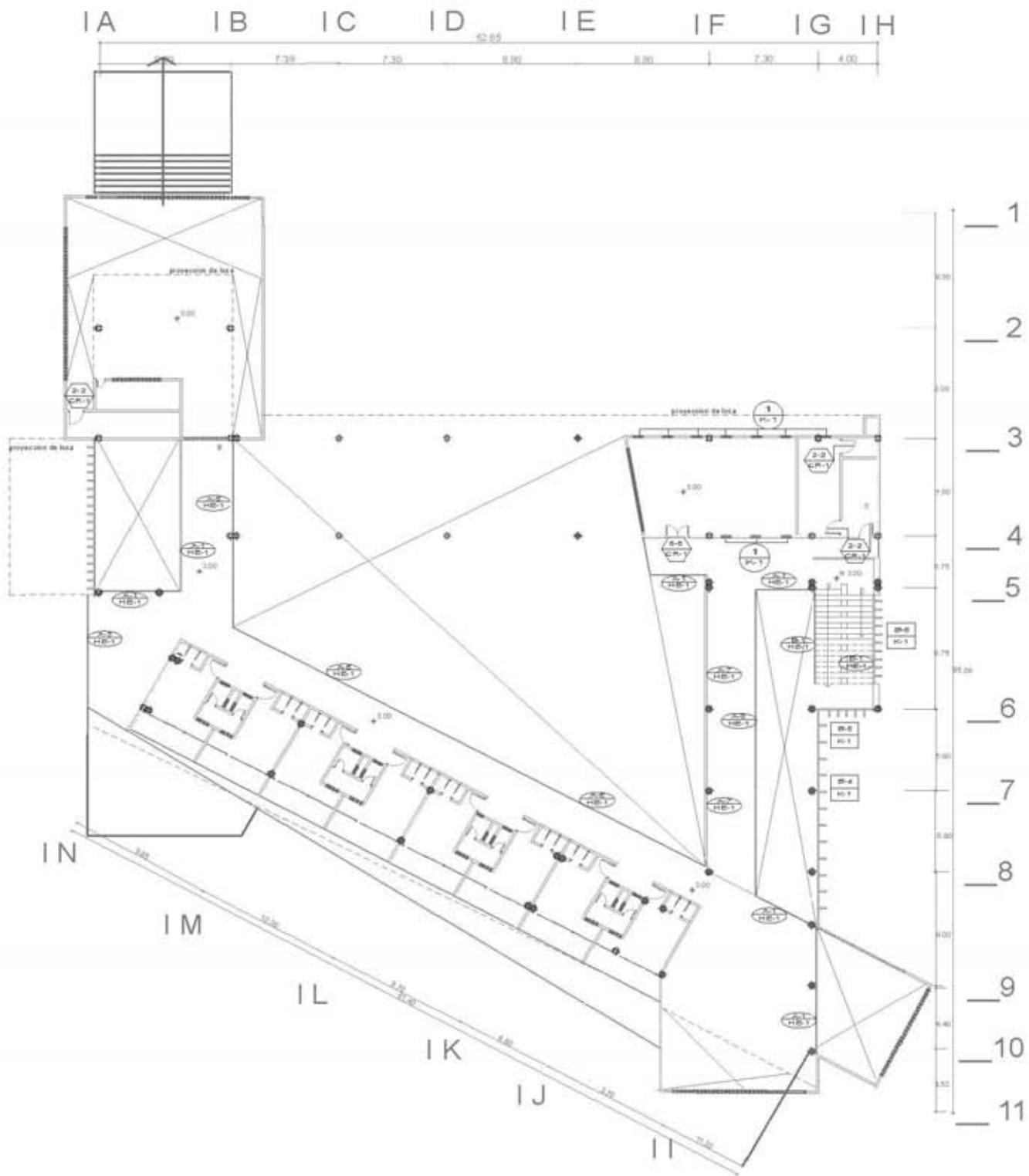
Debido a la orientación del edificio y al tipo del mismo se busco maximizar el uso de luz natural en todos los espacios, de esta manera la cancelería de las habitaciones, los ventanales en el vestíbulo, comedor y cancelería de salas de tv, biblioteca etc, son perfiles muy ligeros y en algunos caso de solera, de medidas standard comerciales, y de color negro mate, para contrastar con el concreto aparente.

Las carpinterías son en su mayoría diseñadas para las puertas, closets de habitaciones y en algunos caso muebles, debido al tipo de edificio se decidió por diseñar puertas tipo de hoja de mdf o triplay.

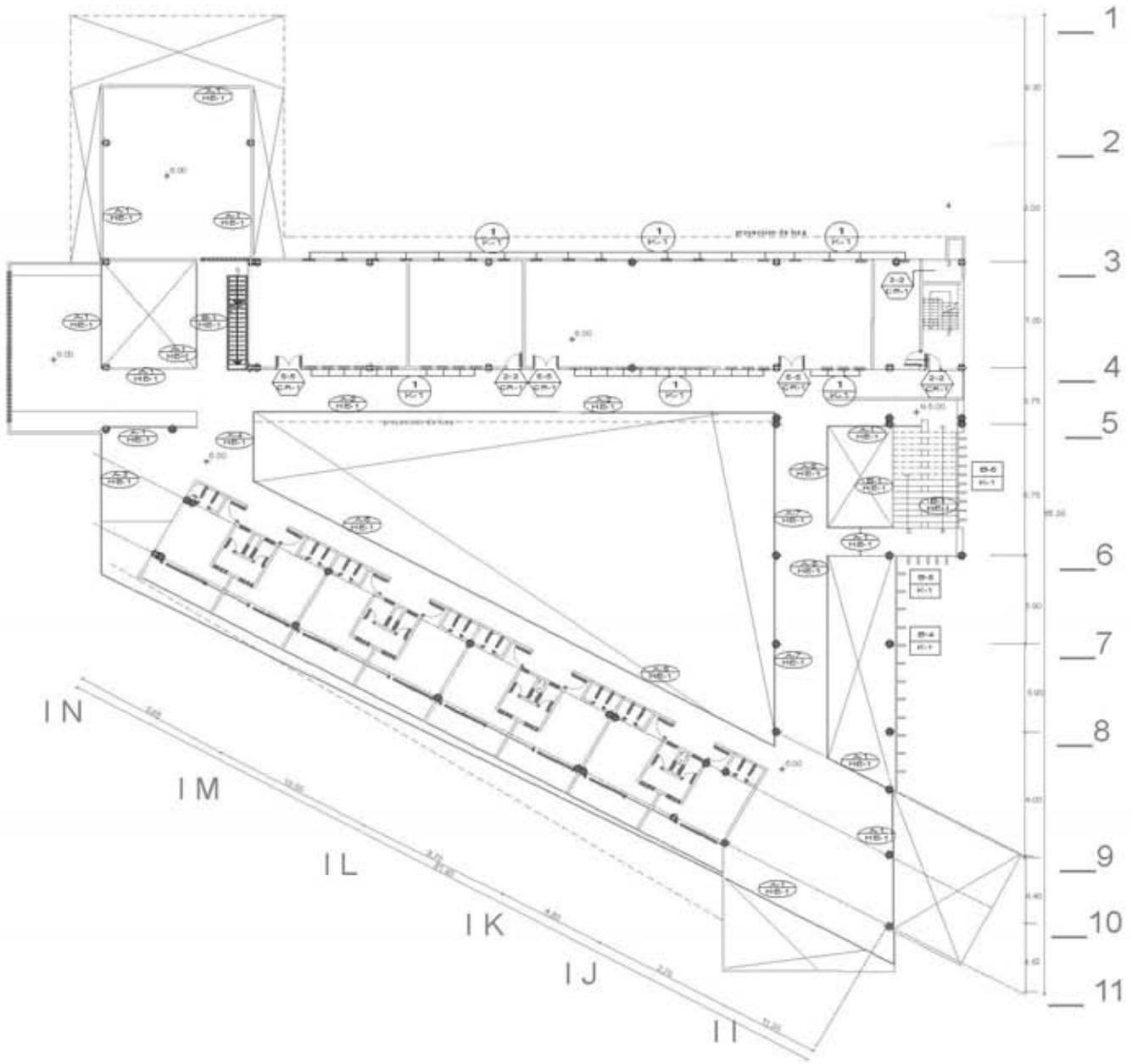
Las herrerías del proyecto se realizan principalmente en el barandal de la escalera y los pasillos, ambos están diseñados con lamina de acero al carbón y el pasamanos de la escalera con acero inoxidable. La escalera esta suspendida mediante tirantes de acero inoxidable de 3mm de diámetro.



