CLUB HARAS

UPAEP – Secretaría General
Dirección General de Apoyos Académicos
Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.
Biblioteca Central - **Karol Wojtyla**

Tesis Digitales Restricciones de uso:

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

El uso de textos, imágenes, gráficas, 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 de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DE ESTADO DE PUEBLA

DECANATO DE ARTES Y HUMANIDADES

FACULTAD DE ARQUITECTURA

OPCIÓN DE PROYECTO TERMINAL PARA RECIBIR EL TÍTULO COMO ARQUITECTO

NOMBRE DEL PROYECTO :
CLUB MULTIDEPORTIVO EN LA CIUDAD ECOLÓGICA HARAS EN PUEBLA

TESISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

MATRÍCULA:
101613

ID:
56579

DIRECTOR:
MTRO. JORGE ROSETE ESPINOSA

SINODALES:
DR.EDUARDO LUGO LAGUNA
MTRO. MARCO ANTONIO FERNANDEZ CASAS

FECHA:
11/08/2016

CMD // ESTADO DE PUEBLA

CLUB MULTIDEPORTIVO DEL ESTADO DE PUEBLA

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo de tipo proyecto terminal fue realizado en las materias de Proyecto Terminal en la carrera de Arquitectura bajo la supervisión de el Mtro. Jorge Rosete Espinosa, del Mtro. Marco Antonio Fernández Casas, del Dr. Eduardo Lugo Laguna, del Ing. y Arq. Sabino Larios Valencia y del Dr. Octavio Flores Hidalgo, a quienes expreso mi más profundo agradecimiento, por hacer posible la elaboración de este documento. Además, de reconocer su paciencia, tiempo y dedicación así como también los retos y fe puesta en mi para poder culminar este estudio de manera exitosa.

A mi padre, por ser el ejemplo perfecto de un hombre esforzado y con hambre de seguir adelante, gracias por tu apoyo emocional, físico y económico, ya que, sin ti no me habría sido posible lograr mis metas y mis sueños, gracias por enseñarme que en la vida hay que esforzarse y tomar las decisiones correctas en las circunstancias y tiempos adecuados, por esto y más te agradezco infinitamente.

A mi madre por ser una mujer decidida y valiente, que me enseño a ser más inteligente que rápido, más estratega que fuerte, que nunca se dio por vencida en mi crecimiento y educación, por sembrar en mi esos valores de amor y humildad, por sobretodo, gracias por siempre creer en mi y en lo que puedo lograr.

A mi abuela que siempre se mantuvo conmigo a lo largo de todos estos años de esfuerzo y dedicación, que siempre me dio aliento para seguir adelante, que se desveló conmigo en interminables noches, que me aconsejo día tras día con palabras que me motivaron a seguir adelante para alcanzar mis metas y por todo ese amor que me haz brindado, no tengo palabras suficientes en esta vida para agradecerte.

A mis hermanos que aceptaron el hecho de que no pasara tanto tiempo con ellos, cuando me encontraba cansado para poder convivir, pero que siempre me han querido y me apoyado, los amo y espero poder seguir abriendo paso para que ustedes jamás olviden que si yo pude, con más razón ustedes podrán, mi más profunda apreciación y admiración por ustedes.

A la familia Ruiz Mabarak que siempre encontraron el momento de alegrarme el día con una sonrisa, una comida, un detalle, un consejo o simplemente un instante de bromas, gracias por estar presentes, por brindarme su cariño y atención los amo.

A mis amigos que siempre encontraron la manera de convertir una madrugada de estudio en algo más importante, por todas esas noches y horas compartidas en salones de clase, en sus casas, en varios cafés e incluso en muchas fiestas, gracias por su apoyo y por cada una de sus correcciones, espero que estos lazos formados a lo largo de todas estas experiencias vividas, jamás se rompan, y recuerden que lo mejor esta por venir, disfruten cada paso y cada etapa, gracia por su amistad y eterna compañía.

Por último, mi más importante y sincera gratitud siendo el primero con el que estoy agradecido a Dios por darme la oportunidad de vivir día a día y ubicarme en el camino correcto para encontrar mi vocación en la vida, por enseñarme que la vida es de quien la quiere y no solo de quien la tiene pues nos mando a vivirla en la Tierra por una razón, también, le agradezco, por darme la oportunidad de prepararme y aprender de una universidad que me brindó los cimientos necesarios para mi profesión aprendiendo de los mejores mentores, y para terminar por la vida que me dio con cada experiencia que tenido a lo largo de mis años para poder llegar a donde me encuentro el día de hoy, pues aún sin ser un hijo perfecto nunca soltaste mi mano.

PERFIL

SOY UN JOVEN ARQUITECTO QUE RECIÉN CULMINO SUS ESTUDIOS, MUY ACTIVO Y CON MUCHAS GANAS DE APRENDER TODO LO RELACIONADO CON EL ÁMBITO LABORAL PARA EL CUAL ME PREPARÉ, ME CONSIDERO UNA PERSONA DE BUENOS VALORES Y PRINCIPIOS QUE SE APASIONA POR LO QUE HACE Y LO QUE LE GUSTA.

UNA CARACTERÍSTICA QUE DESCRIBE A MI PERSONA SERIA LA CONSTANCIA YA QUE NO ME DOY POR VENCIDO, SIEMPRE BUSCO LOGRAR MIS METAS, ALCANZAR MÁS DE LO ESPERADO Y TERMINAR SIEMPRE LO QUE EMPIEZO.

BASO TODAS MIS ACTIVIDADES EN EL TRABAJO DURO Y LA ORGANIZACIÓN, YA QUE ESTOY CONVENCIDO QUE EL TRABAJO DURO Y LA CONSTANCIA SON EL CAMINO AL ÉXITO, EN CUALQUIER ÁMBITO DE LA VIDA MISMA.

ME GUSTA TRABAJAR EN EQUIPO Y SIEMPRE ESTOY DISPUESTO PARA APRENDER CADA DÍA ALGO NUEVO, Y AUN QUE SE QUE NO TENGO MUCHA EXPERIENCIA ESTOY DECIDIDO A TRABAJAR PARA OBTENERLA.

CREATIVO | TRABAJO EN EQUIPO | RÁPIDO APRENDIZAJE | RESPONSABLE | PUNTUALIDAD

DATOS PERSONALES

NOMBRE	ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK
EDAD	24 AÑOS
ESTADO CIVIL	SOLTERO
NACIONALIDAD	MEXICANO
FECHA DE NACIMMIENTO	3 // ENERO // 1992
IDIOMAS	ESPAÑOL E INGLÉS

CONTACTO

CELULAR	(222) 441 9592
CORREO	ELIMAB_1@HOTMAIL.COM ELISALVADOR.VALLE01@UPAEP.EDU.MX
DIRECCIÓN	AV. 4 #85 COLONIA VICENTE SUÁREZ LA CALERA

LINKS

HTTPS://WWW.FACEBOOK.COM/ELI.MABARAK

HTTPS://TWITTER.COM/KAL1739

FORMACIÓN ACADÉMICA

2016

- CULMINÉ MIS ESTUDIOS EN LA LICENCIATURA EN ARQUITECTURA EN LA UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA.
- ACTUALMENTE ESTOY TRABAJANDO EN UN PROYECTO INDEPENDIENTE DE TIPO HABITACIONAL PARA LA CIUDAD DE TEHUACÁN.
- PARTICIPACIÓN EN EL RECIBIMIENTO Y LOGISTICA DEL ARQUITECTO TOYO ITO

2015

- DIPLOMADO DE MODELADO 3D EN SOFTWARES COMO SKETCHUP, REVIT Y 3DMAX.
- DIPLOMADO DE ARQUITECTURA FOTOREALISTA Y POSTPRODUCCIÓN EN PHOTOSHOP.
- PLANOS DE INSTALACIÓNES HIDRAULICAS Y SANITARIAS PARA EL RANCHO SAN MARCOS.

2014

- MENCIÓN HONORÍFICA EN EL CONCURSO ORGANIZADO POR LA UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL (UIC) EN LA CIUDAD DE MÉXICO.
- PRIMER LUGAR EN EL CONCURSO INTERNO DE INTEVENCIÓN EN EL BARRIO DEL CRISTO EN LA CUIDAD DE PUEBLA, PUEBLA.

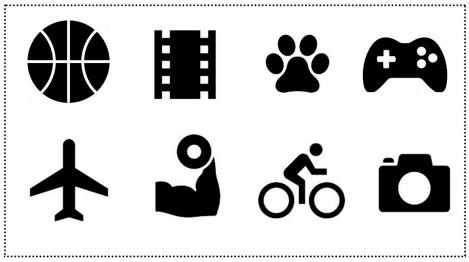
SOFTWARES

AUTOCAD	90%
SKETCHUP	90%
3DMAX + VRAY	80%
PHOTOSHOP	95%
REVIT	70%
OFFICE	95%

OBJETIVOS

- TRABAJAR
- GANAR EXPERIENCIA LABORAL
- CRECER COMO PROFESIONISTA
- ESTAR MEJOR PREPARADO
- RELACIONARME
- DARME A CONOCER
- COMENZAR VIDA PROFESIONAL
- COMENZAR A TENER INGRESOS PROPIOS

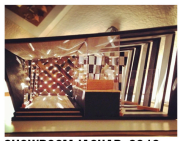
HOBBIES



PABELLÓN BILLY JOEL, 2012

CENTRO CULTRUAL, 2012

KINDER , 2012



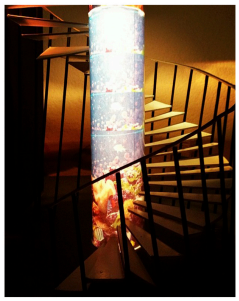
SHOWROOM JAGUAR, 2013

IGLESIA DE SAN IGNACIO, 2013

CAFE/MÓDUO DE INF., 2013

HOTEL PARA HAITÍ(UIC), 2014

CENTRO CULTURAL KÖLN, 2014



ESCALERA AQUARUM, 2013

INTRODUCCIÓN

La finalidad que persigue esta tesis es poder proponer y desarrollar una unidad deportiva de tipo club para la ciudad ecológica Haras, Puebla, Pue., el cual se ubicara en la periferia ecológica de la ciudad, y esta contará con todos los servicios requeridos para un proyecto de este tipo, según las leyes y normativas especificadas, para satisfacer la necesidad de la zona de contar con un espacio de esta índole.

En los últimos años la ciudad de Puebla a contado con un crecimiento muy fuerte en la última década, sobretodo hacia el sur de la ciudad, y este crecimiento a favorecido el establecimiento de comercios y conjuntos habitacionales, principalmente de clase media y alta.

Este crecimiento, a provocado la división por zonas de la ciudad, provocando problemas sociales, ambientales y arquitectónicos, a demás de que espacios comerciales, recreativos, deportivos, oficinas de trabajo, entre otros factores provocan un gasto mayor en la vida de muchos poblanos, gracias este crecimiento cada vez menos controlado, zonas como la periferia norte de Puebla han venido presenciando un índice de abandono muy marcado.

Ahora bien, la periferia ecológica norte, se encuentra cerca de San José Chiapa donde, se establecerá la nueva armadora de la empresa automotriz Audi, la cual con llevara a la migración de trabajadores y ejecutivos alemanes que vendrán a residir en el Estado, principalmente en conjuntos habitacionales como la ciudad Ecológica Haras, este factor, es muy importante para el estudio de esta zona , por la cual se propone para la materia de “Proyecto Terminal I” de 8° semestre de la Licenciatura en Arquitectura de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.

La tesis presente se divide en diferentes apartados o capítulos, en el primero se hará una referencia a la problemática, los objetivos generales, la justificación para el desarrollo de esta propuesta, en el segundo capítulo, se analizarán proyectos semejantes a la propuesta a proyectar, analizando en cada unos sus programas arquitectónicos, dimensionamiento de áreas, objetivos, iniciativas así como los puntos positivos y negativos de cada uno respectivamente, en el tercer capítulo, se consultaran, las normativas y reglamentos necesarios por espacio para que en el programa arquitectónico se especifiquen espacios reglamentarios, y/o condiciones mas favorables para el correcto funcionamiento del mismo, en el cuarto apartado se estudiaran los usuarios que asistirán a tal proyecto, contemplando sus actividades y necesidades, para de esta manera proponer los espacios necesarios para el proyecto, en el quinto capítulo se analizará el sitio donde se propone se ubique el proyecto propuesto, en este caso el Club multideportivo, estudiando aspectos naturales, sociales, económicos, urbanos, población y medidas de proyección.

En los dos últimos apartados, se presentará el proyecto arquitectónico y renders del Club multideportivo para la ciudad ecológica Harás, Puebla, Pue., donde se implementaran los resultados de los análisis anteriores, como son programa arquitectónico definido, criterios de diseño, espacios con dimensiones reglamentadas, zonificación por actividad, la volumetría que el conjunto podría concebir y una corrida financiera; a demás se anexarán las laminas presentadas que representan una sintetización de este documento.

ÍNDICE

ORIGEN DEL PROYECTO

CAP 01 PAG. 06

1.1 Antecedentes..... 06
1.2 Problemática..... 07
1.2.1 Ubicación
1.2.2 Problema social
1.2.3 Problema ambiental
1.2.4 Problema económico
1.3 Proyecto propuesto..... 09
1.4 Justificación..... 09
1.4.1 Justificación urbana
1.4.2 Justificación social
1.4.3 Justificación económica y ambiental
1.5 Objetivo general..... 10
1.6 Objetivos particulares..... 10
1.7 Esquema capitular..... 10

CASOS ANÁLOGOS

CAP 02 PAG. 11

2.1 Caso Análogo 1 11
2.1.1 Ubicación
2.1.1.1 Aspectos socioculturales
2.1.1.2 Aspectos naturales
2.1.1.3 Apectos Urbanos
2.1.1.4 Accesos, banquetas y explanadas
2.1.1.5 Aspectos arquitectónicos
2.1.2 Zonificación y relación de áreas
2.1.3 Programa arquitectónico
2.1.4 Diagrama de funcionamiento
2.1.5 Plantas Arquitectónicas esquemáticas
2.1.6 Aspectos Ecológicos
2.1.7 Análisis de usuarios
2.1.8 Análisis de interiores
2.1.9 Conclusiones
2.2 Caso Análogo 2..... 15
2.2.1 Ubicación
2.2.1.1 Aspectos socioculturales
2.2.1.2 Aspectos naturales
2.2.1.3 Apectos Urbanos
2.2.1.4 Accesos, banquetas y explanadas
2.2.1.5 Aspectos arquitectónicos
2.2.2 Zonificación y relación de áreas
2.2.3 Programa arquitectónico
2.2.4 Circulación exterior
2.2.5 Plantas Arquitectónicas esquemáticas
2.2.6 Diagrama de funcionamiento
2.2.7 Análisis de usuarios
2.2.8 Conclusiones
2.3 Caso Análogo 3..... 20
2.3.1 Ubicación
2.3.1.1 Aspectos Urbanos
2.3.1.2 Aspectos Socioculturales
2.3.1.3 Aspectos Naturales
2.3.1.4 Accesos, banquetas y estacionamiento
2.3.2 Aspectos arquitectónicos
2.3.2.1 Zonificación y relación de áreas
2.3.2.2 Circulaciones de conjunto
2.3.2.3 Programa arq.
2.3.2.4 Plantas arq. y diagramas de fun.
2.3.2.5 Análisis ext. e interior
2.3.3 Análisis de usuarios
2.3.4 Conclusión
2.3.5 Programa arq. tentativo

NORMATIVA

CAP 03 PAG. 25

3.1 Programa arquitectónico según casos análogos..... 25
3.2 Análisis normativo..... 26
3.2.1 Espacios deportivos
3.2.2 Áreas verdes
3.2.3 Zonas comerciales
3.2.4 Zonas de trabajo
3.2.5 Zonas de servicio
3.2.6 Requisitos en intalaciones y diseño arq.
3.2.7 Circulaciones, accesos, rampas, escaleras y estacionamiento.
3.3 Certificación LEED..... 36
3.3.1 Tabla de puntaje para certificación LEED
3.4 Carta Urbana..... 37
3.4.1 Terreno favorable
3.4.2 Análisis de COS y CUS
3.5 Programa arquitectónico resultante de análisis normativo..... 37
3.6 Esquema de áreas..... 37
3.7 Conclusión..... 37

ANÁLISIS DE USUARIO

CAP 04 PAG. 38

4.1 Identificación del usuario..... 38
4.2 Diseño participativo..... 38
4.2.1 Muro lamentaciones
4.2.2 Árbol de la esperanza
4.3 Análisis sociodemográfico..... 39
4.4 Usuarios principales..... 39
4.4.1 Tipología de usuarios
4.4.2 Análisis de usuarios según su edad
4.4.3 Diagrama de flujo de usuarios según su edad
4.5 Conclusiones..... 42
4.5.1 Diagrama general de flujo de planta baja
4.5.2 Diagrama general de flujo de planta alta
4.6 Programa de necesidades..... 43
4.7 Entrevistas..... 43

ANÁLISIS DE SITIO

CAP 05 PAG. 44

5.1 Ubicación..... 44
5.2 Antecedentes históricos..... 44
5.2.1 Cartografía de Haras
5.2.2 Leyendas y Mitos
5.3 Criterios de Selección..... 45
5.4 Análisis de componentes..... 46
5.4.1 Componentes naturales
5.4.1.1 Clima
5.4.1.2 Vientos y asoleamientos
5.4.1.3 Humedad
5.4.1.4 Geología
5.4.1.5 Microcuencas y escurrimientos
5.4.1.6 Acuíferos
5.4.1.7 Vegetación
5.4.1.8 Fauna
5.4.1.9 Problemática térmica de la zona
5.4.2 Componentes Urbanos.... 48
5.4.3 Componentes sensoriales 51
5.4.4 Componentes espaciales 52
5.4.5 Master plan..... 52
5.4.6 Componentes socio culturales..... 53
5.4.7 Análisis FODA..... 53
5.4.8 Consideraciones para intenciones de diseño 54
5.4.9 Zonificación primeras intenciones..... 54

CRITERIOS DE DISEÑO

CAP 06 PAG. 55

6.1 Espacios necesarios en la zona..... 55
6.2 Programa Arquitectónico detallado..... 55
6.2.1 Zonas deportivas
6.2.2 Zonas de relajación
6.2.3 Zonas comerciales
6.2.4 Zonas de servicios medicos
6.2.5 Zonas Administrativas
6.2.6 Zonas de servicio
6.2.7 Zonas de servicio sanitario
6.2.8 Accesos
6.3 Consideraciones adicionales para criterios de diseño..... 59
6.4 Criterios de conjunto..... 59
6.5 Zonificación..... 60
6.6 Diaramas de funcionamiento por zonas..... 60
6.7 Conceptualización..... 61
6.8 Esquematización de concepto..... 62
6.9 Síntesis..... 63

PROYECTO EJECUTIVO

CAP 07 PAG. 64

7.1 Índice de plano 64
Planos estructurales
Planos de acabados
Planos de instalaciones
Planos varios
7.2 Ficha de interiorismo 01..... 65
7.3 Ficha de interiorismo 02..... 66
7.4 Ficha de interiorismo 03..... 67
7.5 Ficha de interiorismo 04..... 68
7.6 Ficha de exteriores 01..... 69
7.7 Ficha de exteriores 02..... 70

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

CAP 08 PAG. 165

8.1 Estudio de factibilidad Cos y Cus ... 71
8.2 Partida arquitectónico..... 71
8.3 Promedio estadístico 72
8.4 Valor comercial por M2 del Predio.. 72
8.5 Corrida financiera..... 72

SÍNTESIS

CAP 09 PAG. 165

9.1 Levantamiento fotográfico de maqueta. 75
9.1.1 Lamina síntesis 01..... 76
9.1.2 Lamina síntesis 02..... 77
9.1.3Lámina síntesis 03..... 78
9.1.4 Lámina síntesis 04..... 79
9.1.5 Lámina de venta 01..... 80
9.1.6 Lámina de venta 02 81
9.1.7 Lámina de venta 03 82
9.1.8Lámina de venta 04 83
9.1.9 Lámina de paisajismo 01 84
10.1 Bibliografía..... 85
10.2 Índice de Gráficas..... 87
10.3 Índice de Esquemas..... 87
10.4 Índice de Tablas 91
10.5 Índice de Imágenes 92
10.6 Índice de Fichas 93

ORIGEN DEL PROYECTO

En este apartado, se da a conocer por medio de diferentes temáticas la razón de haber generado una propuesta de un club multideportivo para la ciudad ecológica Haras del estado de Puebla. Para poder generar un primer acercamiento a la temática se definió la palabra deporte, la cual viene de una voz inglesa tomada del vocablo francés "desport" , la Real Academia Española lo define como un pasatiempo, recreación, placer, diversión que generalmente es al aire libre.

El deporte en México a lo largo de los años a servido como actividad física y de espectáculo, para la sociedad mexicana. Por ejemplo, hace 150 años, los periódicos de México como el Monitor Republicano de 1860, advertía que la población en el país se encontraba en "poltronería y holganza" e invitaba a los pobladores mexicanos a participar en ejercicios como el paseo, la carrera, el salto, baile, natación, esgrima, la caza, la pelota, el billar, la declamación, entre muchas otras actividades que tienen como finalidad, mantener la regularidad de todas las partes musculares del cuerpo.

En la actualidad, el deporte es un factor muy importante en la vida de muchos mexicanos, instituciones e incluso competencias, ya que la práctica del deporte ayuda a mejorar la condición física y mental de la personas, formando actitudes y valores que favorezcan la confianza en si mismo, la conciencia, el respeto y la solidaridad con los demás.

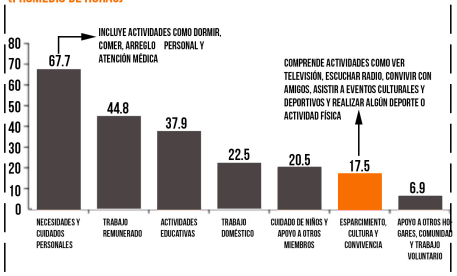
CAPÍTULO 1

1.1 - ANTECEDENTES

Al revisar la más reciente edición de la Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo (ENUT, 2009), el deporte, como actividad física y de espectáculo ocupa un espacio acotado en el tiempo que la sociedad mexicana le dedica, es decir, en una semana promedio la población mayor de 12 años de edad, le dedica 17.5 horas semanales a actividades de esparcimiento, cultura y convivencia, esto se refiere a que se le dedica 2.5 horas diarias a estas actividades.

Por esto, se han creado clubes, instituciones, federaciones regionales, nacionales e internacionales, que se encargan de dictar las reglas del deporte y brindar espacios para la correcta realización de los mismos.[1]

TIEMPO DEDICADO A LA SEMANA A DIVERSAS ACTIVIDADES COTIDIANAS, 2009 (PROMEDIO DE HORAS)



1.- Fuente: Cálculos de Fundación Este País con base en: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2009, Microdatos, 2010, www.inegi.org.mx.

G#1

Cada semana, las actividades que mayor tiempo reclaman de los mexicanos son las siguientes:

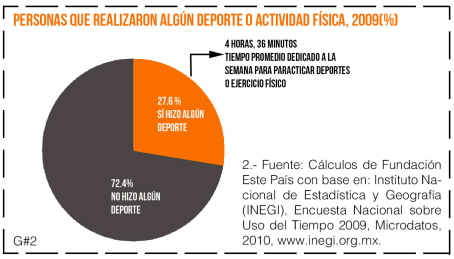
1) Necesidades y cuidados personales, con casi 70 horas en promedio, que incluye actividades como dormir, comer y recibir atención médica.
2) Trabajo remunerado, poco menos de 45 horas, en promedio.
3) Actividades educativas, con casi 40 horas en promedio.

El deporte se experimenta de dos formas:

- La primera es practicándolo, siendo parte de un equipo, corriendo, o incluso sentado pensado en una estrategia para ganar una partida de ajedrez.
-La segunda manera de experimentar un deporte es por medio de la observación o expectación.

Según la Encuesta Nacional sobre el Uso del Tiempo (ENUT, 2009) una mínima parte de los mexicanos experimentan de algún tipo de deporte u actividad física, en las encuestas se señala que una de cada 4 personas (27.6%), le dedican 40 minutos al día, es decir 4 horas y 36 minutos a la semana, en promedio, mientras que solo el 11.3%(1 de cada 9 personas) asiste a eventos deportivos, culturales o recreativos de algún tipo. [2,3]

PERSONAS QUE REALIZARON ALGÚN DEPORTE O ACTIVIDAD FÍSICA, 2009(%)

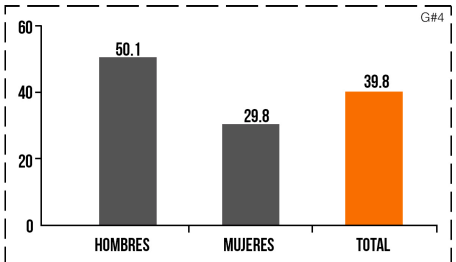


2.- Fuente: Cálculos de Fundación Este País con base en: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2009, Microdatos, 2010, www.inegi.org.mx.

G#2

3- Fuente: Cálculos de Fundación Este País con base en: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2009, Microdatos, 2010, www.inegi.org.mx.

En México, según la encuesta nacional sobre el uso de Tiempos del 2009 (ENUT, 2009), las personas que realizan una actividad física en un rango de edad entre 12 y 30 años, son del 40%, esto quiere decir, que el 60% de la población no practica ningun deporte. En el sexo masculino se presenta una mayor proporción de la práctica de algún deporte, siendo la mitad (50.1%) de los hombres afirman hacer una actividad física, mientras que solo 1 de cada 3 mujeres (29.8%) expresa lo mismo.[4]



4 - Fuente : Cálculos de Fundación Este País con base en: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2009, Microdatos, 2010, www.inegi.org.mx.

Ya que el índice de personas jóvenes que practican un deporte cotidianamente es muy bajo, organizaciones como la CONADE(Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte), la IPC (el deporte adaptado) y otras organizaciones privadas cumplen con la tarea de promover una vida más sana realizando alguna activadad física, estas organizaciones deportivas se encargan de coordinar eventos, competencias, olimpiadas, entre otras actividades de tipo deportivo para fomentar esta cultura en la sociedad de México.

Según la encuesta del tiempo libre de los mexicanos con un estudio comparativo con otros paises del 2009, por la IMO(Instituto de Mercadotectnia y Opinión) señala que los deportes más practicado en la república mexicana son:[5]

- Deportes de pelota
- Deportes acuáticos
- Deportes de fuerza
- Deportes de combate
- Deportes de montaña
- Deportes de deslizamiento:
- Deportes de tiro
- Deportes de resistencia

Mientras que en el estado de Puebla los deportes favoritos según una encuesta de el Diario de la Imagen Poblana del 2013 son:[6]

1.- Deportes de pelota con un 68%
2.- Deportes de combate con un 17%
3.- Deportes acuáticos con un 15%

5 - Fuente: Instituto de Mercadotectnia y Opinión(IMO) Encuesta del tiempo libre de los mexicanos en un estudio compartativo con otros paises, 2009, Capitulo II, http://imocorp.com.mx/Inicio/Estudios/Otros/Deporte_TiempoLibre/_IMO2_Deporte_TiempoLibre_Dic09.pdf
6 - Fuente: Diario de la Imagen Poblana, taekwondo, segundo deporte más practicado en México, publicado en el año 2013, pág de internet:http://www.imagenpoblana.com/2013/07/16/taekwondo-segundo-deporte-mas-practicado-en-mexico

1.2 - PROBLEMÁTICA

El estado de Puebla cuenta con 5,779,829 habitantes, si tomamos en cuenta que solo el 39.8% de la población practica alguna actividad física, según la Encuesta Nacional sobre uso del tiempo del 2009 (ENUT), esto quiere decir que 2,299,178 habitantes si realizan una actividad física, por lo tanto existe una gran demanda de espacios e infraestructura deportiva que facilite la práctica de dichas actividades.[7]

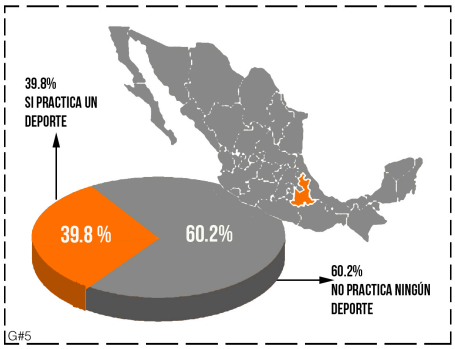


Gráfico personalisado, según encuestas de la INEGI y ENUT
7 - Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía(INEGI), Censos de oblacion y vivienda, Panorama sociodemográfico de Puebla (INEGI, 2010)Fuente: Cálculos de Fundación Este País con base en: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2009, Microdatos, 2010, www.inegi.org.mx.

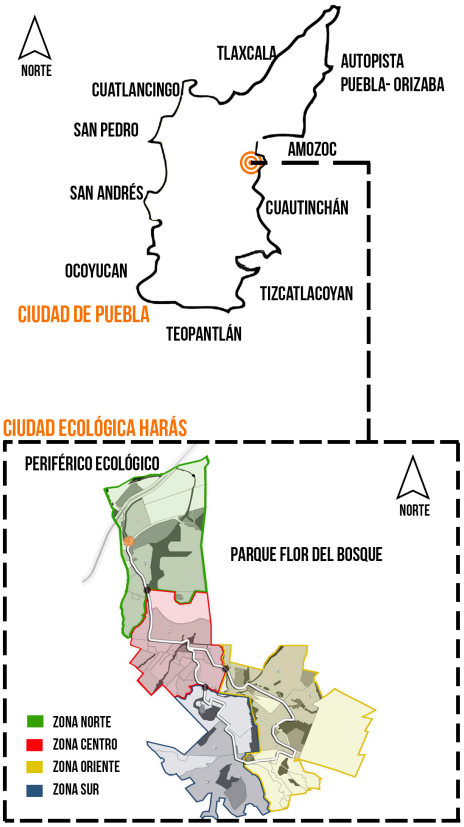
Con la intención de poder satisfacer la demanda para la realización de algún deporte en la ciudad de Puebla, existen diferentes, centros deportivos, gimnasios, parques y clubes deportivos, los cuales se diferencian por el sector económico al que atienden según su ubicación, pero ya que el crecimiento de la cuidad a tendido a desarrollarse hacia el Sur, zonas como La Calera, Ciudad Ecológica Harás, Resurgimiento, Zaragoza, Xonaca, Amozoc de Mota entre otras, se ven afectadas, ya que la mayoría de la infraestructura de recreación deportiva de alta calidad se concentra en la periferia Sur de la ciudad, al igual que otros servicios como centros comerciales, hospitales y supermercados, por esto muchos de los habitantes de estos conjuntos habitacionales migran a zonas que tengan una mayor cercanía con todos estos servicios, que influyan en la disminución de tiempos y costos en el transporte.

Esta situación de migración interna, genera zonas abandonadas al rededor de toda la ciudad y provocan que el crecimiento favorable que se tiene hacia el Norte de la ciudad sea vea disminuido.

Por otro lado en los planes de desarrollo Urbano de Puebla, el gobernador actual(Rafael Moreno Valle) terminó la obra del Periférico Ecológico, el cual favorece la conexión de la zona Norte de Puebla a su zona conurbada, con esto se generará un mayor crecimiento y se dará paso a la inversión de nuevas empresas en la zona, otro factor importantes es la llegada de la armadora automotriz Audi, que se ubicará en San José Chiapa, esto propiciara la llegada de trabajadores y ejecutivos de Alemania que residirán en la Ciudad de Puebla, un claro ejemplo de esto es la Ciudad ecológica Harás, que tras una visita a la zona se dio conocimiento de que el 45% de los predios ofertados, fueron adquiridos por familias alemanas y ejecutivos de la Armadora automotriz Audi.

Estos futuros habitantes necesitarán de espacios próximos de alta calidad donde puedan realizar la practica de algún deporte para el mejoramiento de la salud física y mental.

1.2.1 - UBICACIÓN DE CIUDAD ECOLÓGICA HARÁS



Ubicación por zonas Ciudad Ecológica Haras.E#2

Haras Ciudad Ecológica se ubica al oriente de la zona metropolitana de la Ciudad de Puebla, a tan sólo 20 minutos de la zona de Angelópolis, 20 minutos del parque VW y 15 minutos del Centro Histórico; conectado con la traza urbana por medio del Anillo Periférico Ecológico.

El crecimiento demográfico que ha tenido esta ciudad Ecológica y la lejanía con la zona conurbada de Puebla, ha generado la necesidad de espacios comerciales, de servicios y de recreación deportiva y cultural.

Harás comprende una superficie aproximada de 1000 hectáreas de las cuales 200 hectáreas se conservan como áreas verdes, 200 hectáreas están destinadas a ser zonas de recreación(plazas comerciales, club deportivo, restaurantes, club hípico, parques entre otros proyectos).

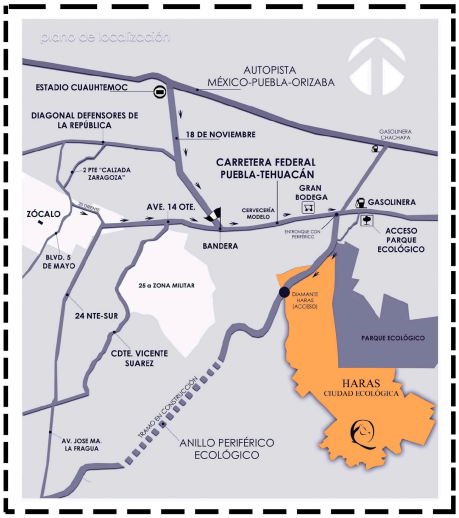
La principal problemática con la que se enfrenta la ciudad ecológica Haras es la lejanía con la zona metropolitana de Puebla, este problema propicia a tener un mayor gasto en transporte y en tiempos de traslados.

Al ser una zona de reciente crecimiento, en sus alrededores no cuenta con espacios comerciales, deportivos o recreativos de ningún tipo, por lo tanto se tiene un déficit de espacios de convivencia y recreación.

Gracias a algunas observaciones realizadas al sitio, se puede destacar que Harás se caracteriza por la baja densidad habitacional que se tiene, teniendo de 8 a 10 casas por hectárea, son espacios muy abiertos con vistas de tipo campestre, y se dirigen a un sector económico medio alto y alto, y aun teniendo terreno suficiente, no se cuentan con espacios de recreación y convivencia cultural o deportiva.

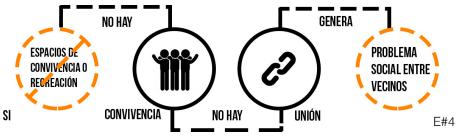
Quintas Haras Puebla.I#1.

PLANO DE LOCALIZACIÓN - HARAS



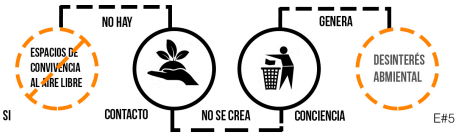
Haras ciudad ecológica. Planos descargables, Plano de localización, De la pagina oficial: http://www.haras.com.mx/index.php E#3

1.2.2 - PROBLEMA SOCIAL



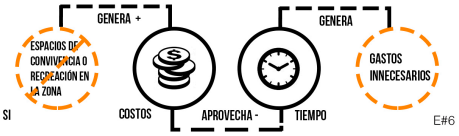
Si en una comunidad tan grande como lo es Haras, no existen espacios que fomenten la convivencia y generen relaciones, no existirá una unión vecinal, y por lo mismo se generará indiferencia o problemas sociales entre los habitantes.

1.2.3 - PROBLEMA AMBIENTAL



1.2.4 - PROBLEMA ECONÓMICO

Al ser un espacio de carácter campestre, se cuenta con muchas áreas verdes, pero si no se tiene una relación directa con la naturaleza, no se construirá una conciencia ambiental, generando problemas de contaminación, desinterés y maltrato.



Al encontrarse tan alejada de la zona metropolitana de Haras, los habitantes de esta, se ven en la necesidad de trasladarse a espacios de convivencia que les generan gastos adicionales innecesarios.

1.3 - PROYECTO PROPUESTO

Se plantea como propuesta, el proyecto de un centro Multideportivo para los habitantes de la ciudad ecológica Haras, ubicado en la periferia ecológica Norte de la Ciudad de Puebla, ya que no existe infraestructura deportiva que ayude a satisfacer la demanda de espacios para la practica de algún deporte en la zona

Al ser una zona de nivel socioeconómico medio alto y alto, se propone que sea de carácter privado, es decir, un club multideportivo particular para los habitantes de la ciudad Ecológica Haras.

Esta propuesta contemplara las medidas necesarias según lo especifiquen las diferentes normativas y reglamentos requeridos para la creación de espacios deportivos, propiciando así la convivencia vecinal, formando nuevas relaciones, fortaleciendo valores, actitudes positivas y mejorando la condición física de sus usuarios.

La intensión de esta propuesta es generar un proyecto que cuente con espacios deportivos de alta calidad para el correcto desarrollo de actividades deportivas por parte de los pobladores de la ciudad ecológica de Haras, a demás de ser favorables para el desarrollo físico, la convivencia familiar y vecinal, también brindara confort al usuario, propiciando que este se apropie del espacio.

Con este proyecto se planea:

- Disminuir costos de transporte
- Reducir tiempos de traslados
- Tener una relación directa con la naturaleza
- Crear conciencia ambiental
- Promover la cultura deportiva
- Promover el desarrollo social en la zona
- Eliminar ocio
- Fortalecer la relaciones familiares
- Captar la belleza del entorno

1.4 - JUSTIFICACIÓN

Para poder justificar esta propuesta, primero es necesario definir club o centro deportivo.

Club es una palabra de voz inglesa que designa una asociación voluntaria orientada a fines comunes, en la cual los miembros están organizados en torno a ciertos objetivos comunes y específicos de carácter: político, deportivo, recreativo, etc. Por extensión también se aplica al lugar estable en que se reúnen para realizar acciones particulares.[8]

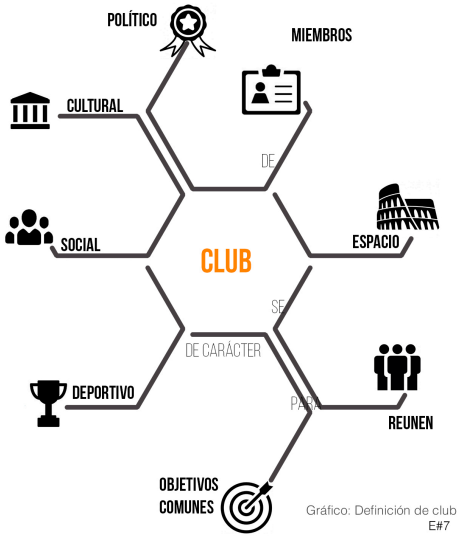


Gráfico: Definición de club E#7

8 - Fuente: Enciclopedia Hispánica, Macropedia 2012, p.p 1978).

Sobre el periférico ecológico de la capital poblana, rumbo a Amozoc, se encuentra ubicada Haras ciudad ecológica, el término de esta vialidad propició beneficiar a esta región, puesto que, dio paso a una comunicación más directa de esta con la zona conurbada de Puebla, gracias a esto, se han propuesto proyectos futuros como hoteles, parque de diversiones, plazas comerciales, escuelas y hospitales, pero ningún espacio para la práctica del deporte.

Este conjunto habitacional con mas de 1000 hectáreas de terreno dirigido a un nivel socioeconómico medio alto y alto no cuenta con espacios de recreación y convivencia deportiva, por lo cual, se propone un espacio deportivo para los habitantes de Haras, de manera que estos puedan disfrutar de una infraestructura privada de alta calidad para la realización de ciertas actividades físico-deportivas, con esto, se propiciara a disminuir gastos innecesarios de transporte, se tendrá un mejor aprovechamiento del tiempo, un mayor contacto con el entorno natural, mayor seguridad para los habitantes, mejoramiento de condición física, fortalecimiento de lazos familiares, así como también mayor confort para el usuario y una mejor comunicación vecinal.

Esta propuesta va dirigida, principalmente a empresarios y sus familias, ya que gran parte de los habitantes de la esta zona, son empresarios o jefes de su propio negocio, a demás, ejecutivos de la VW y Audi han invertido en estos terrenos para su residencia.

1.4.1 - JUSTIFICACIÓN URBANA

La problemática principal que se puede reconocer es el distanciamiento que tiene la región de Haras ciudad ecológica con la zona conurbada de Puebla, y con esto de los servicios que esta ofrece puesto que cerca de la zona no existen espacios deportivos que se dirigan a este sector económico.

Con esto, se dará uso a un espacio, no urbanizado y se complementaran servicios necesarios para el desarrollo físico de los habitantes de Haras, los cual dará pauta al desarrollo de diversos proyectos de interacción social y comercial en la zona, esto propiciara disminuir la necesidad de trasladarse a la metrópolis de Puebla, lo cual a su vez atraerá la inversión de nuevas familias al sitio.

Gráfico:Justificación urbana E#8

1.4.2 - JUSTIFICACIÓN SOCIAL

Con base a una serie de preguntas realizada a los habitantes de la zona en una visita, se llegó a la conclusión de que existe una problemática constante en todos sus usuarios, y esta es, que no hay convivencia vecinal, ya que al no contar con áreas comunes o de recreación, los habitantes de Haras no se conocen entre si, por lo tanto no hay relación entre los mismos y esto debilita la poca comunicación y la mínima convivencia existente.

Con espacios recreación deportiva y social, se propiciaría a disminuir este aislamiento vecinal, procurando la sana interacción entre sus habitantes, para así fortalecer la interrelación entre los usuarios de la zona.

Gráfico:Justificación social E#9

1.4.3 - JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA Y AMBIENTAL

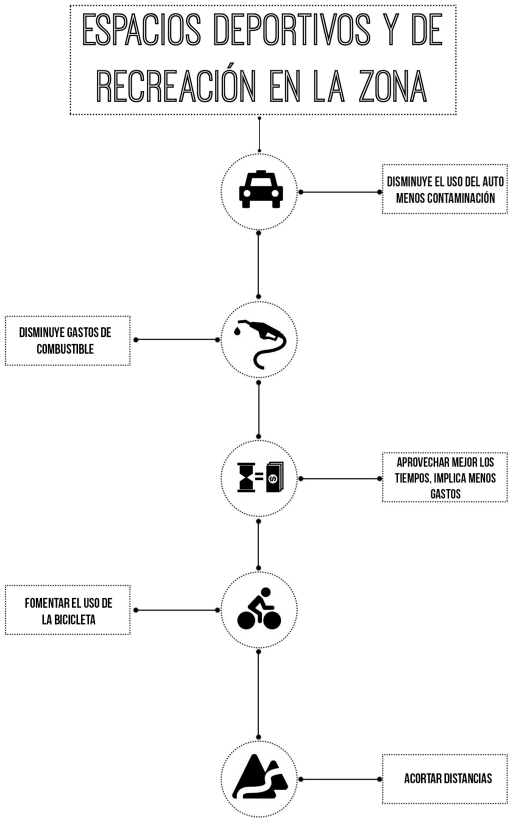


Gráfico:Justificación económica y ambiental E#10

La ubicación de Haras se encuentra alejada de la zona metropolitana y el centro histórico de la ciudad de Puebla, por consecuencia si los usuarios desean practicar algún deporte, se tienen que trasladar por un período de tiempo hasta estos espacios.

Gracias a esto, se generan gastos extras en transporte privado y/o combustible para los habitantes de Haras, a demás que el aprovechamiento del tiempo se ve disminuido, por esto, al contar con un club multideportivo dentro de Haras, se disminuirán los tiempos empleados en el traslado a estas instalaciones y los gastos en transporte privado de kilometraje y/o combustible serán mínimos.

Por otro lado, como ya se menciono, al acortar distancias, se puede implementar el uso de la bicicleta, esta acción a demás de anular los gastos en combustible, también es un beneficio al medio ambiente y a la salud del usuario.

1.5 - OBJETIVO GENERAL

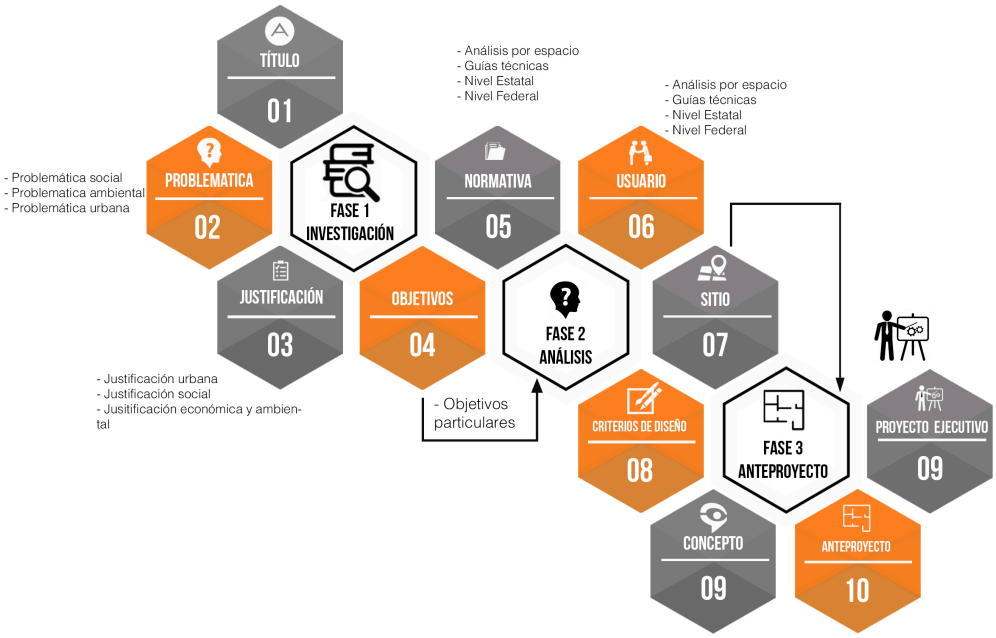
El objetivo general de este documento es diseñar y desarrollar una propuesta arquitectónica completa de un club multideportivo para los habitantes de "Haras ciudad ecológica" en Puebla, Pue.

1.6 - OBJETIVOS PARTICULARES

1. Analizar la problemática existente en la zona con respecto a la falta de infraestructura de índole deportiva para conocer la viabilidad de esta propuesta.
2. Generar espacios de carácter deportivo según la reglamentación deportiva correspondiente para su correcto funcionamiento y diseño.
3. Manejo de espacios abiertos que fomenten la interacción del usuario con la naturaleza, aprovechando la ventilación e iluminación natural.
4. Aprovechar las visuales, entorno y ubicación como estrategia para vender la propuesta
5. Implementar el uso de tecnologías amigables con el medio ambiente, para reducir gastos de consumo.

1.7 - ESQUEMA CAPITULAR

Gráfico: Esquema capitular E#11



2.1.1.3 - ASPECTOS URBANOS

La ubicación de este club deportivo es muy buena, ya que se encuentra enmarcada en una de sus esquinas por dos calle muy importantes del estado de Puebla, el Boulevard Atlixco y el circuito Juan Pablo II gracias a esto se tiene conexión con zonas como Zavaleta, Atlixco, Zona Metropolitana Angelópolis, el centro Histórico, Av. 5 de Mayo entre otras, al estar dentro de la plaza comercial sus accesos serán los mismos 2 por estacionamiento y 1 acceso peatonal principal.

- VIALIDADES PRIMARIAS
- VIALIDADES SECUNDARIAS
- ZONAS DE USO HABITACIONAL
- ZONAS DE USO COMERCIAL
- HITOS DE LA ZONA
- NODOS/PUNTOS DE CONFLICTO

Gráfico: Esquema de Aspectosr urbanos, Sports World
E#14

Zona de comercio. Walmart Animas. I#8.

Nodo/Pto. Conflicto. Boulevard Atlixco.I#9.

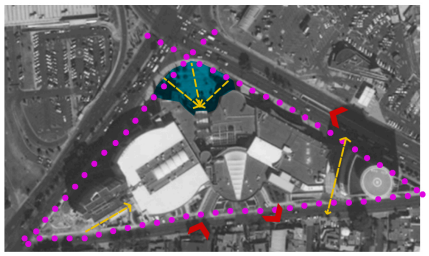
Zona de comercio Soriana . I#10.

Centro comercial el triángulo. I#11.

Zona de uso habitacional. I#12.

Zona de uso habitacional. I#13.

2.1.1.4 - ACCESOS, BANQUETAS Y EXPLANADAS



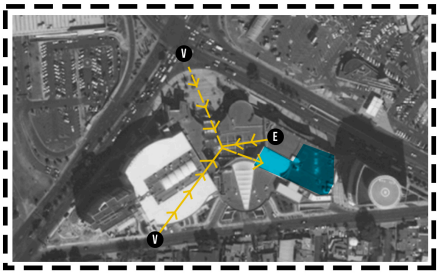
- BANQUETAS
- ACCESOS PEATONALES
- ACCESOS VEHICULARES
- EXPLANADA/ ACCESO PRINCIPAL

Gráfico: Esquema de accesos, banquetas y explanadas, Plaza comercial el triángulo
E#15

Acceso a Triángulo Las Animas. I#14.

ACCESO AL CLUB SPORT WORLD

Gráfico: Esquema de Acceso al Club Sport World. E#16



- CLUB SPORT WORLD
- ACCESOS AL CLUB DE LAS VIALIDADES Y ESTACIONAMIENTO
- E ESTACIONAMIENTO
- V VIALIDADES

Al rededor de la plaza comercial "El triángulo" se encuentran distintos comercios, 1 estacionamiento, conjuntos habitacionales donde se implementa el uso de diferentes volumetrías y materiales, a demás de mobiliario urbano, mientras que las áreas verdes escasean en la zona.

Areas verdes Triángulo Las Animas. I#15.

2.1.1.5 - ASPECTOS ARQUITECTÓNICOS

ANÁLISIS DE FORMA

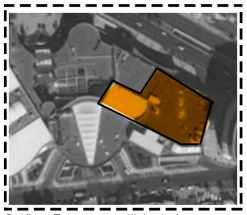


Gráfico: Esquema análisis de forma arquitectónica. E#17

Ciertamente el sport world tiene una superficie de mas de 3 mil m2 y que consta de dos niveles donde ser reparten las distintas zonas deportivas, la forma que sigue este gimnasio es muy regular, la cual resulta de la fusión de dos rectángulos respetando el diseño arquitectónico del centro comercial, la ubicado al Norte del centro comercial pero orientado hacia el Sur para el aprovechamiento de la iluminación natural.

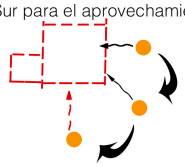
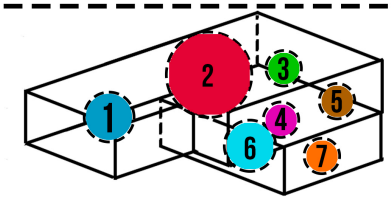


Gráfico: Esquema análisis de forma arquitectónica 2 . E#18

2.1.2 - ZONIFICACIÓN Y RELACIÓN DE ÁREAS



1 ZONA ADMINISTRATIVA
2 ZONAS DEPORTIVAS
3 ZONAS DE RELAJACIÓN
4 ZONA DE SERVICIOS
5 ZONA COMERCIAL/CAFETERÍA
6 ALBERCAS SEMIOLIMPICAS
7 ZONA DE ESPERA/GRADAS

Gráfico: Esquema de Zonificación y relación de áreas
E#19

El club se jerarquiza los espacios por zonas, es decir, al accesar se encuentra uno con la zona administrativa, pero también puede ver los interiores del gimnasio lo cual es una estrategia de venta de la marca, después el área administrativa conecta con la primer espacio deportivo la cual conecta con el área de servicios, donde se encuentran bodegas, baños, vestidores, regaderas y cto de máquinas, de estas zonas se puede acceder a la alberca, el gym, y salones de zumba, yoga y crossfit.

2.1.3 - PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

	ESPACIO	M2
1	RECEPCIÓN	10
2	ZONA ADMINISTRATIVA	18
3	GYM PESAS	350
4	GYM CARDIO	200
5	ALBERCA	1,500
6	MURO PARA ESCALAR	26
7	PILATES	150
8	SPINNING	150
9	VESTIDORES	200
10	BAÑOS	65
11	REGADERAS	75
12	SAUNA	30
13	SPA	20
14	SALÓN FITNESS	150
15	SALÓN YOGA/ZUMBA	150
16	CROSSFIT	50
17	CANCHA RACQUETBOL	24
18	BODEGAS	15
19	CONSULTORIO NUTRICIÓN	15
	TOTAL	3,198

*Este programa arquitectónico se adquirio en base a la observación en una visita guiada.

2.1.4 - DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

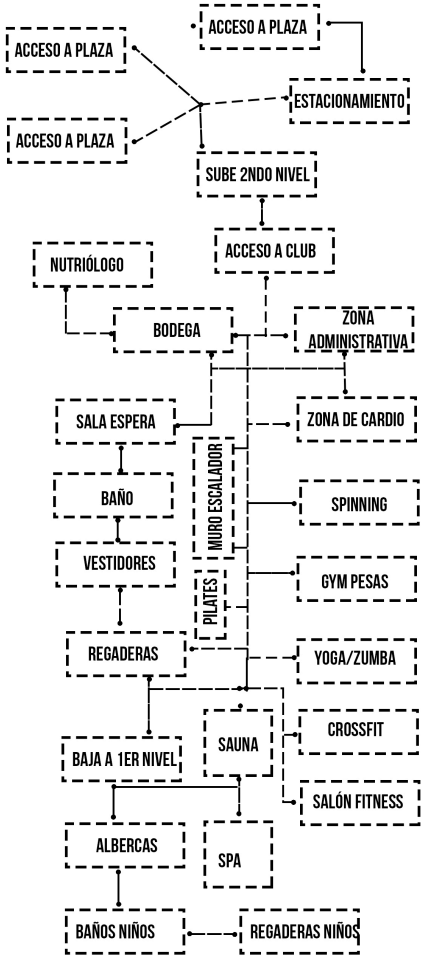
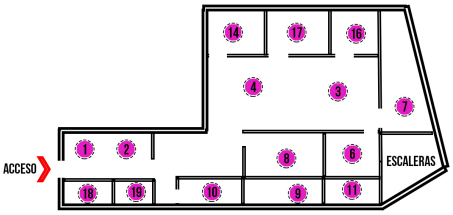
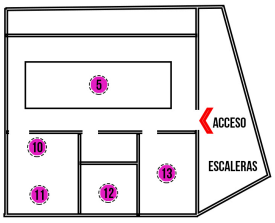


Gráfico: Esquema de diagrama de funcionamiento del Club Sport World. E#20

2.1.5 - PLANTAS ARQUITECTÓNICAS



PLANTA ALTA ESQUEMÁTICA



PLANTA BAJA ESQUEMÁTICA

Gráfico: Plantas arquitectónicas esquemáticas. E#21

2.1.6 - ASPECTOS ECOLÓGICOS

Este club se encuentra dentro del centro comercial el triángulo, cuenta con espacios deportivos tanto acuáticos, como de fuerza y resistencia, esta compuesto de 2 aulas de acondicionamiento físico, 1 aula de resistencia, 1 gimnasio acuático, vestidores, baños, sauna, entre otros espacios que lo complementan, el diseño esta orientado hacia el Norte proporcionando un correcto aprovechamiento de la incidencia solar sin provocar deslumbramientos.

Esta infraestructura deportiva como empresa se considera una empresa socialmente responsable, ya que cuenta con sistemas de ahorro energético por medio de energías limpias como lo son los paneles solares e iluminación con LEDS que además de ser buenos para el medio ambiente, ayudan a reducir costos de consumos energéticos.

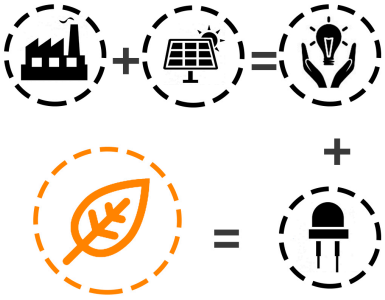


Gráfico: Empresa socialmente responsable Sport World. E#22

2.1.7- ANÁLISIS DE USUARIOS

Los usuarios a los que va dirigido este Club son personas que viven cerca de la zona, en un radio de 3 a 5 km, el nivel socioeconómico de sus usuarios es medio-alto y alto, los usuarios van de 3 a 6 días a la semana para hacer su rutina de acondicionamiento físico en el deporte que eligan, por el transcurso de tiempo que necesite dicha disciplina, se asean y se van.

También algunos usuarios van para recibir un masaje en el spa o a tomar un baño de vapor, por lo tanto estos solo se encuentran en las intalaciones de de 45 a 1hora y 30 minutos y se van.

Los usuarios más comunes en este club son niños de 10 - 15 años, jovenes de 16 - 21 años y adultos de 22 a 40 años.

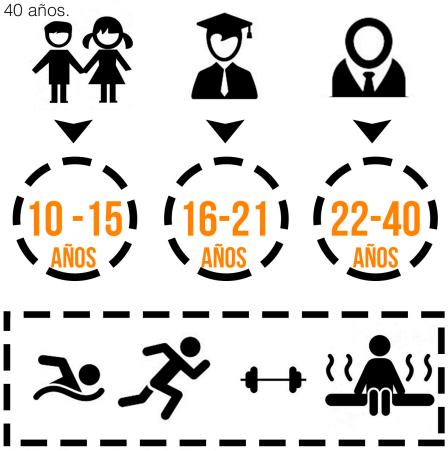


Gráfico: Esquematización de Usuarios y actividades Sport world. E#23

2.1.8 - ANÁLISIS DE INTERIORES

Los espacios interiores del área de recepción son amplios y con tonalidades neutras. Se puede observar que algunos de los acabados en carpintería son laminados marca Ralph willson y plafones en pintura vinilica color blanco para dar más reflexión a la iluminación artificial.

24.1 Análisis de interiores recepción Sport World.

En el área de peso libre se observan desniveles interiores con duela que permiten visuales diferentes para las diferentes clases que se imparten.

Los barandales cuentan con una estructura de herrería y están pintados con pintura de aceite.

24.2 Análisis de interiores área de peso libre.

El área de cardio cuenta con espejos perimetralles en las paredes para que el usuaio pued observar claramente su postura y corregirla en caso de ser necesario.

También, tiene un sistema de audio y video con instalación expuesta que ayuda al entretenimiento del usuario durante su rutina.

24.3 Análisis de interiores área de cardio.

El área de pilates, cuenta con equipo especializado y un sistema de aire acondicionado para la correcta ventilación del espacio.

Las distancias entre equipo y equipo son aproximadamente de 1 metro. En cuanto al diseño de piso se propone duela en tonalidades claras.

24.4 Análisis de interiores área de pilates.

Imagenes tomadas el día 18 agosto del 2016.
Gráfico: Esquematización de Análisis de interiores Club Sport World. E#24

El área de yoga tiene un piso laminado tipo madera con sistema machimbrado, en cuanto a los muros se cuenta con una colocación de espejos de aproximadamente 2.50m de altura.

La colocación de las pelotas es propuesta perimetralmente bajo los barandales a muro.

24.5 Análisis de interiores área de yoga Sport World.

El centro deportivo cuenta con una guardería con horario corrido de 10am a 7pm.

Dentro de esta área la antropometría del espacio corresponde al tipo de usuario al que va dirigido y cuenta con mobiliario para niños desde los 0 a los 7 años.

24.6 Análisis de interiores guardería Sport World.

El área de ballet tiene accesos con puertas abatibles y con sistema de seguridad.

Dentro del mobiliario que se encuentra se observan mesas para el sistema de sonido, estantes con paños cuadriculados para la colocación de objetos personales.

24.7 Análisis de interiores salón de ballet Sport World.

El área de box o gimnasio se caracteriza por contar con anclajes para la colocación de sacos de boxeo.

El acabado en pisos es de tapete de hule negro y tiene una dimensión aproximada de 10m por 8m.

La colocación de las instalaciones es totalmente expuesta.

24.8 Análisis de interiores salón de box Sport World.

2.1.9 - CONCLUSIÓN

Finalmente se realizó una tabla que sintetiza las características más relevantes del análisis para identificar las ventajas y desventajas que se tienen y que aspectos se podrian retomar del mismo.

CRITERIOS DE DISEÑO	DESCRIPCIÓN	VENTAJAS	DESVENTAJAS	ASPECTOS A RETOMAR	CONCLUSIONES
CONCEPTO	Se denota la apropiación de la marca por medio de colores representativos de la misma para fomentar una vida más saludable en la zona para un nivel socioeconomico alto.	Apropiación del espacio inmediato, ya que existe un sentimiento de pertenencia y exclusividad con respecto al club.	En ocaciones se desvvia la misión de fomentar el deporte por las ganancias económicas que esta empresa representa.	_Retomar el uso de colores respresentativos del Club para dar una imagen al mismo y a sus integrantes para de esta manera propiciar una mejor apropiación.	Al darle una personalidad al proyecto que lo represente su nivel de aceptación aumenta, y si se hace exclusivo los usuarios se apropian del espacio con mayor rapidez.
ACCESOS	Sus accesos comunican con las vialidades que rodean al proyecto y te dirigen a una explanada o estacionamiento.	-Mayor exclusividad -Mayor seguridad -Facilidad de acceso	-Solo se tiene 1 salida vehicular	-Secuencia vialidad - caseta-estacionamiento - proyecto	-Contar con los accesos necesarios tanto de manera vehicular como peatonal y contar con estacionamiento privado.
COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA	La distribución de los espacios es muy uniforme pero a su vez muy espaciosos y bien comunicado entre ellos.	-Espacios adecuados para la practica de deporte. -Buena iluminación, ventilación y circulación.	-Se mezclan los sonidos -La circulación es tan lineal que llega a aburrir.	Tomar de base un eje rector que lleve a todos los espacios deportivos pero que cuente con algo de dinamismo en su diseño	-El partido arquitectónico debe estar correctamente planeado y distribuido, para que sus espacios sean funcionales, comodos y no existan interferencias de ningún tipo.
CIRCULACIÓNES	Es muy lineal, sigue un eje rector desde el acceso hasta su último espacio.	-Facil acceso -Buena comunicación	-Interferencias	-Comunicación adecuada -Fácil acceso a cada espacio -Evitar interferencias	-La circulaciones relacionan al usuario con su espacio, por eso deben ser simples pero no monotonas.
INTERIORES	Los interiores son simétricos y espaciosos.	-Favoresen su función -Buena ventilación -Aprovechamiento de los espacios.	-	-Espacios abierto -Aprovechamiento de aspectos naturales, según orientación.	-Los interiores son de alta calidad, con buenos materiales, los cuales son necesarios para el desarrollo de las actividades deportivas que se ofrecen.
ASPECTOS SENSORIALES	El juego de luces y materiales ayuda a sentirse retado pero cómodo al realizar cualquier actividad deportiva.	-Motivación inconsiente. -Comodidad -Imagen de la marca	-	-Juegos de luces, colores, materiales que atraigan al usuario y al mismo tiempo lo reten o motiven inconsientemente a dar el mayor su mayor esfuerzo	-Este aspecto es muy importante para la apropiación del espacio y la realización de las actividades.
ACTIVIDADES	Existe una gran variedad para la diferencia de gustos entre los usuarios	-Genera una mayor atracción de las personas hacia el club.	-Algunos espacios no cuentan con los espacios suficientes.	-Definir bien que deportes ofrecer en el proyecto, para diseñar los espacios necesarios.	-Al ofrecer más actividades se ataca a un mercado más grande.
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	Jerarquiza sus zonas y las subdivide por espacios.	-Se integran correctamente los espacios al proyecto y esto ayuda a su funcionalidad	-Faltan espacios al aire libre y juegos de contacto.	-Espacios deportivos interiores -Zona administrativa -Secuencia: Baño-vestidores - regaderas	Un programa arquitectónico será saludable si existe un orden en el mismo.
USUARIO	Los usuarios más comunes son niños, jóvenes y adultos	-Se usa toda la infraestructura que se ofrece.	-Se nececitan baños para niños y para adultos.	-Ofrecer espacios para todas las edades	-Las actividades dependeran de los usuarios y deben destinarse espacios según la edad.
ECOLOGÍA	Uso de energías limpias	-Ahorro de consumo energético.	.-Inversión fuerte inicial	-Uso de paneles solares -Uso de luminarias de tipo LED	-Aportar un apoyo al medio ambiente.

Tabla : Conclusiónes de Análisis Caso Análogo 1. T#2

2.2 - CASO ANÁLOGO 2: CLUB DEPORTIVO ALPHA 4

Se eligió como segundo caso análogo el "Club deportivo Alpha 4", puesto que es una instalación de tipo deportivo que fomenta la convivencia familiar por medio del deporte, a demás una de sus metas principales como organización es la de facilitar un entorno deportivo cercano a la zona a la cual se refiere y el sector económico al que va dirigido este club es de nivel medio alto - alto

Otra razón por la cual se eligió este Club, es el uso de tecnologías de energía limpia por medio de paneles solares

UBICACIÓN:
119 Poniente #710
Col. Guadalupe Hidalgo
Puebla, Pue

TIPO DE PROYECTO
Club Deportivo

SUPERFICIE DE TERRENO:
27,910m2

CONSTRUCCIÓN:
33,492 m2 aprox.

Gráfico: Esquema de Ubicación club Alpha 4. E#25
Imagen: Tomadas el 7 de Mayo 2015 de Google Earth

2.2.1 .1 - ASPECTOS SOCIOCULTURALES

La Fundación Club Alpha de Puebla cuenta actualmente con 4 clubes deportivos en la ciudad y más de 55 años de experiencia en el ámbito deportivo.

El primer Club Alpha se fundó en 1914 por William O. Jenkins, pero fue hasta mi 1954 que nace oficialmente la fundación Clubs Alpha de Puebla y con ella el Alpha 1 que actualmente es la zona deportiva de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla(UPAEP),

Fue hasta el año del 2006 que se Funda el Alpha 4 al Sur de Puebla, con una construcción en un terreno de aproximadamente 5 hectáreas, donde se ofrecen más de 30 deportes distintos para la salud física y mental de la sociedad que lo rodea.

2.2.1.2 - ASPECTOS NATURALES

El edificio esta orientado al Noreste, lo cual favorece las visuales que se tendrán del interior del edificio y el aprovechamiento de la luz natural.

En la zona y en sus alrededores se pueden percibir distintos tipos de vegetación como: arbustos, árboles y palmeras.

Gráfico: Esquema de Delimitación y asolemiento Club Alpha 4. E#26

Imagen: Fachada Principal. Acceso. I#16

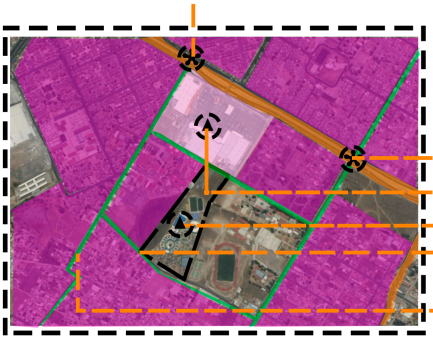
Imagen: Ficus I#17

Imagen: arbustos I#18

Imagen: Palmera real I#19

2.2.1.3 - ASPECTOS URBANOS

La ubicación de este club deportivo es relativamente buena, ya que se encuentra cerca de dos vialidades principales que rodean y atraviesan la ciudad(Periférico y 16 de Septiembre), ya que este club deportivo respondio a la necesidad de contar con un espacio de recreación deportiva de la zona, se encuentra rodeado de conjuntos habitacionales, los cuales son sus usuarios directos.



- VIALIDADES PRIMARIAS
- VIALIDADES SECUNDARIAS
- ZONAS DE USO HABITACIONAL
- ZONAS DE USO COMERCIAL
- HITOS DE LA ZONA
- NODOS/PUNTOS DE CONFLICTO

Gráfico: Esquema de Aspectos Urbanos de la zona, Club deportivo Alpha 4. E#27

Nodo/Ptos. Conflictivos I.#20,

Nodo/Pto. Conflicto. Boulevard Atlixco. I#21

Zona de comercio. Plaza Centro Sur. I#22.

Hito. Club Alpha 4. I#23.

Zona de uso habitacional. I#24.

Zona de uso habitacional. I#25.

2.2.1.4 - ACCESOS, BANQUETAS Y EXPLANADAS

- BANQUETAS
- ACCESOS PEATONALES
- ACCESOS VEHICULARES
- EXPLANADA/ ACCESO PRINCIPAL/ESTACIONAMIENTO

Gráfico: Esquema de Accesos, banquetas y explanadas del Club multideportivo Alpha 4. E#28

Acesso principal al Club. I#27.

2.2.1.5 - ASPECTOS ARQUITECTÓNICOS

ANÁLISIS DE FORMA

Maqueta de la propuesta arquitectónica del Club Miulrideportivo Alpha 4. I#26.

La ubicación de este club deportivo es relativamente buena, ya que se encuentra cerca de dos vialidades principales que rodean y atraviesan la ciudad(Periférico y 16 de Septiembre), ya que este club deportivo respondio a la necesidad de contar con un espacio de recreación deportiva de la zona, se encuentra rodeado de conjuntos habitacionales, los cuales son sus usuarios directos.

2.2.2. - ZONIFICACIÓN Y RELACIÓN DE ÁREAS

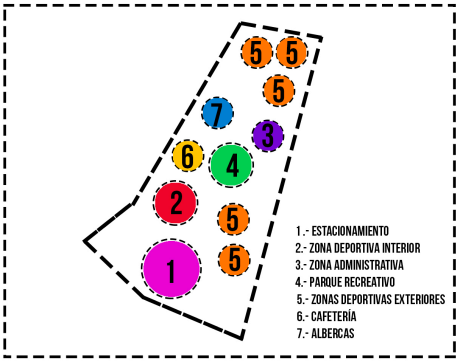


Gráfico: Esquema de Zonificación y relación de áreas del club multideportivo Alpha 4.E#29

En este caso análogo se puede observar que las áreas se encuentran distriubidas en la zona en distintos edificios que estan inter conectados con andadores, que recorren todo el proyecto, el cual comienza con una explanada y un estacionamiento que da la bienvenida al usuario, de aqui, se puede observar la mayor parte del proyecto que es un juego de volumenes formas y colores, en el primer edificio se encuentran la zonas deportivas interiores, pero dicho edificio también sirve de acceso a una recepción central que conlleva a un edificio administrativo que sede el paso a la zonas deportivas del proyecto.

2.2.3 - PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

	ESPACIO	M2
1	ESTACIONAMIENTO	300
2	JUEGOS INFANTILES	40
3	CAFETERÍA	100
4	VAPOR	50
5	REGADERAS	120
6	PISTA DE TARTÁN DE TROTE	1200
7	VESTIDORES	150
8	MULTICANCHAS	5,000
9	CANCHAS	14,000
10	GYM BOX	150
11	GYM CARDIO	200
12	ALBERCAS	2,400
13	GYM PESAS	400
14	OFICINAS/RECEPCIÓN	50
15	SALÓN FITNESS	150
16	DOYANG TKD/YOGA	200
17	GYM BASQUETBOL	3,000
18	GUARDERÍA	50
19	BODEGAS	15
	TOTAL	27,910

Tabla: Programa arquitectónico Caso análogo 2. T#3

2.2.4 - CIRCULACION EXTERIOR

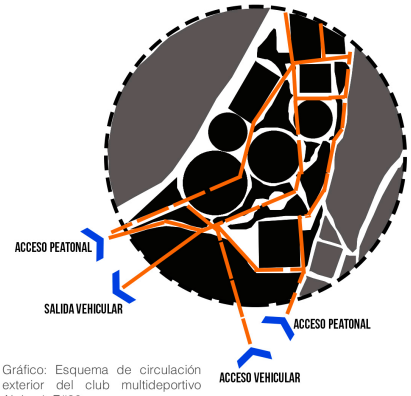


Gráfico: Esquema de circulación exterior del club multideportivo Alpha 4. E#30

El diseño arquitectónico de este caso análogo esta basado en la distribución de edificios circulares interconectados por andadores curvos, dicho proyecto no tiene un eje rector ni jerarquización muy remarcada en su distribución.

2.2.5 - PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

EDIFICIO 1

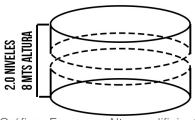


Gráfico: Esquema Altura edificio 1 Club multideportivo Alpha 4. E#31

Este edificio de forma circular, cuenta con 2.0 niveles en donde se pueden encontrar una tienda de supelementos cafetería, varios salones de usos múltiples, guardería, salón fitness, yoga, Doyang tkd, gimnasio de pesas y cardio, a demás de una recepción central, dicho edificio se encuentra sezgado en su parte central pues es el que da paso a zonas como la alberca y las multicanchas que se ofrecen en este caso análogo.

PLANTA BAJA

PLANTA ALTA

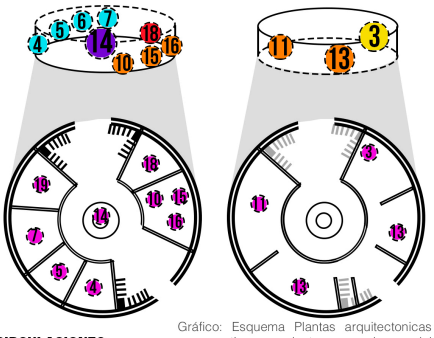


Gráfico: Esquema Plantas arquitectonicas esquematicas en planta y en volumen del Club multideportivo Alpha 4. E#32

CIRCULACIONES

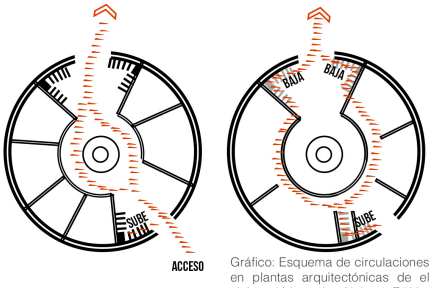


Gráfico: Esquema de circulaciones en plantas arquitectónicas de el club multideportivo Alpha 4. E#33

Como se puede observar en el diagrama anterior, la circulación en el primer edificio debido a su forma es continua, y tiene un eje rector que divide al edificio y por consecuencia las áreas que este contiene.

EDIFICIO 1
ZONA ADMINISTRATIVA

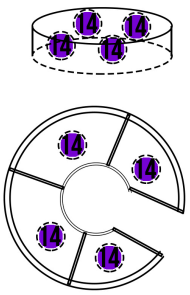


Gráfico: Esquema de Zona administrativa del Club multideportivo Alpha 4. E#34

EDIFICIO 2
GYM BALONCESTO TECHADO

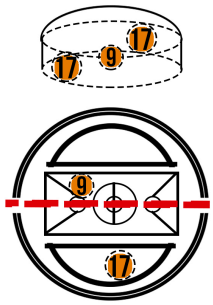


Gráfico: Esquema de Gym de basquet techado de el club multideportivo Alpha 4. E#35

El Segundo edificio en la zona es un estadio de basquetbol circular, el diseño de este se basa en un eje rector central que conlleva a dos circulaciones laterales que lrodean a las grada, vestidores y baños de dicho estadio, a demás esta muy bien ventilado de manera natural, cuando se tienen puertas y ventanas abiertas para evitar el aumento de temperatura y malos olores en temporadas de competencias.

CIRCULACIÓNES

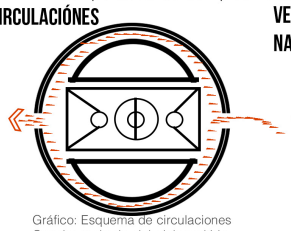


Gráfico: Esquema de circulaciones Cancha techada del club multideportivo Alpha 4. E#36

VENTILACIÓN NATURAL

Gráfico: Esquema ventilación natural cancha techada del club multideportivo Alpha 4. E#37

2.2.6 - DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

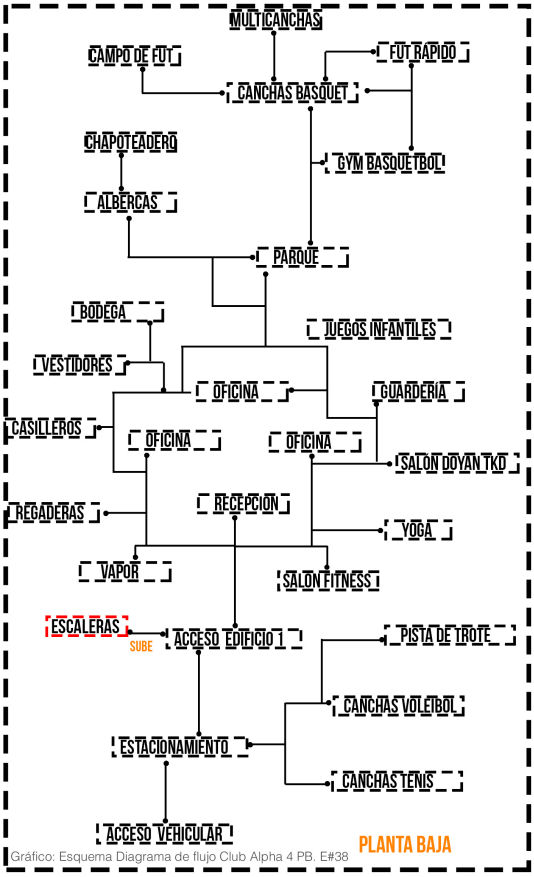


Gráfico: Esquema Diagrama de flujo Club Alpha 4 PB. E#38

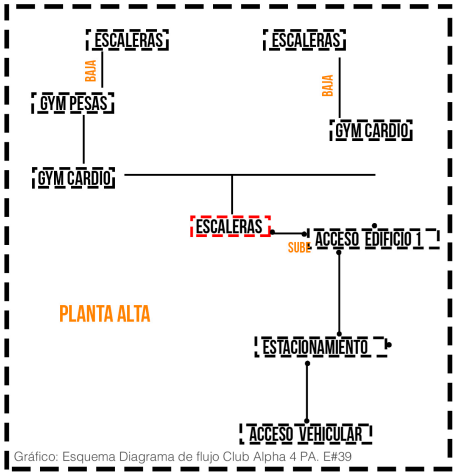


Gráfico: Esquema Diagrama de flujo Club Alpha 4 PA. E#39

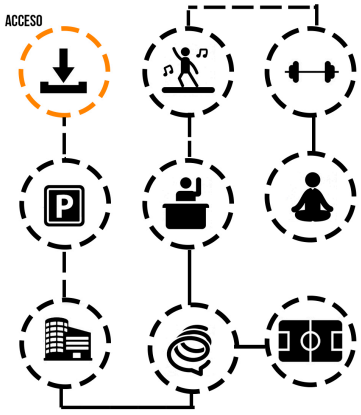


Gráfico: Esquematización gráfica de diagrama de Flujo. E#40

En caso se cuenta con más de 20 hectáreas de terreno dedicados a espacios deportivos, la entrada es una explanada semicircular que se utiliza como estacionamiento con andadores curvos que llegan al acceso de las aulas del club, este edificio tiene una planta circular de dos niveles, el primer nivel estan los salones de aprendizaje, fitness, yoga, baños y guardería, mientras que en el segundo nivel esta el gym y la cafetería

Al salir se pueden observar andadores con circulaciones curvas, que dirigen a cada uno de los espacios deportivos, las canchas estan ubicadas de tal manera que se eviten deslumbramientos a la hora de jugar.

2.2.7 - USUARIOS

Los usuarios a los que va dirigido este Club son personas que habitan cerca de este club, en un radio de 5 a 8 km de influencia, el nivel socioeconómico de sus usuarios es medio y medio-alto, los usuarios van de 3 a 6 días a la semana para hacer su rutina de acondicionamiento físico en el deporte que elijan, por el transcurso de tiempo que necesite dicha disciplina, se asean y se van. También se tienen usuarios que compiten a nivel estatal, estos tienen un entrenamiento fijo diario con horas especificas.

En este club se añade un nuevo usuario y es el acompañante o espectador, que acompaña al deportista o jugador, estos usuarios ocupan servicios como la cafetería y están el tiempo que el deportista este compitiendo estos competidores van desde niños hasta personas adultas.

Gráfico: Esquema de Usuarios y actividades Alpha 4. E#41

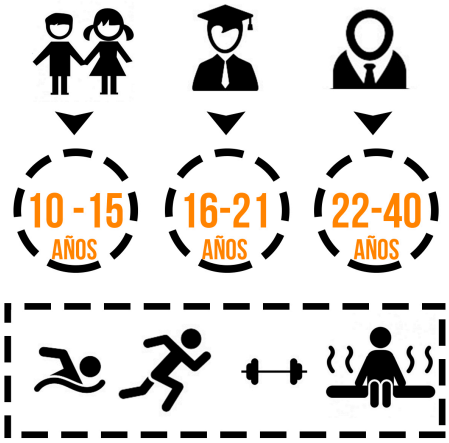


Gráfico:Esquema de Usuarios y actividades Alpha 4 #2. E#42

ANÁLISI DE INTERIORES

Los interiores no van dirigidos al nivel socio económico al que va a atacar esta propuesta, por esto no hubo necesidad de analizarlos, pero este caso análogo es de los más completos en la ciudad, además de que cuenta con las medidas establecidas por la CONADE, por lo tanto se tomara como referencia para el análisis normativo.

2.1.8 - CONCLUSIÓN

Finalmente se realizó una tabla que sintetiza las características más relevantes del análisis para identificar las ventajas y desventajas que se tienen y que aspectos se podrian retomar del mismo.

CRITERIOS DE DISEÑO	DESCRIPCIÓN	VENTAJAS	DESVENTAJAS	ASPECTOS A RETOMAR	CONCLUSIONES
CONCEPTO	El concepto de este caso análogo, se basa en el desempeño del deportista, la fluidez y el contacto del interior con el exterior.	-Motivación - Fácil acceso -Aprovechamiento de iluminación y ventilación natural	-El diseño arquitectónico no es muy bueno ni muy atractivo.	-El reto para crear motivación -El contacto proyecto naturaleza -Aprovechamiento y explotación de recursos naturales.	Este proyecto presenta las zonas adecuadas para la practica del deporte con conpetidores de alto nivel, pero el sector económico al que va dirigido no es el mismo de esta propuesta.
ACCESOS	Se cuenta con un único acceso frontal el cual a su vez se subdivide en varios accesos peatonales a distintas áreas del proyecto.	-Mayor exclusividad -Mayor seguridad -Facilidad de acceso -Servicio de estacionamiento.	-Solo se tiene 1 salida vehicular. -No hay comunión en el diseño entre el acceso y sus áreas.	-Estacionamiento como acceso principal -Mejorar accesos	-Cuenta con el minimo de accesos viales, pero sus accesos a los edificios son más que eficientes gracias a sus formas circundantes.
COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA	No existe una jerarquización de los espacios como tal, pues el proyecto se ve neutro, faltan remates visuales y las formas circulares generarn recorridos más largos.	-Espacios adecuados para la practica de deporte. -Buena iluminación, ventilación y circulación.	-Circulaciones muy largas -Exceso de circulaciones -Formas irregulares disminuyen la eficiencia en traslados.	-Formas organicas en recorridos. Juego de volumetrías -Diseño de espacios abiertos	-Las circulaciones en este caso análogo son circulares en sus edificios, lo cual obliga al usuario recorrer todo el edificio y esto propicia una mayor apropiación del mismo.
CIRCULACIÓNES	-Circulación organica que te obliga a recorrer los espacios	-Fácil acceso -Buena comunicación -Mayor apropiación del club	-Interferencias -Recorridos muy largos	-Comunicación adecuada -Fácil acceso a cada espacio -Evitar interferencias	-La circulaciones relacionan al usuario con su espacio, por eso deben ser simples pero no monotonas.
CANCHAS	-Espacios deportivos delimitados para la práctica de algún deporte en particular	-Comunicación con el medio ambiente -Sentimiento de libertad -Orientacion favorable	En dias lluviosos el 90% de las canchas se vuelven inútiles.	-Espacios abierto -Canchas techadas -Canchas de basquet, volei y futbol rápido.	-Estos espacios, tienen medidas especificas para la correcta práctica del deporte, a demas que ocupan colores representativos del club.
ASPECTOS SENSORIALES	-Estos uegan un papel muy importante en este tipo de proyectos, pues cada deporte necesita un tipo de enfoque.	-Motivación -Comodidad -Imagen de la marca -Relajación	-No se pueden usar muchos colores -Se puede irritar a los usuarios por los colores	-Identificar colores del Club -Proponer según la reacción que el usuario tenga con algún color determinado. -Enfoque motivacional.	-Según los colores y las formas, juegos de luz entre otros se provocara una reacción sensorial en los usuarios.
ACTIVIDADES	Existe una gran variedad para la diferencia de gustos entre los usuarios	-Espacios correctos según normativa -Funcionales	-Algunos mobiliarios se encuentran en mal estado	-Normativa en dimensiones. -Actividades para todas las edades	-Al contar con mayor cantidad de actividades existirán más usuario contentos
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	-Funcional	-Se integran correctamente los espacios al proyecto y esto ayuda a su funcionalidad	-No hay mucho juego geométrico ni de volumetrias en los edificios existentes.	-Comunicación continua entre espacios. -Integración proyecto - entorno	-El P.A define que tan funcional y atractivo es el proyecto como primer acercamiento
USUARIO	Los usuarios más comunes son niños, jóvenes y adultos	-Se usa toda la infraestructura que se ofrece.	-Se nececitan baños para niños y para adultos.	-Ofrecer espacios para todas las edades	-Las actividades dependeran de los usuarios y deben destinarse espacios según la edad.
ECOLOGÍA	Uso de recursos naturales para disminuir el consumo	-Ahorro de consumo energético.	-	-Uso de barreras vegetales -Diseño que aproveche la ventilación e iluminación natural.	-El uso de elementos naturales, es mas barato, disminuye costos y baja el consumo energético, por lo tanto es amigable con el medio ambiente

Tabla : Conclusiónes de Análisis Caso Análogo 2. T#4

2.3 - CASO ANÁLOGO 3: CLUB DEPORTIVO BRITANIA ZAVALETA

Es un edificio de carácter deportivo construido en 3 hectáreas de terreno, con salón de usos múltiples, estética y una boutique, este proyecto se considero como tercer caso análogo ya que es un club social y deportivo, que fomenta principalmente la convivencia familiar por medio del deporte, y dirigido a un sector socioeconómicamente medio-alto y alto.

A demás cuenta con un sistema de reaprovechamiento de agua pluvial para posteriormente utilizarla como agua de riego para las áreas verdes con las que cuenta el proyecto.

UBICACIÓN:
Camino al Batán Km 1.5, Col. Lomas de San Miguel
Puebla, Pue.

TIPO DE PROYECTO
Club Deportivo

SUPERFICIE DE TERRENO:
17,050 m2

CONSTRUCCIÓN:
20,000 m2 aprox.

Gráfico: Esquema de Localización del Club deportivo y Social Britania. Puebla. E#43
Imagen: Tomadas el 7 de Mayo 2015, Fachada principla Club Britania I#27

2.3.1 .1- ASPECTOS URBANOS

La ubicación de este centro deportivo es muy buena para la zona a la que atiende, puesto que se conecta con la Calzada Zavaleta, la cual a su vez conecta con la Vía Atlixco, la cual crea conexión con la zona metropolitana y el circuito Juan Pablo II.

No cuenta con parque ni zonas comerciales a su alrededor ya que se encuentra inmerso entre puras unidades habitacionales.

Gráfico: Esquema de Aspectosr urbanos, Club Britania. E#44

- VIALIDADES PRIMARIAS
- VIALIDADES SECUNDARIAS
- ZONAS DE USO HABITACIONAL
- ZONAS DE USO COMERCIAL
- HITOS DE LA ZONA
- NODOS/PUNTOS DE CONFLICTO

Nodo/Ptos. Conflictivos. Cal. Zavaleta
Imagen: Cal. Zavaleta, recuperada de Google Earth, Marzo 2015. I#31

Nodo/Pto. Conflicto. Cal. Zavaleta
Imagen: Cal. Zavaleta, recuperada de Google Eart, Marzo 2015. I#32

Hito. Club deportivo Britania
Imagen: Estacionamiento Club Britania, Marzo 2015. I#33

Zona de uso habitacional
Imagen: Casa #1320 Sobre camino al Batán, Marzo 2015. I#34

Zona de uso habitacional.
Imagen: Sobre calle camino al Batán, Marzo 2015 I#35

Zona de uso comercial
Imagen: Plaza comercial sobre Blvrd Zavaleta Km 1.6, Marzo 2015. I#36

2.3.1.2 - ASPECTOS SOCIOCULTURALES

El Club social y deportivo Britania, fue fundado en 1991 para la practica de un gran número de disciplinas deportivas, a demas se buscaba la convivencia de sus usuarios por medio de zonas de convivencia social, como lo es un salon de usos multiples un salon de fiestas, un sala de juegos, entre otras cosas.

Dicho construcción esta en un terreno de 3 hectáreas con una construcción de 22,000 m2 aproximadamente, este club se inaguró por la necesidad de la zona de contar con espacios deportivos y de recreación para los habitantes de Zavaleta.

2.3.1.3 - ASPECTOS NATURALES

El edificio esta orientado al Este, lo cual desfavorese la incidencia solar de la zona, ya que provoca deslumbramientos y no se aprovecha correctamente la luz del día

En la zona y en sus alrededores se pueden percibir distintos tipos de vegetación como: arbustos, diferentes árboles y pinos.

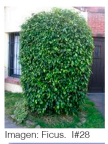


Imagen: Ficus. I#28

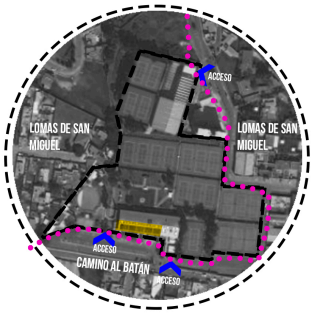
Imagen: Nogal. I#29

Imagen: Ciores. I#29

Imagen: Arbustos. I#30

Gráfico: Esquema de Aspectos Naturales, Club Britania. E#45

2.3.1.4 - ACCESOS, BANQUETAS Y ESTACIONAMIENTOS



- ACCESOS
- BANQUETAS
- ESTACIONAMIENTO
- DELIMITACIÓN DEL PROYECTO

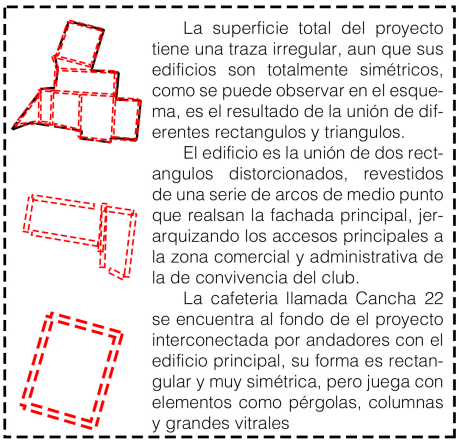
Gráfico: Esquema de Ubicación de banquetas, accesos y estacionamiento de club deportivo Britania en Zavaleta. E#46

El terreno donde se ubica el Club Britania se encuentra en enmarcado por dos vialidades, pero el Club solo tiene acceso por medio de 2 accesos, que conllevan a un estacionamiento el cual da paso al acceso de las áreas deportivas del club, el estado de los accesos, vialidades, banquetas, mobiliarios y señalética se encuentran en correcto estado.

Imagen: Acceso principal de Club Britania I#38.

2.3.2 - ASPECTOS ARQUITECTÓNICOS

ANÁLISIS DE FORMA



La superficie total del proyecto tiene una traza irregular, aun que sus edificios son totalmente simétricos, como se puede observar en el esquema, es el resultado de la unión de diferentes rectangulos y triangulos.

El edificio es la unión de dos rectangulos distorcionados, revestidos de una serie de arcos de medio punto que realsan la fachada principal, jerarquizando los accesos principales a la zona comercial y administrativa de la de convivencia del club.

La cafeteria llamada Cancha 22 se encuentra al fondo de el proyecto interconectada por andadores con el edificio principal, su forma es rectangular y muy simétrica, pero juega con elementos como pérgolas, columnas y grandes vitrales

Gráfico: Esquema de Aspectos arquitectónicos, análisis de forma. E#47

2.3.2.1- ZONIFICACIÓN Y RELACIÓN DE ÁREAS

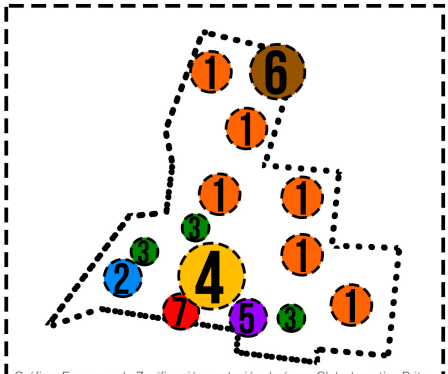


Gráfico: Esquema de Zonificación y relación de áreas Club deportivo Britania de Zavaleta. E#48

1. ESPACIOS DEPORTIVOS
2. ZONA DE ALBERCAS
3. ÁREAS VERDES
4. ZONAS DE CONVIVENCIA SOCIAL
5. ZONA ADMINISTRATIVA
6. CAFETERÍA
7. ESTACIONAMIENTO

2.3.2.2 - CIRCULACIONES DE CONJUNTO

Gráfico: Esquema de Circulaciones en conjunto del Club deportivo Britania de Zavaleta. E#49

Las circulaciones existentes en la zona jeraquizan el proyecto, deacuerdo al enfoque del club deportivo (Convivencia social) puesto que estos ejes rectores yacen en las zonas de convivencia y comercio a las áreas deportivas y convergen en un mismo punto, la cafetería la cual se puede retomar como otro punto de convivencia social y comercio, por lo tanto no pierde de vista su enfoque principal para con la zona y los usuarios.

En esta construcción se cuenta con 20 hectareas de terreno dedicados a espacios deportivos y de recreación, lla entrada al club esta enmarcada por un estacionamiento que cubre todo el frente del edificio, este edificio de forma rectangular, cuenta con tres niveles y en su fachada se pueden apreciar una serie de arcadas que si bien sirven de forma estructural, también adornan la fachada creando un mejor impacto y calidad sensorial.

El juego de la luz que se utiliza en este edifico porovoca la sensacion de que sea mas grande, limpio e inclusive se aprecia de noche dferente el volumen.

Imagen: Fachada principal Club Britania. I#39.

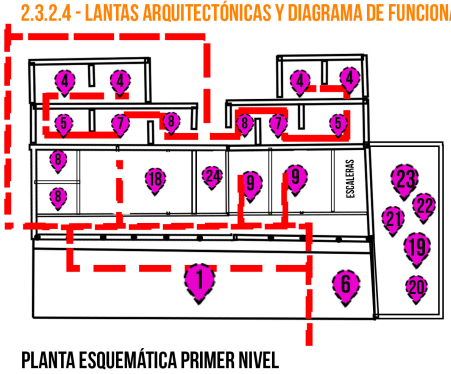
Imagen:Fachada de restaurante. I#40.