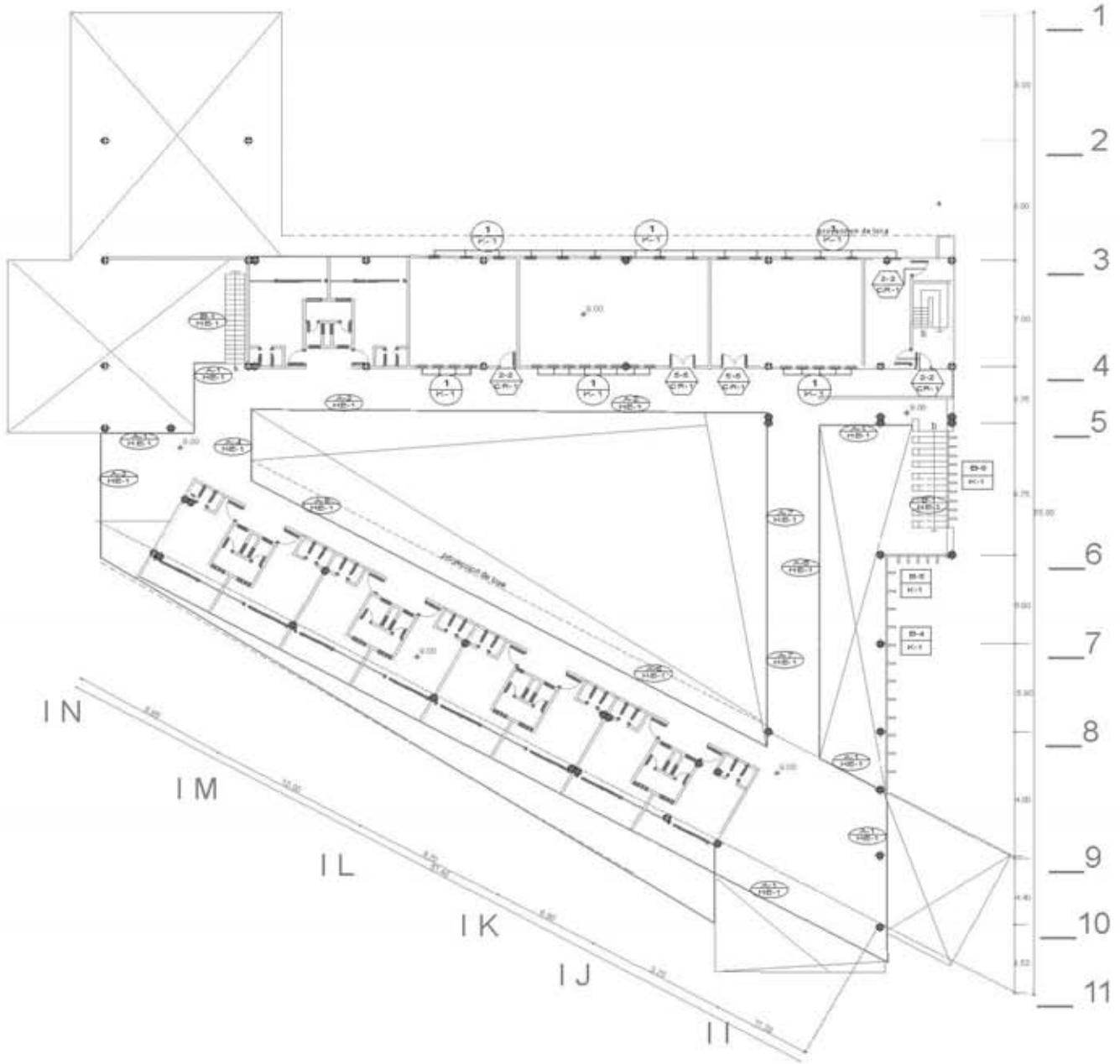
CANCEL FACHADA PONIENTE COMEDOR



<p>PLAN MAESTRO CON ARRUMPOS UNIVERSIDAD NACIONAL, AUTONOMÍA DE MÉXICO DESARROLLO CASA CLUB</p>	<p>Cropo de localización</p> <p>Ubicación: Calle Tlalmanca n° 508 C.P. Tlalmanca del Estado de México</p>	<p>Referencia a escala</p>	<p>Notas y símbolos específicos</p> <table border="0"> <tr> <td> <p>VENTANAS TIPO DE VENTANA NO. DE PLANO</p> </td> <td> <p>PUERTAS TIPO DE PUERTA TIPO DE MATERIAL NO. DE PLANO</p> </td> <td> <p>ESCALERAS TIPO DE ESCALERA NO. DE PLANO</p> </td> <td> <p>ARMAZONES Y PUESTAS DE SOSTENES MARCA TIPO DE SOSTENES TIPO DE MATERIAL NO. DE PLANO</p> </td> </tr> </table>	<p>VENTANAS TIPO DE VENTANA NO. DE PLANO</p>	<p>PUERTAS TIPO DE PUERTA TIPO DE MATERIAL NO. DE PLANO</p>	<p>ESCALERAS TIPO DE ESCALERA NO. DE PLANO</p>	<p>ARMAZONES Y PUESTAS DE SOSTENES MARCA TIPO DE SOSTENES TIPO DE MATERIAL NO. DE PLANO</p>	<p>CASA-CLUB CLUBPUMAS</p> <p>Proyecto: JORGE DOMÍNGUEZ REYNA EQUIPO DE TRABAJO: ARQUITECTO: JORGE DOMÍNGUEZ REYNA INGENIERO EN SISTEMAS: JORGE DOMÍNGUEZ REYNA INGENIERO EN ESTRUCTURAS: JORGE DOMÍNGUEZ REYNA</p> <p>CONTENIDO: PLAN MAESTRO ARRUMPOS CARPINTERÍA</p> <p>HKC-02</p>
<p>VENTANAS TIPO DE VENTANA NO. DE PLANO</p>	<p>PUERTAS TIPO DE PUERTA TIPO DE MATERIAL NO. DE PLANO</p>	<p>ESCALERAS TIPO DE ESCALERA NO. DE PLANO</p>	<p>ARMAZONES Y PUESTAS DE SOSTENES MARCA TIPO DE SOSTENES TIPO DE MATERIAL NO. DE PLANO</p>					



<p>PLAN MAESTRO CASA CLUB PUMAS UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO DESARROLLO CASA CLUB</p>	<p>Cuadro de localización</p> <p>Ubicación: Calle Toluca núm 500 C.A. Puerto del Cooperador CP 64000</p>	<p>Referencia a escala</p>	<p>Notas y símbolos específicos</p> <table border="0"> <tr> <td> <p>VENTANAS</p> <p>TIPO DE VENTANA NO. DE PLANO</p> </td> <td> <p>PUERTAS</p> <p>TIPO DE PUERTA TIPO DE MARRAJE NO. DE PLANO</p> </td> <td> <p>CANCHALES</p> <p>TIPO DE CANCHAL NO. DE PLANO</p> </td> <td> <p>ESPASIALES</p> <p>TIPO DE ESPASIAL NO. DE PLANO</p> </td> </tr> </table> <p>(M) ANEXOS Y PUERTAS DE SERVIDORES HABITA ACORDADA DE 1.80 METROS DE ALTURA, A UN NIVEL DE 0.00 METROS DEL PLANO DE REFERENCIA</p>	<p>VENTANAS</p> <p>TIPO DE VENTANA NO. DE PLANO</p>	<p>PUERTAS</p> <p>TIPO DE PUERTA TIPO DE MARRAJE NO. DE PLANO</p>	<p>CANCHALES</p> <p>TIPO DE CANCHAL NO. DE PLANO</p>	<p>ESPASIALES</p> <p>TIPO DE ESPASIAL NO. DE PLANO</p>	<p>CASA-CLUB CLUBPUMAS</p> <p>Taller: JORGE GONZÁLEZ ERYMA SEGUNDO DE GRADO</p> <p>ALUMNO: Hernández Toledo Leonardo</p> <p>ASISTENTE: JOSÉ FRANCISCO JOSÉ HERNÁNDEZ</p> <p>CONTENIDO: PLAN MAESTRO DE LA UBICACIÓN DE LA OBRA</p> <p>HKC-03 HERRETERIA CANCELERIA CARPINTERIA</p>
<p>VENTANAS</p> <p>TIPO DE VENTANA NO. DE PLANO</p>	<p>PUERTAS</p> <p>TIPO DE PUERTA TIPO DE MARRAJE NO. DE PLANO</p>	<p>CANCHALES</p> <p>TIPO DE CANCHAL NO. DE PLANO</p>	<p>ESPASIALES</p> <p>TIPO DE ESPASIAL NO. DE PLANO</p>					



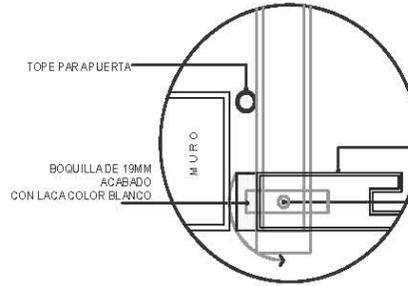
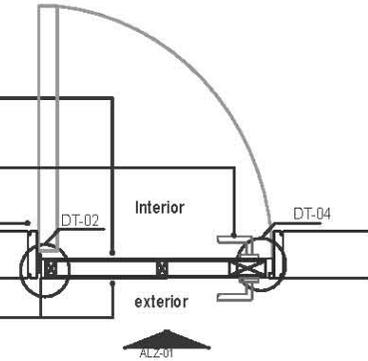
<p>PLAN MAESTRO CRATERA PUMAS UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO DESARROLLO CASA CLUB</p>	<p>Ubicación de localización</p> <p>Mérida con Calle Toluca número 569 Cof. Puma de la Cruzación CP 61000</p>	<p>Referencia en corte</p>	<p>Notas y simbología específica</p> <p>VENTANAS: TÍPO DE VENTANA NO DE PLANTAS</p> <p>PUERTAS: TÍPO DE PUERTA NO DE PLANTAS</p> <p>M: MUESTRAS Y PUNTEOS DE SANEAMIENTO Y SANEAMIENTO DE 2.00 MTS. DE CAL PARA LA DE... SANEAMIENTO DE 2.00 MTS. DE CAL PARA LA DE... SANEAMIENTO DE 2.00 MTS. DE CAL PARA LA DE...</p> <p>SANITARIOS: TIPO DE SANITARIO TIPO DE FREGADERA TIPO DE DUCHA TIPO DE BAÑERA</p>	<p>CASA-CLUB CLUBPUMAS</p> <p></p> <p>Taller: JORGE GONZÁLEZ REYNA Arquitecto Hernández Bastardo Leonardo Arquitecto JARA GARCÍA ESPINOZA JARA GARCÍA ESPINOZA JARA GARCÍA ESPINOZA</p> <p>CONVENIO PLANTA TERCERA DEBIDA A LA ESCALA 1:100</p> <p>HKC-04 HERRERIA CANCELENTA CARPINTERIA</p>
--	---	----------------------------	--	---

Triplay de 6mm de espesor acabado con melamina marca ralph wilson color negro SMA

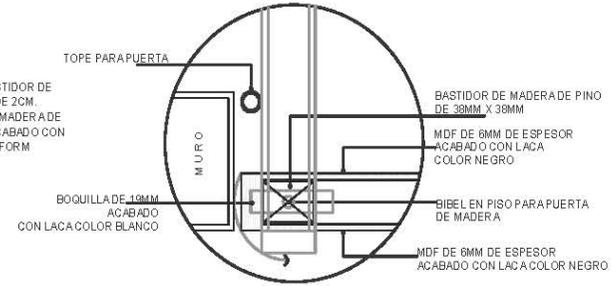
Manija KUMA DL 1964 Pz manija acero inóx. o similar

Tope a suelo mca.bulnes modelo PQ. 13.005, medidas de 35 x 40mm en acero inox o similar

Triplay de 6mm de espesor acabado con melamina marca ralph wilson color negro SMA

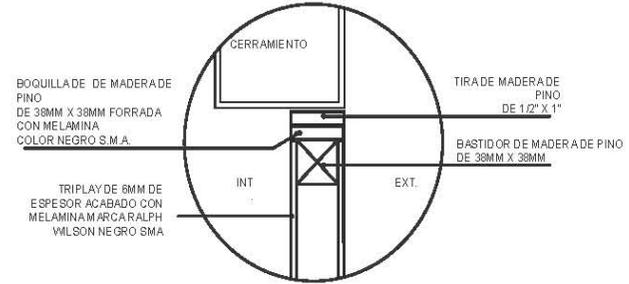
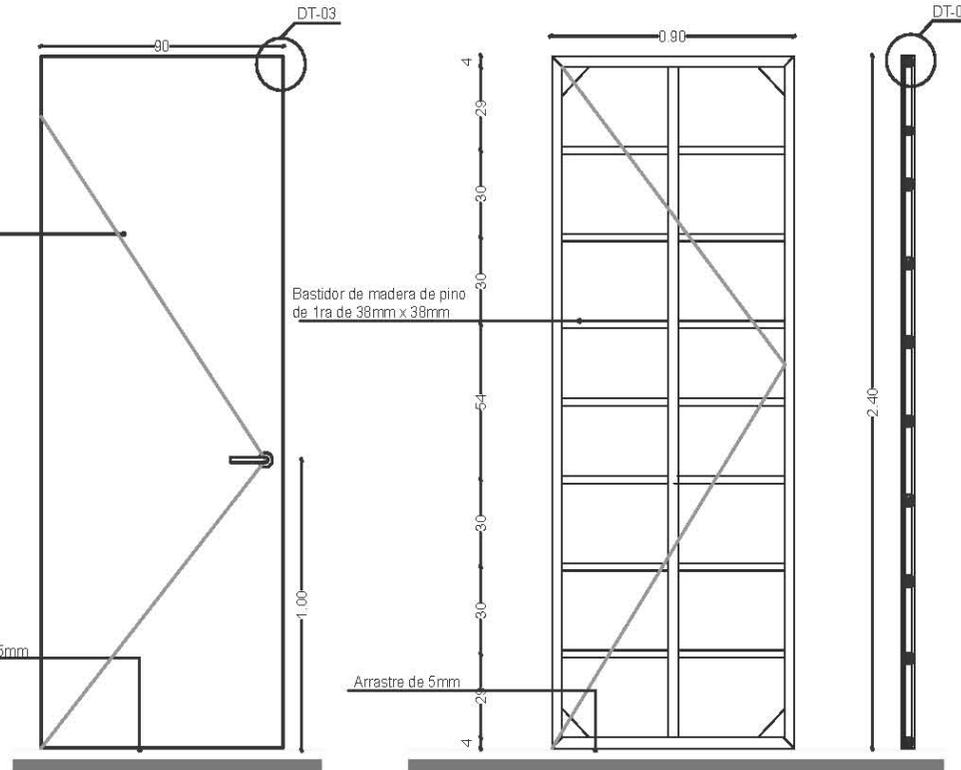