2.3.2.3 - PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

	ESPACIO	M2
1	ESTACIONAMIENTO	1000
2	JUEGOS INFANTILES	40
3	CAFETERÍA	200
4	VAPOR	100
5	REGADERAS	120
6	CASETA	16
7	VESTIDORES	150
8	BAÑOS	100
9	MULTYGYMS	150
10	CANCHAS	10,000
11	GYM BOX	150
12	GYM CARDIO	120
13	ALBERCAS	1,200
14	GYM PESAS	140
15	SALÓN USOS MULTIPLES	350
16	FRONTIS	90
17	ÁREAS VERDES	2,600
18	SALÓN DE JUEGOS	150
19	TIENDA DE SUPLEMENTOS	30
20	TIENDA DE ROPA	30
21	CONSULTORIO NUTRIOLOGO	15
22	ENFERMERÍA	10
23	ZONA ADMINISTRATIVA	60
24	BODEGAS/ALMACÉN	40
25	COCINA	30
TOTAL		16,991

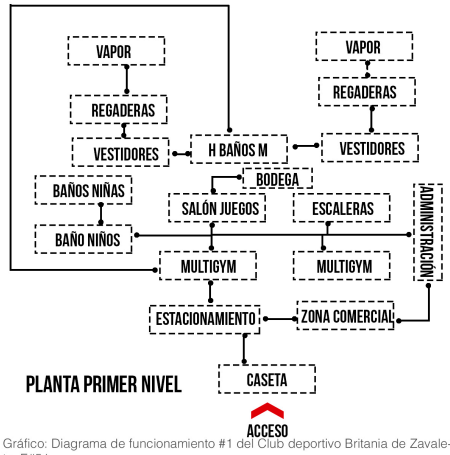
Tabla: Programa Arqitectónico club Britania. T#05

2.3.2.4 - LANTAS ARQUITECTÓNICAS Y DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



PLANTA ESQUEMÁTICA PRIMER NIVEL

Gráfico:Planta arquitectónica esquemática #1 del Club deportivo Britania de Zavaleta. E#50



PLANTA PRIMER NIVEL

Gráfico: Diagrama de funcionamiento #1 del Club deportivo Britania de Zavaleta. E#51

PLANTA ESQUEMÁTICA SEGUNDO NIVEL

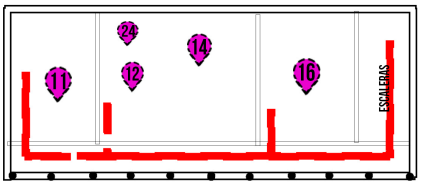
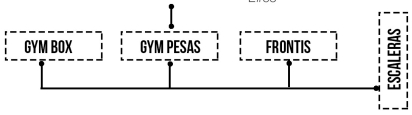


Gráfico:Planta arquitectónica esquemática #2 del Club deportivo Britania de Zavaleta. E#52

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DE SEGUNDO NIVEL

Gráfico: Diagrama de funcionamiento #2 del Club deportivo Britania de Zavaleta. E#53



PLANTA ESQUEMÁTICA TERCER NIVEL

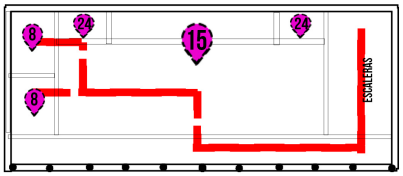


Gráfico:Planta arquitectónica esquemática #3 del Club deportivo Britania de Zavaleta. E#54

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DE TERCER NIVEL

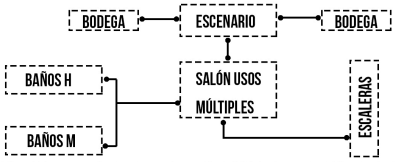


Gráfico: Diagrama de funcionamiento #3 del Club deportivo Britania de Zavaleta. E#55

CAFETERÍA CANCHA "CANCHA 22" PLANTA ÚNICA

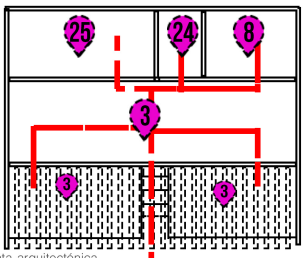


Gráfico:Planta arquitectónica esquemática #4 del Club deportivo Britania de Zavaleta. E#56

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DE TERCER NIVEL

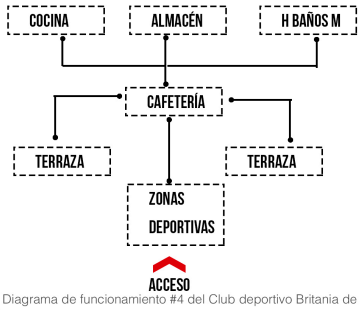


Gráfico: Diagrama de funcionamiento #4 del Club deportivo Britania de Zavaleta. E#57

2.3.2.5 - ANÁLISIS DE EXTERIORES

Imágenes: Fachada Trasera Club Britania. I#41; Cancha de voley ball. I#42; Canchas de voley ball playero. I#43; Canchas de Tenis. I#44; Trotapista y canchas de fut. I#45.
Fuente: Estas imágenes fueron recuperadas en Marzo de 2015, de la página de internet www.clubbritaniazavaleta.com.mx/espaciosdeportivosexteriores

Los usuarios a los que va dirigido este Club son personas que viven cerca de la zona de Zavaleta, en un radio de 5 a 7 km, el nivel socioeconómico de sus usuarios es medio-alto y alto

También algunos usuarios van para recibir un masaje en el spa o a tomar un baño de vapor, por lo tanto estos solo se encuentran en las instalaciones de 45 a 1hora y 30 minutos y se van.

Los usuarios más comunes en este club son niños de 10 - 15 años, jóvenes de 16 - 21 años y adultos de 22 a 40 años. En este Club se fomenta mucho las actividades en familia los fines de semana y la convivencia social.

ANÁLISIS DE INTERIORES

Imágenes: Cafetería Club Britania. I#46; Guardería Club Britania. I#47; Cancha de Basquetball. I#48; Sauna Turco. I#49; Baños de hombres. I#50; Cafetería Cancha 21. I#51; Sala de Juntas. I#52; Gimnasio de peso libre. I#53.
Fuente: Estas imágenes fueron recuperadas en Marzo de 2015, de la página de internet www.clubbritaniazavaleta.com.mx/espaciosdeportivos

Los usuarios a los que va dirigido este Club son personas que viven cerca de la zona de Zavaleta, en un radio de 5 a 7 km, el nivel socioeconómico de sus usuarios es medio-alto y alto

También algunos usuarios van para recibir un masaje en el spa o a tomar un baño de vapor, por lo tanto estos solo se encuentran en las instalaciones de 45 a 1hora y 30 minutos y se van.

Los usuarios más comunes en este club son niños de 10 - 15 años, jóvenes de 16 - 21 años y adultos de 22 a 40 años. En este Club se fomenta mucho las actividades en familia los fines de semana y la convivencia social.

2.3.2.6 - ANÁLISIS USUARIOS

Los usuarios a los que va dirigido este Club son personas que viven cerca de la zona de Zavaleta, en un radio de 5 a 7 km, el nivel socioeconómico de sus usuarios es medio-alto y alto

También algunos usuarios van para recibir un masaje en el spa o a tomar un baño de vapor, por lo tanto estos solo se encuentran en las instalaciones de 45 a 1hora y 30 minutos y se van.

Los usuarios más comunes en este club son niños de 10 - 15 años, jóvenes de 16 - 21 años y adultos de 22 a 40 años. En este Club se fomenta mucho las actividades en familia los fines de semana y la convivencia social.

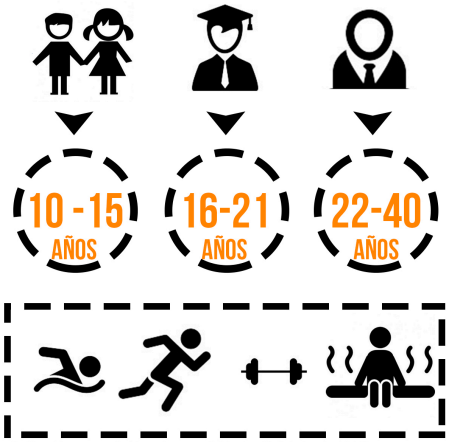


Gráfico:Esquema de Usuarios y actividades Club britania. E#58

Gráfico:Esquema del Enfoque Club britania. E#59

2.3.4 - CONCLUSIÓN

Finalmente se realizó una tabla que sintetiza las características más relevantes del análisis para identificar las ventajas y desventajas que se tienen y que aspectos se podrian retomar del mismo.

CRITERIOS DE DISEÑO	DESCRIPCIÓN	VENTAJAS	DESVENTAJAS	ASPECTOS A RETOMAR	CONCLUSIONES
CONCEPTO	La intención principal de este es la convivencia social entre los habitantes de la zona.	-Trabajo en equipo -Convivencia social -Motivación	-La convivencia social puede opacar el lado deportivo y no aprovecharse al máx.	-Fomentar convivencia social mediante el deporte -Espacios de recreación social conectada al ambiente natural.	-Un enfoque social-deportivo es bueno para el nivel ecónomico al que se dirigue pues el trabajo en equipo crea lazos en sus usuarios.
ACCESOS	Los accesos son adecuados para el tipo de proyecto.	-Mayor exclusividad -Mayor seguridad -Facilidad de acceso -Servicio de estacionamiento.	-	-Caseta -Estacionamiento conectado con todos los accesos del proyecto.	-Las casetas controlan las entradas al club -El estacionamiento debe de ser inmediato y estar conectado con todos los servicios
ASPECTOS ARQUITECTONICOS	Se puede dentar que los acabados, el juego de luces y formas en sus vanos y volumetrias generan un pensamiento de lujo, modernidad y exclusividad.	-Mejora la imagen del club -Acabados claros no cansan al usuario -Formas geometricas regulares mejornan el funcionamiento de los espacios.	-Circulaciones muy lineales -Falta de ritmo -Costo de manutencion en materiales.	-Varios niveles -Circulaciones lineales -Separar baños de niños de adultos -Acabados en fachadas claros -Juego de luces interior/exterior	-Se puede denotar un ritmo en las fachadas de este caso análogo, aún y apezar de que son formas simetricas, sus ejes y circulaciones le proporcionan jerarquía a el proyecto.
CIRCULACIÓNES	-Circulaciones lineales en base a un eje jarárquico	-Fácil acceso -Buena comunicación -Fluidez del proyecto	-	-Jerarquizar en base a un eje rector que determine las circulaciones y comunicación entre cada espacio.	-La circulaciones relacionan al usuario con su espacio, por eso deben ser simples pero no monotonas.
CANCHAS	-Espacios deportivos delimitados para la práctica de algún deporte en particular	-Delimitados para impedir interferencias entre las canchas -Variedad de deportes	-No hay canchas techadas -No se encuentran drenadas, se generan encharcamientos	-Espacios abierto -Contacto con naturaleza -Delimitacion de las canchas	-El que una cancha sea un espacio al área libre no significa que no sea un espacio que este delimitado para evitar interferencias.
ASPECTOS SENSORIALES	-Los colores, acabados y materiales, generan una sensación de tranqulidad, amplitud y lujo.	-Comodidad -Confort visual -Confort espacial -Motivación	-Manutención -Gastos de consumo eléctrico -Costo de materiales	-Colores claros -Materiales de alta calidad -Colores representativos -Lujo-exclusividad-deporte	_los colores, las luces, la vegetación, materiales y acabados pueden mejorar el confort de los espacios.
ACTIVIDADES	Existe una gran variedad para la diferencia de gustos entre los usuarios	-Espacios funcionales -Espacios comerciales -Espacios de convivencia	-	-Amplitud -Canchas de Tenis -Espacios comerciales	-El deporte mas convivencia social es excelente para motivar a los usuarios
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	-Funcional -Simple -Completo	-Fácil acceso -Recorridos entretenidos	-	-Comunicación continua entre espacios. -Integración proyecto - entorno	-El P.A define que tan funcional y atractivo es el proyecto como primer acercamiento
USUARIO	Los usuarios más comunes son niños, jóvenes y adultos y en fines de semana son familias	-Fortalece lazos vecinales y familiares -Fomento del deporte	-Grupos sociales cerrados -Usuario elitista	-Actividades de acuerdo a cada tipo de usuarios. -Fomentar convivencia entre todos los usuarios.	-Las actividades dependeran de los usuarios y deben destinarse espacios según la edad.
ECOLOGÍA	El aprovechamiento de los recursos o aspectos naturales del proyecto para disminuir costos y consumos.	-Ahorro de consumo energético. -Barreras vegetales -Visuales favorables	-Mantenimiento	-Uso de barreras vegetales -Diseño que aproveche la ventilación e iluminación natural.	-El uso de recursos naturales debe de pensarse, para resolver problemas en el proyecto, y ayudar a disminuir costos y consumos energéticos.

Tabla : Conclusiónes de Análisis Caso Análogo 2. T#6

2.3.5 - PROGRAMA ARQUITECTÓNICO TENTANTIVO SEGÚN EL ANALISIS REALIZADO EN ESTE CAPÍTULO

CASO ANALOGOS 1	M2	CASO ANALOGOS 2	M2	CASO ANÁLOGO #3	M2	1ER PROGRAMA ARQ	M2
RECEPCIÓN	10	OFICINAS/RECEPCIÓN	50	-	-	RECEPCIÓN	10
ZONA ADMINISTRATIVA	18	-	-	ZONA ADMINISTRATIVA	60	ZONA ADMINISTRATIVA	18
GYM PESAS	350	GYM PESAS	400	GYM PESAS	140	GYM PESAS	350
GYM CARDIO	200	GYM CARDIO	200	GYM CARDIO	120	GYM CARDIO	200
ALBERCA	1,500	ALBERCAS	2400	ALBERCAS	1,200	ALBERCAS	1500
MULTIGYM*	200	MULTIGYM*	500	MULTIGYM*	150	MULTIGYM*	200
VESTIDORES	200	VESTIDORES	150	VESTIDORES	150	VESTIDORES	150
BAÑOS	65	BAÑOS	80	BAÑOS	100	BAÑOS	100
REGADERAS	75	REGADERAS	120	REGADERAS	120	REGADERAS	120
SAUNA	30	SAUNA	50	SAUNA	120	SAUNA	50
SPA	20	-	-	-	-	SPA	20
SALÓN FITNESS	150	SALÓN FITNESS	150	-	-	SALÓN FITNESS	150
CROSSFIT	50	-	-	-	-	-	-
CANCHA FONTENIS	24	-	-	FRONTENIS	90	FRONTENIS	90
BODEGAS	15	BODEGAS	15	BODEGAS/ALMACÉN	40	BODEGAS/ALMACÉN	40
CONSULTORIO NUTRICIÓN	15	-	-	CONSULTORIO NUTRIOLOGO	15	CONSULTORIO NUTRIOLOGO	15
-	-	PISTA DE TARTÁN DE TROTE	1200	-	-	-	-
-	-	MULTICANCHAS	5,000	-	-	-	-
-	-	CANCHAS	14,000	CANCHAS	10,000	CANCHAS	10,000
-	-	GYM BASQUETBOL	3,000	-	-	-	-
-	-	GUARDERÍA	50	-	-	GUARDERÍA	-
-	--	ESTACIONAMIENTO	300	ESTACIONAMIENTO	1000	ESTACIONAMIENTO	1000
-	-	JUEGOS INFANTILES	40	JUEGOS INFANTILES	40	JUEGOS INFANTILES	40
-	-	CAFETERÍA	100	CAFETERÍA	200	CAFETERÍA	200
-	-	-	-	CASETA	16	CASETA	16
-	-	-	-	SALÓN USOS MULTIPLES	350	-	350
-	-	-	-	ÁREAS VERDES	2600	ÁREAS VERDES	2600
-	-	-	-	SALÓN DE JUEGOS	150	SALÓN DE JUEGOS	150
-	-	--	-	TIENDA DE SUPLEMENTOS	30	TIENDA DE SUPLEMENTOS	30
-	-	-	-	TIENDA DE ROPA	30	TIENDA DE ROPA	30
-	-	-	-	ENFERMERÍA	10	ENFERMERÍA	10
	-					TOTAL=	17,439

Tabla : Programa arquitectónico tentativo, Resultado del análisis de todos los casos análogos. T#7
*Multigym: Se tomó el termino para todos esos salones de Yoga, Karate, Zumba, entre otras actividades de salón.

NORMATIVA

Con la finalidad de sustentar la propuesta del "Club Multideportivo de la ciudad ecológica Harás, en Puebla, Pue." , se dará paso a realizar un análisis normativo, basado en la siguiente reglamentación de nivel federal y estatal, además se consultaron algunas guías técnicas para definir las medidas y características de espacios no reglamentados.

Nivel Federal:
- Reglamento de construcciones del Distrito Federal
- Instituto Nacional de la Infraestructura Física y educativa. INIFED
- Normativa reglamentaria de la CONADE (Comisión Nacional de la Cultura Física y Deportiva

Nivel Estatal:
- Reglamento de construcciones para el estado de Puebla
- Sistema normativo de equipamiento urbano, Tomo V, Recreación y deporte SEDESOL
- Código Reglamentario del Municipio de Puebla, 2009
- Ley para personas con discapacidad del Estado de Puebla
- Carta urbana

Guías Técnicas:
- Arte de proyectar arquitectura (Guía Neufert)
- Enciclopedia de la Arquitectura (Plazuela: Tomo III)
- Certificación LEED

De esta manera se enriquecerá y se dará pauta a que la propuesta del proyecto sea completa, funcional y viable, es decir que cuente con todos los espacios necesarios, funcione bien y este dentro de las normas establecidas.

CAPÍTULO 3

Por medio de este análisis que solo tomará en cuenta características o elementos que afecten al proyecto, se busca mejorar el correcto funcionamiento de la infraestructura y la calidad de los servicios ofrecidos, basándose en reglamentos vigentes que faciliten y delimiten las acciones y/elementos necesarios para satisfacer las necesidades de los usuarios.

El análisis para la aplicación de normas correspondientes se baso en los espacios arrojados por el programa arquitectónico obtenido en el capítulo anterior de los casos análogos.

3.1 - PROGRAMA ARQUITECTÓNICO TENTATIVO SEGÚN ANÁLISIS DE C.A

Zonas deportivas
- Canchas de voleibol
- Canchas de basquetbol
- Canchas futbol de salón
- Gimnasio de pesas
- Canchas frontenis
- Campo de fútbol
- Campo de tiro (adicional)*
- Gimnasio acuático(albercas)
- Gimnasio al aire libre (adicional)*
- Salón de juegos
- Multigym
- Salón fitness
- Juegos infantiles

Zonas de descanso
- Sauna
- Spa
- Áreas verdes

Zona comercial
- Tienda de ropa/accesorios deportivos
- Tienda de suplementos alimenticios
- Cafetería

Zona de servicio médico
- Consultorio nutriólogo
- Enfermería

Zona para usuarios permanentes
- Oficinas
- Cocina
- Guardería
- Almacenamiento/Bodega
- Recepción

Zonas de servicio sanitario
- Baños
- Vestidores
- Regaderas

ADEMÁS SE ANALIZARON :

Instalaciones de Abastecimiento y servicios (según necesidades y servicios de sedesol)
- Cuarto de Máquinas
- Sub estación eléctrica
- Iluminación y ventilación natural
- Instalación Hidráulica
- Instalación Eléctrica
- Instalación de Gas
- Manejo de residuos
- Red contra incendios
- Mobiliario sanitario

Accesos
- Rampas
- Caseta
- Andadores
- Banquetas
- Accesos principal
- Puertas
- Salidas de emergencia
- Estacionamiento
- Gradas

Tabla : Programa arquitectónico tentativo, Resultado del análisis de todos los casos análogos, clasificado por zonas. T#8
*Se considero agregar un campo de tiro y gimnasios al aire libre para un aprovechamiento de las visuales existentes en el sitio y tener mayor contacto con la naturaleza.

3.2 ANÁLISIS NORMATIVO

TERRENO CONVENIENTE — FICHA TÉCNICA 01

PLANTA | **ALZADO/CORTE/IMAGEN**

Gráfico:Ejemplo de terreno conveniente. E#60

ART/PÁG.	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS
58	Reglamento de construcción del Distrito Federal	-superficie mínima 5,000 m2 -hasta 250 concurrentes
-	Sistema normativo de equimamiento urbano, Tomo 5 SEDESOL	-superficie mínima 4,000 m2 -hasta 250 concurrentes

ESPECIFICACIONES

- No especifíca

F#01

CANCHAS FÚTOBOL RÁPIDO — FICHA TÉCNICA 02

PLANTA | **ALZADO/CORTE**

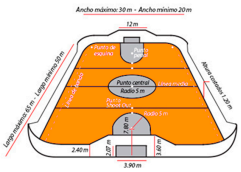


Gráfico:Cancha fútbol rápido. E#61

ART/PÁG.	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS
2 p.p.	Normativa de CONADE para canchas de fútbol rápido	-Medidas mínimas son de 50 m de largo x 20 de ancho. -Portería: 2.07m de alto por 3.90 de largo.
427 p.p	"Anexo Q" SEDATU	-
429 p.p	Arte de proyectar arquitectura (Guía Neufert)	-Cancha: 40m de largo por 20m de ancho -Portería: 3 m de base por 2m de altura

ESPECIFICACIONES

- El área debe de estar delimitada por paderes de madera de 1.20 m de alto.
- La orientación óptima es Norte - Sur tomando como referencia las porterías, para que no exista deslumbramiento por la luz del sol.

F#02

CANCHAS DE VOLEIBOL — FICHA TÉCNICA 03

PLANTA | **ALZADO/CORTE/IMAGEN**

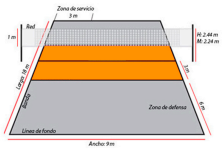


Gráfico:Cancha de Voleibol. E#62

ART/PÁG.	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS
2 p.p	Normativa de CONADE para canchas de voleibol de salón	-Cancha: 18m de largo x 9 m de ancho. -Postes: 2.55m alto -Red: 1m alto x 10 m largo
09 p.p	"Anexo Q" SEDATU	Postes: 2 1/2" diámetro x 2.55 m alto
429 p.p	Arte de proyectar arquitectura (Guía Neufert)	-Cancha: 18 m largo x 9m ancho -Postes:2.5m alto -Red:1m alto x 9 largo

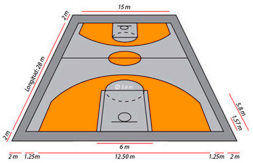
ESPECIFICACIONES

-La cancha estará rodeada de una zona libre perimetral de 3 m de ancho, las líneas de ataque y defensa serán de un color distitno.
-Los postes deberan de ser desmotrables, redondos y pulidos.

F#03

CANCHAS BASQUETBOL — FICHA TÉCNICA 04

PLANTA | **ALZADO/CORTE**



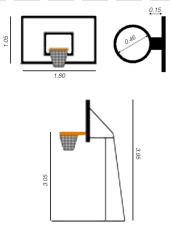


Gráfico:Cancha de basquetbol. E#63
Gráfico: Tablero basquetbol. E#64

ART/PÁG.	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS
2 p.p.	Normativa de CONADE para canchas de basquetbol	-Cancha: 28m largo x 15m ancho. -Contracancha: 19.2m ancho x 32.2 m largo -Tablero: 1.8m ancho x 1.05 m alto
5 p.p	"Anexo Q" SEDATU	-Tablero: 1.2m alto x 1.8m ancho.
429 p.p	Arte de proyectar arquitectura (Guía Neufert)	-Cancha: 24m largo por 13m ancho -Tablero: 1.2m alto x 1.8m ancho

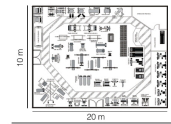
ESPECIFICACIONES

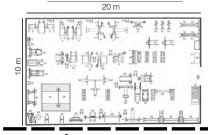
-La canasta tendra un diámetro de 0.46 m colocada a una altura de 3.25 m
-El tablero se encontrara a elevado por una estructura metalica de 3.05 m de alto por 3m largo

F#04

GIMNASIO — FICHA TÉCNICA 05

PLANTA





ALZADO/CORTE/IMAGEN

ART/PÁG.	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS
126 p.p	SEDESOL	-Superficie min: 1900 m2 a 3750 m2 -Superficie libre: 40% del terreno para espacios abiertos y estacionamiento
429 p.p	Arte de proyectar arquitectura (Guía Neufert)	-Superficie mín: 40 m2 para 12 peso-nas y 200 m2 para 45 personas -Altura libre: 3 m

ESPECIFICACIONES

-Acabado de suelo de concreto pulido, forrado con tapete de caucho industrial antiderrapante de color oscuro
-Todas las salas deberan de tener 6 m de ancho con una longitud de 15 m

F#05

CANCHA FRONTIS — FICHA TÉCNICA 06

PLANTA

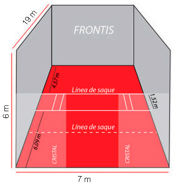


Gráfico: Cancha de frontis. E#65

ALZADO/CORTE

ART/PÁG.	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS
2 p.p.	Normativa de CONADE para arena Racquetbol	-Cancha: 19.92 m largo x 6.96 m ancho, la medidas pueden variar del 1% al 2%

ESPECIFICACIONES

-Las paredes seran de cristal templado en frio o sólidas de tabique repelladas con un acabado liso
-El piso dee de ser de duela color claro, mientras que el techo se recomienda de tablaroca

F#06

CAMPO DE FÚTBOL — FICHA TÉCNICA 07

PLANTA

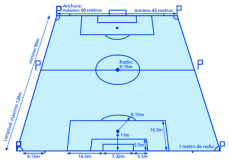


Gráfico: Campo de fútbol. E#66

ALZADO/CORTE/IMAGEN

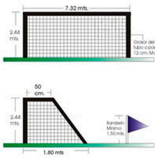


Gráfico: Porteria de campo de fútbol. E#67

ART/PÁG.	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS
791	Código reglamentar-io para el municipio de Puebla	-Superficie min: 5,000 m2
50 p.p	Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL)	-Superficie mín: 4,500 m2 -Capacidad: 5,000 habitantes
12 p.p	"Anexo Q"SEDATU	-Cerco perimetral: 2 m altura min, con postes a cada 2 m
318 p.p	Arquitectura deportiva (Guía Plazola)	-Portería: 2.44 m altura x 7.3m de largo

ESPECIFICACIONES

-Pasto natural
-Terreno convenientemete drenado
-Orientación Norte - Sur
-Tubo de fuerro de 4" de diámetro cédula 30

F#07

CAMPO DE TIRO CON ARCO — FICHA TÉCNICA 08

PLANTA

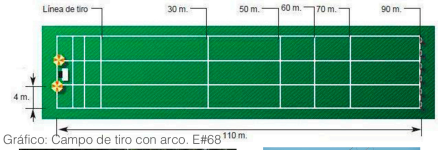


Gráfico: Campo de tiro con arco. E#68

ALZADO/CORTE

ART/PÁG.	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS
36 p.p	Arquitectura deportiva (Guía Plazola)	-Campo: 110 m largo x 16 m ancho -Blanco: 1.3 m altura

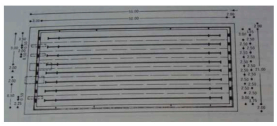
ESPECIFICACIONES

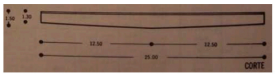
-Su practica será al aire libre
-Orientado de Sur a Norte
-Pasto natural blando

F#08

GIMNASIO ACUÁTICO — FICHA TÉCNICA 09

PLANTA





ALZADO/CORTE/IMAGEN

ART/PÁG.	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS
791	Código reglamentario para el municipio de Puebla	-Profundidad mín: 1.5m
75 p.p	Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL)	-Superficie mín: 1,240 m2 -Capacidad: 10,000 habitantes
2 p.p	"Anexo Q"SEDATU	-Andador perimetral: 1.50m de ancho
494 p.p	Arquitectura deportiva (Guía Plazola)	-Largo: 25 m -Ancho: 10.5 m -Profundidad: min 1.3m, max 1.8m

ESPECIFICACIONES

-Orientación mas conveniente Norte- Sur
-Chapoteadero que equivalga al 20% área de la alberca
-Diseñar el piso de la alberca con pendiente para brindar atención a niños, jóvenes y adultos.
-Colocar una escalera por cada 23m lineales

F#09

GIMNASIO AL AIRE LIBRE — FICHA TÉCNICA 10

PLANTA

ALZADO/CORTE

ART/PÁG.	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS
59 p.p	Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL)	-Superficie mín: 276 m2

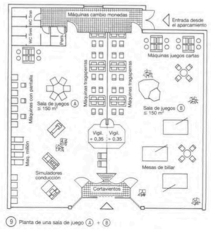
ESPECIFICACIONES

-De preferencia se enmarcar los aparatos, con una trota pista de 2.2 metros de ancho, debidamente drenada e iluminada
-Se piden por catálogo

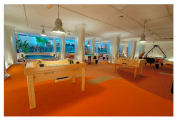
F#10

SALÓN DE JUEGOS — FICHA TÉCNICA 11

PLANTA



ALZADO/CORTE/IMAGEN



ART/PÁG.	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS
476 p.p	Arte de proyectar en arquitectura (Neufert)	15 m2 por cada mesa de juegos

ESPECIFICACIONES

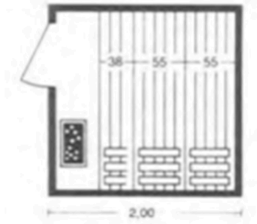
-Esta superficie no incluye almacenes, pasillos, aseos , vestíbulos y escaleras.

ÁREAS DESCANSO

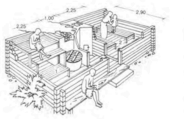
F#11

SAUNA — FICHA TÉCNICA 12

PLANTA



ALZADO/CORTE



ART/PÁG.	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS
100 p.p	Reglamento de construcciones Distrito Federal	-Requerimiento mín: 1.3 m2 / usuario
800	Código reglamentario para el municipio de Puebla	-Superficie mín:15 m2 -Altura mín: 3m
475 p.p	Arte de proyectar en arquitectura (Neufert)	-Largo mín: 2 m -Ancho mín: 2 m -Capacidad: 3- 5 personas

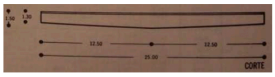
ESPECIFICACIONES

-Recubrimiento de madera oscura, para el correcto aislamiento térmico
-Implementación de literas de listones para permitir la circulación del aire, situadas a diferentes alturas.

F#12

GIMNASIO ACUÁTICO — FICHA TÉCNICA 09

PLANTA — ALZADO/CORTE/IMAGEN



ART/PÁG.	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS
791	Código reglamentario para el municipio de Puebla	-Profundidad mín: 1.5m
75 p.p	Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL)	-Superficie mín: 1,240 m2 -Capacidad: 10,000 habitantes
2 p.p	"Anexo Q"SEDATU	-Andador perimetral: 1.50m de ancho
494 p.p	Arquitectura deportiva (Guía Plazola)	-Largo: 25 m -Ancho: 10.5 m -Profundidad: min 1.3m, max 1.8m

ESPECIFICACIONES

-Orientación mas conveniente Norte- Sur
-Chapoteadero que equivalga al 20% área de la alberca
-Diseñar el piso de la alberca con pendiente para brindar atención a niños, jóvenes y adultos.
-Colocar una escalera por cada 23m lineales

F#09

GIMNASIO AL AIRE LIBRE — FICHA TÉCNICA 10

PLANTA — ALZADO/CORTE

ART/PÁG.	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS
59 p.p	Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL)	-Superficie mín: 276 m2

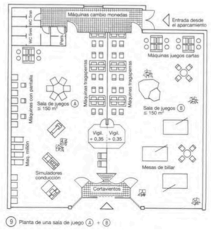
ESPECIFICACIONES

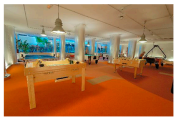
-De preferencia se enmarcar los aparatos, con una trota pista de 2.2 metros de ancho, debidamente drenada e iluminada
-Se piden por catálogo

F#10

SALÓN DE JUEGOS — FICHA TÉCNICA 11

PLANTA — ALZADO/CORTE/IMAGEN





ART/PÁG.	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS
476 p.p	Arte de proyectar en arquitectura (Neufert)	15 m2 por cada mesa de juegos

ESPECIFICACIONES

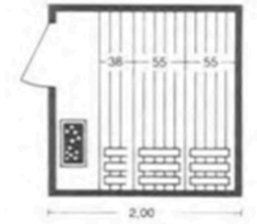
-Esta superficie no incluye almacenes, pasillos, aseos , vestíbulos y escaleras.

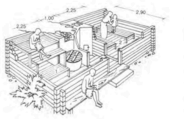
ÁREAS DESCANSO

F#11

SAUNA — FICHA TÉCNICA 12

PLANTA — ALZADO/CORTE





ART/PÁG.	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS
100 p.p	Reglamento de construcciones Distrito Federal	-Requerimiento mín: 1.3 m2 / usuario
800	Código reglamentario para el municipio de Puebla	-Superficie mín:15 m2 -Altura mín: 3m
475 p.p	Arte de proyectar en arquitectura (Neufert)	-Largo mín: 2 m -Ancho mín: 2 m -Capacidad: 3- 5 personas

ESPECIFICACIONES

-Recubrimiento de madera oscura, para el correcto aislamiento térmico
-Implementación de literas de listones para permitir la circulación del aire, situadas a diferentes alturas.

F#12

3.2.2 - ÁREAS VERDES — FICHA TÉCNICA 13

PLANTA — ALZADO/CORTE/IMAGEN

Gráfico: Esquema Áreas verdes. E#69

ART/PÁG.	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS
126 p.p	SEDESOL	-Superficie min: 755 m2 -Capacidad: 5,000 habitantes
476 p.p	"Anexo Q" Especificaciones de obra física SEDATU(Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano)	-Destinar 20% de la superficie total construida

ESPECIFICACIONES

-Cada área verde, deberá estar perfectamente drenada
-Se deben de colocar andadores que se levanten 5 cm del nivel del suelo.

F#13

CAFETERÍA — FICHA TÉCNICA 15

PLANTA — ALZADO/CORTE/IMAGEN

Gráfico: Planta tipo cafetería. E#70

ART/PÁG.	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS
126 p.p	SEDESOL	-Superficie min: 255 m2 -Capacidad: 5,000 habitantes
431 p.p	Código Reglamentario del Municipio de Puebla	-Superficie: 30% de la superficie construida -Capacidad: N° de asientos por mesa

ESPECIFICACIONES

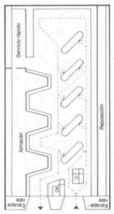
-Altura miínima reglamentaria para todo tipo de cafeteías y restaurantes será de 3 metros.

F#15

3.2.3 - ÁREAS DE TRABAJO

TIENDAS — FICHA TÉCNICA 14

PLANTA — ALZADO/CORTE



ART/PÁG.	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS
243	Reglamento de construcciones para el estado de Puebla	-Superficie min: 50m2 -Capacidad: 12 personas
318 p.p	Arte de proyectar en arquitectura (Neufert)	-Superficie mín: 100 a 250 m2 Zona residencial
310 p.p	Enciclopedia de Arquitectura Plazola	-Superficie mín: 40 a 70 m2

ESPECIFICACIONES

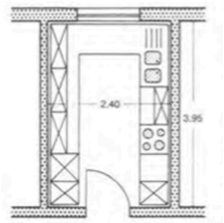
-Todos los prouductos deben exponerse de manera visible
-Todos los locales comerciales, deben de estar bien iluminados y muy ventilados para favorecer la calidad del producto

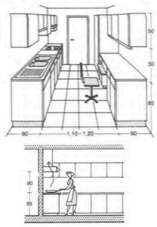
F#14

3.2.4 - ÁREAS DE TRABAJO

COCINA — FICHA TÉCNICA 16

PLANTA — ALZADO/CORTE





ART/PÁG.	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS
101 p.p.	Reglamento de construcciones del Distrito Federal	-Dimensión mín: 0.50 m2/comensal
281	Reglamento de construcciones para el estado de Puebla	-Superficie mín: 5 m2
310 p.p	El arte de proyectar en arquitectura (guía Neufert)	-Superficie mín: 5 m2 con un ancho de 1.2 m y un área de trabajo de 0.60 m

ESPECIFICACIONES

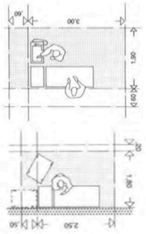
-Es preferible contar con campana extractora antihumos
-Orientar al Noroeste o al Noreste
-Se pueden usar muebles en ambos lados de la cocina
-El diseño deberá de ahorrar recorridos

F#16

ZONAS DE ATENCIÓN MÉDICA (TRABAJO)

CONSULTORIO/ ENFERMERÍA — FICHA TÉCNICA 17

PLANTA



ALZADO/CORTE/IMAGEN

ART/PÁG.	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS
150 p.p	SEDESOL	-1 enfermería por cada 300 personas
100 p.p	Reglamento de construcciones del Distrito Federal	-Superficie mín: 7.3m2
477 p.p	El arte de proyectar en arquitectura (guía Neufert)	-Superficie mín: 6 m2 consulta -Superficie mín: 6m2 sala de espera

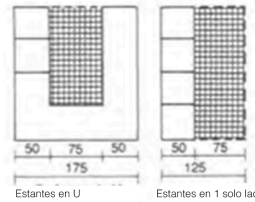
ESPECIFICACIONES

-Equipo básico consiste en una silla tanto para el doctor como para el paciente, taburete y mesa intrumental
-Debe contar con ventilación natural o artificial

F#17

ALMACENAMIENTO/BODEGAS — FICHA TÉCNICA 19

PLANTA



ALZADO/CORTE/IMAGEN

ART/PÁG.	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS
211 p.p	El arte de proyectar en arquitectura (guía Neufert)	-Dimensiones mín: 1.25m ancho x 2m alto -Altura min: 2.50 m

ESPECIFICACIONES

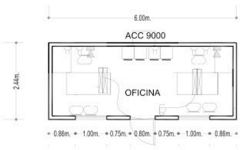
-Deben de estar aisladas por muros, techos, pisos telones y puertas de madera tratadas con retardantes de fuego, y tener salidas independientes de la sala.

F#19

ZONAS DE TRABAJO

OFICINAS — FICHA TÉCNICA 18

PLANTA



ALZADO/CORTE

ART/PÁG.	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS
99 p.p	Reglamento de construcciones del Distrito Federal	-Superficie mín: 7m2 1 por cada 1000 m2 construidos
777 p.p	Código Reglamentario del Municipio de Puebla	-Superficie mín: 6 m2 -Capacidad: 3 pers.

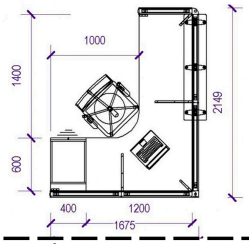
ESPECIFICACIONES

-Deberán contar con las rampas necesarias para salvar desniveles, con pendientes no mayores al 8% este elemento arquitectónico es obligatorio en planta baja.

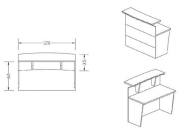
F#18

RECEPCIÓN — FICHA TÉCNICA 20

PLANTA



ALZADO/CORTE



ART/PÁG.	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS
110	Reglamento de construcciones del Distrito Federal	-Dimensiones mín: 2.1 m de longitud x 1.2m de ancho
844	Código Reglamentario del Municipio de Puebla	-Dimensiones mín: 1.2 m de longitud x 1.2m de ancho

ESPECIFICACIONES

-No especifica

F#20

3.2.5 - ÁREAS DE SERVICIOS

BAÑOS/REGADERAS — FICHA TÉCNICA 21

PLANTA | ALZADO/CORTE/IMAGEN

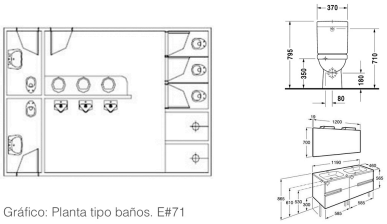


Gráfico: Planta tipo baños. E#71

ART/PÁG.	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS
192	Reglamento de construcción para el estado de Puebla	- 1wc x c/10 vestidores -1 mingitorio x c/10 vestidores -1 lavabo x c/10 vestidores
71 p.p.	SEDESOL	- Superficie mín: 2 - 4% del total de la superficie construida.
797	Código reglamentario del municipio de Puebla	-Condiciones mín: 1 regadera c/4 usuarios

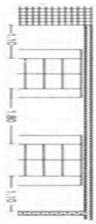
ESPECIFICACIONES

-Los patios o cubos de luz para baños, no debe de pasar de los 10 m, podran tener como ancho mín 2 metros contando de muro a muro.
-El espacio entre corredores no podra ser menor a 2m
-Deberá obtener luz y ventilación de los patios o de la vía pública por medio de vanos

F#21

VESTIDORES — FICHA TÉCNICA 22

PLANTA | ALZADO/CORTE



ART/PÁG.	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS
844	Código Reglamentario del Municipio de Puebla	-Codiciones mín: 15 casilleros por c/wc
844	"Anexo Q" Especificaciónes para la Ejecución de obra Física, 2014	-Bancas dim: altura: 045 m largo: 2 m Ancho: 0.45 cm
71 p.p.	SEDESOL	- Superficie mín: 50 m2
844	Arte de proyectar en Arquitectura (Guía Neufert)	-Altura mín: 2.3m -Superficie mín: 30m2 -Sup. vestuario: 3m2

ESPECIFICACIONES

-Incorporar el color como un elemento que dota de identidad y mejora considerablemente la imagen del espacio.
-Contar con iluminación y ventilación natural y artificial eficiente y suficiente.

F#22

CUARTO DE MÁQUINAS — FICHA TÉCNICA 23

PLANTA | ALZADO/CORTE/IMAGEN

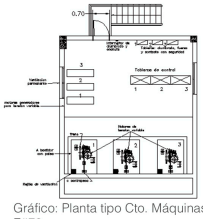


Gráfico: Planta tipo Cto. Máquinas. E#72

ART/PÁG.	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS
192	Reglamento de construcciónes Distrito Federal	-Superficie mín: 10% del total de la superficie constuida
71 p.p.	SEDESOL	- Superficie mín: 80 m2
823	Código reglamentario del municipio de Puebla	-Altura mín: 3 m

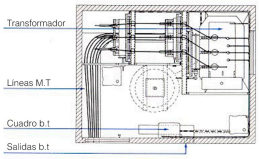
ESPECIFICACIONES

- Deberán estar aislados entre sí y de las salas mediante muros, techos, pisos y puertas de materiales incombustibles e incarburantes, las puertas tendrán dispositivos que las mantengan cerradas.

F#23

SUBESTACIÓN ELÉCTRICA — FICHA TÉCNICA 24

PLANTA | ALZADO/CORTE



ART/PÁG.	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS
97p.p	Reglamento de construcciónes Distrito Federal	-Codiciones mín: 1 x c/50 m2 de terreno según proyeto

ESPECIFICACIONES

-Se colocará una subestación eléctrica en terrenos con una superficie construida mayor a 3,000 m2 o que verticalmente supere los 25 m de altura

F#24

3.2.6 - REQUISITOS EN INTALACIONES Y DISEÑO

ILUMINACIÓN — FICHA TÉCNICA 25

ART/PÁG	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS	DIAGRAMA
1 p.p	"Anexo Q" Especificaciones para la ejecución de obra física, Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU)	**EQUIPAMIENTO** Contar con suficiente iluminación y evitar zonas o bolsones de obscuridad.	E#73
12 p.p		**ZONAS DEPORTIVAS** -Contar con iluminación natural y artificial suficiente para permitir la práctica del deporte.	E#74
23 p.p		**INFRAESTRUCTURA** -Contar con suficiente iluminación.	E#75

F#25

VENTILACIÓN — FICHA TÉCNICA 26

ART/PÁG	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS	DIAGRAMA
109 p.p	Reglamento de construcciones del Distrito Federa	**EQUIPAMIENTO** La ventilación se hará por medio de ventanas o puertas, el área de aberturas de ventilación no será inferior al 5% del área del local;	5% E#76
58	Reglamento de construcción del estado de Puebla	**ZONAS DEPORTIVAS** La ventilación de los espacios deportivos, cerrados se hará por medio de ventanas o puertas, las que darán directamente a patios o calles, ningún caso menor de 1m2	E#77
16 p.p	"Anexo Q" Especificaciones para la ejecución de obra física, Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU)	**INFRAESTRUCTURA** Contar un diseño bioclimático pasivo, por ej. ventilación cruzada, muros térmicos, etc.	E#78

F#26

INSTALACIÓN HIDRÁULICA — FICHA TÉCNICA 27

ART/PÁG	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS	DIAGRAMA
154 152	Reglamento de Construcciones Distrito Federal	-Las instalaciones hidráulicas deberán tener llaves economizadores de agua. -Las tuberías, conexiones y válvulas para agua potable deberán ser de cobre rígido, cloruro de polivinilo, fierro galvanizado o de otros materiales que aprueben las au-	E#79 SAVE MONEY E#80
797	Código Reglamentario del Municipio de Puebla	-Todas las instalaciones hidráulicas, de vapor y gas, diesel u otros, deberán contar con libre y fácil acceso para su mantenimiento, revisión y conservación.	

F#27

INSTALACIÓN SANITARIA — FICHA TÉCNICA 28

ART/PÁG	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS	DIAGRAMA
271	Reglamento de construcciones del Distrito Federa	-En las instalaciones se emplearán únicamente tuberías, válvulas, conexiones materiales y productos que satisfagan las normas de calidad establecidas por la Dirección General de Normas de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.	E#81
1232	Código Reglamentario del Municipio de Puebla	-Se deberán realizar medidas de prevención por parte de las autoridades competentes	E#82
175	Reglamento de Construcción para el Estado de Puebla	Las instalaciones sanitarias, en todos estos edificios, estarán de acuerdo con las reglas y con las prescripciones del Departamento del Salubridad.	E#83

F#28

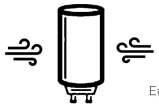
Gráfico: 73,74,75.- Iluminación, 76, 77 , 78 .- Ventilación, 79, 80. 81, 82, 83- Instalaciones

INSTALACIÓN ELÉCTRICA — FICHA TÉCNICA 29

ART/PÁG	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS	DIAGRAMA
73	Reglamento de Construcciones Distrito Federal	-Deberán localizarse a lo largo de aceras o camellones. En aceras, deberán distar por lo menos 0.50m del alineamiento oficial.	E#84
418	Código Reglamentario del Municipio de Puebla	-Éstas deberán ser siempre ocultas en tubo conduit, y estarán siempre ahogadas en concreto. -En baños la se ocupan instalaciones eléctricas especiales para resistir adecuadamente la humedad.	E#85

F#29

INSTALACIÓN GAS — FICHA TÉCNICA 30

ART/PÁG	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS	DIAGRAMA
271	Reglamento de construcciones del Distrito Federal	-Los recipientes de gas deberán colocarse a la intemperie, en lugares ventilados, patios, jardines o azoteas, protegidos del acceso de personas y vehículos. -Los recipientes se colocarán sobre un piso firme y consolidado, donde noexistan flamas o materiales flamables, pasto o hierba.	E#86
1067	Código Reglamentario del Municipio de Puebla	-Las tuberías de conducción de gas serán ocultas en el subsuelo de los patios o jardines, o bien, visibles adosados a los muros, en cuyo caso estarán localizadas a un metro ochenta centímetros (1.80) como mínimo sobre el piso. -Los calentadores de gas para agua, podrán colocarse en patio o azoteas provistos de un sistema que permita una ventilación constante.	E#87  E#88

F#30

MOBILIARIO SANITARIO — FICHA TÉCNICA 31

TIPOLOGÍA	CAPACIDAD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
Administración	100 personas	2	2	-
Deportiva	101-200 personas	4	4	4
Comercio	25 personas	2	2	-
Servicio Médico	25 empleados	2	2	-
Sala de espera	100 personas	2	2	-
Espacios abierto	100 personas	2	2	
TOTAL	550 personas	14	14	4

DIAGRAMA

E#89

E#90

E#91

F#31

3.2.7 - CIRCULACIONES Y ACCESOS

ACCESO PRINCIPAL — FICHA TÉCNICA 32

ART/PÁG	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS	DIAGRAMA
95	Reglamento de Construcciones del Distrito Federal	-La distancia desde cualquier punto en el interior de una edificación a una puerta de acceso de la edificación, será de 30m como máximo	E#92

F#32

SALIDAS DE EMRGENCIA — FICHA TÉCNICA 33

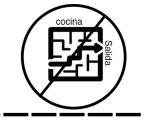
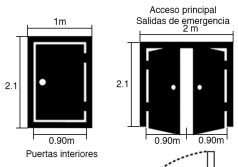
ART/PÁG	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS	
102	Reglamento de Construcciones del Distrito Federal	-Las salidas de emergencia deberán permitir el desalojo sin atravesar locales de servicio como cocinas y bodegas. -Las puertas de las salidas de emergencia deberán contar con mecanismos que permitan abrirlas con un simple de empuje.	 E#93 F#33

Gráfico: 84, 85.- Instalación eléctrica, 86,87,88.- Instalación de gas, 89, 90, 91.- Mobiliario sanitario, 92.- Circulaciones, 93.- Salidas de emergencia.

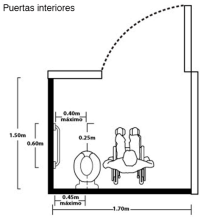
ACCESOS (PUERTAS) — FICHA TÉCNICA 34

TIPOLOGÍA	ARTÍCULO	NORMATIVAS	ALTO	ANCHO
Acceso principal	772	Código Reglamentario del Municipio de Puebla	2.1	0.90
Salidas de Emergencia	766		2.1	0.90
Administración	766		2.1	0.90
Baños	766		2.1	0.90
Cubículos baños	779		variable	0.90
Puertas discapacitados			2.0	1.50
Espacios deportivos	766		2.1	0.90
Consultorio	766		2.1	0.90
jarín/áreas verdes	766		2.1	0.90

DIAGRAMAS



E#94



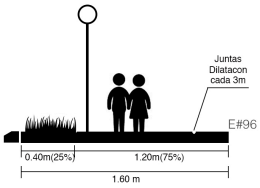
E#95

F#34

BANQUETAS/ACERAS — FICHA TÉCNICA 35

ART/PÁG	NORMATIVAS	BANQUETAS
949 847	Código Reglamentario del Municipio de Puebla	-Espesor mín: 8 cm -Área de colado: 4 m2 max, para evitar agrietamientos. -Juntas de Dilatación: 3 m máximo -Ancho: 1.60 m + 25% del ancho total de la banqueta - F'c concreto: 150 kg/cm2 -En los muros y columnas que limiten la circulación de vehículos, se contará con una banqueta de 15 cm. de peralte y una anchura de 30 cm. con los ángulos redondeados.

DIAGRAMA



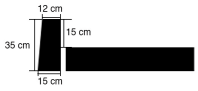
E#96

F#35

GUARNICIÓN — FICHA TÉCNICA 36

ART/PÁG	NORMATIVAS	ESPECIFICACIONES
945	Código Reglamentario del Municipio de Puebla	Guarniciones tipo recto -Base: 15 cm -Corona: 12 cm -Altura: 35 cm

DIAGRAMA



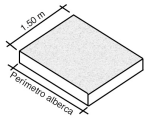
E#97

F#36

ANDADORES ALBERCA — FICHA TÉCNICA 37

ART/PÁG	NORMATIVAS	ESPECIFICACIONES
144	Reglamento de Construcciones del Distrito Federal	-Ancho: 1.50 m -Largo: Distancia perimetral alberca -Deberá tener una superficie áspera o de material antiderrapante, construidos de tal manera que se eviten los encharcamientos.

DIAGRAMA



E#98

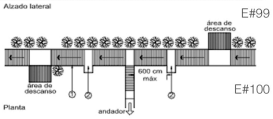
F#37

RAMPAS — FICHA TÉCNICA 38

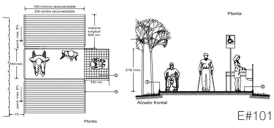
ART/PÁG	NORMATIVAS	ESPECIFICACIONES
949 792 35 p.p	Código Reglamentario del Municipio de Puebla Manual Técnico de accesibilidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y vivienda(SEDUVI)	-Ancho: 1.40 m (en banqueta) -Ancho: ancho de andador(cambio de desnivel andador) -Pendiente: 4% - 8% -Se deberá solventar todos los niveles en su interior con rampas. -Superficies con pavimentos antiderrapantes, firmes, uniformes y permeables. -Barandal: ambos lados de la rampa -Descansos: a cada 3 m -Tira táctil en cruces de andadores y descansos para orientar a las personas ciegas y débiles visuales.

DIAGRAMA

E#99



E#100

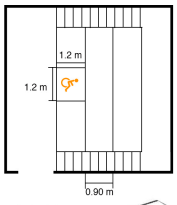
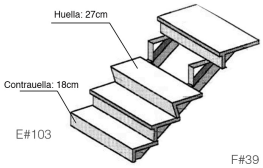


E#101

F#38

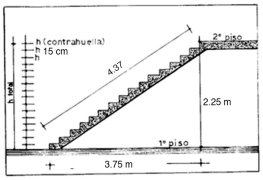
Gráfico: 94,95.- Accesos, 96.- Banquetas y aceras, 97.- Guarnición, 98.- Andadores albera, 99,100,101.- Rampas

GRADAS — FICHA TÉCNICA 39

ART/PÁG	NORMATIVAS	ESPECIFICACIONES	DIAGRAMA
793 831	Código Reglamentario del Municipio de Puebla	-Espacio libre: 1.20 x 1.20 mts. (para silla de ruedas) debidamente señalado en piso. Obligatorio -Requerimiento: 1 c/150 personas -Los accesos y salidas de cualquier tipo de gradería deberán ser a través de rampas. -Ancho: 50 cm(en caso de tener butacas) -Dist. entre respaldos: 90 cm debiendo quedar un espacio libre mínimo de 45 cm entre el frente de un asiento y el respaldo del próximo -Deberán contar con escalera para su acceso con 27 cm de huella y 18 cm de peralte	 E#102  E#103

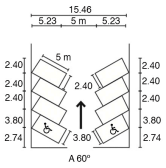
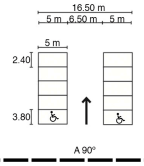
F#39

ESCALERAS — FICHA TÉCNICA 40

ART/PÁG	NORMATIVAS	ESPECIFICACIONES	DIAGRAMA
816	Código Reglamentario del Municipio de Puebla	-Debe existir otro medio de circulación vertical además de escaleras	
102	Código Reglamentario del Municipio de Puebla	-No se requerirán escaleras de emergencia en las edificaciones de hasta 25.00 m. de altura -Ancho mín: 1.20 m -Huella: 25 cm -Contrahuella: mín 10cm - máx 18cm -Descansos: 1 descanso x c/15 escalones	

F#40

ESTACIONAMIENTO — FICHA TÉCNICA 41

ART/PÁG	NORMATIVAS	ESPECIFICACIONES	DIAGRAMA
93 p.p	Reglamento de construciones del Distrito Federal	-Longitud: 5 m -Ancho: 2.40 m Cajones de aparcamiento discapacitados: -Longitud: 5 m -Ancho: 3.80 m	 E#104
793	Código Reglamentario del Municipio de Puebla	-La tipología del estacionamiento dependera del proyecto, pueden ser en "cordón" o en "batería"	
383 p.p	Arte de Proyectar en Arquitectura (Guía Neufert)	-Cajones de aparcamiento -Longitud: 5 m -Ancho: 2.30 m Cajones de aparcamiento discapacitados: -Longitud: 5 m -Ancho: 3.50 m	 E#105

F#41

CAJONES NECESARIO DE ESTACIONAMIENTO POR ESPACIO — FICHA TÉCNICA 42

ART/PÁG	NORMATIVAS	ESPACIO	CAJONES	M2 PROYECTO	NECESARIOS
9	Reglamento de construciones del Distrito Federal	Oficinas	1 cajón x c/15 m2	Se retomará esta ficha técnica al conocer las áreas del proyecto, para conocer los cajones necesarios según la normativa.	
		canchas	1 cajón x C/272 m2		
		alberca	1 cajón x c/50 m2		
		tienda	1 cajón x c/40 m2		
780	Código Reglamentario del Municipio de Puebla	cafeteria	1 cajón x c/15 m2		
		cocina	1 cajón x c/15 m2		
		consultorio	1 cajón x c/30 m2		
		almacenamiento	1 cajón x c/240 m2		
56 p.p, 64 p.p 68 p.p 72 p.p	Sistema Normativo de Equipamento urbano (SEDESOL)	gym	1 cajón x c/50 m2		
		edificio	1 cajón x c/75 m2		
		graderias	1 cajón x c/10 butacas		
		áreas verdes	1 cajón x c/1,000 m2		
		terreno	1 cajón x c/100 m2		
		discapacitados	1 cajón x c/25 cajones		

F#42

Gráfico: 102,103.- Gradas, 104,105 .- Cajones de estacionamiento.

BICIESTACIONAMIENTO			FICHA TÉCNICA 43
ART/PÁG	**NORMATIVAS**	**ESPECIFICACIONES**	**DIAGRAMA**
18 p.p	"Anexo Q" Especificaciones para la Ejecución de Obra Física	Los materiales deberán ser tubo redondo de acero inoxidable con un diámetro de 2", cédula 30 sin costura, con señalamiento, y dos anclas de barra de acero pulido tipo cold-roll de 20 cm de largo y 1⁄2" de diámetro, insertado en perforación del tubo redondo	E#106

F#43

3.3 - CERTIFICACIÓN LEED

LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design), es un sistema de certificación para construcciones sustentables, el cual a través de pautas de diseño objetivas y parámetros cuantificables, permite desarrollar edificios de alto rendimiento energético, durables, sanos, rentables, ambiental y económicamente viables.

El sistema mide y evalúa el comportamiento medioambiental que tendrá un edificio a lo largo de su ciclo de vida, sometido a los estándares ambientales más exigentes a nivel mundial.

Es un sistema voluntario y consensuado, diseñado por el USGBC (Consejo de Edificios Verdes de los Estados Unidos), organización sin fines de lucro que impulsa la implementación de prácticas de excelencia en el diseño y construcción sustentable.

Fuente: LEED Green Building Certification System (El sistema de certificación de construcciones sustentables LEED), http://www.usgbc.org/Docs/Archive/-General/Docs10716.pdf

3.3.1 - TABLA PARA CERTIFICACIÓN LEED

PUNTOS PARA LA CERTIFICACIÓN LEED				
CONCEPTO		**CARACTERÍSTICAS**	**PTOS**	**TOTAL**
Sitio Sustentable	E#107	-Prevención de la contaminación por act de const. -Transporte alternativo-acceso al transporte Público -Transporte alternativo capacidad de estacionamiento - Efecto Isla de calor no tejado - Reducción de contaminación lumínica	Requerido 6 2 1 1	10 PTS

PUNTOS PARA LA CERTIFICACIÓN LEED				
CONCEPTO		**CARACTERÍSTICAS**	**PTOS**	**TOTAL**
Eficiencia en agua	E#108	-Recolección de agua pluvial -Reducción del consumo de agua	2-4 2-4	8 PTS
Energía y atmósfera	E#109	-Optimiación de la Eficiencia Energética -Energía renovable In Situ	1 - 19 1 - 7	26 PTS
Materiales y Recursos	E#110	-Reutilización de materiales -Materiales regionales	1 - 2 2	4 PTS
Calidad ambiental interior	E#111	-Materiales de baja emisión- Sistemas de suelos -Materiales de baja emisión - Pinturas y Recubirmientos -Capacidad de Control de Sistemas - Iluminación -Confort Térmico - Diseño -Luz natural -Vistas	1 1 1 1 1 1	6 PTS
Innovación en el Diseño	E#112	-Innovación en el diseño	1 - 5	5 PTS
			TOTAL=	**HASTA 59 PTS**

Gráfico: 106.- Biciestacionamiento, 107.- Sitio sustentable, 108.- Eficiencia en agua, 109.- Energia y atmósfera, 110.- Materiales y Recursos, 111.- Calidad ambiental interior, 112.- Innovación en el diseño

3.4 - CARTA URBANA

Para poder conocer el uso de suelo establecido en la ciudad de Puebla, hay que consultar la carta urbana de Puebla. La zona de Haras Ciudad Ecológica, se encuentra en el sector de Urbanización y Preservación del Patrimonio Natural.

El Coeficiente de Ocupación de Suelo(COS) máximo de la zona es : 35%
El Coeficiente de Utilización de Suelo(CUS) es 2.5 veces el COS

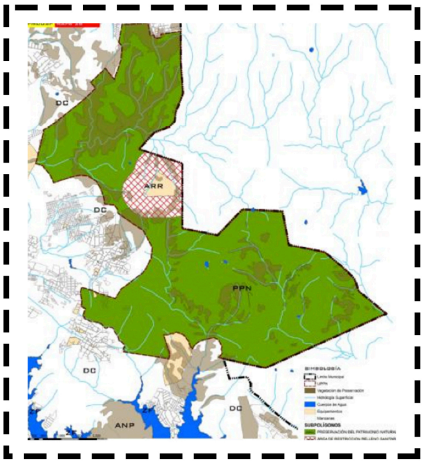


Grafico: Carta Urbana. Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla. Zoom: Sector de Urbanización y Preservación del Patrimonio Natural, Consultado de la página: www.pueblacapital.gob.mx/index.php%3F-tion%3Dcom_doman%26task%3Ddoc_download%26gid%3D965%26Itemid%3D+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=mx

3.4.1 - TERRENO FAVORABLE

Grafico: Desarrollo habitacional Haras VIle Norte. Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales(SEMARNST), Plano de localización, Terreno para uso deportivos/recreativo. De la pagina: http://sinat.semarnat.gob.mx/dgiraDocs/documentos/pue/estudios/2008/21PU2008UD006.pdf E#113

3.4.2 - ANÁLISIS DE COS Y CUS

Ya que se conoce el Coeficiente de Ocupación de Suelo(COS)y el Coeficiente de Utilización de Suelo(CUS) determinan el porcentaje de superficie libre y la superficie que se va a construir, y ademas por las características y tipología del proyecto pueden ser 2.5 niveles.

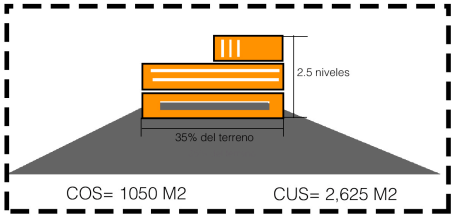


Gráfico: Dimensionamiento COS y CUS E#114

3.5 - PROGRAMA ARQUITECTÓNICO RESULTANTE DEL ANÁLISIS NORMATIVO

ESPACIO	M2	CAPACIDAD
ZONAS DEPORTIVAS		
-Canchas de Voleibol	720	44 personas
-Cancha basquetbol	1236	40 personas
-Cancha futbol salón	2,000	80 personas
-Gimnasio pesas	200	45 personas
-Arena Racquetbol	560	24 personas
-Campo fútbol	4,500	5,000 habitantes
-Campo de tiro	1,760	12 personas
-Gimnasio acuático	1,240	10,000 habitantes
-Gimnasio al aire libre	276	50 personas
-Sala de Juegos	90	26 personas
ÁREAS DE DESCANSO		
-Sauna	30	10 personas
-Spa	30	20 personas
-Áreas verdes	775	5,000 habitantes
ZONA COMERCIAL		
-Tienda ropa	50	15 personas
-Tienda suplementos	50	15 personas
-Cafetería	255	5,000 habitantes
SERVICIO MÉDICO		
-Consultorio	8	50 personas
-Enfermería	8	300 habitantes
ÁREAS DE TRABAJO		
-Oficinas	6	3 personas
-Cocina	15	30 comensales
-Almacén	3	1 persona
-Recepción	1.5	1 persona
ZONAS DE SERVICIO SANITARIO		
-Baños	33	150 personas
-Regaderas	67.5	150 personas
-Vestidores	112	150 personas
TOTAL=	**14,026**	

Tabla: Programa arquitectónico resultante de análisis normativo. T#9

3.6 - ESQUEMA DE ÁREAS

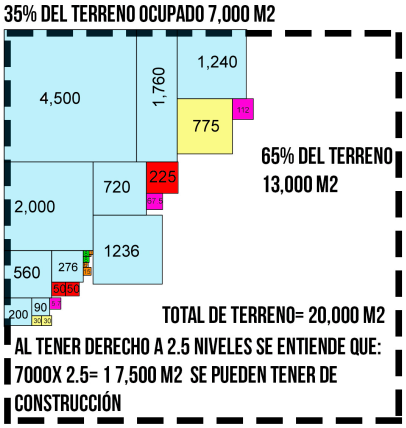


Gráfico: Esquema de áreas terreno favorable. E#115

3.7 - CONCLUSIÓN

Con la finalidad de poder sustentar la propuesta del proyecto "Club Multideportivo" se analizaron distintas normativas y reglamentos que especifican dimensiones mínimas y máximas para los espacios resultantes de los casos análogos, gracias a esto, se puede tener un dimensionamiento más claro del proyecto propuesto.

Entre las normativas que se analizaron, se especificaron, materiales, capacidad de espacios, accesos, instalaciones, entre otros, también, se consultó la certificación LEED para de esta manera crear un diseño arquitectonico que sea amigable con el ambiente y que ayude a diminuir costos de manutención

ANÁLISIS DE USUARIO

Para la planeación del proyecto "Club multideportivo", es necesaria la descripción y el análisis de los usuarios a los que va dirigida esta propuesta, para que de esta manera los espacios propuestos sean funcionales con base a las necesidades que estos tienen al realizar sus actividades.

Este análisis se hizo en base de encuestas a usuarios identificados de la zona, con motivo de complementar esta etapa y tener un análisis más certero del usuario, este análisis participativo dio paso a que los usuarios nos dieran conocimiento de sus inconformidades; las preguntas elegidas en esta encuesta fueron:

- ¿Qué te gustaría encontrar en este espacio?
- ¿Cual es tu deporte favorito?
- ¿Que deportes prácticas?
- Cuando ingresas en un Club ¿Qué esperas de este?
- ¿También tu familia practica algún deporte?
- ¿Por qué decidiste vivir en esta zona?
- ¿Qué es lo que más te gusta de vivir en Haras?
- ¿Qué buscas de un Club deportivo?
- ¿Qué deportes te gustaría que se impartieran?

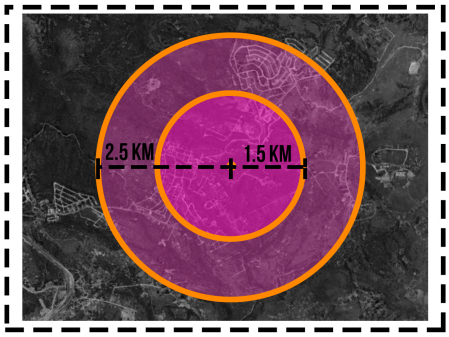
Al terminar las encuestas, se dio conocimiento de las actividades que realizan en un espacio deportivo, cuales son sus preferencias y que es lo que esperan de esta propuesta, con esto, se generó una lista de espacios que enriquece el programa de necesidades, para de esta manera poder brindar un proyecto que cumpla con las preferencias y expectativas que el usuario tiene.

CAPÍTULO 4

4.1 - IDENTIFICACIÓN USUARIO

Los usuarios son la parte más importante para la propuesta de cualquier proyecto arquitectónico, ya que esta, es para el uso y goce de ellos, los usuarios pueden ser de diferentes edades, sexo y nacionalidad, por esto busca satisfacer las necesidades de cada uno para aumentar el confort y la apropiación de los espacios.

En el capítulo anterior (Análisis Normativo) se puede percibir que las dimensiones del proyecto, son de gran tamaño por esto, el edificio "Club multideportivo" tendrá 2 radios de afluencia, el primero de 1.5 km donde se encontraran matrimonios jóvenes(15 - 25 años), mientras que el segundo radio será hasta a 2.5 km donde se encuentran familias mas longevas(26-40 años), es decir, los usuarios que se encuentren en el primer radio estarán de 10 a 15 min caminando o en bici, mientras que los que se encuentra a 2.5 km del club multideportivo de 20-25 min caminando o en bicicleta.



- Familias(niños, adolecentes, jóvenes y adultos)
- adultos maduros, adultos mayores

Gráfico: Radio de influencia Haras. E#116

4.2 - DISEÑO PARTICIPATIVO

4.2.1 - MURO LAMENTACIONES

Para poder reconocer los aspectos negativos de la zona "Haras, ciudad ecológica" por medio de diálogo, se obtuvieron algunas quejas y opiniones por parte de los habitantes de la región, para de esta manera conocer como perciben el espacio, un aspecto muy repetitivo fue la **lejanía** con servicios de tipo **comercial** y de **recreación**, lo cual genera un gasto económico extra en el bolsillo de los habitantes.

4.2.2 - ÁRBOL DE LA ESPERANZA

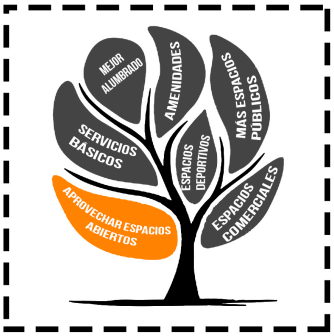


Gráfico: Árbol de la esperanza. E#117

De igual manera, se obtuvieron opiniones positivas de la zona y algunos aspectos que se podrían mejorar como los servicios básicos de abastecimiento, el proponer zonas de recreación, deportivas y comerciales.

Los habitantes esperan que los futuros proyectos a proponer de esta índole ayuden a disminuir los costos en transporte y el tiempo empleado en traslados.

4.3 - ANÁLISIS SOCIO DEMOGRÁFICO

La propuesta "Club multideportivo", tendrá un impacto directo sobre la población de "Haras ciudad ecológica" ubicado sobre la Periferia Oriente de Puebla,

Para tener un análisis más profundo del usuario, se deben conocer aspectos económicos, de vivienda, actividades, preferencias, edad, entre otros factores. Para de esta manera tener conocimiento de las necesidades del usuario al que va dirigida dicha propuesta y de esta manera conseguir proponer espacios para estas necesidades y tener un correcto desarrollo en el diseño de dicho proyecto.

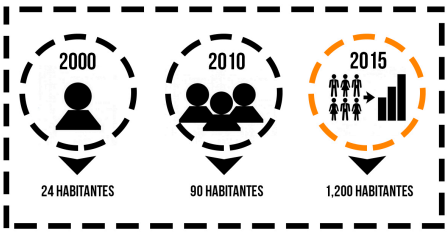


Gráfico: Crecimiento poblacional de Haras 2000-2010. E#118
Fuente: Instituto Nacional de Estadísitica y Geografía e Informática(INEGI) y Secretaría de Desarrollo Social(SEDESOL). Puebla. Catálogo de Localidades , 2010. De la página: http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/contenido.aspx?refnac=210150055 Consultada el 11 de Mayo del 2015.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía e Informática(INEGI). Puebla. XII Censo GEnera de Población y Vivivenda, 2000. De la página: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/c-cpv/cpv2000/default.aspx. Consultada el 11 de Mayo del 2015

Como se puede observar en el diagrama anterior la población de "Haras ciudad ecológica" aumento 9.25 veces su tamaño, en los últimos 5 años, por esto, si se hace una proyección del crecimiento poblacional para el 2020 tomando estos resultados como base existirán 11,040 habitantes, y la capacidad de Haras es para 15 personas, por esto las dimensiones y capacidad del proyecto, estaran pensadas para los habitantes presentes y futuros hasta el 2020.

RESULTADO DE POBLACIÓN TOTAL DE HABITANTES

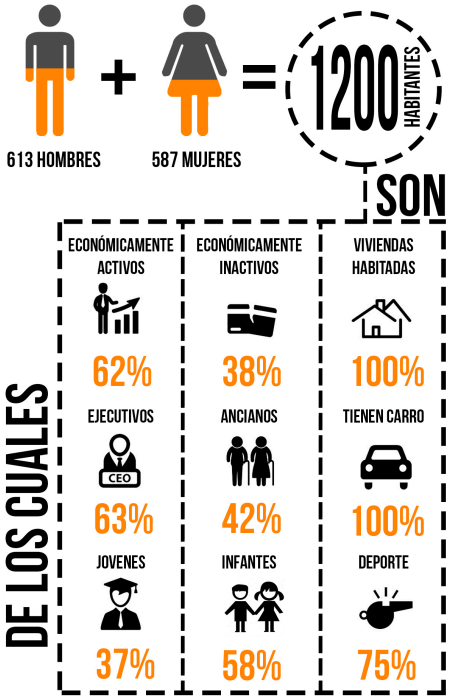


Gráfico: Porcentajes de población total de habitantes. Haras. E#119
Fuente: Instituto Nacional de Estadísitica y Geografía e Informática(INEGI) y Secretaría de Desarrollo Social(SEDESOL). Puebla. Catálogo de Localidades , 2010. De la página: http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/-contenido.aspx?refnac=210150055 Consultada el 11 de Mayo del 2015.

4.4 - USUARIOS PRINCIPALES

Al realizar encuestas a los usuarios de la zona, se pudo determinar los usuarios principales al los que va a ir dirigida la propuesta de "Club Multideportivo", ya que no todos los habitantes de Haras practican un deporte, pues, solo el 75 % de los habitantes hace practica alguna disciplina deportiva.

A demás en base a lo analizado en los casos análogos y normativa, podemos determinar el tipo de usuario que se encuentra más comúnmente en este tipo de infraestructura deportiva, así como también los espacios y/o comercios existentes como tiendas y cafeterías.

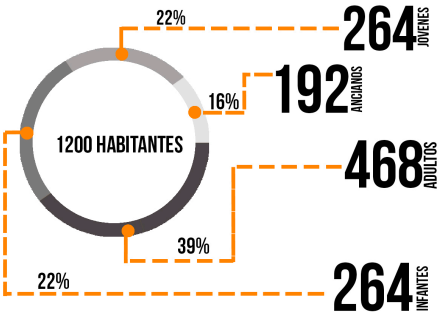


Gráfico: Porcentaje de usuarios, según encuestas realizadas en la zona. E#120

Se puede observar en el gráfico, que el usuario principal, son los adultos con un 39% de la población y mientras que los ancianos, obtuvieron el mínimo porcentaje con tan solo el 16%, por lo cual la zona cuenta con una población relativamente joven.

4.4.1 - TIPOLOGÍA DE USUARIO

Se identificaron las características físicas más relevantes de los usuarios retomados, en base a el diagrama anterior. Por consiguiente se reconocieron las actividades que conforme a sus preferencias, estos practican.

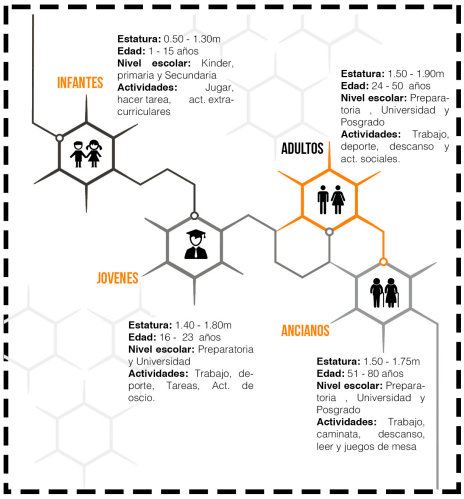


Gráfico: Descripciones físicas más relevantes del usuario. E#121

4.4.2 - ANÁLISIS DE USUARIOS POR EDADES

USUARIO: INFANTES (3- 15 AÑOS)

Ahora se procede a analizar las actividades que regularmente los niños hacen en un edificio de carácter deportivo, la duracion de estas actividades y los espacios o aulas necesarias para poder desarrollarlas correctamente, gracias a esto se propondran espacios y algunas características con las que debe de contar la propuesta.

ACTIVIDADES	TIEMPO/1 DÍA	ESPACIO
Act.Deportiva	1- 2 hrs	Canchas
Comer	0:45 hrs	Cafetería
Jugar Exterior	2 hr	Juegos infantiles
Tiempo familiar	2 hrs	Canchas/Áreas Verdes
videojuegos	1 hrs	Salón de juegos
aseo personal	0:45 hrs	Regaderas/Baños

ESPECIFICACIONES NECESARIAS

Espacios delimitados y alejado de barrancas
Espacios abiertos para la convivencia familiar
Áreas de oscio y entretenimiento
Zonas deportivas para practica del deporte
Todos los espacios en planta baja

Tabla: Actividades usuario: Infantes.T#10

En el siguiente diagrama de flujo, se puede observar el recorrido mas usual de que un niño hace dentro de un club deportivo ya sea para practicar algún deporte o actividades de entretenimiento como los son los videojuegos, juegos infantiles y áreas verdes. Con esto se ayuda a conocer el funcionamiento de cada espacio en conjunto.

4.4.3 - DIAGRAMA DE FLUJO USUARIO:INFANTE

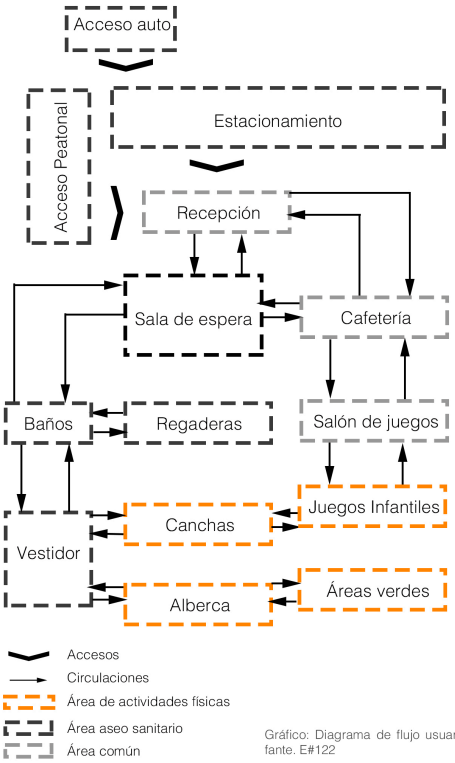


Gráfico: Diagrama de flujo usuario:infante. E#122

USUARIO: JOVENES (16-23 AÑOS)

Ahora se procede a analizar las actividades que regularmente los jovenes hacen en un edificio de carácter deportivo, la duración de estas actividades y los espacios o aulas necesarias para poder desarrollarlas correctamente, gracias a esto se propondrán espacios y se añadiran algunas características con las que debe de contar la propuesta.

ACTIVIDADES	TIEMPO/1 DÍA	ESPACIO
Act.Deportiva	1- 3 hrs	Canchas
Comer	30 min	Cafetería
Jugar Exterior	1 hr	Áreas verdes
Tiempo familiar	2 hrs	Áreas recreación
videojuegos	1 hrs	Salón de juegos
aseo personal	35 min	Regaderas/Baños
Comprar ropa	15 min	Tienda de ropa
Suplementos	15 min	Tienda suplementos

ESPECIFICACIONES NECESARIAS

Espacios delimitados y alejado de barrancas
Espacios abiertos y cerrados para la convivencia
Áreas de oscio y entretenimiento
Zonas deportivas para practica del deporte
Escalera con barandal max de 1 m
Zonas de comercio
Área de vestidores y aseo personal

Tabla: Actividades usuario: jovenes.T#11

En el siguiente diagrama de flujo, se puede observar el recorrido mas usual de que un joven hace dentro de un club deportivo ya sea para practicar algún deporte o actividades de entretenimiento como los son los videojuegos, juegos al aire libre , convivir con amigos o familia, o comprar accesorios, suplementos y/o ropa deportiva. Con este análisis se ayuda a conocer el funcionamiento de cada espacio en conjunto.

DIAGRAMA DE FLUJO USUARIO:INFANTE

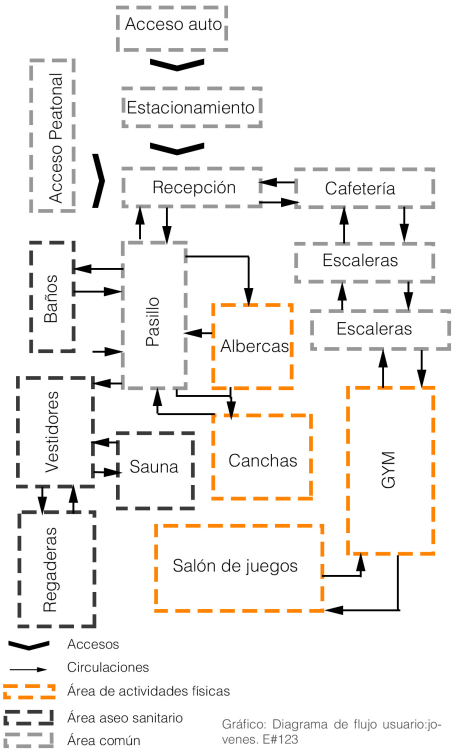


Gráfico: Diagrama de flujo usuario:jovenes. E#123

USUARIO: ADULTOS (24-50 AÑOS)

Ahora se procede a analizar las actividades que regularmente las personas adultas realizan en un edificio de carácter deportivo, la duración de estas actividades y los espacios o aulas necesarias para poder desarrollarlas correctamente, gracias a esto se propondrán espacios y se añadiran algunas características con las que debe de contar la propuesta.

ACTIVIDADES	TIEMPO/ 1 DÍA	ESPACIO
Act.Deportiva	1- 2 hrs	Canchas/Gym
Comer	45 min	Cafetería
Relajación	0.30 - 1 hr	Spa/Sauna
Tiempo familiar	2 hrs	Áreas recreación
Hablar de negocios	35 min	Sauna/Jacuzzi
Aseo personal	15 min	Regaderas/Baños
Comprar ropa	10 min	Tienda de ropa
Suplementos	15 min	Tienda suplementos

ESPECIFICACIONES NECESARIAS

Espacios delimitados y alejado de barrancas
Espacios abiertos y cerrados para la convivencia
Áreas de relajación y entretenimiento
Zonas deportivas para practica del deporte
Escalera con barandal max de 1 m
Zonas de comercio
Área de vestidores y aseo personal

Tabla: Actividades usuario: Adultos.T#12

En el siguiente diagrama de flujo, se puede observar el recorrido mas usual de lo que una persona adulta hace dentro de un club deportivo ya sea para practicar algún deporte o reunirse con otros ejecutivos para hablar de negocios, convivir con amigos o familia, relajarse, mantenerse en forma y/o comprar accesorios, suplementos o ropa deportiva. Con este análisis se ayuda a conocer el funcionamiento de cada espacio en conjunto.

DIAGRAMA DE FLUJO USUARIO:ADULTOS

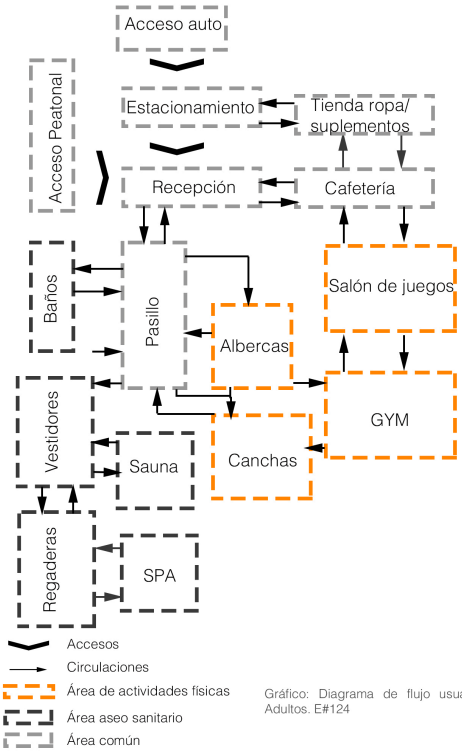


Gráfico: Diagrama de flujo usuario: Adultos. E#124

USUARIO: ADULTOS MAYORES (51-80 AÑOS)

Ahora se procede a analizar las actividades que regularmente los adultos mayores realizan en un edificio de carácter deportivo, la duración de estas actividades y los espacios o aulas necesarias para poder desarrollarlas correctamente, gracias a esto se propondrán espacios y se añadiran algunas características con las que debe de contar la propuesta.

ACTIVIDADES	TIEMPO/ 1 DÍA	ESPACIO
Act.Deportiva	30 min - 1 hr	Bici/caminata
Comer	45 min	Cafetería
Relajación	0.30 - 1 hr	Spa/Sauna/Jacuzzi
Tiempo familiar	1 hrs	Áreas recreación
Aseo personal	50 min	Regaderas/Baños
Comprar ropa	25 min	Tienda de ropa
Juegos de mesa	1- 2 hrs	Salón de juegos

ESPECIFICACIONES NECESARIAS

Espacios delimitados y alejado de barrancas
Espacios abiertos y cerrados para la convivencia
Áreas de entretenimiento
Zonas deportivas para ejercicio físico cardiovascular
Escalera con barandal max de 1 m de altura
Rampas con menos del 8% de pendiente
Gradas cuando para cuando sean acompañantes

Tabla: Actividades usuario: Adultos mayores.T#13

En el siguiente diagrama de flujo, se puede observar el recorrido más usual de lo que una persona mayor de edad hace dentro de un club deportivo ya sea para el ejercicio físico o convivir con amigos o familia, relajarse, y/o comprar accesorios deportivos o ropa deportiva. Con este análisis se ayuda a conocer el funcionamiento de cada espacio en conjunto para este usuario.

DIAGRAMA DE FLUJO USUARIO:ADULTOS MAYORES

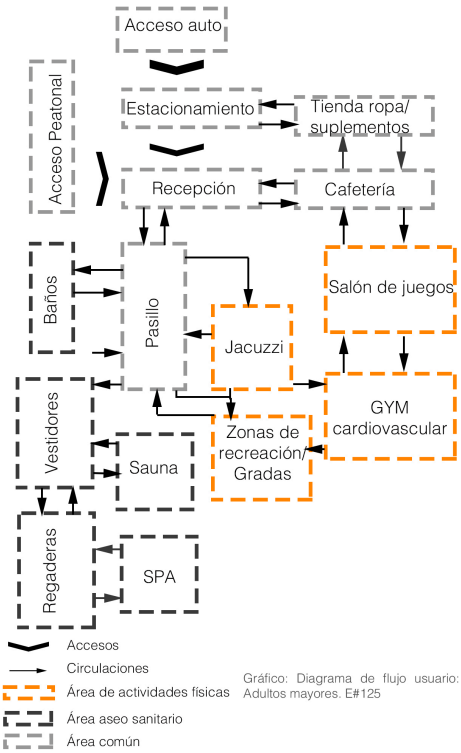


Gráfico: Diagrama de flujo usuario: Adultos mayores. E#125

USUARIO EXTERNO: EMPLEADOS

A demás de los usuarios internos de la zona se tendran usuarios externos a la misma, con esto se refiere a los empleados de el Club Multideportivo, con fin de enriquecer la propuesta se analizaran también los espacios necesarios para este tipo de usuarios.

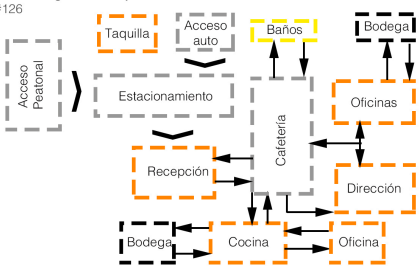
ADMINISTRADORES		
ACTIVIDADES	**TIEMPO/1 DÍA**	**ESPACIO**
Trabajar	1 jornal de 8 hrs	Oficina
Comer	1 hr	Cafetería
Aseo personal	0.30 - 1 hr	Baños
Archivar papeleo	30 min	Bodega
INSTRUCTORES		
ACTIVIDADES	**TIEMPO/1 DÍA**	**ESPACIO**
Trabajar	1 jornal de 6 hrs	Oficina/Gym
Comer	1 hr	Cafetería
Aseo personal	0.45min	Baños/Regaderas
Hacer ejercicio	1-2 hrs	Gym/Canchas/alberca
COCINERO		
ACTIVIDADES	**TIEMPO/1 DÍA**	**ESPACIO**
Trabajar	1 jornal de 6 hrs	Cocina/Oficina
Comer	1 hr	Cafetería
Aseo personal	45min	Baños
Almacenar alimentos	45 min	Almacén/Bodega
SEGURIDAD/INTENDENCIA		
ACTIVIDADES	**TIEMPO/1 DÍA**	**ESPACIO**
Trabajar	1 jornal de 8 hrs	Caseta/bodega
Comer	1 hr	Cafetería
Aseo personal	0.45min	Baños/Regaderas
Aseo edificio	3 - 6 hrs	Club multideportivo

Tabla: Actividades usuario: Empleados.T#14

DIAGRAMA DE FLUJO USUARIO EXTERNO: EMPLEADOS

ADMINISTRADORES/COCINEROS/SEGURIDAD

Gráfico: Diagrama de flujo usuario: Administradores. E#126



INSTRUCTORES

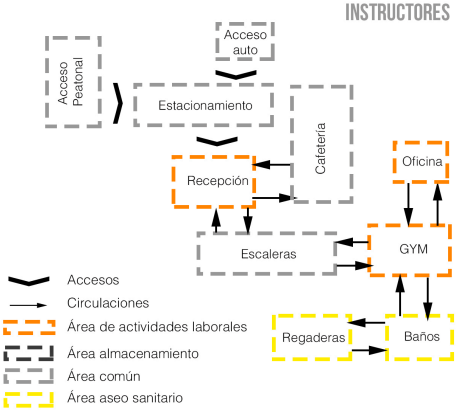


Gráfico: Diagrama de flujo usuario: Instructores E#127

4.5 - CONCLUSIONES

Después de realizar el análisis de las necesidades espaciales para realizar las actividades de los usuarios tanto internos como externos en el edificio "Club Multideportivo", se puede generar un diagrama de funcionamiento general y un programa de necesidades espaciales,

Este análisis, a demás de aportar espacios esenciales para los usuarios, también proporciona criterios de diseño, de dimensionamientos y de función.

DIAGRAMA DE FLUJO GENERAL: PRIMER NIVEL

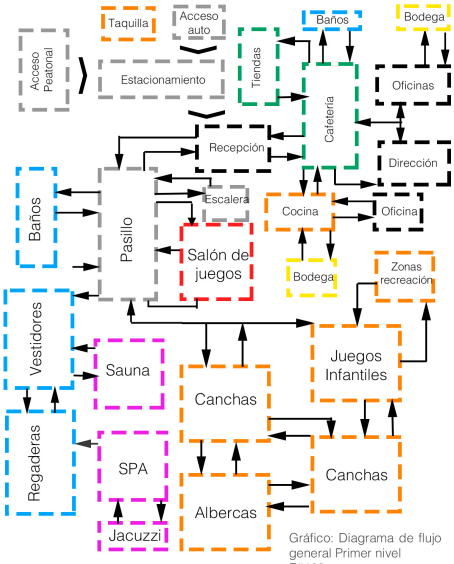


Gráfico: Diagrama de flujo general Primer nivel E#128

DIAGRAMA DE FLUJO GENERAL: SEGUNDO NIVEL

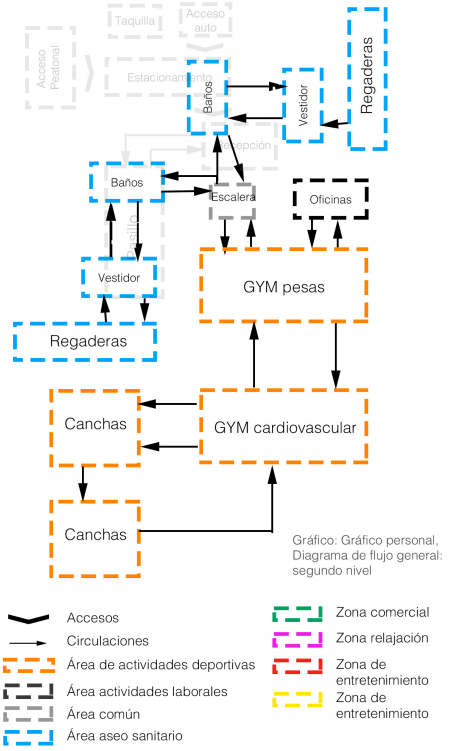


Gráfico: Gráfico personal, Diagrama de flujo general: segundo nivel

Gráfico: Diagrama de flujo general 2ndo nivel. E#129

4.6 - PROGRAMA DE NECESIDADES

Esto, es el resultado del análisis de los usuarios a los que se dirige el proyecto, este análisis en conjunto con los anteriores proporciona la factibilidad de proponer un programa arquitectónico más completo, ya que este cubre las necesidades directas del usuario al que va dirigido, a demas se proponen comercios que brinden mayor confort a los usuarios para evitar traslados por largos tiempos.

NECESIDADES ESPACIALES

ACTIVIDAD	TIEMPO	ESPACIO	CAPACIDAD	MOBILIARIO/CARACTERÍSTICAS	NIÑOS	JÓVENES	ADULTOS	ADULTOS MAYORES	EMPLEADOS
Estacionarse	10 min	Estacionamiento	1 cajón x c/ 272 m2	Señalética, botes de basura, buena iluminación	X	X	X	X	X
Registrar I.D	5 min	Recepción	1 persona	Escritorio, silla, computadora artículos de papelería	X	X	X	X	X
Cambiarse	10 min	Vestidor	90 personas	casilleros, bancas	X	X	X	X	
Jugar áreas verdes	1 -2 hrs	Juegos infantiles/ canchas	20 niños	Juegos infantiles, canastas, porterias, señalética, balones	X	X	X		
Jugar juegos de mesa	1 - 2 hrs	Salón de juegos	26 personas	mesa de billar, ajedrez, futbolito, mesa de pokar		X	X	X	
Jugar videojuegos	1- 2 hrs	Salón de juegos	26 personas	mesa de billar, ajedrez, futbolito, mesa de pokar	X	X			
Hacer deporte	1 - 3 hrs	Canchas/Gym	150 personas	Porterías, canastas, red, postes tubulares, aparatos de acondicionamiento físico	X	X	X		X
Nadar	1 hr	Albercas	30 personas	alberca, flotadores de hule	X	X	X	X	X
Comer	1 hr	Cafetería	30 personas	mesas y sillas	X	X	X	X	X
Necesidades fisiológicas	10 min	Baño	22 personas	wc, lavamanos	X	X	X	X	X
Bañarse	15 min	Regaderas	90 personas	Elementos de porcelanato, regaderas, manerales, coladera -	X	X	X	X	X
Bañarse Sauna	30 - 40 min	Sauna	20 personas				X	X	
Masaje Spa	1 hr	Spa	20 personas	Camas de masaje			X	X	
Trabajar	1 jornal 8 hrs	Oficina/ Cocina/ Recepción	3 personas 2 personas 1 persona	Escritorio, sillas, librero estufa, refrigerador, mesa de trabajo	X		X X		X X

Tabla: Tabla de necesidades espaciales para un club Multideportivo según el usuario a a quien va dirigido. T#15.

4.7 - ENTREVISTAS REALIZADAS

NOMBRE: BRUNO ESPINOZA VAZQUEZ EDAD: 19 AÑOS SEXO: HOMBRE

- ¿QUÉ TE GUSTARÍA ENCONTRAR EN ESTE ESPACIO?
Canchas de fut y basquetbol y un lugar donde se pueda uno relajar

- ¿CUAL ES TU DEPORTE FAVORITO?
El fútbol, mi hermano menor y yo jugamos pero en los terrenos que aun estan vacios, pero ya nos hemos lastimado o juego hay plantas con espinas y terminamos todos rayados de las piernas

- ¿QUE DEPORTES PRÁCTICAS?
Pues en mi escuela llego a jugar con mis amigos fut o basquet, pero no pertenezco a ningún equipo o asociasión, la verdad no soy tan bueno pero me gusta.

- CUANDO INGRESAS EN UN CLUB ¿QUÉ ESPERAS DE ESTE?
Pues en mi escuela llego a jugar con mis amigos fut o basquet, pero no pertenezco a ningún equipo o asociasión, la verdad no soy tan bueno pero me gusta.

- ¿TAMBIÉN TU FAMILIA PRACTICA ALGÚN DEPORTE?
Mi hermano juega en el equipo de su prepa, el Oriente, ¿Lo conoces? bueno, esta en el equipo de voleibol, pero tampoco es muy bueno creo que viene de familia (risas)

- ¿POR QUÉ DECIDISTE VIVIR EN ESTA ZONA?
Mis papas se vinieron a vivir aquí por que no les gusta el caos de la ciudad, yo siento que todo esta del otro lado del mundo.

- ¿QUÉ ES LO QUE MÁS TE GUSTA DE VIVIR EN HARAS?
- El aire fresco
- La amplitud
- La tranquilidad
- La ciudad en la noche desde aca se ve increible

- ¿QUÉ BUSCAS DE UN CLUB DEPORTIVO?
Que sea espacioso, grande, con muchos deportes distintos y que no huela mal.

- ¿QUÉ DEPORTES TE GUSTARÍA QUE SE IMPARTIERAN?
Natación, fut, basquet y no se algo como gotcha o algo divertido

- ¿CONSIDERAS BUENA IDEA UN CLUB MULTIDEPORTIVO EN ESTA ZONA?
Si, ya que para poder hacer algo a fuerza me tienen que llevar y esperar a que vayan por mi y a veces mi mama no puede llevarme y aqui podria irme en mi bici.

NOMBRE: JULIA PAREDES GARCÍA EDAD: 42 AÑOS SEXO: MUJER

- ¿QUÉ TE GUSTARÍA ENCONTRAR EN ESTE ESPACIO?
Gym, salon de zumba, pista para correr, alberca, juegos para niños y Yoga

- ¿CUAL ES TU DEPORTE FAVORITO?
No tengo un deporte favorito pero me gusta hacer ejercicio he hecho para alla voy

- ¿QUE DEPORTES PRÁCTICAS?
Pesas y baile o zumba

- CUANDO INGRESAS EN UN CLUB ¿QUÉ ESPERAS DE ESTE?
Que sea amplio, bien iluminado y que te esten observando para ver tus resultados y te digan si estas o no haciendo bien los ejercicios.

- ¿TAMBIÉN TU FAMILIA PRACTICA ALGÚN DEPORTE?
Mis hijos juegan de todo pero les encanta nadar, de hecho estan en el mismo gym que yo, solo que ellos van por las tardes.

- ¿POR QUÉ DECIDISTE VIVIR EN ESTA ZONA?
Mi marido y yo consideramos era una zona tranquila, segura y creimos era una muy buena oportunidad.

- ¿QUÉ ES LO QUE MÁS TE GUSTA DE VIVIR EN HARAS?
-La tranquilidad
-La naturaleza
-El clima, no se si lo haz notado pero siempre aun que haga calor, siempre corre aire fresco.

- ¿QUÉ BUSCAS DE UN CLUB DEPORTIVO?
-Que me ayude a alcanzar mis objetivos
-Que sea un reto
-Que tenga áreas de convivencia familiar para los fines de semana familiares.

- ¿QUÉ DEPORTES TE GUSTARÍA QUE SE IMPARTIERAN?
Crossfit, Natación y Yoga

- ¿CONSIDERAS BUENA IDEA UN CLUB MULTIDEPORTIVO EN ESTA ZONA?
Si, estaría bien tuviesemos un club exclusivo de esta zona, pues los gimnasios o canchas para practicar un deporte estan lejisimos y digo mi esposo paga la gasolina pero, también estaría bien ahorrarle un poco.

NOMBRE: MARCOS SOSA MURIEDA EDAD: 37 AÑOS SEXO: HOMBRE

- ¿QUÉ TE GUSTARÍA ENCONTRAR EN ESTE ESPACIO?
Sauna, spa, canchas de futbol, gimnasio de pesas

- ¿CUAL ES TU DEPORTE FAVORITO?
El futbol y el basquetbol

- ¿QUE DEPORTES PRÁCTICAS?
Voy al gimnasio, al bios Gym que esta por el office depot, me queda cerca del trabajo

- CUANDO INGRESAS EN UN CLUB ¿QUÉ ESPERAS DE ESTE?
-Ver cambios en mi físico y que los espacios sean adecuados y vistosos.

- ¿TAMBIÉN TU FAMILIA PRACTICA ALGÚN DEPORTE?
Mis papa salen a correr todas las mañanas, ellos no viven aquí pero me inculcaron esa costumbre.

- ¿POR QUÉ DECIDISTE VIVIR EN ESTA ZONA?
Me gustan los espacios abiertos y bien iluminados

- ¿QUÉ ES LO QUE MÁS TE GUSTA DE VIVIR EN HARAS?
-Su entorno, te olvidas que vives en Puebla

- ¿QUÉ BUSCAS DE UN CLUB DEPORTIVO?
Realmente nada, solo un lugar donde pueda desarrollar mis actividades deportivas, aun que lugares recreativos dentro del club para ir con los amigos no estaría mal.

- ¿QUÉ DEPORTES TE GUSTARÍA QUE SE IMPARTIERAN?
Gym, natación, artes marciales, Fut, basquet, no se lo unico que no me gusta es el voleibol

- ¿CONSIDERAS BUENA IDEA UN CLUB MULTIDEPORTIVO EN ESTA ZONA?
Si, lo malo de vivir aqui es que todo esta lejisimos y cuando hay trafico y luego la foto multa el tiempo que inviertes en llegar a la ciudad es mucho.

ANÁLISIS DE SITIO

CAPÍTULO 5

En este capítulo se tiene como objetivo, analizar de manera detallada los apectos relacionados con la ubicacion del proyecto, la selección del predio en base a criterios de selección según el análisis normativo ya presentado, así, como la investigación de antecedentes históricos, características físicas, ambientales que presente el sitio.

Todo este análisis se hace con la finalidad de poder solucionar de la manera más correcta y concreta la problemática que se tiene en la elección del predio necesario y que de esta manera exista una correcta relación entre el proyecto, sus usuarios, además de, su contexto ambiental y urbano. Para ello se analizan los siguientes aspectos:

1.- Vocación del sitio: Se realizará una investigación de la zona, para poder proponer una vocación y proyecto según en análisis ya realizado

2.- Análisis del sitio: Se analizaran aspectos físicos, urbanos y ambientales de la zona y se dividiran como componentes naturales, artificiales, urbanos y socio-culturales, de esta manera se explotara de manera positiva el terreno y aterrizar criterios eficientes de diseño y funcionalidad.

5.1 - UBICACIÓN

La Ciudad Ecológica "Haras" se ubica al Oriente de la zona metropolitana de la Ciudad de Puebla a la altura del Anillo Periférico Ecológico en su Arco Oriente Tramo 16 "B" Km. Con acceso a través de la carretera Federal 150 a Tehuacán y de esta se ingresa a través de la Avenida Harás; colinda al norte con la Colonia San Juan Flor del Bosque, al sureste con el cruce del Anillo Periférico Ecológico y al oeste con la colonia el Encinar.

Se eligió Haras como posible zona de acción para la construcción de un Club multideportivo puesto que cerca de esta y a sus alrededores no existen clubes cercanos para los habitantes de la Ciudad Ecológica Haras, ya que dicha zona se encuentra entre Puebla y Amozoc de Mota, por esta situación los posibles clubes y centros deportivos para el sector económico(medio alto y alto) al que van dirigidos, se encuentran apartados de la zona de Haras y esto provoca un gasto económico, una falta de convivencia social-deportiva y un mal aprovechamiento del tiempo en traslados, así como también promueve el aumento del uso del automóvil, lo cual genera contaminación ambiental y disminuye la posibilidad del uso de vehículos no motorizados.

Esta zona se encuentra actualmente con un crecimiento favorable, pues a demás de que muchas familia mexicana han migrado a esta zona, muchos de los empresarios y trabajadores de la armadora automotriz "Audi" han comprado entre el 40% y 50% de los terrenos que faltaban por vender, por esta razón dicha zona es un punto de estratégico para los habitantes presentes y futuros de Haras, a demás de los nuevos fraccionamientos aledaños en el mismo Valle del Norte.

5.2 - ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Inicialmente, la zona que hoy se conoce como Valle Haras del Norte, tenía un uso de suelo distinto, pues se usaba para actividades agrarias, agroindustriales, artesanales y ecológicas, la mayoría de estas tierras eran propiedad de granjeros alemanes, pero al verse en decadencia económica, estos vendieron gran parte de sus tierras, en 1993 Campestre Sahara presentó una propuesta de cambio de uso de suelo, para el desarrollo de un conjunto habitacional campestre urbano de baja densidad llamado Ciudad Ecológica "Haras".

El proyecto del Desarrollo Habitacional Harás Valle Norte, en su primera fase considero la construcción de viviendas, así como la infraestructura necesaria se podrá desplantar en cada uno de los lotes y en áreas de uso mixto en el cual podrá quedar ubicado un centro comercial, escuelas, club multideportivo, zonas de ocio, garantizando los servicios y equipamientos que requiere un desarrollo de esta naturaleza.[1]

1.- Fuente: Centro de Urbanismo y Desarrollo Municipal S. C (CUMC, 1990), Manifestación de Impacto Ambiental del Cambio de Uso de Suelo del "Conjunto Habitacional Harás Valle Norte" de Rusticó Forestal a Campestre Urbano de Baja Densidad (Modalidad Particular, 1994) ,

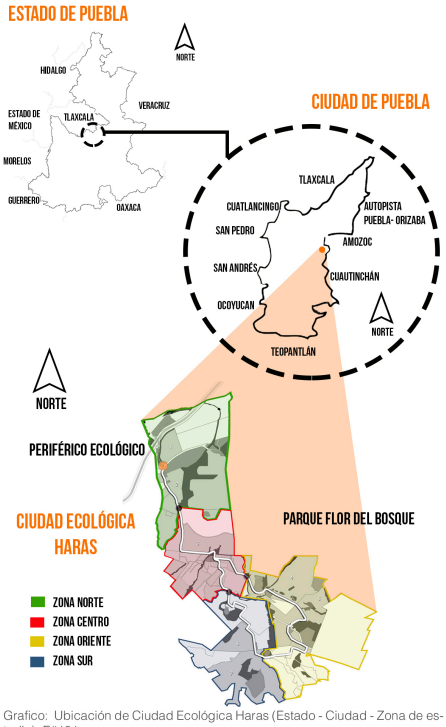


Grafico: Ubicación de Ciudad Ecológica Haras (Estado - Ciudad - Zona de estudio). E#131

Grafico: Cambio uso de suelo, Haras Ciudad Ecológica. E#132

5.2.1 - CARTOGRAFÍA HARAS VALLE NORTE, AMOZOC-PUEBLA DE 1999

En la siguiente imagen, se puede observar lo poco desarrollado que estaba Haras en el año de 1999, pues era una zona con uso de suelo agrario, también se denota que el Periférico ecológico no estaba terminado.

Grafico: Desarrollo habitacional Haras Valle Norte, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales(SEMARNST), Cartografía Haras Valle Norte, Amozoc-Puebla. De la página: Http://sinat.semarnat.gob.mx/dgiraDocs/documentos/pue/estudios/2008/21PU2008UD006.pdf.

FOTOGRAFÍAS DE HARAS EN EL AÑO 2000

Imagen: Vista hacia el Norte, Camino principal. I#54.

Imagen: Vista a el Este, sobre el camino principal. I#55.

Imagen: Vista hacia el Periférico, Hacia el Sur. I#56

Imagen: Vista hacia el Sur desde circuito Valle Norte. I#57

Fotografía: Desarrollo habitacional Haras Valle Norte, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales(SEMARNAT), Fotografías del estado de Haras en en año 2000, Amozoc-Puebla. De la página: Http://sinat.semarnat.gob.mx/dgiraDocs/documentos/pue/estudios/2008/21PU2008UD006.pdf.

Actualmente tiene una tendencia a desarrollarse hacia el Sur de la ciudad, por esto la zona de Haras se a visto afectada, a demás el distanciamiento con la zona metropolitana y lo que esto provoca han detenido su correcto densificación, en las imágenes anteriores se puede observar que erán tierras despobladas, sin infraestructura urbana, actualemente es una zona que comienza a urbanizarse, y como se mencionó en el analisis de usuario cuenta con 1,200 habitantes los cuales necesitan espacios de recreación deportiva y social, por esto el terreno a seleccionado esta dentro de la ciudad ecológica Haras, con la intención de que a futuro también beneficie a fraccionamientos aledaños futuros en el valle del Norte Haras.

5.2.2 - LEYENDAS Y MITOS

Los habitantes nativos de Haras narran historias sobre los antiguos propietarios alemanes que existían en las zona de Haras, y dicen que eran Alemanes desterrados, o que huyeron de su hogar de origen a finales de la segunda Guerra mundial, y cuentan que eran ex-soldados o mercenarios que tenían ordenes directas del mismo Hitler, claro que son solo especulaciones para emocionar o atemorizar en su caso a los niños y habitantes de la zona.

Actualmente trabajadores y personas retiradas de Alemania tienen posesión de varias tierras en la zona, según comenta la vendedora en la visita que se hizo a la zona.

Hoy en día Haras se divide en 4 zonas (Norte, Centro, Sur y Oeste) en cada una de estas zonas existen predios que están destinados a ser zonas deportivas, recreativas y comerciales, por lo cual se analizaron los predios correspondientes y se clasificaron por puntaje para poder conocer cual es el mas favorable para esta propuesta.

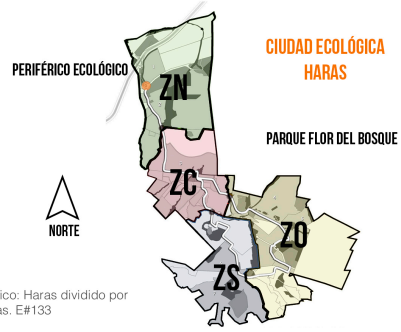


Grafico: Haras dividido por zonas. E#133

5.3 - CRITERIOS DE SELECCIÓN

Se clasifica apartir de los puntos que favorescan el correcto uso, desarrollo y función.
1 malo, 2 bueno y 3 excelente

	ZN	ZC	ZO	ZS
Ubicación sobre vialidad principal	3	2	2	2
Terreno de 7 mil a 13 mil m2	3	3	3	3
Vialidades en buen estado	2	1	2	1
Pendiente favorable (plano)	3	1	2	1
Predio con 2 o más accesos	3	3	3	3
Mobiliario Urbano y señalética	2	0	1	2
Accesibilidad transporte privado	3	3	2	2
Suelo (favorable para construir)	2	2	2	2
Fácil ubicacion(hitos)	3	2	1	1
Radio de influencia	3	2	2	2
Aspectos sensoriales favorables	2	2	3	3
	29	21	23	22

Tabla: Criterios de selección. T#16

Grafico: Criterios de selección. E#134

CROQUIS PARA ACCEDER A VALLE HARAS DEL NORTE

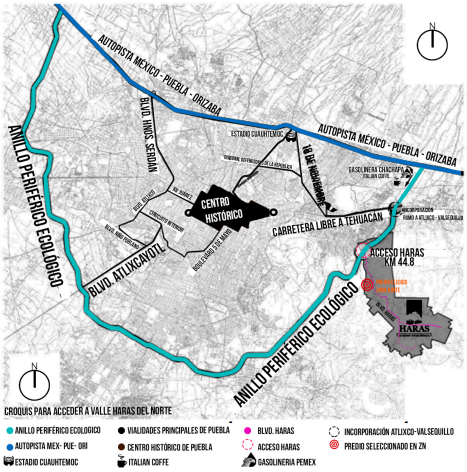


Grafico: Recuperado de convocatoria para concurso hípico, Corquis de localización, 2014; Personalizado para colección personal (Septiembre 2015), Croquis para acceder a Valle Haras del Norte. E#135

5.4 - ANÁLISIS DE COMPONENTES

5.4.1 - COMPONENTES NATURALES

CLIMA

Grafico: VIentos y Asoleamiento "Haras". E#136

TEMPLADO - SUBHÚMEDO

28ºC MAX
-3ºC MIN

El área donde se desarrollará el proyecto presenta un clima templado subhúmedo con lluvias en verano, Este clima es el típico del valle de Puebla y se caracteriza por presentar temperaturas medias anuales que van de los 12 a los 25° C y la temperatura del mes mas frío varía entre -3 y 18° C.[1]

5.4.1.2 - VIENTOS Y ASOLEAMIENTOS [2]

VIENTOS PREDOMINANTES — SUR PONIENTE

ASOLEAMIENTOS

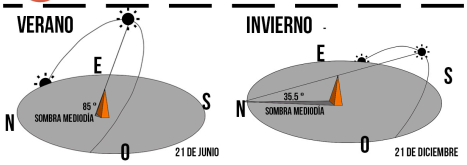


Grafico: Moteo solar según la estación. E#137

Este analisis ayuda a determinar la orientación de cada espacio para aprovechar al máximo la luz del día, a demas de conocer como afecta directamente a la temperatura, por esto mismo es necesario conocer la trayectoria del que tendra el Sol según su estación y las trayectorias dominantes de los vientos, en este caso los vientos dominantes provienen del Sur Poniente, en mayor proporción, así como también del sur y Sur Oriente(INEGI, 2014).

5.4.1.3 - HUMEDAD

HUMEDAD RELATIVA, 2015 [3] — 45%

PRECIPITACIÓN

MAYO - OCTUBRE	600 MM
MAX PRECIPITACIÓN	1800 MM
NOV - ABR (SEQUÍA)	60 MM

La precipitación total anual tiene un rango de 600 a 1800 mm, y el porcentaje de lluvia invernal es menor de 5. Las mayores precipitaciones se presentan en el período comprendido de mayo a octubre. El período de noviembre a abril se considera de sequía ya que no supera los 60 mm.

5.4.1.4 - GEOLOGÍA

De acuerdo a la clasificación geológica de la zona (Erwin Ruiz,1964), la zona de estudio se encuentra incluida en la provincia fisiográfica de la Meseta Volcánica, también conocida como Faja Volcánica Transmexicana. Las características principales de esta zona se determinan por sus caracteres volcánicos, ya que se encuentra precisamente en el área de influencia de las faldas del volcán de la Malinche y de la sierra de Tlaxcayo Grande o Serrijón de Amozoc; los depósitos de Piamonte de la estructura volcánica se caracterizan por encontrarse pobremente consolidados y formados por gravillas, arenas y limos que se interdigital a sedimentos aluviales con una distribución errática formando a la vez el valle de Puebla-Amozoc.

La sierra de Tlaxcayo Grande es una estructura de tipo sedimentario marino que constituye a la vez una serie de crestas distribuidas a lo largo del eje superior, esta sierra aunque no es de gran altura forma un importante accidente geomorfológico en la región ya que funciona como un parte aguas local que se encarga de distribuir las corrientes superficiales tanto al poniente como al suroeste y sur del área de estudio, para dirigirse a un objetivo común, el rió Atoyac.[4]

SUELOS

De acuerdo a la clasificación de la FAO(Food and Agriculture Organization, 2010), los suelos de esta zona se clasifican en: Litosoles calcáreos y cambiosoles.

Litosoles calcáreos.

Son suelos antiguos que fueron erosionados casi totalmente presentando espesores reducidos de tipo arcillo – limosos muy pedregosos y con alto contenido de carbonatos.

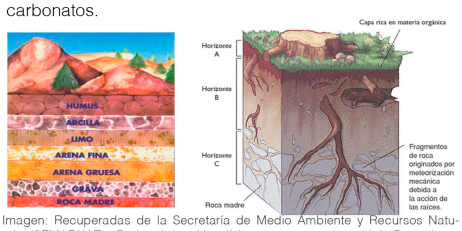


Imagen: Recuperadas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales(SEMARNAT), De la página: Http://sinat.semarnat.gob.mx/dgiraDocs/documentos/pue/estudios/suelos.pdf. I#58

Cambisoles(dos tipos).

B- 1 Cambisoles con duripanes.- son suelos que en su desarrollo pasaron por la fase de duripán, que marca en la parte superior de los 100 cms. bajo la superficie aparece un duripán (duripán.- son horizontes del subsuelo fuertemente endurecidos por el siliceo), el grado de compactación es variable pueden además ser endurecidos por carbonato de calcio con estabilidad de humedad de fuerte a muy fuerte de tipo quebradizo.

B – 2 Cambisoles húmicos.- (barro oscuro) se forman principalmente de material de suelo transportado desde los cambiosoles más antiguos compuestos de sedimentos de toba; el material es más humoso que el de los sedimentos de toba autóctonos no presentando tepetate a pesar del intemperismo intenso no se producen horizontes en esta capa.[4 y 5]

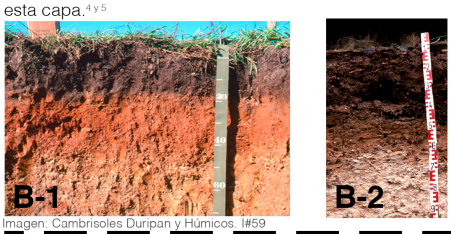


Imagen: Cambrisoles Duripan y Húmicos. I#59

1.- Fuente: Carta Estatal de Climas INEGI(2014), Estado de Puebla. Valle Norte: De la pagina:http://gala.inegi.org.mx/mdm6/?v=bGF0OjE5LjA0Nzg3LGxvbjotOTguMTI3OTIsejo4LGw6YzQxMHxjNDE4
2.- Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales(SEMARNAT, 2015. Servicio Metereologico Nacional: Mapa Puebla; de la página: http://smn.cna.gob.mx/emas/
3.- Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales(SEMARNAT, 2015. Servicio Metereologico Nacional: Mapa Puebla, Humedad; de la página: http://smn.cna.gob.mx/emas/graf/PU05hrel.gif
4.- Fuente: Desarrollo habitacional Haras Valle Norte, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales(SEMARNST), Geología: Tipos de suelos Zona Valle Norte Haras, Puebla, 2011. De la página: Http://sinat.semarnat.gob.mx/dgiraDocs/documentos/pue/estudios/2008/21PU2008UD006.pdf.
5.- Fuente: Recursos Naturales y Medio Ambiente: Ficha Tecnica de Geologia, suwloa y vegetación, Puebla: Zona NOrte(2013). De la página:http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/atlas/publicacion/mapas/0105.pdf

COMPONENTES NATURALES

EROSIÓN

El tipo de erosión que se observan en algunas áreas es de forma laminar que consiste en una remoción uniforme del suelo, en capas delgadas de terrenos con pendiente, que resulta de la saturación del suelo y sus deslizamientos superficial por la pendiente.

AGUA

5.4.1.5 - MICROCUENCAS Y ESCURRIMIENTOS

En la zona los recursos hidrológico local se integra por cuatro micro cuencas principales, denominados El Aguaje, El Durazno, La Soledad y San Diego los Álamos, tributarios de río Atoyac, en el Valle Norte Haras escurre la micro cuenca de San Diego los Álamos hacia el poniente para alimentar al Rió Alseseca y finalmente llegar al Río Atoyac.

ZONA VALLE NORTE "HARAS"
MICRO CUENCA SAN DIEGO
PREDIO PROPUESTO

Grafico: Microcuentas y escurrimientos. E#138

5.4.1.6 - ACUÍFEROS

En la zona de el Valle Norte "Haras" los mantos acuíferos no son muy favorables, ya que las partes altas se encuentran drenadas, esto debido a la sobreexplotación existente de estos mantos para el suministro de agua potable a la ciudad de Puebla. Por lo tanto para este predio no es un recurso aprovechable pues para poder acceder a este se tendría que excavar entre 150 a 200 mts de profundidad.

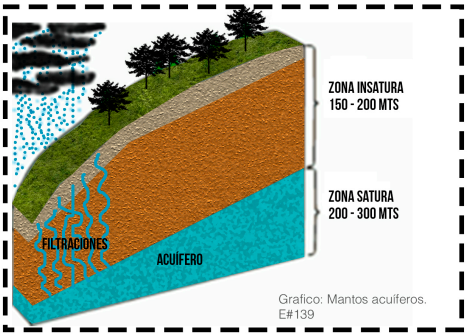
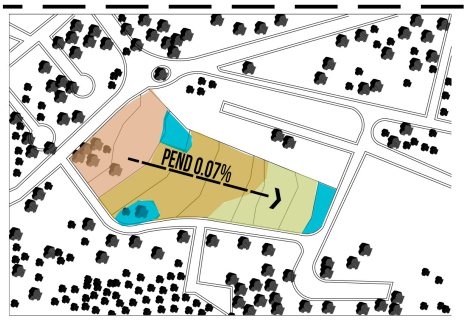


Grafico: Mantos acuíferos. E#139

ZONAS DE ENCHARCAMIENTO Y RELIEVE



ZONAS DE ENCHARCAMIENTO
PENDIENTE EXISTENTE
TIPO CLIMA
FRÍOSO
TEMPLADO
CÁLIDO

Grafico: Zonas de encharcamiento y relieve. E#140

5.4.1.7 - VEGETACIÓN

Las características fisiográficas y climáticas de la zona favorecen el desarrollo de diversos tipos de vegetación natural e inducida. De acuerdo con la nomenclatura de Rzedowski (1974) los tipos de vegetación que predominan en el área son: el bosque de táscate, matorral xerófilo, pastizal y bosque de eucalipto.

TIPO	CARACTERÍSTICAS	
	En el área de estudio, el bosque de táscate constituye la vegetación dominante y se encuentra constituida por árboles de la especie Sabino (juniperus deppeana), árbol corpulento que en el predio alcanza los 10 m de altura y un diámetro a la altura del pecho de los 20 a 60 cm.	
FRUTO	**ESPECIE**	**ESTADO**
Fruto color rojizo café.	Juniperus deppeana	Adecuado pero fruto con plaga de mosca blanca
TIPO	**CARACTERÍSTICAS**	
	El matorral xerófilo se encuentra distribuido en las áreas más secas de la zona es decir en laderas expuestas con orientación sur,	
FRUTO	**ESPECIE**	**ESTADO**
No tiene	Eysenhardtia polystachya	Adecuado aún y apezar de que sea una planta desértica.
TIPO	**CARACTERÍSTICAS**	
	El pastizal cubre una importante superficie dentro del área de estudio, las especies dominantes son hierbas.	
FAMILIA	**ESPECIE**	**ESTADO**
Poaceae o gramíneas	Muhlenbergia rigida, Paspalum distichum, Andropogon glomeratum, Aristida laxa	Adecuado
TIPO	**CARACTERÍSTICAS**	
	Este bosque se encuentra constituido por árboles de corte recto de 7 a 15.5 m de altura la corteza exterior es marrón clara y se desprende a tiras dejando manchas sobre la corteza interior. Las hojas jóvenes de los Eucaliptos son sésiles, ovaladas y griseasas, alargándose y tornándose coríaceas y de un color verde azulado brillante.	
FRUTO	**ESPECIE**	**ESTADO**
presenta flores blancas y solitarias. Los frutos son grandes cápsulas de color negro.	Eucaliptus cinera	Adecuado

Tabla: Análisis de componentes naturales: vegetación. T#17

5.4.1.8 - FAUNA

La fauna que se encuentra en este terreno y la zona no es nociva para el proyecto, aun que si existen especies que son nocivas para la salud del ser humano por esta razón ciertas espacies de animales e insectos se consideraron nocivos.

En esta zona se pueden encontrar: sapo, rana, lagartija, zopilote común, colibrí, paloma, correcaminos, codorniz, Cacaxtle, Gorrión, Ruiseñor negro, Conejo, Murciélago, Tlacuache, Ratón de campo y casero, Ardilla de pedregal y la Comadreja.

BENÉFICA

Halcón

NOCIVA

Alacrán

NOCIVA

Víbora de Cascabel

BENÉFICA

Ruiseñor

BENÉFICA

Conejo

NOCIVA

Lagartija

NOCIVA

Ratón de campo

BENÉFICA

Colibrí

BENÉFICA

Ardilla de peregral

Grafico: Esquematización ubicación de fauna en la zona. E#141

5.4.1.9 - PROBLEMÁTICA TÉRMICA DE LA ZONA

Como se puede observar el predio se mantiene con un clima templado, aun que se puede sentir una onda de calor en el, gracias la falta de elemento vegetales, y al asoleamiento directo que tiene la superficie por esto los vientos que vienen del Sur al Norte y se calientan al ir recorriendo la superficie de la montaña, esta corriente de calor se puede solucionar con elementos de agua o aislantes vegetales, como por ejemplo muros vedes.

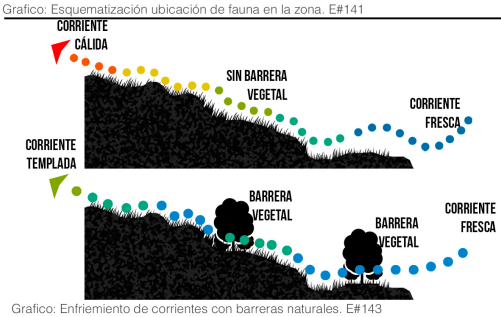


Grafico: Enfriemiento de corrientes con barreras naturales. E#143

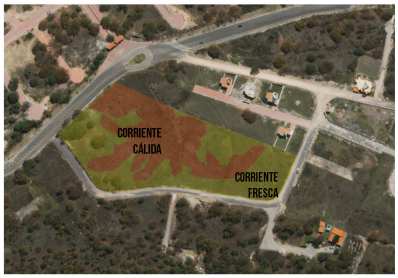


Grafico: Zonas térmicas. E#142

5.4.2 - COMPONENTES ARTIFICIALES O URBANOS

5.4.2.1 - ESTRUCTURA URBANA Y VIALIDADES

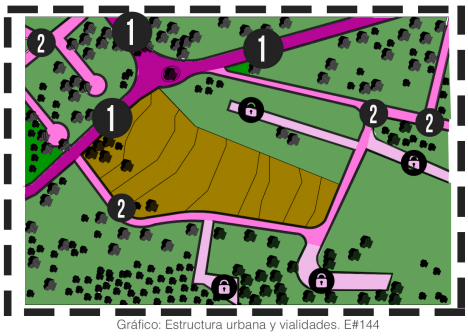


Gráfico: Estructura urbana y vialidades. E#144

TRAZA URBANA

La traza urbana en esta zona es irregular, gracias a que es una área montañosa con sedimentos volcanicos.

USO DE SUELO

El suelo se cambio su uso en el año del 1996 de una zona agraria y de cultivo para convertirse en suelo de uso residencial de tipo campestre..

VIALIDADES

1 PRIMARIA

La vialidad considerada primaria para este caso es la que atravieza todo el conjunto a habitacional de Haras. ●

2 SECUNDARIA

Las vialidades consideradas secundarias son las ramificaciones hacia los distintos fraccionamientos existentes en la zona. ●

PRIVADA

Las calles existentes en los fraccionamientos se consideraron como privadas. ●

Las zonas peatonales estan bien delimitadas, las banquetas existentes tienen un ancho de 2.1 m de ancho con 40 cm ocupados para áreas verdes (pasto y algunos arbustos) ●

5.4.2.2 - TRANSPORTE Y ESPACIOS URBANOS

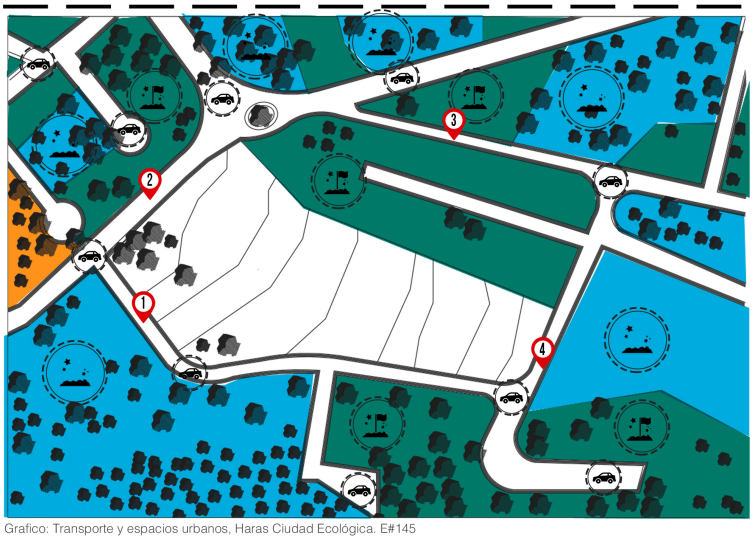
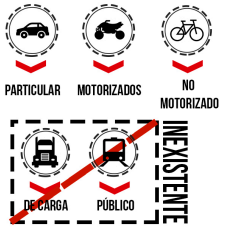


Grafico: Transporte y espacios urbanos, Haras Ciudad Ecológica. E#145

TRANSPORTE



Todos los habitantes tienen entre 2 o más vehículos motorizados, con esto se refiere a vehículos particulares, todo terreno (cuatrimotos, anfibios, karts, cross entre otros), y transporte no motorizado que es la bicicleta, al ser una zona privada, no existen paraderos por lo tanto no hay transporte público ni de carga.

5.4.2.3 - ESPACIOS URBANOS

CERRADOS

VIVIENDA	TIPO	ESTADO FÍSICO
Imagen: Vivienda I#60 Imagen: Vivienda 2. I#61 Imagen: Vivienda 3. I#62 Imagen: Vivienda 4. I#63.	Las tipologías de vivienda no varian mucho, pues se pueden encontrar, viviendas muy simétricas de estilo minimalista, o un mayor juego de volumetrias con losas de 4 aguas estilo californiano.	La gran mayoría de las casas se encuentran en excelente estado, pero hay algunas casas abandonadas que se han ido deteriorando con el tiempo.

ABIERTOS

ESTADO DE VIDALIDADES	ESTADO	MATERIALES	CALIDAD
	Esta vialidad, se encuentra en mal estado, agrietada y llena de baches, Tiene 5 m de ancho	Concreto asfáltico, es de color gris, y esta enmarcado por guarniciones, las banquetas son inexistentes	-Mala calidad
ESTADO DE VIDALIDADES	**ESTADO**	**MATERIALES**	**CALIDAD**
	Boulevard Haras, se encuentra en buen estado en el tramo de frente al terreno, Tiene 10 mts de ancho	Concreto asfáltico, de color oscuro, se juega con los materiales pues en las entradas de los fracc. vecinos, se usa adocreto	-Buena calidad de los materiales, a demás cuenta con un camellón que divide las vialidades por sentido y tiene sembrado un pino a cada 3 mts.
ESTADO DE VIDALIDADES	**ESTADO**	**MATERIALES**	**CALIDAD**
	Esta vialidad es la segunda mejor cuidada, de las 4 vialidades que enmarcan el terreno	El material de esta vialidad es distinto al de todos los demas es un empedrado con concreto, no tiene banquetas n, ni guarnición.	Buena calidad en la vialidad, pero materiales inconfortables -No hay banquetas o vialidades peatonales
ESTADO DE VIDALIDADES	**ESTADO**	**MATERIALES**	**CALIDAD**
	Mal estado, se encuentra cuardeada y bacheada, algunos baches solo estan rellenos de tierra.	Concreto asfáltico, es de color gris, y no tiene guarniciones ni banquetas	-Mala calidad
ESTADO DE VIDALIDADES	**ESTADO**	**MATERIALES**	**CALIDAD**

Tabla: Estados de vialidades. T#18

5.4.2.4 - EQUIPAMIENTO Y ACCESIBILIDAD

Grafico: Equipamiento y accesibilidad en Haras. E#146

ACCESIBILIDAD

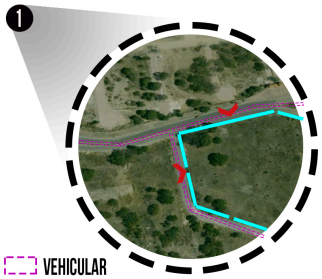
VALLE NORTE "HARAS"

- PEATONAL — Por Blvd. Valle Norte Haras
- VEHICULAR — Periférico Ecológico y Blvd. Haras
- CONJUNTOS HABITACIONALES HARAS

EQUIPAMIENTO

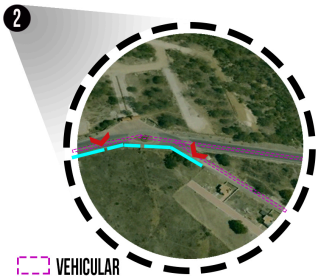
1. ROTONDA (JARDÍN)
2. SEGURIDAD
3. PISTA MOTOCROSS
4. OFICINAS ADMNISTRACIÓN
5. CLUB HÍPICO
6. RESTAURANTE HARAS
7. LAGO ARTIFICIAL HARAS

PREDIO



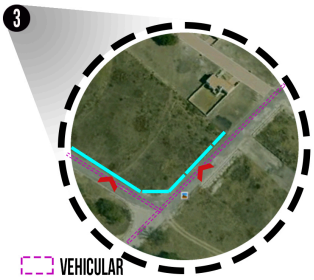
- VEHICULAR
- PEATONAL
- POSIBLES ACCESOS

Gráfico: Accesos al predio de la zona norte en Haras #1. E#147



- VEHICULAR
- PEATONAL
- POSIBLES ACCESOS

Gráfico: Accesos al predio de la zona norte en Haras #2. E#148



- VEHICULAR
- PEATONAL
- POSIBLES ACCESOS

Gráfico: Accesos al predio de la zona norte en Haras #3. E#149

5.4.2.5 - REDES

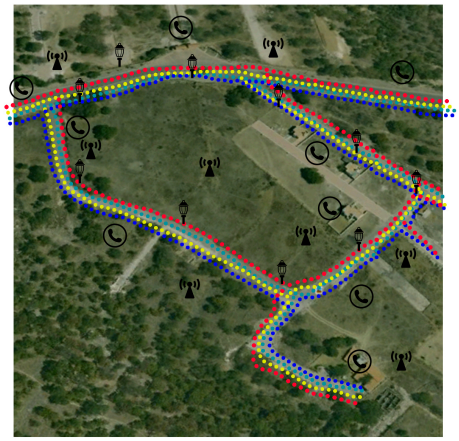


Gráfico: Redes de Instalaciones en Haras Valle del Norte. E#150

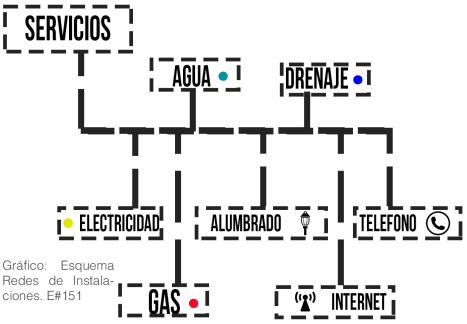


Gráfico: Esquema Redes de Instalaciones. E#151

Cuenta con todos los servicios necesarios para un correcto funcionamiento, cabe recalcar que en esta zona se propuso eliminar los cableados aereos para no afectar las visuales por medio de encoframientos, a demás de que se implementaron alumbrado público de tipo solar.

5.4.3 - COMPONENTES SENSORIALES*

SONIDOS

● SONIDOS ● RUIDOS

Gráfico: Componentes sensoriales: Sonidos. E#152

OLORES

● AGRADABLES ● DESAGRADABLES

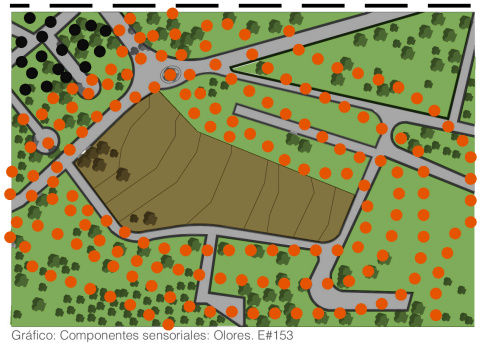


Gráfico: Componentes sensoriales: Olores. E#153

VISUALES

● EXISTENTES ● OBSTRUIDAS

Gráfico: Componentes sensoriales: Visuales. E#154

A AGRADABLE D DESAGRADABLE P CON POTENCIAL SI SIN INTERÉS

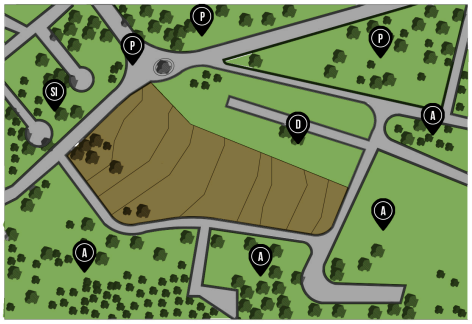


Gráfico: Componentes sensoriales: Visuales #2. E#155

AL INTERIOR DEL SITIO

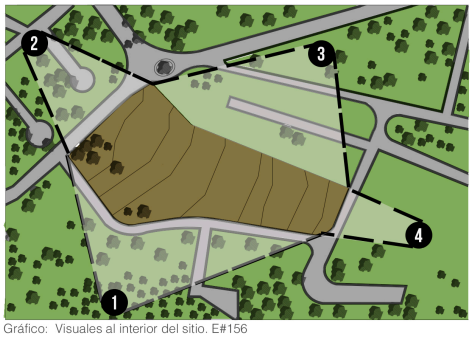


Gráfico: Visuales al interior del sitio. E#156

Imagen: Vista hacia el interior terreno propuesto Estado actual. I#63

Imagen: Vista 2 hacia el interior terreno propuesto. Estado Actual. I#64

Imagen: Vista 3 hacia el interior terreno propuesto. Estado actual. I#65

Imagen: Vista 4 hacia el interior terreno propuesto. Estado actual. I#66

AL INTERIOR DEL SITIO

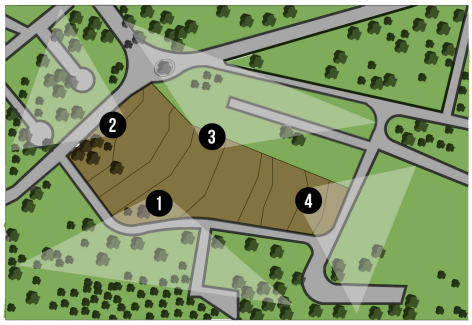


Gráfico: Visuales al exterior del sitio. E#157

Imagen: Vista 1 interior hacia exterior del terreno propuesto. Estado actual. I#64

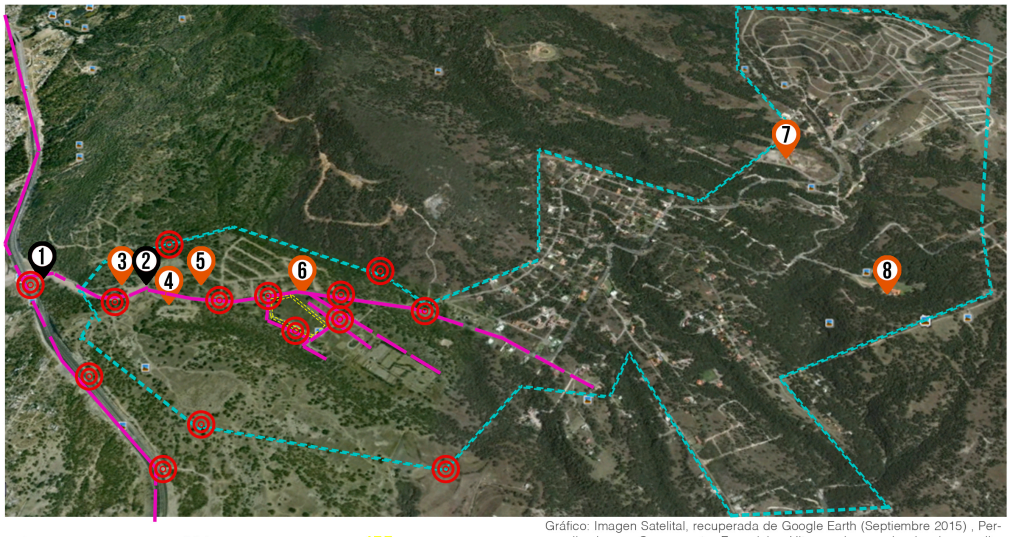
Imagen: Vista 2 interior hacia exterior del terreno propuesto. Estado actual. I#65

Imagen: Vista 3 interior hacia exterior del terreno propuesto. Estado actual. I#66

Imagen: Vista 4 interior hacia exterior del terreno propuesto. Estado actual. I#67

5.4.4 - COMPONENTES ESPACIALES

IMAGEN DEL SITIO



- NODOS
- HITOS
- SENDAS
- BORDES
- PREDIO
- SEÑALÉTICA

Gráfico: Imagen Satelital, recuperada de Google Earth (Septiembre 2015) , Personalizada para Componentes Espaciales: Hitos, nodos, sendas, bordes, predio, señalética. E#158

HITOS

SENDAS

TIPO DE SEÑALÉTICA

5.4.5 - MASTER PLAN - ZONA

- **ZONAS COMERCIALES**
  - 2 Edificio administrativo de Haras
  - 6 Plaza comercial Haras
- **ZONAS DE ALIMENTOS**
  - 3 Islas de comida Fast Food
  - 5 Zona Gastronómica (restaurantes)
- **ZONA DE HARAS VALLE DEL NORTE**
- **ZONAS DE ENTRETENIMIENTO**
  - 9 Parque/Cafe/Mirador
  - 8 Jardín de Bodas "Amor Campestre"
  - 4 2nda Rotonda "3 Bosques"
- **CONJUNTOS HABITACIONALES ALEDAÑOS**
- **ZONAS DEPORTIVAS**
  - 1 Circuito Haras para motocross
  - 7 Club Multideportivo Haras
  - 10 Club Hípico "Quintas"
- Propuesta de ciclopista

Gráfico: Imagen Satelital, recuperada de Google Earth (Septiembre 2015) , Personalizada para Master plan Valle del Norte "Haras". E#159

COMPONENTES SOCIO-CULTURALES

PERFIL DEL USUARIO

Actualmente en el terreno elegido, se encuentra en estado de greña, pero se puede observar que ya se limpio con anterioridad por la ausencia de árboles, dicho terreno se eligió por ser el más conveniente según los criterios de selección establecidos al principio de este capítulo, para el proyecto de un Club Multideportivo en Haras. En esta zona se pueden destacar 3 tipos de usuarios: los habitantes, los visitantes y los trabajadores de la zona

Al ser vialidades de tipo privado, por ser conjuntos habitacionales, el flujo vehicular y peatonal no es constante a su 100% puesto que la mayoría de los usuarios destacados anteriormente ejercen sus actividades cotidianas fuera de la zona o en predios específicos y retornan a esta en horarios nocturnos. Se tiene un solo acceso a la zona mientras que al predio seleccionado cuenta con 3 accesos posibles.

COMPORTAMIENTO, COSTUMBRES Y TRADICIONES

TIPO USUARIO	ACT. ECONOMICA	GRUPO SOCIAL	ACT. COTIDIANAS	ACT. TEMPORALES
Habitantes	Trabajo	Alto	Trabajo, Ejrecicio, Comer, escuela.	Habitantes
Visitantes	Fiestas, Reuniones	Alto, Medio	-	Visitar familia, Fiestas, reuniones
Trabajadores	Trabajo en la zona	Bajo	Trabajo en obra y/o manutención.	Trabajo en obra.

TIPO USUARIO	HORARIOS	GRUPOS DE EDAD
Habitantes	7 a.m - 8 p.m	Niños (3 - 13), Jóvenes(13 - 23), Adultos(24 - 50), Ancianos (51- 80).
Visitantes	12 p.m- 6 p.m	Niños (7-13), Jóvenes(13- 23), Adultos(24-50).
Trabajadores	8 a.m - 6 p.m	Obrero (21 - 30) y Oficial (31- 45)

Tabla: Componentes socio culturales: comportamiento, costumbres y tradiciones. T#19

ANÁLISIS FODA

F ORTALEZAS

El aprovechamiento de las fortalezas existentes en la zona ayudarán a reforzar y justificar la elección del predio, puesto que todos estos aspectos favorecen la ubicación para su correcto desarrollo y funcionamiento.

O RTUNIDADES

Las oportunidades ayudan a tener un primer acercamiento al proyecto, para de esta manera conocer por medio de que características se podra disfrutar de este proyecto, a demas de que ayuda a dar forma a los criterios de diseño iniciales.

D EBILIDADES

Son las flaquezas o deficiencias existentes en la zona, con este análisis se concientiza en los aspectos a trabajar para poderlos mejorar y en su caso aprovechar y así generar un beneficio para esta propuesta.

A MENAZAS

Estos son los posibles aspectos que podrian evitar que esta propuesta sea contundente, son aspectos negativos de la zona y tiene que ver tanto con la ubicación, su ambiente y sus futuros usuarios.

Gráfico: Esquema explicativo de termino FODA. E#160

Gráfico: Análisis FODA. E#161

5.4.8 - CONSIDERACIONES PARA INTENCIONES DE DISEÑO

1 ACCESOS
Se tienen accesos sobre vialidad principal tanto vehícular como peatonal, por esto será conveniente ubicar los acceso, y estacionamiento al Norte del predio.

2 USO DE SUELO MIXTO
El uso de suelo de esta zona es mixto, es decir que se pueden edificar espacios deportivos, comerciales y habitacionales.

3 PENDIENTE
La pendiente que se tiene propicia la recolección del agua pluvial para reutilizarla en el riego de áreas verdes, asi como también, se aprovechará la pendiente para generar distitntas visuales

4 ORIENTACIÓN
Los asoleamientos son parte fundamental, pues esto determina la orientación de los espacios, para de esta manera obtener el mayor-provecho posible de la luz solar.

5 VERANO
Es confortable la mayor parte del año pero se requeriran sombras naturales para los dias de verano, asi como el uso de celosías y parasoles.

6 COMPONENTES SENSORIALES
Este aspecto es muy importante para el proyecto pues las visuales son favorables en su mayor parte y se deben de aprovechar para el confort del usuario.

7 INVIERNO
Implementación de calefacción natural, por medio de la absorsión térmica en los materiales de los muros y accesos para la entrada de la radiación solar al Sur del Edificio.

8 VEGETACIÓN
Hacer uso de barreras vegetales que favorezcan el clima y las circulaciónes de los vientos, para obtener un enfriamiento natural de la zona.

APLICACIONES

- Utilización de vegetación existente en el proyecto.
- Proponer espacios que permitan el uso de muros verdes y elementos de agua
- Aprovechar la energía solar por medio de paneles solares y la implementación de LEDS
- Juegos de volumetría que permitan fluidez climatica y funcional.

Gráfico: Consideraciones para intenciones de diseño. E#162

5.4.9 - ZONIFICACIÓN (1ERAS INTENCIONES DE DISEÑO)

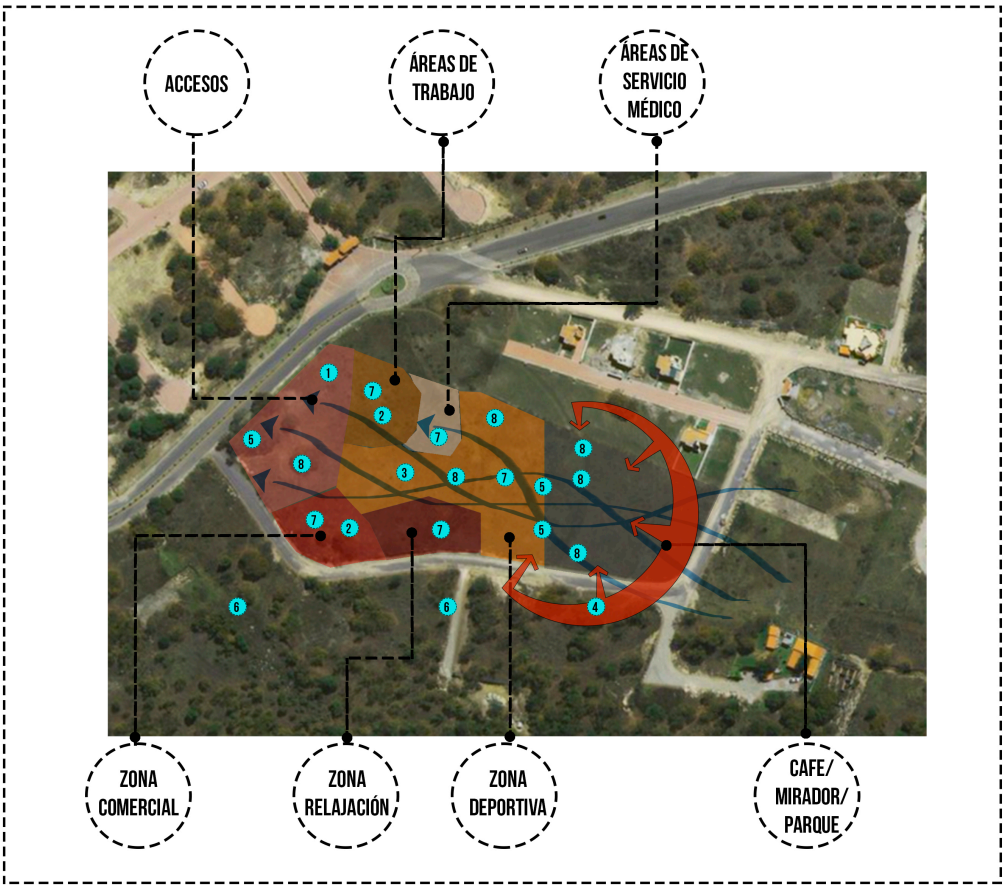


Gráfico: Zonificación y primeras intenciones de diseño. E#163

CRITERIOS DE DISEÑO

CAPÍTULO 6

En este capítulo se tomaran las características mas importantes de los análisis realizados anteriormente, por lo cuales se llega a la conclusión de la necesidad de la zona son espacios de tipo recreación, espacios deportivo y comerciales. De esta manera se reducirán gastos en el bolsillo de los habitantes, existirá una integración social y se promoverá el deporte y conciencia ambiental en la zona, para así lograr una población más saludable, a demás de que este proyecto puede beneficiar en unos años a los habitantes de los fraccionamientos del Valle Norte.

Al haber realizado un análisis en casos análogos, sitio, usuario y normativo, se estableció un programa arquitectónico preliminar y se fusionó con un programa arquitectónico de necesidades tanto del usuario como del sitio, a demás de tomar en cuenta algunos beneficios que se presentan en el sitio para aprovechar las visuales que esta ofrece, para de esta manera posteriormente, se realizó un proyecto arquitectónico definitivo que se detallará a continuación del Documento.

En este programa arquitectónico detallado, describe cada uno de los espacios por zonas, de acuerdo a las actividades de los usuarios, su capacidad, tipos de mobiliario, dimensiones, orientación, criterios de diseño y diagrama representativo del espacio. Por consiguiente se genera un diagrama de zonificación donde se toman en consideración las características del sitio, tomando en los aspectos analizados en el sitio.

En cuanto a los criterios de diseño, será la integración de las consideraciones de diseño, estrategias y la recopilación de los análisis hechos con anterioridad, agrupándolos en un master plan final, tomando en consideración le funcionamiento, diseño, el ambiente, el sitio y las necesidades del usuario.

6.1 - ESPACIOS NECESARIOS EN LA ZONA

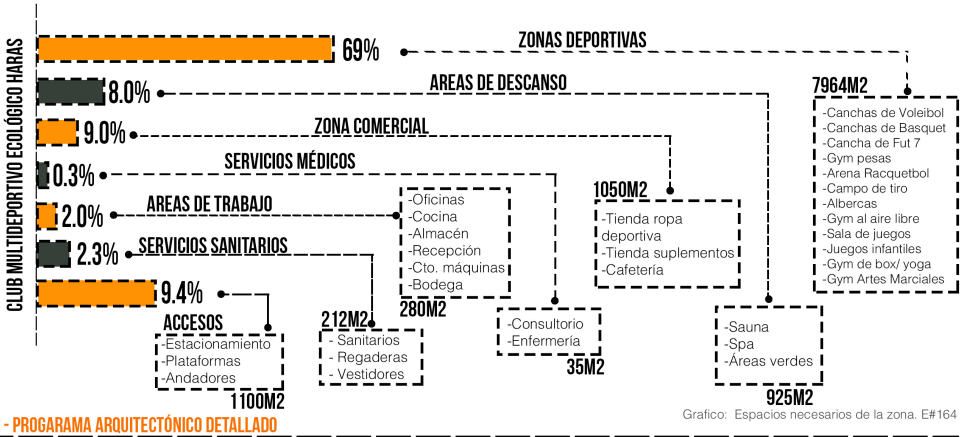


Grafico: Espacios necesarios de la zona. E#164

6.2 - PROGARAMA ARQUITECTÓNICO DETALLADO

6.2.1 - ZONAS DEPORTIVAS

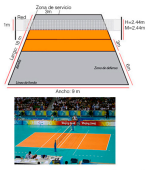
ESPACIO	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD	MOBILIARIO	SUP. M2	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTURA	VENTILACIÓN NATURAL	ILUMINACIÓN NATURAL	ORIENTACIÓN	CRITERIOS DE DISEÑO , ACABADOS Y ESPECIFICACIONES	DIAGRAMAS, REPRESENTACION GRÁFICA Y EJEMPLOS
-Cancha de Voleibol	Espacios al aire libre o en el interior de un gimnasio, destinados a practicar voleibol	40 personas CANTIDAD 2 canchas	2 postes 1 red 2 bancas 1 balón de voleibol	324	**Cancha:** 18 m **Postes:** - **Red:** 10m	9 m - -	- 2.55m 1.0m	100%	100%	De Norte - Sur, admitiéndose una variación de N-NE y N-NO.	-Todas la lineas serán pintadas de 0.05m, de ancho en color claro y diferente al piso -Los postes deberán de ser desmontables, redondos y pulidos. -Para superficie de las canchas deben de ser cde madera o sintética, las lineas en color blanco y colores diferentes para el área de juego y zona libre	

Tabla: Programa arquitectónico detallado: zonas Deportivas. T#20

PROGARAMA ARQUITECTÓNICO DETALLADO

ZONAS DEPORTIVAS

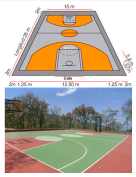
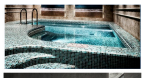
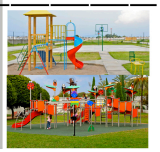
ESPACIO	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD	MOBILIARIO	SUP. M2	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTURA	VENTILACIÓN NATURAL	ILUMINACIÓN NATURAL	ORIENTACIÓN	CRITERIOS DE DISEÑO , ACABADOS Y ESPECIFICACIONES	DIAGRAMAS, REPRESENTACION GRÁFICA Y EJEMPLOS
-Canchas de Basquet	Espacios al aire libre o en el interior de un gimnasio, destinados a practicar baloncesto	60 personas **CANTIDAD** 3 canchas	2 tableros 2 canastas 2 redes para canastas 2 balones de baloncesto 2 bancas *por cancha	1854	**Cancha:** 28 m **Contracancha:** 32.2 m **Tablero:** -	15 m 19.2 m 1.8 m	- - 1.05 m	100%	100%	De Norte - Sur, admitiéndose una variación de N-NE y N-NO.	-Todas la lineas serán pintadas de 0.05m, de ancho en color anaranjado. -El aro o canasta es de fierro redondo de 3/4", su diámetro interior es de 0.45 m -Para el caso de canchas techadas su altura mínima reglamentaria nacional es de 5 m libres para zonas recreativas. -La superficie puede ser de asfalto, hormigon, baldosas, maderas o pisos sintéticos.	
-Cancha de Rápido	Espacios al aire libre delimitado por paredes, destinados a practicar Futbol rápido.	60 personas **CANTIDAD** 2 canchas	2 porterías 2 redes para porterías 2 balones de fútbol 2 bancas *por cancha	2000	**Cancha:** 50 m **Portería:** -	20 m 3.90 m	- 2.07 m	100%	100%	De Norte - Sur, tomando como referencia las porterías, para que no exista deslumbramiento por la luz del Sol.	-Por encontrarse a descubierto, se recomiendoa drenar al campo por medio de una pendiente del 1%, situando la cumbrera sobre el eje longitudinal. -Las líneas indicadoras de 0.10 m de grosor del campo se marcaran de color que contraste con el piso. -El acceso debe ser por los laterales y debe de integrarse a su forma. -Las paredes perimetrales serán de madera o cualquier material que tenga un acabado liso para evitar lesiones y que resista impacto de jugadores y el balón, así como las condiciones climatológicas. -La superficie de la cancha estara cubierta por pasto sintético y caucho de 5 mm	
-Gym pesas	Espacio de acondicionamiento físico de tipo aeróbico y anaeróbico para el desarrollo muscular del cuerpo, se carcteriza por ir al interior y estar bien iluminado.	90 personas **CANTIDAD** 1 Gym pesas	-mobiliario pesas -aparatos de cardio -barras de trabajo corporal -Mancuernas -Discos -aparatos abdomen -TV -Bocinas	300	depende del proyecto		2.5 altura más 3 - 4m de altura libre	13 - 15%	50% - 80%	Sureste - Noroeste	-Acabado de suelo de concreto pulido y forrado con tapete de caucho industrial antiderrapante de color oscuro. -Todas las salas deberán de tener 6 m de ancho con una longitud min de 15 m	
-Cancha de Frontenis	Espacio en el que se golpea una pelota de tenis contra un muro que indica un puntaje	16 personas **CANTIDAD** 4 canchas	-2 Raquetas -1 pelota de tenis *Por cancha	560	19.92 m	6.96 m	6 m	5%	15%	Sureste - Noroeste	-Las paredes serán de cristal templado en frio o sólidas de tabique repelladas on un acabado liso. -El piso debe de ser de duela color claro, mientras que el techo se recomienda de tablaroca.	
-Campo de tiro	Espacio en el que se ocupa un arma como pueden ser arco y flecha o disco y escopeta.	6 personas 1 campo **CANTIDAD**	-Arco y flecha -Escopeta y discos -6 Dianas -6 bases de Diana	1760	**Campo:** 110 m **Diana** -	16 m -	- 1.3 m	100%	100%	De Sur hacia el Norte para evitar deslumbramientos y aprovechar el viento	-Exclusivamente al aire libre -Superficie de pasto natural blando. -Las lineas de los carriles seran de color blanco con un grosor de 0.10 m	
-Albercas	Esta área puede ir al exterior o al interior, será un área tanto de aprendizaje, asi como de recreación, gracias a larga temporada de lluvias en el estado de Puebla se propone en el interior	60 pers **CANTIDAD** 2 albercas	-2 escaleras marinas -1 silla para salvavidas -Lineas carril	500 m2	25 m	10 m	min 1.3 m max 1.8 m	40%	50% - 100%	-La orientacion más conveniente es de Norte - Sur.	-Deben tener un 20% de chapoteadero de el total del área de la alberca. -Diseñar el piso de la alberca con pendiente para brindar atención a niños, jóvenes y adultos. -Colocar escaleras marinas a cada 23 m lineales. -La superficie debe de estar recubierta de mosaico para alberca de color y marca especificados en el plano.	
-Gym al aire libre	Esta área destinada a contar con apartatos tubulares de movimientos mecánicos para incrementar el acondicionamiento físico y fuerza corporal	25 personas **CANTIDAD** 1 gym aire libre	-Mobiliario para gym al aire libre -1 banca a cada 5 m lineales. -Elementos tubulares -2 pasamanos -1 pista de trote	276	**Gym aire libre:** -Depende del proyecto **Trotapista:** -Debe de tener 2.2 m de ancho			100%	80% - 100%	-La orientacion más conveniente es de Norte - Sur.	-Los aparatos deben de estar preferiblemente enmarcados con un perate de 10 cm. -La trota pista, debe de estar debidamente drenada e iluminada, se ocuparan materiales antiderrapantes como el tartan. -Los aparatos se piden por catálogo.	
-Sala de juegos	Esta área destinada a contar con tableros de juegos, mesas de juegos como billar, poker, futbolito y hockey.	30 personas **CANTIDAD** 1 sala de juegos	-Mesas de juegos -Sillones -Mesas de cristal o madera -Barra de drinks -Televisiones	230	15 m2 x cada mesa de juegos más 6 m2 de barra de drinks			8%	30%	-La orientacion más conveniente es de Este - Oeste.	-Los acabados pueden ser en duela de madera, laminado, concreto pulido, muros aparentes. -Debe de tener una sistema de ventilación ademas del natural. -Orientación para aprovechar la luz diurna al máximo. -La distribución de las mesas de juegos debe de ser adecuadas para la correcta circulación.	
-Juegos infantiles	Area destinada a los niños de la zona, donde se encuentran distinto juegos como resvaladilla, arenero, columpios entre otros.	40 niños	-Arenero -Columpios -Tobogan -Aros para colgarse -Pasamanos -Sube y baja	80	-Depende del proyecto			100%	100%	-La orientacion más conveniente es de Sur - Norte	-Los juegos se colocaran sobre una superficie arenosa o con pasto natural blando de 7 cm de altura. -Dichos juegos deben de contar con las medidas de seguridad necesarias para evitar accidentes.	

Tabla: Programa arquitectónico detallado: zonas Deportivas. T#20

PROGARAMA ARQUITECTÓNICO DETALLADO

ZONAS DEPORTIVAS

ESPACIO	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD	MOBILIARIO	SUP. M2	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTURA	VENTILACIÓN NATURAL	ILUMINACIÓN NATURAL	ORIENTACIÓN	CRITERIOS DE DISEÑO , ACABADOS Y ESPECIFICACIONES	DIAGRAMAS, REPRESENTACION GRÁFICA Y EJEMPLOS
-Gym de danza/yoga	Gimnasio Destinado a Yoga y Danza	20 personas CANTIDAD 1 salón	-Tapetes de polipropileno o caucho blando -Cajas de madera de 0.30 x 0.40 m -Espejos -Sistema de sonido	40	8	5	3	5%	10%	De Sureste - Noroeste	-El suelo debera de ser de duela. -El acabado sera liso y de color blanco en muros. -Debera de haber espejos al Norte del salón.	
-Gym Artes Marciales/-Box	Gimnasio destinado al entrenamiento de la mente y el cuerpo en defensa personal	15 personas CANTIDAD 1 salón	-Tapetes de polipropileno o caucho blando -Cajas de madera de 0.50 x 0.40 m -Espejos	50	7	7	3	5%	10%	De Sureste - Noroeste	-Las areas de descanso, trabajo y acondicionamiento, deben de estar bien delimitadas. -Dibujar trotapista al rededor del salón para calentamiento. -Los sacos, tapetes y cajas de madera deben de ser desmontables. -El suelo debera de estar recubierto con caucho industrial antiderrapante de olor oscuro -El acabado sera liso y de color blanco en muros para contar con una mejor reflexión de la luz	

SUBTOTAL= 7974 M2

Tabla: Programa arquitectónico detallado: zonas Deportivas. T#20

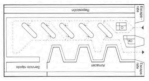
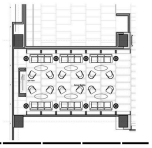
6.2.2 - ZONAS DE RELAJACIÓN

ESPACIO	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD	MOBILIARIO	SUP. M2	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTURA	VENTILACIÓN NATURAL	ILUMINACIÓN NATURAL	ORIENTACIÓN	CRITERIOS DE DISEÑO , ACABADOS Y ESPECIFICACIONES	DIAGRAMAS, REPRESENTACION GRÁFICA Y EJEMPLOS
-Sauna	Espacio de relajación muscular e higiene personal.	40 personas CANTIDAD 4 saunas	-Bancas y/o literas	120	Superficie minima de 15 m2			5%	8%	Al Norte	-Recubrimiento de madera oscura, para el correcto aislamiento térmico. -Implementación de literas de listones para permitir la circulación del aire, situados a diferentes alturas.	
-Spa	Espacio de relajación muscular y rejuvenecimiento.	12 personas CANTIDAD 6 salas de spa	-Camas de masaje -Casillero -Bañera -Regadera	50	2 m	2 m	2.5 m	5%	8%	Al Norte	-La superficie del suelo puede estar recubierta con piso de madera, o loceta ceramica, los muors y plafones con un acabado fino en color blanco. -Uso de la luz amarilla -Uso de vegetación -La luz natural sera atravez de un traga luz, puesto que debe ser un lugar, sin vistas y privado.	
-Áreas verdes	Espacio de relajación, recreación y convivencia al aire libre.	5,000 hab	-Camas de masaje -Casillero	755	755 m2 son las medidas de superficie minima que marca SEDESOL y se repartiran a como lo demande el proyecto.			100%	100%	Es preferible ubicarlo al Noroeste, aunque puede subsitir también hacia el Sur con los cuidados adecuados.	-La orientación va a condicionar las variables de sol y exposición a la radiación solar directa y reflejada, así como con respecto a las situaciones de vientos dominantes. -Implementación vegetación (caduca o perenne), el acabado superficial (albedo de suelo), la permeabilidad del soporte (escorrentía de los acabados superficiales). -Implementación de vegetación dentro del proyecto, así como muros verdes para reciclar el aire dentro del proyecto.	

SUBTOTAL= 925 M2

Tabla: Programa arquitectónico detallado: zonas de relajación. T#21

6.2.3 - ZONAS COMERCIALES

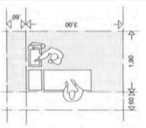
ESPACIO	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD	MOBILIARIO	SUP. M2	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTURA	VENTILACIÓN NATURAL	ILUMINACIÓN NATURAL	ORIENTACIÓN	CRITERIOS DE DISEÑO , ACABADOS Y ESPECIFICACIONES	DIAGRAMAS, REPRESENTACION GRÁFICA Y EJEMPLOS
-Tienda de ropa deportiva	Espacio dedicado a la comercialización de ropa deportiva tanto para hombre como para mujer.	24 personas CANTIDAD 2 tienda	-Estantes -6 Sillas -Mostrador -Caja de pago	100	Según el reglamento de construcciones para el estado de Puebla, la superficie minima sera de 50 m2 para 12 personas por tienda.			5%	10%	Es preferible ubicarlo al Norte, para evitar el contacto de la radiación solar con los productos.	-Todos los productos deben exponerse de manera visible. -Todos los locales comerciales, deben de estar bien iluminados y muy ventilados para favorecer la calidad del producto.	
-Tienda de suplementos	Espacio dedicado a la comercialización de suplementos alimenticios, vitaminicos y proteinicos para el mejor desempeños de los usuarios en la zona asi como el mejor desarrollo muscular.	12 personas CANTIDAD 1 tienda	-Estantes -3 Sillas -Mostrador -Caja de pago	50	Según el reglamento de construcciones para el estado de Puebla, la superficie minima sera de 50 m2 para 12 personas por tienda.			5%	10%	Es preferible ubicarlo al Norte, para evitar el contacto de la radiación solar con los productos.	-Todos los productos deben exponerse de manera visible. -Todos los locales comerciales, deben de estar bien iluminados y muy ventilados para favorecer la calidad del producto. -Muros de ladrillo aparente -Pisos de loseta cerámica o concreto pulido. -las ventanas ubicarlas al Noroeste. -Las puertas seran de cristal y corredizas.	
-Cafeteria	-Es el espacio donde los usuarios podrán ingerir alguna bebida o alimento ligero y rápido. La zona tendrá una terraza, mesas y sillas.	según el N° de asientos por mesa CANTIDAD 1 cafetería	-Estantes -Sillas -Mesas -Caja de pago -Barra -Libreros -Calentadores -Sombrillas	900	Según el COREMUN la cafetería sera el 30% de la superfice construida, con una altura minima de 3 m. *No se tomaron en cuenta las zonas deportivas.			5%	15%	Se orientará al NE o al NO y con acceso lo más directo posible	-Uso de ventanales para mayor entrada de luz. -Proponer terraza para un mejor aprovechamiento de las visuales existentes. -El acabado de muros será liso y de color cálido que provoque menor estancia en el lugar. El acceso y salida de esta zona debe de inmediato	

SUBTOTAL= 1,050 M2

Tabla: Programa arquitectónico detallado: zonas comerciales. T#22

PROGARAMA ARQUITECTÓNICO DETALLADO

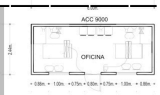
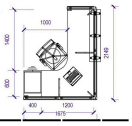
6.2.4 - ZONAS DE SERVICIO MÉDICO

ESPACIO	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD	MOBILIARIO	SUP. M2	DIMENSIONES LARGO ANCHO ALTURA	VENTILACIÓN NATURAL	ILUMINACIÓN NATURAL	ORIENTACIÓN	CRITERIOS DE DISEÑO , ACABADOS Y ESPECIFICACIONES	DIAGRAMAS, REPRESENTACION GRÁFICA Y EJEMPLOS
-Consultorio/ enfermería	Espacio dedicado a consultas generales	50 personas CANTIDAD 1 consultorio/ enfermería	-3 sillas -1 taburete -1 mesa instrumental -1 cama de exploración médica *Por consultorio.	20	Según el Reglamento de Construcciones del Ditrito Federal, la superficie min sera de 7.3 m2 por consultorio	7%	14%	Ubicar al Norte del proyecto.	-El acabado en muros será liso de color blanco. -En el piso se usaran locetas cerámicas de algun color oscuro. -La iluminación es muy importante de preferencia artificial (blanca) para una mejor exploración.	
Área de espera	Espacio dedicado a pacientes esperando ser atendidos o familiares esperando al paciente, por lo general se encuentra una recepción en la misma zona.	30 personas CANTIDAD 1 sala de espera	-Mueble de recepción. -Sillas/ bancas -Revisteros -Macetas	15	-Depende de las necesidades del proyecto.	7%	14%	De Sureste - Noroeste	-La ventilación natural es muy importante, para la recirculación del ambiente y evitar contagios. -El uso de barreras vegetales o vegetación interior puede ayudar a purificar el ambiente. -La orientación ayudará a aprovechar la mayor cantidad de luz solar. El acabado en muros y pisos será similar al del consultorio.	

SUBTOTAL= 35 M2

Tabla: Programa arquitectónico detallado: zonas de servicio médico. T#23

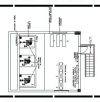
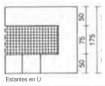
6.2.5 - ZONAS ADMINISTRATIVAS

ESPACIO	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD	MOBILIARIO	SUP. M2	DIMENSIONES LARGO ANCHO ALTURA	VENTILACIÓN NATURAL	ILUMINACIÓN NATURAL	ORIENTACIÓN	CRITERIOS DE DISEÑO , ACABADOS Y ESPECIFICACIONES	DIAGRAMAS, REPRESENTACION GRÁFICA Y EJEMPLOS
Oficinas	Espacio destinado a la administración y documentación del proyecto, sus actividades y sus servicios	12 personas CANTIDAD 4 oficinas	-Sillas -Sillon -Escritorio -Librerro -Archivero	22	**Director:** 2.5 m 4 m 3 m **Subdirectores:** 2.5 m 4 m 3 m **Administradores:** 3 m 2 m 3 m	5%	10%	Al Sureste	-Se ubicara al Sureste para aprovechar la luz natural de las mañanas. -Los acabados serán claros y sobrios. -Se deberán repartir las oficinas según su jerarquía.	
-Sala de juntas	Espacio destinado a la coordinación y planeación de actividades, asi como también propuestas para mejorar el lugar y/o dar solución a un problema.	8 personas CANTIDAD 1 sala de juntas	-Sillas -Mesa central -Proyector -Pizarra -Pantalla blanca.	15	-Varia según las necesidades del proyecto. -Según la guia Neufert la superficie minima es de 10 m2 para 7 personas.	5%	12%	De Este a Oeste	-Estará delimitado por muros de cristal templado transparente. -Se ubicara al centro de la zona administrativa -Los acabados en pisos y plafones serán claros.	
-Recepción	Área donde realizarán los trámites asignados por el director u otro cargo administrativo.	4 recepcionistas CANTIDAD 3 recepciones	- 4 sillas - 3 areas de trabajo -3 impresoras -4 computadoras	6	1.2 m 1.2 m 0.90m	10%	15%	-	-Se ubicaran al acceso de cada zona que lo necesite -Los materiales del moviliario serán de madera y acero de color negro.	

SUBTOTAL= 53 M2

Tabla: Programa arquitectónico detallado: Zonas administrativas. T#24

6.2.6 - ZONAS DE SERVICIO

ESPACIO	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD	MOBILIARIO	SUP. M2	DIMENSIONES LARGO ANCHO ALTURA	VENTILACIÓN NATURAL	ILUMINACIÓN NATURAL	ORIENTACIÓN	CRITERIOS DE DISEÑO , ACABADOS Y ESPECIFICACIONES	DIAGRAMAS, REPRESENTACION GRÁFICA Y EJEMPLOS
-Cocina	Cocina de tipo gourmet, donde se ofreceran alimentos, según su cantidad calórica para una dieta balanceada.	60 comensales CANTIDAD 1 cocina	-Estufa -Hornos -Refrigerador -Planchas -Campanas -islas de trabajo	135	Según el reglamento de construcciones para el estado de Puebla la cocina será el 15% de la cafeteria, entonces por cada 33 m2 existira una cocina de 5 m2	5%	15%	Hacia el Noreste o Noroeste	-Es preferible contar con campanas extractoras. -El diseño debera ahorrar recorridos -Se pueden usar muebles en ambos lados de la cocina.	
-Cto de máquinas	Espacio dedicado a la Máquinaria que necesitan las instalaciones en el proyecto	2 personas CANTIDAD 1 Cto. Máquinas	-Bombas -Motores -Cuadro de cargas -Planta transformadora de energia solar	80	8m 10 m 3 m	5%	15%	Debe estar orientada de Este - Oeste.	-El espacio debe ser aislado en locales acondicionados acústicamente, de manera que reduzcan la intencidad sonara que se genere.	
-Bodega	-Lugar tranquilo y excento de vibraciónes, se usa para almacenar herramientas, productos, entre otras cosas	CANTIDAD 4 bodegas	-Estantes	12	2.4 m 1.25 m 2.5 m	5%	15%	de Este a Oeste.	-Deben de estar aisladas por muros, techos, pisos, telones y puertas de madera tratadas con retardantes de fuego, y tener salidas independientes de la sala.	

SUBTOTAL= 227 M2

Tabla: Programa arquitectónico detallado: zonas de servicio . T#25

6.2.7 - ZONAS DE SERVICIO SANITARIO

ESPACIO	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD	MOBILIARIO	SUP. M2	DIMENSIONES LARGO ANCHO ALTURA	VENTILACIÓN NATURAL	ILUMINACIÓN NATURAL	ORIENTACIÓN	CRITERIOS DE DISEÑO , ACABADOS Y ESPECIFICACIONES	DIAGRAMAS, REPRESENTACION GRÁFICA Y EJEMPLOS
-Sanitarios	Zona de higiene personal	150 personas	-8 W.C -10 Bote de basura -10 Dispensador de papel -8 Lavamanos -6 Mingitorios	33	8 m 4.1 m 3 m	8%	15%	Sur- Oriente	-Los sanitarios deben tener pisos impermeables y antiderrapantes. -El espacio entre corredores no podra ser menor a 2m -Deberá obtener luz y ventilación de los patios o de la vía pública por medio de vanos.	
-Regaderas	-Espacio destinado a la limpieza corporal de los usuarios	100 personas CANTIDAD 25 regaderas	-	67.5	9 m 7.5 m 3 m	5%	15%	Sur - Oriente	-Pisos antiderrapantes, e impermeables, los muros deben tener materiales impermeables hasta una altura de 2 m	
-Vestidores	Espacio destinado al cambio de ropa del usuario, para practicar algún deporte o al terminar de bañarse.	CANTIDAD 150 vestidores	-Lockers -Bancas -Espejos	112	10 m 11.2 m 3 m	5%	15%	Sur - Oriente	-Incorporar el color como un elemento que dota de identidad y mejora considerablemente la imagen del espacio. -Contar con iluminación y ventilación natural y artificial eficiente y suficiente	

SUBTOTAL= 212.5

Tabla: Programa arquitectónico detallado: zonas de servicio sanitario. T#26

PROGARAMA ARQUITECTÓNICO DETALLADO

6.2.8 - ACCESOS

ESPACIO	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD	MOBILIARIO	SUP. M2	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTURA	VENTILACIÓN NATURAL	ILUMINACIÓN NATURAL	ORIENTACIÓN	CRITERIOS DE DISEÑO , ACABADOS Y ESPECIFICACIONES	DIAGRAMAS, REPRESENTACION GRÁFICA Y EJEMPLOS
Estaciona-miento	Es el primer acceso al proyecto de manera vehicu-lar.	74 cajones + 3 cajones de discapac-itados.	-Señaletica -Luminarias -Jardineras	945 *sin contar circula-ciones	**Cajones:** 5 m	2.4 m	-	100%	100%	Ubicar de Este a Oeste	Zona descubierta (SEDESOL) -La altura libre minima en la entrada y dentro de los esta-cionamientos, incluyendo pa-sillos de circulación, áreas de espera, cajones y rampas, será no menor de 2.20 m. -Se localizará como colindan-te del acceso principal	
					Cajones discapacitados: 5 m	3.8 m						
Acceso Principal	El acceso donde exista una mayor afluencia de usuarios, este permitira acceder al proyecto y a las zonas de-portivas	25 personas	-Alumbrado -Jardineras -Bancas	140	3.5 m	4 m	3m	100%	100%	Al Oriente	-Colindara con el estaciona-miento. -No debe de recibir una inci-dencia solar directa. -La superficie del suelo será antiderrapante, con cambi-os de textruras en cruces. -Los arbustos tendrn una altura minima de 0.30 m.	
Caseta de Vigilancia	Caseta de acceso para tener un mayor control en los ac-cesos.	2 personas	-Mesa -Sillas -Pluma -Cámara	15	6	2.5	3m	10%	15%	De Este a Oeste	-Debe de estar ubicada a una distancia no menor a 4.5 metros del acceso prin-cipal.	

SUBTOTAL= 1100 M2 + **20% DE SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA PARA ANDADORES, PLATAFORMAS Y RAMPAS** = **1598.5 M2**

*Sin tomar en cuenta canchas y espacios deportivos.

Tabla: Programa arquitectónico detallado: Accesos. T#27

TOTAL= 11,576 M2

6.3 - CONSIDERACIONES PARA LOS CRITERIOS DE DISEÑO ADICIONALES

ILUMINACIÓN

Según la SEDATU en el "Anexo Q" la iluminacion en las zonas de accesos, adadores, explanadas estacionamientos deben de contar con iluminación suficiente para evitar bolsones de oscuridad.

Zonas deportivas contaran con iluminación natural y artificial para permitir la práctica del deporte.

VENTILACIÓN

La ventilación se hará por medio de ventanas o puertas, el área de aberturas de ventilación no sera inferior al 5% del área del local y la infraestructura debe de contar con un diseño bioclimático pasivo, ya sea por muros térmicos o ventilación cruzada.

DISEÑO

El diseño debe de tener la orientación adecuada para que los espacios sean confortables y aprovechen la luz solar para bajar el consumo de energía eléctrica, dicho diseño debe de estar pensado para facilitar, las instalaciones, la intercomunicación del edifico y su funcionamiento.

ACCESO

La distancia desde cualquier punto en el interior de una edificación a una puerta de acceso de la edificación, sera de 30 m como máximo.

-El accesos sera de 2 m de alto por 2.20 de ancho.

SALIDAS DE EMERGENCIA

-Las salidas de emergencia deberán permitir el desalojo sin atravesar locales de servicio como cocinas y bodegas, a demás las puertas de estas deberán contar con mecanismos que permitan abrirlas con un simple empuje.

PUERTAS

Todas las puertas del proyecto tendran las dimensiones estandar de 2.1 m de alto por 1 m de ancho, mientras que las puertas para discapacitados serán varibles en altura por 1 m de ancho, estas no deben de tener nada que obstaculice su movimiento ni su acceso.

ESTACIONAMIENTO

La tipologia del estacionamiento dependera del proyecto, pueden ser en "Cordon" o en "Bateria"

Para este proyecto se retomara la normativa de SEDESOL que establece que se tendra 1 cajon x c/75 m2 construidos del edificio.

Por cada 300 habitantes 1 bici estacionamiento.

RAMPAS

Las rampas deberán tener un ancho de 1.40 m con una pendiente min del 4% y máxima del 8%.

-Todas las superficies serán antiderrpantes y permeables con barandal en ambos lados y descansos a cada 3 m

ESCALERAS

No se requieren escaleras de emergencia para edificios menores a los 25 m de altura.

Las escaleras interiores se haran con un ancho min de 1.2 m con una huella de 0.25 m y contraguella de 10- 18 cm.

-Descansos a cada 15 escalones.

BANQUETAS/ACERAS/ANDADORES

Según el Código Reglamentario del Municipio de Puebla, estas deben de tener un espesor de 8 cm y un ancho de 1.60 m , debe de tener una pendiente del eje central a sus lados, de el 1% para poder drenarla, a demás debe de contar con iluminación no deslumbrante de enmarque el recorrido.

SITIO SUSTENTABLE

-Proponer ciclopista en Boulevard Haras.

-Biciestacionamiento

-Uso de barreras vegetales, áreas verdes y adoquin para evitar los efectos de isla de calor.

-Implementación de paneles solares para generar energía electrica.

-Utilización de luminarias que funcionen a base de Leds

RECOLECCIÓN AGUA PLUVIAL

-Se recolectará el agua de lluvia en los jardines y en las losas de azotea para bajar el consumo de agua potable y ocuparla para el riego de áreas verdes

SALIDAS DE EMERGENCIA

-Las salidas de emergencia deberán permitir el desalojo sin atravesar locales de servicio como cocinas y bodegas, a demás las puertas de estas deberán contar con mecanismos que permitan abrirlas con un simple empuje.

CALIDAD AMBIENTAL INTERIOR

-Implementación de materiales de baja emisión en los suelos y el uso de pinturas y recubrimientos organicos o de la zona.

-Aprovechamiento al máximo la luz natural gracias a la orientación.

-Resaltar visuales de la zona aprovechando la pendiente del terreno.

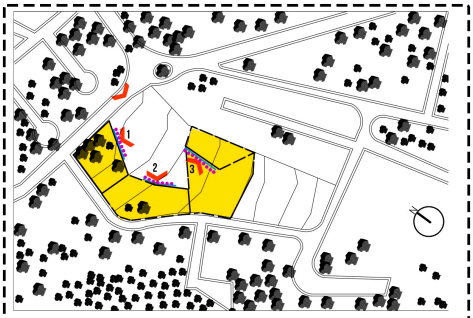
DISEÑO INNOVADOR

-Al ser una zona de mucha naturaleza y excelentes visuales el diseño debe permitir la interaccion de estos aspectos con el interior del edificio sin perder la limpieza y simpleza que caracteriza a la zona.

RECURSOS DE LA ZONA

-Reutilizar materiales y vegetación de la zona para muros y jardines en el proyecto.

6.4 - CRITERIOS DE CONJUNTO



SUPERFICIE M2 CONSTRUIDOS

El proyecto se dividira en 3 zonas representandose por 3 volumetrias, ubicados en el predio según las especificaciones de normativa y criterios de diseño tomando en cuenta el análisis de sitio previamente hecho (Asoleamientos, Vientos, Aromas, Visuales) para que de esta manera el edificio sea confortable en su interior y en su exterior.

ACCESOS

El proyecto contara con un Acceso principal vehicular y peatonal que donde por medio de un estacionamiento se veran distribuidos 3 edificios cada uno con su acceso para respetar las normas de seguridad de SEDESOL y COREMUN el primer acceso será a la zona comercial, el segundo a la zona deportiva y el tercero a las oficinas administrativas del club

RAMPAS/ ESCALONES

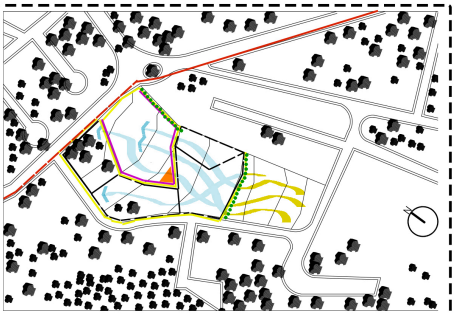
Ya que el terreno se encuentra en pendiente se implementará el uso de escalones y rampas, respetando la normativas establecidas, con la finalidad de que el proyecto sea accesible a cualquier tipo de usuario.

USO DE PUERTAS CORREDIZAS DE CRISTAL TEMPLADO

Esto beneficiará la ventilación natural y el aprovechamiento de la luz solar en el club

Gráfico: Criterios de conjunto 1. E#165

*La zona delimitada son las areas más favorables según los criterios analizados, para la ubicación de dichos espacios, más no es una zonificación ni tampoco la forma o diseño final de el proyecto.



USO DE BARRERAS VEGETALES

Uso de barreras Vegetales, para la obtención de espacios con sombra y filtrar las corrientes de aire para que estas sean más frescas, a demás de disminuir la velocidad con la que llegan en temporadas de corrientes Fuertes, también el uso de muros verdes para ayudar a disminuir las islas de calor que podrian generarse en temporadas de calor.

ILUMINACIÓN

El club deberá de estar completamente iluminado, tanto en andadores, canchas y estacionamientos, como en fachadas y jardines, ocupar iluminación artificial a base de leds alimentados por fotoceldas solares.

BANQUETAS ACERAS Y ANDADORES

Estarán delimitadas a las medidas establecidas por el COREMUN de Puebla, para el diseño será el mismo que el ya existente en las avenidas de la ciudad Ecológica Haras.

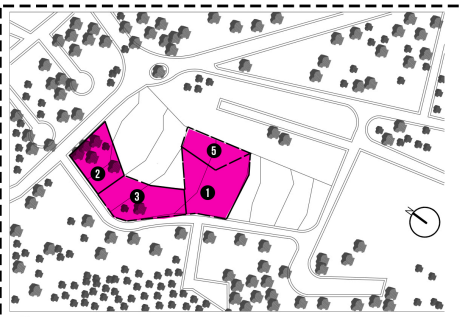
CICLOPISTA

Esta ciclo pista se propone en el boulevard principal de la Zona que conecte los Distintos fraccionamientos con el club deportivo con el fin de fomentar el uso de la bicileta y disminuir emisiones de carbono que dañan el medio ambiente.

Gráfico: Criterios de conjunto 2. E#166

*La zona delimitada son las areas más favorables según los criterios analizados, para la ubicación de dichos espacios, más no es una zonificación ni tampoco la forma o diseño final de el proyecto.

CRITERIOS DE CONJUNTO



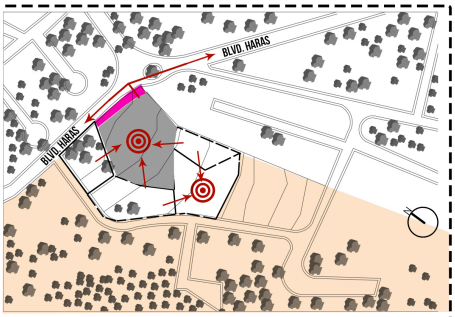
1 ZONA DEPORTIVA EXTERIOR
Esta zona estará delimitada tanto por el predio como por los edificios colindantes del club, se oriento de Norte hacia el Sur, según normativa para aprovechar al maximo la iluminacion natural del sol, a demas de ser la zona con mayor ventilación para que exista un equilibrio térmico en la zona.

2 ZONA COMERCIAL
Este espacio se eligio para aprovechar al máximo las visuales existentes y las visuales que se obtendran del Club beneficiando al proyecto de la pendiente natural que se tiene en el predio, a demas por normativa y para calidad de los productos ofrecidos debe de orientarse al Norte del predio.

3 ZONA DEPORTIVA EN INTERIOR
Este tipo de espacios deportivos son interiores puesto que no necesitan una incidencia solar directa, pero si necesitan visuales que distraigan y/o motiven a los usuarios que estan realizando una actividad fisica, por normativa esta zonas se ubican al Noroeste del predio seleccionado.

4 ZONA ADMINISTRATIVA
Estas zonas de tipo administrativas se ubican de norte a sur por la necesidad que existe de la incidencia solar en las mañanas y el enfriamiento por las tardes gracias a los vientos existentes creando un mayor confort térmico, a demás de que esta zona sirve como punto de observación de de todas la áreas del club para un mayor control.

Gráfico: Criterios de conjunto 3. E#167 *La zona delimitada son las areas más favorables segun los criterios analisados, para la ubicación de dichos espacios, más no es una zonificación ni tampoco la forma o diseño final de el proyecto.*



ESTACIONAMIENTO
Uso de barreras Vegetales, para la obtención de espacios con sombra y filtrar las corrientes de aire para que estas sean más frescas, a demás de disminuir la velocidad con la que llegan en temporadas de corrientes Fuertes, también el uso de murcos verdes para ayudar a disminuir las islas de calor que podrian generarse en temporadas de calor.

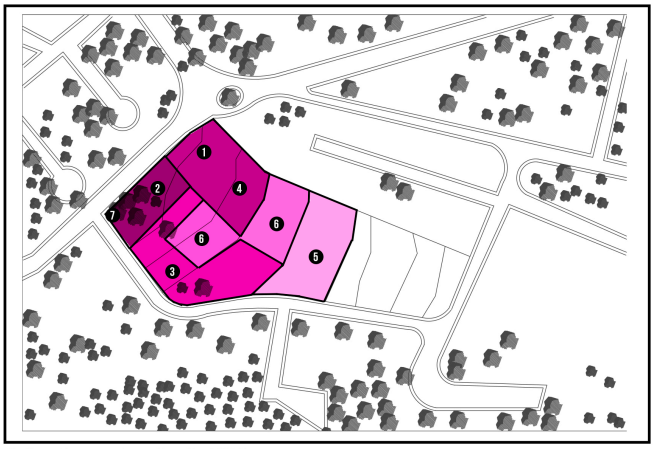
SALIDAS / PUNTOS DE REUNION
El club deberá de estar completamente iluminado, tanto en andadores, canchas y estacionamientos, como en fachadas y jardines, ocupar iluminación artificial a base de leds alimentados por fotoceldas solares.

CASETA DE VIGILANCIA (ACCESO /SALIDA)
Estarán delimitadas a las medidas establecidas por el COREMUN de Puebla, para el diseño será el mismo que el ya existente en las avenidas de la ciudad Ecológica Haras.

VISUALES A APROVECHAR
Esta ciclo pista se propone en el boulevard principal de la Zona que conecte los Distintos fraccionamientos con el club deportivo con el fin de fomentar el uso de la bicileta y disminuir emisiones de carbono que dañan el medio ambiente.

Gráfico: Criterios de conjunto 4. E#168 *La zona delimitada son las areas más favorables segun los criterios analisados, para la ubicación de dichos espacios, más no es una zonificación ni tampoco la forma o diseño final de el proyecto.*

6.5 - ZONIFICACIÓN



En este diagrama de zonificación, se puede observar las distintas áreas que existirán en el predio y un primer dimensionamiento de estas zonas en el predio.

Dicha zonificación se baso en los criterios de diseño analisados y expuestos anteriormente, pero se distribuyó de manera más funcional.

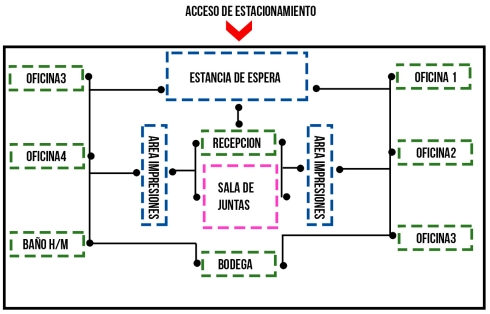
Al final de este análisis se tendrá una zonificación final que dará paso a la conceptualización y un master plan del proyecto.

1. ZONA ADMINISTRATIVA
2. ESTACIONAMIENTO
3. ZONA DEPORTIVA EN INTERIOR
4. ZONA ENTRETENIMIENTO/ COMERCIAL
5. ESPACIOS RECREATIVO/DEPORTIVO
6. ALBERCAS
7. CASETA DE VIGILANCIA

Gráfico: Esquema de zonificación. E#169

6.6 - DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO POR ZONA

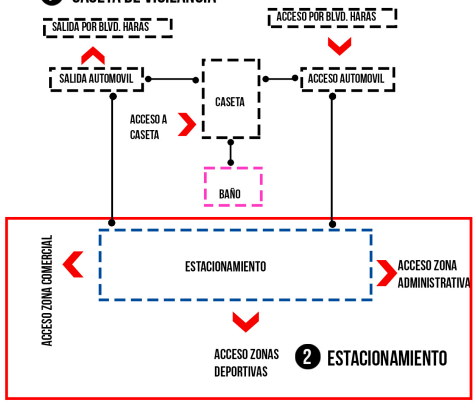
1 ZONA ADMINISTRATIVA



ÁREAS PÚBLICAS
ÁREAS SEMIPRIVADAS
ÁREAS PRIVADAS
ACCESOS
CIRCULACIONES

Gráfico: Diagrama de funcionamiento por zona: Zona administrativa. E#170

7 CASETA DE VIGILANCIA



ÁREAS PÚBLICAS
ACCESOS

Gráfico: Diagrama de funcionamiento por zona: Caseta de vigilancia y estacionamiento. E#171

DIAGRAMA DE FLUJO

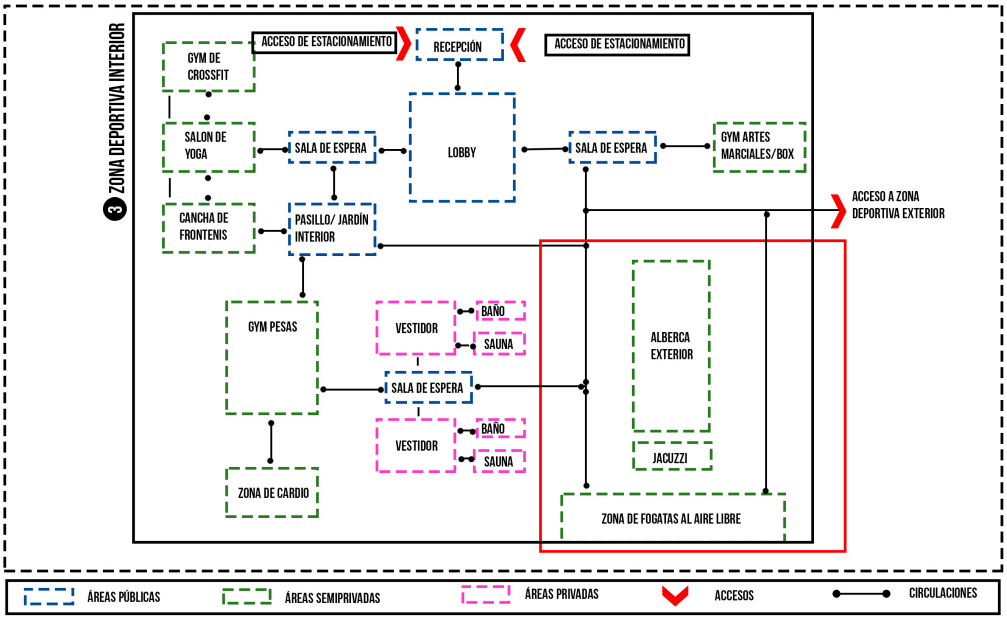


Gráfico: Diagrama de funcionamiento por zona: Zonas deportivas 1. E#173

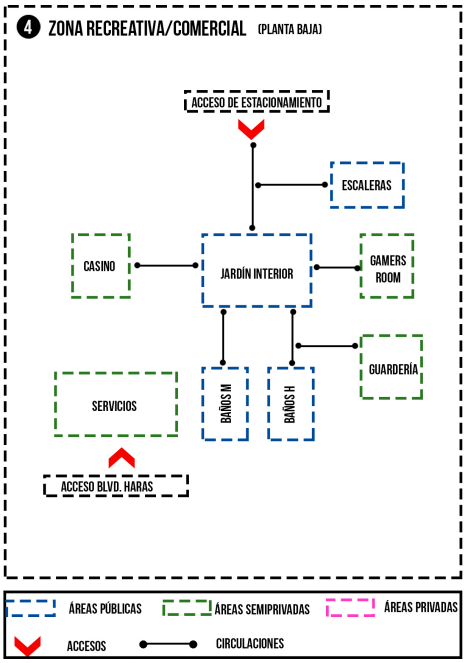


Gráfico: Diagrama de funcionamiento por zona: Zona comercial. E#175

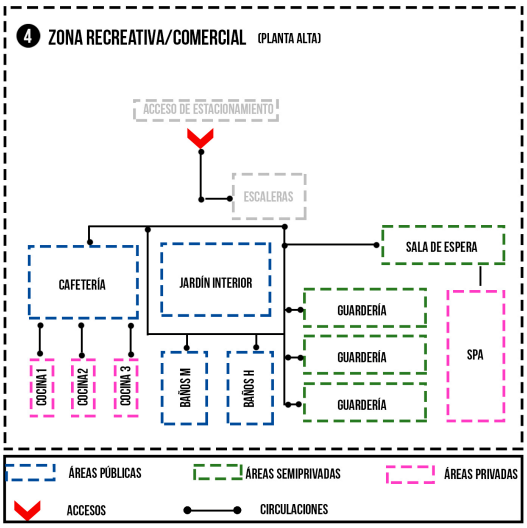


Gráfico: Diagrama de funcionamiento por zona: Zonas deportivas 2. E#174

Se analizó por espacio cada diagrama de funcionamiento para conocer como funciona cada uno de estos espacios y la manera en la que se pueden interrelacionar para aprovechar los m2 construidos, cabe resaltar que se jugara con los desniveles para poder tener un mejor aprovechamiento de las visuales existentes.