Detalle D1



Detalle D2

oja de MDF de 6mm sobre bastidor de madera de 1 1/2" espesor acabado con laca color negro



Detalle DT-03

CHAMBRANA DE ENCINO DE 19MM DE ESPESOR

MANIJA KUMA DL 1964 PZ MANIJA ACERO INOX. O SIMILAR
TRIPLAY DE 6MM DE ESPESOR ACABADO CON MELAMINA MARCA RALPH WILSON NEGRO

CAN DE MADERA DE PINO DE 100MM X 38MM

MANIJA KUMA DL 1964 PZ MANIJA ACERO INOX. O SIMILAR

Detalle DT-04

CASA-CLUB CLUBPUMAS

TRUJE JORGE GONZÁLEZ RETNA
ALUMNO DE TESIS
HECHO EN TOLUCA, LEONARDO
ABRIL 2014
CÓDIGO: UTS
BOQUILLA
CONTENIDO
DETALLES DE PUERTAS

CR-01 CARPINTERIA

VERTICALES
CANCELES Y SIMBOLOGÍA ESPECÍFICAS

CANCELLO DE CANCEL
CANCELO DE CANCEL
NO. DE PLANO
BASTIDOR DE MADERA
NO. DE PLANO
MANIPULADOR DE PUERTA
NO. DE PLANO
MANIPULADOR DE PUERTA
NO. DE PLANO

MANIPULADOR DE PUERTA DE MADERA
NO. DE PLANO
MANIPULADOR DE PUERTA DE MADERA
NO. DE PLANO

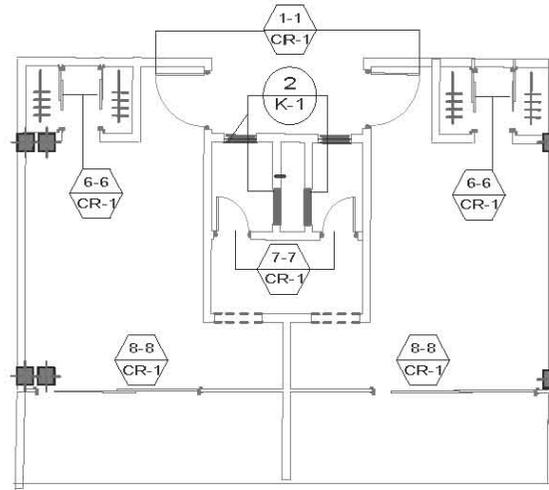


PLAN MAESTRO CARPINTERIA PUMAS
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DESARROLLO CASA CLUB

DETALLE DE PUERTA TIPO PT-01 y 02
ESC: 1:20

TABLA DE PUERTAS										
TIPO DE PUERTA(1)	ANCHO A(mts)	ALTURA B(mts)	LOCALIZACIÓN	PIEZAS	UBICACION NIVEL	ESPESOR(1)(mm)	CONSTRUCCION(2)	ACABADO(3)	MARCO(4)	HERRAJES(6)
PT-01 ver plano CR-02	0.90	2.40	ADMINISTRADOR	1	P.B	✓	✓	✓	✓	✓
	0.90	2.40	NU TRICOLOSO	1	P.B	✓	✓	✓	✓	✓
	0.90	2.40	PSICOLOGO	1	P.B	✓	✓	✓	✓	✓
	0.90	2.40	SERVICIO MEDICO	1	P.B	✓	✓	✓	✓	✓
	0.90	2.40	TOILET	1	P.B	✓	✓	✓	✓	✓
	0.90	2.40	HABITACIONES	8	1N	✓	✓	✓	✓	✓
	0.90	2.40	HABITACIONES	8	2N	✓	✓	✓	✓	✓
PT-02 ver plano CR-02	0.90	2.40	HABITACIONES	10	3ER	✓	✓	✓	✓	✓
	0.90	2.40	ACCESO ESCALERAS	2	P.B	✓	✓	✓	✓	✓
	0.90	2.40	ASEO	1	P.B	✓	✓	✓	✓	✓
	0.90	2.40	SERVICIO MEDICO	1	P.B	✓	✓	✓	✓	✓
	0.90	2.40	CUARTO FRIO/COCINA	1	P.B	✓	✓	✓	✓	✓
	0.90	2.40	CUARTO LAVADO DE LO SAV/COCINA	1	P.B	✓	✓	✓	✓	✓
	0.90	2.40	ALACENA/COCINA	1	P.B	✓	✓	✓	✓	✓
	0.90	2.40	CUARTO DE BASURA/COCINA	1	P.B	✓	✓	✓	✓	✓
	0.90	2.40	SANITARIOS HM	2	P.B	✓	✓	✓	✓	✓
	0.90	2.40	ACCESO DUCTO INSTALACIONES	1	P.B	✓	✓	✓	✓	✓
	0.90	2.40	ACCESO ESCALERAS	3	1N,2N,3N	✓	✓	✓	✓	✓
	0.90	2.40	ASEO	3	1N,2N,3N	✓	✓	✓	✓	✓
	0.90	2.40	DUCTO INSTALACIONES	3	1N,2N,3N	✓	✓	✓	✓	✓
	0.90	2.40	BODEGA BAR	1	1N	✓	✓	✓	✓	✓
0.90	2.40	SALA DE COMPUTO	1	2N	✓	✓	✓	✓	✓	
0.90	2.40	AULA	1	3N	✓	✓	✓	✓	✓	
PT-03 ver plano CR-02	1.50	2.40	ACCESO CUARTO DE BASURA/COCINA	1	P.B	✓	✓	✓	✓	✓
PT-04 ver plano CR-02	1.50	2.40	ACCESO COCINA	1	P.B	✓	✓	✓	✓	✓
PT-05	1.50	2.40	ACCESO COMEDOR	2	P.B	19MM	✓	✓	✓	✓
	1.50	2.40	ACCESO AUDITORIO	2	P.B	19MM	✓	✓	✓	✓
	1.50	2.40	SALA DE TV	3	1N,2N,3N	10MM	✓	✓	✓	✓
	1.50	2.40	BIBLIOTECA	2	2N	19MM	✓	✓	✓	✓
PT-06	1.20	2.10	CLOSET 2 POR HABITACION	50	1N,2N,3N	✓	✓	✓	✓	✓
PT-07	3.00	2.10	TERRAZA HABITACION	50	1N,2N,3N	19MM	✓	✓	✓	✓
PT-08	0.60	2.40	BAÑO HABITACION 2 POR HABITACION	100	1N,2N,3N	✓	✓	✓	✓	✓