6.7 - CONCEPTUALIZACIÓN

Se pretende conocer cada aspecto que de forma al proyecto y con esto reforzar las relaciones humanas, ser amigable con el medio ambiente y fortalecer esa relación hombre - naturaleza y urbe, por medio de la explotación de los aspectos sensoriares favorables con los que cuenta la zona y el diseño arquitectónico del proyecto. Por esto el diseño debe de ser muy abierto a los aspectos naturales, implementar cuerpos de agua, elementos vegetales, pero al mismo tiempo tener un diseño arquitectónico moderno y exclusivo para la zona, para crear una apropiación inmediata del espacio por el usuario y la zona.

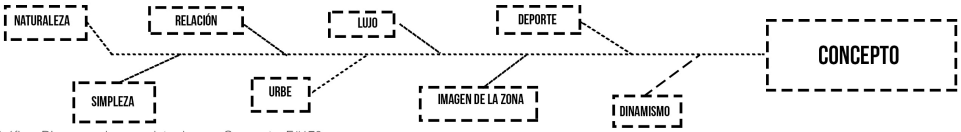


Gráfico: Diagrama de esqueleto de pez: Concepto. E#176

CONCEPTUALIZACIÓN

Gráfico: Aspectos que intervienen en el proyecto: Concepto. E#177

6.8 - ESQUEMATIZACIÓN DEL CONCEPTO

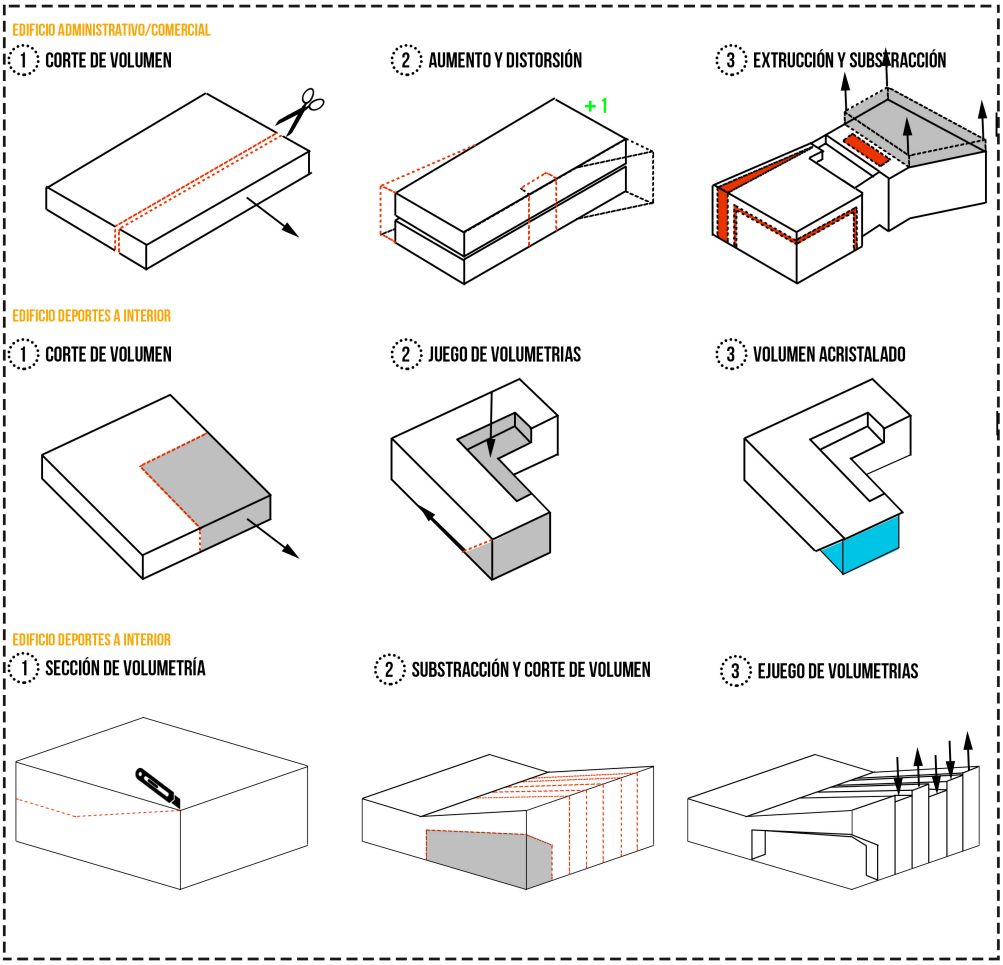


Gráfico: Esquematización concepto. E#178

6.9 - ZONIFICACIÓN FINAL (SÍNTESIS)

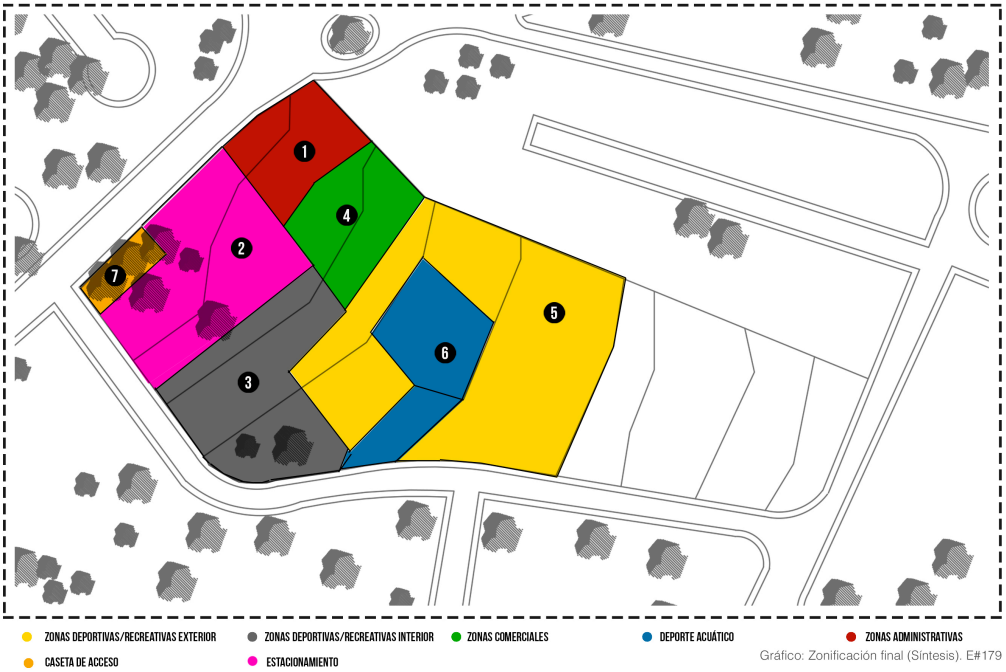


Gráfico: Zonificación final (Síntesis). E#179

6.9.2 - DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO FINAL

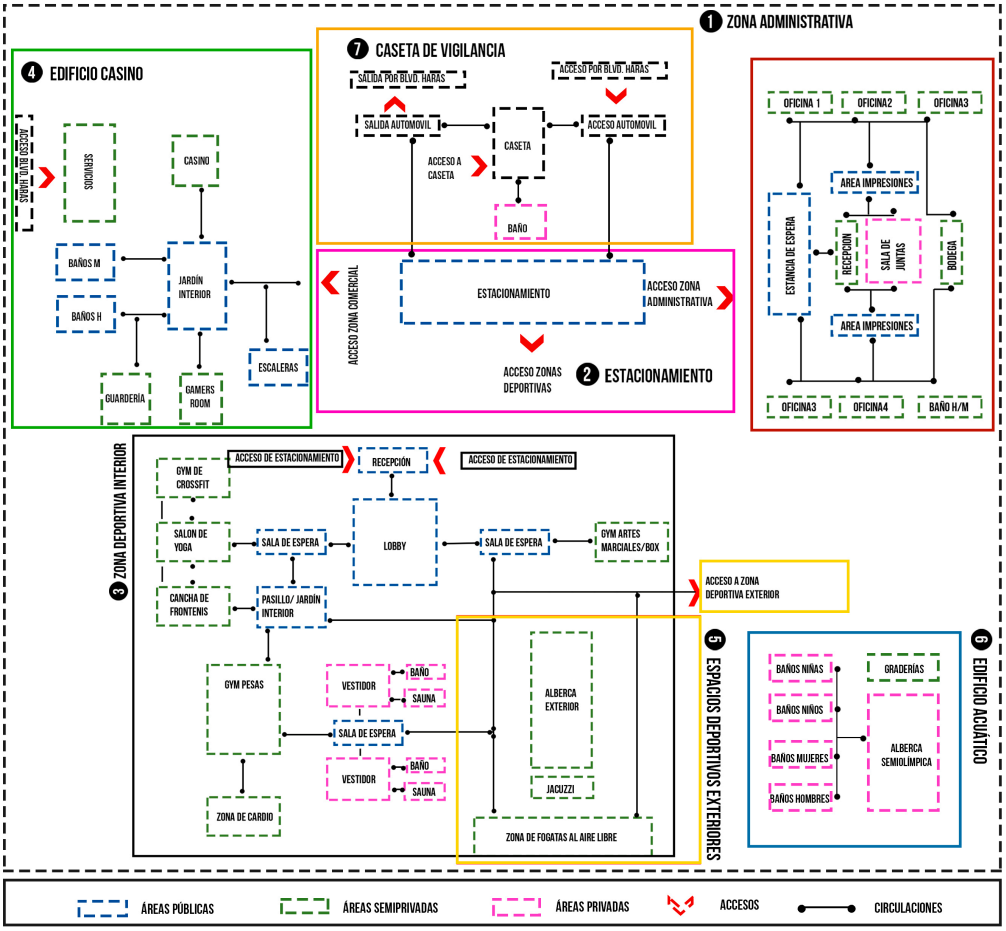


Gráfico: Diagrama de flujo general. E#180

PROYECTO EJECUTIVO

CAPÍTULO 7

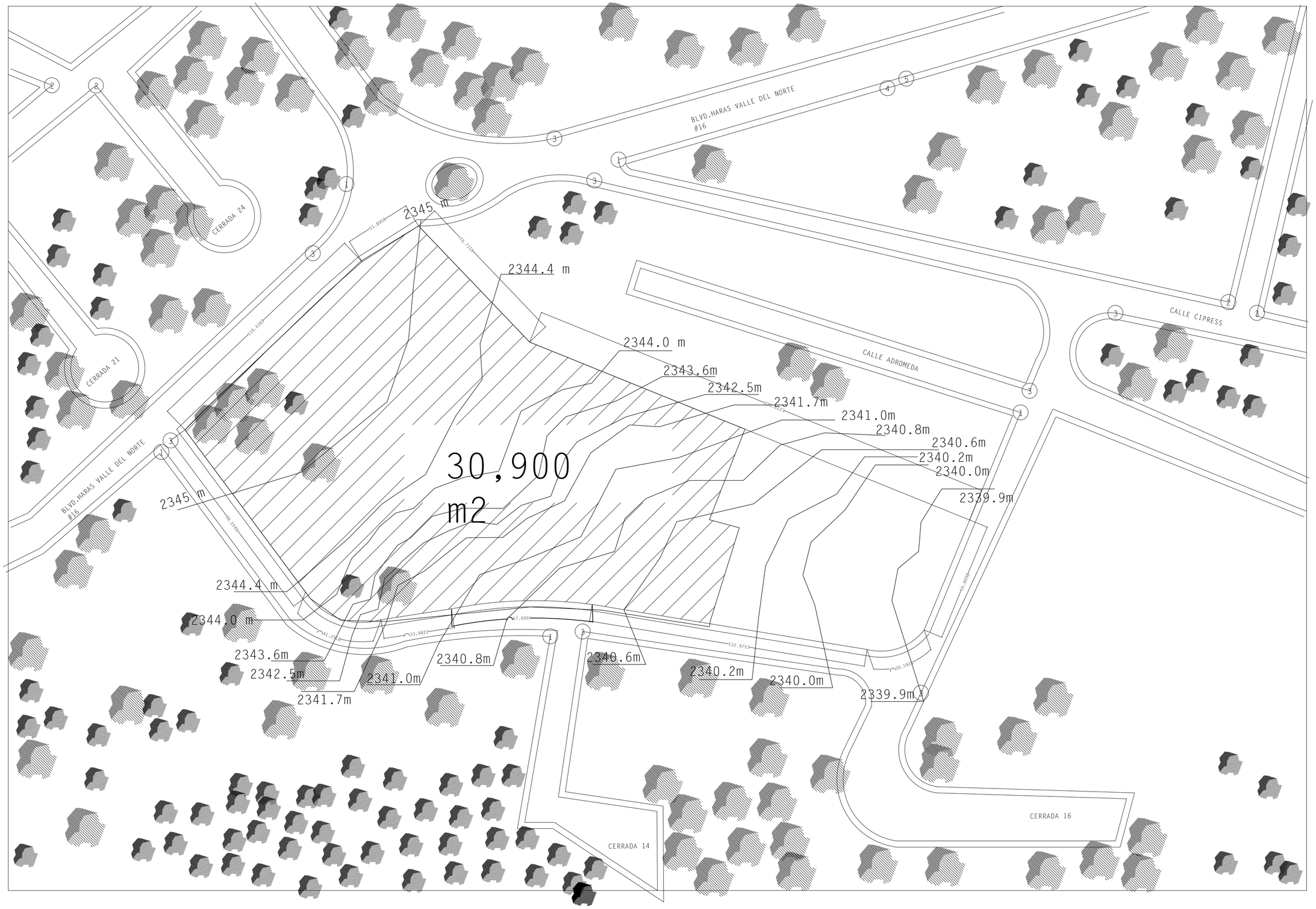
Los planos se diseñaron en base a lo estudiado en este documento. Esta propuesta arquitectónica deberá ser revisada por un périto experto en cada área especifica.

-Desarrollo de los planos:

- -Arquitectónicos
- -Estructurales
- -Acabados
- -Instalaciones
- -Salidas especiales
- -Paisajismo
- -Instalaciones especiales

A demás se desarrollaron fichas de criterios de interiorismo que se proponen para los espacios de los edificios de este proyecto, determinando los acabados más favorables para este proyecto. También se hicieron una serie de propuestas de mobiliario y accesorios, que serán clave para el embellecimiento de los espacios interiores.

8.1 - ÍNDICE DE PLANOS



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

UPAEP

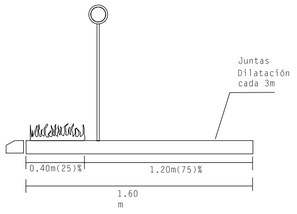
PROYECTO

CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

DETALLE DE BANQUETA



SEÑALÉTICA EXISTENTE

BANDEROLA DE ALTO	1
BANDEROLA DE 1 X 1	2
BANDEROLA NOMBRE DE CALLES	3
BANDEROLA DE RESTAURANTE	4
BANDEROLA DE CLUB HÍPICO	5

ESTADO DEL TERRENO Y VIALIDADES

EL TERRENO CUENTA CON UNA PENDIENTE DEL 0.07% EN SU INICIO Y AL FINAL DEL MISMO, ESTE TERRENO YA HA SIDO INTERVENIDO EN ALGÚN MOMENTO, PUESTO QUE EN ALGUNAS PARTES SE ENCUENTRA NIVELADO, Y SE VEN ZONAS DONDE SE A REMOVIDO LA TIERRA, A DEMAS DE QUE NO SE ENCUENTRA CON MUCHA VEGETACIÓN EXISTENTE PUES SOLO SE ENCUENTAN ALGUNAS ZONAS CON HIERVA, MATORRALES Y ARBOLES DE HOJA DE HULE, LA PENDIENTE CON LA QUE SE CUENTA, SE PUEDE APROVECHAR PARA MAXIMIZAR LAS VISUALES DE TIPO CAMPESTRE EXISTENTE, EL TERRENO SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO Y EN SU MAYORÍA ESTA LIMPIO.

ESTE SE ENCUENTRA ENMARCADO POR UNA SERIE DE VIALIDADES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS, COMO BOULEVARD HARAS, LAS CALLES ANDROMEDA Y CENTURIÓN, ASÍ COMO LAS DISTINTAS CERRADAS QUE SE CONECTAN A ESTA CALLES, PERO, AL SER UN AREA MUY ACCIDENTADA A DEMÁS DEL USO Y TRANSITO DE MAQUINARIA PESADA POR ESTAS VIALIDADES, HAN PROVOCADO QUE ESTAS SE DESGASTEN Y BACHEN, PROVOCANDO QUE EL ACCESO DE FORMA VEHICULAR SEA MÁS COMPLICADO.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

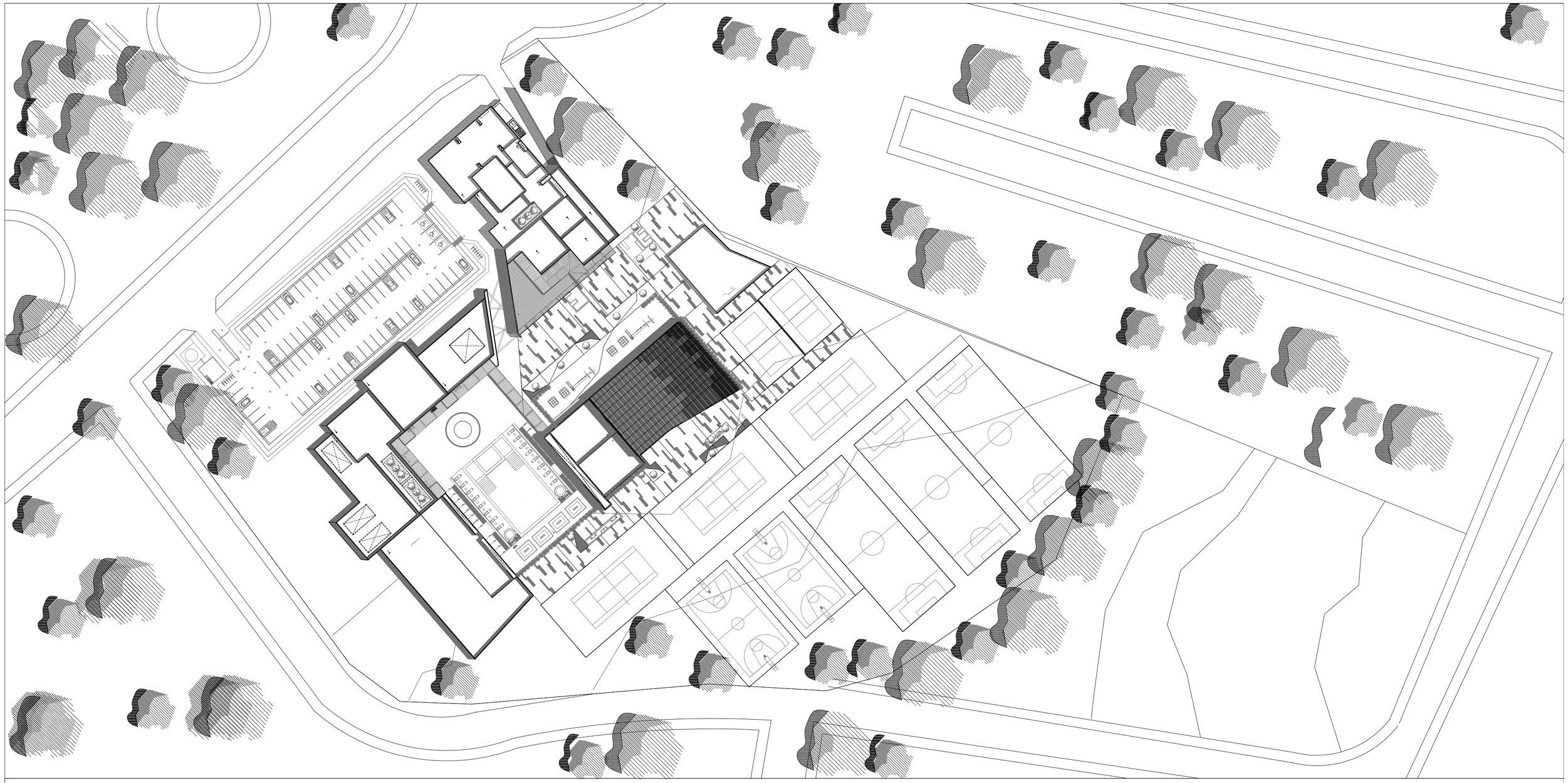
TIPO DE PLANO:
PLANO DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:75	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

TP-01



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

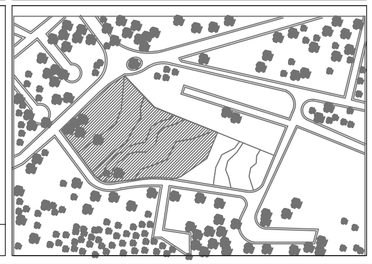
ENTREGA FINAL

PROYECTO

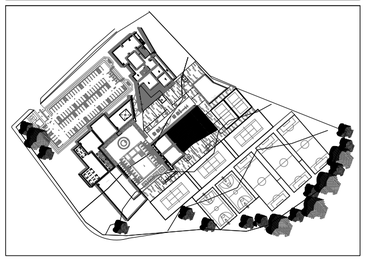
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

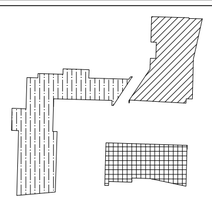
UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y DE OCIO

EDIFICIO DEPORTE DE MOVIMIENTO

EDIFICIO DEPORTE ACUATICO

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

- SIMBOLOGÍA DE CORTE
- NPT — NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- SUBE — DIRECCIÓN EN SCALERAS
- LINEA DE EJES
- LÍNEAS DE PROYECCIONES
- PUERTAS ABATIBLES
- PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

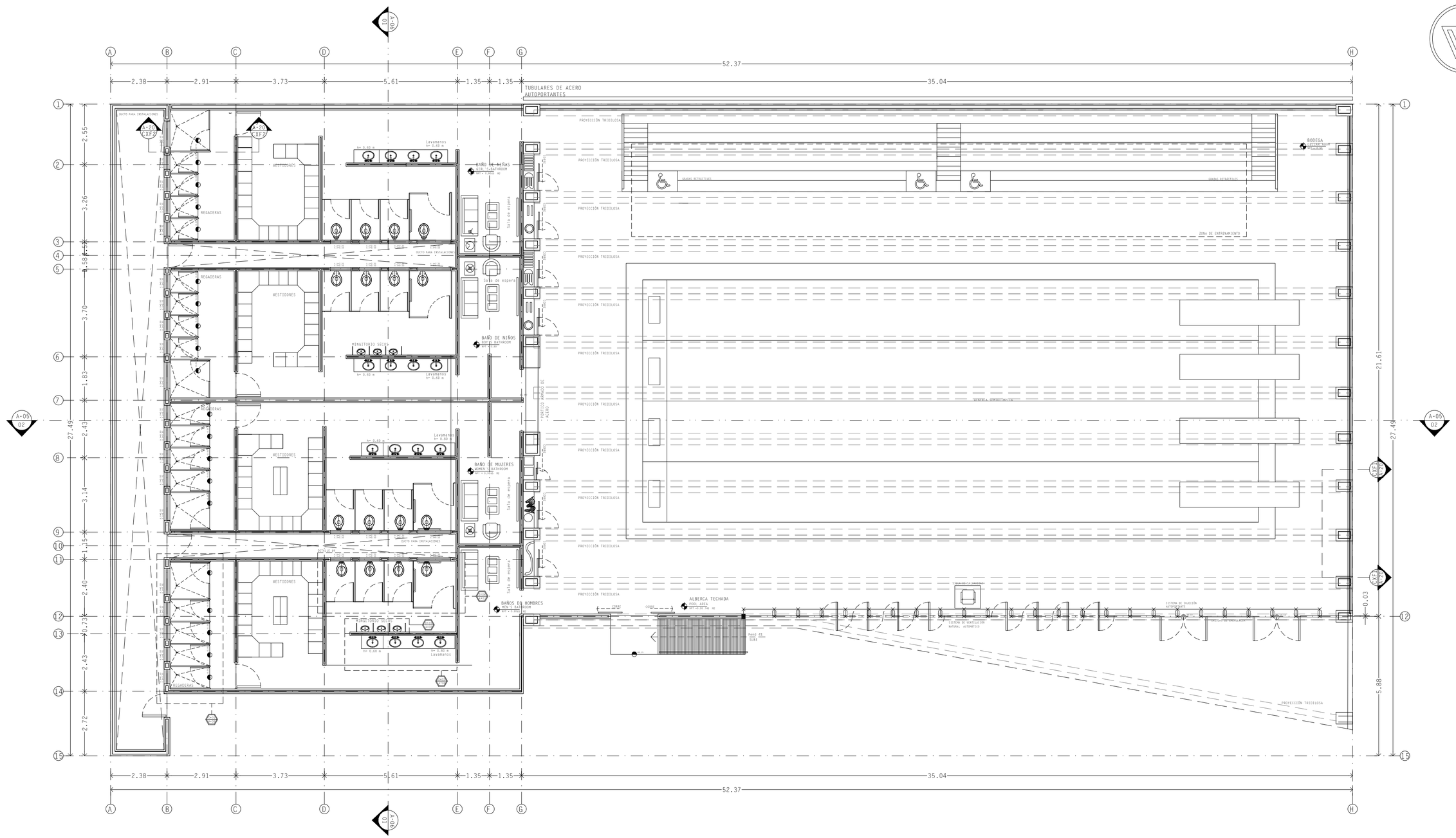
TIPO DE PLANO: PLANO DE CONJUNTO

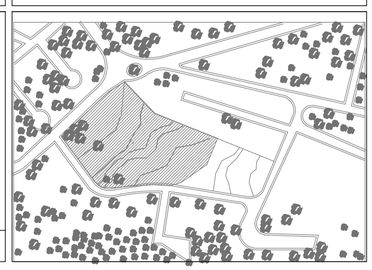
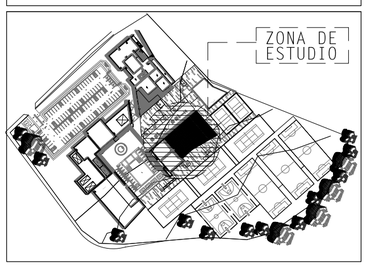
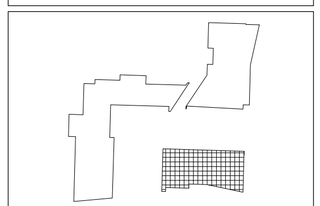
ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:500	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY. 2016

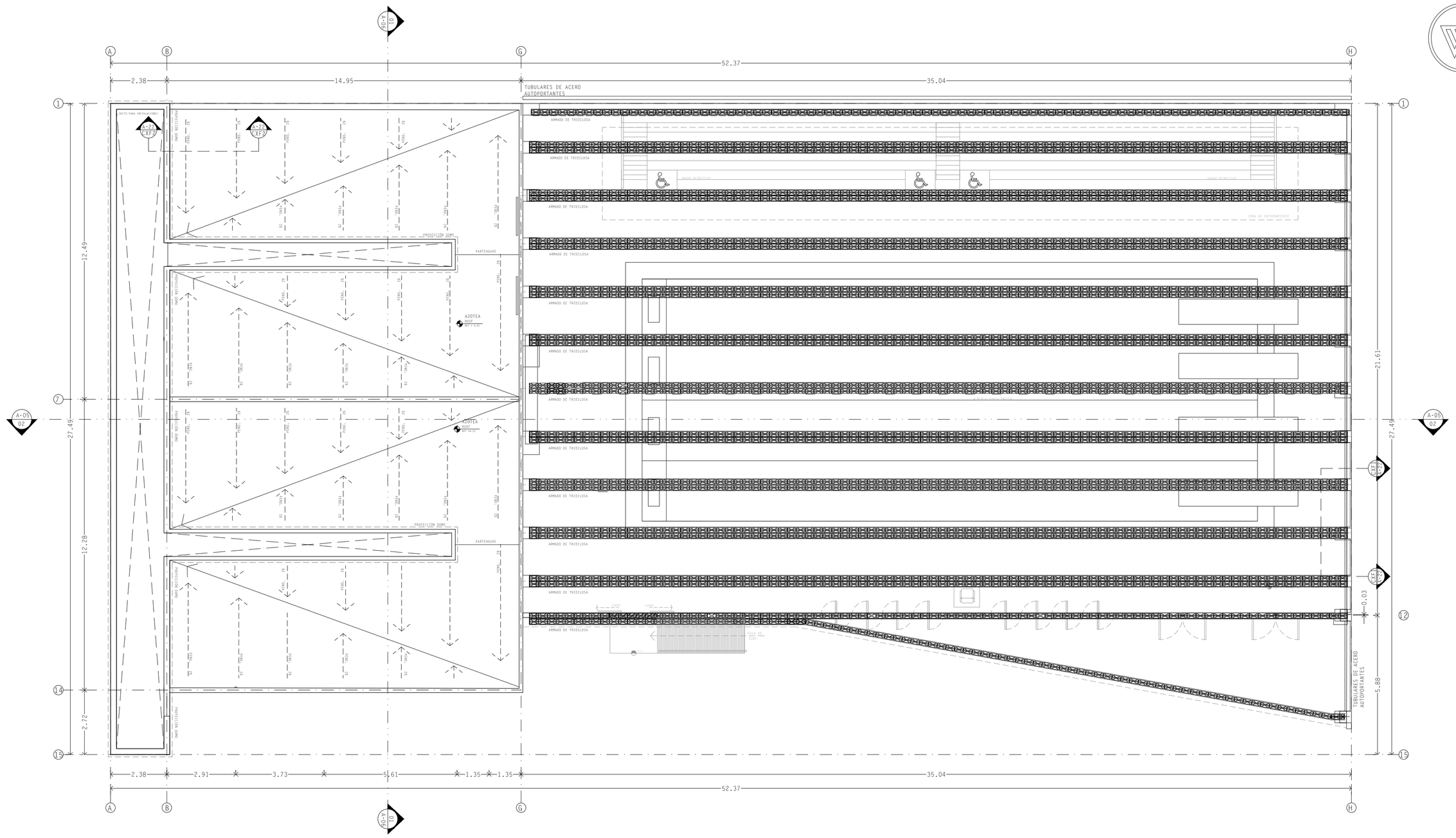
0 10 20 30 40 50

NORTE

A-01



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA	PROYECTO	UBICACIÓN	CONJUNTO	ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS	SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA	FACULTAD DE ARQUITECTURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTO TERMINAL 10MO SEMESTRE ENTREGA FINAL	CLUB HARAS PUEBLA, PUE			 EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y DE OCIO EDIFICIO DEPORTE DE MOVIMIENTO EDIFICIO DEPORTE ACUATICO	SIMBOLOGÍA DE CORTE NIVEL DE PISO TERMINADO CAMBIO DE NIVEL DE PISO SUBE DIRECCIÓN EN SCALERAS LINEA DE EJES LÍNEA DE PROYECCIONES PUERTAS ABATIBLES PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO	ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA ARQ. EDUARDO LUGO ARQ. MARCO CASAS TIPO DE PLANO: PLANO PLANTA UNICA BAÑOS Y ALBERCA ACOTACIÓN: METROS MATERIA: PROYECTO TERMINAL ESCALA: 1:75 Nº DE PROYECTO: 0001 FECHA: MAY.2016 0 10 20 30 40 50 NORTE A-02



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

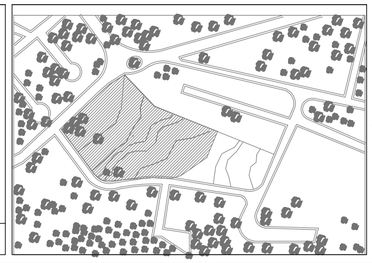
ENTREGA FINAL

PROYECTO

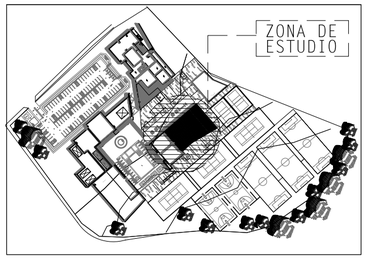
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

- SIMBOLOGÍA DE CORTE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- SUBE — DIRECCIÓN EN SCALERAS
- LINEA DE EJES
- LÍNEA DE PROYECCIONES
- PUERTAS ABATIBLES
- PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

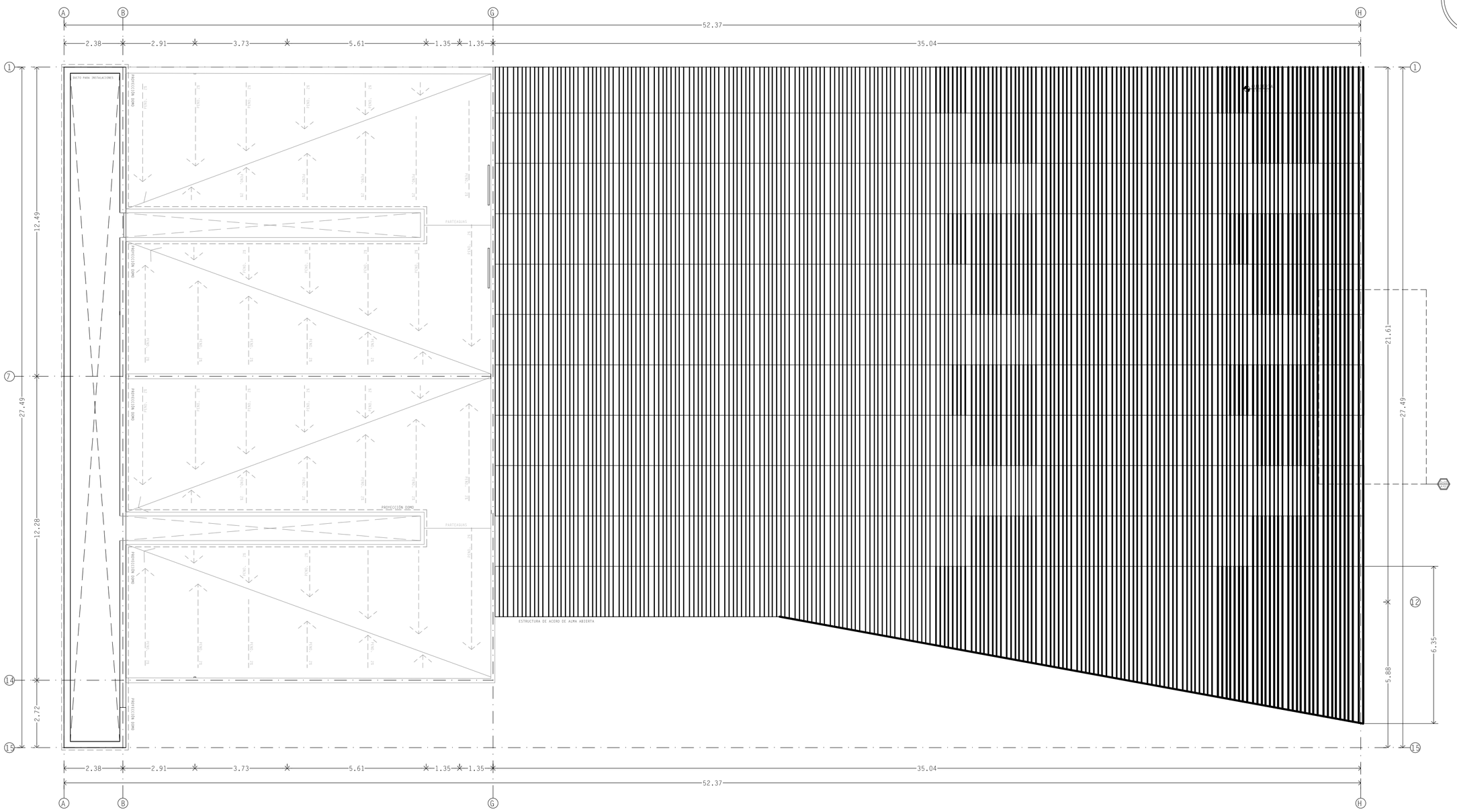
TIPO DE PLANO: PLANO AZOTEA BAÑOS

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:75	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

A-03



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

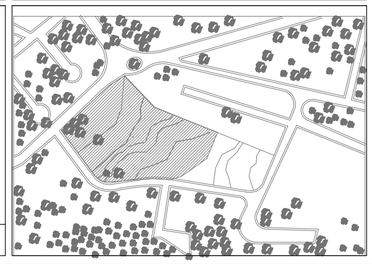
ENTREGA FINAL

PROYECTO

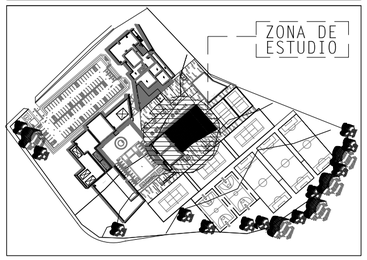
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

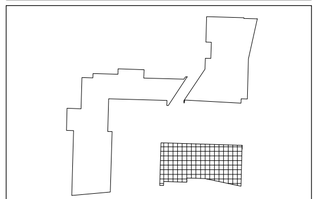
UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



- EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y DE OCIO
- EDIFICIO DEPORTE DE MOVIMIENTO
- EDIFICIO DEPORTE ACUATICO

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

- SIMBOLOGÍA DE CORTE
- NPT — NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- SUBE — DIRECCIÓN EN SCALERAS
- LINEA DE EJES
- LÍNEA DE PROYECCIONES
- PUERTAS ABATIBLES
- PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

TIPO DE PLANO: PLANO AZOTEA BAÑOS Y ALBERCA

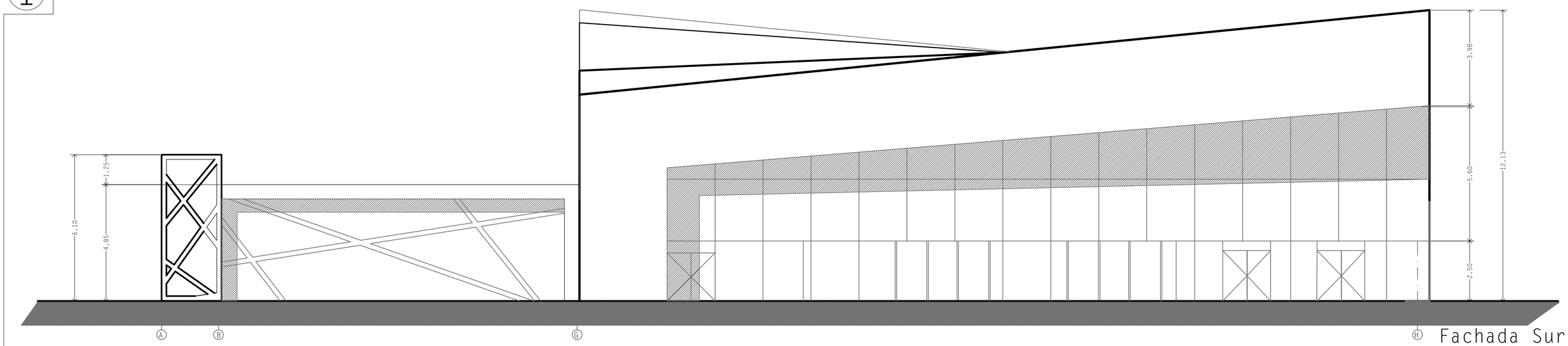
ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:75	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

A-04

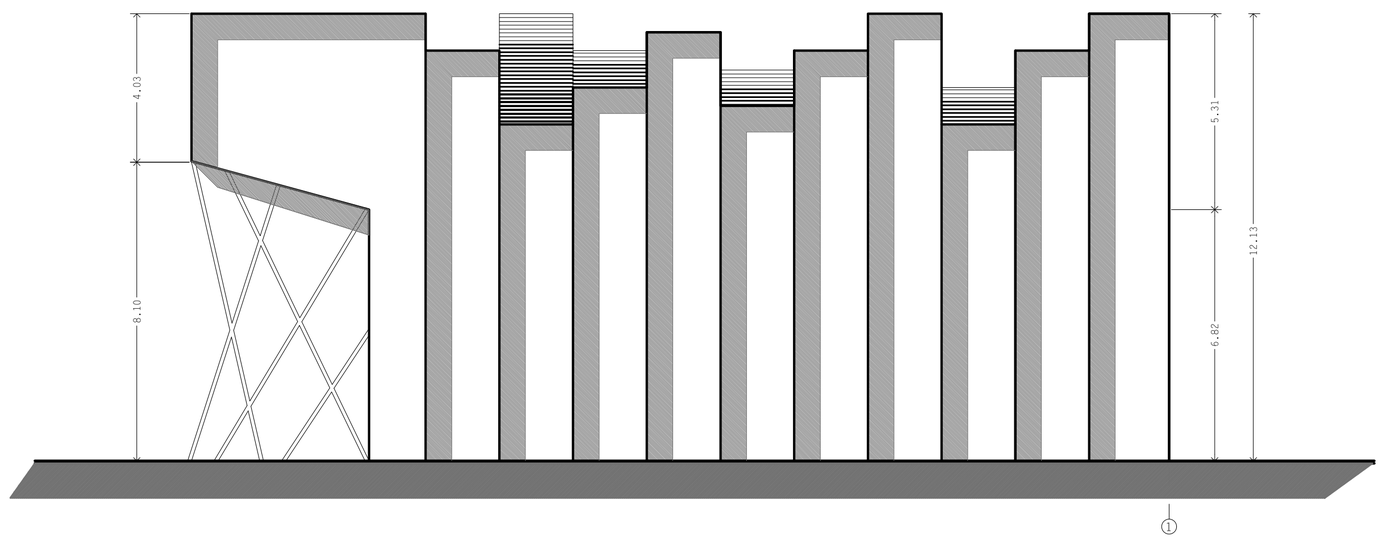
1



Fachada Sur
South facade

Escala (Scale) 1:75

2



Fachada Oeste
West facade

Escala (Scale) 1:75

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

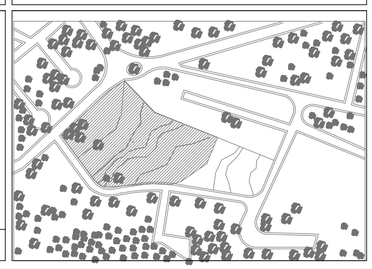
UPAEP

PROYECTO

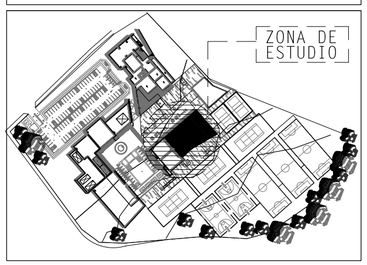
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

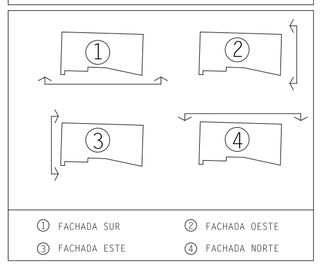
UBICACIÓN



CONJUNTO



UBICACIÓN FACHADAS EN PLANO



SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

- SIMBOLOGÍA DE CORTE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- SUBE — DIRECCIÓN EN SCALERAS
- LINEA DE EJES
- LÍNEA DE PROYECCIONES
- PUERTAS ABATIBLES
- PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

TIPO DE PLANO: FACHADA SUR Y OESTE

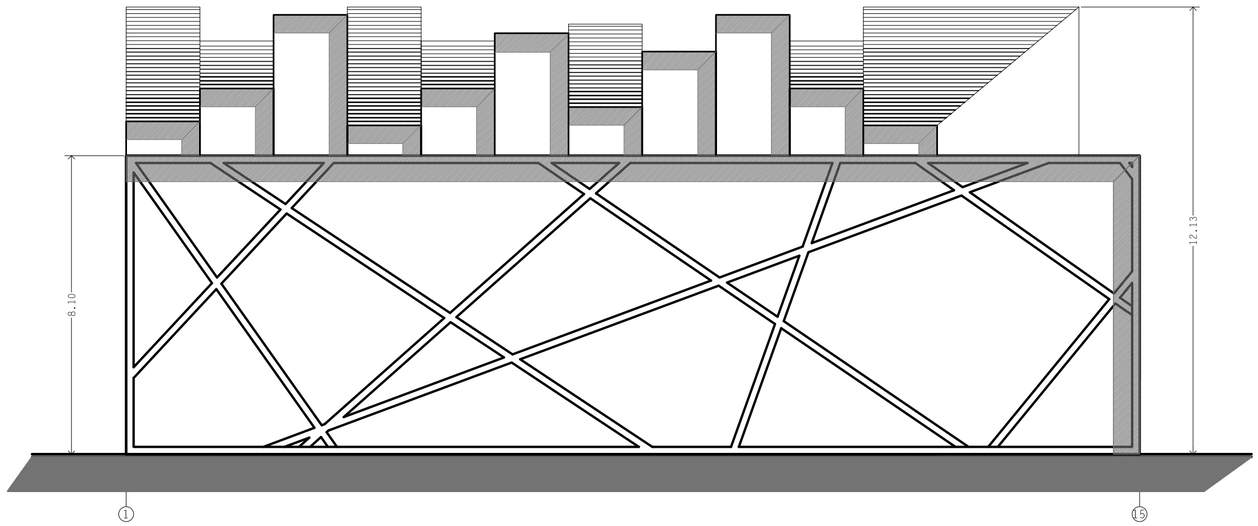
ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:75	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

A-05

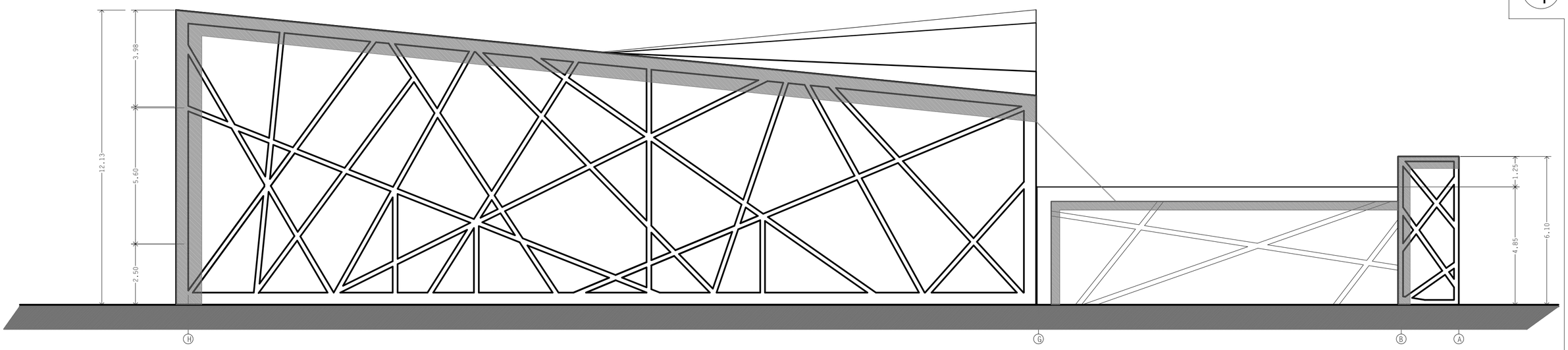
3



Fachada Este
East facade

Escala (Scale) 1:75

4



Fachada Norte
South facade

Escala (Scale) 1:75

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

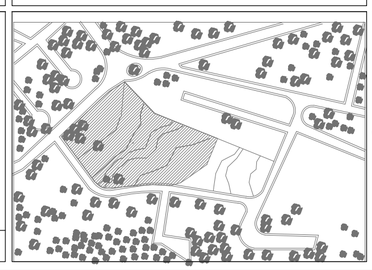
ENTREGA FINAL

PROYECTO

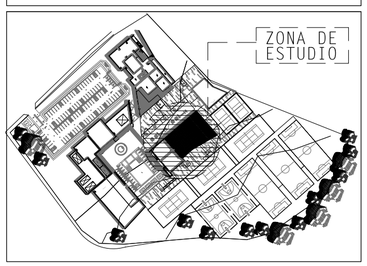
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

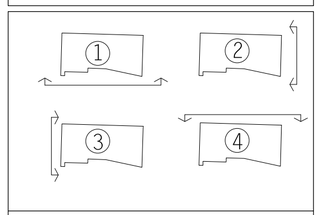
UBICACIÓN



CONJUNTO



UBICACIÓN FACHADAS EN PLANO



1 FACHADA SUR
2 FACHADA OESTE
3 FACHADA ESTE
4 FACHADA NORTE

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

	SIMBOLOGÍA DE CORTE
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
SUBE	DIRECCIÓN EN SCALERAS
	LINEA DE EJES
	LÍNEA DE PROYECCIONES
	PUERTAS ABATIBLES
	PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

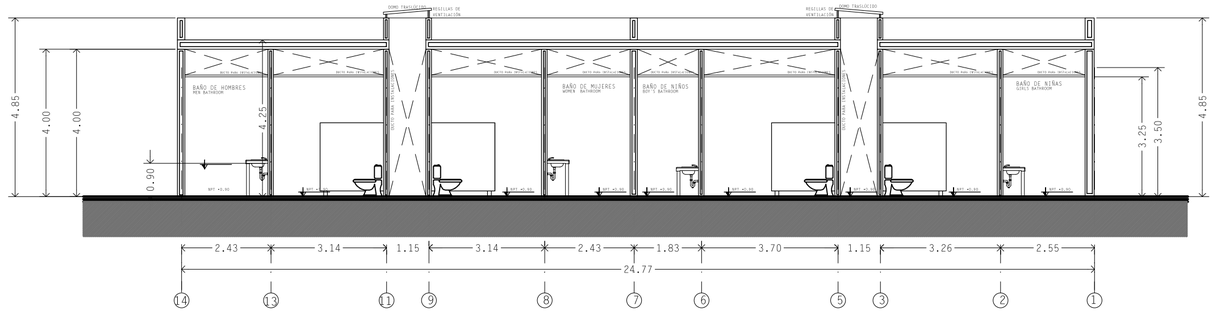
TIPO DE PLANO
FACHADA ESTE Y NORTE

NORTE

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:75	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

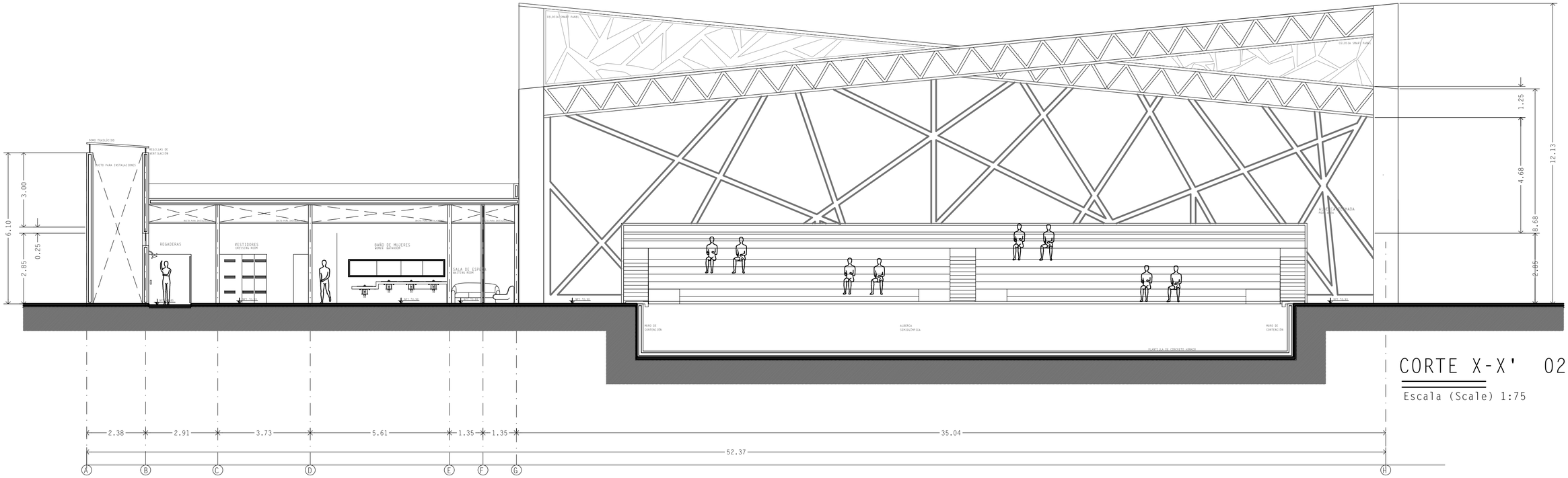
0 10 20 30 40 50

A-06



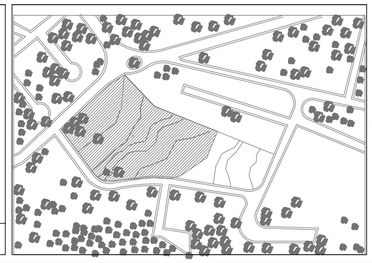
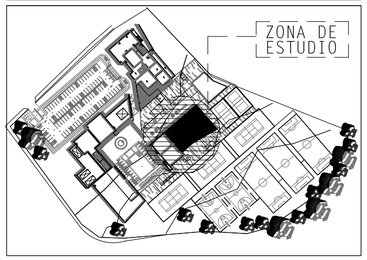
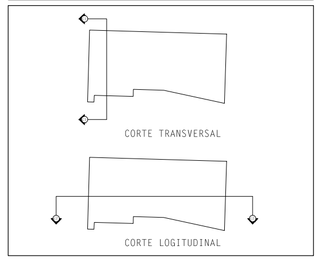
CORTE Y -Y' 01

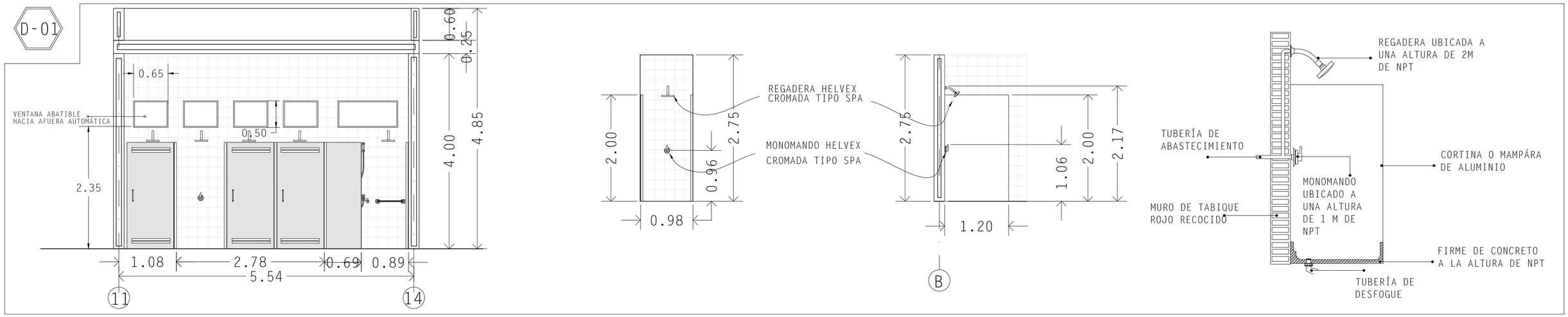
Escala (Scale) 1:75

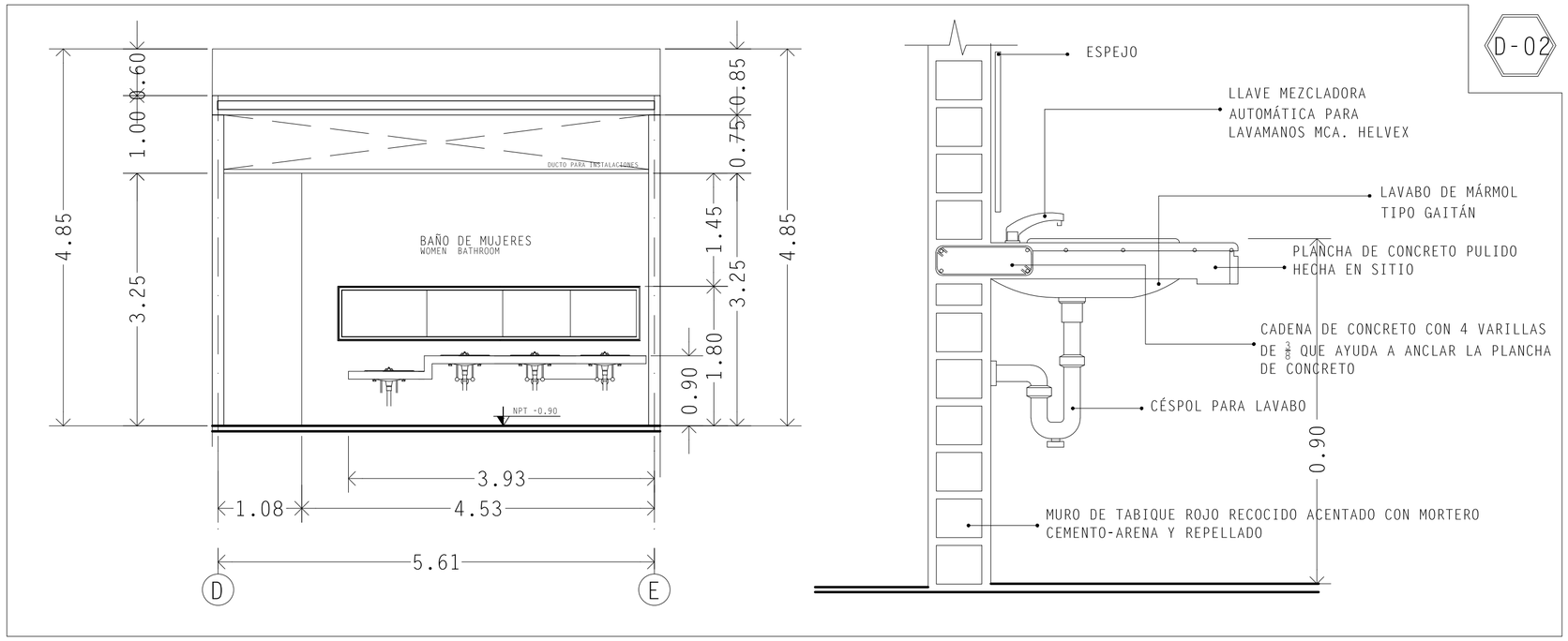


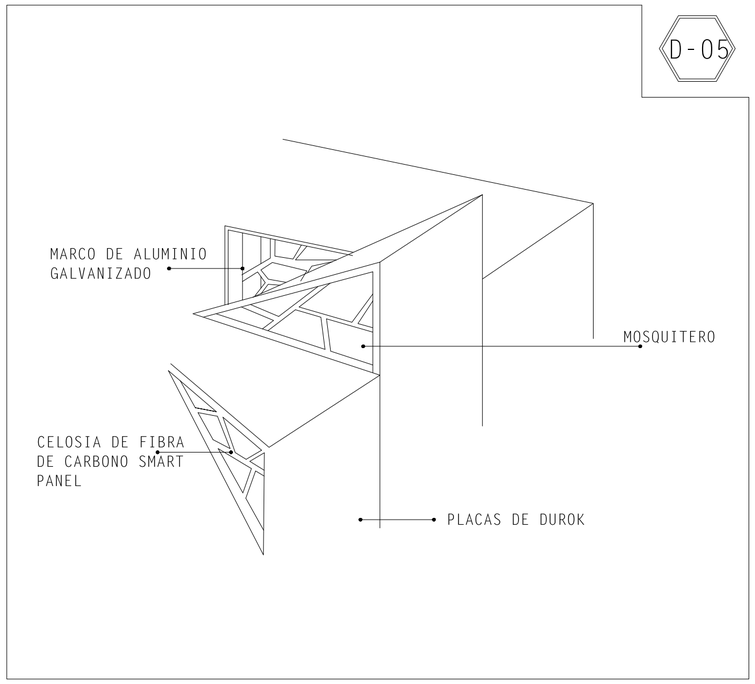
CORTE X-X' 02

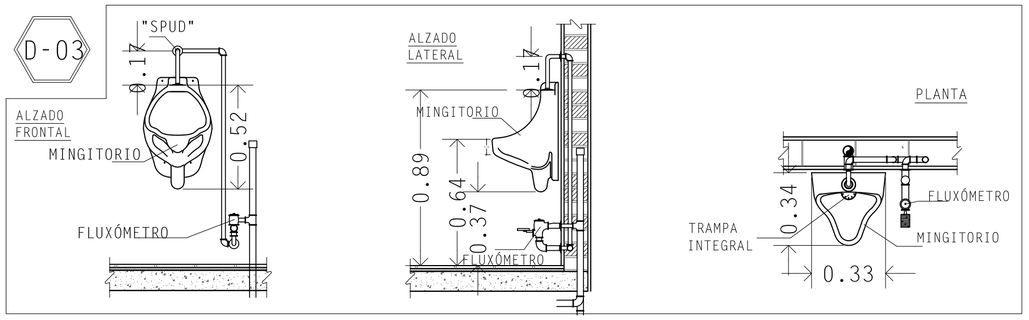
Escala (Scale) 1:75

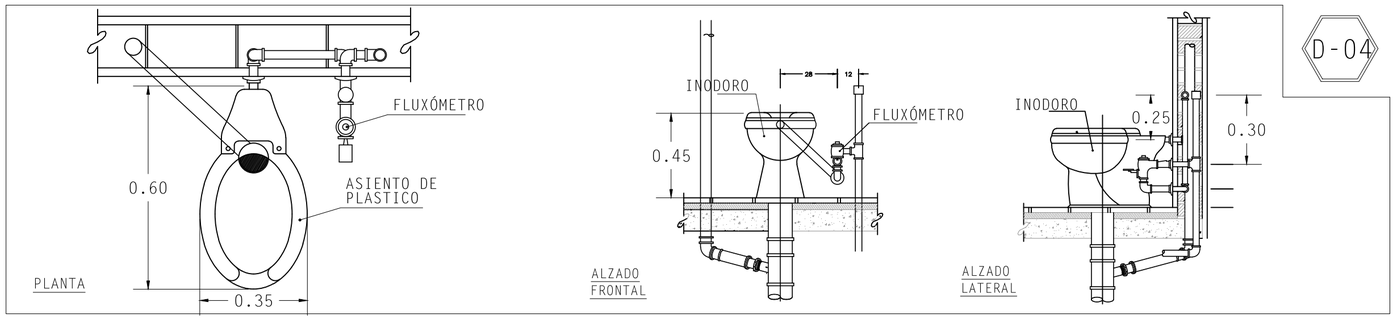
UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA	PROYECTO	UBICACIÓN	CONJUNTO	UBICACION DE CORTE EN PLANO	SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA	FACULTAD DE ARQUITECTURA
UPAEP FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTO TERMINAL 10MO SEMESTRE ENTREGA FINAL	CLUB HARAS PUEBLA, PUE				SIMBOLOGÍA DE CORTE NIVEL DE PISO TERMINADO CAMBIO DE NIVEL DE PISO SUBE DIRECCIÓN EN SCALERAS LINEA DE EJES LÍNEA DE PROYECCIONES PUERTAS ABATIBLES PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO	ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA ARQ. EDUARDO LUGO ARQ. MARCO CASAS TIPO DE PLANO: CORTE ARQUITECTÓNICO Y-Y' / CORTE ARQUITECTÓNICO X-X' ACOTACIÓN: METROS MATERIA: PROYECTO TERMINAL ESCALA: 1:75 Nº DE PROYECTO: 0001 FECHA: MAY.2016 0 10 20 30 40 50 NORTE A-07











UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

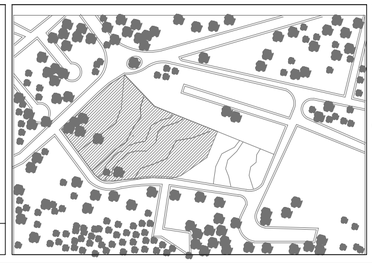
ENTREGA FINAL

PROYECTO

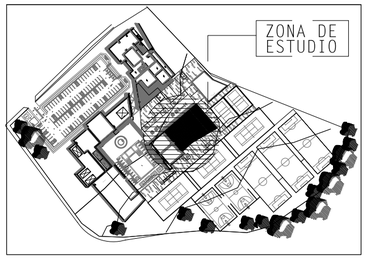
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

- SIMBOLOGÍA DE CORTE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- SUBE — DIRECCIÓN EN SCALERAS
- LINEA DE EJES
- LÍNEA DE PROYECCIONES
- PUERTAS ABATIBLES
- PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

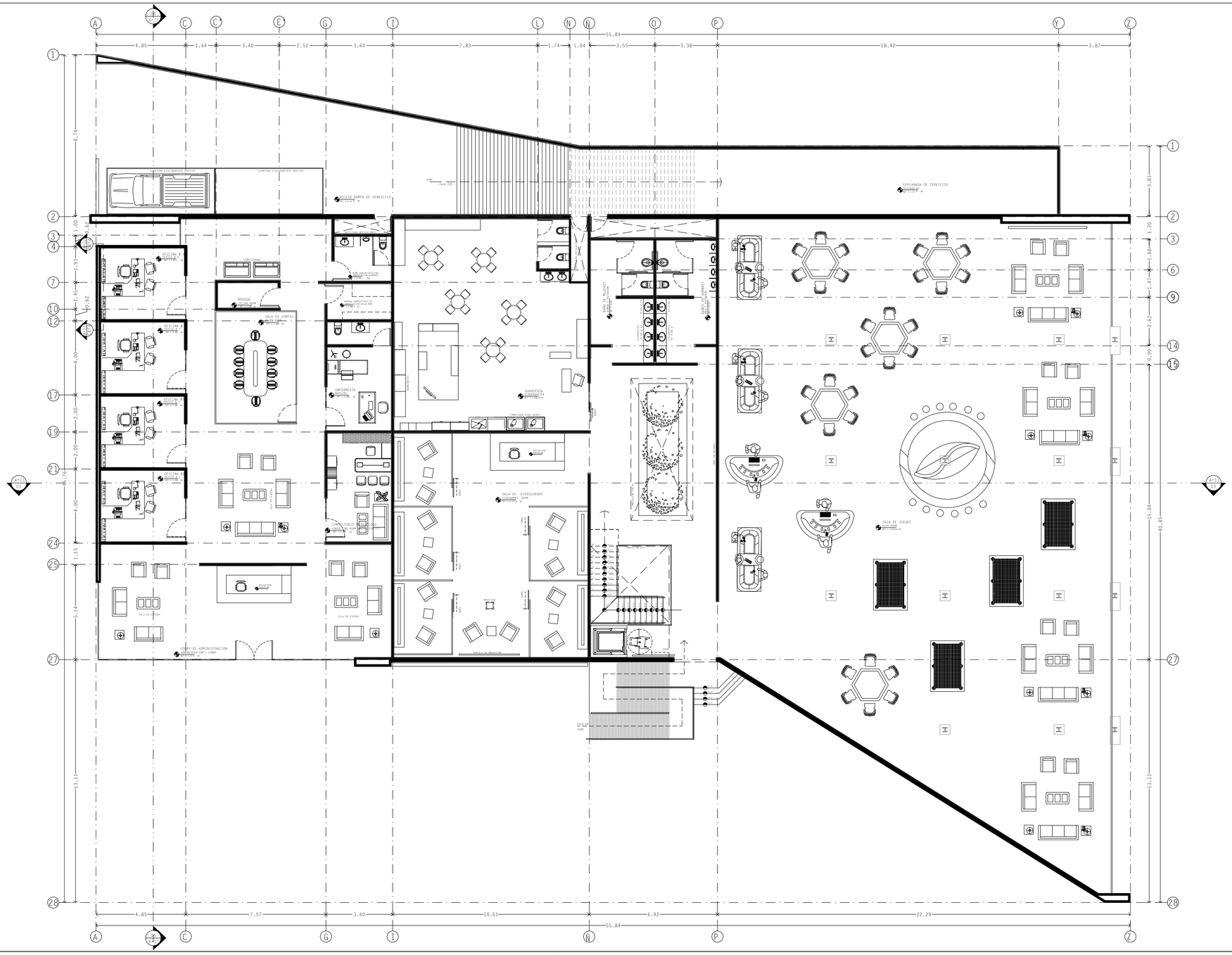
TIPO DE PLANO: DETALLES ARQUITECTÓNICOS

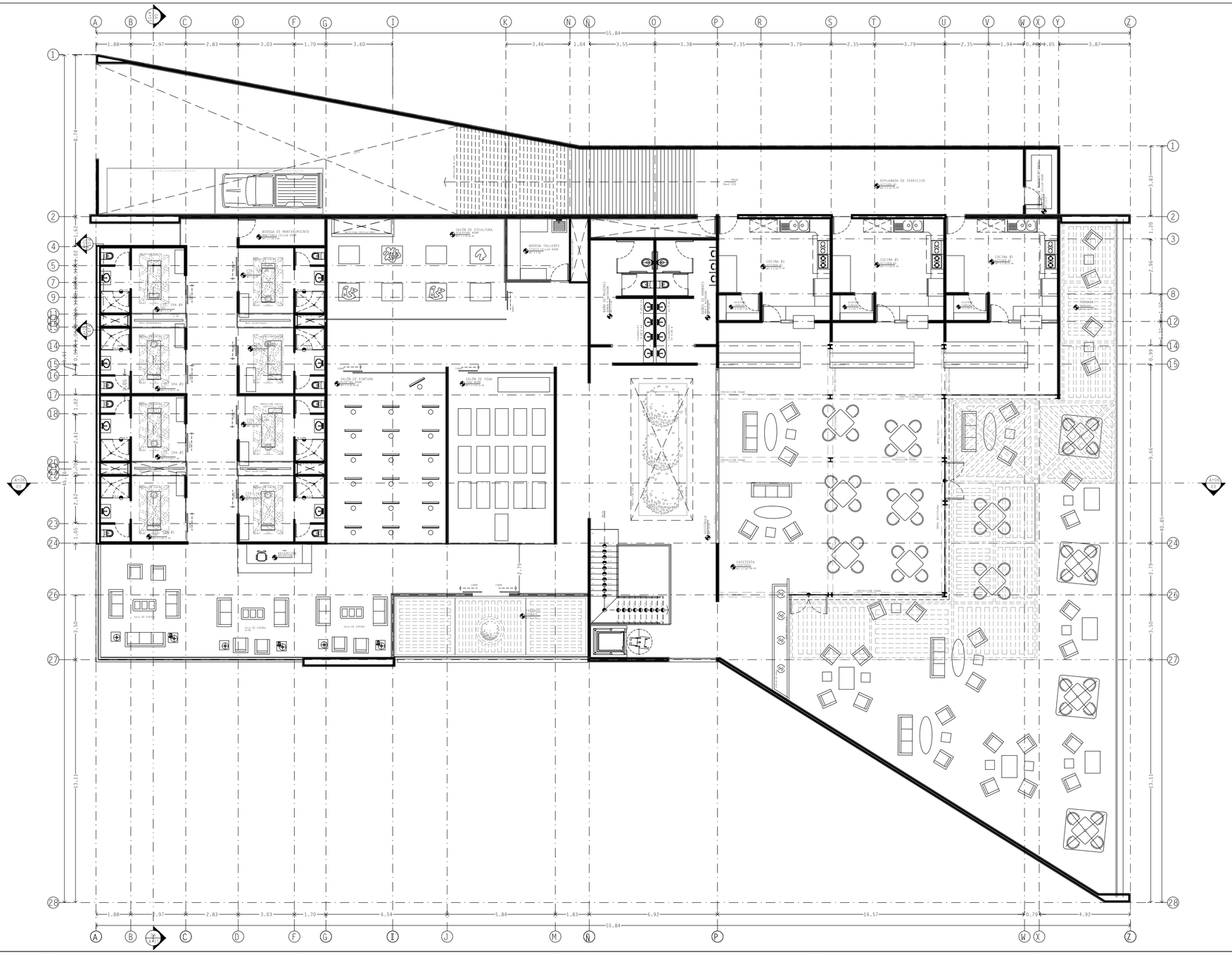
ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:75	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

A-08


A
C
C*
E
G
I
L
N
Ñ
O
P
Y
Z
55.84
4.85
1.64
3.40
2.52
3.60
7.83
1.74
1.04
3.55
3.38
18.42
3.87
1
2
3
4
7
10
12
17
19
21
24
25
27
28
8.74
1.06
0.62
1.93
1.45
0.62
4.00
2.00
2.00
6.76
4.00
1.15
5.14
13.11
3.83
1.20
1.68
1.47
2.62
0.99
15.94
40.85
13.12
4.85
7.57
3.60
10.61
6.92
22.29
ACCESO RAMPA DE SERVICIO
ESPLANADA DE SERVICIO
CASETA DE VIGILANCIA
CASETA DE VIGILANCIA
CONTENEDORES
CONTENEDORES
OFICINA 1
OFICINA 2
OFICINA 3
OFICINA 4
OFICINA 5
BODEGA
SALA DE JUNTAS
ENFERMERÍA
CONSULTORIO
SALA DE ESPERA
SALA DE ESPERA
RECEPCIÓN
LOBBY DE ADMINISTRACION
ADMINISTRACION'S LOBBY
RAMPA DE ACCESO
SUBE
BAÑOS
BAÑOS
GUARDERÍA
SUPERVISIÓN
CAFETERIA
RECEPCIÓN
SALA DE VIDEOJUEGOS
SUBE
PROYECTOR
SUBE
BAÑOS
BAÑOS
SALA DE MASAJES
SUBE
SUBE
SUBE



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

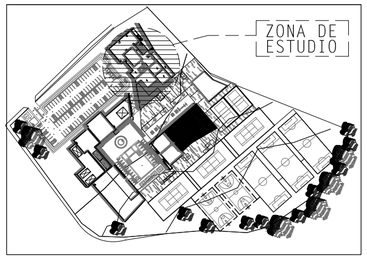
PROYECTO

CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

- SIMBOLOGÍA DE CORTE
- NPT — NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- SUBE — DIRECCIÓN EN SCALERAS
- LINEA DE EJES
- LÍNEA DE PROYECCIONES
- PUERTAS ABATIBLES
- PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

TIPO DE PLANO: PLANTA ALTA EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y COMERCIAL

ACOTACIÓN: METROS

MATERIA: PROYECTO TERMINAL

ESCALA: 1:100

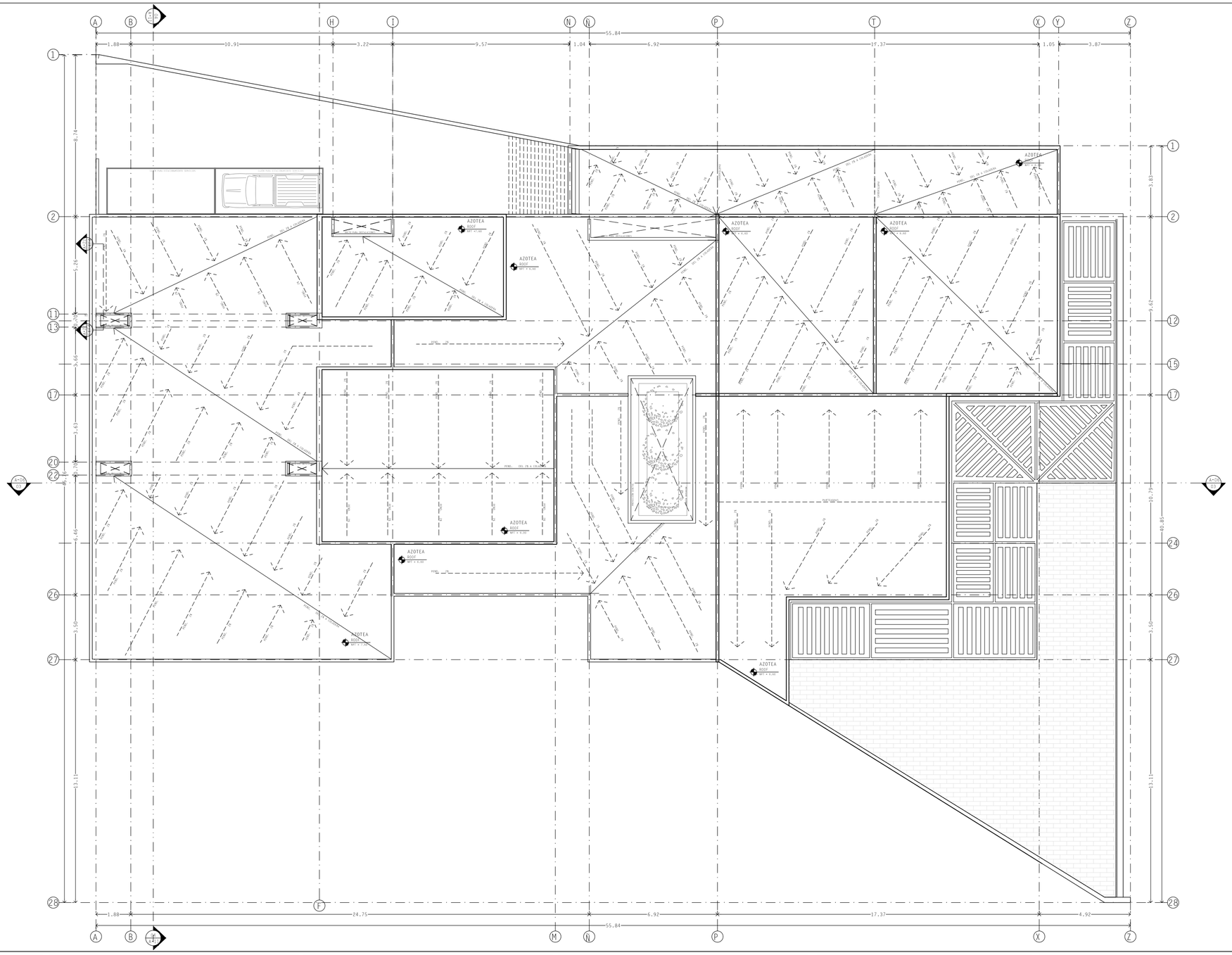
Nº DE PROYECTO: 0001

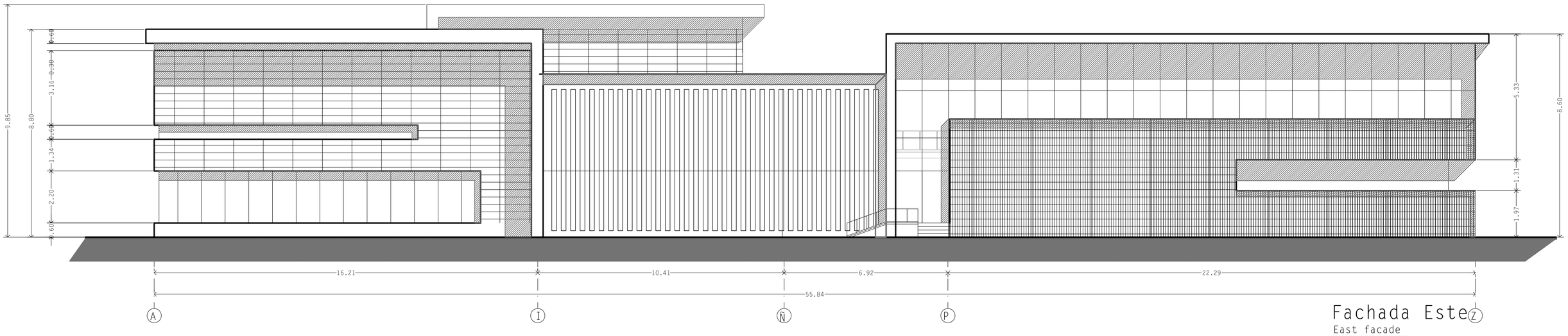
FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

A-10

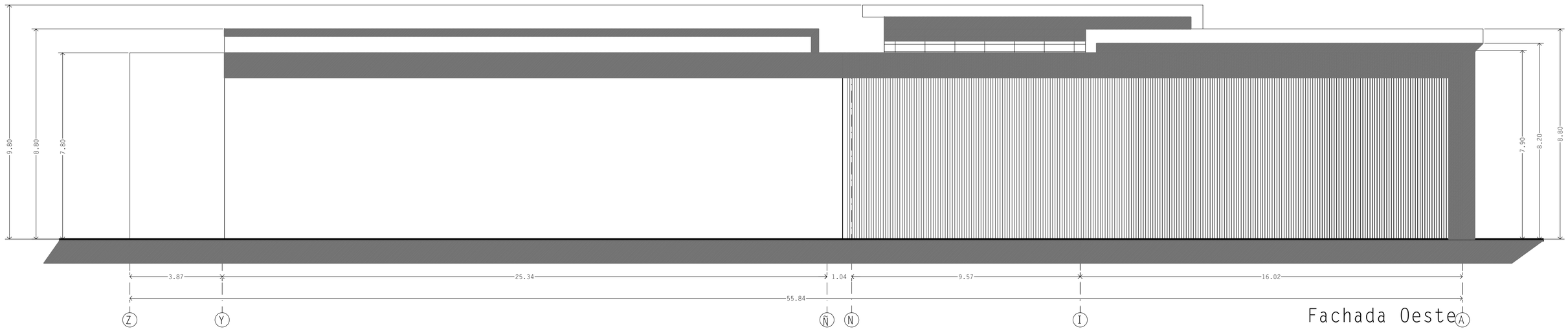

AZOTEA
ROOF
NPT + 4.40
NPT + 4.20
NPT + 4.00
NPT + 3.80
NPT + 3.60
NPT + 3.40
NPT + 3.20
NPT + 3.00
PINO. 24
PINO. 14
PINO. 14 / 20 X 20 CM
PINO. 20 X 4 CM
PINO. 20 X 4 CM (CLARO)
PINO. 20 X 4 CM (OSCURO)



Fachada Este

East facade

Escala (Scale) 1:75



Fachada Oeste

West facade

Escala (Scale) 1:75

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

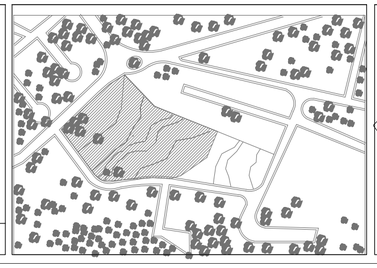
ENTREGA FINAL

PROYECTO

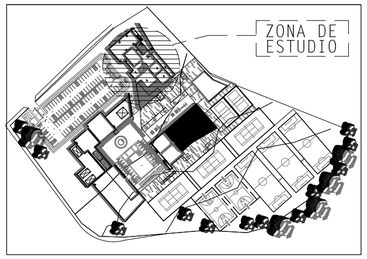
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

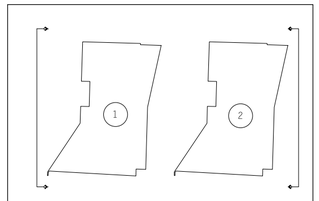
UBICACIÓN



CONJUNTO



UBICACIÓN FACHADAS EN PLANO



1 FACHADA ESTE

3 FACHADA OESTE

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

- SIMBOLOGÍA DE CORTE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- DIRECCIÓN EN SCALERAS
- LINEA DE EJES
- LÍNEA DE PROYECCIONES
- PUERTAS ABATIBLES
- PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

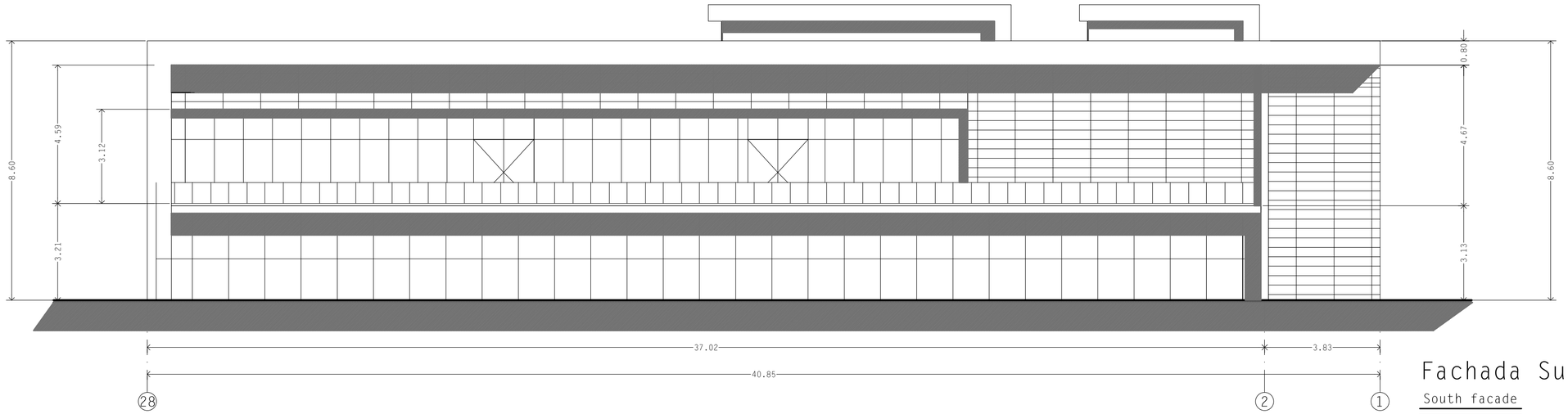
TIPO DE PLANO: FACHADA ESTE Y OESTE

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

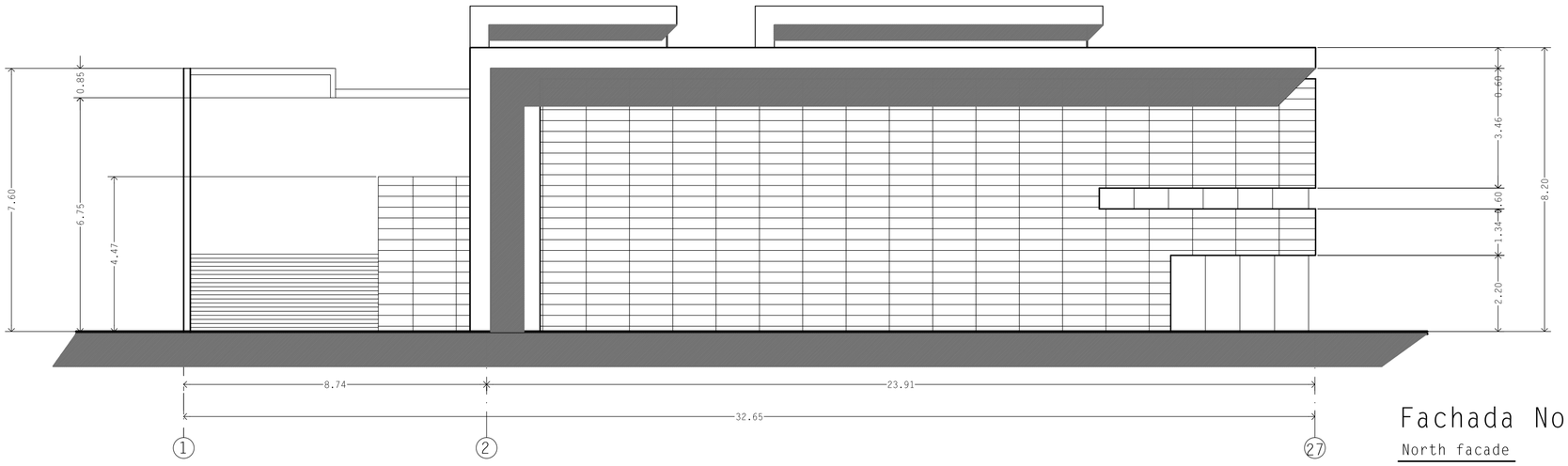
A-12



Fachada Sur

South facade

Escala (Scale) 1:75



Fachada Norte

North facade

Escala (Scale) 1:75

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

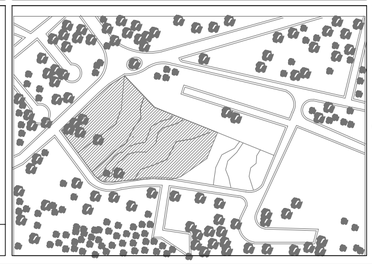
ENTREGA FINAL

PROYECTO

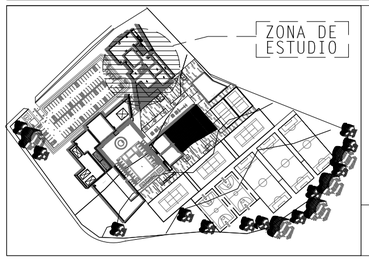
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

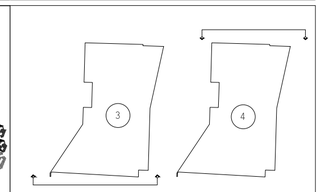
UBICACIÓN



CONJUNTO



UBICACIÓN FACHADAS EN PLANO



3 FACHADA SUR

4 FACHADA NORTE

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

- SIMBOLOGÍA DE CORTE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- SUBE — DIRECCIÓN EN SCALERAS
- LINEA DE EJES
- LÍNEA DE PROYECCIONES
- PUERTAS ABATIBLES
- PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

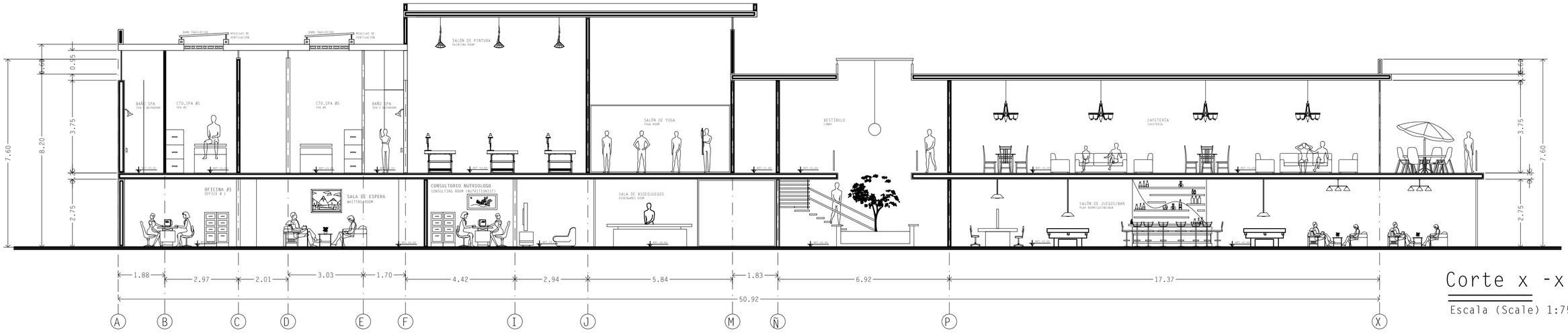
TIPO DE PLANO: FACHADA SUR Y NORTE

NORTE

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

A-13



Corte x -x' 03

Escala (Scale) 1:75

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

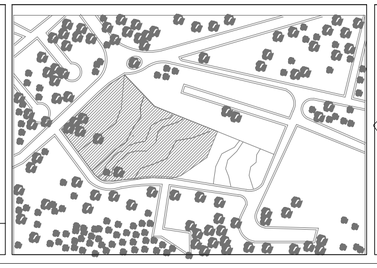
ENTREGA FINAL

PROYECTO

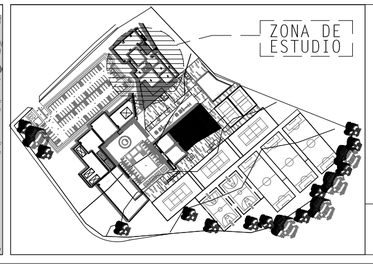
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

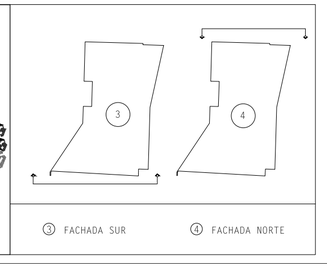
UBICACIÓN



CONJUNTO



UBICACIÓN FACHADAS EN PLANO



SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

CORTE	SIMBOLOGÍA DE CORTE
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
SUBE	DIRECCIÓN EN SCALERAS
	LINEA DE EJES
	LÍNEA DE PROYECCIONES
	PUERTAS ABATIBLES
	PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

TIPO DE PLANO: CORTE X-X'

ACOTACIÓN: METROS

MATERIA: PROYECTO TERMINAL

ESCALA: 1:100

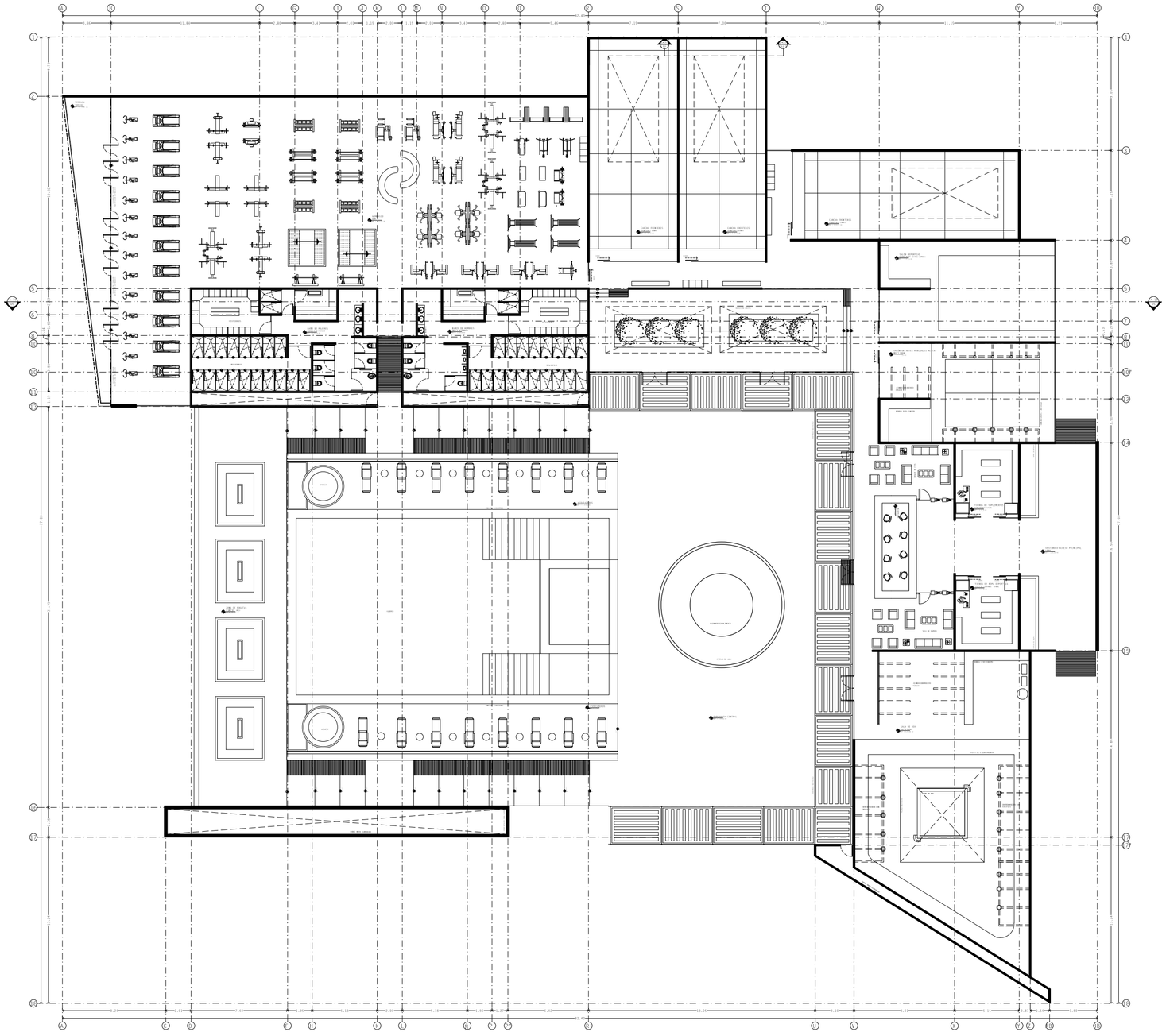
Nº DE PROYECTO: 0001

FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

A-14



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

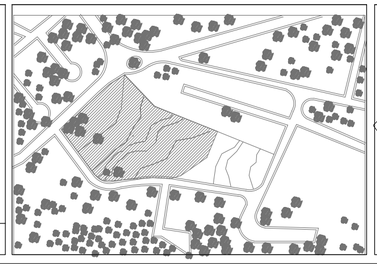
ENTREGA FINAL

PROYECTO

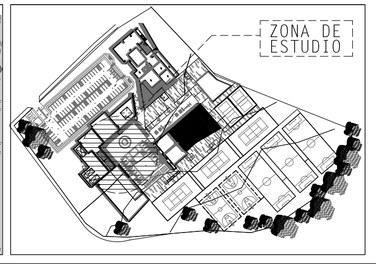
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