Tabla de puertas



Habitación
Herreria/Canceleria/Carpinteria
Esc:1:50

SIMBOLOGIA

VENTANAS

TIPO DE VENTANA NO. DE PLANO



PUERTAS

TIPO DE PUERTA TIPO DE HERRAJE NO. DE PLANO



CANCELES

TIPO DE CANCEL NO. DE CANCEL NO. DE PLANO



BARANDALES

TIPO DE BARANDAL NO. DE BARANDAL NO. DE PLANO



MAMPARAS Y PUERTAS DE SANITARIOS MARCA MODULO OK DE 1.50 MTS. DE ALTURA A 30 CM.S. DEL PISO. ACABADO EN PLASTICO LAMINADO WILSON ART COLOR GRIS DS2-6

ESPECIFICACIONES

✓ INDICA SOLUCION TIPO

ESPESOR(1)

TODAS LAS PUERTAS SERAN DE 20MM**** SALVO QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO

✓ PUERTAS VENTILACION

CONSTRUCCION DE LA PUERTA(2)

✓ TIPO: PUERTA DE TAMBOR CON BASTIDOR DEMADERA DE PINO DE PRIMERA DE 1 1/2" CON VENTILACION EN BASE DE PUERTAA BASE DE TUBOS DE ALUMINIO DE 1/2" DE DIAMETRO

P.V. PUERTA DE TAMBOR CON BASTIDOR DEMADERA DE PINO DE PRIMERA DE 1 1/2" CON VENTILACION EN BASE DE PUERTAA BASE DE TUBOS DE ALUMINIO DE 1/2" DE DIAMETRO

P.C. PUERTA DE CRISTAL FALTAN ESPECIFICACIONES

P.C.C. PUERTA DE CRISTAL CORREDIZO EN TERRAZA HABITACION FALTAN ESPECIFICACIONES

P.E. PUERTA DE TAMBOR CON BASTIDOR DEMADERA DE PINO Y TRIPLAY DE ENCINO DE 6MM

P.M. PUERTA METALICA DE PERSIANA CON MARCO TUBULAR DE LAMINACAL. 18 DE 75 X 20MM Y TABLETA DE LAMINACAL. 18

P.C. PUERTA DE CRISTAL TEMPLADO DE 10MM-19MM

ACABADO(3)

✓ TIPO: TRIPLAY DE BANAK DE 6MM ACABADO EN LACAMATE COLOR NEGRO S.M.A. POR DIRECCION ARQUITECTONICA.

TB: TRIPLAY DE BANAK DE 6MM ACABADO EN LACAMATE COLOR BLANCO S.M.A. POR DIRECCION ARQUITECTONICA.

BS: BARNIZ NATURAL SEMIMATE

CRISTAL(4)

✓ TIPO: CRISTAL SATINADO

MARCO(5)

✓ TIPO: MARCO DE MADERA BANAK ACABADO CON LACAMATE COLOR NEGRO S.M.A. CON BISAGRAS DE LIBRO DE 3" ATORNILLADAS A PUERTA.

MA: MARCO DE ACERO INOXIDABLE****FALTAN ESPECIFICACIONES

MT: MARCO DEMADERA DE BANAK ACABADO CON LACAMATE COLOR BLANCO S.M.A. CON BISAGRAS DE LIBRO DE 3" ATORNILLADAS A PUERTA.

MA: MARCO DE ACERO INOXIDABLE****FALTAN ESPECIFICACIONES

HERRAJES(6)

1: CERRADURA ELECTRONICA CON APERTURAMIENTE TARJETA PROGRAMABLE. MARCA S&S ARLYO/MODELO Signature by King Card

2: CHAPAMARCA PHILLIPS, MODELO RIVER, ACABADO CROMO SATINADO. Con Llave Exterior y Pomo Libre Interior con Botón. Ambos Pomos Retraen el Pestillo.

3: CHAPAMARCA PHILLIPS, MODELO 6750, ACABADO NEGRO, Doble Cilindro. Incluye Opción Cilindro manopla. El Cerrajo y el Pico porte se Acciona con Llave por Ambos Lados. Jaldadera con Botón para Accionar el Pico porte por el Interior.

4: CHAPAMARCA PHILLIPS, MODELO 6751M, ACABADO NEGRO; La Manija y La Llave Operan el Pico porte por Ambos Lados. El Cerrajo se Acciona con Llave por Ambos Lados. Sistema Permatix de Fijación Permanente de Manijas.

5: CHAPAMARCA YALE Mod. LAGO INOX. Material de Fabricación: Base de la manija metálica y mango y esvoldos Acero Inox. Mecanismo: 3X cuadradillo rebotado.

6: CHAPAMARCA PHILLIPS MODELO 200, ACABADO CROMO BRILLANTE, Tipo Botón. Opera al Presionar sin Llave y Abre con 1/4 de Volta de la Llave.

7: CHAPAMARCA PHILLIPS, MODELO RIVER, ACABADO CROMO SATINADO. Con Llave Exterior y Pomo Libre Interior con Botón. Ambos Pomos Retraen el Pestillo.

8: CHAPAMARCA PHILLIPS, MODELO 435 ACABADO NATURAL

CASA-CLUB CLUBPUMPS

Tel: JORGE GONZALEZ REYNA ALUMINO SEMINARIO DE ES

HERRAJES DE TODO LO LOGGDO

ASISTENTE DE TIPO

ANOS TRABAJANDO EN EL AREA

CONTACTO: DETALLES GENERALES CARPINTERIA

CR-02 CARPINTERIA

2014

COTAS: 1/125

EDUCAR VERONICA

Notas y simbología específicas

VENTANAS

TIPO DE VENTANA NO. DE PLANO

PUERTAS

TIPO DE PUERTA TIPO DE HERRAJE NO. DE PLANO

CANCELES

TIPO DE CANCEL NO. DE CANCEL NO. DE PLANO

BARANDALES

TIPO DE BARANDAL NO. DE BARANDAL NO. DE PLANO

MAMPARAS Y PUERTAS DE SANITARIOS MARCA MODULO OK DE 1.50 MTS. DE ALTURA A 30 CM.S. DEL PISO. ACABADO EN PLASTICO LAMINADO WILSON ART COLOR GRIS DS2-6

Referencia en corte

Corte de localización

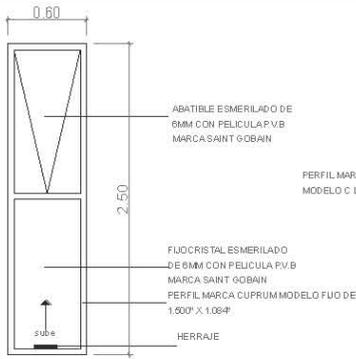
Ubicación: Calle Colón núm 569 Col. Buena Vista Copacapan C.P. 06900

PLAN MAESTRO CARPINTERIA PUMPS

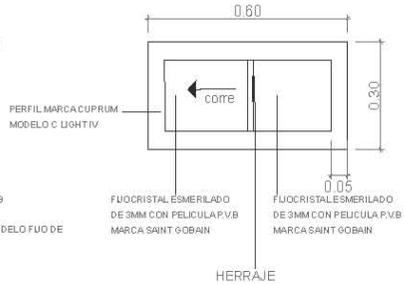
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DESARROLLO CRSP CLUB

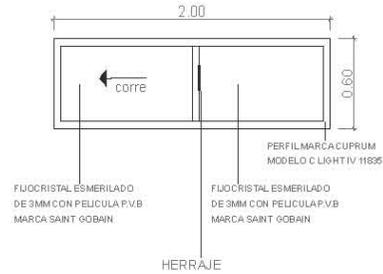
Especificacion de puertas



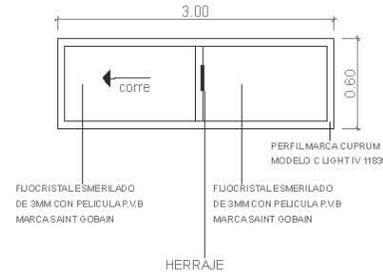
VENTANA EN FACHADA EXTERIOR E INTERIOR **1** 95 piezas Esc: 1:200