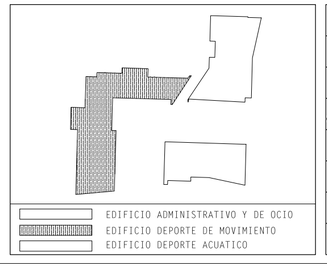
UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

- SIMBOLOGÍA DE CORTE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- SUBE — DIRECCIÓN EN SCALERAS
- LINEA DE EJES
- LÍNEA DE PROYECCIONES
- PUERTAS ABATIBLES
- PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

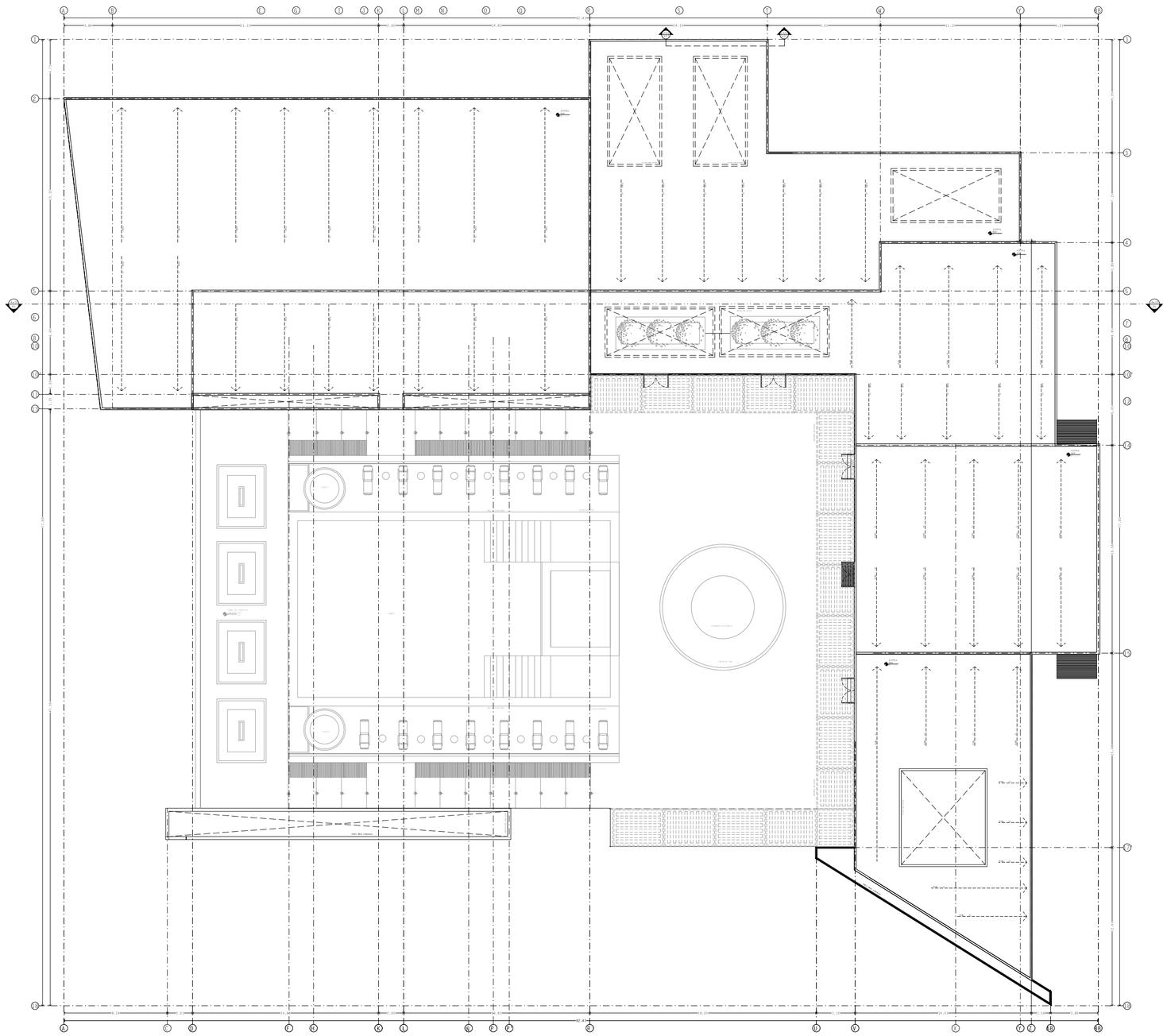
TIPO DE PLANO: PLANTA ÚNICA EDIFICIO GYM

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

A-15



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

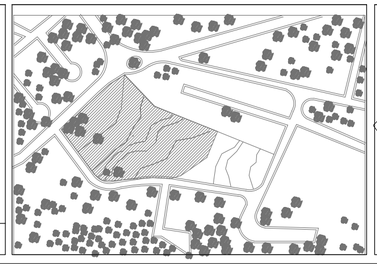
ENTREGA FINAL

PROYECTO

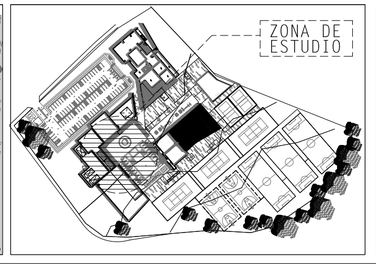
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

- SIMBOLOGÍA DE CORTE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- DIRECCIÓN EN SCALERAS
- LINEA DE EJES
- LÍNEA DE PROYECCIONES
- PUERTAS ABATIBLES
- PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

TIPO DE PLANO: PLANO DE AZOTEA EDIFICIO GYM

ACOTACIÓN: METROS

MATERIA: PROYECTO TERMINAL

ESCALA: 1:100

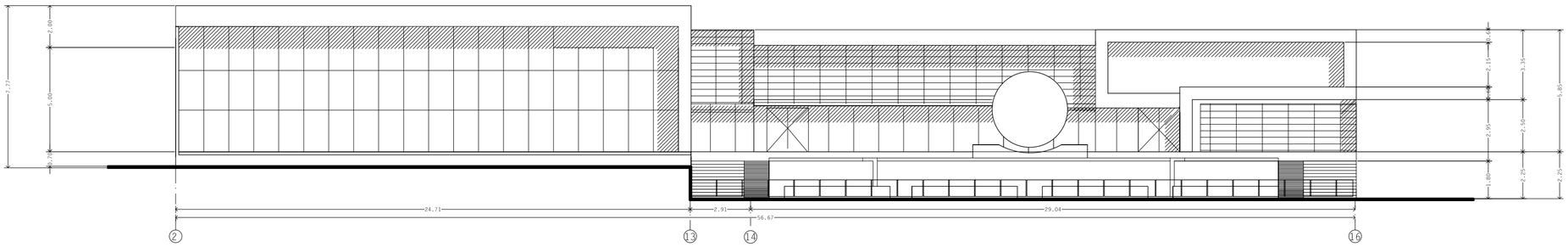
Nº DE PROYECTO: 0001

FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

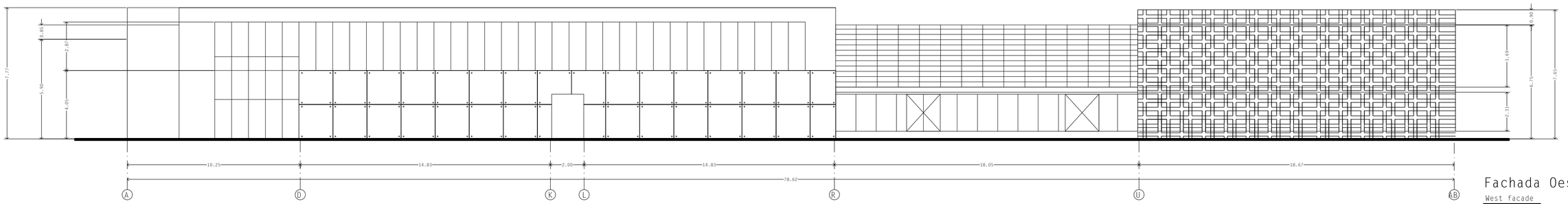
A-16



Fachada Sur

South facade

Escala (Scale) 1:75



Fachada Oeste

West facade

Escala (Scale) 1:75

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

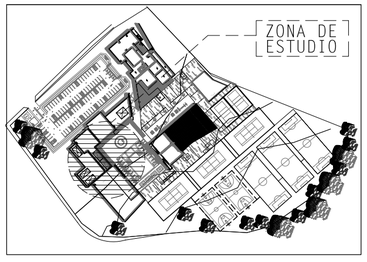
PROYECTO

CLUB HARAS

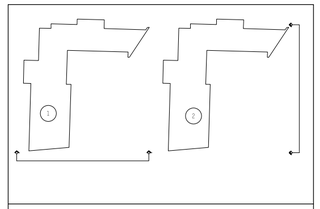
PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



UBICACIÓN FACHADAS EN PLANO



1 FACHADA SUR

2 FACHADA OESTE

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

	SIMBOLOGÍA DE CORTE
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
SUBE	DIRECCIÓN EN SCALERAS
	LINEA DE EJES
	LÍNEA DE PROYECCIONES
	PUERTAS ABATIBLES
	PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

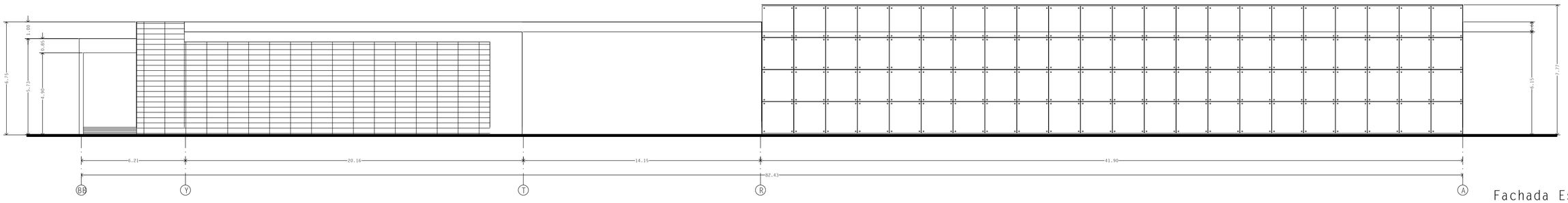
TIPO DE PLANO
FACHADA SUR Y ESTE

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

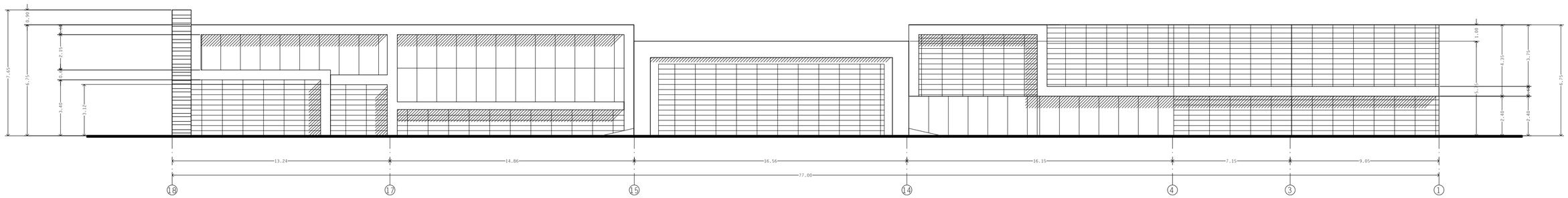
A-17



Fachada Este

East facade

Escala (Scale) 1:75



Fachada Norte

North facade

Escala (Scale) 1:75

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

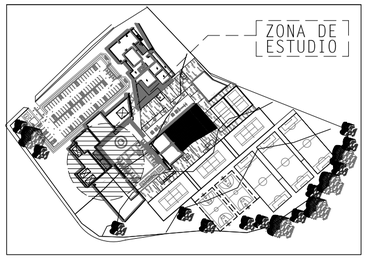
PROYECTO

CLUB HARAS

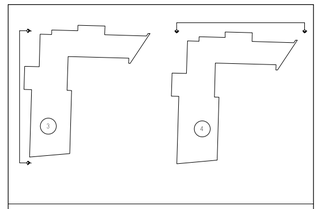
PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



UBICACIÓN FACHADAS EN PLANO



3 FACHADA ESTE

4 FACHADA NORTE

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

- SIMBOLOGÍA DE CORTE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- SUBE — DIRECCIÓN EN SCALERAS
- LINEA DE EJES
- LÍNEA DE PROYECCIONES
- PUERTAS ABATIBLES
- PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

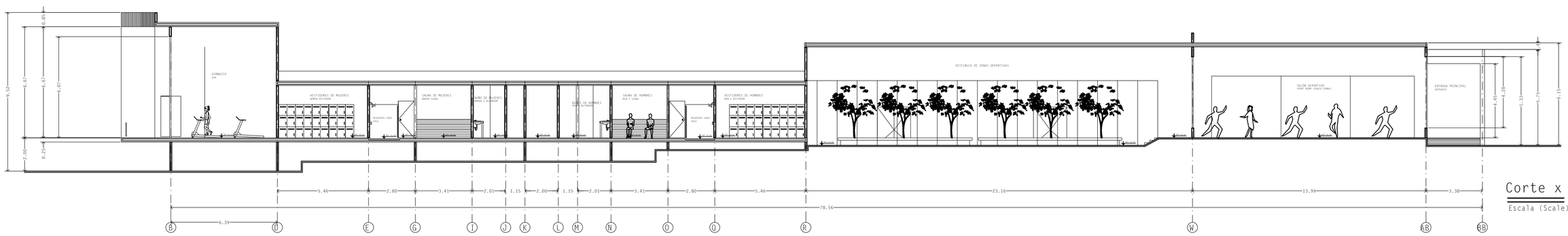
TIPO DE PLANO: PLANO DE FACHADA NORTE Y ESTE

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

A-18



Corte x -x' 05

Escala (Scale) 1:75

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

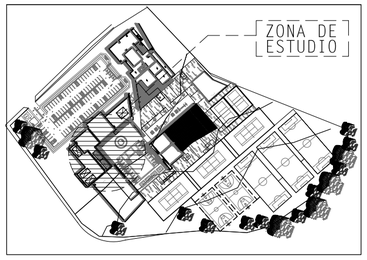
PROYECTO

CLUB HARAS

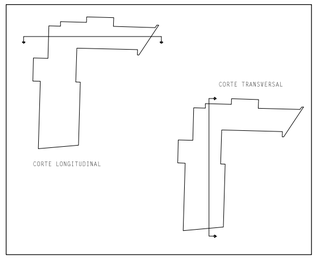
PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



UBICACIÓN FACHADAS EN PLANO



SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

	SIMBOLOGÍA DE CORTE
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
SUBE	DIRECCIÓN EN SCALERAS
	LINEA DE EJES
	LÍNEA DE PROYECCIONES
	PUERTAS ABATIBLES
	PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

TIPO DE PLANO: CORTE X-X'

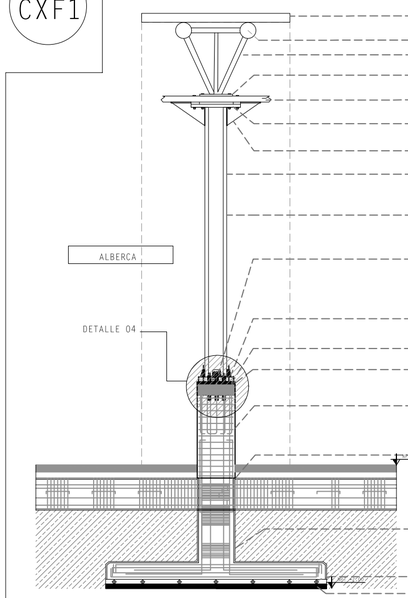
ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

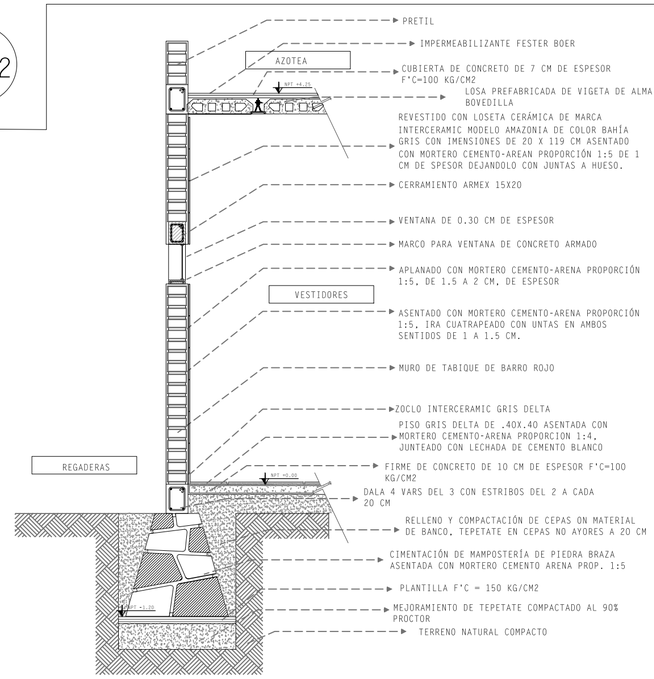
A-19

CXF1

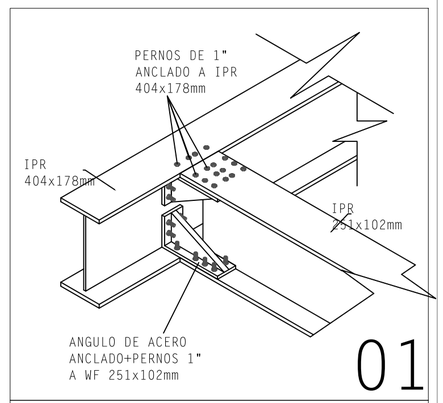


- PLACAS DE DUROK DE 2X1.2 DE 13 MM RECUBIERTAS CON PINTURA ANTICORROSIVA DIQUIMTEX PARA EXTERIORES.
- TUBULAR PRIMARIO DE ALMA ABIERTA EN SITEMA DE TRIDILOSA
- TUBULAR SECUNDARIO DE ALMA ABIERTA EN SITEMA DE TRIDILOSA
- CONTRABASE DE SUJECIÓN DE ACERO ANCALADA CON PERNOS DE 1" A WF
- BASE DE ACERO SOLDADA Y ANCLADA A VIGA TIPO I DE .60 X.60
- PERNOS DE 1" ANCLADO A WF
- ÁNGULO DE ACERO ANCLADO
- SE LE APLICARA UNA BASE DE PRIMER COLOR GRIS OXFORD Y DESPUES PINTURA COLOR NEGRO CON RESINA CLORADA INTUMESCENTE BASE SOLVENTE THERMO FLAME 800.
- VIGA I ESTRUCTURAL DOBLE PATIN. APERALTADA DE .35 CM POR LONGITUD VARIABLE SEGÚN LO ESTABLEZCA EL DISEÑO
- TORNILLOS DE ANCLAJE DE 3/4" X 0.10 cm. METALICO. CON CABEZA HEXAGONAL, Y ANGULOS METALICOS EN CADA PATIN.
- ANGULOS METALICOS DE CARGA LATERAL SOLDADA CON SOLDADURA INDUSTRIAL 60-60.PLOMEADA A NIVEL DE PAÑOS EXTERNOS DE COLUMNA.
- BARBAS DE ANCLAJE PARA LOSA FABRICADA DE DE 0.60 DE LARGO SELLADA CON CONCRETO LECHADA RENDIMEX CRR 250 KG/CM2.
- CAPA EPOXICA
- BASE DE CONCRETO DE .60 X .80 M ARMADO CON 10 VARS #4 ESTRIBOS@20 CM
- DADO DE .60 ANCHO X .80 LARGO ARMADO CON 12 VARS. #4 ESTRIBOS @20CM
- CIMENTACION ZAPATAS TIPO 1 AISLADAS CON TRABE DE LIGA PARA ESFUERZOS DE FLEXIÓN DEL TERRENO.PROFUNDA DE 2.00 mts. MIN.PARA BAJADA DE CARGAS DE COLUMNAS Y ESTRUCTURA CON MOMENTOS INERTES Y CORTANTES AXIALES EQUILIBRADAS
- PARRILA DE REFUERZO TIPO (a) PARR@5@20CM
- PLANTILLA DE CONCRETO DE f´c= 250 kg/cm2 tipo RS.

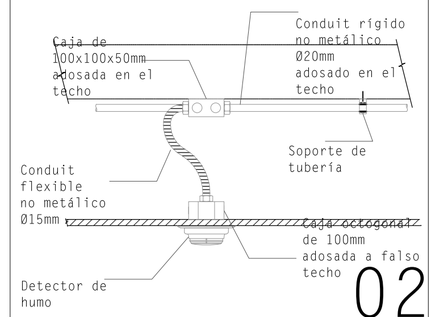
CXF2



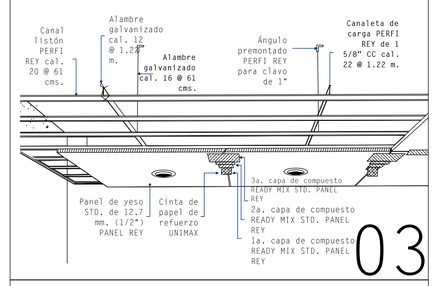
- PRETIL
- IMPERMEABILIZANTE FESTER BOER
- CUBIERTA DE CONCRETO DE 7 CM DE ESPESOR F´C=100 KG/CM2
- LOSA PREFABRICADA DE VIGETA DE ALMA ABIERTA Y BOVEDILLA
- REVESTIDO CON LOSETA CERÁMICA DE MARCA INTERCERAMIC MODELO AMAZONIA DE COLOR BAHÍA GRIS CON IMENSIONES DE 20 X 119 CM ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-AREAN PROPORCIÓN 1:5 DE 1 CM DE SPESOR DEJANDOLO CON JUNTAS A HUESO.
- CERRAMIENTO ARMEX 15X20
- VENTANA DE 0.30 CM DE ESPESOR
- MARCO PARA VENTANA DE CONCRETO ARMADO
- APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:5. DE 1.5 A 2 CM. DE ESPESOR
- ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:5. IRA CUATRAPEADO CON UNTAS EN AMBOS SENTIDOS DE 1 A 1.5 CM.
- MURO DE TABIQUE DE BARRO ROJO
- ZOCLO INTERCERAMIC GRIS DELTA
- PISO GRIS DELTA DE .40X.40 ASENTADA CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:4. JUNTEADO CON LECHADA DE CEMENTO BLANCO
- FIRME DE CONCRETO DE 10 CM DE ESPESOR F´C=100 KG/CM2
- DALA 4 VARS DEL 3 CON ESTRIBOS DEL 2 A CADA 20 CM
- RELLENO Y COMPACTACIÓN DE CEPAS ON MATERIAL DE BANCO. TEPETATE EN CEPAS NO AYORES A 20 CM
- CIMENTACIÓN DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA BRAZA ASENTADA CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:5
- PLANTILLA F´C = 150 KG/CM2
- MEJORAMIENTO DE TEPETATE COMPACTADO AL 90% PROCTOR
- TERRENO NATURAL COMPACTO



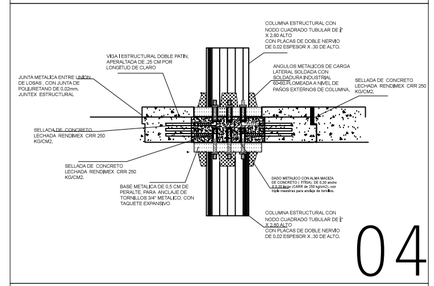
UNIÓN ENTRE VIGAS METÁLICAS



DETECTOR DE HUMO EN FALSO PLAFÓN

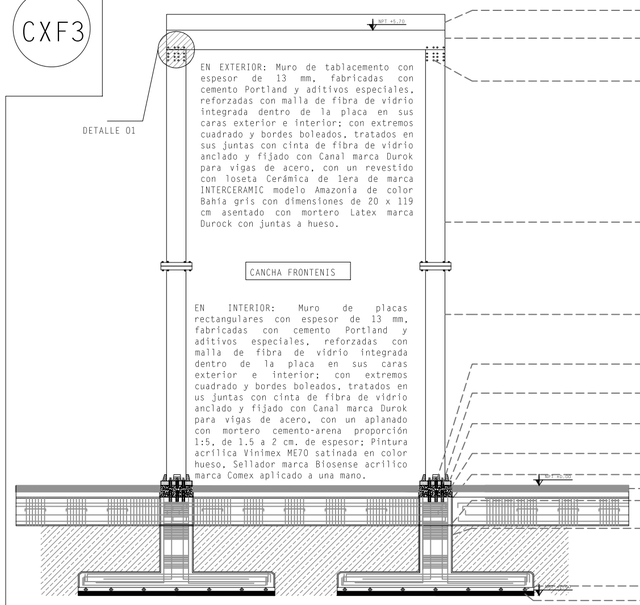


DETALLE DEL ARMADO DEL PLAFÓN



DETALLE DE UNIÓN Y COLUMNA

CXF3

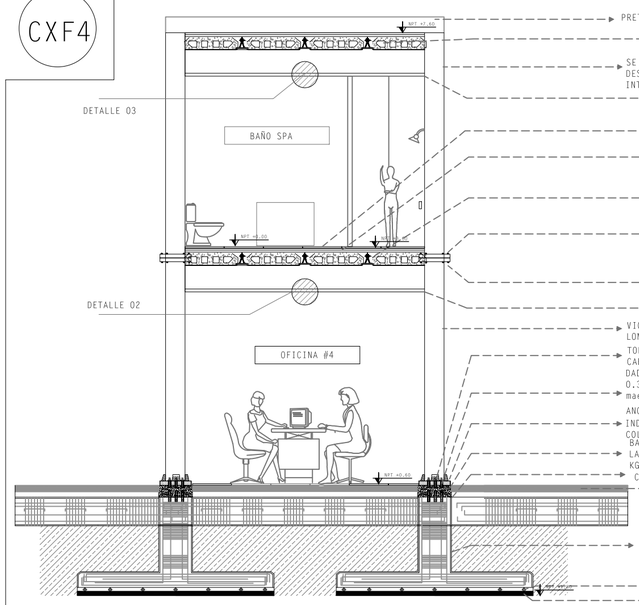


EN EXTERIOR: Muro de tablacemento con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un revestido con loseta Cerámica de 1era de marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color Bahía gris con dimensiones de 20 x 119 cm asentado con mortero Latex marca Durock con juntas a hueso.

EN INTERIOR: Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en us juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura acrílica Vinimex ME70 satinada en color hueso, Sellador marca Biosense acrílico marca Comex aplicado a una mano.

- PRETIL METALICO DE .35 M DE PERALTE UNIDO A HUESO CON JUNTA DE POLIURETANO DE .002 MM.
- VIGA I ESTRUCTURAL DOBLE PATIN, APERALTADA DE .35 CM POR LONGITUD DE CLARO
- PERNOS DE 1" ANCLADO A WF
- SE LE APLICARA UNA BASE DE PRIMER COLOR GRIS OXFORD Y DESPUES PINTURA COLOR NEGRO CON RESINA CLORADA INTUMESCENTE BASE SOLVENTE THERMO FLAME 800.
- VIGA I ESTRUCTURAL DOBLE PATIN, APERALTADA DE .35 CM POR LONGITUD 6.75M
- TORNILLOS DE ANCLAJE DE 3/4" X 0.10 cm. METALICO. CON CABEZA HEXAGONAL, Y ANGULOS METALICOS EN CADA PATIN.
- DADO METALICO CON ALMA MACIZA DE CONCRETO (ITISA), DE 0.30 ancho X 0.30 largo (CARR de 250 kg/cm2). con triple maestras para anclaje de tornillos.
- ANGULOS METALICOS DE CARGA LATERAL SOLDADA CON SOLDADURA INDUSTRIAL 60-60.PLOMEADA A NIVEL DE PAÑOS EXTERNOS DE COLUMNA.
- BARBAS DE ANCLAJE PARA LOSA FABRICADA DE DE 0.60 DE LARGO SELLADA CON CONCRETO LECHADA RENDIMEX CRR 250 KG/CM2.
- CAPA EPOXICA
- NIVEL DE PISO DE DESPLANTE FIRME DE CONCRETO DE 10 CM DE ESPESOR F´C=100 KG/CM2
- DADO DE .60 ANCHO X .80 LARGO ARMADO CON 12 VARS. #4 ESTRIBOS @20CM
- CIMENTACION ZAPATAS TIPO 1 AISLADAS CON TRABE DE LIGA PARA ESFUERZOS DE FLEXIÓN DEL TERRENO.PROFUNDA DE 2.00 mts. MIN.PARA BAJADA DE CARGAS DE COLUMNAS Y ESTRUCTURA CON MOMENTOS INERTES Y CORTANTES AXIALES EQUILIBRADAS
- PARRILA DE REFUERZO TIPO (a) PARR@5@20CM
- PLANTILLA DE CONCRETO DE f´c= 250 kg/cm2 tipo RS.

CXF4



- PRETIL
- LOSA PREFABRICADA DE VIGETA DE ALMA ABIERTA Y BOVEDILLA DE POLIESTIRENO
- SE LE APLICARA UNA BASE DE PRIMER COLOR GRIS OXFORD Y DESPUES PINTURA COLOR NEGRO CON RESINA CLORADA INTUMESCENTE BASE SOLVENTE THERMO FLAME 800.
- FALSO PLAFÓN
- PISO MARCA INTERCERAMIC MODELO MARVEL. EN COLOR CALACATTA EXTRA ACABADO PULIDO. CON DIMENSIONES 75X75 CM
- FIRME DE CONCRETO DE 10 CM DE ESPESOR F´C=150 KG/CM2
- LOSA PREFABRICADA DE VIGETA DE ALMA ABIERTA Y BOVEDILLA DE POLIESTIRENO
- CONTRABASE DE SUJECIÓN DE ACERO ANCALADA CON PERNOS DE 1" A WF
- PERNOS DE 1" ANCLADO A WF
- FALSO PLAFÓN
- VIGA I ESTRUCTURAL DOBLE PATIN, APERALTADA DE .35 CM POR LONGITUD 6.75M
- TORNILLOS DE ANCLAJE DE 3/4" X 0.10 cm. METALICO. CON CABEZA HEXAGONAL, Y ANGULOS METALICOS EN CADA PATIN. DADO METALICO CON ALMA MACIZA DE CONCRETO (ITISA), DE 0.30 ancho X 0.30 largo (CARR de 250 kg/cm2). con triple maestras para anclaje de tornillos.
- ANGULOS METALICOS DE CARGA LATERAL SOLDADA CON SOLDADURA INDUSTRIAL 60-60.PLOMEADA A NIVEL DE PAÑOS EXTERNOS DE COLUMNA.
- BARBAS DE ANCLAJE PARA LOSA FABRICADA DE DE 0.60 DE LARGO SELLADA CON CONCRETO LECHADA RENDIMEX CRR 250 KG/CM2.
- CAPA EPOXICA
- NIVEL DE PISO DE DESPLANTE FIRME DE CONCRETO DE 10 CM DE ESPESOR F´C=100 KG/CM2
- CIMENTACION ZAPATAS TIPO 1 AISLADAS CON TRABE DE LIGA PARA ESFUERZOS DE FLEXIÓN DEL TERRENO. PROFUNDA DE 2.00 mts. MIN.PARA BAJADA DE CARGAS DE COLUMNAS Y ESTRUCTURA CON MOMENTOS INERTES Y CORTANTES AXIALES EQUILIBRADAS
- PARRILA DE REFUERZO TIPO (a) PARR@5@20CM
- PLANTILLA DE CONCRETO DE f´c= 250 kg/cm2 tipo RS.

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

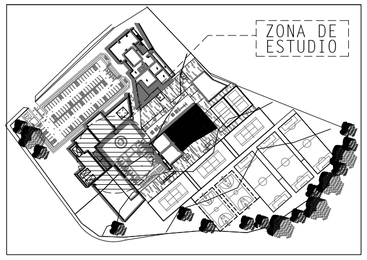
PROYECTO

CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

	SIMBOLOGÍA DE CORTE
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
SUBE	DIRECCIÓN EN SCALERAS
	LINEA DE EJES
	LÍNEA DE PROYECCIONES
	PUERTAS ABATIBLES
	PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

TIPO DE PLANO: CORTES POR FACHADA

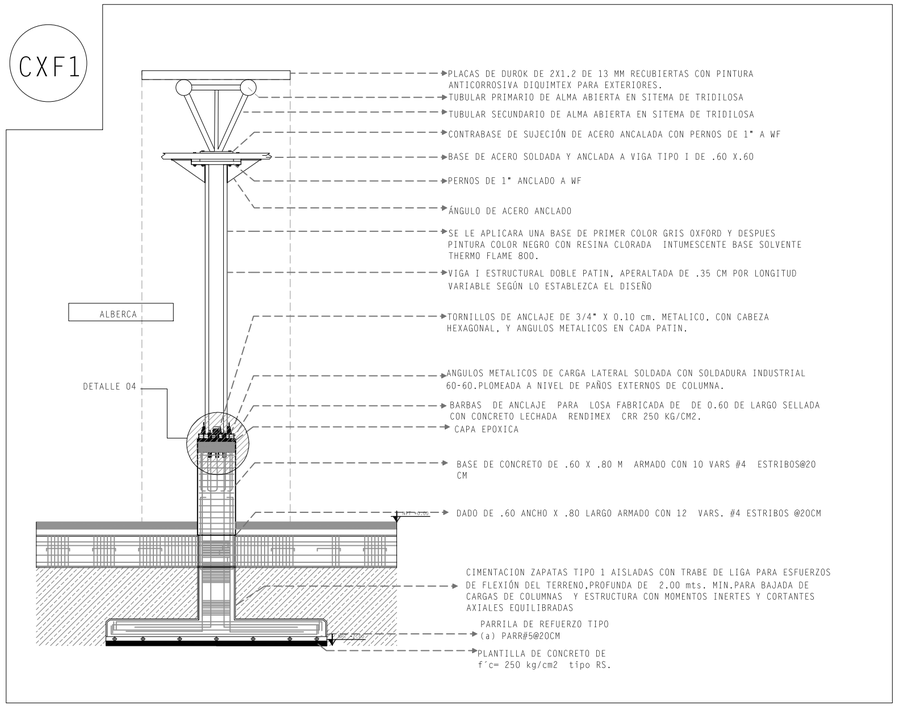
ACOTACIÓN:	MATERIA:
METROS	PROYECTO TERMINAL
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001 / FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

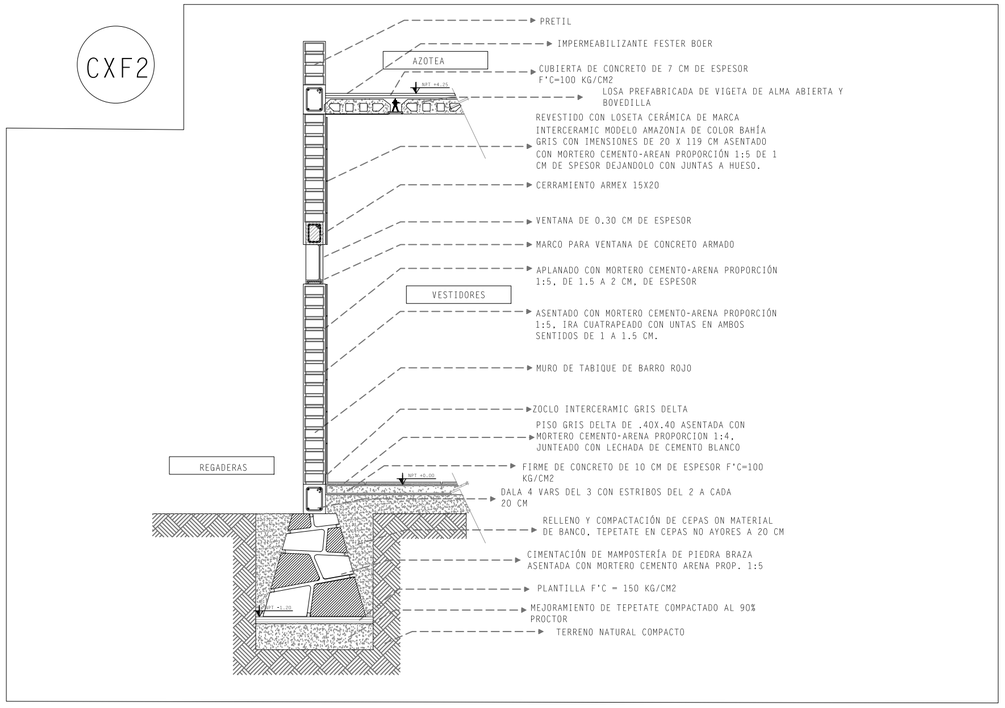
NORTE

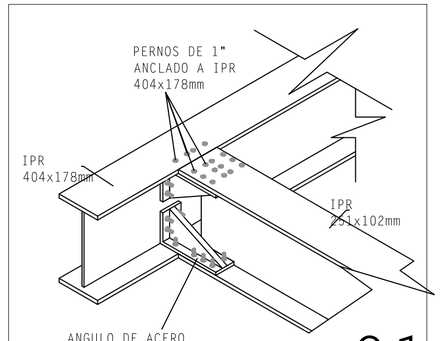
A-20

CXF1



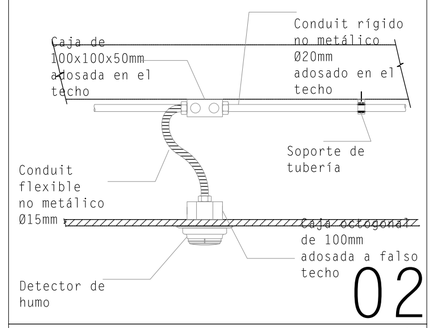
CXF2





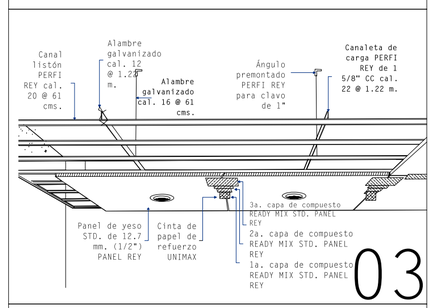
01

UNIÓN ENTRE VIGAS METÁLICAS



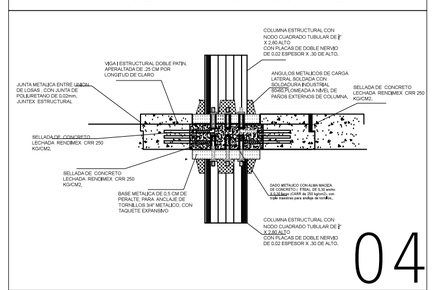
02

DETECTOR DE HUMO EN FALSO PLAFÓN



03

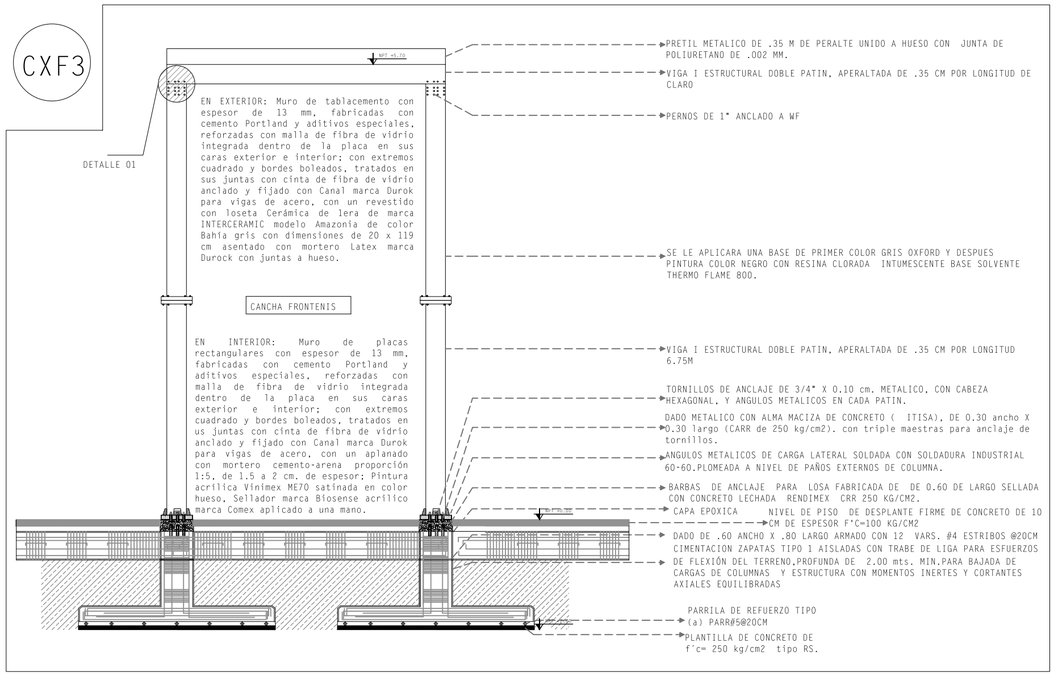
DETALLE DEL ARMADO DEL PLAFÓN



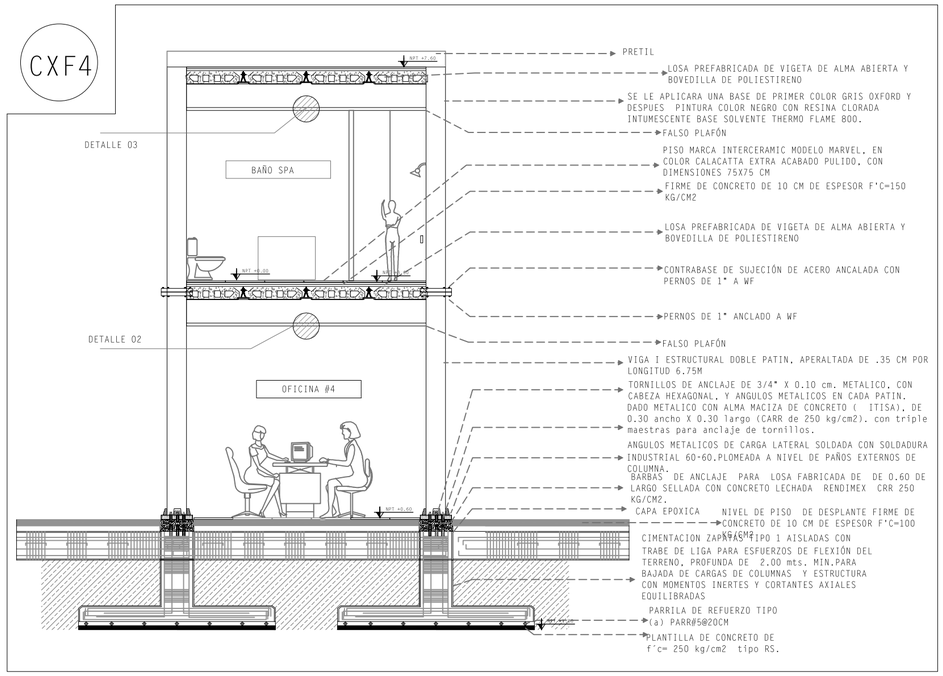
04

DETALLE DE UNIÓN Y COLUMNA

CXF3



CXF4



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

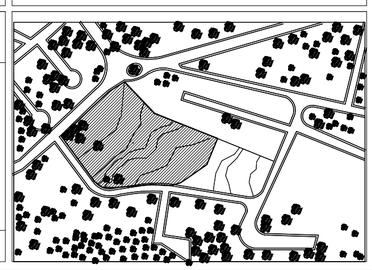
ENTREGA FINAL

PROYECTO

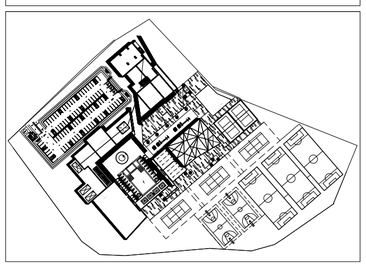
CLUB MULTIDEPORTIVO HARAS

PUEBLA, PUE

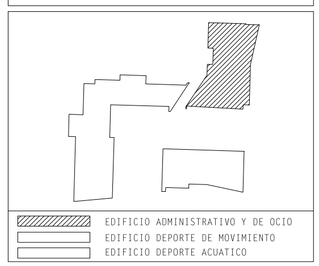
UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

	SIMBOLOGÍA DE CORTE
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
SUBE	DIRECCIÓN EN SCALERAS
	LINEA DE EJES
	LÍNEAS DE PROYECCIONES
	PUERTAS ABATIBLES
	PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. EDUARDO LUGO, ARQ. JORGE ROSETE, ARQ. SABINO LARIOS

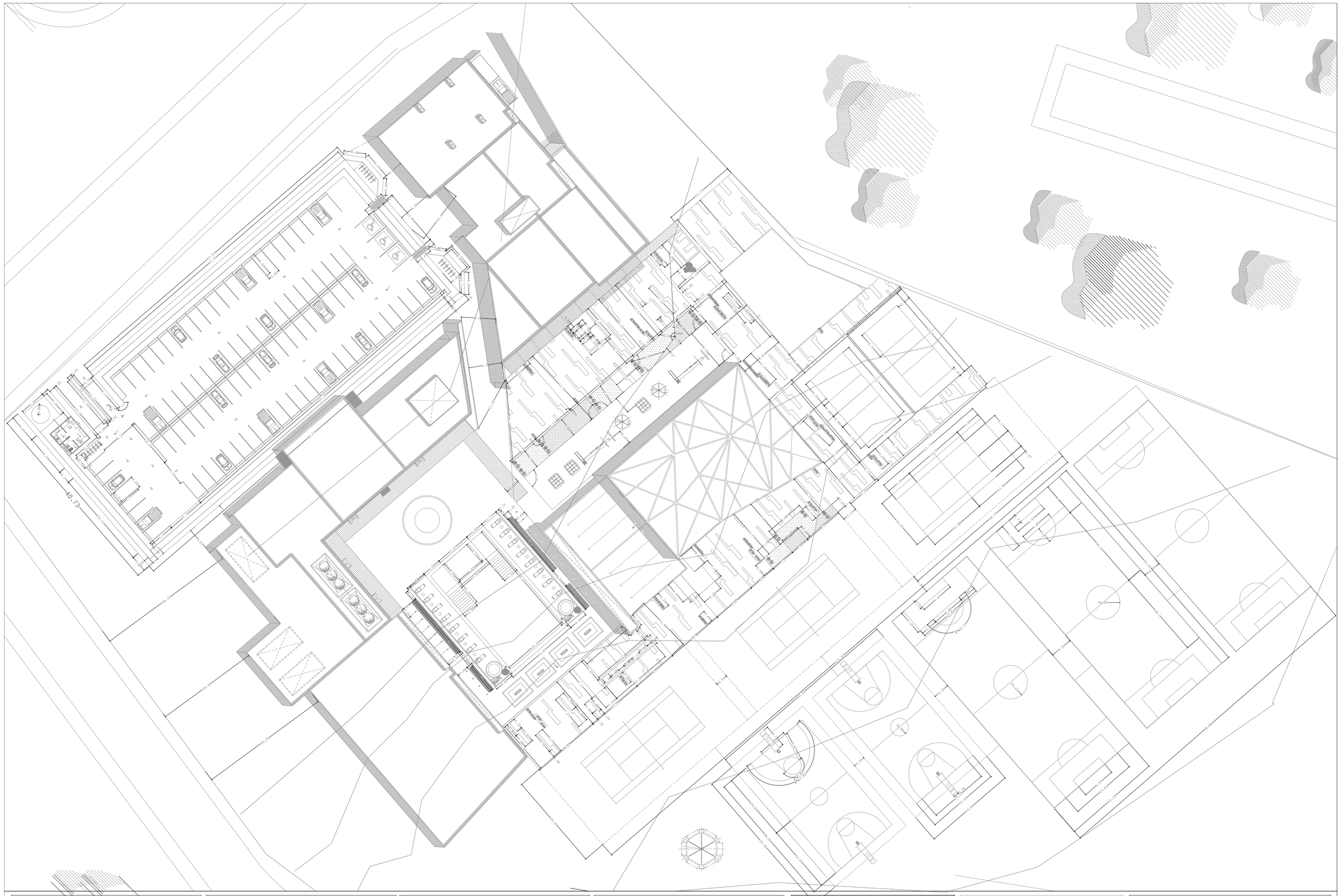
TIPO DE PLANO: CORTES POR FACHADAS

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL III	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY. 2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

ARQ-22



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

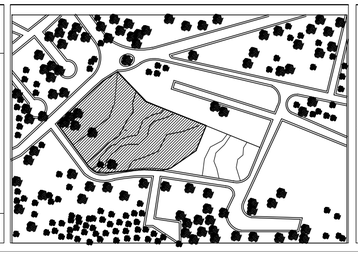
ENTREGA FINAL

PROYECTO

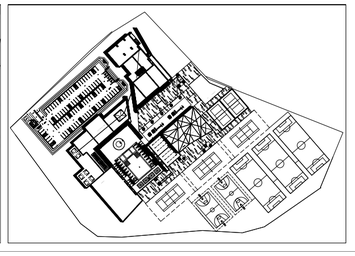
CLUB MULTIDEPORTIVO HARAS

PUEBLA, PUE

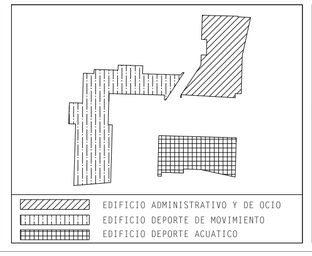
UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

CORTE	SIMBOLOGÍA DE CORTE
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
SUBE	DIRECCIÓN EN SCALERAS
	LINEA DE EJES
	LÍNEAS DE PROYECCIONES
	PUERTAS ABATIBLES
	PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

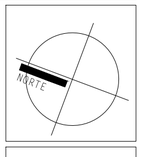
ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ:
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. SABINO LARIOS
ARQ. JORGE ROSETE

TIPO DE PLANO
PLANO ARQUITECTONICO DE DIMENSIONES

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL III	
ESCALA: 1:300	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

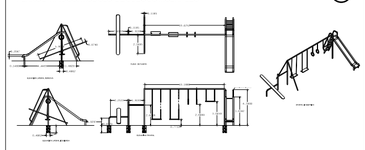
0 10 20 30 40 50



A-18

PLANOS TÍPICOS: MUDULO DE JUEGOS MÚLTIPLES

1

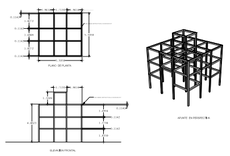


MATERIALES

ESTRUCTURA METÁLICA SOLDADA, CON ELEMENTOS PLASTICOS QUE CONFORMAN LOS ELEMENTOS BASICOS A UTILIZAR

PLANOS TÍPICOS: CASTILLO

2

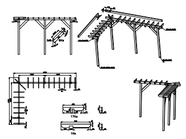


MATERIALES

ESTRUCTURA METÁLICA SOLDADA

PLANOS TÍPICOS: ESTRUCTURA DE CARPINTERIA PARA SOMBRA

3

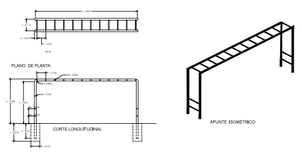


MATERIALES

ESTRUCTURA DE CARPINTERÍA TRATADA

PLANOS TÍPICOS: PASAMANOS PEQUEÑO

4

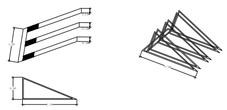


MATERIALES

ESTRUCTURA METÁLICA SOLDADA

PLANOS TÍPICOS: ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS

5

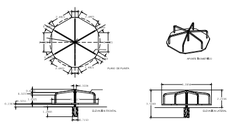


MATERIALES

ESTRUCTURA METÁLICA SOLDADA

PLANOS TÍPICOS: RUEDA GIRATORIA

6



MATERIALES

ESTRUCTURA METÁLICA SOLDADA

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

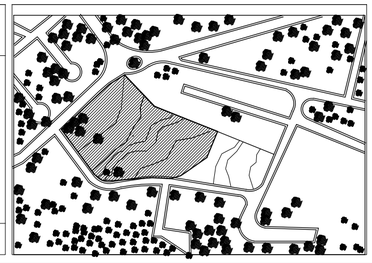
ENTREGA FINAL

PROYECTO

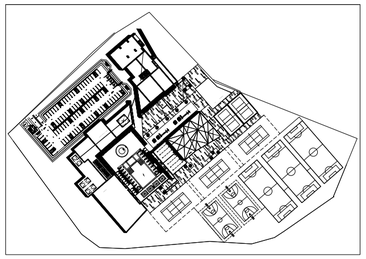
CLUB MULTIDEPORTIVO HARAS

PUEBLA, PUE

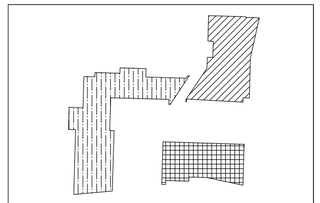
UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y DE OCIO
EDIFICIO DEPORTE DE MOVIMIENTO
EDIFICIO DEPORTE ACUATICO

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

	SIMBOLOGÍA DE CORTE
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
SUBE	DIRECCIÓN EN SCALERAS
	LINEA DE EJES
	LÍNEAS DE PROYECCIONES
	PUERTAS ABATIBLES
	PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ:
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. SABINO LARIOS
ARQ. JORGE ROSETE

TIPO DE PLANO:
PAISAJE - PLANO DE MOBILIARIO

ACOTACIÓN: METROS

MATERIA: PROYECTO TERMINAL III

ESCALA: 1:300

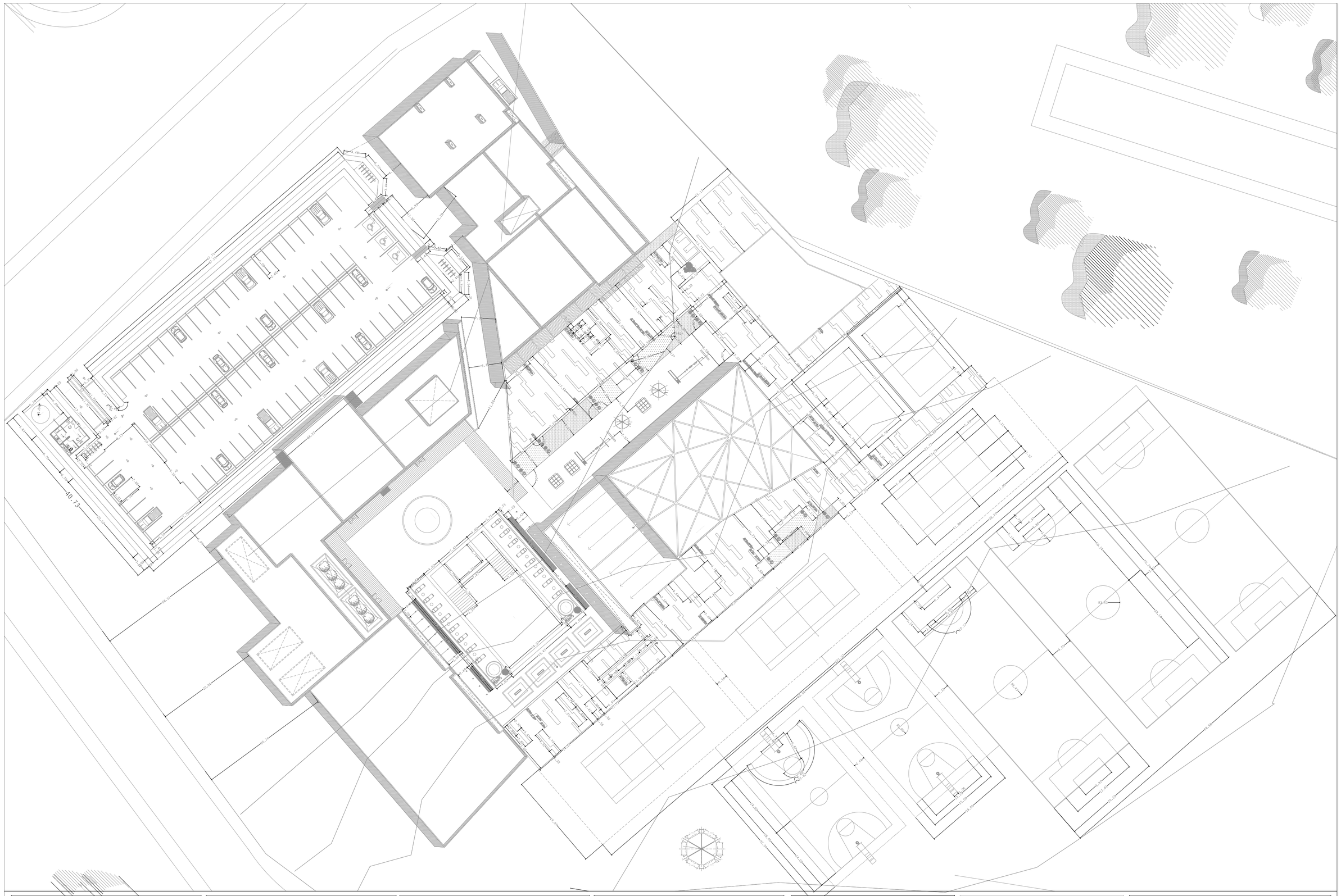
Nº DE PROYECTO: 0001

FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

A-19



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

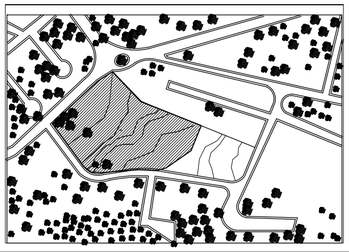
ENTREGA FINAL

PROYECTO

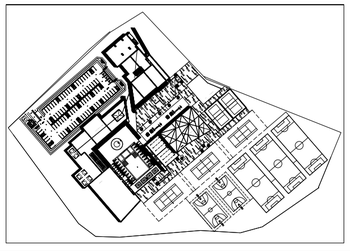
CLUB MULTIDEPORTIVO HARAS

PUEBLA, PUE

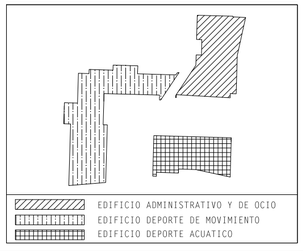
UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

CORTE	SIMBOLOGÍA DE CORTE
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
SUBE	DIRECCIÓN EN SCALERAS
	LINEA DE EJES
	LÍNEAS DE PROYECCIONES
	PUERTAS ABATIBLES
	PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

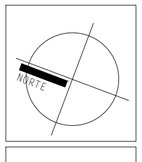
ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ:
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. SABINO LARIOS
ARQ. JORGE ROSETE

TIPO DE PLANO
PLANO ARQUITECTONICO DE DIMENSIONES

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL III	
ESCALA: 1:300	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

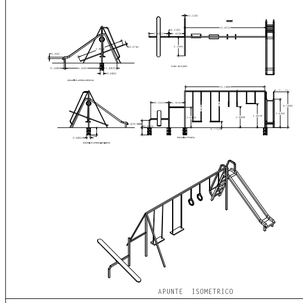
0 10 20 30 40 50



A-18

PLANOS TÍPICOS: MUDULO DE JUEGOS MÚLTIPLES

1

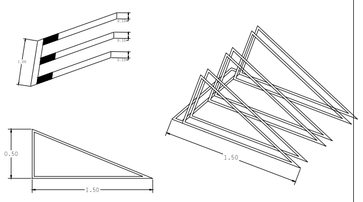


MATERIALES

ESTRUCTURA METÁLICA SOLDADA, CON ELEMENTOS PLASTICOS QUE CONFORMAN LOS ELEMENTOS BASICOS A UTILIZAR

PLANOS TÍPICOS: ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS

5

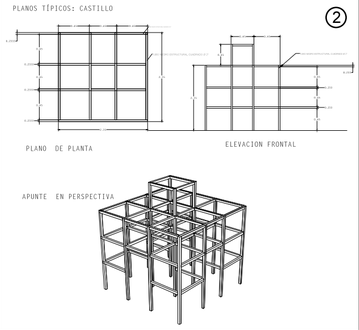


MATERIALES

ESTRUCTURA METÁLICA SOLDADA

PLANOS TÍPICOS: CASTILLO

2

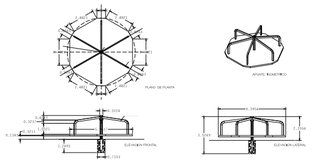


MATERIALES

ESTRUCTURA METÁLICA SOLDADA

PLANOS TÍPICOS: RUEDA GIRATORIA

6

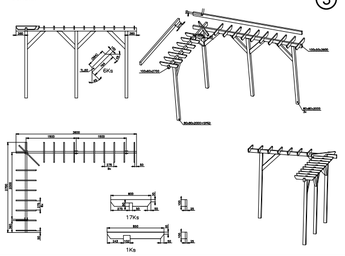


MATERIALES

ESTRUCTURA METÁLICA SOLDADA

PLANOS TÍPICOS: ESTRUCTURA DE CARPINTERIA PARA SOMBRA

3

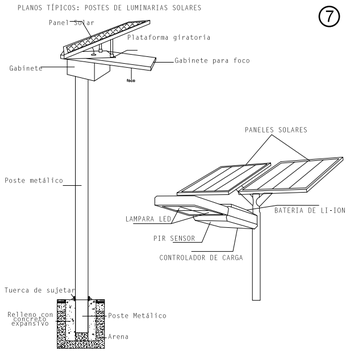


MATERIALES

ESTRUCTURA DE CARPINTERÍA TRATADA

PLANOS TÍPICOS: POSTES DE LUMINARIAS SOLARES

7

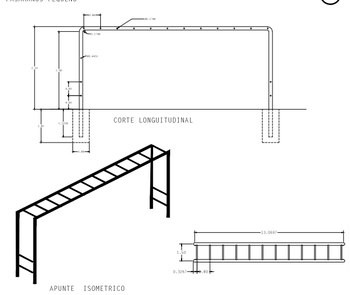


MATERIALES

ALUMINIO SATINADO Y FIBRADEVIDRIO TERMINADO COLOR NEGRO CON PANELES SOLARES Y LUMINARIA LED

PLANOS TÍPICOS: PLANO DE PLANTA PASAMANOS PEQUEÑO

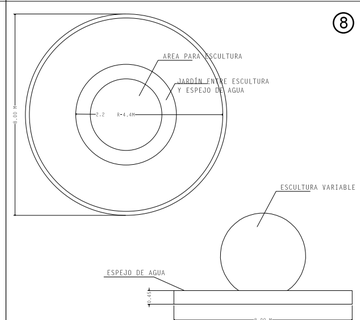
4



MATERIALES

ESTRUCTURA METÁLICA SOLDADA

8



NOTA

EL ESPEJO DE AGUA PUEDE VARIAR EN SUS DIMENSIONES SEGÚN EL PROYECTO, PERO EN AMBOS ES EL MISMO DISEÑO.
LA ESCULTURA PUEDE SER INTERCAMBIABLE SEGÚN CADA ESTACIÓN.

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

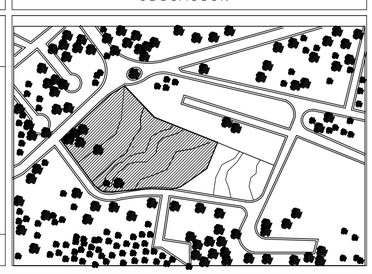
ENTREGA FINAL

PROYECTO

CLUB MULTIDEPORTIVO HARAS

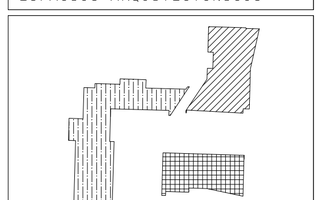
PUEBLA, PUE

UBICACIÓN



CONJUNTO

ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y DE OCIO
EDIFICIO DEPORTE DE MOVIMIENTO
EDIFICIO DEPORTE ACUATICO

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

	SIMBOLOGÍA DE CORTE
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
SUBE	DIRECCIÓN EN SCALERAS
	LINEA DE EJES
	LÍNEAS DE PROYECCIONES
	PUERTAS ABATIBLES
	PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ:
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. SABINO LARIOS
ARQ. JORGE ROSETE

TIPO DE PLANO:
PAISAJE - PLANO DE MOBILIARIO

ACOTACIÓN: METROS

MATERIA: PROYECTO TERMINAL III

ESCALA: 1:300

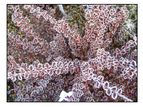
Nº DE PROYECTO: 0001

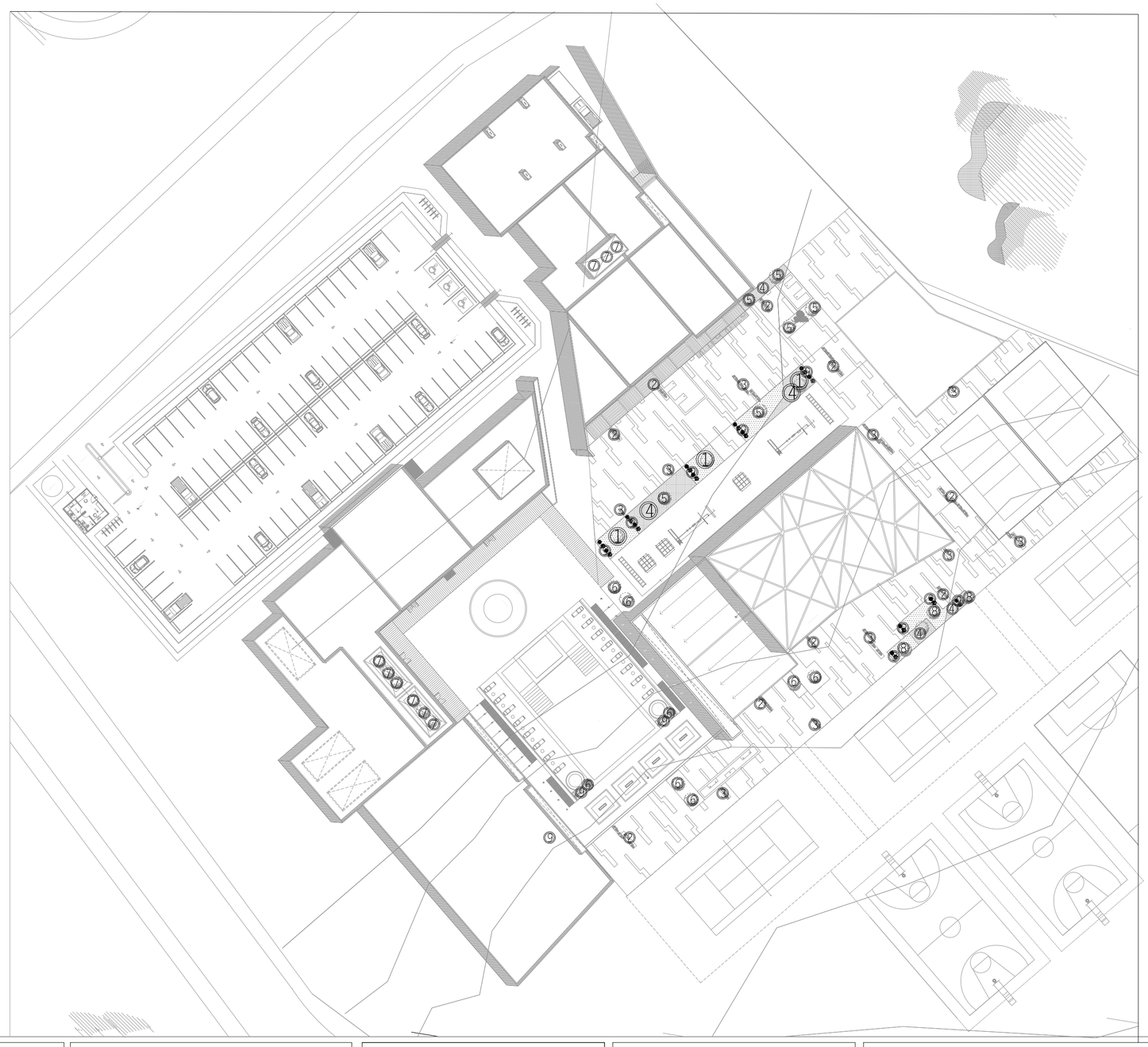
FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

A-19

	INFORMACIÓN BOTÁNICA				INFORMACIÓN PAISAJISMO					TIPO DE MANTENIMIENTO	
	IMAGEN	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	DESCRIPCIÓN	NATIVA, EXÓTICA, ENDÉMICA	CADUCIFOLIO PERENEE	DIMENSION	CLIMA	NECESIDADES DE RIEGO	NECESIDADES DE SUELO
1		MAGNOLIA	MAGNOLIO X SOULAGEANA	MAGNOLIÁCEAS	HOJAS ALTERNAS ELÍPTICAS Y BRILLANTES DE COLOR BLANCO Y ROSADO CON QUE OFRENCEN UNA IMAGEN ELEGANTE Y DISTINGUIDA GRACIAS A SU COPA DE DENSO FOLLAJE	EXÓTICA	PERENEE	DE 15-30M ALTURA	CLIMA- TEMPLADO	1 VEZ AL DÍA	-
2		HÁBITO	COTONEASTER HORIZONTALIS	ARBUSTOS	HOJAS-ALTERNAS, DÍSTICAS, CAEDIZAS O SUBPRERSISTENTES, SIMPLES, CON ESTÍPULAS, PEQUEÑAS, CAEDIZAS, DE TIPO ACHAPARRADO.	NATIVA	SEMICADUCIFOLIO	PECIOLO BREVE DE 1 - 3 MM .50 M DE ALTO	CLIMA- TEMPLADO	2 VEZ X DÍA	SALITROSO
3		ROSACEAE	SPIRAEA X VANHOUTTEI	ARBUSTOS	HOJAS-ALTERNAS, DÍSTICAS, CAEDIZAS, SIMPLES, BREVEMENTE PECIOLADAS CON LÁMINA DE 2- 3 CM DE LOG. CON 3 NERVIOS PARALELOS DESDE U BASE IRREGULARMENTE CRENADO-DENTADA EN SU MITAD DISTAL A VECES SUBTRILOBADA AGO GLAUCA	NATIVA	CADUCIFOLIO	2 MTS DE ALTURA	CLIMA- TEMPLADO	2 VEZ X DÍA	SALITROSO
4		PASTO KIKUYO	-	PASTO	PROVEE UN ASTO MUY AGRADABLE POR EL OLOR DE SUS HOJAS Y SU TEXTURA, SOPORTA EL TRÁNSITO INTENSO, PERO NO TOLERA SOMBRAS. SE RECUPERA RÁPIDO DE DAÑO POR USO MODERADO O DE DAÑO SEVERO.	EXÓTICO	-	3- 4 CM DE ALTO	CLIMA- CALIDO - TEMPLADO	2 VEZ X DÍA	ALCALINO
5		ACACIA BOLA	-	LEGUMINOSAS	CON UN DIÁMETRO E 3 - 5 M CON RECIMIENTO RÁPIDO SE ADAPTA A TODOS LOS TIPOS DE SUELOS SU FOLLAJE CON COPA COMPATA Y GLOBOSA.	ENDÉMICA	CADUCIFOLIO	4 - 5 M ALTO COPA: 3-5M	CLIMA- CÁLIDO-TEMPLADO	1 VEZ X DÍA	SALITROSO
6		CORNEJO MACHO	CORNUS MAS	CORNÁCEAS	ÁRBOL PEQUEÑO O ARBUSTO GRANDE(TODO DEPENDE DE SU PODA), ESTE EJEMPLAR DE ORIGEN AMERICANO, ES VISTOSO Y DE BUEN PORTE. PRODUCE UNA ESPUMA DE FLORES AMARILLAS EN PRIMAVERA. EN OTOÑO E PONE DE COLOR ORO Y DA UN FRUTO SIMILAR A LAS CEREZAS. QUE ES AGRIDULCE PERO COMESTIBLE.	NATIVA	CADUCIFOLIO	DEPENDIENDO DE SU PODA PUEDE IR DEL 1.5 M HASTA LOS 6 MTS DE ALTO CON 4 MTS DE ANCHO EN SU COPA.	CLIMA- CÁLIDO-TEMPLADO	1 VEZ X DÍA	ARCILLOSO
7		ARCE JAPONÉS	ACER PALMATUM	SAPINDACEAE	ESTE ÁRBOL SE PUEDE ENCONTRAR EN TONOS PLATEADOS, PURPURAS, NARANJAS Y ROJIZOS. PRODUCE FLORES PEQUEÑAS DE COLOR ROJIZO O BLANCO	NATIVA	PERENEE	2- 6 M DE ALTURA COPA: 4 M	CLIMA- CÁLIDO-TEMPLADO	1 VEZ X DÍA	ARCILLOSO
8		MANZANO DE FLOR SIBERIANO	MALUS BACCATA "COLUMNARIS"	ROSACÉAS	MANZANO DECORATIVO QUE OFRECE UN RECIMIENTO ESTRECHO Y VERTICAL CON PEQUEÑOS FRUTOS AMARILLOS O OJOS DUARNTE EL OTOÑO	EXÓTICA	PERENEE	8 MTS DE ALTO X 2 MTS DE ANCHO.	CLIMA- CÁLIDO-TEMPLADO	1 VEZ X DÍA	ALCALINO
9		CEBOLLÍN	ALLIUM SCHOENOPRASUM	ALIÁCEAS	SU BULBO TIENE UN SABOR MUY SIMILAR AL DE LA CEBOLLA BLANCA O COMÚN PERO ES DE MENORES DIMENSIONES Y NO TIENE USO ALIMENTARIO. SE DIFERNCIA DE LA CEBOLLA DE VERDEO O CHINA POR SER DE MENOR TAMAÑO Y POR EL DIFERENTE USO CULINARIO.	NATIVA		30-45 CMS DE ALTO	CLIMA- CÁLIDO-TEMPLADO	1 VEZ X DÍA	ALCALINO



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

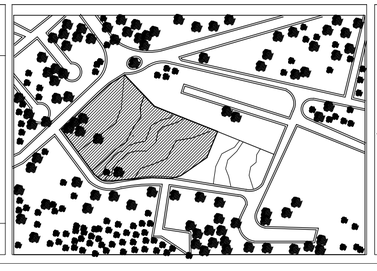
UPAEP

PROYECTO

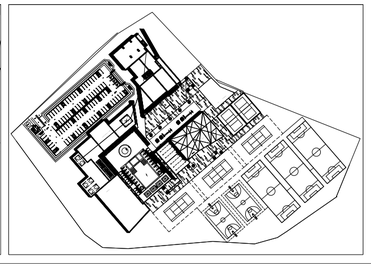
CLUB MULTIDEPORTIVO HARAS

PUEBLA, PUE

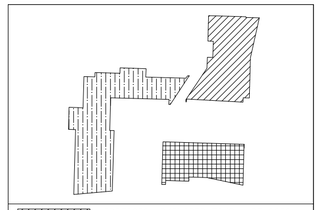
UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y DE OCIO

EDIFICIO DEPORTE DE MOVIMIENTO

EDIFICIO DEPORTE ACUATICO

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

- SIMBOLOGÍA DE CORTE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- SUBE — DIRECCIÓN EN SCALERAS
- LINEA DE EJES
- LÍNEAS DE PROYECCIONES
- PUERTAS ABATIBLES
- PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ:
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. SABINO LARIOS
ARQ. JORGE ROSETE

TIPO DE PLANO:
PAISAJE - PLANO DE VEGETACIÓN

ACOTACIÓN: METROS

MATERIA: PAISAJE

ESCALA: 1:300

Nº DE PROYECTO: 0001

FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

A-20

CONCRETO PULIDO OSCURO

1

DESCRIPCIÓN

ELEMENTO UTILIZADO EN LAS PAREDES DE LAS MACETAS Y EN ACABADOS DEL SUELO COMO DIFERENCIA DE TEXTURA Y DELIMETACION DE ESPACIOS.

CONCRETO PULIDO

2

DESCRIPCIÓN

ELEMENTO UTILIZADO COMO FONDO DE LAS FUENTES Y EN ACABADOS DE LAS PLATAFORMAS COMO DIFERENCIA DE TEXTURA Y DELIMETACION DE ESPACIOS.

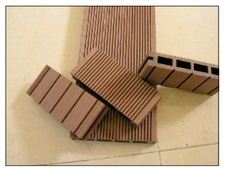
PIEDRAS CALIZAS

3

DESCRIPCIÓN

LA UTILIZACIÓN DE ESTAS PIEDRAS SE PROPONEN COMO ADORNO EN LOS ESPACIOS DE VEGETACIÓN ABUNDANTE COMO ELEMENTO RESALTANTE DEL PAISAJE.

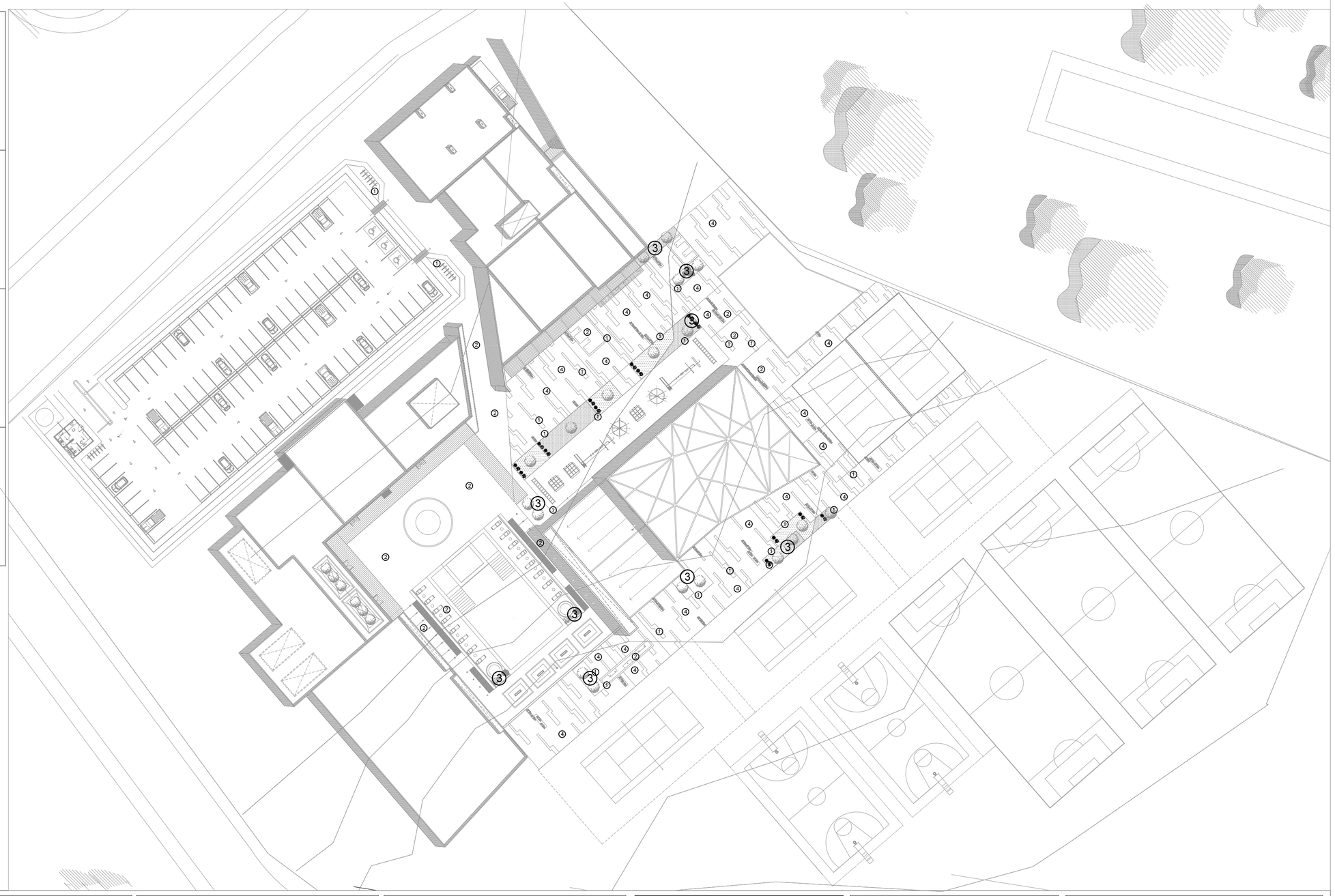
MADERA TIPO DECK



4

DESCRIPCIÓN

SE UTILIZARÁ EL ELEMENTO DECK PARA LOS ANDADORES PRINCIPALES QUE COMUNICARÁN AL ACCESO PRINCIPAL CON LAS ÁREAS DEPORTIVAS EXTERIORES, JUGANDO ASI MISMO CON DESNIVELES DE ESTOS, DE MODO QUE SE JUEGUE CON LOS MATERIALES EN PISO Y FUNCIONE PARA DELIMITAR EL EJE RECTOR DEL PROYECTO



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

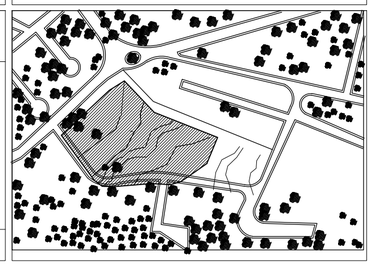
ENTREGA FINAL

PROYECTO

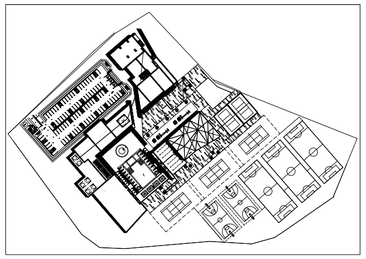
CLUB MULTIDEPORTIVO HARAS

PUEBLA, PUE

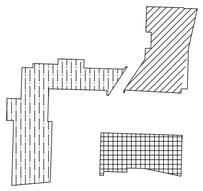
UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y DE OCIO
EDIFICIO DEPORTE DE MOVIMIENTO
EDIFICIO DEPORTE ACUATICO

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

- SIMBOLOGÍA DE CORTE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- SUBE — DIRECCIÓN EN SCALERAS
- LINEA DE EJES
- LÍNEAS DE PROYECCIONES
- PUERTAS ABATIBLES
- PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ:
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. SABINO LARIOS
ARQ. JORGE ROSETE

TIPO DE PLANO:
PLANO DE PISOS

ACOTACIÓN: METROS

MATERIA: PAISAJE

ESCALA: 1:300

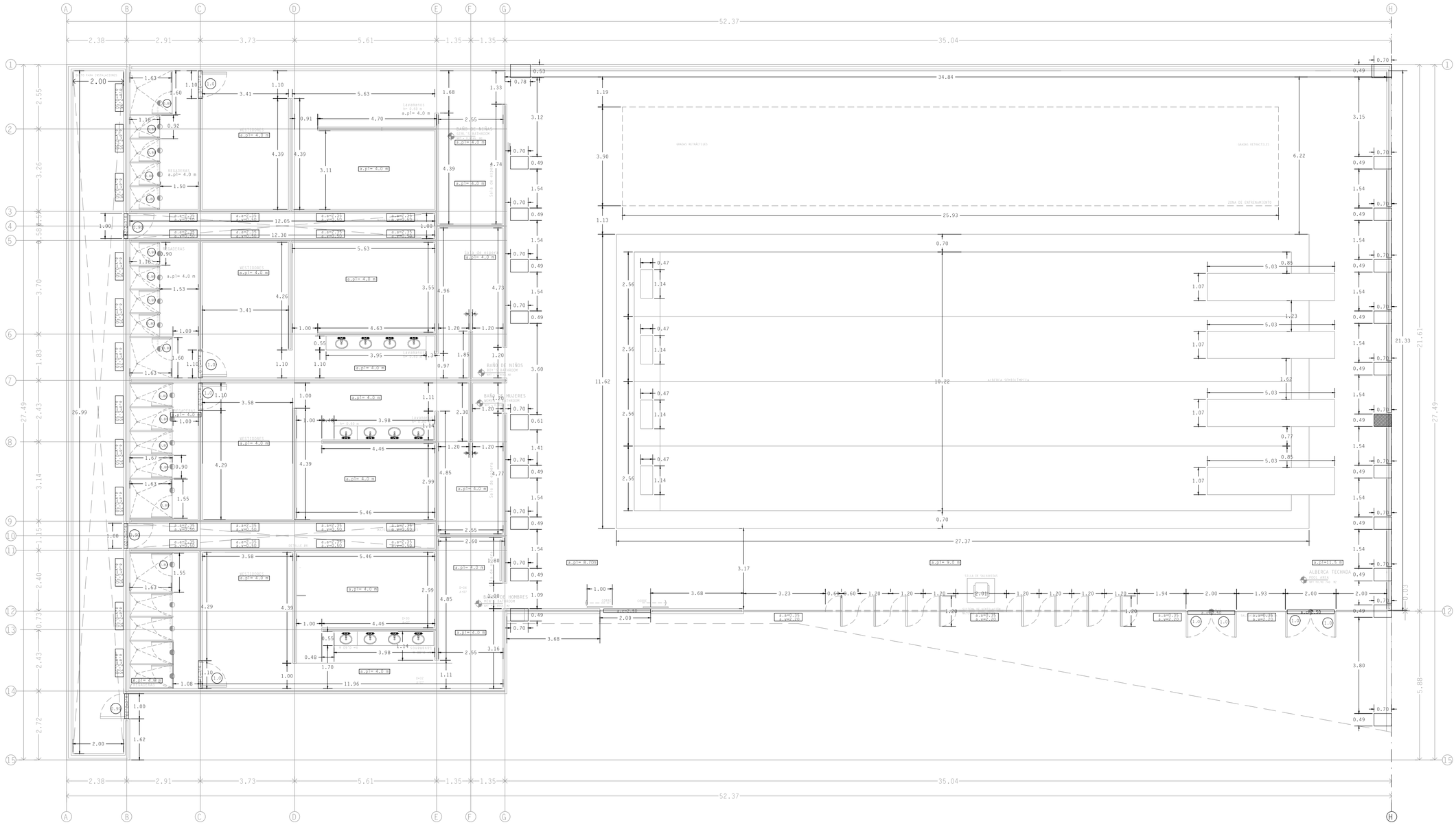
Nº DE PROYECTO: 0001

FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

A-21



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA	PROYECTO	UBICACIÓN	CONJUNTO	ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS	SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA	FACULTAD DE ARQUITECTURA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

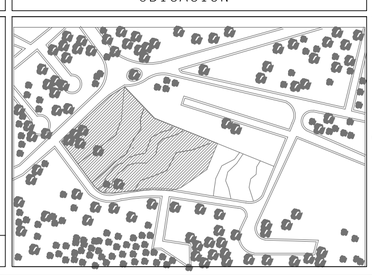
PROYECTO TERMINAL

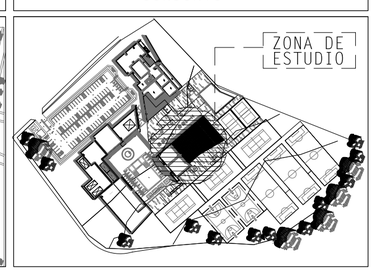
10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

CLUB HARAS

PUEBLA, PUE





	MUROS DIVISORIOS DE DUROK
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
SUBE	DIRECCIÓN EN SCALERAS
A.PL=	ALTURA DE PLAFÓN
A.A=	ALTURA DE ANTEPECHO
A.C=	ALTURA DE CERRAMIENTO
A.V=	ALTURA DE VENTANA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

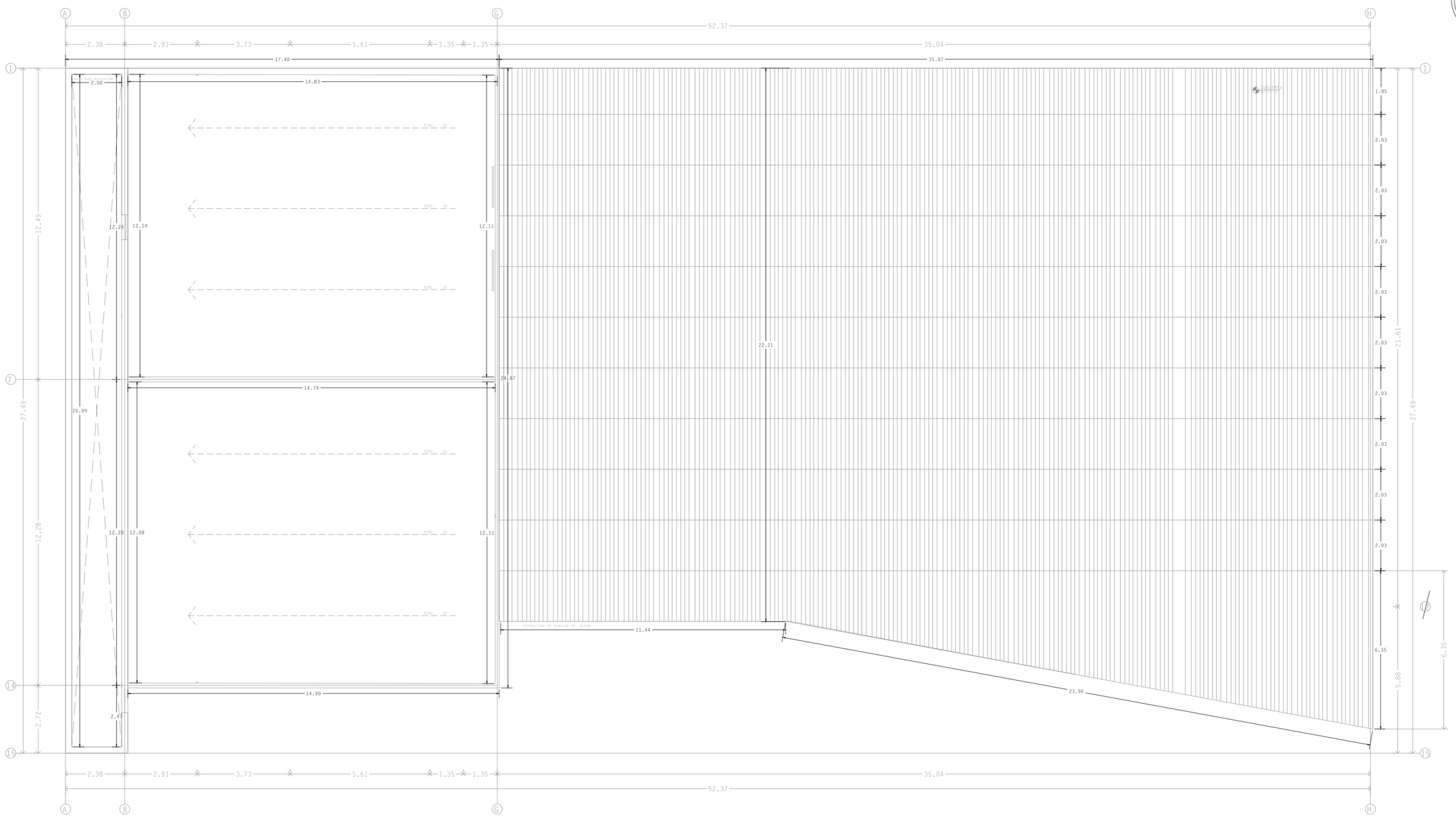
TIPO DE PLANO
PLANO DE ALBAÑILERÍA EDIFICIO BAÑOS Y ALBERCA

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:75	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

ALB-01



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

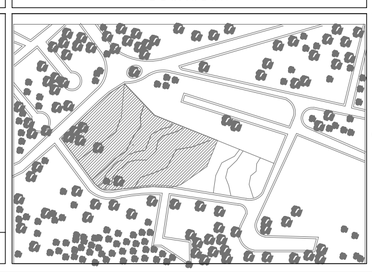
ENTREGA FINAL

PROYECTO

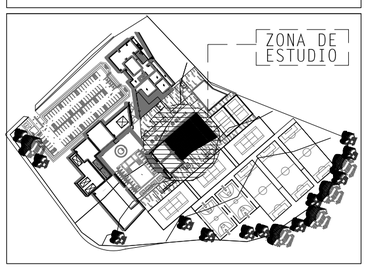
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

	MUROS DIVISORIOS DE DUROK
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
SUBE	DIRECCIÓN EN SCALERAS
A.PL=	ALTURA DE PLAFÓN
A.A=	ALTURA DE ANTEPECHO
A.C=	ALTURA DE CERRAMIENTO
A.V=	ALTURA DE VENTANA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

TIPO DE PLANO
PLANO DE ALBAÑILERÍA AZOTEA
EDIFICIO BAÑOS Y ALBERCA

ACOTACIÓN: METROS

MATERIA: PROYECTO TERMINAL

ESCALA: 1:75

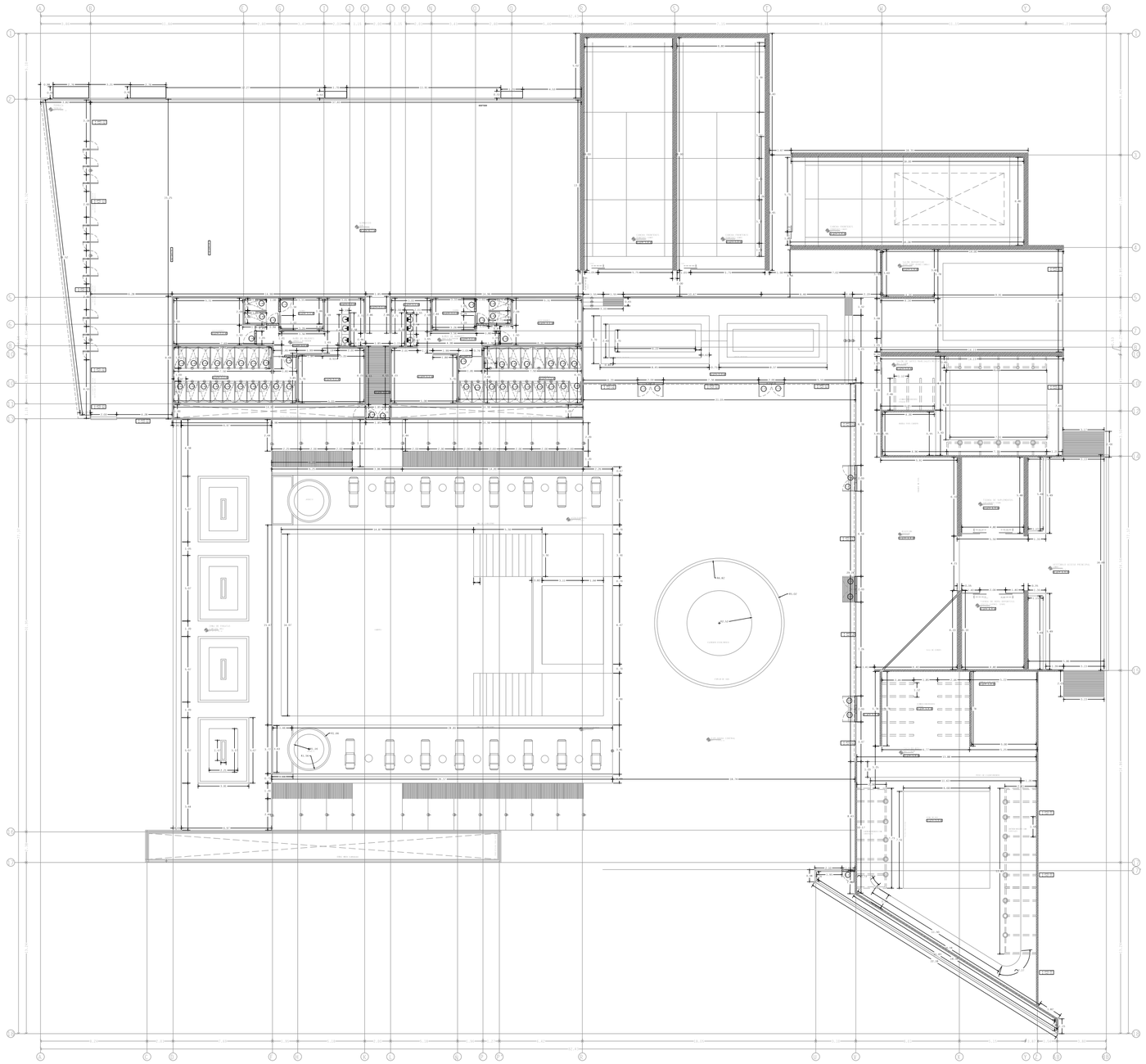
Nº DE PROYECTO: 0001

FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

ALB-02



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

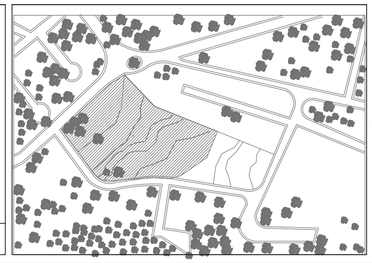
ENTREGA FINAL

PROYECTO

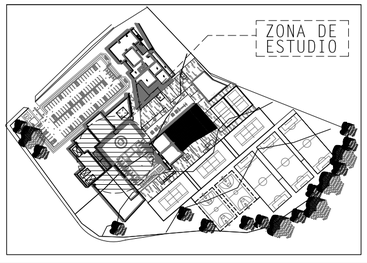
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