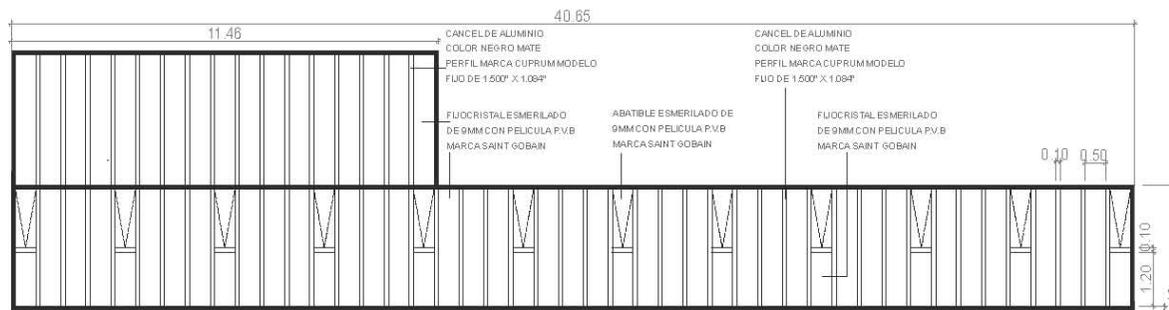
VENTANA EN BAÑOS DE HABITACIONES **2** 200 piezas Esc: 1:200



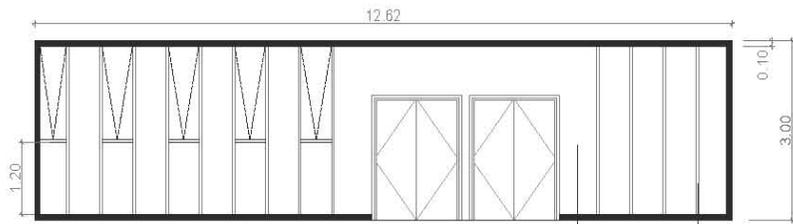
VENTANA EN BAÑOS DE HABITACIONES **3** 2 piezas Esc: 1:200



VENTANA EN COCINAS **3** 6 piezas Esc: 1:200

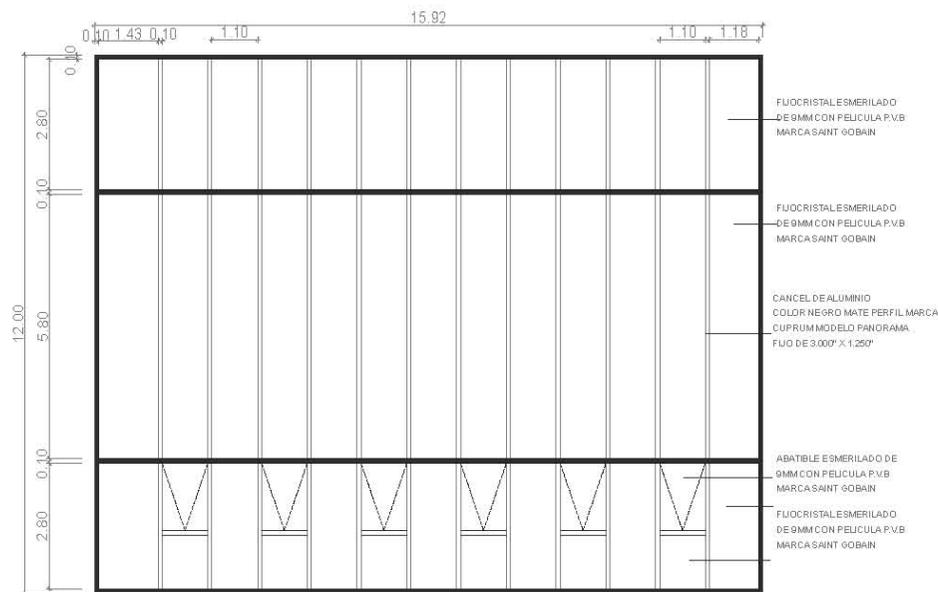


CANCEL DE COMEDOR **A-1** 1 pieza Esc: 1:200



CANCEL ACCESO COMEDOR **A-6** 1 pieza Esc: 1:200

FUOCRISTAL ESMERILADO DE 9MM CON PELICULA PVB MARCA SAINT GOBAIN CANCEL DE ALUMINIO COLOR NEGRO MATE PERFIL MARCA CUPRUM MODELO FUGO DE 1.500\"/>



CANCEL LOBBY TRIPLE ALTURA **B-4** 1 pieza Esc: 1:200

TRAFIC: JORGE GONZALEZ REYNA
ALMACEN: GUAYMAS
HERRAJES: ESTEBAN LEONARDO

2114
COTAS: 873

CONTENIDO: DETALLES DE CANCELLES

ESCALA: 1:200

K-01

Notas y simbología específica

<p>CANCELLES</p> <p>TIPO DE CANCEL</p> <p>COLOR</p> <p>NO. DE PLANO</p> <p>TIPO DE PUERTAS</p> <p>NO. DE PUERTAS</p> <p>NO. DE PLANO</p> <p>MANEJOS Y PUERTAS DE ENTRENDO A MARCA CUPRUM MODELO PANORAMA FUGO DE 3.000\"/> </p>	<p>VENTANAS</p> <p>TIPO DE VENTANA</p> <p>NO. DE PLANO</p> <p>PUERTAS</p> <p>TIPO DE PUERTAS</p> <p>NO. DE PLANO</p> <p>MANEJOS Y PUERTAS DE ENTRENDO A MARCA CUPRUM MODELO PANORAMA FUGO DE 3.000\"/> </p>	<p>REVERSA EN CORTE</p>
--	--	-------------------------

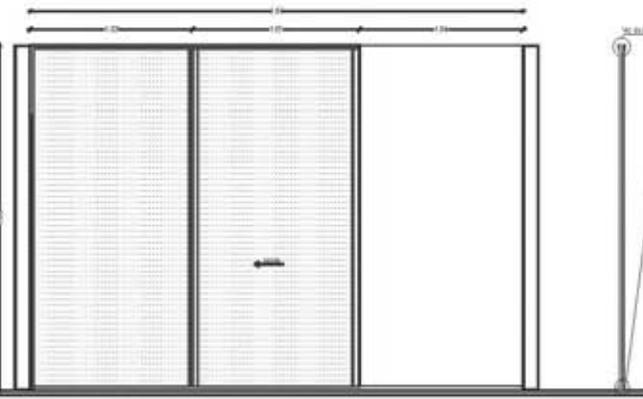
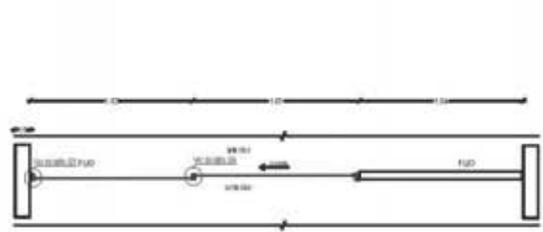
Cross de localización

Ubicación: Calle Toluca s/núm 569 Col. Plaza del Copacasa CP 36659

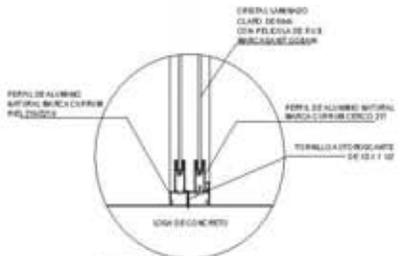
PLUM MESTRO CARTEIRA PUMAS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