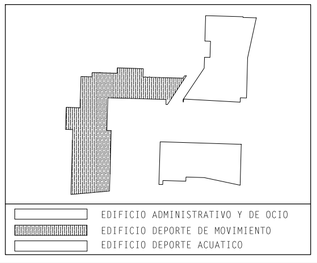
UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

- SIMBOLOGÍA DE CORTE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- DIRECCIÓN EN SCALERAS
- LINEA DE EJES
- LÍNEAS DE PROYECCIONES
- PUERTAS ABATIBLES
- PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

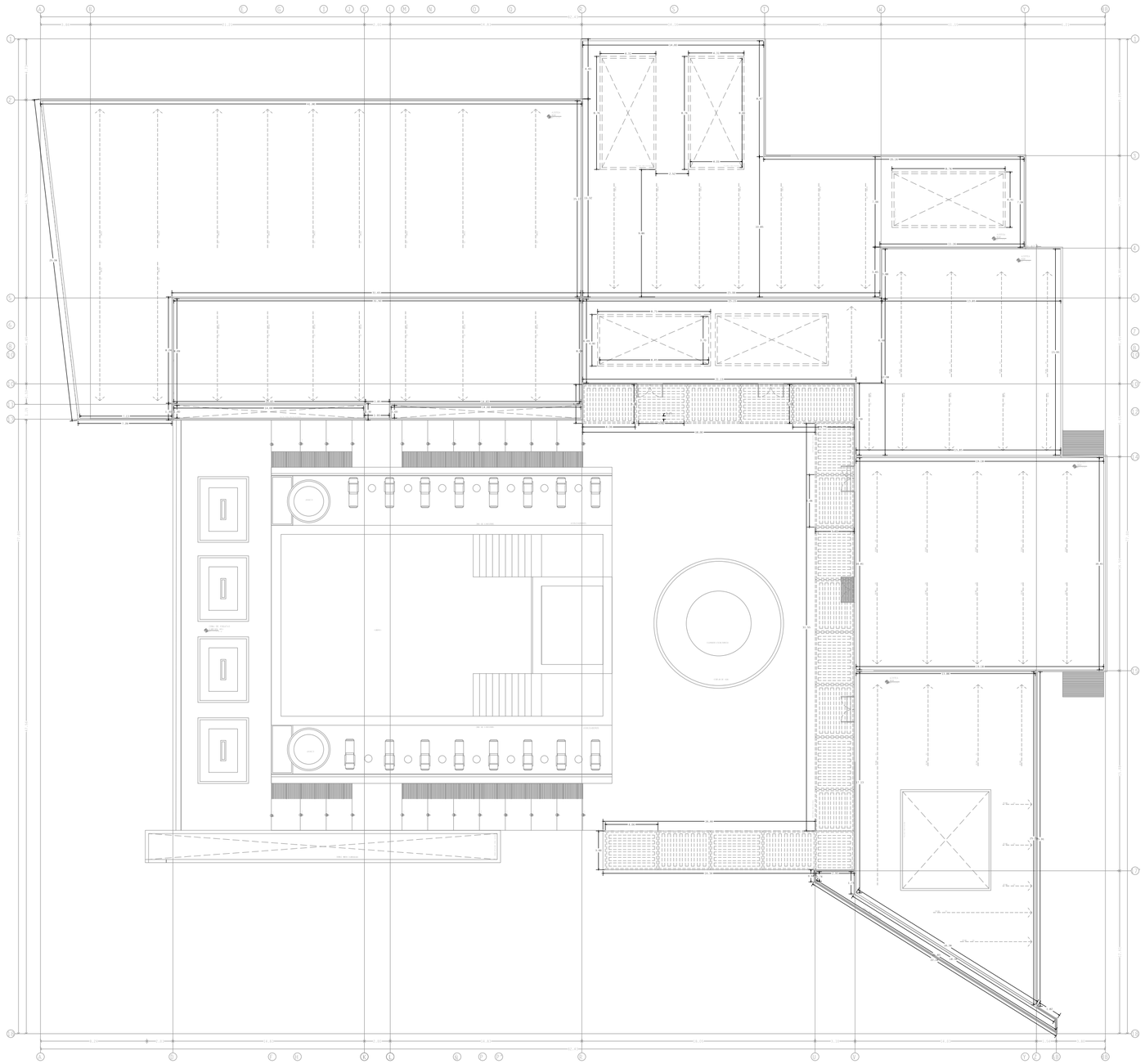
TIPO DE PLANO: PLANO ACABADOS PLANTA AZOTEA EDIFICIO GIMNASIO

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

ALB-03



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

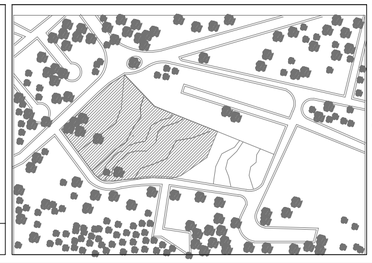
ENTREGA FINAL

PROYECTO

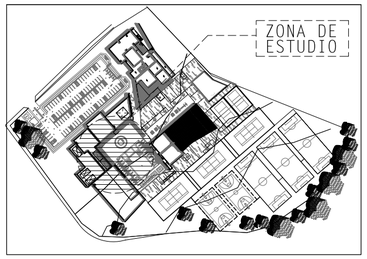
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

	SIMBOLOGÍA DE CORTE
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
SUBE	DIRECCIÓN EN SCALERAS
	LINEA DE EJES
	LÍNEAS DE PROYECCIONES
	PUERTAS ABATIBLES
	PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

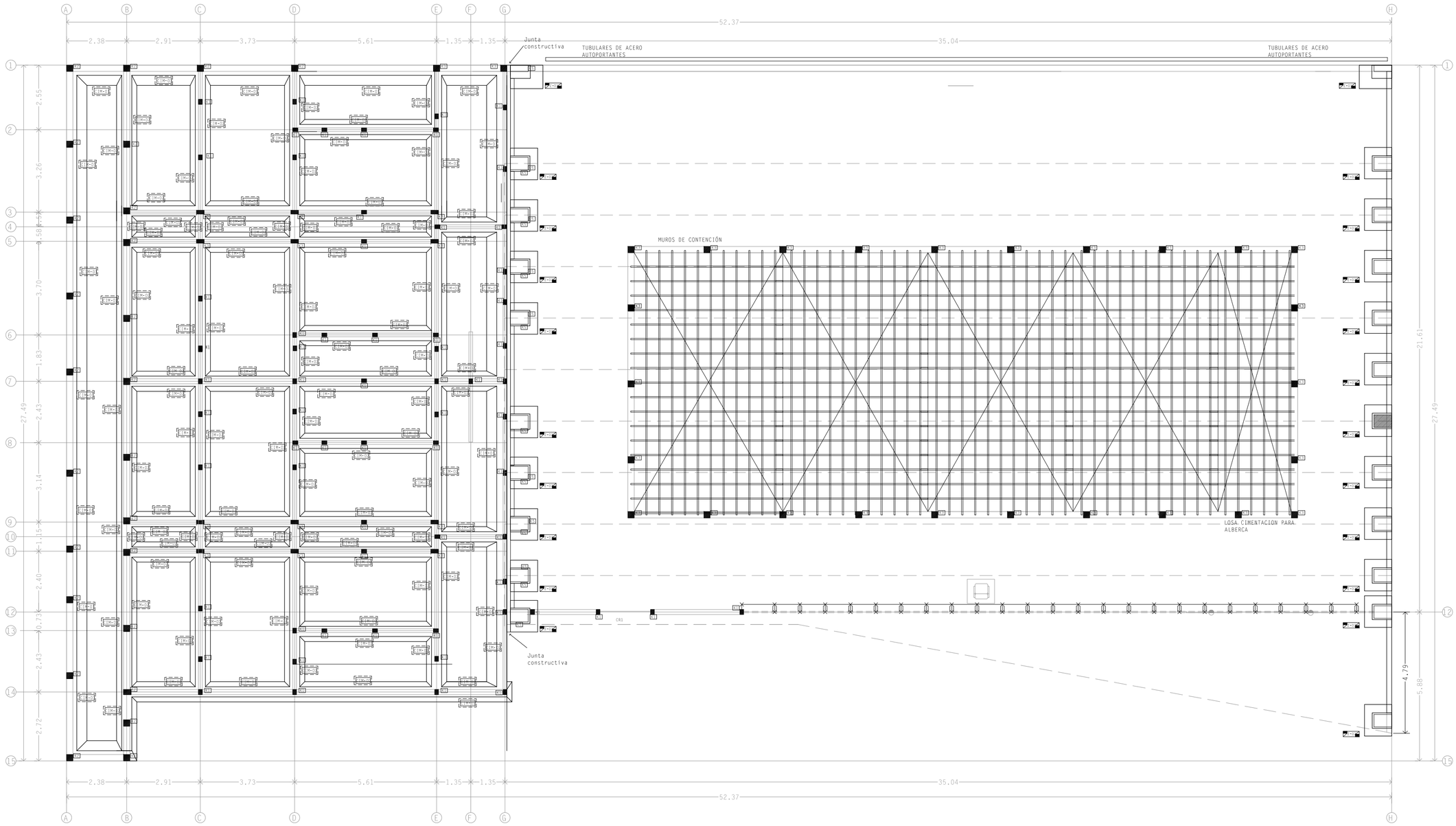
TIPO DE PLANO
PLANO ACABADOS PLANTA AZOTEA
EDIFICIO GIMNASIO

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

ALB-04



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

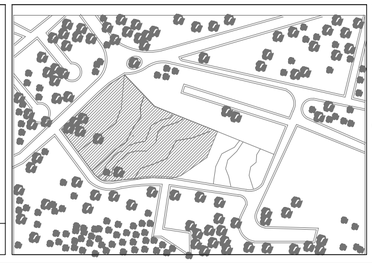
ENTREGA FINAL

PROYECTO

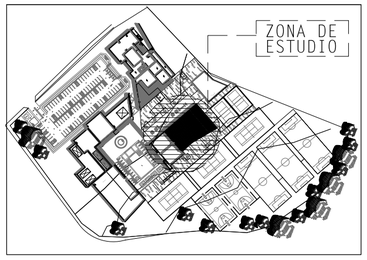
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA ESTRUCTURAL

	VIGUETA Y BOVEDILLA	
	CERRAMIENTO	R1
	CADENA	NT
	CASTILLO	K-1
	SISTEMA AUTOPORTANTE	SAT
	CIMENTACION	CTM
	ZAPATAS	Z-01
H	IPR	H

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

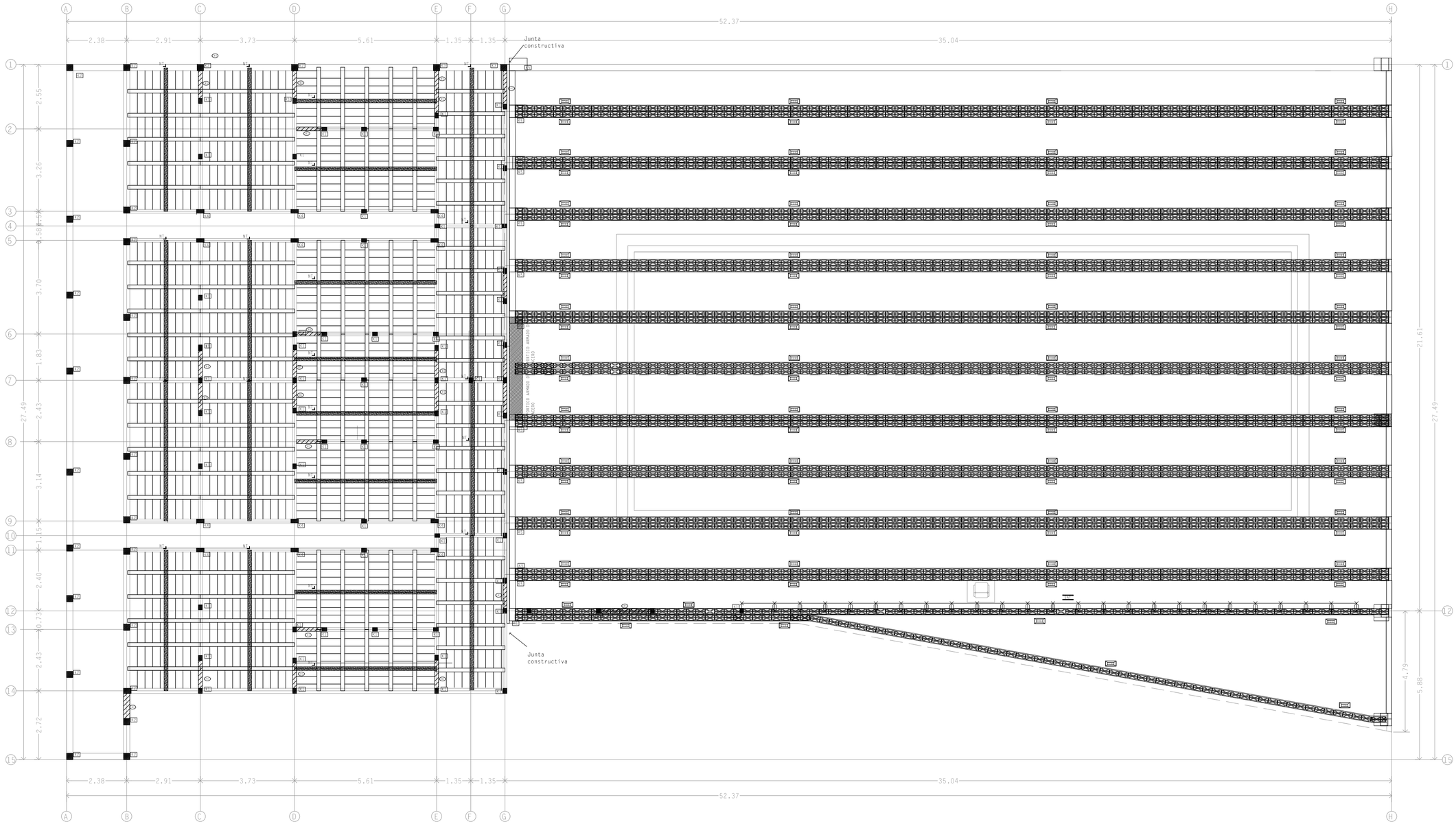
TIPO DE PLANO: PLANO DE CIMENTACIÓN EDIFICIO DE ALBERCA

NORTE

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:75	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

EST-01



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

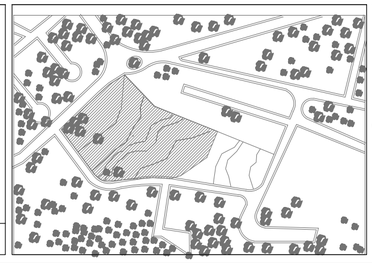
ENTREGA FINAL

PROYECTO

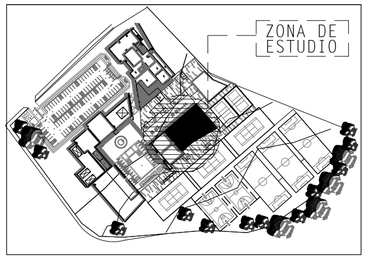
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA ESTRUCTURAL

VIGUETA Y BOVEDILLA	
CERRAMIENTO	R1
CADENA	NT
CASTILLO	K-1
SISTEMA AUTOPORTANTE	SAT
CIMENTACION	CIM
ZAPATAS	Z-01
IPR	

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

TIPO DE PLANO
PLANO LOSA DE ENTREPISO ALBERCA

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:75	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

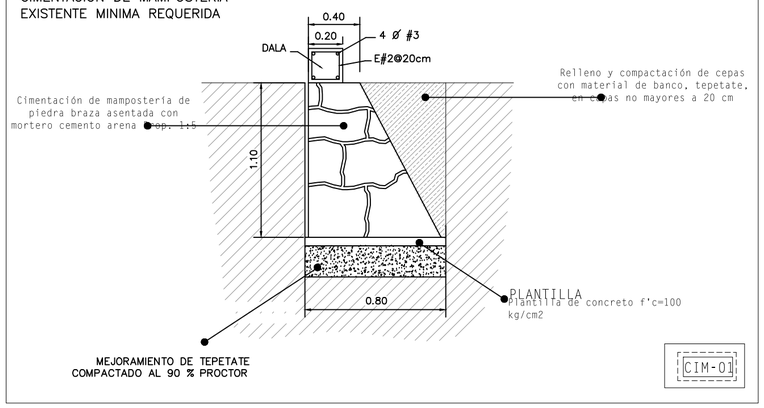
0 10 20 30 40 50

NORTE

EST-02

CIMENTACIÓN COLINDANTE

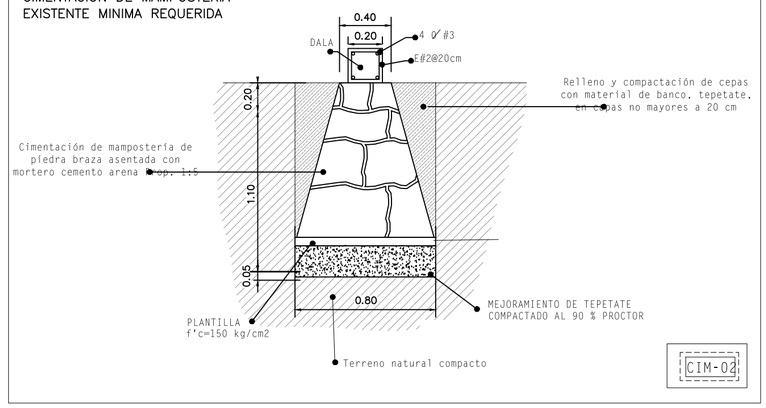
CIMENTACION DE MAMPOSTERIA
EXISTENTE MINIMA REQUERIDA



CIM-01

CIMENTACIÓN INTERIOR

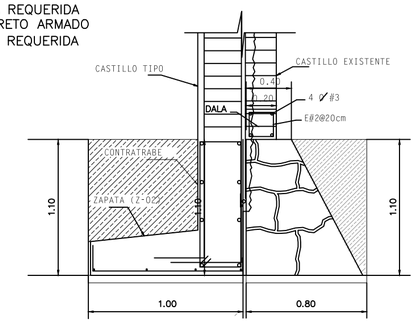
CIMENTACION DE MAMPOSTERIA
EXISTENTE MINIMA REQUERIDA



CIM-02

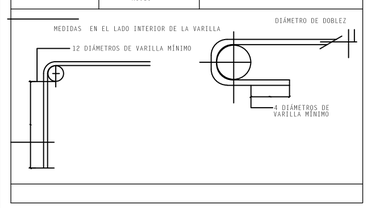
DETALLE UNION DE CIMENTACIONES Y ZAPATAS

CIMENTACION DE MAMPOSTERIA
EXISTENTE MINIMA REQUERIDA
ZAPATA DE CONCRETO ARMADO
EXISTENTE MINIMA REQUERIDA



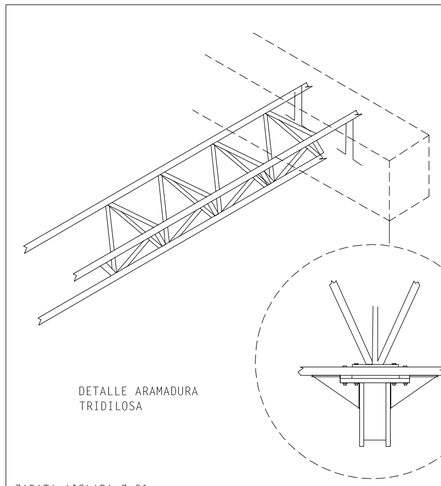
CIM-01 Z-02

RECUBRIMIENTOS MÍNIMOS REQUERIDOS DEL ACERO DE REFUERZO		
GRADOS DE VARILLA	TAMAÑO DE VARILLA	DIÁMETRO MÍNIMO DE DOBLEZ
TODAS LAS VARILLAS SON DE GRADO 60	No. 3 - No. 8	6 DIÁMETROS DE VR
	No.10	5 DIÁMETROS DE VR



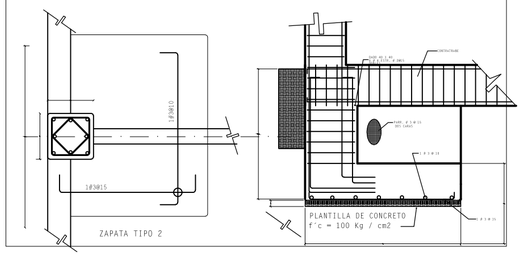
NOTAS GENERALES

- TODAS LAS ACOTACIONES SE ENCUENTRAN EN METROS.
- TODAS LAS ACOTACIONES Y NIVELES DEBERAN VERIFICARSE EN LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
- LOS DETALLES DE REFUERZO NO SE ENCUENTRAN A ESCALA.
- EL CONCRETO A UTILIZAR EN OBRA PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES SERA DE UN f'c= 200 kg/cm2, CON UN REVENIMIENTO DE 8 A 10 cm Y AGREGADO MAXIMO DE 2 cm., FABRICADO INSITU.
- EL CONCRETO PREMEZCLADO A UTILIZAR EN OBRA PARA LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES SERA DE UN f'c=200 kg/cm2, CON CALIDADES DE MATERALES, REVENIMIENTO Y MUESTREO COMO SE INDICAN EN LAS TABLAS 1, 2 Y 3
- LA PROPORCION DE AGREGADOS PARA OBTENER LA RESISTENCIA DEL CONCRETO A LA RUPTURA PARA LOS ELEMENTOS SECUNDARIOS SERA DE UN f'c =200 kg/cm2, ES DE (1:2:2) O UN BULTO DE CEMENTO, CUATRO BOTES DE ARENA Y CUATRO BOTES DE GRAVA. RECORDANDO QUE LAS RELACIONES VOLUMETRICAS QUE SE DEVEN RESPETAR SIN IMPORTAR EL MOTIVO SERAN: 1m3 CONCRETO = 418kg DE CEMENTO + 0.552m3 DE ARENA + 0.552m3 DE GRAVA + 0.234m3 DE AGUA LIMPIA O BIEN COMO (1:2:2)
- SE USARA MALLA ELECTROSOLDADA EN PISOS Y ELEMENTOS ESTRUCTURALES SECUNDARIOS Y ESTA SERA DE fy= 5000 kg/cm2.
- LA RESISTENCIA DEL ACERO A LA RUPTURA SERA DE GRADO DURO CON UN fy = 4200 kg/cm2. EXCEPTO EL DEL #2 QUE SERA DE GRADO ESTRUCTURAL CON fy= 2530 kg/cm2.
- LOS CERRAMIENTOS IRAN SOBRE MUROS Y CLAROS DE MENOS DE 1.5 m. SIN CARGA APLICADA, ASI COMO CERRAMIENTOS INTERMEDIOS EN MUROS CON ALTURAS DE ENTREPISO MAYORES DE 2.30 m.
- LOS CASTILLOS IRAN A UNA SEPARACION MAXIMA DE 4.00 m. Y EN CADA ESQUINA.
- EL ARMADO DE TODOS LOS CASTILLOS DEBERA ANCLARSE EN LA CIMENTACION UNA LONGITUD NO MENOR DE 40 cm.
- LOS TRASLAPES DE VARILLAS IRAN SEGUN DATOS ANEXOS TABLA (A).
- LOS DOBLECES DE VARILLAS IRAN SEGUN ANEXO (B).
- EL ANCLAJE DE ESTRIBOS O REFUERZOS TRANSVERSALES IRAN SEGUN TABLA (D)
- LOS RECUBRIMIENTOS DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES IRAN SEGUN TABLA (C)
- LA SEPARACION MINIMA ENTRE VARILLAS SERA DE 3 cm O UNA VEZ EL DIAMETRO DEL REFUERZO.
- LOS MUROS SE CONSTRUIRAN CON TABIQUE ROJO RECOCIDO O BLOCK HUECO, CON MORTERO DE CEMENTO, CAL Y ARENA EN PROPORCION 1 : 1 : 5, RESPECTIVAMENTE.
- LA PROFUNDIDAD DEL DESPLANTE INDICADA EN LA CIMENTACION ES TOMANDO EN CONSIDERACION QUE YA SE ELIMINO LA CAPA VEGETAL.
- EL DESPLANTE DE LA CIMENTACION SE EFECTUARA SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO POBRE DE f'c= 100 kg/cm2, HABIENDO COMPACTADO Y NIVELADO PREVIAMENTE EL TERRENO NATURAL.
- EN CASO DE QUE LA CAPA DURA DEL TERRENO NATURAL NO SE ENCUENTRE, DEBERA CONSULTARSE AL ESPECIALISTA EN MECANICA DE SUELOS, AL D.R.O. O PERITO Y AL ESTRUCTURISTA.
- EN CASO DE EXISTIR ALGUNA DISCREPANCIA O DUDA EN EL PROYECTO ESTRUCTURAL SE DEBERA DAR AVISO DE INMEDIATO AL INGENIERO ESTRUCTURISTA Y AL DIRECTOR RESPONSABLE DE LA OBRA.
- LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO OBTENIDA DE ACUERDO A LAS CARACTERISTICAS DE LOS SUELOS EN LA ZONA Y A PLATICAS CON ESPECIALISTAS, SE CONSIDERO DE: R.T. - 8.00 T/m2.

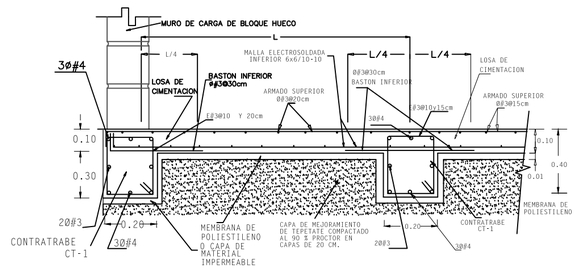


DETALLE ARAMADURA TRIDILOSA

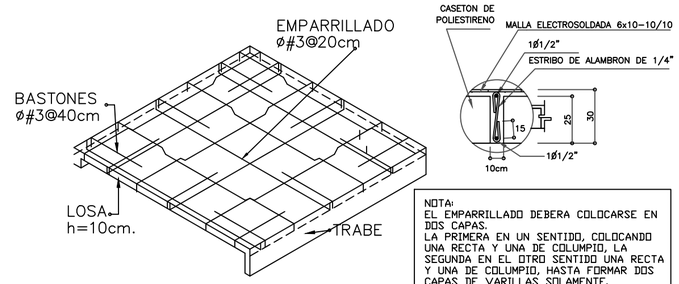
ZAPATA AISLADA Z-01



DETALLE DE LOSA DE CIMENTACION



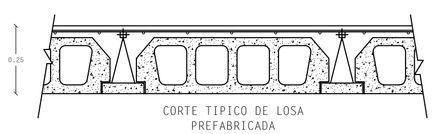
SISTEMA DE PISO, LOSA DE CIMENTACION (L-C)



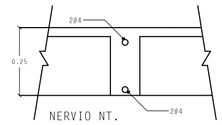
DETALLE LOSA

NOTA:
EL EMPARRILLADO DEBERA COLOCARSE EN DOS CAPAS.
LA PRIMERA EN UN SENTIDO, COLOCANDO UNA RECTA Y UNA DE COLUMPIO, LA SEGUNDA EN EL OTRO SENTIDO UNA RECTA Y UNA DE COLUMPIO, HASTA FORMAR DOS CAPAS DE VARILLAS SOLAMENTE.
POR ULTIMO SE COLOCARAN LOS BASTONES TRASLAPANDO LOS MISMOS EN CADA ESQUINA DEL TABLERO.

DETALLES DE LOSA, ZAPATAS, UNIONES



CORTE TIPICO DE LOSA PREFABRICADA

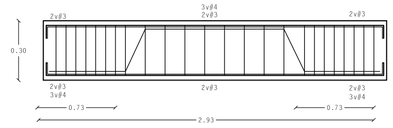


NERVIO NT.

CASTILLO K-01
15 X 20 • 4

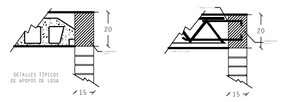
CASTILLO K-02
15 X 20 • 4
+2 VARS. #3

CONTRATRABE CT1

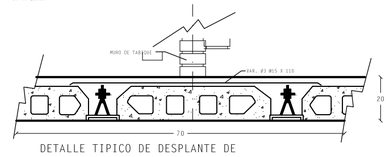


CASTILLO K-03
8 VARS. #4
ESTR. #2@15
DOBLES

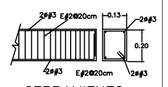
CASTILLO K-04
4 VARS #4
ESTR. #2@15



CASTILLO K-05
8 VARS. #6
ESTR. #2@15
DOBLES



DETALLE TIPICO DE DESPLANTE DE



CERRAMIENTO

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

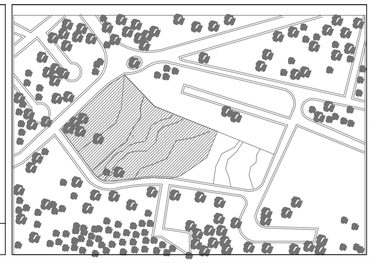
ENTREGA FINAL

PROYECTO

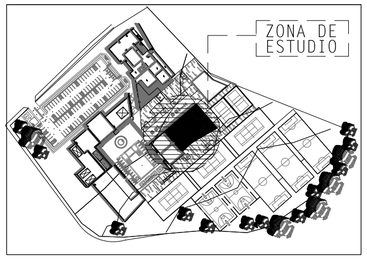
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

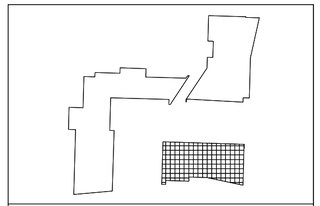
UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y DE OCIO
EDIFICIO DEPORTE DE MOVIMIENTO
EDIFICIO DEPORTE ACUATICO

SIMBOLOGÍA ESTRUCTURAL

	VIGUETA Y BOVEDILLA	
	CERRAMIENTO	R1
	CADENA	NT
	CASTILLO	K-1
	SISTEMA AUTOPORTANTE	SAT
	CIMENTACION	CIM
	ZAPATAS	Z-01
H	IPR	H

FACULTAD DE ARQUITECTURA

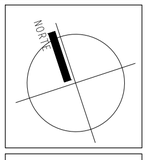
ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

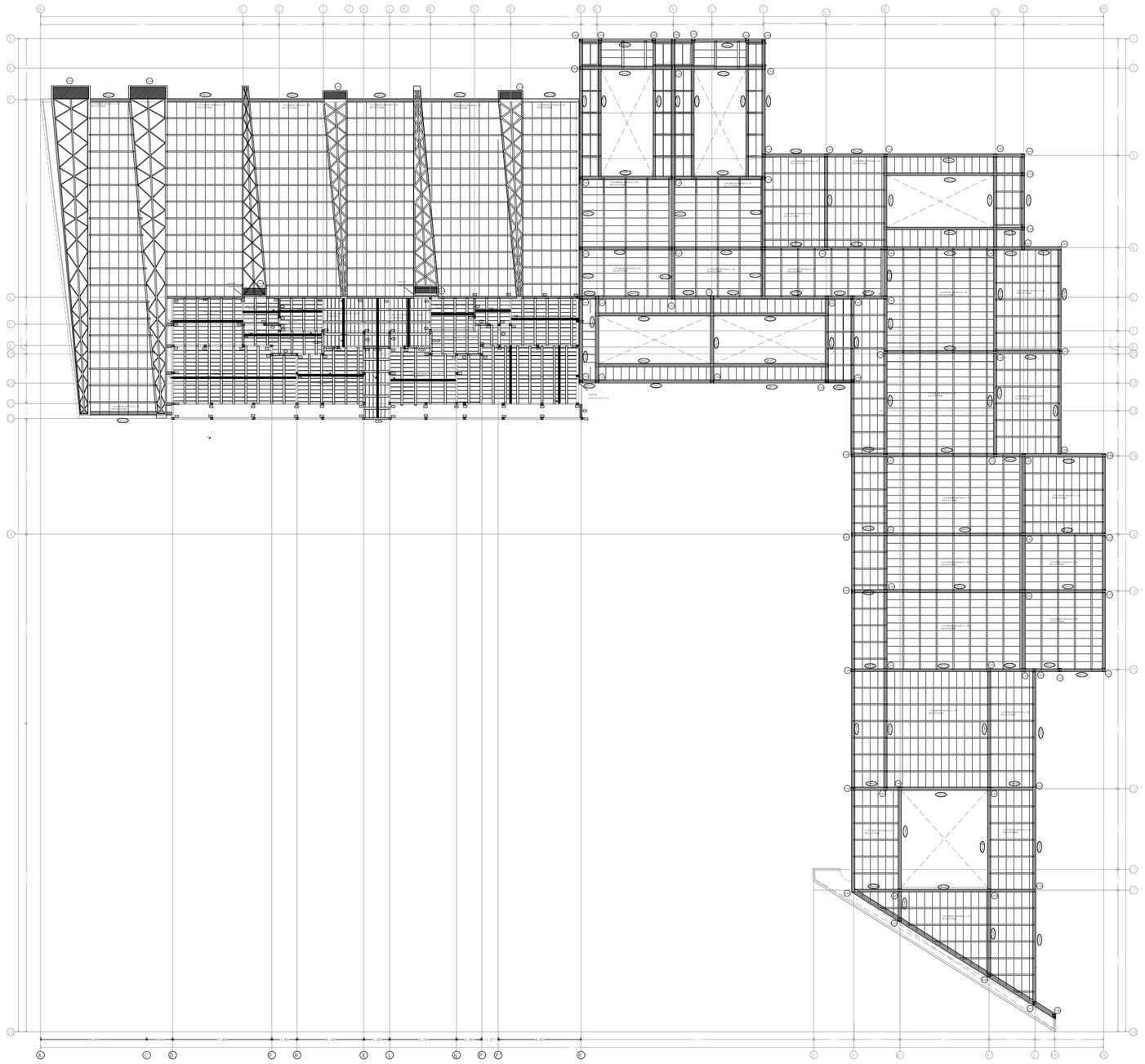
TIPO DE PLANO: PLANO DE DETALLES ESTRUCTURALES EDIFICIO DE ALBERCA

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:75	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50



EST-03



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

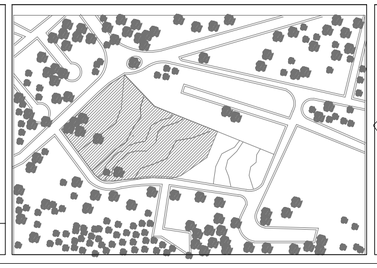
ENTREGA FINAL

PROYECTO

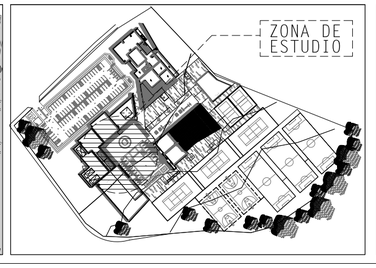
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA ESTRUCTURAL

	TRABE	T-01
	CERRAMIENTO	CR1
	NERVIO DE TEMPERATURA	NT
	CASTILLO	K-1
	CIMENTACIÓN MAMPOSTERÍA	CIM
	VIGA METÁLICA	VM-01
	ZAPATAS	Z-01
H	IPR	PL-01

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

TIPO DE PLANO
PLANO ESTRUCTURAL CIMENTACIÓN
EDIFICIO GIMNASIO

ACOTACIÓN: METROS

MATERIA: PROYECTO TERMINAL

ESCALA: 1:100

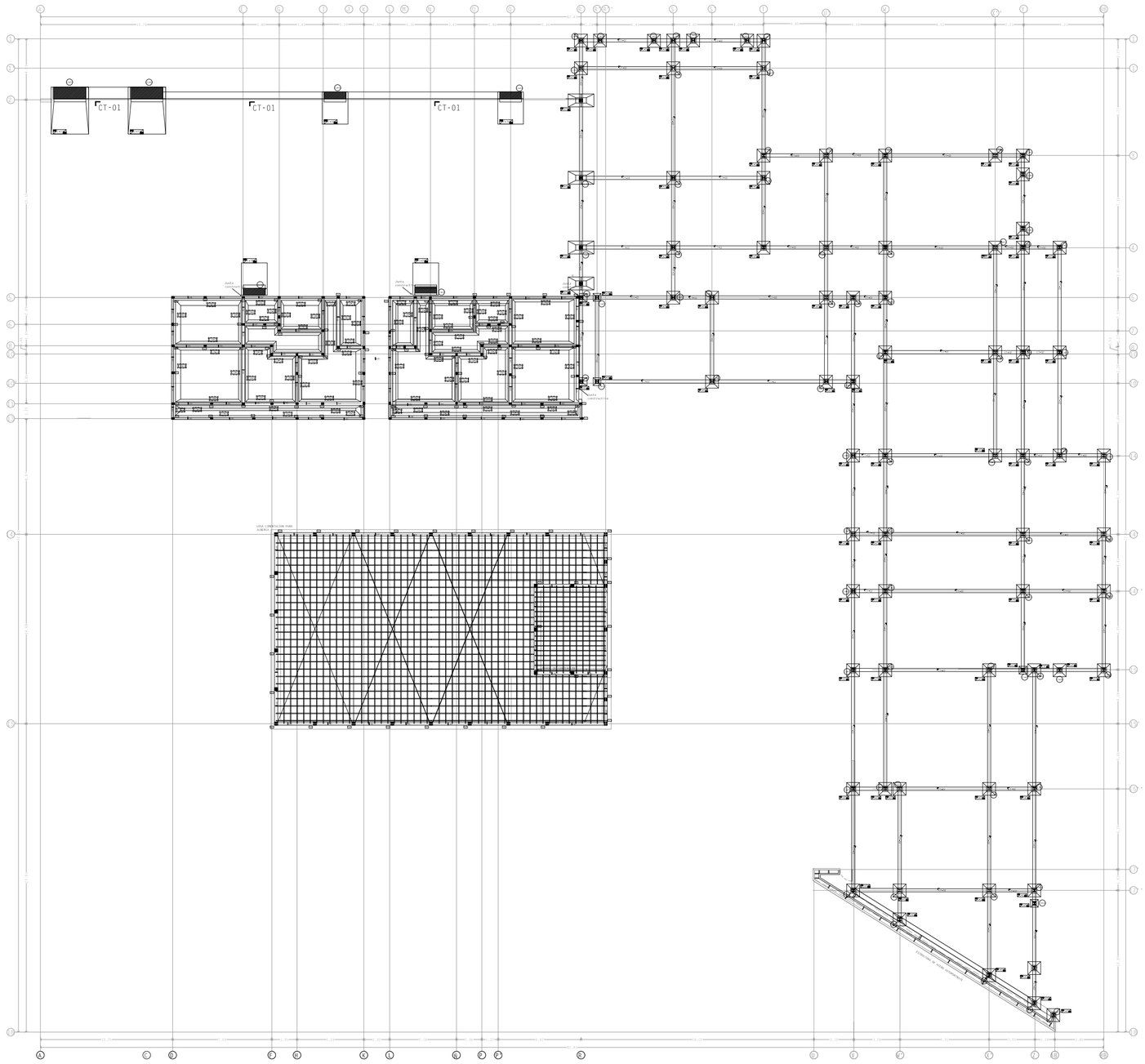
Nº DE PROYECTO: 0001

FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

EST-05



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

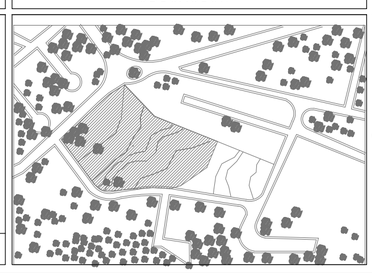
ENTREGA FINAL

PROYECTO

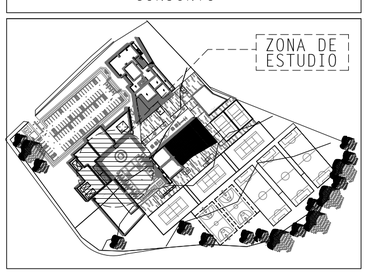
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

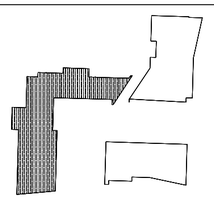
UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y DE OCIO
EDIFICIO DEPORTE DE MOVIMIENTO
EDIFICIO DEPORTE ACUATICO

SIMBOLOGÍA ESTRUCTURAL

	TRABE	T-01
	CONTRATRABE	C-HOL
	CABEZA DE DESPERANTERA	CDNT
	CASTILLO	K-1
	CIMENTACIÓN MAMPOSTERÍA	CIM
	VIGA METÁLICA	VM-01
	ZAPATAS	Z-01
H	IPR	EL-01

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

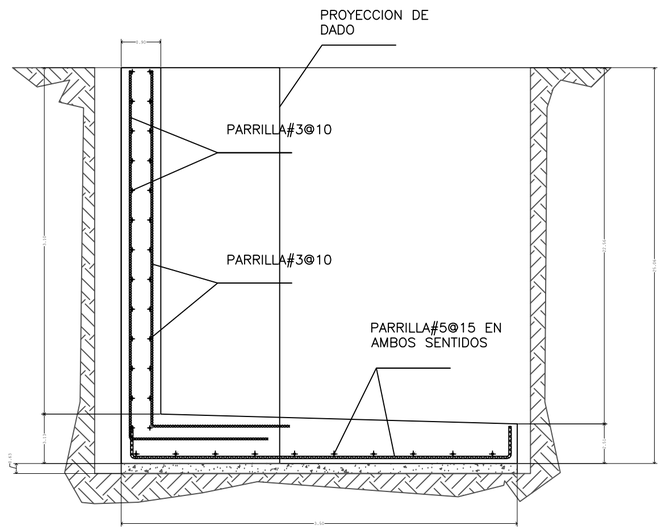
TIPO DE PLANO
PLANO ESTRUCTURAL DE CIMENTACIÓN
EDIFICIO GIMNASIO

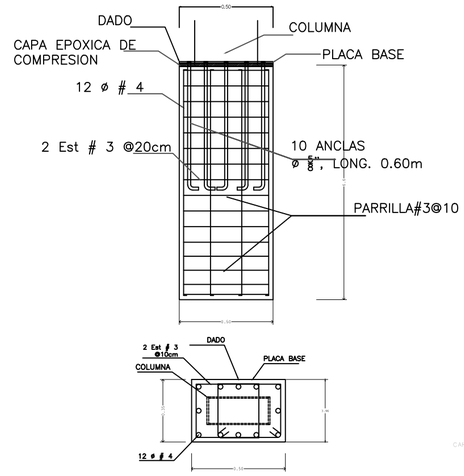
ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

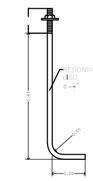
NORTE

EST-04

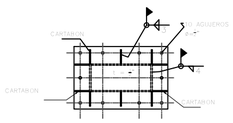




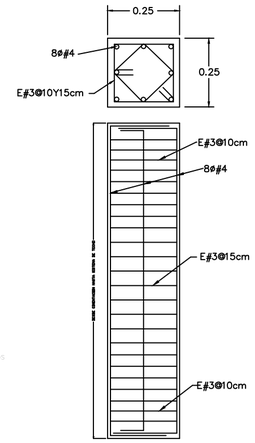
DETALLE DE DADO
COLUMNA – 05



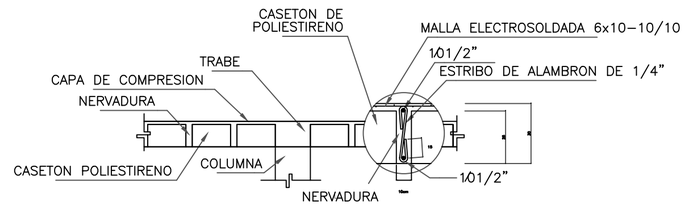
ANCLA

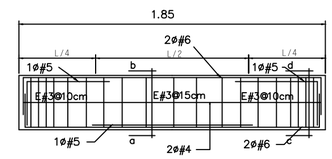


PLACA BASE

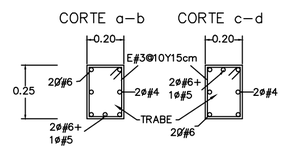


COLUMNAS
CL–05



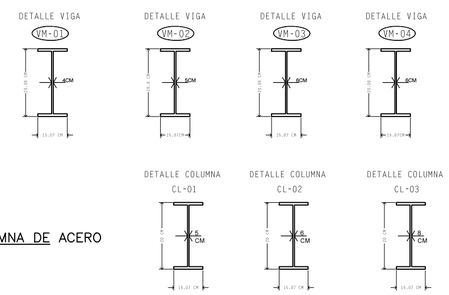


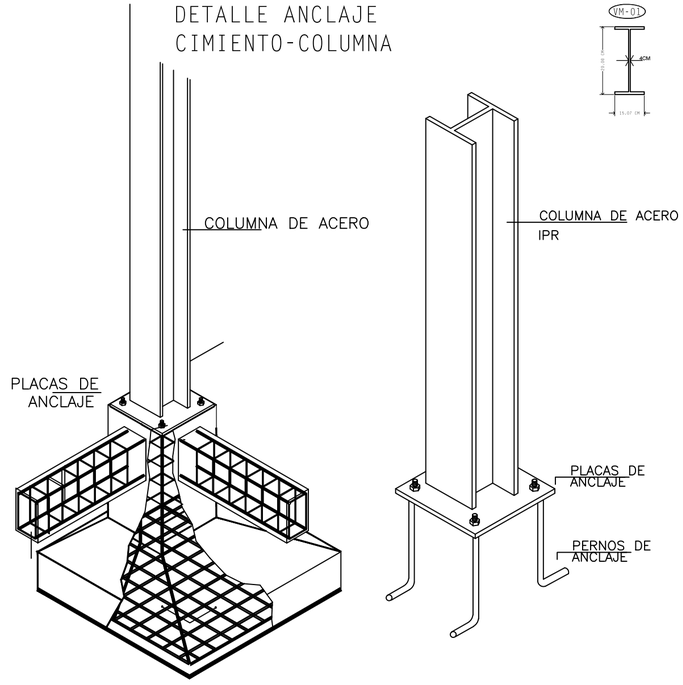
TRABE



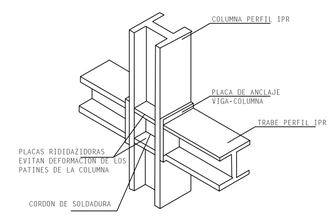
TIPO T–01

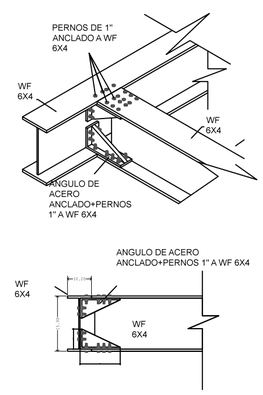
DETALLE ANCLAJE
CIMIENTO-COLUMNA

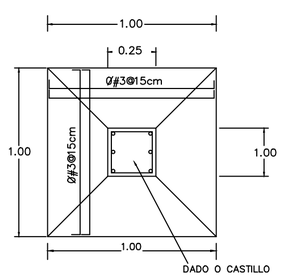


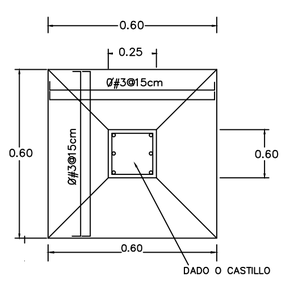


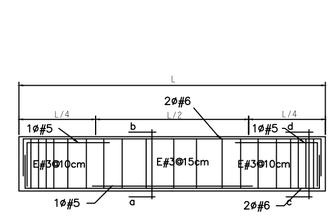
DETALLLE UNION
COLUMNA –– TRABE



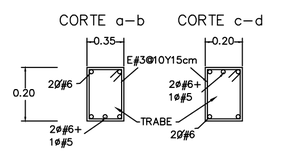




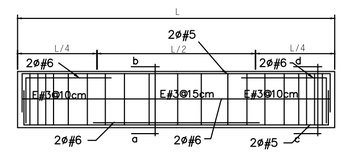




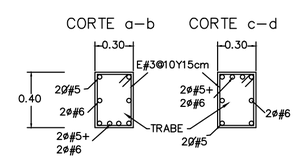
TRABE



TIPO T–02



TRABE



TIPO T–03

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

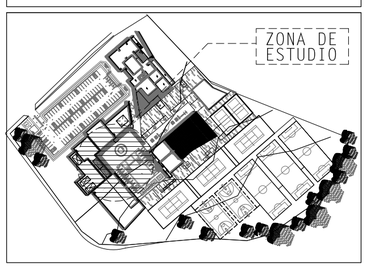
PROYECTO

CLUB HARAS

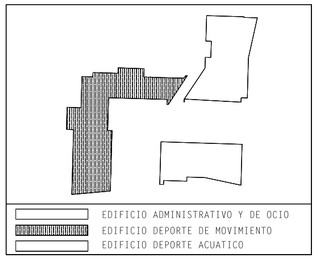
PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



SIMBOLOGÍA ESTRUCTURAL

	TRABE	T-01
	CONTRATRABE	CT-01
	CADENA DE DESPLANTE	CDD
	CASTILLO	K-1
	CIMENTACIÓN MAMPOSTERÍA	CIM
	VIGA METÁLICA	VM-01
	ZAPATAS	Z-01
H	IPR	PL-01

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

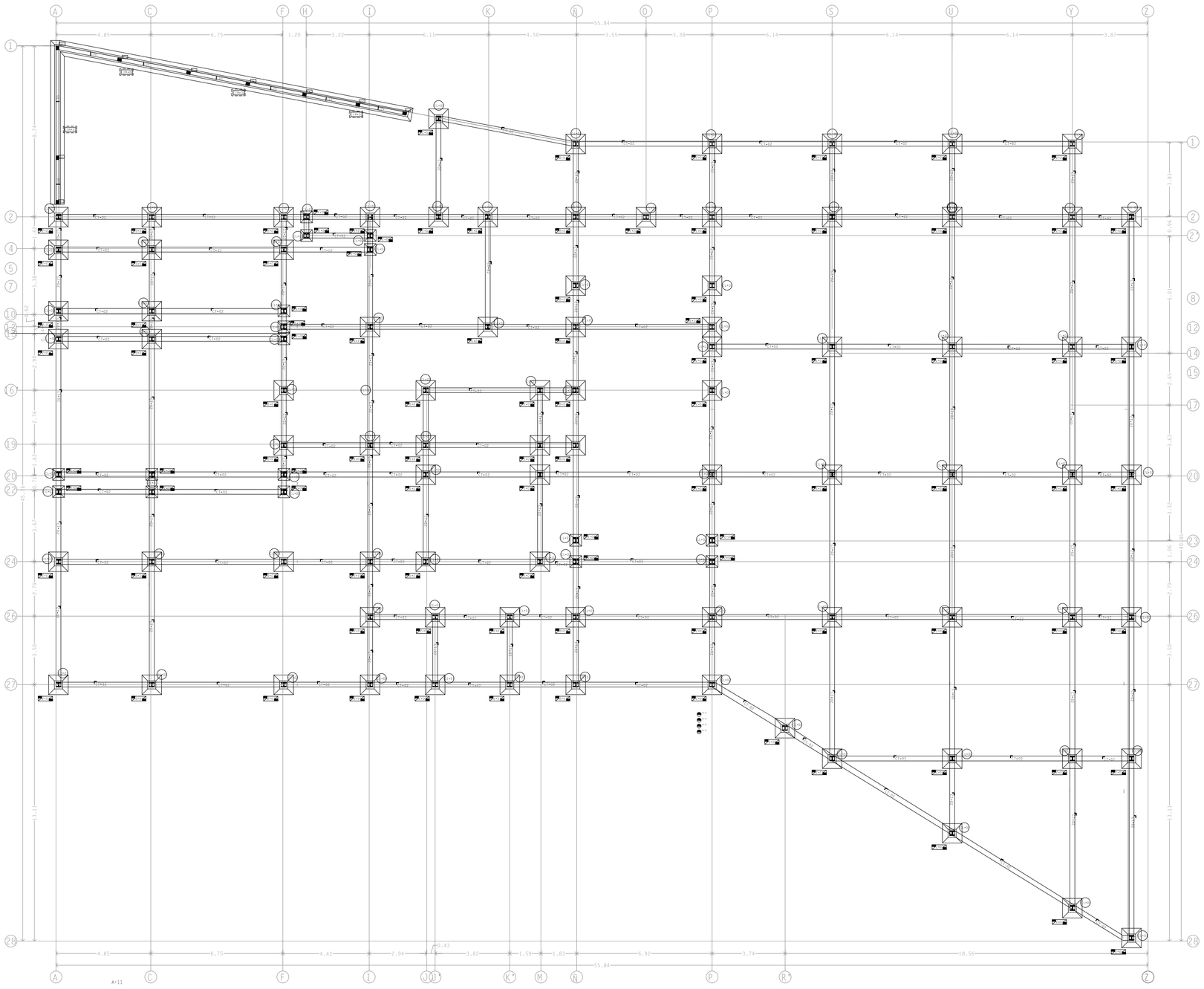
TIPO DE PLANO: PLANO DE DETALLES ESTRUCTURALES

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

EST-06



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

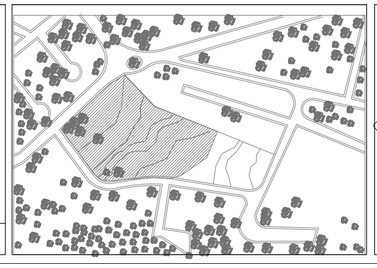
ENTREGA FINAL

PROYECTO

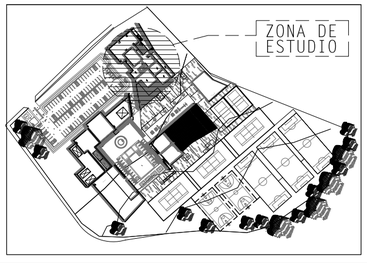
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

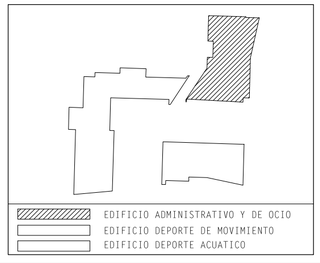
UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



SIMBOLOGÍA ESTRUCTURAL

	TRABE	T-01
	CERRAMIENTO	R1
	NERVIO DE TEMPERATURA	NT
	CASTILLO	K-1
	CIMENTACIÓN MAMPOSTERÍA	C-1M
	VIGA METÁLICA	VM-01
	ZAPATAS	Z-01
H	IPR	CL-01

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

TIPO DE PLANO
PLANO ESTRUCTURAL CIMENTACIÓN ADMINISTRATIVO Y COMERCIAL

ACOTACIÓN: METROS

MATERIA: PROYECTO TERMINAL

ESCALA: 1:100

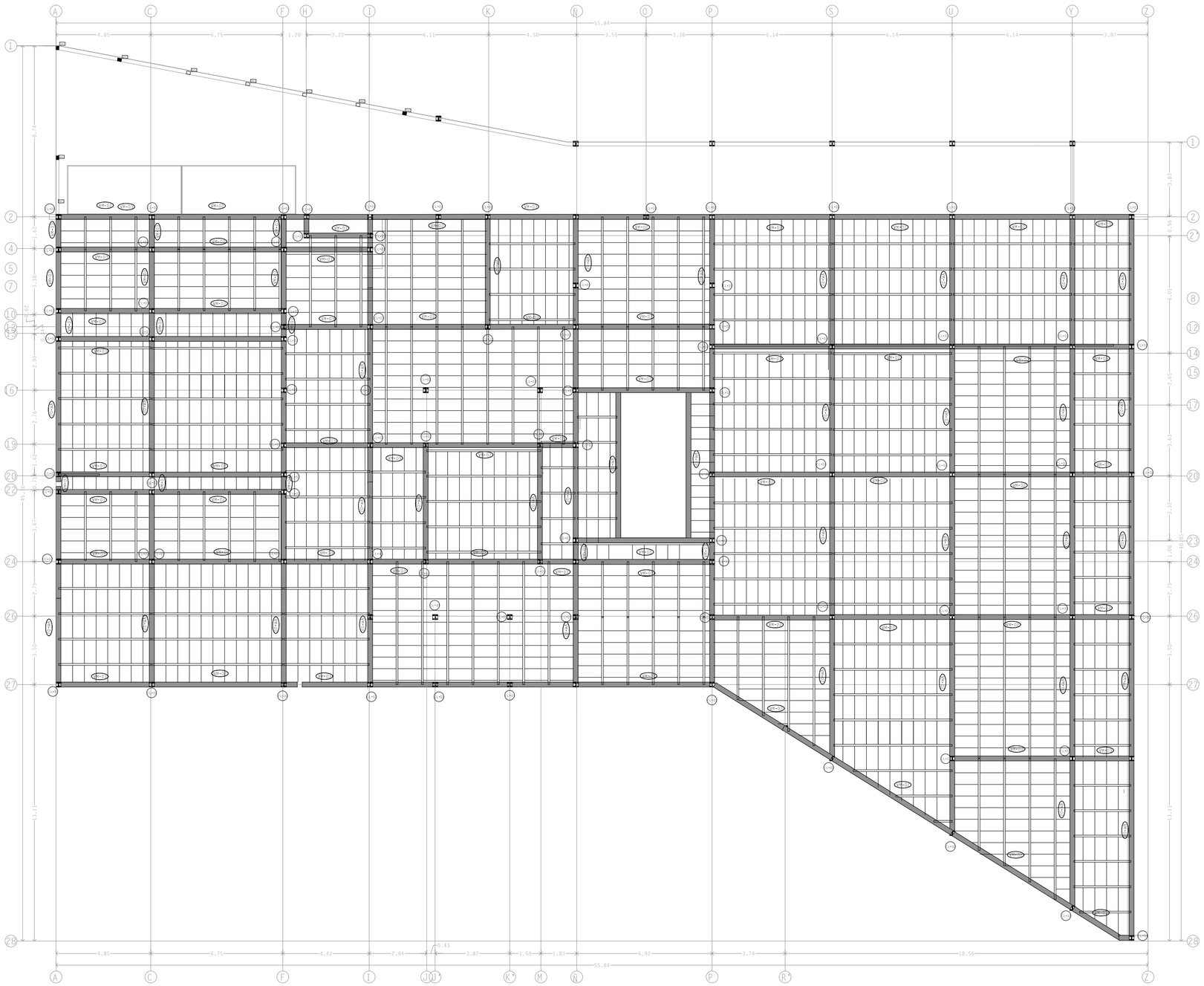
Nº DE PROYECTO: 0001

FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

EST-07



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

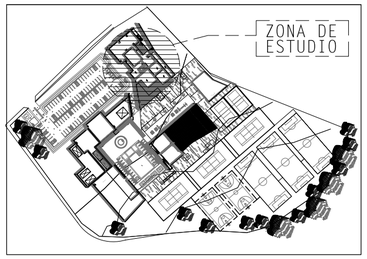
PROYECTO

CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA ESTRUCTURAL

	TRABE	T-01
	CERRAMIENTO	CR1
	NERVIO DE TEMPERATURA	NT
	CASTILLO	K-1
	CIMENTACIÓN MAMPOSTERÍA	CIM
	VIGA METÁLICA	VM-01
	ZAPATAS	Z-01
H	IPR	CL-01

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

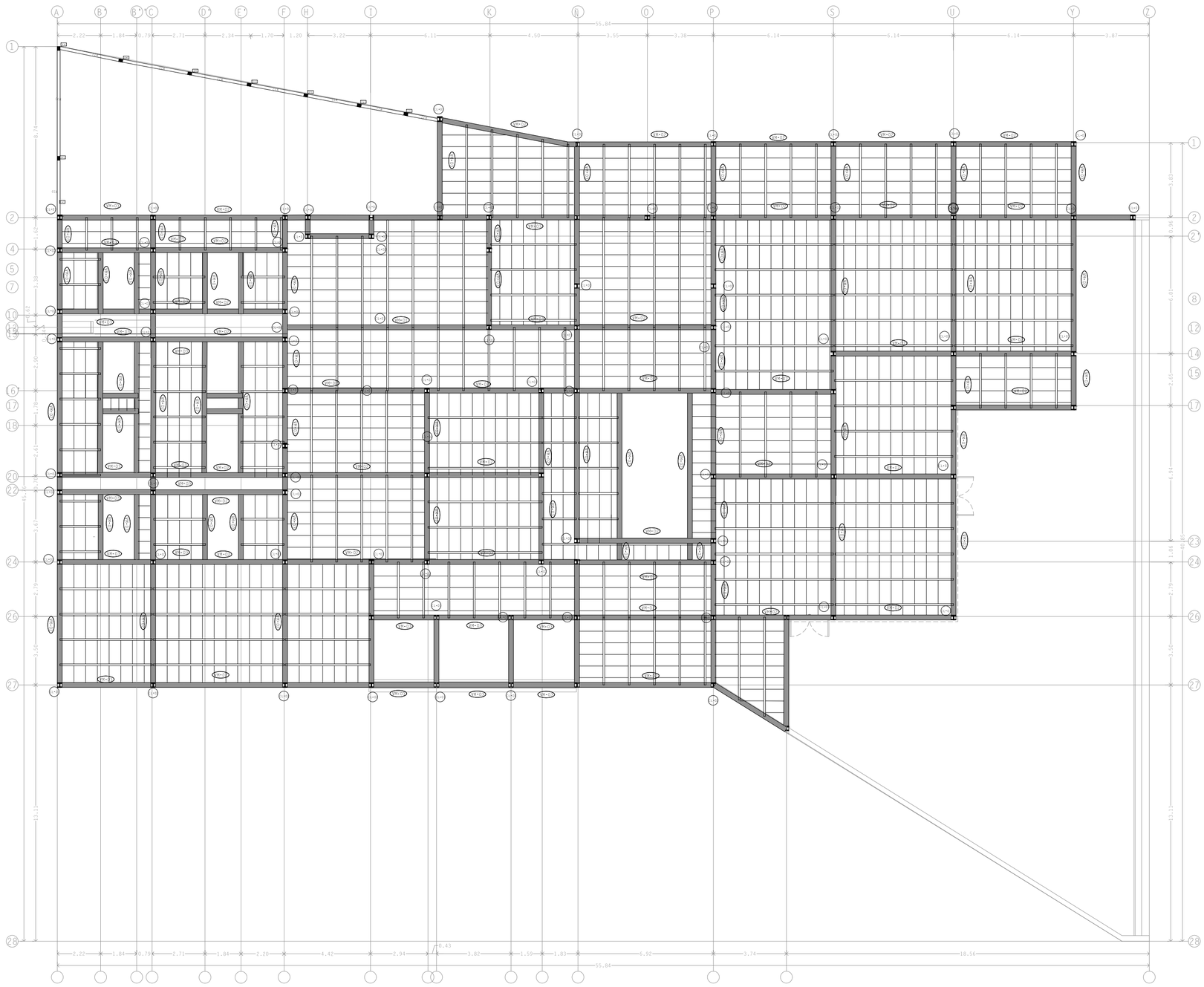
TIPO DE PLANO
PLANO ESTRUCTURAL LOSA ENTREPISO ADMINISTRATIVO Y COMERCIAL

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

EST-08



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

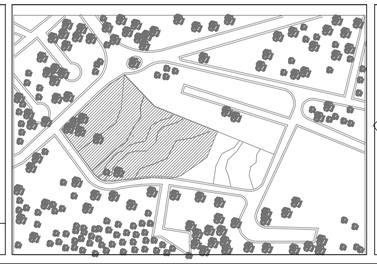
ENTREGA FINAL

PROYECTO

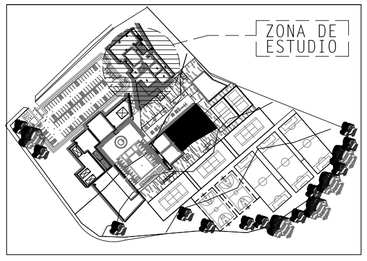
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

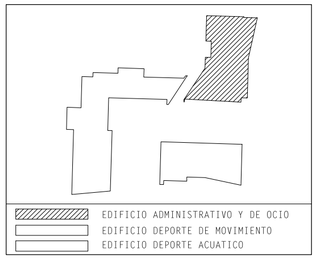
UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



SIMBOLOGÍA ESTRUCTURAL

	TRABE	T-01
	CERRAMIENTO	R1
	NERVIO DE TEMPERATURA	NT
	CASTILLO	K-1
	CIMENTACIÓN MAMPOSTERÍA	CIM
	VIGA METÁLICA	VM-01
	ZAPATAS	Z-01
H	IPR	CL-0

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

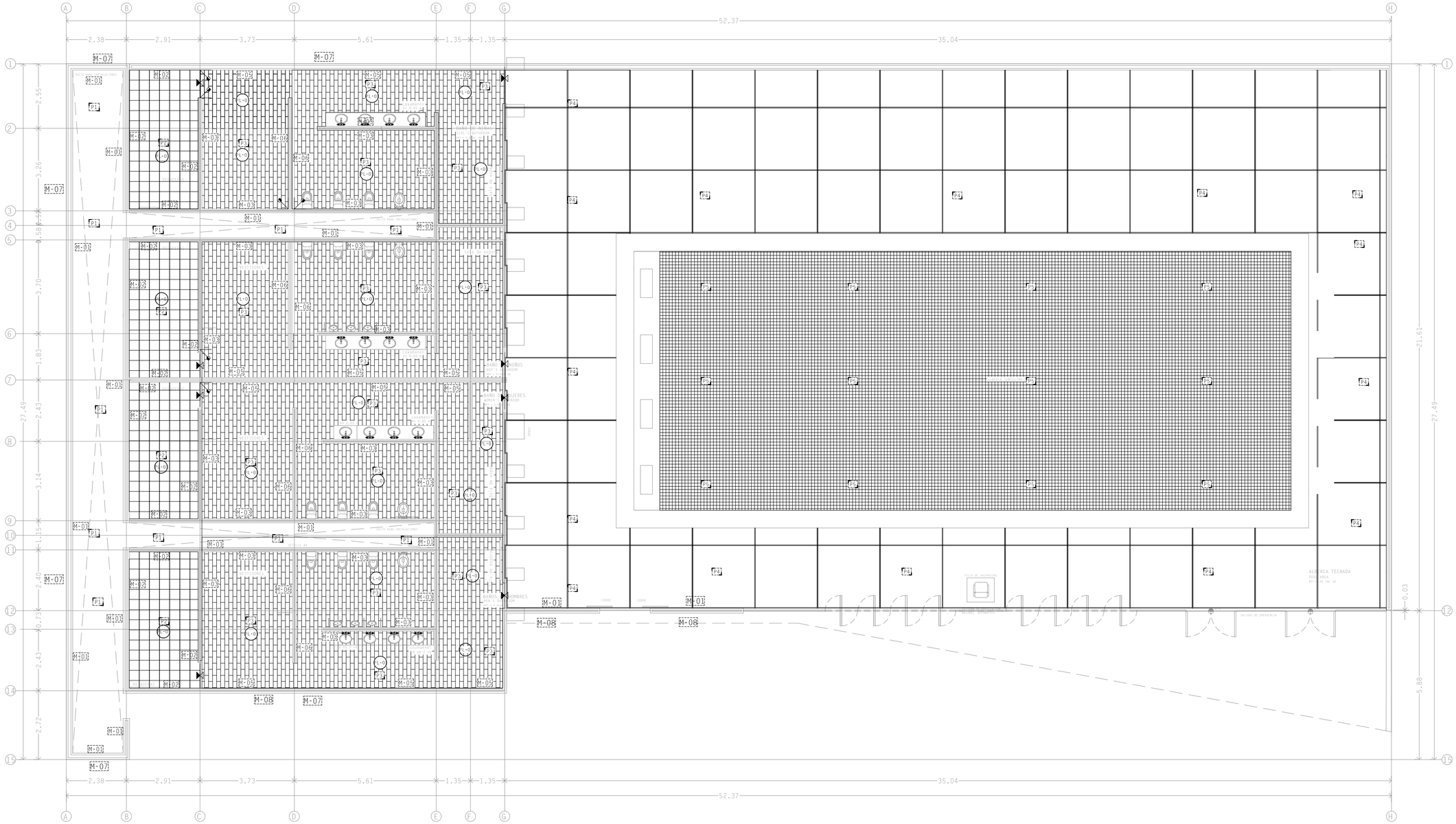
TIPO DE PLANO
PLANO ESTRUCTURAL LOSA DE AZOTEA ADMINISTRATIVO Y COMERCIAL

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

EST-09



FICHA DE ACABADOS

PISOS

P1 Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado pulido con aplicación del sistema kemico en color ocre wood; recubrimiento de sellador marca Comex para exteriores acabado semimate, aplicado a 2 manos.

P2 Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo GEOLIC, en gris delta, con dimensiones 40x 40 cm. boquilla minima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado con lechada de cemento blanco.

P3 Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Wood Trail, en color café apalache acabado esmaltado, con dimensiones 15 x 50 cm. boquilla minima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado a hueso.

P4 Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado semi-pulido color gris aplicando antiderrapante marca PERDURA; con sellador marca Comex para interiores acabado semimate, aplicado a con compresor

P5 Piso de concreto f'c=200kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 $\frac{10}{10}$ y varillas de $\frac{3}{8}$ a cada 20 cm; Azulejo marca AKUA modelo cielo azul de colores hueso y azul cielo de dimensiones 2.5 cm X 2.5 asentado con mortero de cemento-arena proporcion 1:4 junteado con lechada de cemento blanco y aplicando impermeabilizante marca PERDURA.

MUROS

M-01 Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Pintura vinílica para exteriores Vinimex Durex Master satinada en color blanco, Sellador marca Blosense acrílico marca Comex aplicado a una mano.

M-02 Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color Bahia gris con dimensiones de 20 x 119 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 de 1 cm de espesor dejandolo con juntas a hueso

M-03 Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo Muretto de color gris con dimensiones de 40 x 60 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 de 1 cm de espesor dejandolo con juntas a hueso

M-04 Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color porto Beige con dimensiones de 60 x 120 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 de 1 cm de espesor dejandolo con juntas a hueso.

M-05 Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo INTERGLASS de color Grafito con dimensiones de 30 x 60 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 de 1 cm de espesor dejandolo con juntas a hueso.

M-06 Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Pintura acrílica Vinimex ME70 satinada en color hueso, Sellador marca Blosense acrílico marca Comex aplicado a una mano.

M-07 Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Pintura plástica mate formulada a base de resinas estireno-acrílicas en dispersión acuosa; con gran cubrición y adherencia, lavables de color negro mate marca Comex.

M-08 Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Revestido con laminado de madera marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color Porto beige con dimensiones de 60 x 120 cm

M-09 Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Revestido con laminado de madera marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color Porto beige con dimensiones de 60 x 120 cm

PLAFONES

PL-01 Losa prefabricada (vigueta y bovedilla) tipo Vibomex o similar ; Aplanado de yeso a regla y nivel de 1.5 a 2 cm de espesor ; Sellador marca Comex aplicado a una mano ; Pintura acrílica marca Comex linea blancos naturales a 2 manos.

PL-02 durok

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

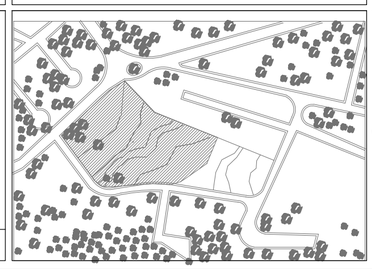
ENTREGA FINAL

PROYECTO

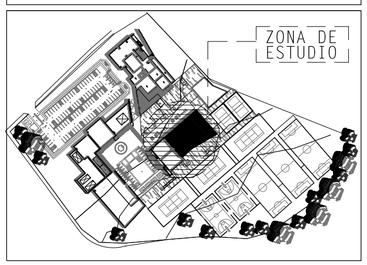
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

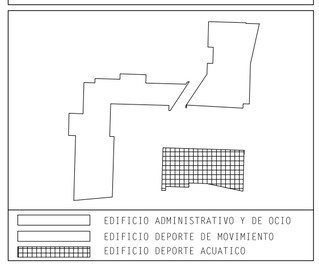
UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

- CAMBIO DE ACABADO EN MURO
- COMIENZO DE COLOCACIÓN DE PISO
- CAMBIO TIPO DE PISO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISO: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

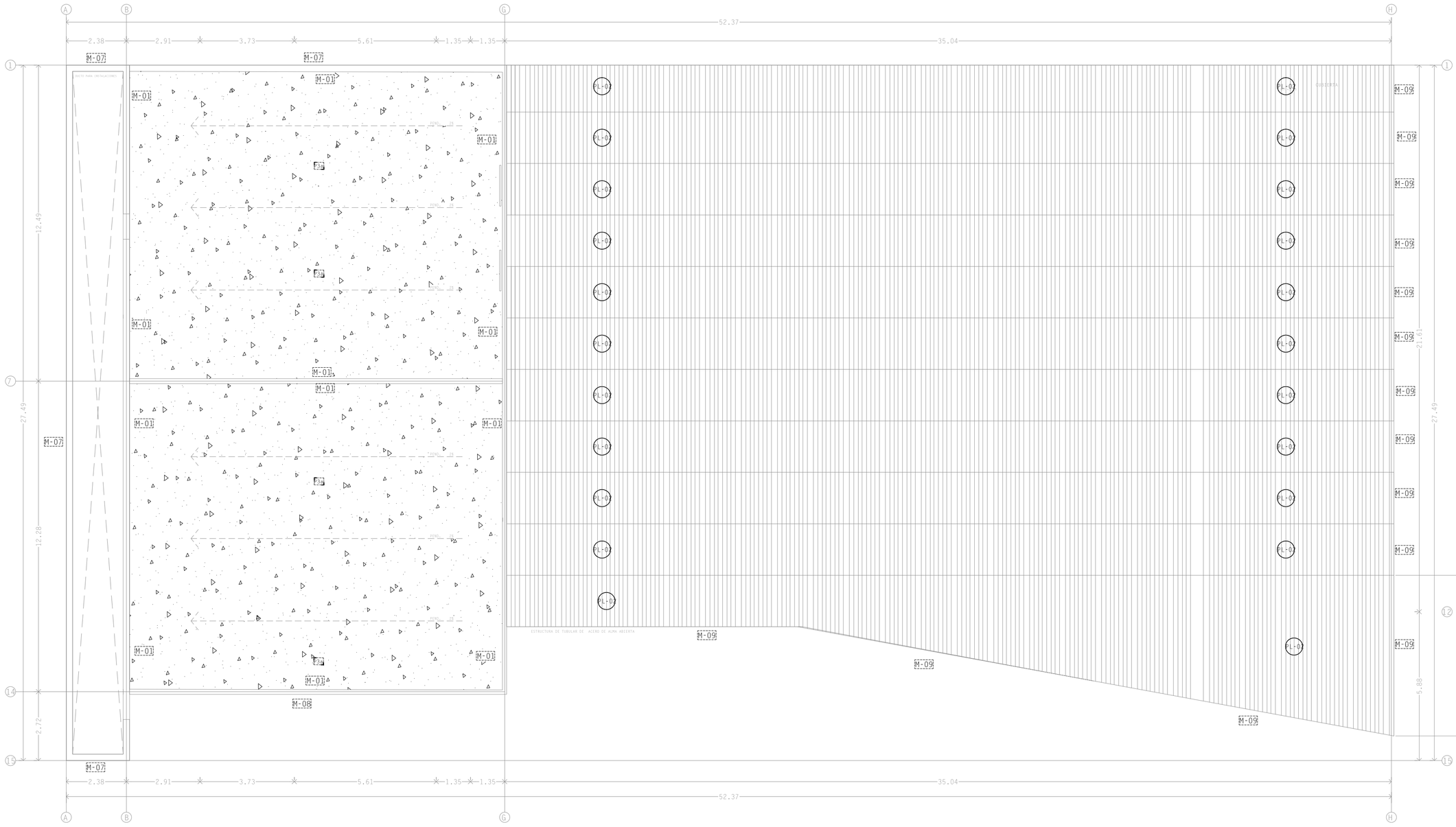
TIPO DE PLANO: PLANO ACABADO PLANTA UNICA BAÑOS Y ALBERCA

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:75	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

ACA-01



FICHA DE ACABADOS

PISOS

P3a

Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Intercerámic modelo Amazonia, en blanco paraíba, con dimensiones 60 x 120 cm. con relleno de cacahuatillo espesor indicado en pendientes realizado n obra porporciones de cada 20 carretilladas de cacahuatillo añadir un bulto e cal hidraulica marca tehuacan y medio bulto de cemento marca CEMEX tOLTECA, todo esto realizado n obra, aplicacíOn de Impermeabilizante Fester Boer

P4

Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado semi-pulido color gris aplicando antiderrapante marca PERDURA; con sellador marca Comex para Interiores acabado semimate, aplicado a 2 manos.

P5

Piso de concreto f'c=200kg/cm2 de 10 cm. de espesor. con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 $\frac{10}{10}$ y varillas de $\frac{3}{8}$ a cada 20 cm; Azulejo marca AKUA modelo cielo azul de colores hueso y azul cielo de dimensiones 2.5 cm X 2.5 asentado con mortero de cemento-arena proporcion 1:4 junteado con lechada de cemento blanco y aplicando impermeabilizante marca PERDURA.

MUROS

M-01

Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Pintura vinílica para exteriores Vinimex Durex Master satinada en color blanco, Sellador marca Biosense acrílico marca Comex aplicado a una mano.

M-02

Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color Bahia gris con dimensiones de 20 x 119 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 de 1 cm de espesor dejandolo con juntas a hueso

M-03

Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo Muretto de color gris con dimensiones de 40 x 60 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 de 1 cm de espesor dejandolo con juntas a hueso

M-04

Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color porto Beige con dimensiones de 60 x 120 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 de 1 cm de espesor dejandolo con juntas a hueso.

M-05

Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo INTERGLASS de color Grafito con dimensiones de 30 x 60 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 de 1 cm de espesor dejandolo con juntas a hueso.

M-06

Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Pintura acrílica Vinimex ME70 satinada en color hueso, Sellador marca Biosense acrílico marca Comex aplicado a una mano.

M-07

Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Pintura plástica mate formulada a base de resinas estireno-acrílicas en dispersión acuosa; con gran cubrición y adherencia, lavables de color negro mate marca Comex.

M-08

Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Revestido con laminado de madera marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color Porto beige con dimensiones de 60 x 120 cm

M-09

Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Revestido con laminado de madera marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color Porto beige con dimensiones de 60 x 120 cm

PLAFONES

PL-01

Losa prefabricada (vigueta y bovedilla) tipo Vibomex o similar ; Aplanado de yeso a regla y nivel de 1.5 a 2 cm de espesor ; Sellador marca Comex aplicado a una mano ; Pintura acrílica marca Comex línea blancos naturales a 2 manos.

PL-02

Placas de DUROK ancladas a la estructura. Impermeabilizada con epóxico rojo marca Phenso con acabado metálico y estriado con varilla de media pulgada.

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

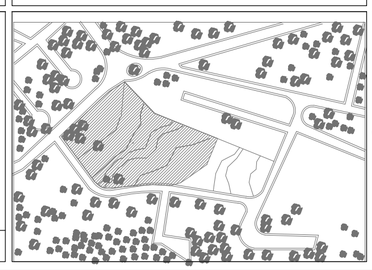
ENTREGA FINAL

PROYECTO

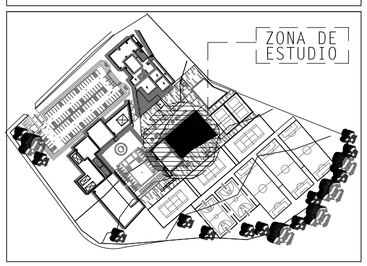
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

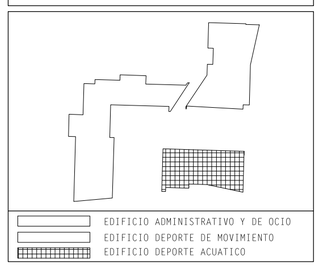
UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

- CAMBIO DE ACABADO EN MURO
- COMIENZO DE COLOCACIÓN DE PISO
- CAMBIO TIPO DE PISO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

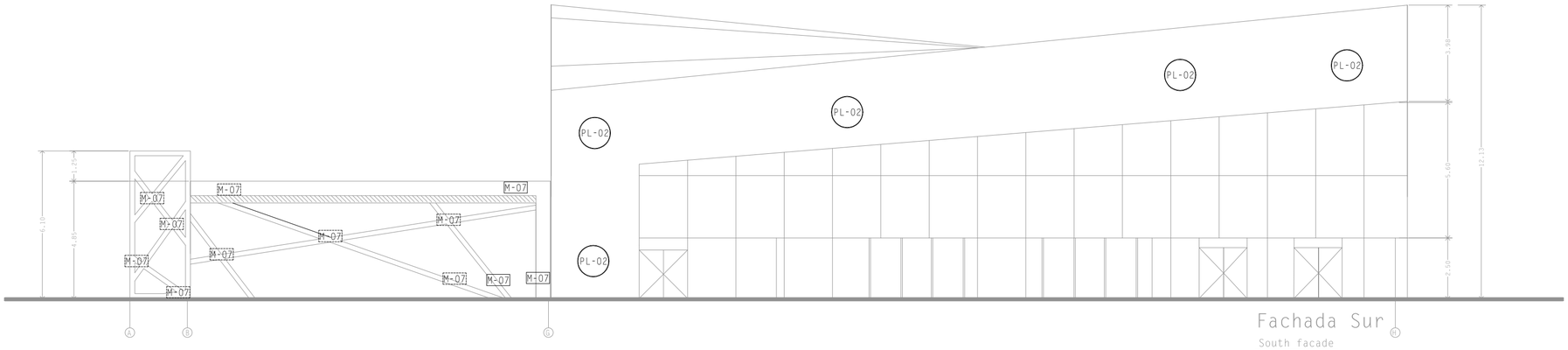
TIPO DE PLANO: PLANO ACABADO AZOTEA EDIFICIO BAÑOS Y ALBERCAS

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:75	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

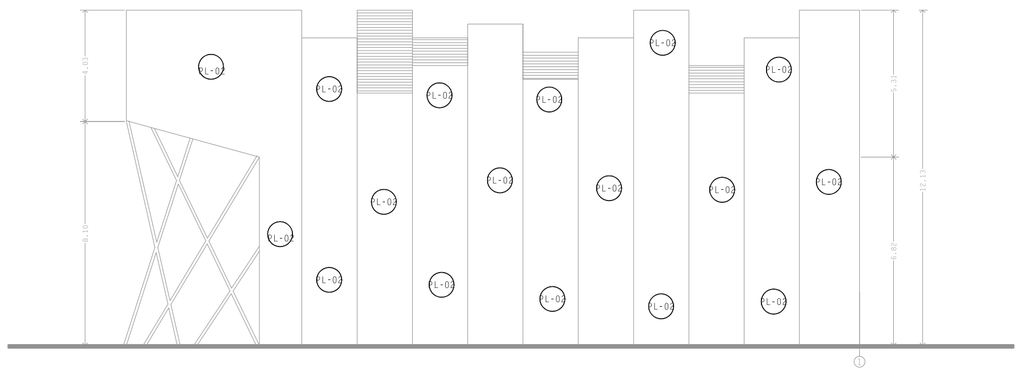
ACA-02



Fachada Sur

South facade

Escala (Scale) 1:75



Fachada Oeste

West facade

Escala (Scale) 1:75

FICHA DE ACABADOS

PISOS

P1	Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado pulido con aplicación del sistema kemico en color ocre wood; recubrimiento de sellador marca Comex para exteriores acabado semimate, aplicado a 2 manos.
P2	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo GEOLIC, en gris delta, con dimensiones 40x 40 cm. boquilla minima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado con lechada de cemento blanco.
P3	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Wood Trafl, en color cafe apalache acabado esmaltado, con dimensiones 15 x 50 cm, boquilla minima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado a hueso.
P4	Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado semi-pulido color gris aplicando antideerrapante marca PERDURA; con sellador marca Comex para Interiores acabado semimate, aplicado a 2 manos.
P5	Piso de concreto f'c=200kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 $\frac{10}{10}$ y varillas de $\frac{3}{8}$ a cada 20 cm; Azulejo marca ANUA modelo cielo azul de colores hueso y azul cielo de dimensiones 2.5 cm X 2.5 asentado con mortero de cemento-arena proporcion 1:4 junteado con lechada de cemento blanco y aplicando Impermeabilizante marca PERDURA.

MUROS

M-01	Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Pintura vinílica para exteriores Vinimex Durex Master satinada en color blanco, Sellador marca Biosense acrílico marca Comex aplicado a una mano.
M-02	Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color Banta gris con dimensiones de 20 x 119 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 de 1 cm de espesor dejandolo con juntas a hueso
M-03	Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo Muretto de color gris con dimensiones de 40 x 60 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 de 1 cm de espesor dejandolo con juntas a hueso
M-04	Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color porto Beige con dimensiones de 60 x 120 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 de 1 cm de espesor dejandolo con juntas a hueso.
M-05	Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo INTERGLASS de color Grafito con dimensiones de 30 x 60 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 de 1 cm de espesor dejandolo con juntas a hueso.
M-06	Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Pintura acrílica Vinimex M670 satinada en color hueso, Sellador marca Biosense acrílico marca Comex aplicado a una mano con brocha.
M-07	Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Pintura plástica mate formulada a base de resinas estireno-acrílicas en dispersión acuosa: con gran cubrición y adherencia, lavables de color negro mate marca Comex.
M-08	Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Revestido con laminado de madera marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color Porto beige con dimensiones de 60 x 120 cm
M-09	Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Revestido con laminado de madera marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color Porto beige con dimensiones de 60 x 120 cm

PLAFONES

FL-01	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla) tipo Vibomex o similar ; Aplanado de yeso a regla y nivel de 1.5 a 2 cm de espesor ; Sellador marca Comex aplicado a una mano ; Pintura acrílica marca Comex línea blancos naturales a 2 manos.
FL-02	Placas de DUROK ancladas a la estructura, Impermeabilizada con epóxico rojo marca Phenso con acabado metálico y estriado con varilla de media pulgada.

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

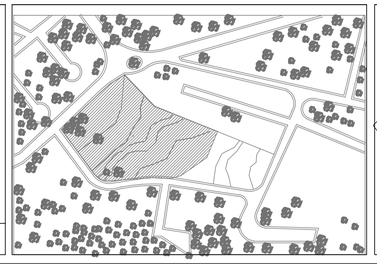
ENTREGA FINAL

PROYECTO

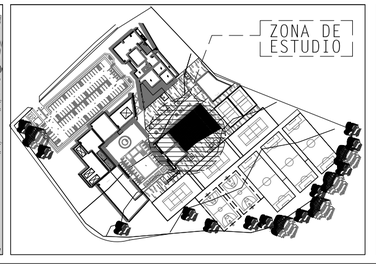
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

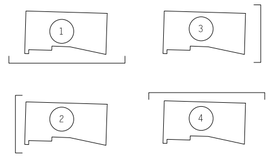
UBICACIÓN



CONJUNTO



UBICACIÓN FACHADAS EN PLANO



① FACHADA SUR
② FACHADA ESTE
③ FACHADA OESTE
④ FACHADA NORTE

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

CORTE	SIMBOLOGÍA DE CORTE
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
SUBE	DIRECCIÓN EN SCALERAS
	LINEA DE EJES
	LÍNEA DE PROYECCIONES
	PUERTAS ABATIBLES
	PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

TIPO DE PLANO: PLANO DE ACABADOS EN FACHADAS OESTE Y SUR

ACOTACIÓN: METROS

MATERIA: PROYECTO TERMINAL

ESCALA: 1:100

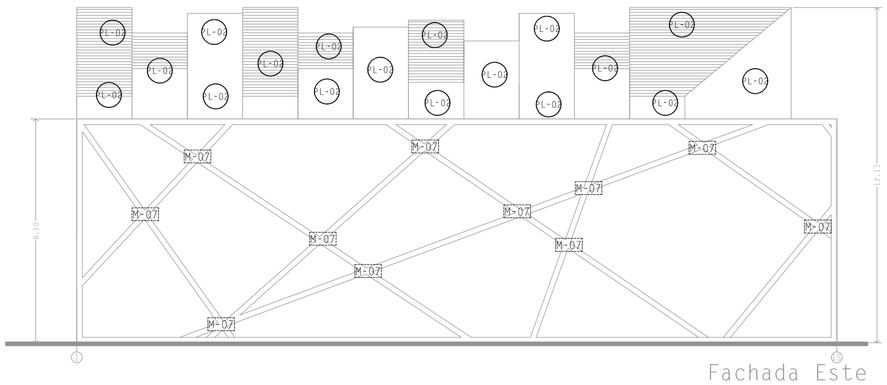
Nº DE PROYECTO: 0001

FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

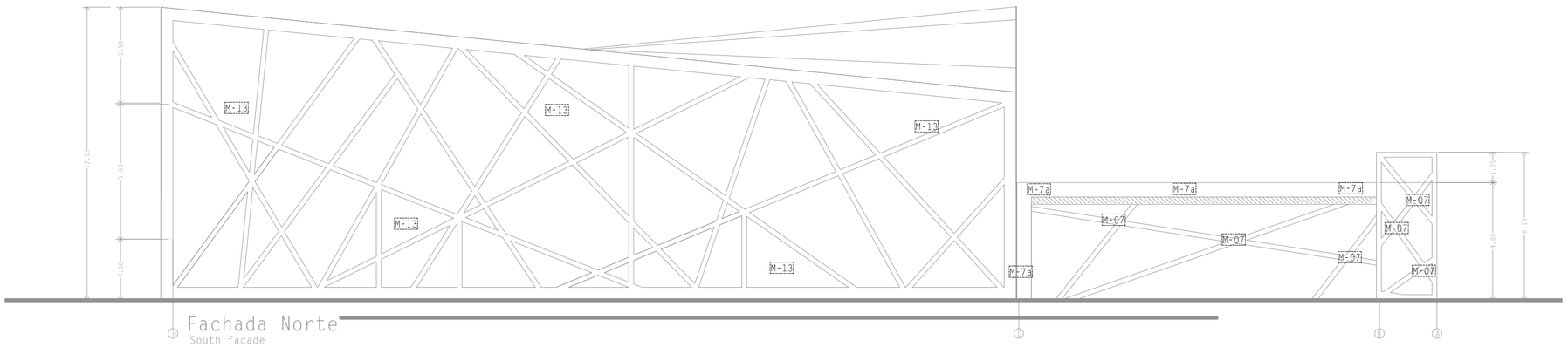
NORTE

ACA-03



Fachada Este
East facade

Escala (Scale) 1:75



Fachada Norte
South facade

Escala (Scale) 1:75

FICHA DE ACABADOS

PISOS

P1	Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado pulido con aplicación del sistema kemíco en color ocre wood; recubrimiento de sellador marca Comex para exteriores acabado semimate, aplicado a 2 manos.
P2	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo GEOLIC, en gris delta, con dimensiones 40x 40 cm, boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado con lechada de cemento blanco.
P3	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Wood Trail, en color café apalache acabado esmaltado, con dimensiones 15 x 50 cm. boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado a hueso.
P4	Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado semi-pulido color gris aplicando antiderrapante marca PERDURA; con sellador marca Comex para interiores acabado semimate, aplicado a 2 manos.
P5	Piso de concreto f'c=200kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 $\frac{10}{10}$ y varillas de $\frac{3}{8}$ a cada 20 cm; Azulejo marca AKUA modelo cielo azul de colores hueso y azul cielo de dimensiones 2.5 cm X 2.5 asentado con mortero de cemento-arena proporcion 1:4 junteado con lechada de cemento blanco y aplicando impermeabilizante marca PERDURA.

MUROS

M-01	Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, trá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Pintura vinílica para exteriores Vinimex Durex Master satinada en color blanco, Sellador marca Biosense acrílico marca Comex aplicado a una mano.
M-02	Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, trá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color Bahía gris con dimensiones de 20 x 119 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 de 1 cm de espesor dejandolo con juntas a hueso
M-03	Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, trá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo Muretto de color gris con dimensiones de 40 x 60 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 de 1 cm de espesor dejandolo con juntas a hueso
M-04	Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, trá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color porto Beige con dimensiones de 60 x 120 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 de 1 cm de espesor dejandolo con juntas a hueso.
M-05	Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, trá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo INTERGLASS de color Grafito con dimensiones de 30 x 60 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 de 1 cm de espesor dejandolo con juntas a hueso.
M-06	Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, trá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Pintura acrílica Vinimex MEJO satinada en color hueso, Sellador marca Biosense acrílico marca Comex aplicado a una mano con brocha.
M-07	Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, trá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Pintura plástica mate formulada a base de resinas estireno-acrílicas en dispersión acuosa: con gran cubrición y adherencia, lavables de color negro mate marca Comex.
M-08	Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, trá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Revestido con laminado de madera marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color Porto beige con dimensiones de 60 x 120 cm
M-09	Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, trá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Revestido con laminado de madera marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color Porto beige con dimensiones de 60 x 120 cm

PLAFONES

PL-01	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla) tipo Ylbomex o similar ; Aplanado de yeso a regla y nivel de 1.5 a 2 cm de espesor ; Sellador marca Comex aplicado a una mano ; Pintura acrílica marca Comex línea blancos naturales a 2 manos.
PL-02	Placas de DUROK ancladas a la estructura, impermabilizada con epóxico rojo marca Phenso con acabado metálico y estriado con varilla de media pulgada.