DESARROLLO CASA CLUB

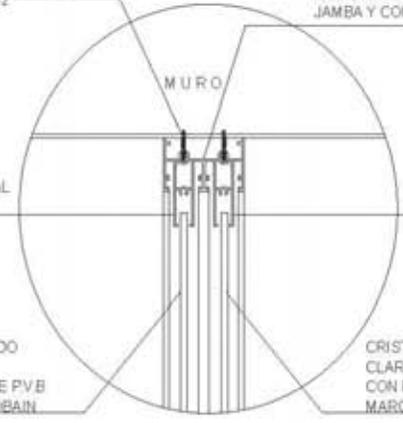


PUERTA CORREDIZA EN TERRAZA HAB. **8-8** **CR-1** 25 piezas Esc: 1:50



DETALLE 02 Esc: 1:10

TORNILLO AUTOROSCANTE DE 10 X 1 1/2
 PERFIL DE ALUMINIO NATURAL BOLSA 2000 MARCA CUPRUM JAMBA Y CONTRAMARCO 220/2220

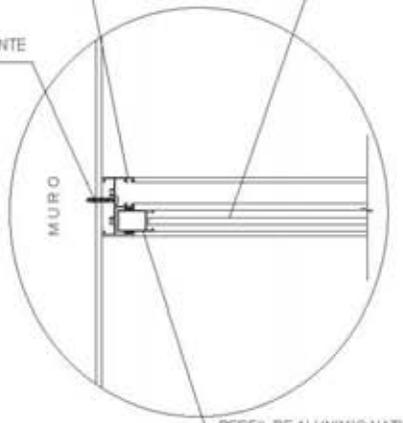


DETALLE 01

Esc: 1:5

PERFIL DE ALUMINIO NATURAL BOLSA 2000 MARCA CUPRUM JAMBA Y CONTRAMARCO 220/2220
 CRISTAL LAMINADO CLARO DE 6mm CON PELICULA DE PVB MARCA VIDRIO PLANO

TORNILLO AUTOROSCANTE DE 10 X 1 1/2



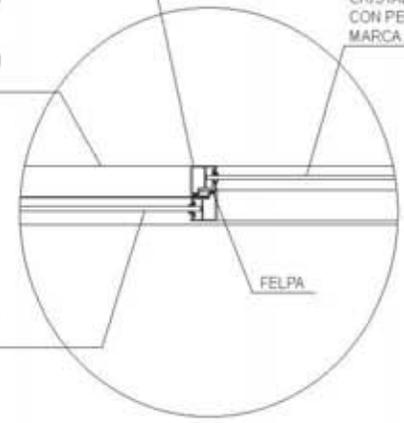
DETALLE 03

Esc: 1:5

PERFIL DE ALUMINIO NATURAL BOLSA 2000 MARCA CUPRUM TRASLAPE 319/2318
 PERFIL DE ALUMINIO NATURAL MARCA CUPRUM RIEL 219/2219

CRISTAL LAMINADO CLARO DE 6mm CON PELICULA DE PVB MARCA SANIT GOBAIN

CRISTAL LAMINADO CLARO DE 6mm CON PELICULA DE PVB MARCA SANIT GOBAIN



DETALLE 04

Esc: 1:5

CASA-CLUB CLUBPUMRS
 TRAMITACIONES Y SERVICIOS DE OBRAS
 ALUMINIO, VIDRIO, PUERTAS, SUELOS, LEONARDO
 AV. PUEBLO NUEVO 1000, PUNTA CANALES
 P.O. BOX 1000, PUNTA CANALES
 TEL: 011 261 1000
 WWW.CASA-CLUB.COM.VE

CONTRATADO
 CARRERA 18 # 1000
 PUNTA CANALES

K-02 CANCELERIA

Mejorar y proteger sus superficies
 VERIFICAR
 CANCELERIA
 SERVICIOS DE OBRAS
 ALUMINIO, VIDRIO, PUERTAS, SUELOS, LEONARDO
 AV. PUEBLO NUEVO 1000, PUNTA CANALES
 P.O. BOX 1000, PUNTA CANALES
 TEL: 011 261 1000
 WWW.CASA-CLUB.COM.VE

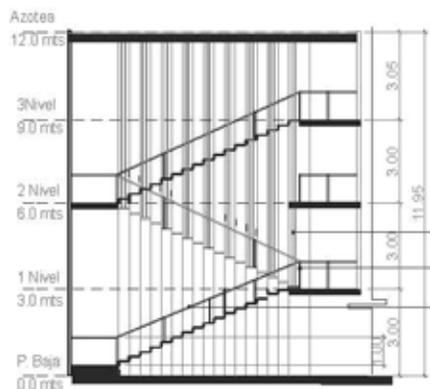
INDICACIONES DE MONTAJE DE LAS PUERTAS CORREDIZAS
 MARCA CUPRUM

Referencia en obra

Detalle de montaje

Ubicación Calle Taboada s/n 500
 Cor. Puerto del Carmen, C.P. 96006

FORNISTRO CORTESER PUMRS
 UNIDAD DE SERVICIOS, INGENIERIA DE HECHO
 DESARROLLO CUPRUM CLUB



SECCION A-A' ESCALERA

- 1-Tirantes de acero inoxidable Ø 3"
- 2-Poste pulido Ø 1"
- 3-Pasamano de acero inoxidable Ø 2"

ESCALERA

PLANTA BAJA/Sube a 1er Nivel

ESCALERA

PRIMER NIVEL/Sube a 2do Nivel

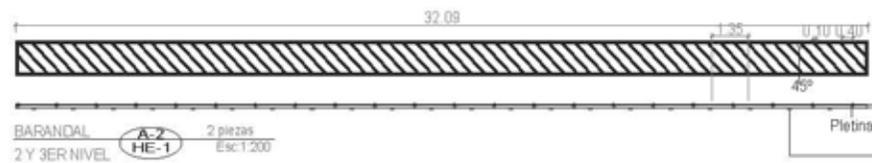
ESCALERA

2DO NIVEL/Sube a 3er Nivel

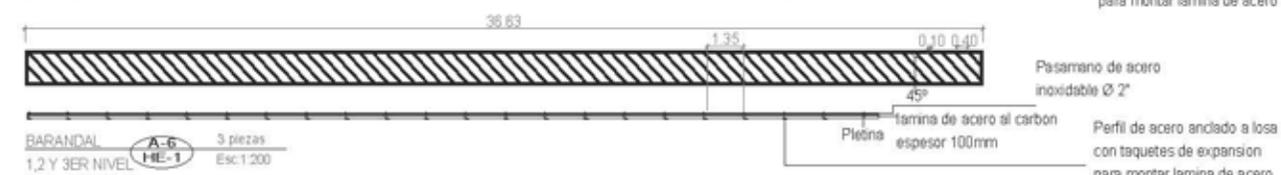
ESCALERA

3ER NIVEL/Baja a 2do Nivel

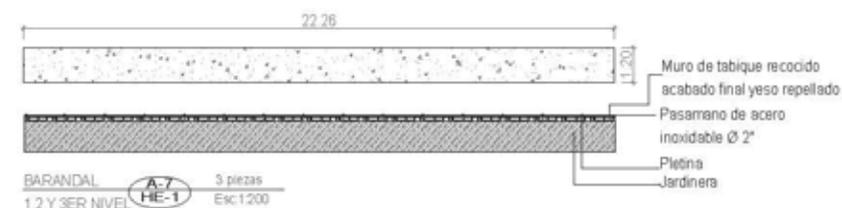
- 1-Poste pulido Ø 1"
- 2-Pletina 3/4"x5MM
- 3-Pasamano de acero inoxidable Ø 2" h=1.0M
- 4- Tirantes de acero inoxidable Ø 3"