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

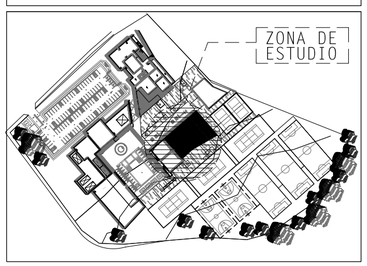
PROYECTO

CLUB HARAS

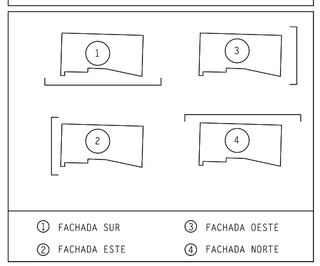
PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



UBICACIÓN FACHADAS EN PLANO



SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

CORTE	SIMBOLOGÍA DE CORTE
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
SUBE	DIRECCIÓN EN SCALERAS
	LINEA DE EJES
	LÍNEA DE PROYECCIONES
	PUERTAS ABATIBLES
	PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

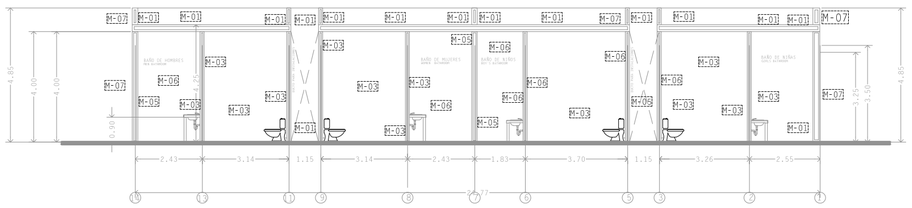
TIPO DE PLANO: PLANO DE ACABADOS EN FACHADAS ESTE Y NORTE

NORTE

ACOTACIÓN: METROS	MATERIA: PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

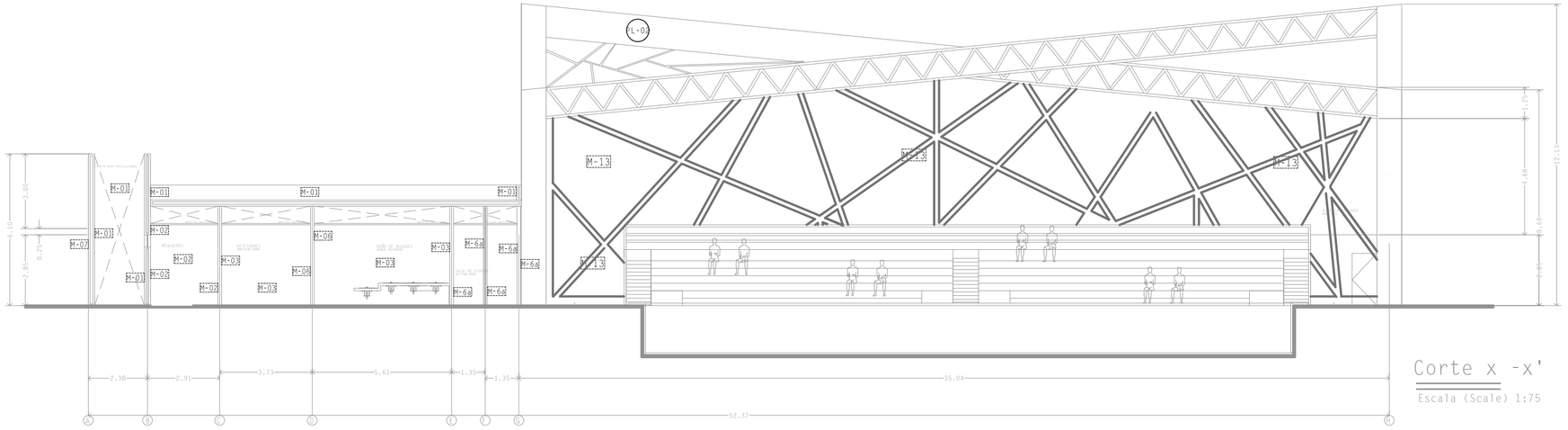
0 10 20 30 40 50

ACA-04



Corte Y -Y' 01

Escala (Scale) 1:75



Corte x -x' 02

Escala (Scale) 1:75

FICHA DE ACABADOS

PISOS

P1 Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado pulido con aplicación del sistema kemico en color ocre wood; recubrimiento de sellador marca Comex para exteriores acabado semimate, aplicado a 2 manos.

P2 Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo GEOLIC, en gris delta, con dimensiones 40x 40 cm. boquilla minima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado con lechada de cemento blanco.

P3 Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Wood Trail, en color cafe apalache acabado esmaltado, con dimensiones 15 x 50 cm. boquilla minima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado a hueso.

P4 Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado semi-pulido color gris aplicando antiderrapante marca PERDURA; con sellador marca Comex para interiores acabado semimate, aplicado a 2 manos.

P5 Piso de concreto f'c=200kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 $\frac{10}{10}$ y varillas de $\frac{1}{2}$ a cada 20 cm; Azulejo marca AKUA modelo cielo azul de colores hueso y azul cielo de dimensiones 2.5 cm X 2.5 asentado con mortero de cemento-arena proporcion 1:4 junteado con lechada de cemento blanco y aplicando impermeabilizante marca PERDURA.

MUROS

M-01 Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Pintura vinílica para exteriores Vinimex Durex Master satinada en color blanco. Sellador marca Biosense acrílico marca Comex aplicado a una mano.

M-02 Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color Bahia gris con dimensiones de 20 x 119 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 de 1 cm de espesor dejandolo con juntas a hueso

M-03 Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo Muretto de color gris con dimensiones de 40 x 60 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 de 1 cm de espesor dejandolo con juntas a hueso

M-04 Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color porto Beige con dimensiones de 60 x 120 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 de 1 cm de espesor dejandolo con juntas a hueso.

M-05 Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo INTERGLASS de color Grafito con dimensiones de 30 x 60 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 de 1 cm de espesor dejandolo con juntas a hueso.

M-06 Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Pintura acrílica Vinimex MEJO satinada en color hueso, Sellador marca Biosense acrílico marca Comex aplicado a una mano con brocha.

M-07 Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Pintura plástica mate formulada a base de resinas estireno-acrílicas en dispersión acuosa: con gran cubrición y adherencia, lavables de color negro mate marca Comex.

M-08 Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Revestido con laminado de madera marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color Porto beige con dimensiones de 60 x 120 cm

M-09 Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. ; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Revestido con laminado de madera marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color Porto beige con dimensiones de 60 x 120 cm

PLAFONES

PL-01 Losa prefabricada (vigueta y bovedilla) tipo Vibomex o similar ; Aplanado de yeso a regla y nivel de 1.5 a 2 cm de espesor ; Sellador marca Comex aplicado a una mano ; Pintura acrílica marca Comex línea blancos naturales a 2 manos.

PL-02 Placas de DUROK ancladas a la estructura, Impermeabilizada con epóxico rojo marca Phenso con acabado metálico y estriado con varilla de media pulgada.

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

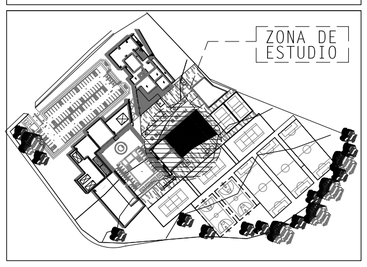
PROYECTO

CLUB HARAS

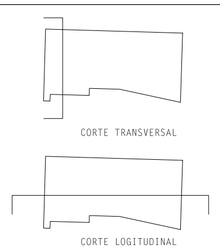
PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



UBICACION DE CORTE EN PLANO



SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

- SIMBOLOGÍA DE CORTE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- SUBE — DIRECCIÓN EN SCALERAS
- LINEA DE EJES
- LÍNEA DE PROYECCIONES
- PUERTAS ABATIBLES
- PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

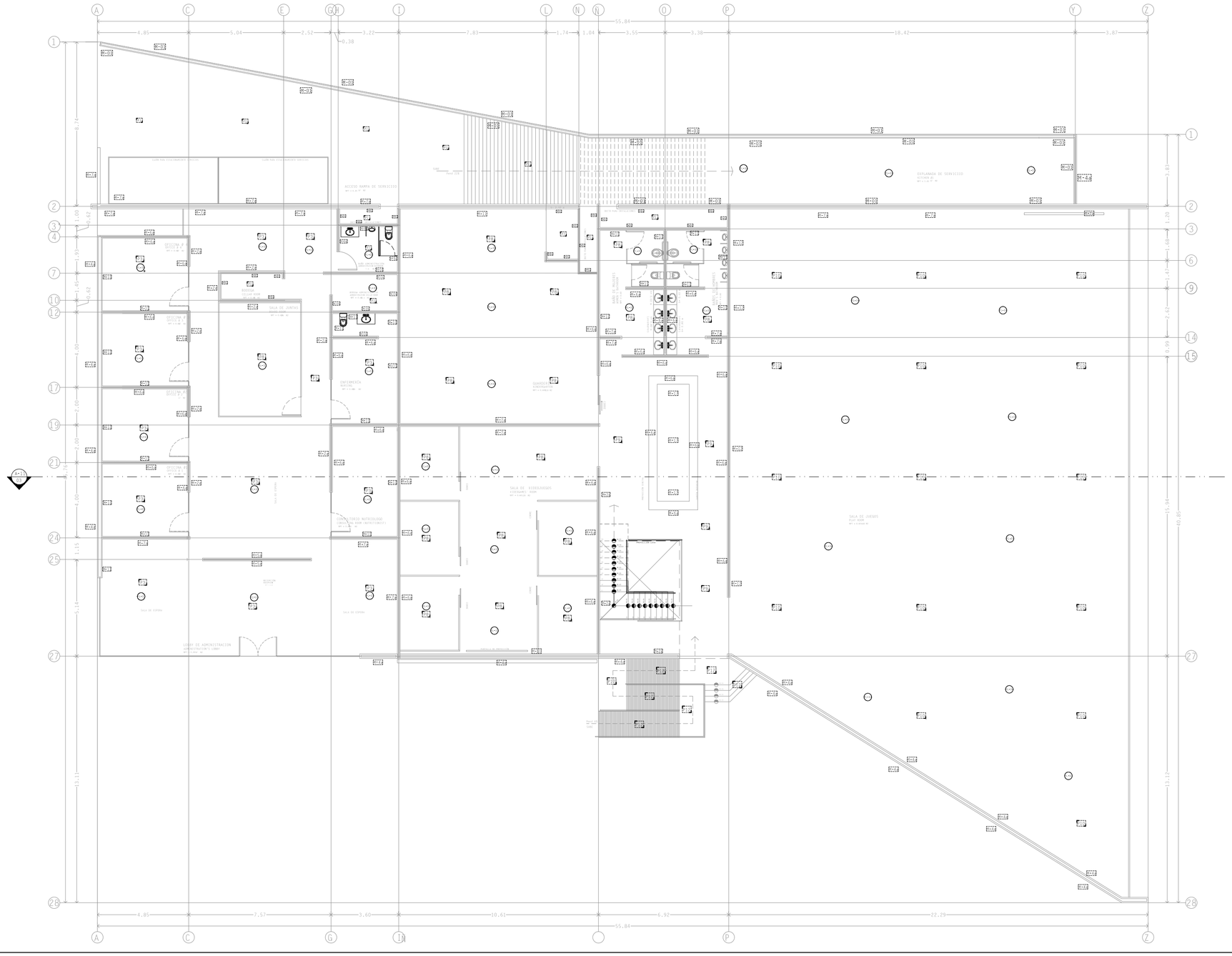
TIPO DE PLANO: PLANO DE ACABADOS EN CORTE Y -Y' - X -X'

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

ACA-05



FICHA DE ACABADOS

PISOS

P1	Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado pulido con aplicación del sistema kemico en color ocre wood; recubrimiento de sellador marca Comex para exteriores acabado semimate, aplicado a 2 manos.
P3	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Amazonia, en blanco paraíba, con dimensiones 60 x 120 cm. boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado con lechada de cemento blanco.
P3a	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Amazonia, en blanco paraíba, con dimensiones 60 x 120 cm. con relleno de cacahuatillo espesor indicado en pendientes realizado n obra porporciones de cada 20 carretilladas de cacahuatillo añadir un bulto e cal hidraulica marca tehuacan y medio bulto de cemento marca CEMEX TOLTECA, todo esto mezclado, previo aplicación de impermabilizante Master Seal
P6	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado martellinado con sellador marca Comex para exteriores acabado semimate.
P7	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Marvel, en color Calacatta Extra acabado pulido, con dimensiones 75 x 75 cm. boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado a hueso.
P8	Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado en recubrimiento epoxítico marca Comex de la gama AMERCOAT modelo Dimetcote 9 aplicado a 1 mano y en color gris oscuro mate con juntas hechas con moldura o espatula metalica a ejes de 2 m.
P10	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso Loseta cerámica marca Interceramic modelo SunWoodPro, en color Legend Beige, con dimensiones 17 x 91 cm. boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado a hueso.
P11	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso loseta cerámica marca Interceramic modelo Waves, en color Negro, con dimensiones 60 x 60 cm. boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado a hueso.
P12	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso laminado tipo madera deck para exterior marca Trextrascend, modelo farolillo clásico, color bronce pálido de 2.54 x 13.97cm.
P13	Piso de cristal transparente Marca Cancelglass, colocado especialmente por el grupo ELEVE soportado y modulado sobre una cama de silicon sicomex asentada sobre una estructura de acero inoxidable.

MUROS

M-01	Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas cuadradas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Pintura vinílica para exteriores Vinimex Durex Master satinada en color blanco. Sellador marca Biosense
M-2a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e Interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un revestido con loseta Cerámica de 1era de marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color Bahía gris con dimensiones de 20 x 120 cm asentado con mortero Latex marca Durok. Pintura vinílica para exteriores con
M-4a	Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas cuadradas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Pintura vinílica para exteriores con resistencia a la compresión e 200 kg/cm2 de dimensiónes de 24X6X10 cm con acabado aparente y barnizado con barniz marca RA28 de tipo brillante aplicado con brocha.
M-5a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio Integrada dentro de la placa en sus caras exterior e Interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en us juntas con cinta de fibra de vidrio que recibira un revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo INTERGLASS de color Grafito con dimensiones de 30 x 60 cm asentado con mortero Latex marca Durok.
M-6a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio Integrada dentro de la placa en sus caras exterior e Interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en us juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura acrílica Vinimex MC70 Matiz de su color en tonalidad con marca Sherwin Williams color amarillo Pera mate.
M-7a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio Integrada dentro de la placa en sus caras exterior e Interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura plástica mate formulada a base de resinas sintéticas en dispersión acuosa, color blanco, marca Sherwin Williams modelo Duralatex de especial acabado para muros.
M-9a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio Integrada dentro de la placa en sus caras exterior e Interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo Marvel de Sueño plateado con dimensiones de 30 x 91 cm asentado con mortero Latex marca Durok. Pintura vinílica para exteriores con
M-10a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio Integrada dentro de la placa en sus caras exterior e Interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero. Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 2 a 3.5 cm. de espesor ; Con un acabado final de concreto pulido aparente formando cuadrantes realizandos por pequeñas juntas de 1 cm de profundidad y 2 cm de ancho a cada 2 m con espatula metalica o moldura de poliestireno.
M-11	Muro de novacermic Vintex M con juntas cuadradas de 1 cm de color monarca con resistencia a la compresión e 200 kg/cm2 de dimensíndes de 24X6X10 cm con acabado aparente y barnizado con barniz marca RA28 de tipo brillante aplicado con brocha.
M-12	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio Integrada dentro de la placa en sus caras exterior e Interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura vinílica color amarillo mate JI-11 marca comex aplicado con compresora.
M-13	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio Integrada dentro de la placa en sus caras exterior e Interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura vinílica color gris arena modelo Kenia I4-11 marca Comex aplicado con compresora.
M-14	Paneles de 200X120X8 cm de madera marca Panel Store Modelo campalago con fijación tensada hacia la estructura, encolada con cola marina antihumedad Marca Bricotodo y sujeta con un perfil enmarcado de madera marca Bricotodo.
M-15	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio Integrada dentro de la placa en sus caras exterior e Interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura vinílica color gris mate modelo Kenia I4-11 marca Comex aplicado con compresora.
M-16	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio Integrada dentro de la placa en sus caras exterior e Interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Lambrín de azulejo marca Porcelanite línea Italica Modelo sky en color beige, con dimensiones 30 x 20 cm. asentado con mortero Latex marca Durok y sujetado con lechada de cemento blanco, con relleno con mortero en juntas de 1 cm.
M-17	Muro de Jardinería: Pasto inglés en rollo. Llevará un árbol tipo Peronne frondoso de 2 mt. de altura como mínimo. Llevando un cubresuelos perimetral. Con piedras decorativas color Arena, Gris y cafe claro marca pisuma.

PLAFONES

PL-01	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de poliestireno) tipo Vibomex o similar ; Aplanado de yeso a regla y nivel de 1.5 a 2 cm de espesor ; Sellador marca Comex aplicado a una mano ; Pintura acrílica marca Comex línea blancos naturales a 2 manos.
PL-02	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de polisestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon 00" a dos manos. recubierto de un falso plafón marca Armstrong modelo TechZone, sobrepuesto sobre estructura metalica en T y atornillado en losa.
PL-03	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de polisestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon 00" a dos manos, recubierto de un falso plafón de madera marca Armstrong modelo Woodworks, sobrepuesto sobre estructura metalica en T y atornillado en losa.
PL-04	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de polisestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon 00" a dos manos. recubierto de un falso plafón de madera marca Armstrong modelo Woodheaven, sobrepuesto sobre estructura metalica en T y atornillado en losa.

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

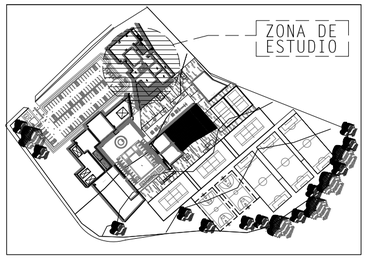
PROYECTO

CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

	SIMBOLOGÍA DE CORTE
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
SUBE	DIRECCIÓN EN SCALERAS
	LINEA DE EJES
	LÍNEAS DE PROYECCIONES
	PUERTAS ABATIBLES
	PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

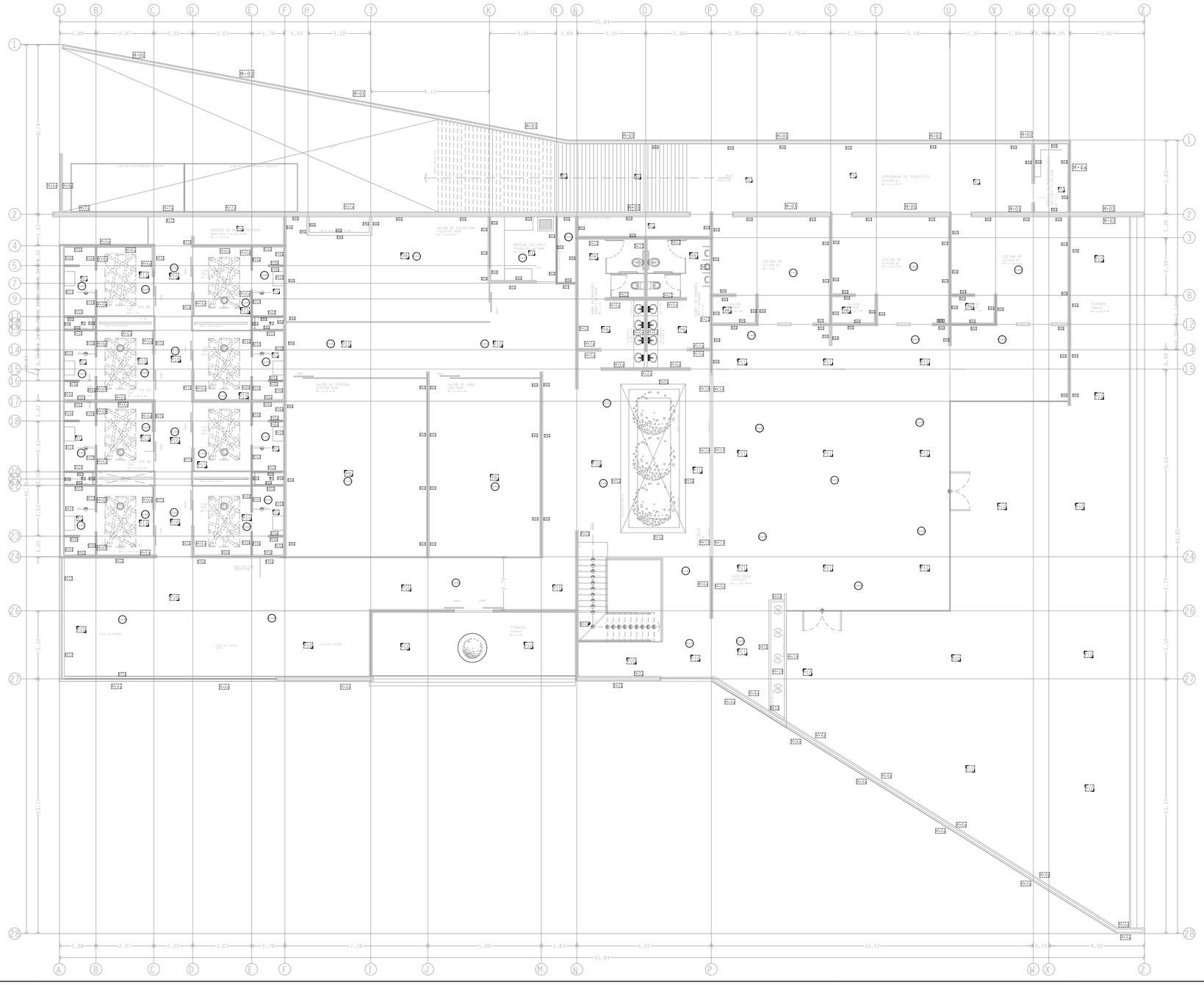
NORTE

TIPO DE PLANO: PLANO ACABADOS EN PRIMER NIVEL

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

ACA-06



FICHA DE ACABADOS

PISOS

P1	Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado pulido con aplicación del sistema kemtco en color ocre wood; recubrimiento de sellador marca Comex para exteriores acabado semimate, aplicado a 2 manos.
P3	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Amazonia, en blanco paraíba, con dimensiones 60 x 120 cm. boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado con lechada de cemento blanco.
P3a	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Amazonia, en blanco paraíba, con dimensiones 60 x 120 cm. con relleno de cacahuatillo espesor indicado en pendientes realizado n obra porporciones de cada 20 carretilladas de cacahuatillo añnadir un bulto e cal hidraulica marca tehuacan y medio bulto de cemento marca CEMEX ITOLTECA. todo esto realizado n obra, aplicación de impermeabilizante Fester Boer
P6	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Amazonia, en blanco paraíba, con dimensiones 60 x 120 cm. boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado con lechada de cemento blanco.
P7	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Marvel, en color Calacatta Extra acabado pulido, con dimensiones 75 x 75 cm. boquilla mínima de 7mm. asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado a hueso.
P8	Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado en recubrimiento epoxico marca Comex de la gama AMERCOAT modelo Dimetcote 9 aplicado a 1 mano y en color gris oscuro mate con juntas hechas con moldura o espatula metalica a 2 manos.
P10	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso Loseta ceramica marca Interceramic modelo SunWoodPro, en color Legend Beige, con dimensiones 17 x 91 cm. boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado a hueso.
P11	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso Loseta ceramica marca Interceramic modelo Waves, en color Negro, con dimensiones 60 x 60 cm. boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado a hueso.
P12	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso laminado tipo madera deck para exterior marca Trextrascend, modelo farolillo clásico, color bronce púlido de 2.54 x 13.97cm.
P13	Piso de cristal transparente Marca Cancelglass, colocado especialmente por el grupo ELEVE soportado y modulado sobre una cama de silicon sicomex asentada sobre una estructura de acero inoxidable.

MUROS

M-01	Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas cuadradas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Pintura vinílica para exteriores Vinimex Durex Master satinada en color blanco, Sellador marca Biosense acrílico marca Comex aplicado con compresora.
M-2a	Muro de tablacemento con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un revestido con loseta Cerámica de 1era de marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color Bahia gris con dimensiones de 20 x 119 cm asentado con mortero Latex marca Durock con juntas a hueso.
M-4a	Muro de novaceramic Vintex A con juntas cuadradas de 1 cm de color arena para exteriores con resistencia a la compresión e 200 kg/cm2 de dimensiónes de 24X6X10 cm con acabado aparente y barnizado con barniz marca RA28 de tipo brillante aplicado con brocha.
M-5a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en us juntas con cinta de fibra de vidrio que recibira un revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo INTERGLASS de color Grafito con dimensiones de 30 x 60 cm asentado con mortero Latex marca Durock
M-6a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en us juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura acrílica Vinimex ME70 satinada en color hueso, Sellador marca Biosense acrílico marca Comex aplicado a una mano.
M-7a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura plástica mate formulada a base de resinas estireno-acrílicas en dispersión acuosa: con gran cubrición y adherencia, lavables de color negro mate marca Comex.
M-9a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo Marvel de Sueño plateado con dimensiones de 30 x 91 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 de 1 cm de espesor dejándolo con juntas a hueso.
M-10a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 2 a 3.5 cm. de espesor ; Con un acabado final de concreto pulido aparente formando cuadrantes realizandos por pequeñas juntas de 1 cm de profundidad y 2 cm de ancho a cada 2 m con espatula metalica o moldura de polistireno.
M-11	Muro de novaceramic Vintex A con juntas cuadradas de 1 cm de color monarca con resistencia a la compresión e 200 kg/cm2 de dimensiónes de 24X6X10 cm con acabado aparente y barnizado con barniz marca RA28 de tipo brillante aplicado con brocha.
M-12	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura vinílica color amarillo mate J1-11 marca comex aplicado con compresora.
M-13	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura vinílica color gris arnea modelo Kenia I4-11 marca Comex aplicado con compresora.
M-14	Paneles de 200X120X8 cm de madera marca Panel Store Modelo campalago con fijación tensada hacia la estructura, encolada con cola marina antihumedad Marca Bricotodo y sujeta con un perfil enmarcado de madera marca Bricotodo.
M-15	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura vinílica color gris mate modelo Kenia I4-11 marca Comex aplicado con compresora.
M-16	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Lambrín de azulejo marca Porcelanite línea Itálica Modelo sky en color beige, con dimensiones 30 x 20 cm. colocado a hueso, junteado con lechada de cemento blanco con pintura para cemento en polvo en color beige.

PLAFONES

PL-01	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de poliestireno) tipo Vibomex o similar ; Aplanado de yeso a regla y nivel de 1.5 a 2 cm de espesor ; Sellador marca Comex aplicado a una mano ; Pintura acrílica marca Comex línea blancos naturales a 2 manos.
PL-02	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de poliestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon 00" a dos manos. recubierto de un falso plafón marca Armstrong modelo TechZone, sobrepuesto sobre estructura metalica en T y atornillado en losa.
PL-03	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de poliestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon 00" a dos manos. recubierto de un falso plafón de madera marca Armstrong modelo Woodworks, sobrepuesto sobre estructura metalica en T y atornillado en losa.
PL-04	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de poliestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon 00" a dos manos. recubierto de un falso plafón de madera marca Armstrong modelo Woodheaven, sobrepuesto sobre estructura metalica en T y atornillado en losa.

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

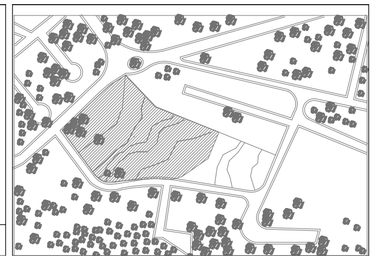
ENTREGA FINAL

PROYECTO

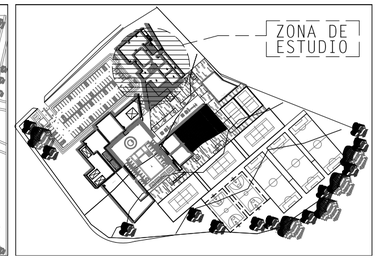
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

CORTE / ALZADO	SIMBOLOGÍA DE CORTE
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
SUBE	DIRECCIÓN EN SCALERAS
	LINEA DE EJES
	LÍNEAS DE PROYECCIONES
	PUERTAS ABATIBLES
	PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

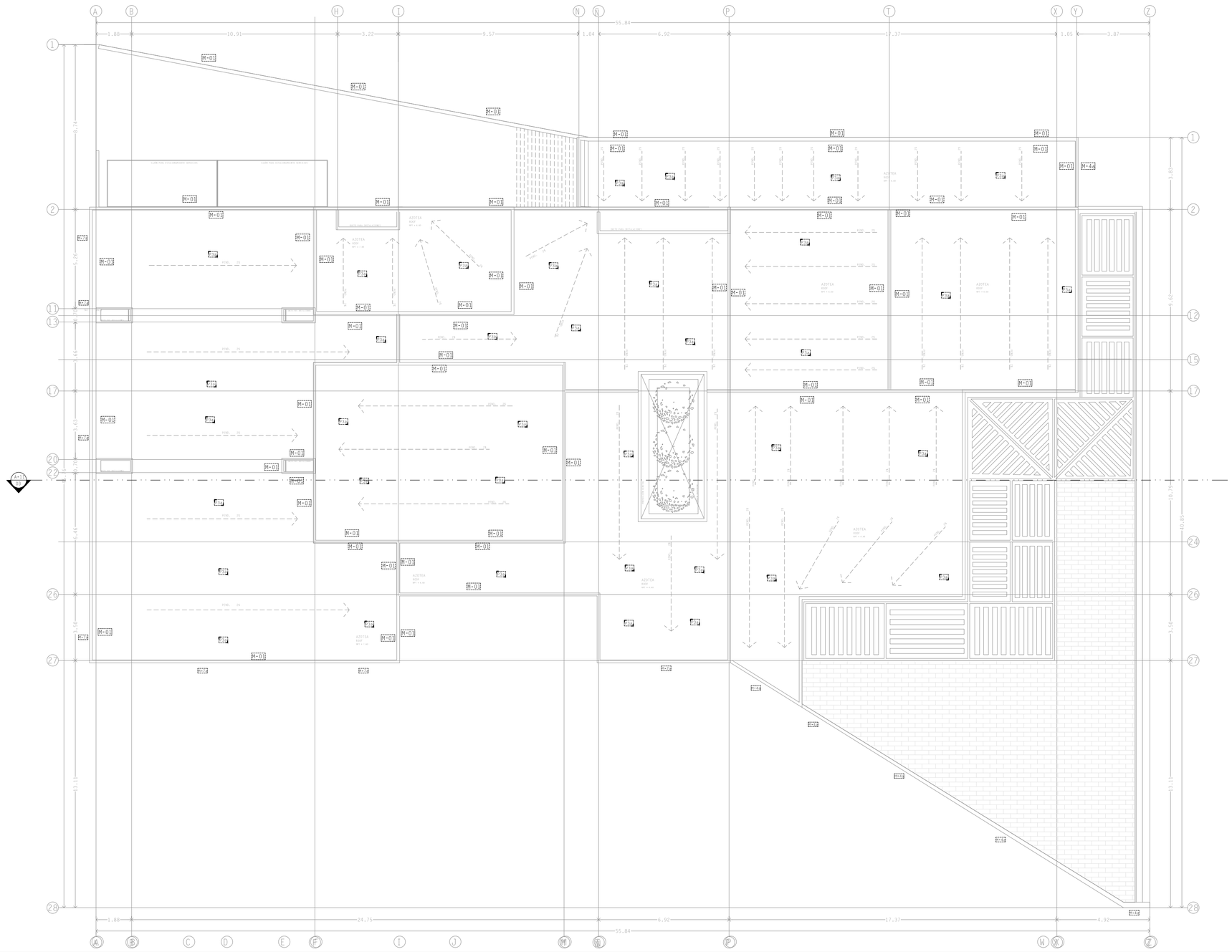
TIPO DE PLANO: PLANO ACABADOS PLANTA ALTA

ACOTACIÓN: METROS	MATERIA: PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

ACA-07



FICHA DE ACABADOS

PISOS

P1	Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado pulido con aplicación del sistema kemico en color ocre wood; recubrimiento de sellador marca Comex para exteriores acabado semimate, aplicado a 2 manos.
P3	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Amazonia, en blanco paraiba, con dimensiones 60 x 120 cm. boquilla minima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado con lechada de cemento blanco.
P3a	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Amazonia, en blanco paraiba, con dimensiones 60 x 120 cm. con relleno de cacahuatillo espesor indicado en pendientes realizado n obra porporciones de cada 20 carretilladas de cacahuatillo añadir un bulto e cal hidraulica marca tehuacan y medio bulto de cemento marca CEMEX tOLTECA, todo esto realizado n obra, aplicación de impermeabilizante Fester Boer
P6	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Amazonia, en blanco paraiba, con dimensiones 60 x 120 cm. boquilla minima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado con lechada de cemento blanco.
P7	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Marvel, en color Calacatta Extra acabado pulido, con dimensiones 75 x 75 cm. boquilla minima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1;4, junteado a hueso.
P8	Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado en recubrimiento epoxico marca Comex de la gama AMERCOAT modelo Dimetcote 9 aplicado a 1 mano y en color gris oscuro mate con juntas hechas con moldura o espatula metalica a cada 2 m.
P10	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso Loseta ceramica marca Interceramic modelo SunWoodPro, en color Legend Beige, con dimensiones 17 x 91 cm. boquilla minima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado a hueso.
P11	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso Loseta ceramica marca Interceramic modelo Waves, en color Negro, con dimensiones 60 x 60 cm. boquilla minima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado a hueso.
P12	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso laminado tipo madera deck para exterior marca Trextrascend, modelo farolillo clásico, color bronce pálido de 2.54 x 13.97cm.
P13	Piso de cristal transparente Marca Cancelglass, colocado especialmente por el grupo ELEVE soportado y modulado sobre una cama de silicon sicomex asentada sobre una estructura de acero inoxidable.

MUROS

M-01	Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas cuadradas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Pintura vinílica para exteriores Vinimex Durex Master satinada en color blanco, Sellador marca Biosense acrílico marca Comex aplicado con compresora.
M-2a	Muro de tablacemento con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un revestido con loseta Cerámica de lera de marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color Bahla gris con dimensiones de 20 x 119 cm asentado con mortero Latex marca Durock con juntas a hueso.
M-4a	Muro de novaceramic Vintex $\frac{1}{2}$ con juntas cuadradas de 1 cm de color arena para exteriores con resistencia a la compresión e 200 kg/cm2 de dimessiندes de 24X6X10 cm con acabado aparente y barnizado con barniz marca RA28 de tipo brillante aplicado con brocha.
M-5a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio que recibira un revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo INTERGLASS de color Grafito con dimensiones de 30 x 60 cm asentado con mortero Latex marca Durock
M-6a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura acrílica Vinimex ME70 satinada en color hueso, Sellador marca Biosense acrílico marca Comex aplicado a una mano.
M-7a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura plástica mate formulada a base de resinas estireno-acrílicas en dispersión acuosa: con gran cubrición y adherencia, lavables de color negro mate marca Comex.
M-9a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo Marvel de Sueño plateado con dimensiones de 30 x 91 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 de 1 cm de espesor dejandolo con juntas a hueso.
M-10a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 2 a 3.5 cm. de espesor ; Con un acabado final de concreto pulido aparente formando cuadrantes realizandos por pequeñas juntas de 1 cm de profundidad y 2 cm de ancho a cada 2 m con espatula metalica o moldura de polistireno.
M-11	Muro de novaceramic Vintex $\frac{1}{2}$ con juntas cuadradas de 1 cm de color monarca con resistencia a la compresión e 200 kg/cm2 de dimensiندes de 24X6X10 cm con acabado aparente y barnizado con barniz marca RA28 de tipo brillante aplicado con brocha.
M-12	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura vinílica color amarillo mate J1-11 marca comex aplicado con compresora.
M-13	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura vinílica color gris arnea modelo Kenia I4-11 marca Comex aplicado con compresora.
M-14	Paneles de 200X120X8 cm de madera marca Panel Store Modelo campalago con fijación tensada hacia la estructura, encolada con cola marina antihumedad Marca Bricotodo y sujeta con un perfil emmarcado de madera marca Bricotodo.
M-15	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura vinílica color gris arnea modelo Kenia I4-11 marca Comex aplicado con compresora.
M-16	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Lambrín de azulejo marca Porcelanite línea Itálica Modelo sky en color beige, con dimensiones 30 x 20 cm, colocado a hueso, junteado con lechada de cemento blanco con pintura para cemento en polvo en color beige.

PLAFONES

FL-01	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de poliestireno) tipo Vibomex o similar ; Aplanado de yeso a regla y nivel de 1.5 a 2 cm de espesor ; Sellador marca Comex aplicado a una mano ; Pintura acrílica marca Comex línea blancos naturales a 2 manos.
FL-02	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de poliestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon 00" a dos manos. recubierto de un falso plafón marca Armstrong modelo TechZone, sobrepuesto sobre estructura metalica en T y atornillado en losa.
FL-03	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de poliestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon 00" a dos manos. recubierto de un falso plafón de madera marca Armstrong modelo Woodworks, sobrepuesto sobre estructura metalica en T y atornillado en losa.
FL-04	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de poliestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon 00" a dos manos. recubierto de un falso plafón de madera marca Armstrong modelo Woodheaven, sobrepuesto sobre estructura metalica en T y atornillado en losa.

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

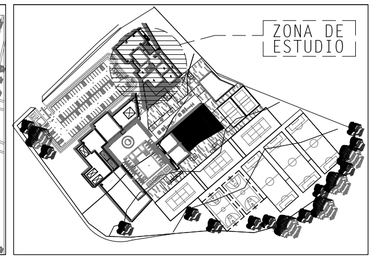
PROYECTO

CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

01 / 02	SIMBOLOGÍA DE CORTE
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
SUBE	DIRECCIÓN EN SCALERAS
	LINEA DE EJES
	LÍNEAS DE PROYECCIONES
	PUERTAS ABATIBLES
	PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

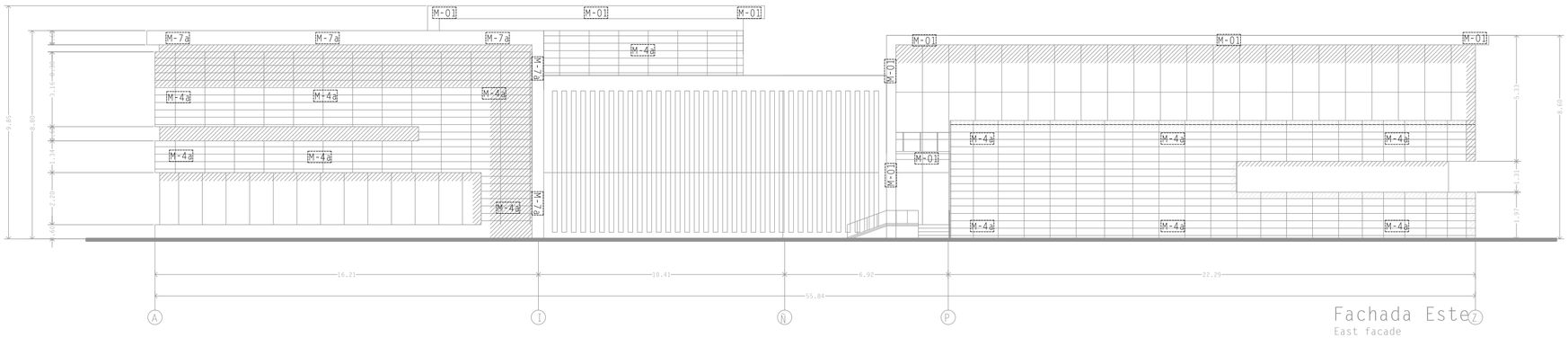
TIPO DE PLANO: PLANO ACABADOS AZOTEA ADMINISTRATIVO Y COMERCIAL

ACOTACIÓN: METROS	MATERIA: PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

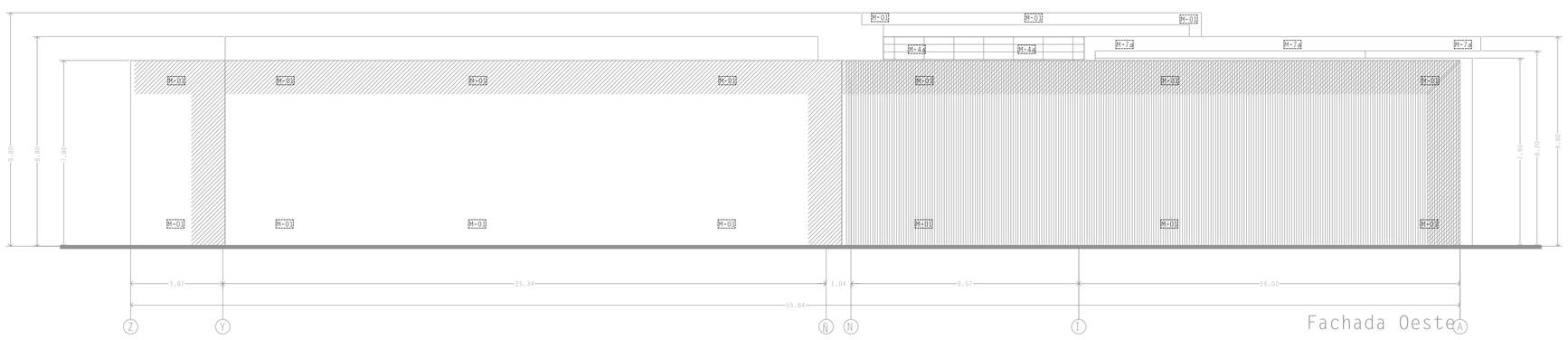
0 10 20 30 40 50

NORTE

ACA-08



Fachada Este
East facade
Escala (Scale) 1:75



Fachada Oeste
West facade
Escala (Scale) 1:75

FICHA DE ACABADOS

PISOS

P1	Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado pulido con aplicación del sistema kemico en color ocre wood; recubrimiento de selladar marca Comex para exteriores acabado semimate, aplicado a 2 manos.
P3	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Amazonia, en blanco paraiba, con dimensiones 60 x 120 cm. boquilla minima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado con lechada de cemento blanco.
P3a	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Amazonia, en blanco paraiba, con dimensiones 60 x 120 cm. con relleno de cacahuatillo espesor indicado en pendientes realizado n obra porporciones de cada 20 carretilladas de cacahuatillo añadir un bulto e cal hidraulica marca tehuacan y medio bulto de cemento marca CEMEX TOLTECA, todo esto realizado n obra, aplicación de impermeabilizante Fester Boer
P6	firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Amazonia, en blanco paraiba, con dimensiones 60 x 120 cm. boquilla minima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado con lechada de cemento blanco.
P7	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Marvel, en color Calacatta Extra acabado pulido, con dimensiones 75 x 75 cm. boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado a hueso.
P8	Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado en recubrimiento epoxico marca Comex de la gama AMERCOAT modelo Dimetcote 9 aplicado a 1 mano y en color gris oscuro mate con juntas hechas con moldura o espatula metalica a cada 2 m.
P10	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso Loseta ceramica marca Interceramic modelo SunWoodPro, en color Legend Beige, con dimensiones 17 x 91 cm. boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado a hueso.
P11	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso Loseta ceramica marca Interceramic modelo Waves, en color Negro, con dimensiones 60 x 60 cm. boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado a hueso.
P12	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso laminado tipo madera deck para exterior marca Trextrascend, modelo farolillo clásico, color bronce púlido de 2.54 x 13.97cm.
P13	Piso de cristal transparente Marca Cancelglass, colocado especialmente por el grupo ELEVE soportado y modulado sobre una cama de silicon sicomex asentada sobre una estructura de acero inoxidable.

MUROS

M-01	Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5. irá cuatrapeado con juntas cuadradas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Pintura vinílica para exteriores Vinimex Durex Master satinada en color blanco, Sellador marca Biosense acrílico marca Comex aplicado con compresora.
M-2a	Muro de tablacemento con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un revestido con loseta Cerámica de lera de marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color Bahía gris con dimensiones de 20 x 119 cm asentado con mortero Latex marca Durock con juntas a hueso.
M-4a	Muro de novaceramic Vintex $\frac{A}{B}$ con juntas cuadradas de 1 cm de color arena para exteriores con resistencia a la compresión e 200 kg/cm2 de dimensiondes de 24X6X10 cm con acabado aparente y barnizado con barniz marca RA28 de tipo brillante aplicado con brocha.
M-5a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio que recibira un revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo INTERGLASS de color Grafito con dimensiones de 30 x 60 cm asentado con mortero Latex marca Durock
M-6a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura acrílica Vinimex MEJO satinada en color hueso, Sellador marca Biosense acrílico marca Comex aplicado a una mano.
M-7a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura plástica mate formulada a base de resinas estireno-acrílicas en dispersión acuosa; con gran cubrición y adherencia, lavables de color negro mate marca Comex.
M-9a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo Marvel de Suelo plateado con dimensiones de 30 x 91 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 de 1 cm de espesor dejándolo con juntas a hueso.
M-10a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 2 a 3.5 cm. de espesor ; Con un acabado final de concreto pulido aparente formando cuadrantes realizandos por pequeñas juntas de 1 cm de profundidad y 2 cm de ancho a cada 2 m con espatula metalica o moldura de polistireno.
M-11	Muro de novaceramic Vintex $\frac{A}{B}$ con juntas cuadradas de 1 cm de color monarca con resistencia a la compresión e 200 kg/cm2 de dimensiondes de 24X6X10 cm con acabado aparente y barnizado con barniz marca RA28 de tipo brillante aplicado con brocha.
M-12	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura vinílica color amarillo mate JI-11 marca comex aplicado con compresora.
M-13	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura vinílica color gris arnea modelo Kenia I4-11 marca Comex aplicado con compresora.
M-14	Paneles de 200X120X8 cm de madera marca Panel Store Modelo campalago con fijación tensada hacia la estructura, encolada con cola marina antihumedad Marca Bricotodo y sujeta con un perfil enmarcado de madera marca Bricotodo.
M-15	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura vinílica color gris arnea modelo Kenia I4-11 marca Comex aplicado con compresora.
M-16	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Lambrín de azulejo marca Porcelanite línea Italica Modelo sky en color beige, con dimensiones 30 x 20 cm. colocado a hueso, junteado con lechada de cemento blanco con pintura para cemento en polvo en color beige.

PLAFONES

PL-01	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de poliestireno) tipo Vibomex o similar ; Aplanado de yeso a regla y nivel de 1.5 a 2 cm de espesor ; Sellador marca Comex aplicado a una mano ; Pintura acrílica marca Comex línea blancos naturales a 2 manos.
PL-02	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de polisestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon 00" a dos manos. recubierto de un falso plafón marca Armstrong modelo TechZone, sobrepuesto sobre estructura metalica en T y atornillado en losa.
PL-03	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de polisestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon 00" a dos manos. recubierto de un falso plafón de madera marca Armstrong modelo Woodworks, sobrepuesto sobre estructura metalica en T y atornillado en losa.
PL-04	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de polisestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon 00" a dos manos. recubierto de un falso plafón de madera marca Armstrong modelo Woodheaven, sobrepuesto sobre estructura metalica en T y atornillado en losa.

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

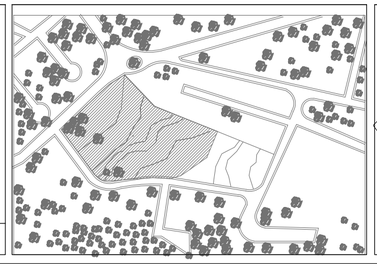
ENTREGA FINAL

PROYECTO

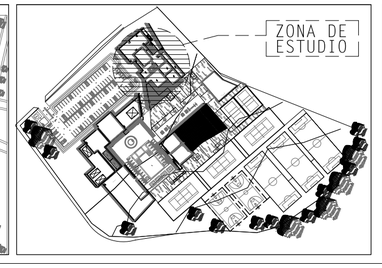
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

CORTE	SIMBOLOGÍA DE CORTE
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
SUBE	DIRECCIÓN EN SCALERAS
	LINEA DE EJES
	LÍNEAS DE PROYECCIONES
	PUERTAS ABATIBLES
	PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

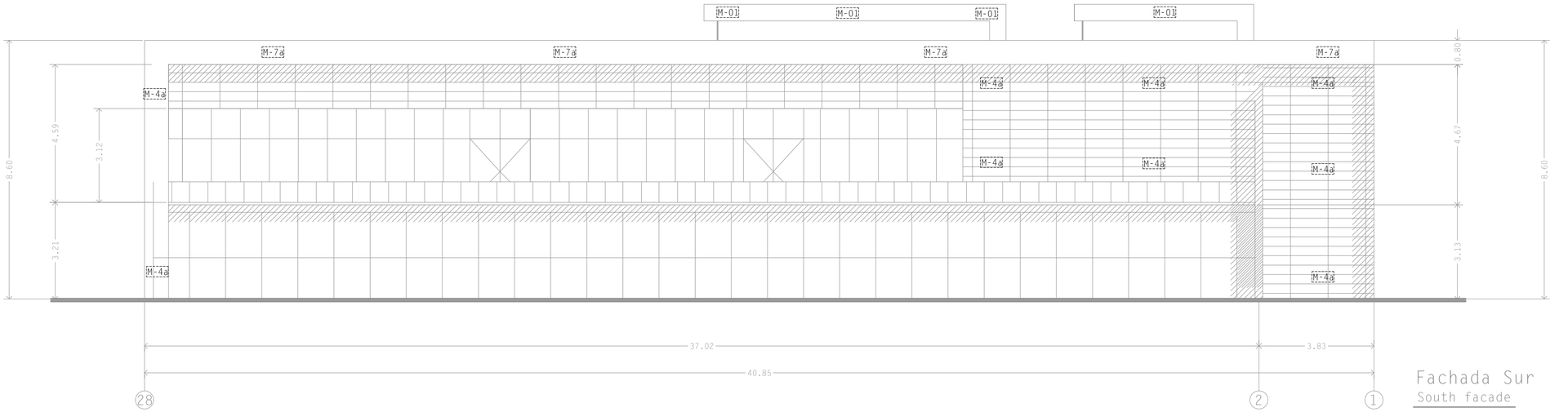
NORTE

TIPO DE PLANO
PLANO ACABADOS FACHADAS ESTE Y OESTE EDF. ADMINISTRATIVO Y COMERCIAL

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

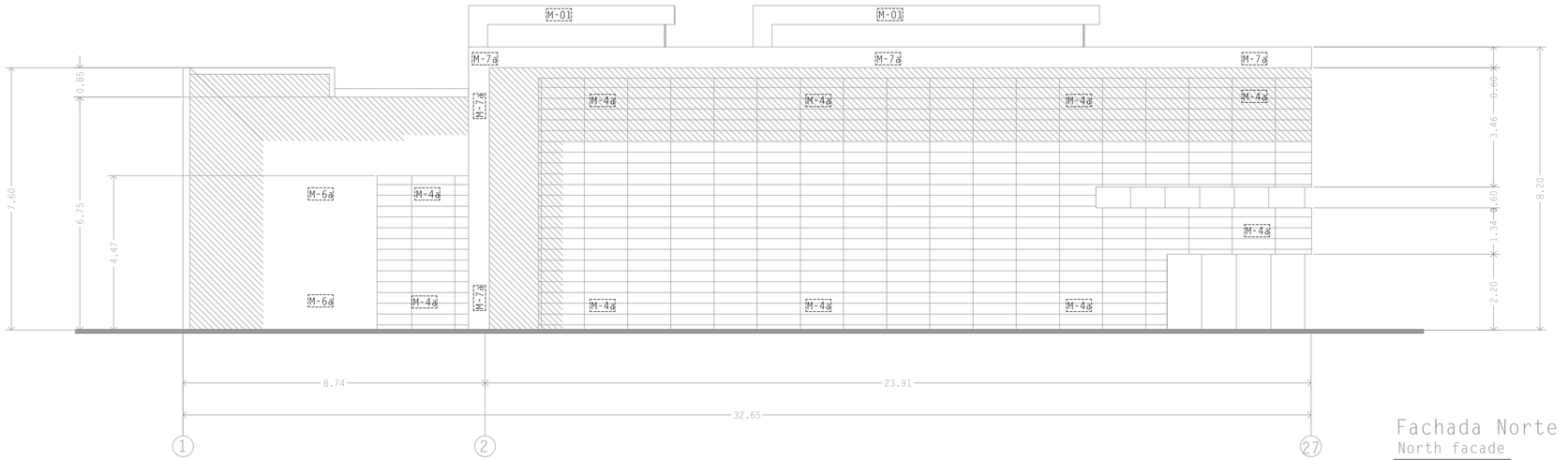
0 10 20 30 40 50

ACA-09



Fachada Sur
South facade

Escala (Scale) 1:75



Fachada Norte
North facade

Escala (Scale) 1:75

FICHA DE ACABADOS

P1	Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado pulido con aplicación del sistema kemico en color ocre wood; recubrimiento de sellador marca Comex para exteriores acabado semimate, aplicado a 2 manos.
P3	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Amazonia, en blanco paraíba, con dimensiones 60 x 120 cm. boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado con lechada de cemento blanco.
P3a	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Amazonia, en blanco paraíba, con dimensiones 60 x 120 cm. con relleno de cacahuatillo espesor indicado en pendientes realizado n obra porporciones de cada 20 carretillladas de cacahuatillo añadir un bulto e cal hidraulica marca tehuacan y medio bulto de cemento marca CEMEX TOLTECA, todo esto realizado n obra, aplicación de impermeabilizante Fester Boer
P6	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Amazonia, en blanco paraíba, con dimensiones 60 x 120 cm. boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado con lechada de cemento blanco.
P7	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Marvel, en color Calacatta Extra acabado pulido, con dimensiones 75 x 75 cm. boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado a hueso.
P8	Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado en recubrimiento epoxíco marca Comex de la gama AMERCOAT modelo Dimetcote 9 aplicado a 1 mano y en color gris oscuro mate con juntas hechas con moldura o espatula metalica a cada 2 m.
P10	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso loseta ceramica marca Interceramic modelo SunWoodPro, en color Legend Beige, con dimensiones 17 x 91 cm. boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado a hueso.
P11	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso Loseta ceramica marca Interceramic modelo Waves, en color Negro, con dimensiones 60 x 60 cm. boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado a hueso.
P12	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso laminado tipo madera deck para exterior marca Trextrascend, modelo farolillo clásico, color bronce púlido de 2.54 x 13.97cm.
P13	Piso de cristal transparente Marca Cancelglass, colocado especialmente por el grupo ELEVE soportado y modulado sobre una cama de silicon sicomex asentada sobre una estructura de acero inoxidable.

MUROS

M-01	Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5. irá cuatrapeado con juntas cuadradas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Pintura vinilica para exteriores Vinimex Durex Master satinada en color blanco, Sellador marca Biosense acrílico marca Comex aplicado con compresora.
M-2a	Muro de tablacemento con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un revestido con loseta Cerámica de lera de marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color Bahía gris con dimensiones de 20 x 119 cm asentado con mortero Latex marca Durock con juntas a hueso.
M-4a	Muro de novaceramic Vintex ⅋ con juntas cuadradas de 1 cm de color arena para exteriores con resistencia a la compresión e 200 kg/cm2 de dimensindes de 24X6X10 cm con acabado aparente y barnizado con barniz marca RA2B de tipo brillante aplicado con brocha.
M-5a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en us juntas con cinta de fibra de vidrio que recibira un revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo INTERGLASS de color Grafito con dimensiones de 30 x 60 cm asentado con mortero Latex marca Durock
M-6a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en us juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura acrílica Vinimex ME70 satinada en color hueso, Sellador marca Biosense acrílico marca Comex aplicado a una mano.
M-7a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura plástica mate formulada a base de resinas estireno-acrílicas en dispersión acuosa: con gran cubrición y adherencia, lavables de color negro mate marca Comex.
M-9a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo Marvel de Sueño plateado con dimensiones de 30 x 91 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 de 1 cm de espesor dejandolo con juntas a hueso.
M-10a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 2 a 3.5 cm. de espesor ; Con un acabado final de concreto pulido aparente formando cuadrantes realizandos por pequeñas juntas de 1 cm de profundidad y 2 cm de ancho a cada 2 m con espatula metalica o moldura de polistireno.
M-11	Muro de novaceramic Vintex ⅋ con juntas cuadradas de 1 cm de color monarca con resistencia a la compresión e 200 kg/cm2 de dimensindes de 24X6X10 cm con acabado aparente y barnizado con barniz marca RA2B de tipo brillante aplicado con brocha.
M-12	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura vinilica color amarillo mate Jl-11 marca comex aplicado con compresora.
M-13	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura vinilica color gris arnea modelo Kenia I4-11 marca Comex aplicado con compresora.
M-14	Paneles de 200X120X8 cm de madera marca Panel Store Modelo campalago con fijación tensada hacia la estructura, encolada con cola marina anthumedad Marca Bricotodo y sujeta con un perfil enmarcado de madera marca Bricotodo.
M-15	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura vinilica color gris arnea modelo Kenia I4-11 marca Comex aplicado con compresora.
M-16	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Lambrín de azulejo marca Porcelanite línea Italica Modelo sky en color beige, con dimensiones 30 x 20 cm. colocado a hueso, junteado con lechada de cemento blanco con pintura para cemento en polvo en color beige.

PLAFONES

PL-01	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de poliestireno) tipo Vibomex o similar ; Aplanado de yeso a regla y nivel de 1.5 a 2 cm de espesor ; Sellador marca Comex aplicado a una mano ; Pintura acrílica marca Comex línea blancos naturales a 2 manos.
PL-02	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de polisestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon 00" a dos manos. recubierto de un falso plafón marca Armstrong modelo TechZone, sobrepuesto sobre estructura metalica en T y atornillado en losa.
PL-03	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de polisestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon 00" a dos manos. recubierto de un falso plafón de madera marca Armstrong modelo Woodworks. sobrepuesto sobre estructura metalica en T y atornillado en losa.
PL-04	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de polisestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon 00" a dos manos. recubierto de un falso plafón de madera marca Armstrong modelo Woodheaven, sobrepuesto sobre estructura metalica en T y atornillado en losa.

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

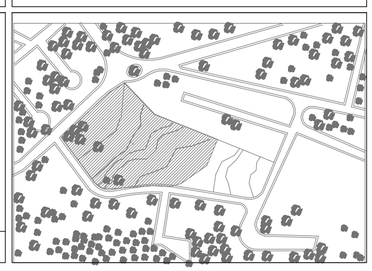
ENTREGA FINAL

PROYECTO

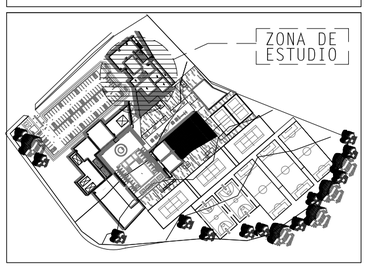
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

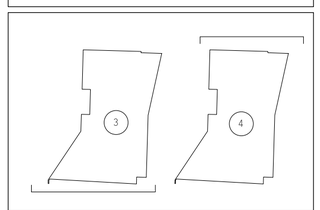
UBICACIÓN



CONJUNTO



UBICACIÓN FACHADAS EN PLANO



③ FACHADA SUR ④ FACHADA NORTE

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

ACSD	SIMBOLOGÍA DE CORTE
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
SUBE	DIRECCIÓN EN SCALERAS
	LINEA DE EJES
	LINEAS DE PROYECCIONES
	PUERTAS ABATIBLES
	PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

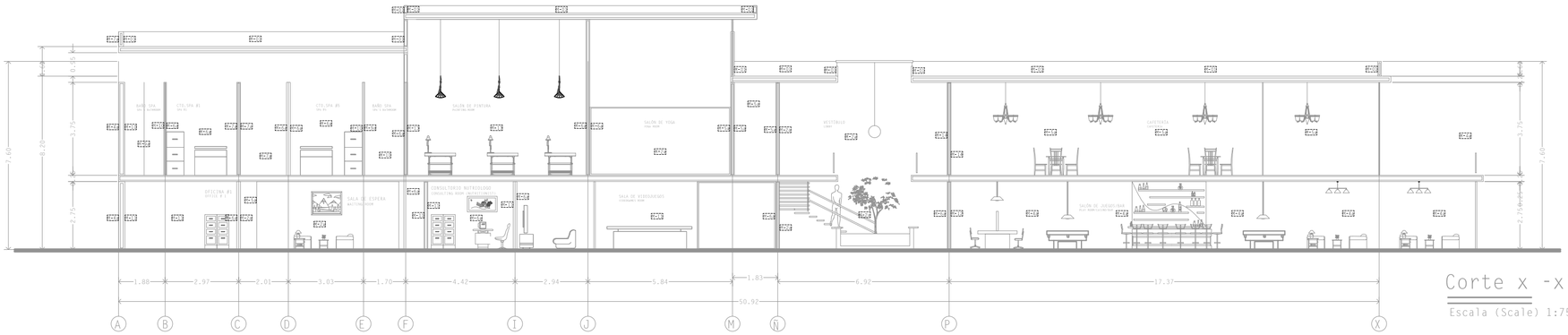
TIPO DE PLANO: PLANO LOSA DE ENTREPISO ALBERCA

ACOTACIÓN:	MATERIA:
METROS	PROYECTO TERMINAL
ESCALA: 1:75	Nº DE PROYECTO: 0001 / FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORT

ACA-10



Corte x -x' 03

Escala (Scale) 1:75

FICHA DE ACABADOS

PISOS

P1	Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10 Acabado pulido con aplicación del sistema kemico en color ocre wood; recubrimiento de sellador marca Comex para exteriores acabado semimate, aplicado a 2 manos.
P3	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Amazonia, en blanco paraíba, con dimensiones 60 x 120 cm. boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado con lechada de cemento blanco.
P3a	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Amazonia, en blanco paraíba, con dimensiones 60 x 120 cm. con relleno de cacahuatillo espesor Indicado en pendientes realizado n obra porporciones de cada 20 carretilladas de cacahuatillo añadir un bulto de cal hidraulica marca tehuacan y medio bulto de cemento marca CEMEX tlOLTECA, todo esto realizado n obra en relación de 1 cemento 3 cal 6 tlaler donde
P6	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Amazonia, en blanco paraíba, con dimensiones 60 x 120 cm. boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado con lechada de cemento blanco.
P7	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Marvel, en color Calacatta Extra acabado pulido, con dimensiones 75 x 75 cm. boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado a hueso.
P8	Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10 Acabado en recubrimiento epoxico marca Comex de la gama AMERCOAT modelo Dimetcote 9 aplicado a 1 mano y en color gris oscuro mate con juntas hechas con moldura o espatula metalica a cada 2 m.
P10	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso Loseta ceramica marca Interceramic modelo SunWoodPro, en color Legend Beige, con dimensiones 17 x 91 cm. boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado a hueso.
P11	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso Loseta ceramica marca Interceramic modelo Waves, en color Negro, con dimensiones 60 x 60 cm. boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado a hueso.
P12	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso laminado tipo madera deck para exterior marca Trextrascend, modelo farolillo clásico, color bronce púlido de 2.54 x 13.97cm.
P13	Piso de cristal transparente Marca Cancelglass, colocado especialmente por el grupo ELEVE soportado y modulado sobre una cama de silicon sicomex asentada sobre una estructura de acero Inoxidable.

MUROS

M-01	Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas cuadradas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm. Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Pintura vinílica para exteriores Vinimex Durex Master satinada en color blanco. Sellador marca Biosense acrílico marca Comex
M-2a	Muro de tablaroca con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un revestido con loseta Cerámica de lera de marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color Bahía gris con dimensiones de 20 x 119 cm asentado con mortero Latex marca Durock
M-4a	Muro de tablaroca, tirado con juntas cuadradas de 1 cm de color arena para exteriores con resistencia a la compresión e 200 kg/cm2 de dimensíndes de 24X6X10 cm con acabado aparente y barnizado con barniz marca RA28 de tipo brillante aplicado con brocha.
M-5a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en us juntas con cinta de fibra de vidrio que recibirá un revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo INTERGLASS de color Grafito con dimensiones de 30 x 60 cm asentado con mortero Latex marca Durock
M-6a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en us juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura acrílica Vinimex MEJO
M-7a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura plástica mate formulada a base de resinas estirenoacrílicas con desempeño elevado, recubrimiento de sellador marca Comex
M-9a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo Marvel de Sueño plateado con dimensiones de 30 x 91 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; delineado con cuadrícula de 1 cm.
M-10a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 2 a 3.5 cm. de espesor ; Con un acabado final de concreto pulido aparente formando cuadrantes realizandos por pequeñas juntas de 1 cm de profundidad y 2 cm de ancho a cada 2 m con espatula metalica o moldura de poliestireno.
M-11	Muro de novacerámic Vintex 7 con juntas cuadradas de 1 cm de color monarca con resistencia a la compresión e 200 kg/cm2 de dimensíndes de 24X6X10 cm con acabado aparente y barnizado con barniz marca RA28 de tipo brillante aplicado con brocha.
M-12	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura vinílica color amarillo mate J1-11 marca comex aplicado con compresora.
M-13	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura vinílica color gris arena modelo Kenia [4-1] marca Comex aplicado con compresora.
M-14	Paneles de 200X120X8 cm de madera marca Panel Store Modelo campalago con fijación tensada hacia la estructura, encolada con cola marina antihumedad Marca Bricotodo y sujeta con un perfil enmarcado de madera marca Bricotodo.
M-15	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura vinílica color gris arena modelo Kenia [4-1] marca Comex aplicado con compresora.
M-16	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Lambrín de azulejo marca Porcelanite línea Italica Modelo sky en color beige, con dimensiones 30 x 20 cm. colocado a hueso, junteado con lechada de cemento blanco con pintura para cemento en polvo en color beige.

PLAFONES

PL-01	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de poliestireno) tipo Vibomex o similar ; Aplanado de yeso a regla y nivel de 1.5 a 2 cm de espesor ; Sellador marca Comex aplicado a una mano ; Pintura acrílica marca Comex línea blancos naturales a 2 manos.
PL-02	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de polisestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon 00" a dos manos. recubierto de un falso plafón marca Armstrong modelo TechZone, sobrepuesto sobre estructura metalica en T y atornillado en losa.
PL-03	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de polisestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon 00" a dos manos. recubierto de un falso plafón de madera marca Armstrong modelo Woodworks, sobrepuesto sobre estructura metalica en T y atornillado en losa.
PL-04	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de polisestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon 00" a dos manos. recubierto de un falso plafón de madera marca Armstrong modelo Woodheaven, sobrepuesto sobre estructura metalica en T y atornillado en losa.

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

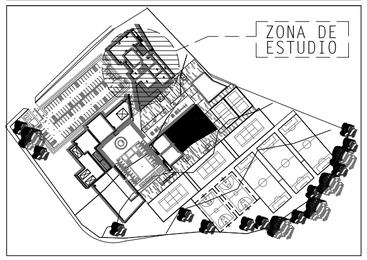
PROYECTO

CLUB HARAS

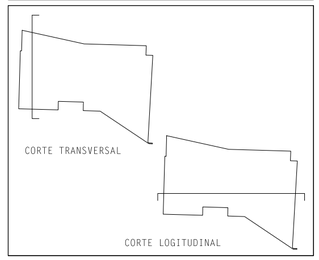
PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



UBICACIÓN DE CORTES EN PLANO



SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

	SIMBOLOGÍA DE CORTE
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
SUBE	DIRECCIÓN EN SCALERAS
	LINEA DE EJES
	LINEAS DE PROYECCIONES
	PUERTAS ABATIBLES
	PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

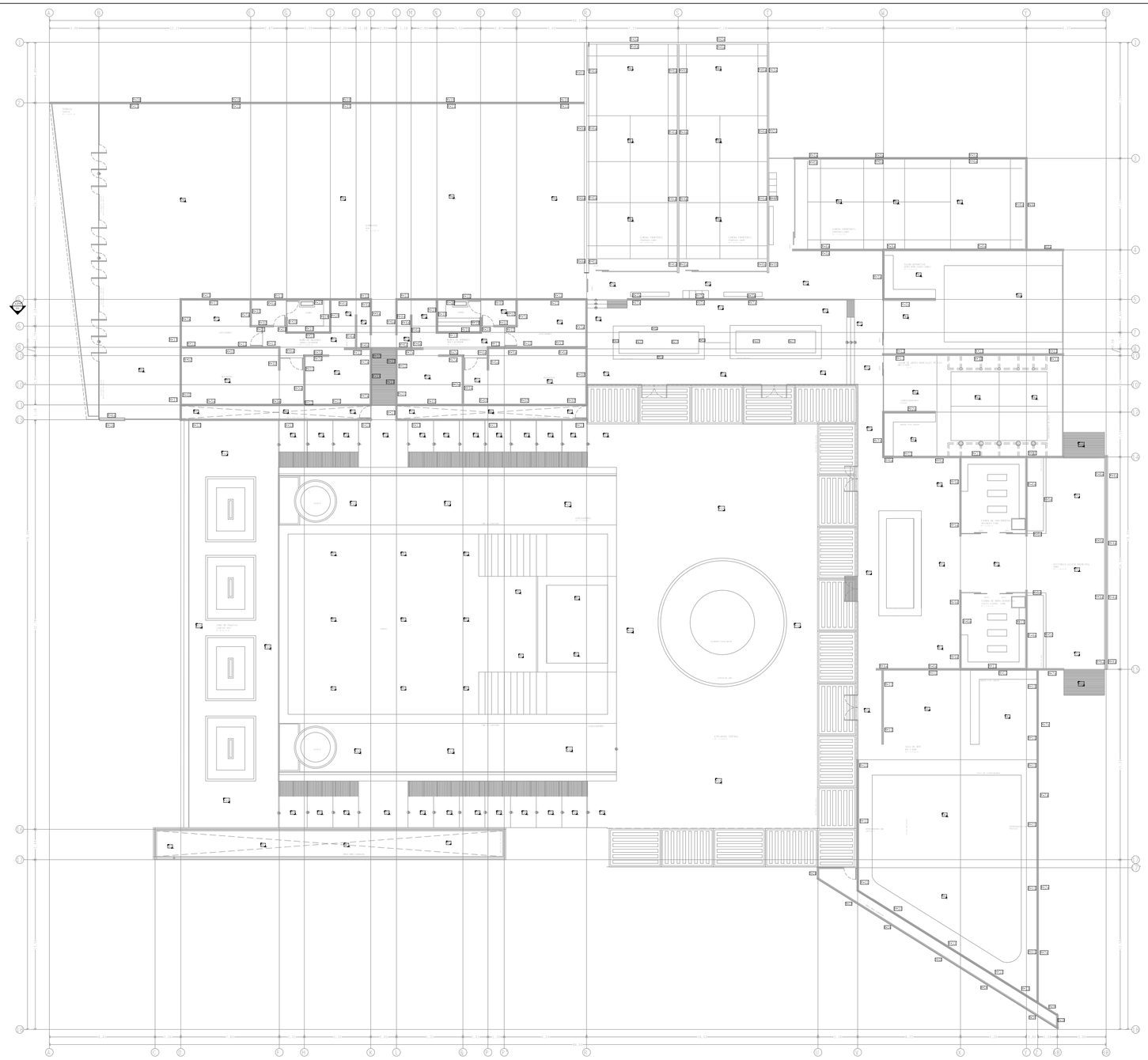
NORTE

TIPO DE PLANO: PLANO DE ACABADOS EN CORTE Y -Y' - X -X'

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

ACA-11



FICHA DE ACABADOS

PISOS

P1	Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado pulido con aplicación del sistema kemico en color ocre wood; recubrimiento de sellador marca Comex para exteriores acabado semimate, aplicado a 2 manos.
P2	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo GEOLIC, en gris delta, con dimensiones 40x 40 cm. boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado con lechada de cemento blanco.
P3	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Amazonia, en blanco paraíba, con dimensiones 60 x 120 cm. boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado con lechada de cemento blanco.
P4	Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado semi-pulido color gris aplicando antiderrapante marca PERDURA; con sellador marca Comex para interiores acabado semimate, aplicado a con compresor
P7	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Marvel, en color Calacatta Extra acabado pulido, con dimensiones 75 x 75 cm. boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado a hueso.
P8	Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado en recubrimiento epoxico marca Comex de la gama AMERCOAT modelo Dimetcote 9 aplicado a 1 mano y en color gris oscuro mate con juntas hechas con moldura o espatula metalica a cada 2 m.
P8a	Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado en recubrimiento epoxico marca Comex de la gama AMERCOAT modelo Dimetcote 9 aplicado a 1 mano y en gris claro/ verde/ naranja segun sea el caso(dependiendo de las canchas).
P10	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso Loseta cerámica marca Interceramic modelo SunWoodPro, en color Legend Beige, con dimensiones 17 x 91 cm. boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado a hueso.
P11	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso Loseta cerámica marca Interceramic modelo Waves, en color Negro, con dimensiones 60 x 60 cm. boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado a hueso.
P12	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso laminado tipo madera deck para 13.9 exterior marca Trextrascend, modelo farolillo clásico, color bronce pulido de 2.54 x

MUROS

M-01	Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas cuadradas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Pintura vinílica para exteriores Vinimex Durex Master satinada en color blanco, Sellador marca Biosense acrílico marca Comex aplicado con compresora.
M-2a	Muro de tablacemento con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un revestido con loseta Cerámica de 1era de marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color Bahía gris con dimensiones de 20 x 119 cm asentado con mortero Latex marca Durock con juntas a hueso.
M-4a	Muro de novaceramic Vintex $\frac{A}{B}$ con juntas cuadradas de 1 cm de color arena para exteriores con resistencia a la compresión e 200 kg/cm2 de dimensindes de 24X6X10 cm con acabado aparente y barnizado con barniz marca RA28 de tipo brillante aplicado con brocha.
M-5a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en us juntas con cinta de fibra de vidrio que recibira un revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo INTERGLASS de color Grafito con dimensiones de 30 x 60 cm asentado con mortero Latex marca Durock
M-6a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en us juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura acrílica Vinimex M670 satinada en color hueso, Sellador marca Biosense acrílico marca Comex aplicado a una mano.
M-7a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura plástica mate formulada a base de resinas estireno-acrílicas en dispersión acuosa: con gran cubrición y adherencia, lavables de color negro mate marca Comex.
M-9a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo Marvel de Sueño plateado con dimensiones de 30 x 91 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 de 1 cm de espesor dejándolo con juntas a hueso.
M-10a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 2 a 3.5 cm. de espesor ; Con un acabado final de concreto pulido aparente formando cuadrantes realizandos por pequeñas juntas de 1 cm de profundidad y 2 cm de ancho a cada 2 m con espatula metalica o moldura de poliestireno.
M-11	Muro de novaceramic Vintex $\frac{A}{B}$ con juntas cuadradas de 1 cm de color monarca con resistencia a la compresión e 200 kg/cm2 de dimensindes de 24X6X10 cm con acabado aparente y barnizado con barniz marca RA28 de tipo brillante aplicado con brocha.
M-12	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura vinílica color amarillo mate JI-11 marca comex aplicado con compresora.
M-13	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura vinílica color gris arnea modelo Kenia [4-11] marca Comex aplicado con compresora.
M-14	Paneles tipo celosía de 200X120X8 cm de madera marca Panel Store Modelo campalago con fijación tensada hacia la estructura, encolada con cola marina antihumedad Marca Bricotodo y sujeta con un perfil enmarcado de madera marca Bricotodo.
M-18	Muro de novaceramic Vintex $\frac{A}{B}$ con juntas cuadradas de 1 cm de color monarca con resistencia a la compresión e 200 kg/cm2 de dimensindes de 24X6X10 cm revestido de piedra modelo Modern wall color blanco de marca Stock asentado con mortero cemento - arena proporción de 1:5 de 1.5 a 2 cm de espesor.
M-19	Muro de placas de tablacemento rectangulares para zonas húmedas con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero Recubierto con laminado tipo madera deck para sauna marca Trextrascend, modelo farolillo clásico, color bronce pulido de 2.54 x 13.97cm.

PLAFONES

PL-01	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de poliestireno) tipo Vibomex o similar ; Aplanado de yeso a regla y nivel de 1.5 a 2 cm de espesor ; Sellador marca Comex aplicado a una mano ; Pintura acrílica marca Comex línea blancos naturales a 2 manos.
PL-02	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de polisestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon 00" a dos manos. recubierto de un falso plafón marca Armstrong modelo TechZone. sobrepuesto sobre estructura metalica en T y atornillado en losa.
PL-03	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de polisestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon 00" a dos manos. recubierto de un falso plafón de madera marca Armstrong modelo Woodworks. sobrepuesto sobre estructura metalica en T y atornillado en losa.
PL-04	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de polisestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon 00" a dos manos. recubierto de un falso plafón de madera marca Armstrong modelo Woodheaven, sobrepuesto sobre estructura metalica en T y atornillado en losa.

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

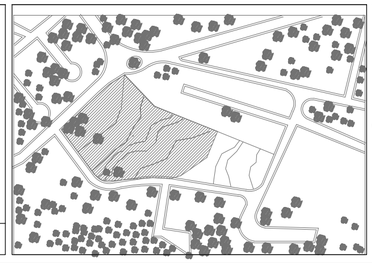
ENTREGA FINAL

PROYECTO

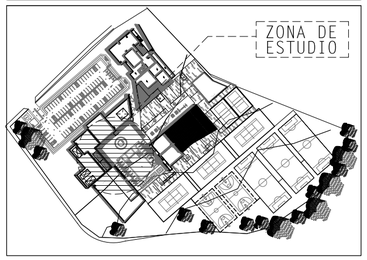
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

CORTE	SIMBOLOGÍA DE CORTE
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
SUBE	DIRECCIÓN EN SCALERAS
	LINEA DE EJES
	LÍNEAS DE PROYECCIONES
	PUERTAS ABATIBLES
	PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

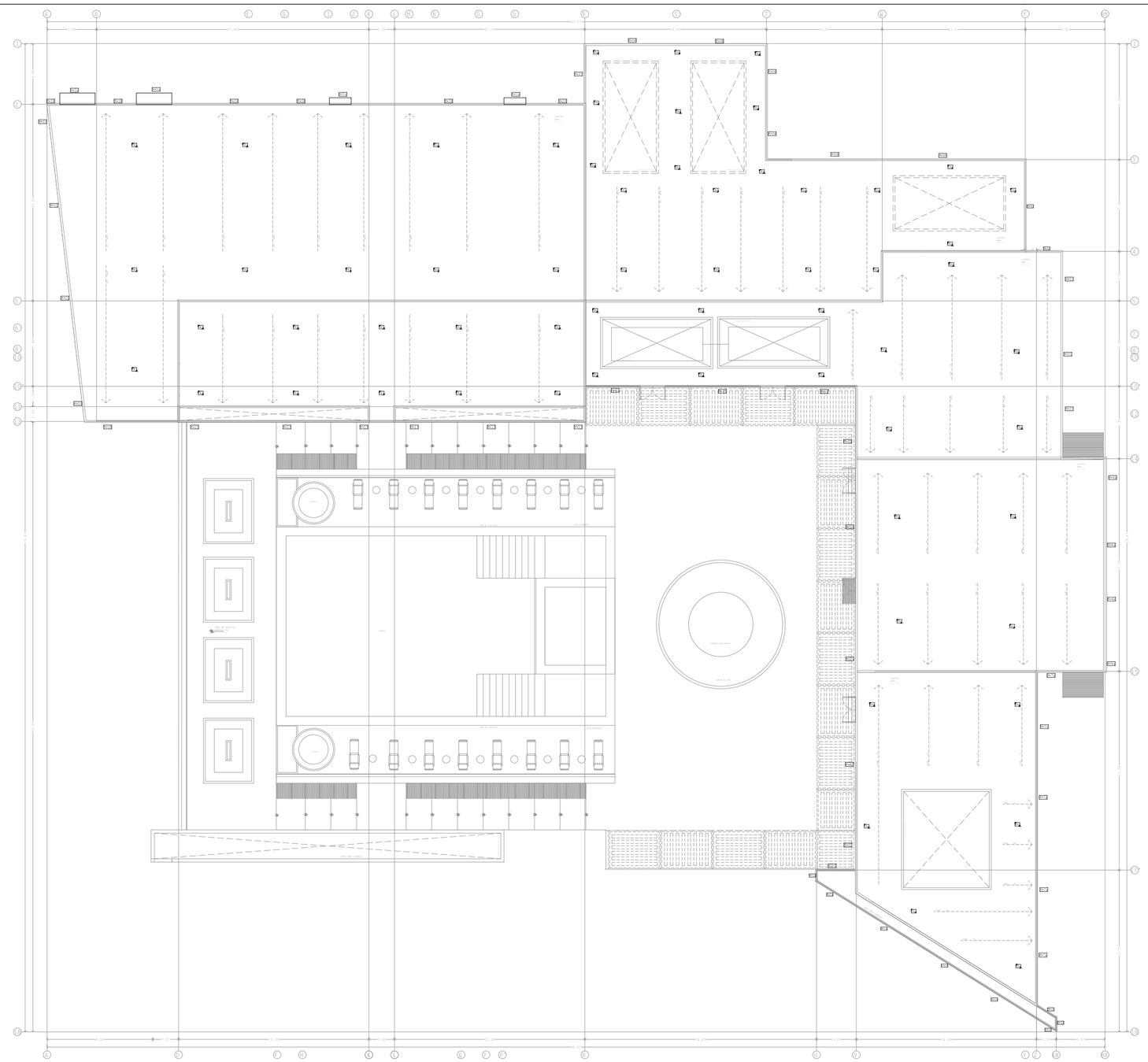
TIPO DE PLANO: PLANO ACABADOS PLANTA ÚNICA EDIFICIO GIMNASIO

ACOTACIÓN: METROS	MATERIA: PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

ACA-12



FICHA DE ACABADOS

PISOS

P1 Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado pulido con aplicación del sistema kemico en color acre wood; recubrimiento de sellador marca Comex para exteriores acabado semimate, aplicado a 2 manos.

P3 Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Amazonia, en blanco paraiba, con dimensiones 60 x 120 cm. boquilla minima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado con lechada de cemento blanco.

P3a Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Amazonia, en blanco paraiba, con dimensiones 60 x 120 cm. con relleno de cacahuatillo espesor indicado en pendientes realizado n obra porporciones de cada 20 carretilladas de cacahuatillo añadir un bulto e cal hidraulica marca tehuacan y medio bulto de cemento marca CEMEX tOLTECA, todo esto realizado en obra a criterio de supervisión de la obra, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado con lechada de cemento blanco.

P6 Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Amazonia, en blanco paraiba, con dimensiones 60 x 120 cm. boquilla minima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado con lechada de cemento blanco.

P7 Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Marvel, en color Calacatta Extra acabado pulido, con dimensiones 75 x 75 cm. boquilla minima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado a hueso.

P8 Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado en recubrimiento epoxico marca Comex de la gama AMERCOAT modelo Dimetcote 9 aplicado a 1 mano y en color gris oscuro mate con juntas hechas con moldura o espatula metalica a cada 2 m.

P10 Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso Loseta ceramica marca Interceramic modelo SunWoodPro, en color Legend Beige, con dimensiones 17 x 91 cm. boquilla minima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado a hueso.

P11 Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso Loseta ceramica marca Interceramic modelo Waves, en color Negro, con dimensiones 60 x 60 cm. boquilla minima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado a hueso.

P12 Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso laminado tipo madera deck para exterior marca Trextrascend, modelo farolillo clásico, color bronce pulido de 2.54 x 13.97cm.

P13 Piso de cristal transparente Marca Canceglass, colocado especialmente por el grupo ELEVE soportado y modulado sobre una cama de silicon sicomex asentada sobre una estructura de acero inoxidable.

MUROS

M-01 Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5. Irá cuatrapeado con juntas cuadradas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Pintura vinilica para exteriores Vinimex Durex Master satinada en color blanco, Sellador marca Biosense

M-2a Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un revestido con loseta Cerámica de lora de marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color Bahia gris con dimensiones de 20 x 120 cm asentado con mortero Latex marca Durocrom con juntas a hueso.

M-4a Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5. Irá cuatrapeado con juntas cuadradas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Pintura vinilica color arena para exteriores con resistencia a la compresión e 200 kg/cm2 de dimensindes de 24X6X10 cm con acabado aparente y barnizado con barniz marca RAZB de tipo brillante aplicado con brocha.

M-5a Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en us juntas con cinta de fibra de vidrio que recibira un revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo INTERGLASS de color Grafito con dimensiones de 30 x 60 cm asentado con mortero Latex marca Durocrom

M-6a Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en us juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura acrílica Vinimex MEZO Mate de alto rendimiento para interior

M-7a Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en us juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura plástica mate formulada a base de resinas sintéticas, de alta calidad, de fácil aplicación, rendimiento y cubrimiento, color crema, para muros de

M-9a Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en us juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo Marvel de Sueño plateado con dimensiones de 30 x 91 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 de 1 cm de espesor, acabado con juntas a hueso.

M-10a Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 2 a 3.5 cm. de espesor ; Con un acabado final de concreto pulido aparente formando cuadrantes realizandos por pequeñas juntas de 1 cm de profundidad y 2 cm de ancho a cada 2 m con espatula metalica o moldura de polistireno.

M-11 Muro de novacerámic Vintex 75 con juntas cuadradas de 1 cm de color monarca con resistencia a la compresión e 200 kg/cm2 de dimensindes de 24X6X10 cm con acabado aparente y barnizado con barniz marca RAZB de tipo brillante aplicado con brocha.

M-12 Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura vinilica color amarillo mate J1-11 marca comex aplicado con compresora.

M-13 Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura vinilica color gris arena modelo Kenia [4-1] marca Comex aplicado con compresora.

M-14 Paneles de 200X120X8 cm de madera marca Panel Store Modelo campalago con fijación tensada hacia la estructura, encolada con cola marina antihumedad Marca Bricotodo y sujeta con un perfil

M-16 Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Lambrín de azulejo marca Porcelanite línea Itálica Modelo sky en color beige, con dimensiones 30 x 20 cm. colocado a hueso, junteado con lechada de cemento blanco con pintura para cemento en polvo en color beige.

PLAFONES

PL-01 Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de poliestireno) tipo Vibomex o similar ; Aplanado de yeso a regla y nivel de 1.5 a 2 cm de espesor ; Sellador marca Comex aplicado a una mano ; Pintura acrílica marca Comex línea blancos naturales a 2 manos.

PL-02 Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de polisestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon 00" a dos manos. recubierto de un falso plafón marca Armstrong modelo TechZone, sobrepuesto sobre estructura metalica en T y atornillado en losa.

PL-03 Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de polisestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon 00" a dos manos. recubierto de un falso plafón de madera marca Armstrong modelo Woodworks, sobrepuesto sobre estructura metalica en T y atornillado en losa.

PL-04 Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de polisestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon 00" a dos manos. recubierto de un falso plafón de madera marca Armstrong modelo Woodheaven, sobrepuesto sobre estructura metalica en T y atornillado en losa.

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

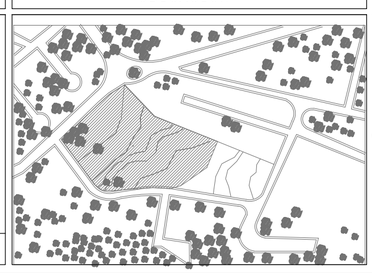
ENTREGA FINAL

PROYECTO

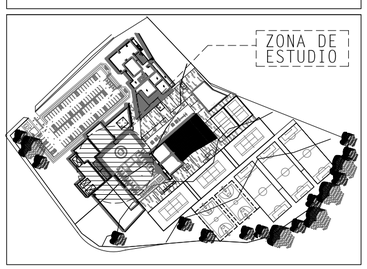
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

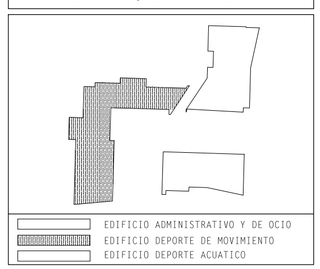
UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

- SIMBOLOGÍA DE CORTE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- SUBE — DIRECCIÓN EN SCALERAS
- LINEA DE EJES
- LÍNEAS DE PROYECCIONES
- PUERTAS ABATIBLES
- PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

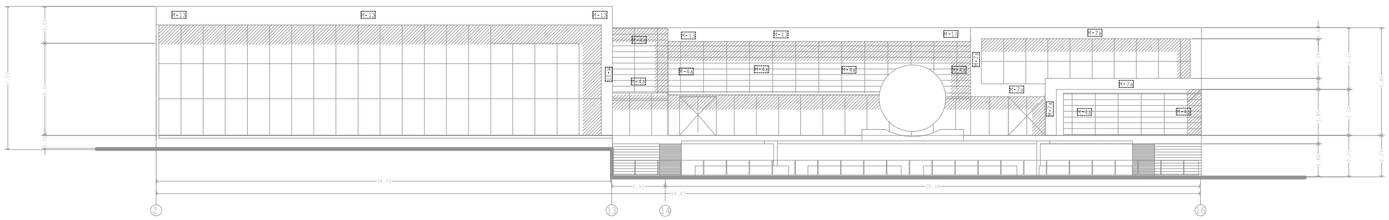
TIPO DE PLANO: PLANO ACABADOS PLANTA AZOTEA EDIFICIO GIMNASIO

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

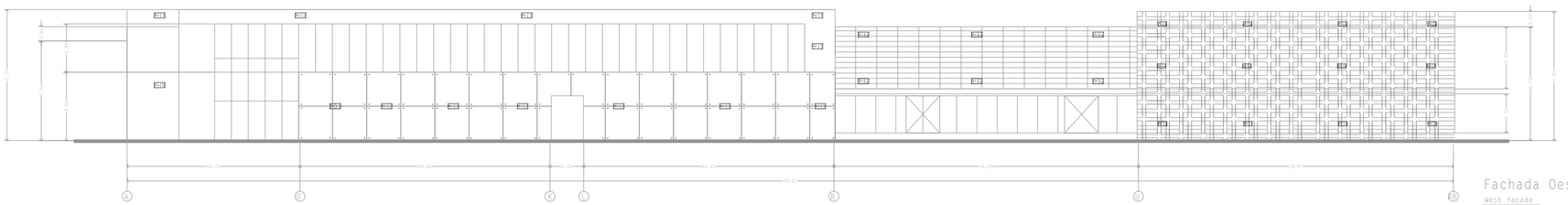
ACA-13



Fachada Sur

South facade

Escala (Scale) 1;75



Fachada Oeste

West facade

Escala (Scale) 1:75

FICHA DE ACABADOS

PISOS

P1 Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor. con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado pulido con aplicación del sistema kemico en color ocre wood; recubrimiento de sellador marca Comex para exteriores acabado semimate, aplicado a 2 manos.

P3 Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Amazonia, en blanco paraíba, con dimensiones 60 x 120 cm. boquilla mínima de 7mm. asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4. junteado con lechada de cemento blanco.

P3a Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Amazonia, en blanco paraíba, con dimensiones 60 x 120 cm. con relleno de cacahuatillo espesor indicado en pendientes realizado n obra porporciones de cada 20 carretilladas de cacahuatillo añadir un bulto e cal hidraulica marca tehuacan y medio bulto de cemento marca CEMEX tlOLTECA, todo esto realizado n obra, aplicación de Impermeabilizante Fester Boer

P6 Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Amazonia, en blanco paraíba, con dimensiones 60 x 120 cm. boquilla mínima de 7mm. asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4. junteado con lechada de cemento blanco.

P7 Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Marvel, en color Calacatta Extra acabado pulido, con dimensiones 75 x 75 cm. boquilla mínima de 7mm. asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4. junteado a hueso.

P8 Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor. con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado en recubrimiento epoxico marca Comex de la gama AMERCOAT modelo Dimetcote 9 aplicado a 1 mano y en color gris oscuro mate con juntas hechas con moldura o espatula metalica a cada 2 m.

P10 Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso Loseta ceramica marca Interceramic modelo SunWoodPro, en color Legend Beige, con dimensiones 17 x 91 cm. boquilla mínima de 7mm. asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4. junteado a hueso.

P11 Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso Loseta ceramica marca Interceramic modelo Waves, en color Negro, con dimensiones 60 x 60 cm. boquilla mínima de 7mm. asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4. junteado a hueso.

P12 Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso laminado tipo madera deck para exterior marca Trextrascend, modelo farolillo clásico, color bronce pulido de 2.54 x 13.97cm.

P13 Piso de cristal transparente Marca Cancelglass, colocado especialmente por el grupo ELEVE soportado y modulado sobre una cama de silicon sicomex asentada sobre una estructura de acero inoxidable.

MUROS

M-01 Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común. asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5. Irá cuatrapeado con juntas cuadradas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5. de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Pintura vinílica para exteriores Vinimex Durex Master satinada en color blanco. Sellador marca Biosense acrílico marca Comex aplicado con compresora.

M-2a Muro de tablacemento con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales. reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados. tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un revestido con loseta Cerámica de lera de marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color Bahía gris con dimensiones de 20 x 119 cm asentado con mortero Latex marca Durock con juntas a hueso.

M-4a Muro de novaceramic Vintex $\frac{m}{n}$ con juntas cuadradas de 1 cm de color arena para exteriores con resistencia a la compresión e 200 kg/cm2 de dimensiñnes de 24X6X10 cm con acabado aparente y barnizado con barniz marca RAZB de tipo brillante aplicado con brocha.

M-5a Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en us juntas con cinta de fibra de vidrio que recibira un revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo INTERGLASS de color Grafito con dimensiones de 30 x 60 cm asentado con mortero Latex marca Durock

M-6a Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en us juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5. de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura acrílica Vinimex ME70 satinada en color hueso, Sellador marca Biosense acrílico marca Comex aplicado a una mano.

M-7a Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados. tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5. de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura plástica mate formulada a base de resinas estireno-acrílicas en dispersión acuosa: con gran cubrición y adherencia. lavables de color negro mate marca Comex.

M-9a Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados. tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo Marvel de Sueño plateado con dimensiones de 30 x 91 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 de 1 cm de espesor dejandolo con juntas a hueso.

M-10a Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados. tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5. de 2 a 3.5 cm. de espesor ; Con un acabado final de concreto pulido aparente formando cuadrantes realizandos por pequeñas juntas de 1 cm de profundidad y 2 cm de ancho a cada 2 m con espatula metalica o moldura de polistireno.

M-11 Muro de novaceramic Vintex $\frac{m}{n}$ con juntas cuadradas de 1 cm de color monarca con resistencia a la compresión e 200 kg/cm2 de dimensiñnes de 24X6X10 cm con acabado aparente y barnizado con barniz marca RAZB de tipo brillante aplicado con brocha.

M-12 Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados. tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5. de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura vinílica color amarillo mate JI-11 marca comex aplicado con compresora.

M-13 Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados. tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5. de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura vinílica color gris arnea modelo Kenia I4-11 marca Comex aplicado con compresora.

M-14 Paneles de 200X120X8 cm de madera marca Panel Store Modelo campalago con fijación tensada hacia la estructura. encolada con cola marina antihumedad Marca Bricotodo y sujeta con un perfil enmarcado de madera marca Bricotodo.

M-16 Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados. tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5. de 1.5 a 2 cm. de espesor; Lambrín de azulejo marca Porcelanite línea Itálica Modelo sky en color beige. con dimensiones 30 x 20 cm. colocado a hueso. junteado con lechada de cemento blanco con pintura para cemento en polvo en color beige.

PLAFONES

PL-01 Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de poliestireno) tipo Vibomex o similar ; Aplanado de yeso a regla y nivel de 1.5 a 2 cm de espesor ; Sellador marca Comex aplicado a una mano ; Pintura acrílica marca Comex línea blancos naturales a 2 manos.

PL-02 Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de polisestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon OO" a dos manos. recubierto de un falso plafón de madera marca Armstrong modelo TechZone, sobrepuesto sobre estructura metálica en T y atornillado en losa.

PL-04 Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de polisestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon OO" a dos manos. recubierto de un falso plafón de madera marca Armstrong modelo Woodworks, sobrepuesto sobre estructura metálica en T y atornillado en losa.

PL-05 Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de polisestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon OO" a dos manos. recubierto de un falso plafón de madera marca Armstrong modelo Woodheaven, sobrepuesto sobre estructura metálica en T y atornillado en losa.