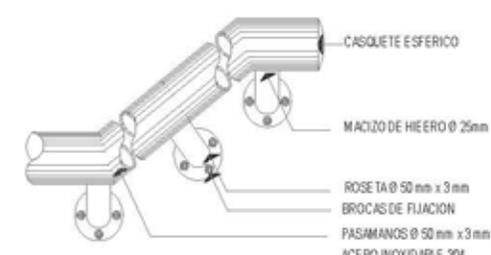
BARANDAL A-2 HE-1 2 piezas Esc:1.200



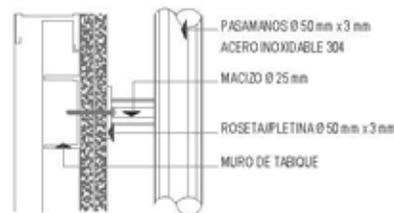
BARANDAL A-6 HE-1 3 piezas Esc:1.200



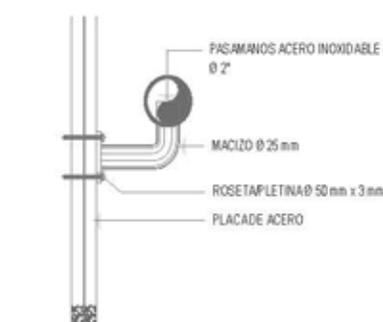
BARANDAL A-7 HE-1 3 piezas Esc:1.200



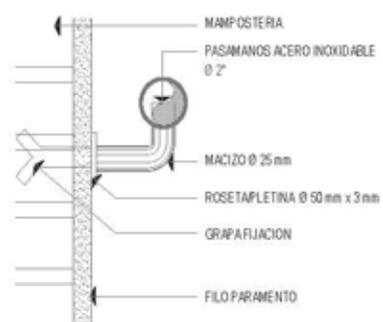
VISTA DE SUJECION DE PASAMANOS A MURO O LAMINA



PLANTA DE SUJECION DE PASAMANOS A MURO DE TABIQUE



SECCION SUJECION DE PASAMANOS A LAMINA DE ACERO



SECCION SUJECION DE PASAMANOS A MURO DE TABIQUE

CASA-CLUB CLUBPUMRS

TRUJILLO JORGE GONZALEZ BRYAN
ALUMNO: SEMESTRO DE TERCER AÑO
MATERIA: FUNDAMENTOS DE DISEÑO
PROFESOR: ENRIQUE SUAREZ LOPEZ

2024

CONFERENCIO
INDUSTRIAL

HE-01 HERRERIA

Notas y simbología específicas

VENTANAS
TIPO DE VENTANA
TIPO DE PUERTO
PUERTAS
TIPO DE PUERTA
TIPO DE PUERTO

INDICACIONES Y SIMBOLOS DE PASAMANOS Y BARANDAL
SECCION DE SUJECION DE PASAMANOS A MURO DE TABIQUE
ANILLO DE SUJECION DE PASAMANOS A MURO DE TABIQUE

Referencia en obra

Contexto de localización

Ubicación Calle Taboada s/n 520
Cof. Puerto del Coyuncoc P. 04500

PUNTO RESTRICCIÓN CRITERIA PUMRS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DESARROLLO CRSPR CLUB

CONCLUSIONES
CASA CLUB PUMAS

El proceso de realizar una tesis es el colofón de un ciclo de experiencias, aprendizajes, esfuerzos, etc. Demostrar lo aprendido a través de una investigación que se ve reflejada en un proyecto arquitectónico que es muy cercano a la realidad para su ejecución.

El tema que desarrolle, es una necesidad real de un club de fútbol que pertenece a la máxima casa de estudios de nuestro país, y que por medio del deporte expresa los valores de una institución que hoy en día se preocupa por la formación no únicamente de deportistas, se preocupa por la formación de personas que en un futuro sean útiles para la sociedad.

El deporte en nuestro país se ha convertido para muchos en un espejismo de glorias y en algunos casos por no tener una buena formación de los valores deportivos, estos objetivos se desvirtúan teniendo como metas; el dinero, la fama, etc y por ende muchas carreras de estos deportistas se ven truncadas por malas decisiones.

El objetivo de construir esta casa club no es únicamente para alojar a los futuros jugadores del Club Universidad, el Club esta interesado en dar las herramientas necesarias a estos jóvenes que sin importar si triunfan en su carrera deportiva, puedan defenderse ante un sociedad que cada día exige un mayor número de profesionistas en todos los ámbitos.

Debido a esto el modelo educativo-deportivo es parte esencial de la apuesta del Club Universidad por poner en marcha este modelo que inicia con la construcción de la Casa Club.

Actualmente en nuestro país nos encontramos bajo distintas, formas de ver el deporte, para muchos el fútbol no tiene sentido es un juego y nada más allá, para otros el deporte y el fútbol soccer es una forma de unir a un país, de ayudar a una sociedad a recuperar sus valores mediante una formación deportiva y académica, el deporte no es únicamente un juego, es formar personas y sociedades, mediante esta propuesta siempre tuve la inquietud de dar un giro a la forma de hacer las cosas en nuestro país y para hacerlo se tiene que hacer desde la raíz y en este caso es apoyando a los jóvenes a realizar sus sueños, pero también a formar personas que ayuden a esta sociedad a ser mejor cada día.

El proyecto tenía ciertos retos que fueron superados, como era el insertar un propuesta donde muchos decían que era imposible construir, entender el contexto y tratar de alterar lo menos posible las pre-existencias, solo mediante una acupuntura casi irrelevante, adaptarse a un precio tope por parte del club, entender el programa y hacer posible que se viera reflejado en un edificio y por consecuencia tuviera un excelente funcionamiento.

Al terminar este viaje de cinco años de aprendizaje, descubrí que esta profesión tiene el poder de ayudar a la gente para mejorar sus vidas y entender como la arquitectura ha sido parte de nuestra historia, ha sido parte de nosotros y aunque intentemos evitarla es imposible, somos arquitectura y de los arquitectos esta la gran responsabilidad de mejorar nuestra sociedad mediante espacios dignos de un país que reclama mayor responsabilidad en sus ciudades.

FUENTES/REFERENCIAS
CASA CLUB PUMAS

Libros

Plazola Cisneros Alfredo, *Arquitectura deportiva*, Limusa, México, 1982

Sáenz de Valicourt, Carlos, *Espacios deportivos cubiertos*, Gustavo Gili, España, 1992

Gaitán Martínez Jorge, *La Cantera Puma*, Revista AAPAUNAM, No. 4 Octubre-Diciembre
México, 2012

Ernst Neufert, *El arte de proyectar en arquitectura*, Gustavo Gili, Barcelona, 1997

Zumthor Peter, *Peter Zumthor Works*, Lars Muller Publishers, Suiza, 1997

Internet.

Club Ajax www.ajax.com

Club Barcelona www.fcbarcelona.com/club/facilites-and-services/masia

Prensa

Carpeta de prensa Alto Rendimiento Tuzo, 110 Años del Club Pachuca, México
2011-2012.

Periodico OEM , *Pumas tendrá casa club*, Javier Juárez, México, 15 de Marzo del 2012

Revistas

Revista *Arquitectura y edificación*, Ciudad deportiva Joan Gamper-la navaja suiza del deporte, Núm 47, España, 2007

El Croquis, Alvaro Siza 2001- 20008, No 140, España, 2008