N

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

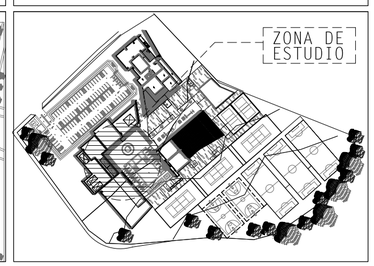
PROYECTO

CLUB HARAS

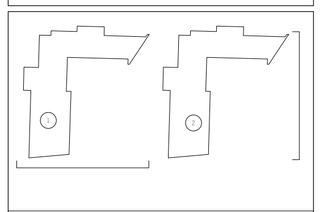
PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



UBICACIÓN FACHADAS EN PLANO



① FACHADA SUR ② FACHADA OESTE

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

- SIMBOLOGÍA DE CORTE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- SUBE — DIRECCIÓN EN SCALERAS
- LINEA DE EJES
- LÍNEAS DE PROYECCIONES
- PUERTAS ABATIBLES
- PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

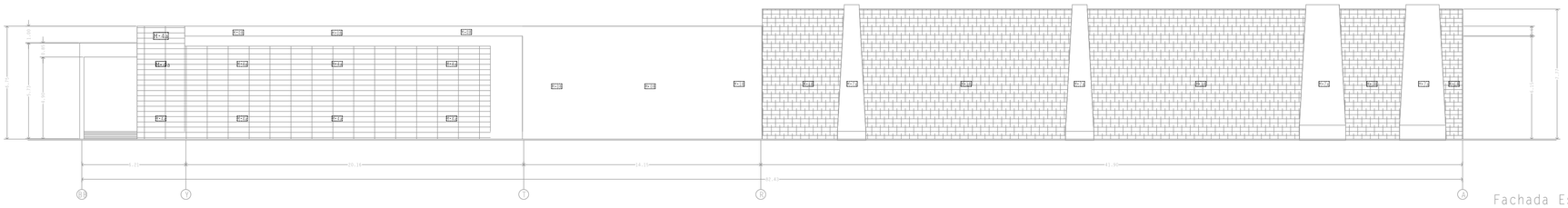
TIPO DE PLANO: PLANO ACABADOS FACHADA ESTE Y OESTE EDIFICIO GIMNASIO

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

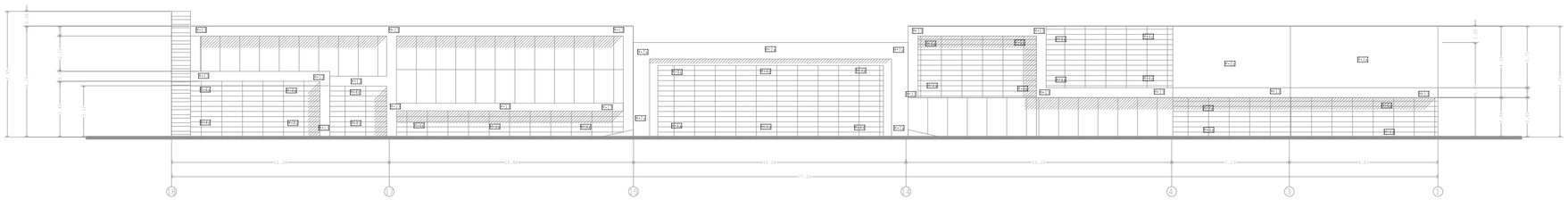
0 10 20 30 40 50

NORT

ACA-14



Fachada Este
East facade
Escala (Scale) 1:75



Fachada Norte
North facade
Escala (Scale) 1:75

FICHA DE ACABADOS

PISOS

P1	Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor. con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado pulido con aplicación del sistema kemico en color acre wood; recubrimiento de sellador marca Comex para exteriores acabado semimate, aplicado a 2 manos.
P3	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Amazonia, en blanco paraíba, con dimensiones 60 x 120 cm. boquilla minima de 7mm. asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4. junteado con lechada de cemento blanco.
P3a	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Amazonia, en blanco paraíba, con dimensiones 60 x 120 cm. con relleno de cacahuatillo espesor indicado en pendientes realizado n obra porporciones de cada 20 carretilladas de cacahuatillo añadir un bulto e cal hidraulica marca tehuacan y medio bulto de cemento marca CEMEX ETOLTECA, todo esto realizado n obra. aplicación de Impermeabilizante Fester Boer
P6	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Amazonia, en blanco paraíba, con dimensiones 60 x 120 cm. boquilla minima de 7mm. asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4. junteado con lechada de cemento blanco.
P7	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Marvel, en color Calacatta Extra acabado pulido, con dimensiones 75 x 75 cm. boquilla minima de 7mm. asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4. junteado a hueso.
P8	Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor. con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado en recubrimiento epoxico marca Comex de la gama AMERCOAT modelo Dimetcote 9 aplicado a 1 mano y en color gris oscuro mate con juntas hechas con moldura o espatula metalica a cada 2 m.
P10	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso Loseta ceramica marca Interceramic modelo SunWoodPro, en color Legend Beige, con dimensiones 17 x 91 cm. boquilla minima de 7mm. asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4. junteado a hueso.
P11	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso Loseta ceramica marca Interceramic modelo Waves. en color Negro. con dimensiones 60 x 60 cm. boquilla minima de 7mm. asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4. junteado a hueso.
P12	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso laminado tipo madera deck para exterior marca Trextrascend. modelo farolillo clásico. color bronce pulido de 2.54 x 13.97cm.
P13	Piso de cristal transparente Marca Cancelglass. colocado especialmente por el grupo ELEVE soportado y modulado sobre una cama de silicon sicomex asentada sobre una estructura de acero inoxidable.

MUROS

M-01	Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5. irá cuatrapeado con juntas cuadradas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5. de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Pintura vinílica para exteriores Vinimex Durex Master satinada en color blanco. Sellador marca Biosense acrílico marca Comex aplicado con compresora.
M-2a	Muro de tablacemento con espesor de 13 mm. fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales. reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados. tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un revestido con loseta Cerámica de lera de marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color Bahía gris con dimensiones de 20 x 119 cm asentado con mortero Latex marca Durock con juntas a hueso.
M-4a	Muro de novaceramic Vintex $\frac{A}{B}$ con juntas cuadradas de 1 cm de color arena para exteriores con resistencia a la compresión e 200 kg/cm2 de dimensindes de 24X61X10 cm con acabado aparente y barnizado con barniz marca RA28 de tipo brillante aplicado con brocha.
M-5a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm. fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales. reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados. tratados en us juntas con cinta de fibra de vidrio que recibira un revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo INTERGLASS de color Grafito con dimensiones de 30 x 60 cm asentado con mortero Latex marca Durock
M-6a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm. fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales. reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados. tratados en us juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5. de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura acrílica Vinimex MEJO satinada en color hueso. Sellador marca Biosense acrílico marca Comex aplicado a una mano.
M-7a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm. fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales. reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados. tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero. con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5. de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura plástica mate formulada a base de resinas estireno-acrílicas en dispersión acuosa: con gran cubrición y adherencia. lavables de color negro mate marca Comex.
M-9a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm. fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales. reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados. tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero. revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo Marvel de Sueño plateado con dimensiones de 30 x 91 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 de 1 cm de espesor dejándolo con juntas a hueso.
M-10a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm. fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales. reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados. tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero. Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5. de 2 a 3.5 cm. de espesor ; Con un acabado final de concreto pulido aparente formando cuadrantes realizandos por pequeñas juntas de 1 cm de profundidad y 2 cm de ancho a cada 2 m con espatula metalica o moldura de polistireno.
M-11	Muro de novaceramic Vintex $\frac{A}{B}$ con juntas cuadradas de 1 cm de color monarca con resistencia a la compresión e 200 kg/cm2 de dimensindes de 24X61X10 cm con acabado aparente y barnizado con barniz marca RA28 de tipo brillante aplicado con brocha.
M-12	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm. fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales. reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados. tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero. con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5. de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura vinílica color amarillo mate J1-11 marca comex aplicado con compresora.
M-13	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm. fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales. reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados. tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero. con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5. de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura vinílica color gris arena modelo Kenia [4-1] marca Comex aplicado con compresora.
M-14	Paneles de 2000X2048 cm de madera marca Panel Store Modelo campalago con fijación tensada hacia la estructura. encolada con cola marina antihumedad Marca Bricotodo y sujeta con un perfil enmarcado de madera marca Bricotodo.
M-16	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm. fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales. reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados. tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero. con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5. de 1.5 a 2 cm. de espesor; Lambrín de azulejo marca Porcelanite línea Itálica Modelo sky en color beige. con dimensiones 30 x 20 cm. colocado a hueso. junteado con lechada de cemento blanco con pintura para cemento en polvo en color beige.

PLAFONES

PL-01	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de poliestireno) tipo Vibomex o similar ; Aplanado de yeso a regla y nivel de 1.5 a 2 cm de espesor ; Sellador marca Comex aplicado a una mano ; Pintura acrílica marca Comex línea blancos naturales a 2 manos.
PL-02	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de polisestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon 00" a dos manos. recubierto de un falso plafón marca Armstrong modelo TechZone. sobrepuesto sobre estructura metalica en T y atornillado en losa.
PL-03	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de polisestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon 00" a dos manos. recubierto de un falso plafón de madera marca Armstrong modelo Woodworks. sobrepuesto sobre estructura metalica en T y atornillado en losa.
PL-04	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de polisestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon 00" a dos manos. recubierto de un falso plafón de madera marca Armstrong modelo Woodheaven. sobrepuesto sobre estructura metalica en T y atornillado en losa.

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

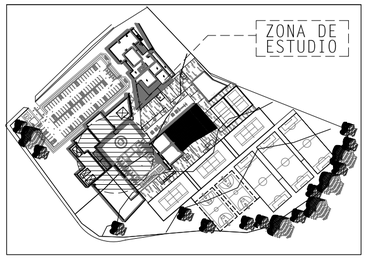
PROYECTO

CLUB HARAS

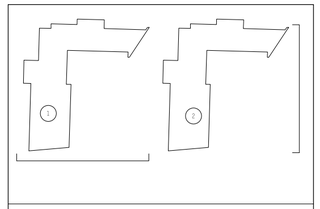
PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



UBICACIÓN FACHADAS EN PLANO



1 FACHADA SUR 2 FACHADA OESTE

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

	SIMBOLOGÍA DE CORTE
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
SUBE	DIRECCIÓN EN SCALERAS
	LINEA DE EJES
	LÍNEAS DE PROYECCIONES
	PUERTAS ABATIBLES
	PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

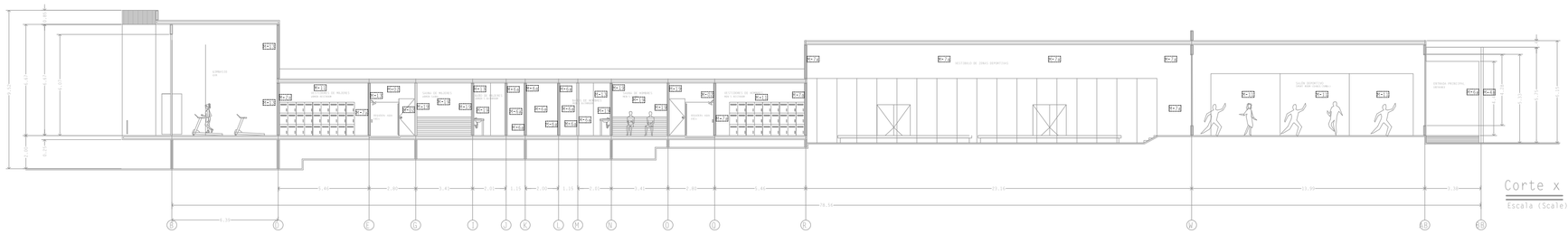
NORTE

TIPO DE PLANO: PLANO ACABADOS FACHADAS NORTE NORTE DE EDIFICIO GIMNASIO

ACOTACIÓN: METROS	MATERIA: PROYECTO TERMINAL
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001 / FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

ACA-15



Corte x -x' 05
Escala (Scale) 1:75

FICHA DE ACABADOS

PISOS

P1	Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor. con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado pulido con aplicación del sistema kemico en color ocre wood; recubrimiento de sellador marca Comex para exteriores acabado semimate, aplicado a 2 manos.
P3	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Amazonia, en blanco paraíba, con dimensiones 60 x 120 cm. boquilla mínima de 7mm. asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado con lechada de cemento blanco.
P3a	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Amazonia, en blanco paraíba, con dimensiones 60 x 120 cm. con relleno de cacahuatillo espesor indicado en pendientes realizado n obra porporciones de cada 20 carretilladas de cacahuatillo añadir un bulto e cal hidraulica marca tehuacan y medio bulto de cemento marca CEMEX tOLTECA, todo esto realizado n obra, aplicación de Impermeabilizante Fester Boer
P6	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Amazonia, en blanco paraíba, con dimensiones 60 x 120 cm. boquilla mínima de 7mm. asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado con lechada de cemento blanco.
P7	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso marca Interceramic modelo Marvel, en color Calacatta Extra acabado pulido, con dimensiones 75 x 75 cm. boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado a hueso.
P8	Piso de concreto f'c=150kg/cm2 de 10 cm. de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada 6x6 10/10; Acabado en recubrimiento epoxico marca Comex de la gama AMERCOAT modelo Dimetcote 9 aplicado a 1 mano y en color gris oscuro mate con juntas hechas con moldura o espatula metalica a cada 2 m.
P10	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso Loseta ceramica marca Interceramic modelo SunkoodPro, en color Legend Beige, con dimensiones 17 x 91 cm. boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado a hueso.
P11	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso Loseta ceramica marca Interceramic modelo Waves, en color Negro, con dimensiones 60 x 60 cm. boquilla mínima de 7mm, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, junteado a hueso.
P12	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 7 cm. de espesor; Piso laminado tipo madera deck para exterior marca Trextrascend, modelo farolillo clásico, color bronce pulido de 2.54 x 13.97cm.
P13	Piso de cristal transparente Marca Cancelglass, colocado especialmente por el grupo ELEVE soportado y modulado sobre una cama de silicon sicomex asentada sobre una estructura de acero inoxidable.

MUROS

M-01	Muro de tabique de barro rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5 cm. acabado común, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, irá cuatrapeado con juntas cuadradas en ambos sentidos de 1 a 1.5 cm; Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor ; Pintura vinílica para exteriores Vinimex Durex Master satinada en color blanco, Sellador marca Biosense acrílico marca Comex aplicado con compresora.
M-2a	Muro de tablacemento con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un revestido con loseta Cerámica de lera de marca INTERCERAMIC modelo Amazonia de color Bahía gris con dimensiones de 20 x 119 cm asentado con mortero Latex marca Durock con juntas a hueso.
M-4a	Muro de novaceramic Vintex 4 con juntas cuadradas de 1 cm de color arena para exteriores con resistencia a la compresión e 200 kg/cm2 de dimensindes de 24X6X10 cm con acabado aparente y barnizado con barniz marca RA28 de tipo brilllante aplicado con brocha.
M-5a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en us juntas con cinta de fibra de vidrio que recibira un revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo INTERGLASS de color Grafito con dimensiones de 30 x 60 cm asentado con mortero Latex marca Durock
M-6a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en us juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura acrílica Vinimex ME70 satinada en color hueso, Sellador marca Biosense acrílico marca Comex aplicado a una mano.
M-7a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura plástica mate formulada a base de resinas estireno-acrílicas en dispersión acuosa; con gran cubrición y adherencia, lavables de color negro mate marca Comex.
M-9a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, revestido con loseta Cerámica de marca INTERCERAMIC modelo Marvel de Sueño plateado con dimensiones de 30 x 91 cm asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5 de 1 cm de espesor dejándolo con juntas a hueso.
M-10a	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, Aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 2 a 3.5 cm. de espesor ; Con un acabado final de concreto pulido aparente formando cuadrantes realizandos por pequeñas juntas de 1 cm de profundidad y 2 cm de ancho a cada 2 m con espatula metalica o moldura de polistireno.
M-11	Muro de novaceramic Vintex 4 con juntas cuadradas de 1 cm de color monarca con resistencia a la compresión e 200 kg/cm2 de dimensindes de 24X6X10 cm con acabado aparente y barnizado con barniz marca RA28 de tipo brillante aplicado con brocha.
M-12	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura vinílica color amarillo mate J1-11 marca comex aplicado con compresora.
M-13	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Pintura vinílica color gris arnea modelo Kenia I4-11 marca Comex aplicado con compresora.
M-14	Paneles de 200X120X8 cm de madera marca Panel Store Modelo campalago con fijación tensada hacia la estructura, encolada con cola marina antihumedad Marca Bricotodo y sujeta con un perfil enmarcado de madera marca Bricotodo.
M-16	Muro de placas rectangulares con espesor de 13 mm, fabricadas con cemento Portland y aditivos especiales, reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa en sus caras exterior e interior; con extremos cuadrado y bordes boleados, tratados en sus juntas con cinta de fibra de vidrio anclado y fijado con Canal marca Durok para vigas de acero, con un aplanado con mortero cemento-arena proporción 1:5, de 1.5 a 2 cm. de espesor; Lambrín de azulejo marca Porcelanite línea Itálica Modelo sky en color beige, con dimensiones 30 x 20 cm. colocado a hueso, junteado con lechada de cemento blanco con pintura para cemento en polvo en color beige.

PLAFONES

PL-01	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de poliestireno) tipo Vibomex o similar ; Aplanado de yeso a regla y nivel de 1.5 a 2 cm de espesor ; Sellador marca Comex aplicado a una mano ; Pintura acrílica marca Comex línea blancos naturales a 2 manos.
PL-02	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de polisestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon 00" a dos manos. recubierto de un falso plafón marca Armstrong modelo TechZone, sobrepuesto sobre estructura metalica en T y atornillado en losa.
PL-03	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de polisestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon 00" a dos manos. recubierto de un falso plafón de madera marca Armstrong modelo Woodworks, sobrepuesto sobre estructura metalica en T y atornillado en losa.
PL-04	Losa prefabricada (vigueta y bovedilla de polisestireno) tipo Vibomex o similar; Aplicar una mano de pega yeso de 2 cm de espesor a nivel. Sellador marca Comex 5 x 1 en toda la superficie y pintura marca Comex de línea ACQUA 100 brillante color "Blacon 00" a dos manos. recubierto de un falso plafón de madera marca Armstrong modelo Woodheaven, sobrepuesto sobre estructura metalica en T y atornillado en losa.

N

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

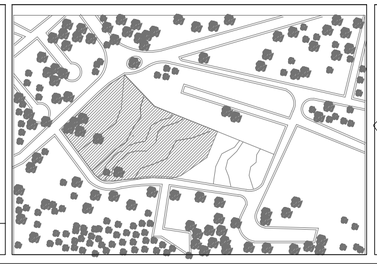
ENTREGA FINAL

PROYECTO

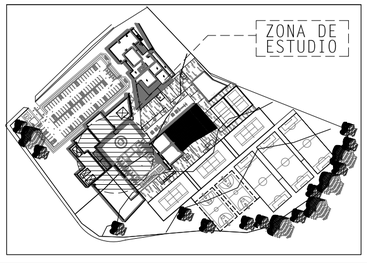
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

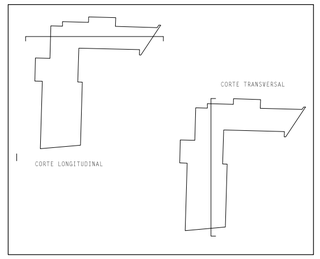
UBICACIÓN



CONJUNTO



UBICACIÓN FACHADAS EN PLANO



SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

CORTE	SIMBOLOGÍA DE CORTE
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
SUBE	DIRECCIÓN EN SCALERAS
	LINEA DE EJES
	LÍNEAS DE PROYECCIONES
	PUERTAS ABATIBLES
	PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

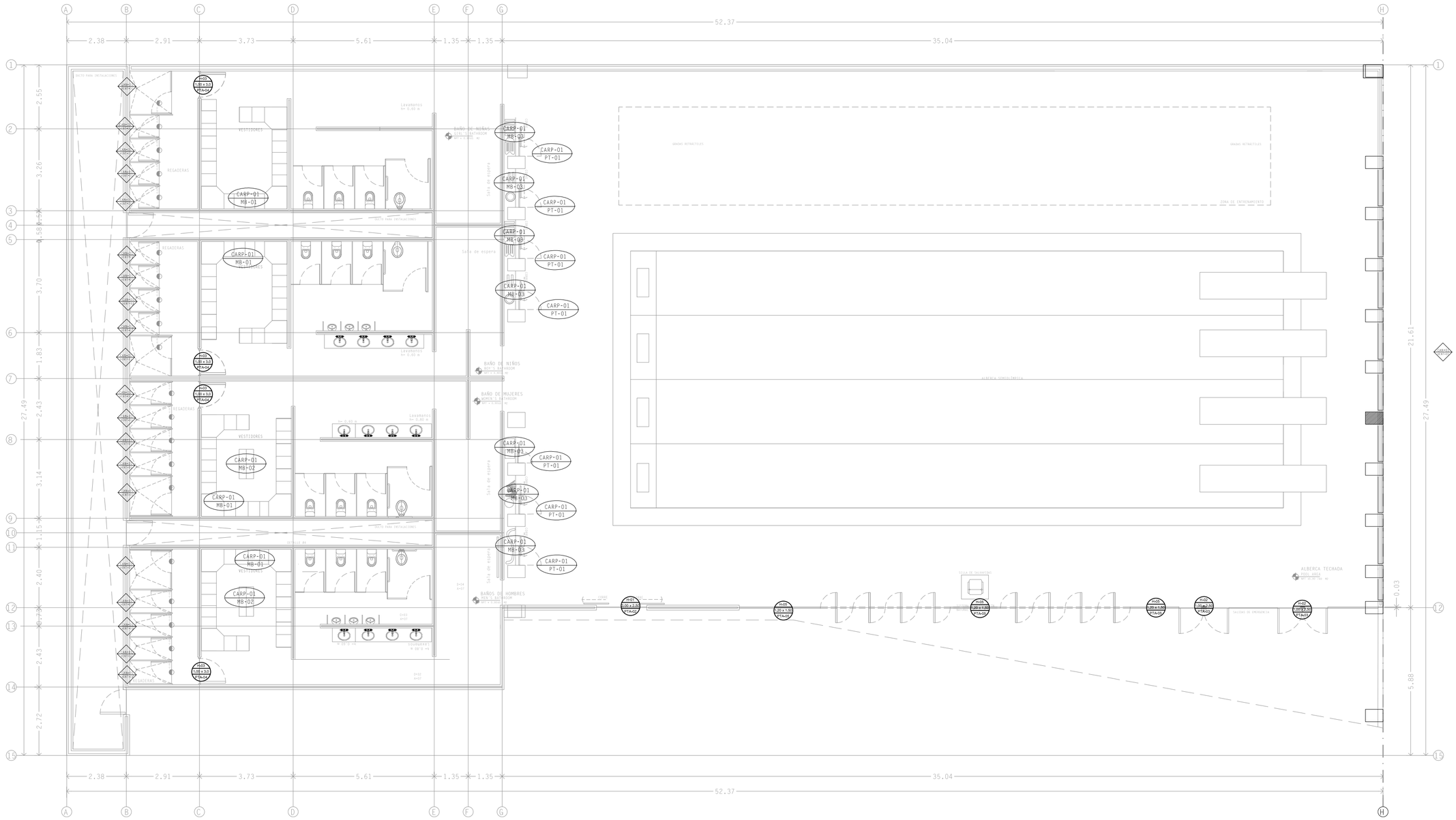
TIPO DE PLANO: PLANO ACABADOS CORTES EDIFICIO GIMNASIO

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

ACA-16



FICHA DE ESPECIFICACIONES

CARPINTERÍA

CARP-01 / PT-01

Puerta de madera de dos tiempos corrediza y abatible según diseño, dimensiones 0.90 x 2.10, fabricada con bastidor de pino de 2da. de 1" forrado con triplay de madera de encino de 6 mm . Con 4 líneas de corte superficial (router). Chambrana de 1.50 de ancho x 2.30m de alto, de 2" de grosor.

CARP-01 / MB-01

lockers para vestidores fabricado con madera de nogal. Marca Lockers México Modelo R377(este producto se mandara a fabricar según proyecto) maderas aglomeradas con chapas finas de aluminio y acceso por medio de clave digital y tarjeta, con interiores de acabado malaminico (SISTEMA 32)

CARP-01 / MB-02

Banco de madera de encino con base de estructura metalica en acabado mate con dimensiones de 60 x 120 cm Marca OfiOpción modelo Vg-483 (pedido por catálogo)

CARP-01 / MB-03

Estanteria de madera fabricada con madera de nogal con entrepaños a cada 50 cm, diseñado según proyecto,. Marca OfiOpción modelo GF-650 con dimensiones varibles

CANCELERÍA

CAN-01 / VENT-01

Ventana corrediza-fija de 0.90 de ancho x 0.35 m de alto, perfiles marca CUPRUM, línea Euro Vent, Será de aluminio anodizado duranodic con marco corredizo utilizando perfiles 15184 en sentido vertical y perfil 12262 en sentido horizontal para formar el marco de color negro mate. El cristal será marca SGG modelo Seralit esmerilado claro de 4 mm. Se utilizarán empaques de PVC marca Pennsylvania en color gris o transparente. La ventana será calafateada con silicón incoloro marca Pennsylvania.

CAN-01 / VENT-02

Ventanal de tipo Fijo en fachadas 1.0 de ancho x 0.30 m de alto, perfiles marca CUPRUM, línea Euro Vent, Será de aluminio de color negro mate duranodic El cristal será marca SGG modelo Seralit traslucido de 4 mm. Se utilizarán empaques de PVC marca Pennsylvania en color gris o transparente. La ventana será calafateada con silicón incoloro marca Pennsylvania.

CAN-01 / VENT-02

Ventanal de tipo Fijo en fachadas 1.0 de ancho x 1.20 m de alto, perfiles marca CUPRUM, línea Euro Vent, Será de aluminio de color negro mate duranodic El cristal será marca SGG modelo Seralit traslucido de 4 mm. Se utilizarán empaques de PVC marca Pennsylvania en color gris o transparente. La ventana será calafateada con silicón incoloro marca Pennsylvania.

CANCELERÍA

H-01 / 2.00 x 2.50 / PTA-02

Doble Puerta corrediza de 2.00 de ancho x 2.50 m de alto, perfiles marca CUPRUM, línea Euro Vent, el carril de deslizamiento superior(unico) sera de de aluminio anodizado duranodic vertical y perfil 12459 en sentido horizontal que soportara una hoja de cristal marca Brúken modelo S4 de 6mm por medio de un herrajes de acceso para puertas corredizas de cristal marca BRK 1319.

H-02 / 1.00 x 2.50 / PTA-03

Doble Puerta abatible de 1.00 de ancho x 2.50 m de alto, perfiles marca CUPRUM, línea Euro Vent, sostenida por medio de Herrajes de acceso y fachadas para puertas abatibles de cristal(PIVOTEX) sera de de aluminio anodizado BRK vertical el cristal sera marca Brúken modelo S-678 de 6mm de tipo transparente

H-03 / 1.00 x 2.50 / PTA-04

Puerta abatible de 1.00 de ancho x 2.50 m de alto con marco de 1.10m de ancho x 3m de alto, sostenida por medio de Herrajes de acceso y fachadas para puertas abatibles de cristal(PIVOTEX) el cual será de de aluminio anodizado BRK vertical y el cristal sera templado-esmerilado marca Brúken modelo S-567 de 4mm.

H-04 / 0.90 x 2.50 / PTA-05

Puerta abatible de 0.90 de ancho x 2.50 m de alto con marco de 1.00m de ancho x 3m de alto y hoja de cristal fija de 0.50 x 2.5 m de alto, sostenida por medio de Herrajes de acceso y fachadas para puertas abatibles de cristal(PIVOTEX) y Herrajes para cristal de 4mm fijos BRK 1121 los cuales serán de aluminio anodizado BRK vertical y el cristal sera templado-esmerilado marca Brúken modelo S-567 de 4mm,

H-05 / 1.20 x 1.50 / ACR-01

SISTEMA DE SUJECION Y SUSPENCION LIBRE KENETIC SISTEMA DE SOPORTE PUNTUAL CON BARRENOS CON PLACAS DE CRISTAL TEMPLADO TRANSPARENTE DE 6mm ESPESOR DE 1.20x 1.50. SISTEMA DE CRISTALAMIENTO SOPORTADO CON ARAÑAS DE ACERO INOXIDABLE, TENSORES, ANGULOS TITAN, BARRAS CORTAS Y LARGAS. LOS TENSORES Y ANGULOS SERAN ANCLADOS A VIGAS Y CANALES MONTENES ESTRUCTURALES. SE DEBE CUIDAR EN LA COLOCACION LA TENCION DE CABLES Y EL MANEJO DE CHUPONES, GUANTES, ARNESES Y TENCE DURANTE LA COLOCACIÓN DEL ACRISTALAMIENTO. LAS DIMENSIONES DE LOS ACRISTALAMIENTOS EN CONJUNTO TIENEN MEDIDAS VARIABLES DEPENDIENDO DEL PROYECTO

H-06 / 1.20 x 1.50 / ACR-02

Cristal fijo traslúcido de 1.0 de ancho x1.50 m de alto sostenida por medio de Herrajes de fachadas para acristalamientos colocada en un sistema de sujeción de herrajes para cristal de 6mm BRK 1131

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

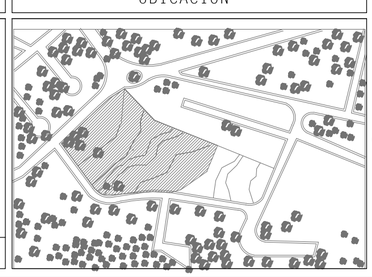
ENTREGA FINAL

PROYECTO

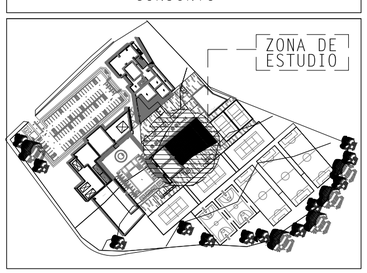
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

	MUROS DIVISORIOS DE DUROK
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
SUBE	DIRECCIÓN EN SCALERAS
A.PL=	ALTURA DE PLAFÓN
A.A=	ALTURA DE ANTEPECHO
A.C=	ALTURA DE CERRAMIENTO
A.V=	ALTURA DE VENTANA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

TIPO DE PLANO: CARPENTERÍA, HERRERÍA, CANCELERÍA EDIFICIO BAÑOS Y ALBERCA

ACOTACIÓN: METROS

MATERIA: PROYECTO TERMINAL

ESCALA: 1:75

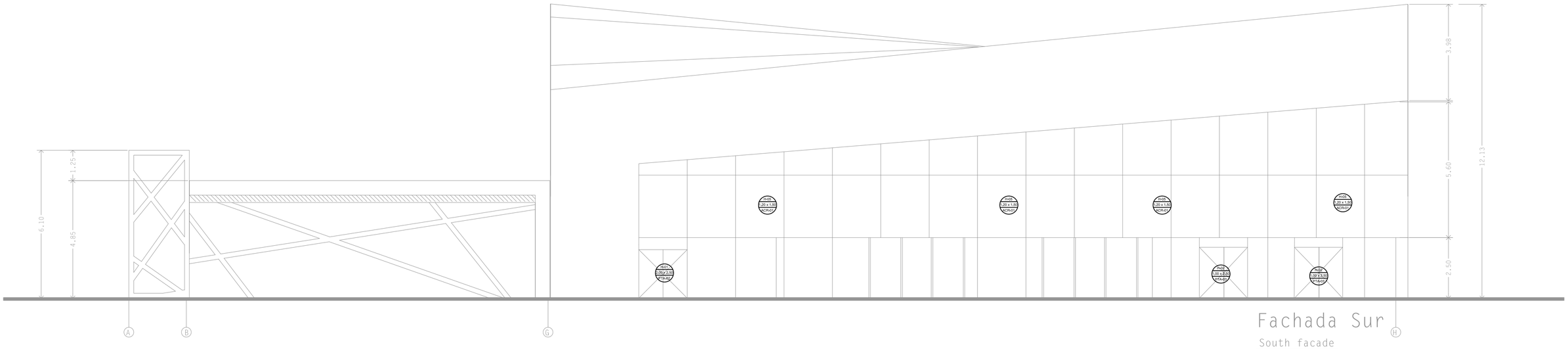
Nº DE PROYECTO: 0001

FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

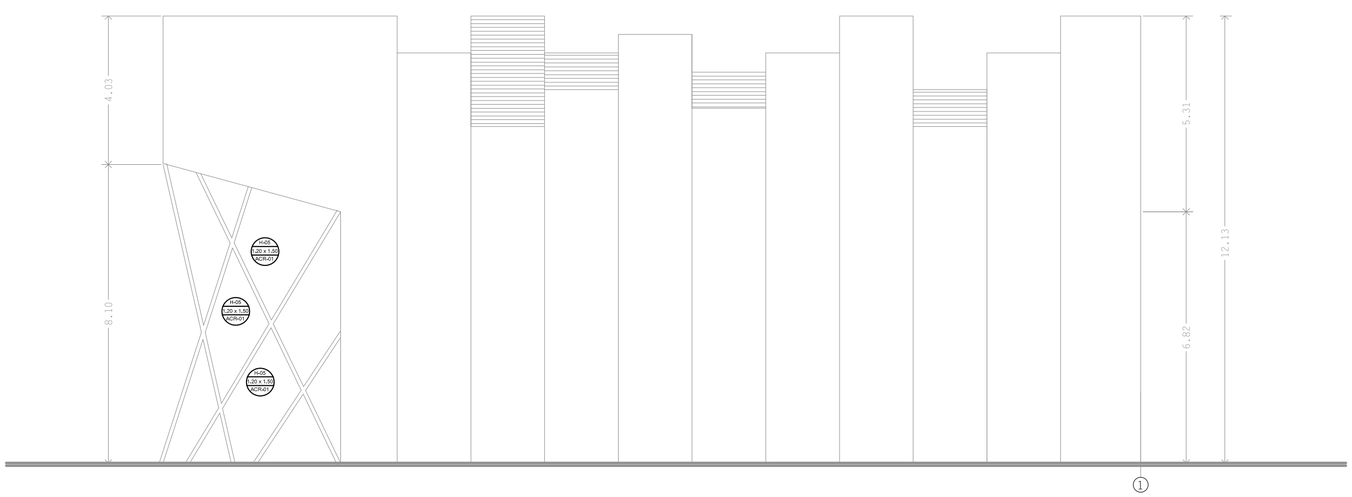
CHC-01



Fachada Sur

South facade

Escala (Scale) 1:75



Fachada Oeste

West facade

Escala (Scale) 1:75

CANCELERÍA

H-01 2.00 x 2.50 PTA-02	Doble Puerta corrediza de 2.00 de ancho x 2.50 m de alto, perfiles marca CUPRUM, línea Euro Vent, el carril de deslizamiento superior(unico) sera de de aluminio anodizado duranodic vertical y perfil 12459 en sentido horizontal que soportara una hoja de cristal marca Brüken modelo S4 de 6mm por medio de un herrajes de acceso para puertas corredizas de cristal marca BRK 1319.
H-02 1.00 x 2.50 PTA-03	Doble Puerta abatible de 1.00 de ancho x 2.50 m de alto, perfiles marca CUPRUM, línea Euro Vent, sostenida por medio de Herrajes de acceso y fachadas para puertas abatibles de cristal(PIVOTEX) sera de de aluminio anodizado BRK vertical el cristal sera marca Brüken modelo S-678 de 6mm de tipo transparente
H-03 1.00 x 2.50 PTA-04	Puerta abatible de 1.00 de ancho x 2.50 m de alto con marco de 1.10m de ancho x 3m de alto, sostenida por medio de Herrajes de acceso y fachadas para puertas abatibles de cristal(PIVOTEX) el cual será de de aluminio anodizado BRK vertical y el cristal sera templado-esmerilado marca Brüken modelo S-567 de 4mm.
H-04 0.90 x 2.50 PTA-05	Puerta abatible de 0.90 de ancho x 2.50 m de alto con marco de 1.00m de ancho x 3m de alto y hoja de cristal fija de 0.50 x 2.5 m de alto, sostenida por medio de Herrajes de acceso y fachadas para puertas abatibles de cristal(PIVOTEX) y Herrajes para cristal de 4mm fijos BRK 1121 los cuales serán de aluminio anodizado BRK vertical y el cristal sera templado-esmerilado marca Brüken modelo S-567 de 4mm,
H-05 1.20 x 1.50 ACR-01	SISTEMA DE SUJECION Y SUSPENCION LIBRE KENETIC SISTEMA DE SOPORTE PUNTUAL CON BARRENOS CON PLACAS DE CRISTAL TEMPLADO TRANSPARENTE DE 6mm ESPESOR DE 1.20x 1.50. SISTEMA DE CRISTALAMIENTO SOPORTADO CON ARAÑAS DE ACERO INOXIDABLE. TENSORES. ANGULOS TITAN, BARRAS CORTAS Y LARGAS. LOS TENSORES Y ANGULOS SERAN ANCLADOS A VIGAS Y CANALES MONTENES ESTRUCTURALES. SE DEBE CUIDAR EN LA COLOCACION LA TENCION DE CABLES Y EL MANEJO DE CHUPONES, GUANTES, ARNESES Y TENCE DURANTE LA COLOCACIÓN DEL ACRISTALAMIENTO. LAS DIMENSIONES DE LOS ACRISTALAMIENTOS EN CONJUNTO TIENEN MEDIDAS VARIABLES DEPENDIENDO DEL PROYECTO
H-06 1.20 x 1.50 ACR-02	Cristal fijo traslúcido de 1.0 de ancho x1.50 m de alto sostenida por medio de Herrajes de fachadas para acristalamientos colocada en un sistema de sujeción de herrajes para cristal de 6mm BRK 1131

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

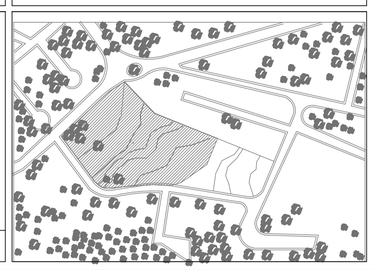
ENTREGA FINAL

PROYECTO

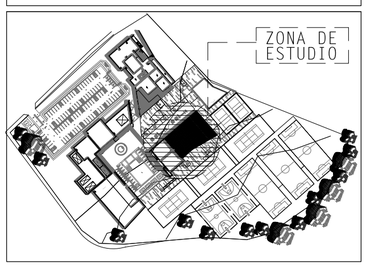
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

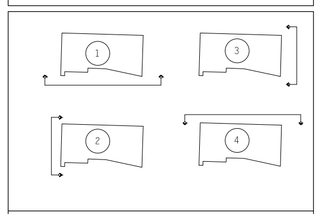
UBICACIÓN



CONJUNTO



UBICACIÓN FACHADAS EN PLANO



1 FACHADA SUR
2 FACHADA ESTE
3 FACHADA OESTE
4 FACHADA NORTE

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

	MUROS DIVISORIOS DE DUROK
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
SUBE	DIRECCIÓN EN SCALERAS
A.PL=	ALTURA DE PLAFÓN
A.A=	ALTURA DE ANTEPECHO
A.C=	ALTURA DE CERRAMIENTO
A.V=	ALTURA DE VENTANA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISO: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

TIPO DE PLANO
PLANO DE CARPINTERÍA, HERRERÍA, CANCELERÍA FACHADAS

ACOTACIÓN: METROS

MATERIA: PROYECTO TERMINAL

ESCALA: 1:75

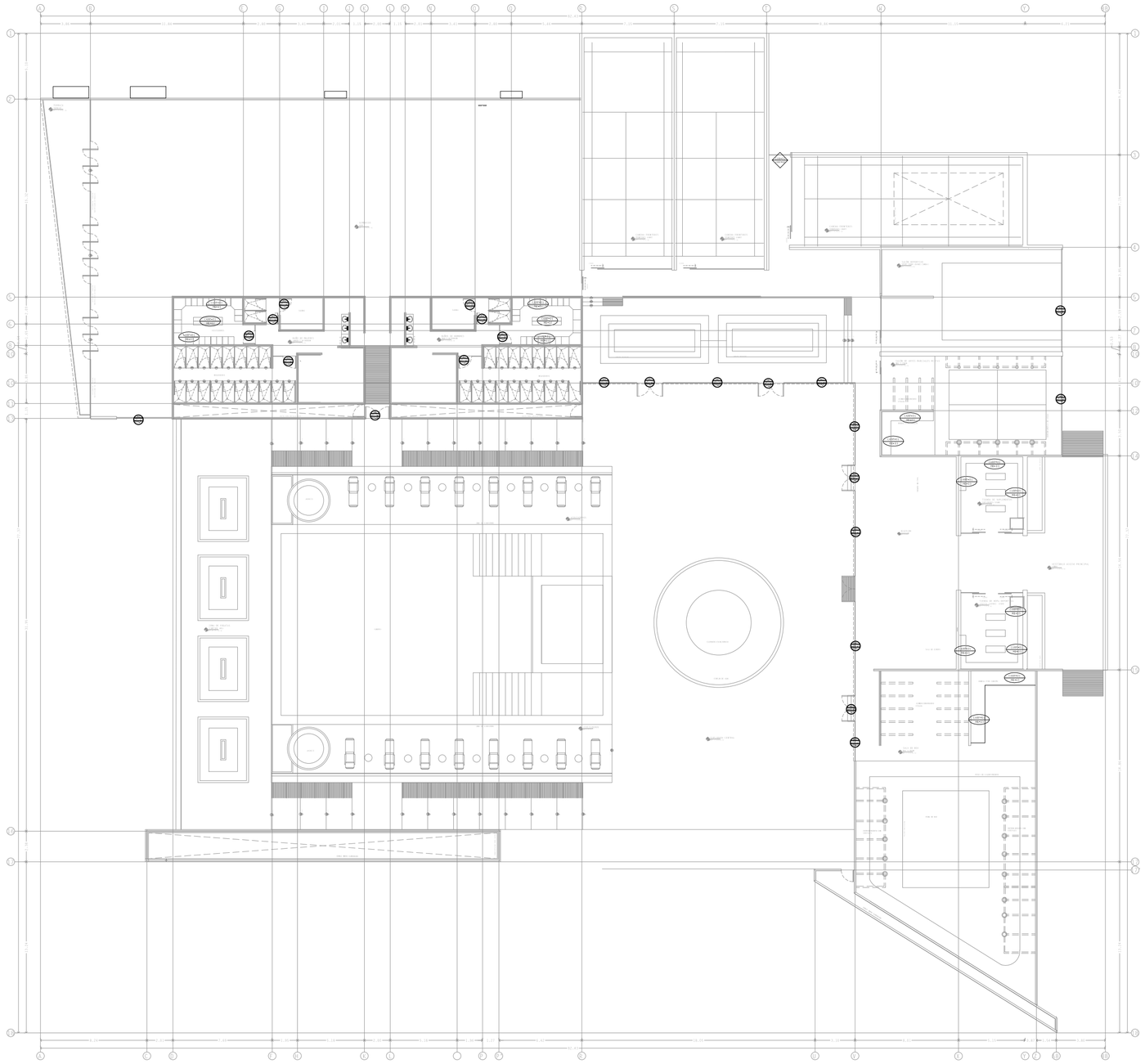
Nº DE PROYECTO: 0001

FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

CHC-02



FICHA DE ESPECIFICACIONES

CARPINTERÍA

CARP-01 / PT-01

Puerta de madera de dos tiempos corrediza y abatible según diseño, dimensiones 0.90 x 2.10, fabricada con bastidor de pino de 2da. de 1" forrado con triplay de madera de encino de 6 mm . Con 4 líneas de corte superficial (router). Chambrana de 1.50 de ancho x 2.30m de alto, de 2" de grosor.

CARP-01 / MB-01

Lockers para vestidores fabricado con madera de nogal, Marca Lockers México Modelo R377(este producto se mandara a fabricar según proyecto) maderas aglomeradas con chapas finas de alumnio y acceso por medio de clave digital y tarjeta, con interiores de acabado malaminico (SISTEMA 32)

CARP-01 / MB-02

Banco de madera de encino con base de estructura metalica en acabado mate con dimensiones de 60 x 120 cm Marca OfiOpción modelo Vg-483 (pedido por catálogo)

CARP-01 / MB-03

Estantería de madera fabricada con madera de nogal con entrepaños a cada 50 cm, diseñado según proyecto, Marca OfiOpción modelo GF-650 con dimensiones varibles

CANCELERÍA

CAN-01 / VENT-01

Ventana corrediza-fija de 0.90 de ancho x 0.35 m de alto, perfiles marca CUPRUM, línea Euro Vent, Será de aluminio anodizado duranodic con marco corredizo utilizando perfiles 15184 en sentido vertical y perfil 12262 en sentido horizontal para formar el marco de color negro mate. El cristal será marca SGG modelo Seralit esmerilado claro de 4 mm. Se utilizarán empaques de PVC marca Pennsylvania en color gris o transparente. La ventana será calafateada con silicón incoloro marca Pennsylvania.

CAN-01 / VENT-02

Ventanal de tipo Fijo en fachadas 1.0 de ancho x 0.30 m de alto, perfiles marca CUPRUM, línea Euro Vent, Será de aluminio de color negro mate duranodic El cristal será marca SGG modelo Seralit traslucido de 4 mm. Se utilizarán empaques de PVC marca Pennsylvania en color gris o transparente. La ventana será calafateada con silicón incoloro marca Pennsylvania.

CAN-01 / VENT-02

Ventanal de tipo Fijo en fachadas 1.0 de ancho x 1.20 m de alto, perfiles marca CUPRUM, línea Euro Vent, Será de aluminio de color negro mate duranodic El cristal será marca SGG modelo Seralit traslucido de 4 mm. Se utilizarán empaques de PVC marca Pennsylvania en color gris o transparente. La ventana será calafateada con silicón incoloro marca Pennsylvania.

CANCELERÍA

H-01 / 2.00 x 2.50 / PTA-02

Doble Puerta corrediza de 2.00 de ancho x 2.50 m de alto, perfiles marca CUPRUM, línea Euro Vent, el carril de deslizamiento superior(unico) sera de de aluminio anodizado duranodic vertical y perfil 12459 en sentido horizontal que soportara una hoja de cristal marca Brüken modelo S4 de 6mm por medio de un herrajes de acceso para puertas corredizas de cristal marca BRK 1319.

H-02 / 1.00 x 2.50 / PTA-03

Doble Puerta abatible de 1.00 de ancho x 2.50 m de alto, perfiles marca CUPRUM, línea Euro Vent, sostenida por medio de Herrajes de acceso y fachadas para puertas abatibles de cristal(PIVOTEX) sera de de aluminio anodizado BRK vertical el cristal sera marca Brüken modelo S-678 de 6mm de tipo transparente

H-03 / 1.00 x 2.50 / PTA-04

Puerta abatible de 1.00 de ancho x 2.50 m de alto con marco de 1.10m de ancho x 3m de alto, sostenida por medio de Herrajes de acceso y fachadas para puertas abatibles de cristal(PIVOTEX) el cual será de de aluminio anodizado BRK vertical y el cristal sera templado-esmerilado marca Brüken modelo S-567 de 4mm.

H-04 / 0.90 x 2.50 / PTA-05

Puerta abatible de 0.90 de ancho x 2.50 m de alto con marco de 1.00m de ancho x 3m de alto y hoja de cristal fija de 0.50 x 2.5 m de alto, sostenida por medio de Herrajes de acceso y fachadas para puertas abatibles de cristal(PIVOTEX) y Herrajes para cristal de 4mm fijos BRK 1121 los cuales serán de aluminio anodizado BRK vertical y el cristal sera templado-esmerilado marca Brüken modelo S-567 de 4mm,

H-05 / 1.20 x 1.50 / ACR-01

SISTEMA DE SUJECION Y SUSPENCION LIBRE KENETIC SISTEMA DE SOPORTE PUNTUAL CON BARRENOS CON PLACAS DE CRISTAL TEMPLADO TRANSPARENTE DE 6mm ESPESOR DE 1.20x 1.50. SISTEMA DE CRISTALAMIENTO SOPORTADO CON ARAÑAS DE ACERO INOXIDABLE, TENSORES, ANGULOS TITAN, BARRAS CORTAS Y LARGAS. LOS TENSORES Y ANGULOS SERAN ANCLADOS A VIGAS Y CANALES MONTENES ESTRUCTURALES, SE DEBE CUIDAR EN LA COLOCACION LA TENCION DE CABLES Y EL MANEJO DE CHUPONES, GUANTES, ARNESES Y TENCE DURANTE LA COLOCACIÓN DEL ACRISTALAMIENTO. LAS DIMENSIONES DE LOS ACRISTALAMIENTOS EN CONJUNTO TIENEN MEDIDAS VARIABLES DEPENDIENDO DEL PROYECTO

H-06 / 1.20 x 1.50 / ACR-02

Cristal fijo traslúcido de 1.0 de ancho x1.50 m de alto sostenida por medio de Herrajes de fachadas para acristalamientos colocada en un sistema de sujeción de herrajes para cristal de 6mm BRK 1131

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

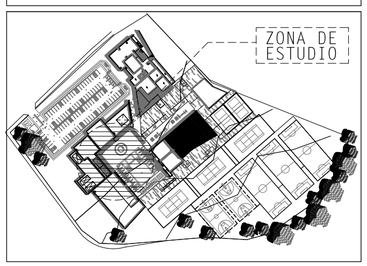
PROYECTO

CLUB HARAS

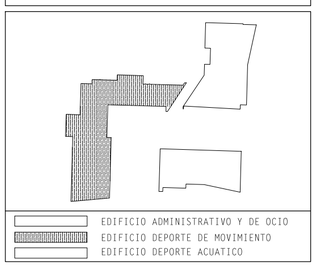
PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

- SIMBOLOGÍA DE CORTE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- SUBE — DIRECCIÓN EN SCALERAS
- LINEA DE EJES
- LÍNEAS DE PROYECCIONES
- PUERTAS ABATIBLES
- PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

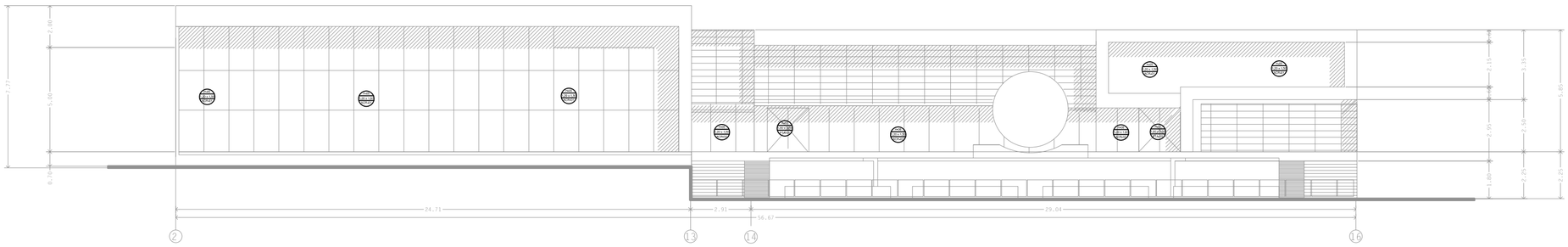
TIPO DE PLANO: PLANO CARPINTERÍA, HERRERIA Y CANCELERÍA EDIFICIO GIMNASIO

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

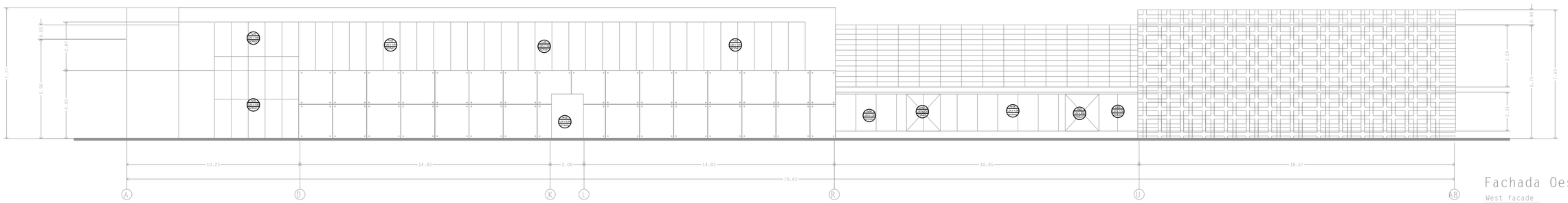
CHC-03



Fachada Sur

South facade

Escala (Scale) 1:75



Fachada Oeste

West facade

Escala (Scale) 1:75

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

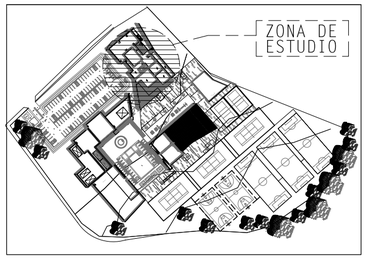
PROYECTO

CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

TIPO DE PLANO
PLANO HERRERÍA, CARPINTERÍA Y CANCELERÍA EDIFICIO GIMNASIO

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

10 20 30 40 50

NORTE

CHC-04

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

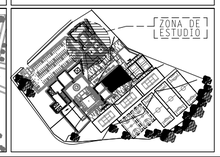
PROYECTO

CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISA: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

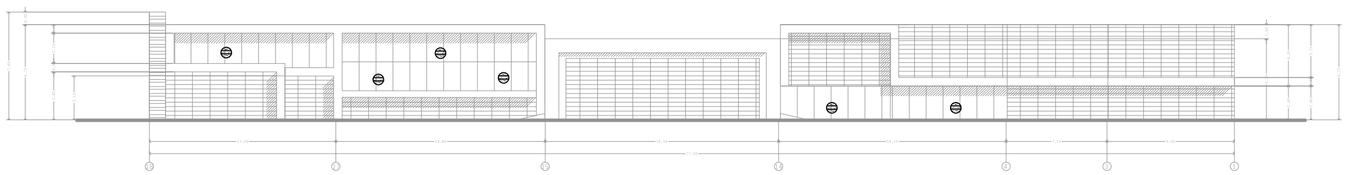
TITULO PLANO:
PLANO HERRERÍA, CARPINTERÍA Y CANCELERÍA EDIFICIO GIMNASIO

ACOTACIÓN: METROS | MATERIAL: PROYECTO TERMINAL

ESCALA: 1:100 | NO. DE PROYECTO: 0001 | FECHA: MAY.2016

10 20 30 40 50

CHC-04



Fachada Norte

North facade

escala (scale): 1:75

HERRERÍA

H-01 2,00 x 2,50 PTA-02	Doble Puerta corredizа de 2.00 de ancho x 2.50 m de alto, perfiles marca CUPRUM, línea Euro Vent, el carril de deslizamiento superior(unico) sera de de aluminio anodizado duranodic vertical y perfil 12459 en sentido horizontal que soportara una hoja de cristal marca Brüken modelo S4 de 6mm por medio de un herrajes de acceso para puertas corredizas de cristal marca BRK 1319.
H-02 1,00 x 2,50 PTA-03	Doble Puerta abatible de 1.00 de ancho x 2.50 m de alto, perfiles marca CUPRUM, línea Euro Vent, sostenida por medio de Herrajes de acceso y fachadas para puertas abatibles de cristal(PIVOTEX) sera de de aluminio anodizado BRK vertical el cristal sera marca Brüken modelo S-678 de 6mm de tipo transparente
H-03 1,00 x 2,50 PTA-04	Puerta abatible de 1.00 de ancho x 2.50 m de alto con marco de 1.10m de ancho x 3m de alto, sostenida por medio de Herrajes de acceso y fachadas para puertas abatibles de cristal(PIVOTEX) el cual será de de aluminio anodizado BRK vertical y el cristal sera templado-esmerilado marca Brüken modelo S-567 de 4mm.
H-04 0,90 x 2,50 PTA-05	Puerta abatible de 0.90 de ancho x 2.50 m de alto con marco de 1.00m de ancho x 3m de alto y hoja de cristal fija de 0.50 x 2.5 m de alto, sostenida por medio de Herrajes de acceso y fachadas para puertas abatibles de cristal(PIVOTEX) y Herrajes para cristal de 4mm fijos BRK 1121 los cuales serán de aluminio anodizado BRK vertical y el cristal sera templado-esmerilado marca Brüken modelo S-567 de 4mm,
H-05 1,20 x 1,50 ACR-01	SISTEMA DE SUJECION Y SUSPENCION LIBRE KENETIC SISTEMA DE SOPORTE PUNTUAL CON BARRENOS CON PLACAS DE CRISTAL TEMPLADO TRANSPARENTE DE 6mm ESPESOR DE 1.20x 1.50. SISTEMA DE CRISTALAMIENTO SOPORTADO CON ARAÑAS DE ACERO INOXIDABLE, TENSORES, ANGULOS TITAN, BARRAS CONTAS Y LARGAS, LOS TENSORES Y ANGULOS SERAN ANCLADOS A VIGAS Y CANALES MONTENES ESTRUCTURALES, SE DEBE CUIDAR EN LA COLOCACION LA TENCION DE CABLES Y EL MANEJO DE CHUPONES, GUANTES, ARNESES Y TENCE DURANTE LA COLOCACIÓN DEL ACRISTALAMIENTO. LAS DIMENSIONES DE LOS ACRISTALAMIENTOS EN CONJUNTO TIENEN MEDIDAS VARIABLES DEPENDIENDO DEL PROYECTO
H-06 1,20 x 1,50 ACR-02	Cristal fijo traslúcido de 1.0 de ancho x1.50 m de alto sostenida por medio de Herrajes de fachadas para acristalamientos colocada en un sistema de sujeción de herrajes para cristal de 6mm BRK 1131

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

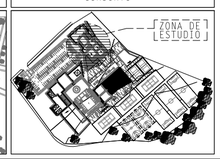
PROYECTO

CLUB HARAS

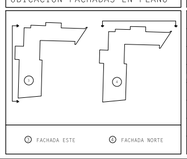
PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



UBICACIÓN FACHADAS EN PLANO



1 FACHADA ESTE 2 FACHADA NORTE

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

- SIMBOLOGÍA DE CORTE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- DIRECCIÓN EN SCALERAS
- LÍNEA DE EJES
- LÍNEAS DE PROYECCIONES
- PUERTAS ABATIBLES
- PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISA: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

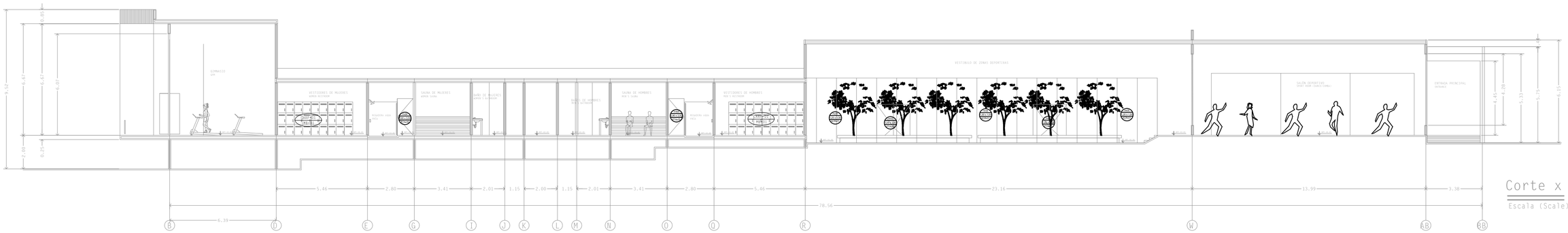
TITULO PLANO:
PLANO CARPINTERÍA, HERRERÍA Y CANCELERÍA EDIFICIO GIMNASIO

ACOTACIÓN: METROS | MATERIAL: PROYECTO TERMINAL

ESCALA: 1:100 | NO. DE PROYECTO: 0001 | FECHA: MAY.2016

10 20 30 40 50

CHC-05



Corte x -x' 05

Escala (Scale) 1:75

HERRERÍA

H-01 / 2.00 x 2.50 / PTA-02	Doble Puerta corrediza de 2.00 de ancho x 2.50 m de alto, perfiles marca CUPRUM, línea Euro Vent, el carril de deslizamiento superior(unico) sera de de aluminio anodizado duranodic vertical y perfil 12459 en sentido horizontal que soportara una hoja de cristal marca Brüken modelo S4 de 6mm por medio de un herrajes de acceso para puertas corredizas de cristal marca BRK 1319.
H-02 / 1.00 x 2.50 / PTA-03	Doble Puerta abatible de 1.00 de ancho x 2.50 m de alto, perfiles marca CUPRUM, línea Euro Vent, sostenida por medio de Herrajes de acceso y fachadas para puertas abatibles de cristal(PIVOTEX) sera de de aluminio anodizado BRK vertical el cristal sera marca Brüken modelo S-678 de 6mm de tipo transparente
H-03 / 1.00 x 2.50 / PTA-04	Puerta abatible de 1.00 de ancho x 2.50 m de alto con marco de 1.10m de ancho x 3m de alto, sostenida por medio de Herrajes de acceso y fachadas para puertas abatibles de cristal(PIVOTEX) el cual será de de aluminio anodizado BRK vertical y el cristal sera templado-esmerilado marca Brüken modelo S-567 de 4mm.
H-04 / 0,90 x 2,50 / PTA-05	Puerta abatible de 0.90 de ancho x 2.50 m de alto con marco de 1.00m de ancho x 3m de alto y hoja de cristal fija de 0.50 x 2.5 m de alto, sostenida por medio de Herrajes de acceso y fachadas para puertas abatibles de cristal(PIVOTEX) y Herrajes para cristal de 4mm fijos BRK 1121 los cuales serán de aluminio anodizado BRK vertical y el cristal sera templado-esmerilado marca Brüken modelo S-567 de 4mm,
H-05 / 1.20 x 1.50 / ACR-01	SISTEMA DE SUJECION Y SUSPENCION LIBRE KENETIC SISTEMA DE SOPORTE PUNTUAL CON BARRENOS CON PLACAS DE CRISTAL TEMPLADO TRANSPARENTE DE 6mm ESPESOR DE 1.20x 1.50. SISTEMA DE CRISTALAMIENTO SOPORTADO CON ARAÑAS DE ACERO INOXIDABLE, TENSORES, ANGULOS TITAN, BARRAS CORTAS Y LARGAS. LOS TENSORES Y ANGULOS SERAN ANCLADOS A VIGAS Y CANALES MONTENES ESTRUCTURALES. SE DEBE CUIDAR EN LA COLOCACION LA TENCION DE CABLES Y EL MANEJO DE CHUPONES. GUANTES, ARNESES Y TENCE DURANTE LA COLOCACIÓN DEL ACRISTALAMIENTO. LAS DIMENSIONES DE LOS ACRISTALAMIENTOS EN CONJUNTO TIENEN MEDIDAS VARIABLES DEPENDIENDO DEL PROYECTO
H-06 / 1.20 x 1.50 / ACR-02	Cristal fijo traslúcido de 1.0 de ancho x1.50 m de alto sostenida por medio de Herrajes de fachadas para acristalamientos colocada en un sistema de sujeción de herrajes para cristal de 6mm BRK 1131

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

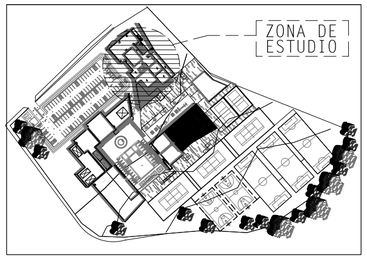
PROYECTO

CLUB HARAS

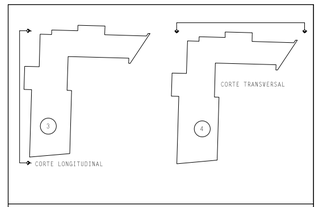
PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



UBICACIÓN FACHADAS EN PLANO



3 FACHADA ESTE

4 FACHADA NORTE

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

	SIMBOLOGÍA DE CORTE
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL DE PISO
SUBE	DIRECCIÓN EN SCALERAS
	LINEA DE EJES
	LÍNEAS DE PROYECCIONES
	PUERTAS ABATIBLES
	PUERTAS CORREDIZA QUE SE ESCONDE EN MURO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

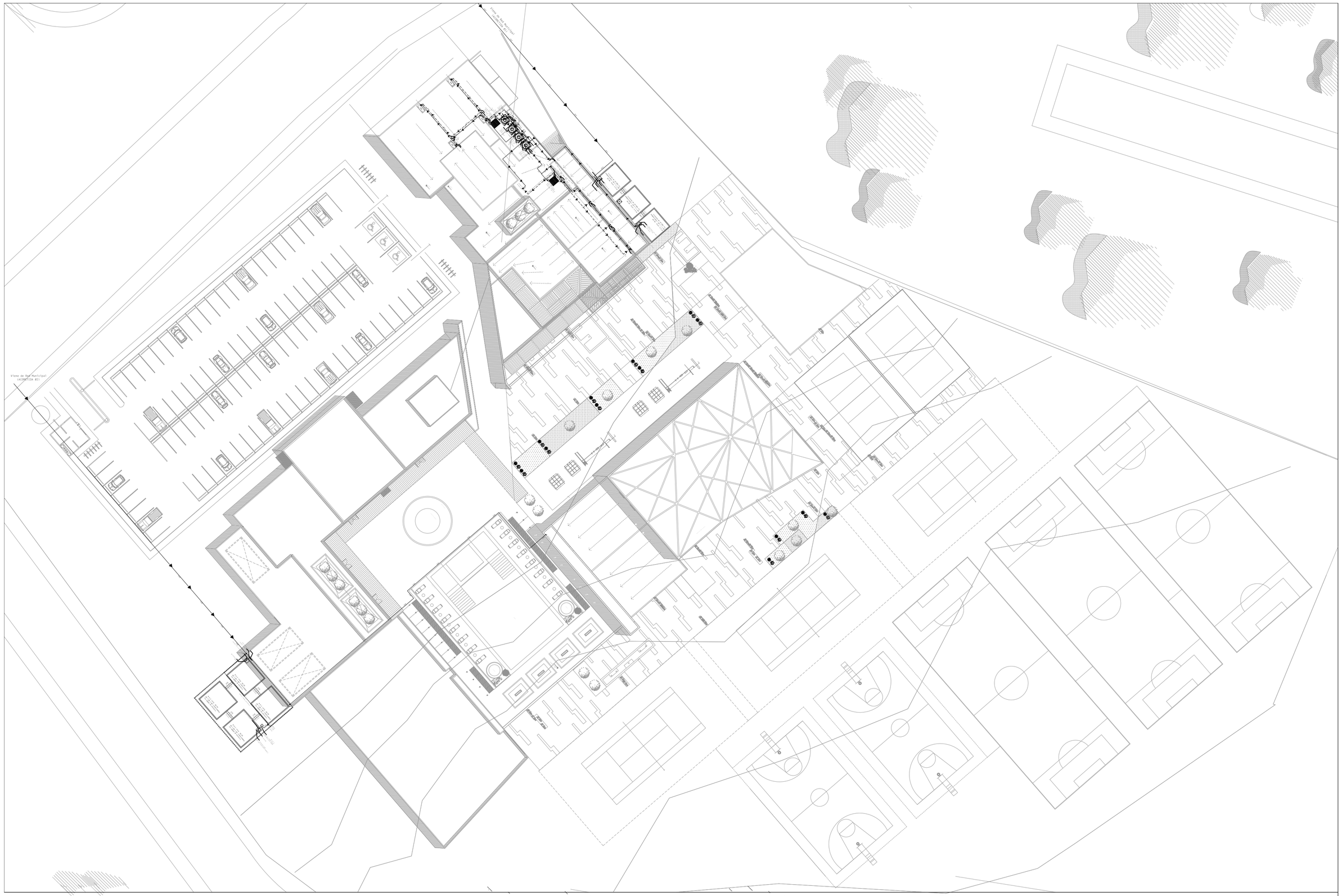
TIPO DE PLANO: PLANO ACABADOS EN PRIMER NIVEL

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

10 20 30 40 50

NORTE

CHC-06



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

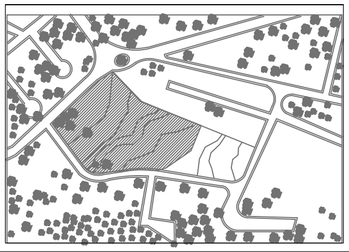
ENTREGA FINAL

PROYECTO

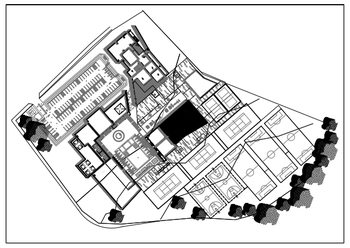
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA HIDRÁULICA

S	BOMBA SUMERGIBLE
	FLOTADOR
	VÁLVULA CHECK O NO RETORNO
	VÁLVULA DE CONTROL
M	MEDIDOR
BC	BOMBA CENTRIFUGA
	CODOS DE PVC HDR
	DIRECCIÓN O SENTIDO DEL AGUA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

TIPO DE PLANO
PLANO DE CONJUNTO

ACOTACIÓN: METROS

MATERIA: PROYECTO TERMINAL

ESCALA: 1:500

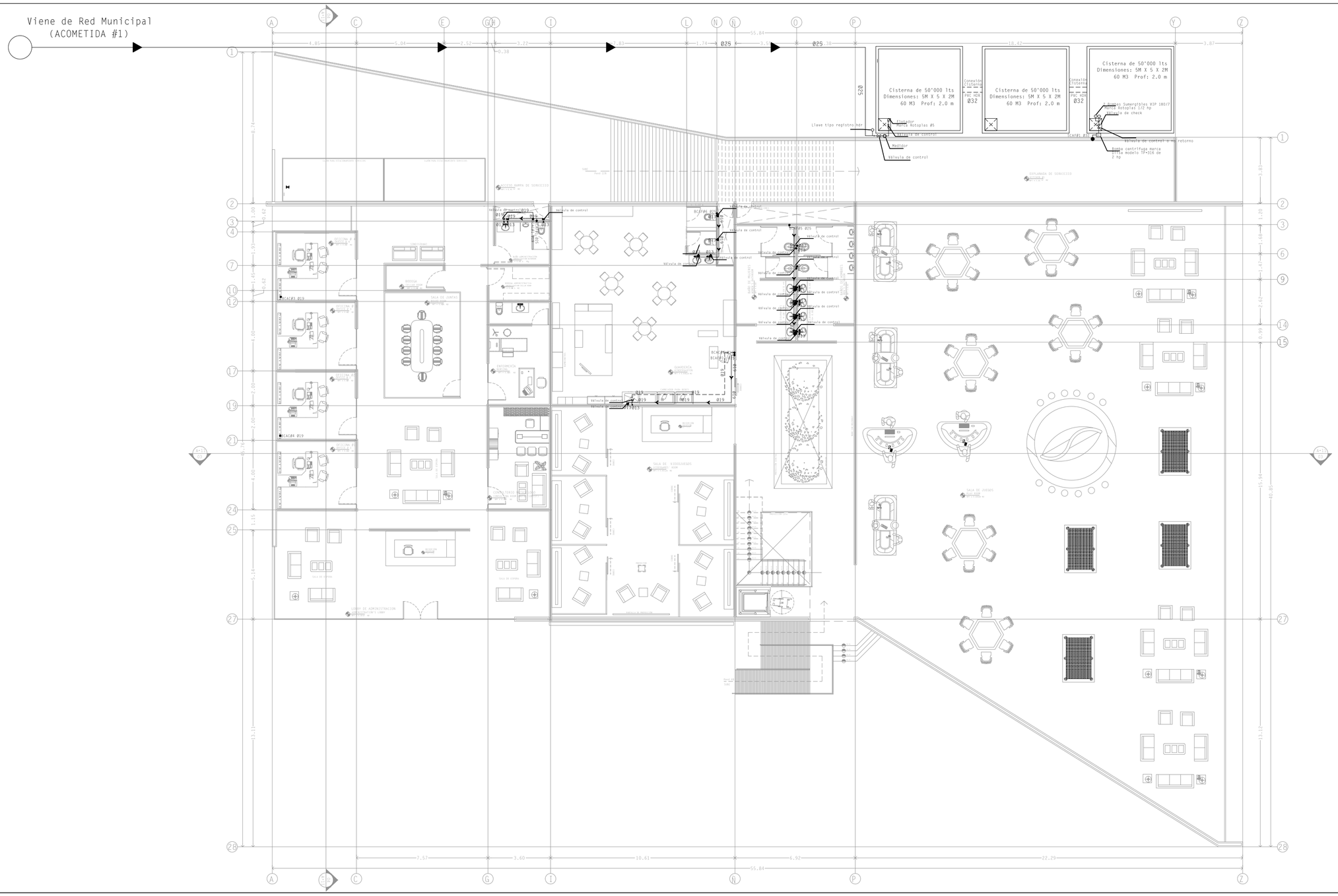
Nº DE PROYECTO: 0001

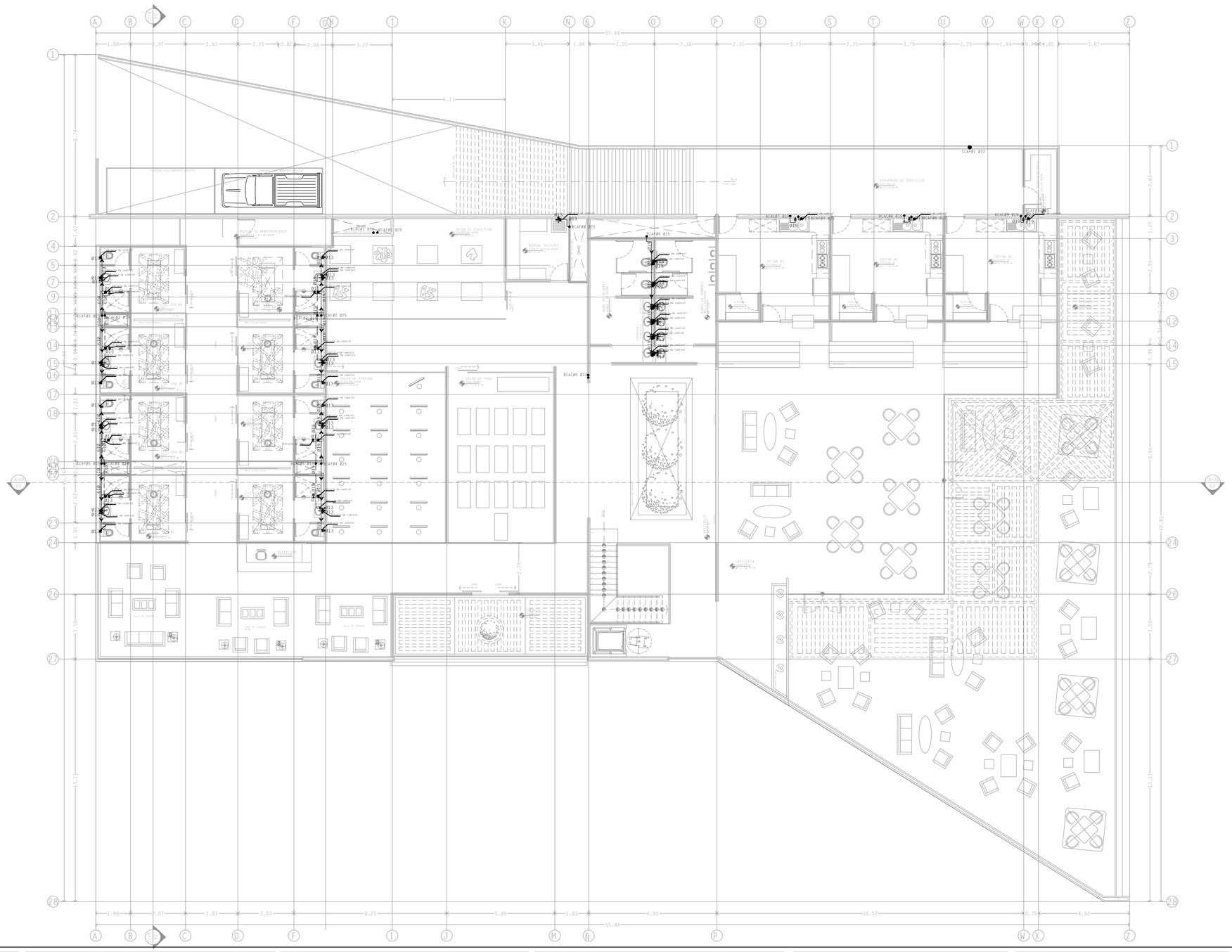
FECHA: MAY. 2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

HDR-01


Viene de Red Municipal
(ACOMETIDA #1)
Cisterna de 50'000 lts
Dimensiones: 5M X 5 X 2M
60 M3 Prof: 2.0 m
Cisterna de 50'000 lts
Dimensiones: 5M X 5 X 2M
60 M3 Prof: 2.0 m
Cisterna de 50'000 lts
Dimensiones: 5M X 5 X 2M
60 M3 Prof: 2.0 m
Llave tipo registro hdr
Flotador
Marca Rotoplas #5
Válvula de control
Medidor
Válvula de control
Bombas Sumergibles VIP 180/7
Marca Rotoplas 1/2 hp
Válvula de check
Válvula de control o no retorno
Bomba centrífuga marca
Pisa modelo TP-310 de
2 hp
Ø25
Ø32
Ø32
CAFEL Ø32
Válvula de control
Ø19
CACAES Ø19
CACAE4 Ø19
BODEGA
SALA DE JUNTAS
ENFERMERÍA
SALA DE JUEGOS
SALA DE CINE
SALA DE CINE
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
SALA DE JUEGOS
SALA DE JUEGOS
SALA DE JUEGOS



Cálculos de Inst. Hidráulica

Casino: 30 lts/dia/m2
Cafetería:

Oficinas: 6 lts/dia/m2
(6 lts/día/m2)(380m29)=2'280 lts/día
(2'280 lts/día)(7 días)= 15´960 lts

Casino: 30 lts/día/m2
(30 lts/día/m2)(650 m2)= 19'500 lts/día
(19'500 lts/día)(4 días)= 78'000 lts

Cafetería:
Fregadero--> 15.1 lts/min(60 min)=906
906(8 hrs) = 7'248 lts
Lavavajilla--> 15.1 lts/min(60 min)=906
906(8 hrs) = 7'248 lts
Comensales--> 12 lts/min(60 min)=906
906(8 hrs) = 7'248 lts

Talleres= 40lts/pers/día
(40 lts/pers/día)(50 pers)=2'000
2'000(6días) = 12'000 lts

SPA= 50lts/pers/día
(50 lts/pers/día)(40 pers)=2'000
2'000(6días) = 18'000 lts

TOTAL= 146'860 LTS --> 147 M3

147 M3 / 3 CISTERNAS = 49 M3

S= 49M3/2M = 25 M2

B= 2(25M2)/ 1M + 1M = 5 M
A= 2(25M2)(2)/2M = 5 M

CÁLCULO DE TINACO

1/4(146'860) = 36'715 Lts

3 tinacos de 10'000 lts
1 tinaco de 5'000 lts

QMDA= ((250p)(30'780lts))/86'400= 86.06
QMAXD= (89.06)(1.20)= 106.875 L.p.s
QMAXH= (106.875)(1.35) = 144.28 L.p.s
QESP= 144.28/ 146 = 0.988 L.p.s/m

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

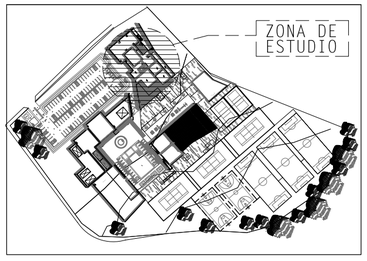
PROYECTO

CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA HIDRÁULICA

S	BOMBA SUMERGIBLE
	FLOTADOR
	VÁLVULA CHECK O NO RETORNO
	VÁLVULA DE CONTROL
M	MEDIDOR
BC	BOMBA CENTRIFUGA
	CODOS DE PVC HDR
	DIRECCIÓN O SENTIDO DEL AGUA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

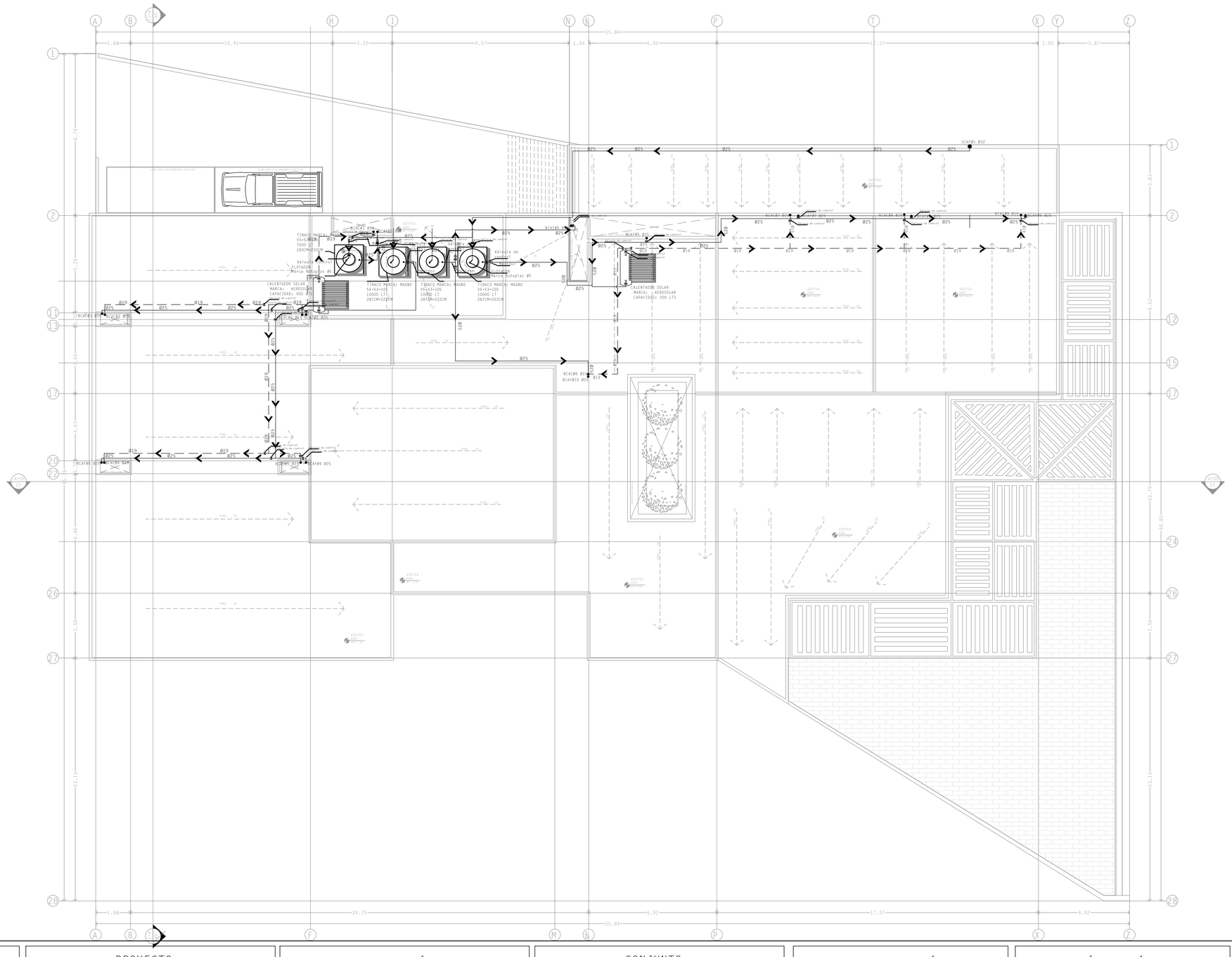
TIPO DE PLANO
PLANO HIDRÁULICO PLANTA ALTA
EDF. ADMINISTRATIVO Y COMERCIAL

ACOTACIÓN: METROS
MATERIA: PROYECTO TERMINAL
ESCALA: 1:100
Nº DE PROYECTO: 0001
FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

HDR-03



Cálculos de Inst. Hidráulica

Casino: 30 lts/dia/m2
Cafetería:

Oficinas: 6 lts/dia/m2
(6 lts/día/m2)(380m29)=2'280 lts/día
(2'280 lts/día)(7 días)= 15´960 lts

Casino: 30 lts/día/m2
(30 lts/día/m2)(650 m2)= 19'500 lts/día
(19'500 lts/día)(4 días)= 78'000 lts

Cafetería:
Fregadero--> 15.1 lts/min(60 min)=906
906(8 hrs) = 7'248 lts
Lavavajilla--> 15.1 lts/min(60 min)=906
906(8 hrs) = 7'248 lts
Comensales--> 12 lts/min(60 min)=906
906(8 hrs) = 7'248 lts

Talleres= 40lts/pers/día
(40 lts/pers/día)(50 pers)=2'000
2'000(6días) = 12'000 lts

SPA= 50lts/pers/día
(50 lts/pers/día)(40 pers)=2'000
2'000(6días) = 18'000 lts

TOTAL= 146'860 LTS --> 147 M3

147 M3 / 3 CISTERNAS = 49 M3

S= 49M3/2M = 25 M2

B= 2(25M2)/ 1M + 1M = 5 M
A= 2(25M2)(2)/2M = 5 M

CÁLCULO DE TINACO

1/4(146'860) = 36'715 Lts

3 tinacos de 10'000 lts
1 tinaco de 5'000 lts

QMDA= ((250p)(30'780lts))/86'400= 86.06
QMAXD= (89.06)(1.20)= 106.875 L.p.s
QMAXH= (106.875)(1.35) = 144.28 L.p.s
QESP= 144.28/ 146 = 0.988 L.p.s/m

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

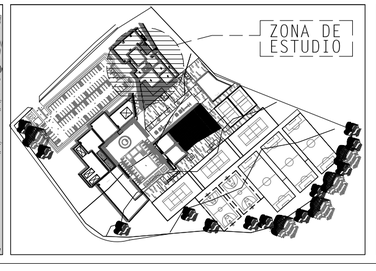
PROYECTO

CLUB HARAS

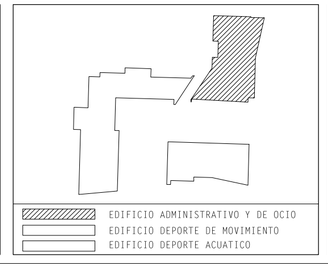
PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



SIMBOLOGÍA HIDRÁULICA

- BOMBA SUMERGIBLE
- FLOTADOR
- VÁLVULA CHECK O NO RETORNO
- VÁLVULA DE CONTROL
- MEDIDOR
- BOMBA CENTRÍFUGA
- CODOS DE PVC HDR
- DIRECCIÓN O SENTIDO DEL AGUA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

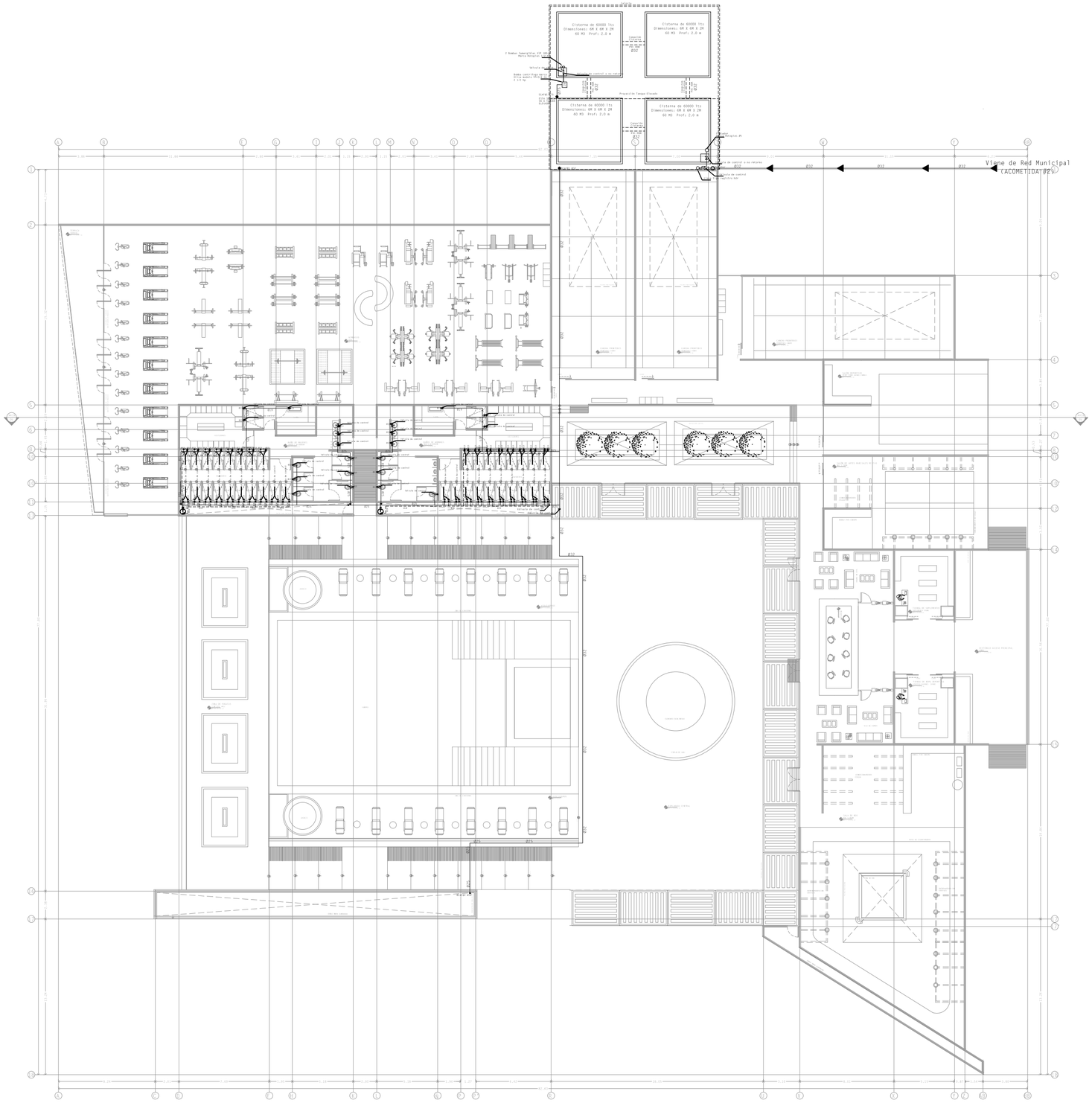
TIPO DE PLANO
PLANO HIDRAULICO PLANTA AZOTEA
EDF. ADMINISTRATIVO Y COMERCIAL

ACOTACIÓN: METROS
MATERIA: PROYECTO TERMINAL
ESCALA: 1:100
Nº DE PROYECTO: 0001
FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

HDR-04



Cálculos de Inst. Hidráulica

Edificio #2
Gym: 10 lts/dia/m2 de área neta
(10 lts/dias/m2)(1890 m2)=18'900lts/dia
18'900 lts/dia(7dias) = 132'300

Vestidores: 30 lts/dia/m2
(30 lts/día/m2)(350m2)= 10'500 lts/día
(10'500 lts/día)(7 días)= 73'500 lts

Casino: 30 lts/día/m2
(30 lts/día/m2)(650 m2)= 19'500 lts/día
(19'500 lts/día)(4 días)= 78'000 lts

TOTAL= 73'500 + 132'300 LTS --> 206 M3

EDIFICIO #3

Vestidores: 30 lts/dia/m2
(30 lts/día/m2)(260m2)= 7'800 lts/día
(7'800 lts/día)(7 días)= 70'200 lts

TOTAL= 206'000 + 70'200 LTS --> 276 M3

276 M3 / 4 CISTERNAS = 70 M3

S= 70M3/2M = 35 M2

B= $\sqrt{2(35M2)/ 1M + 1M^1}$ = 6 M
A= $\sqrt{2(35M2)(2)^1/2M}$ = 6 M

CÁLCULO DE TANQUE ELEVADO

1/4(276'000) = 69'000 Lts

1 tanque elevado de 70'000 lts

QMDA= ((500p)(37'200lts))/86'400=215.2
QMAXD= (215.2)(1.20)= 258.33 L.p.s
QMAXH= (258.33)(1.35) = 348.75 L.p.s
QESP= 348.75/ 146 = 2.38 L.p.s/m

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

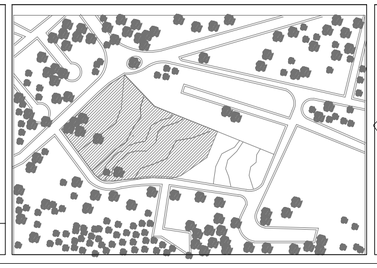
ENTREGA FINAL

PROYECTO

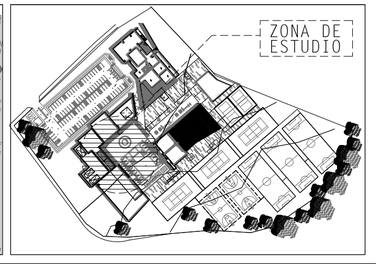
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

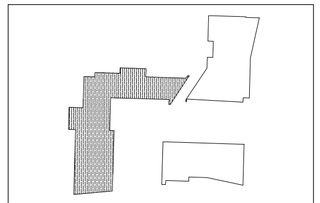
UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y DE OCIO
EDIFICIO DEPORTE DE MOVIMIENTO
EDIFICIO DEPORTE ACUATICO

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

S	BOMBA SUMERGIBLE
	FLOTADOR
	VÁLVULA CHECK O NO RETORNO
	VÁLVULA DE CONTROL
M	MEDIDOR
BC	BOMBA CENTRIFUGA
	CODOS DE PVC HDR
	DIRECCIÓN O SENTIDO DEL AGUA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

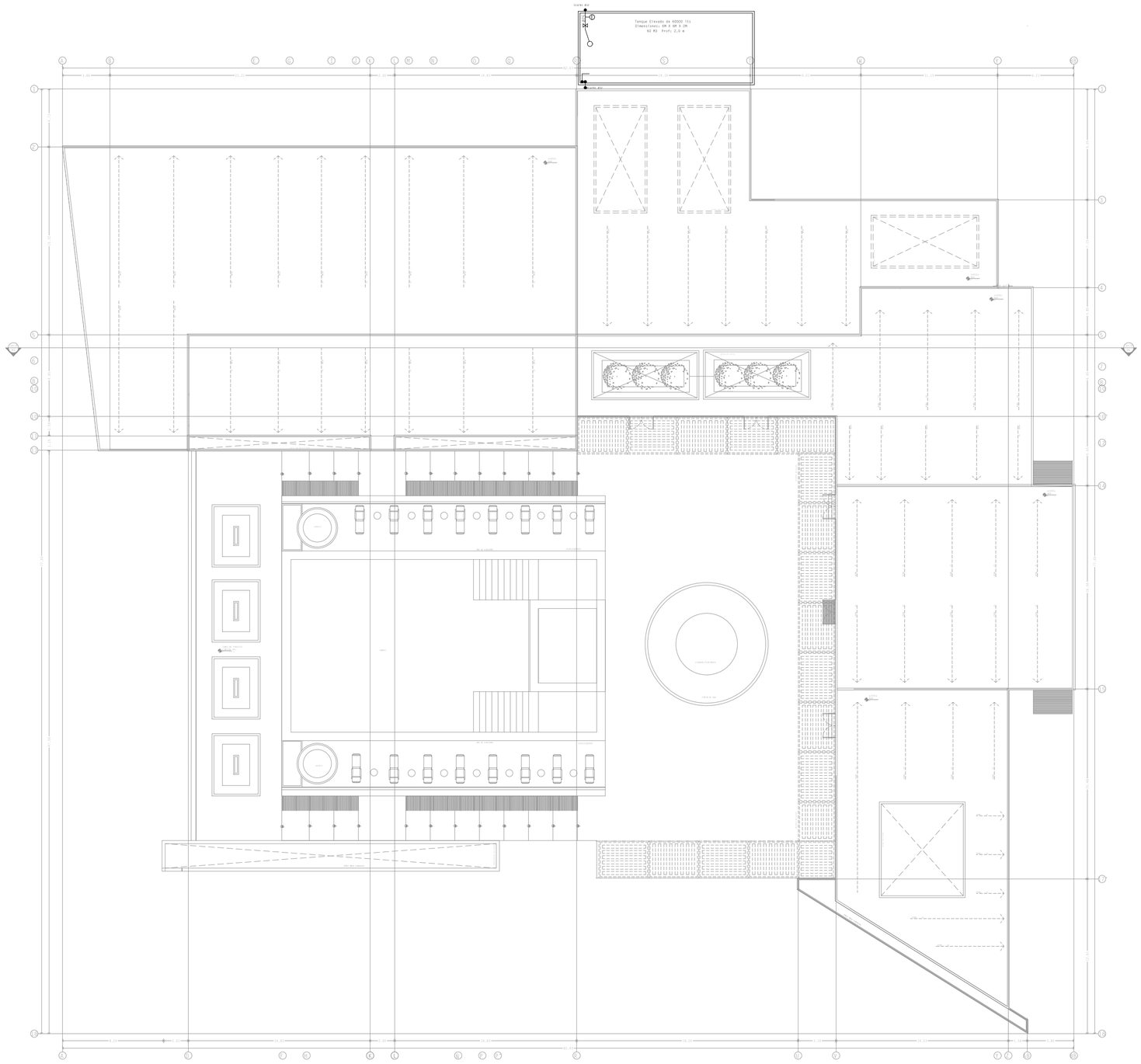
TIPO DE PLANO: PLANO HIDRÁULICO PLANTA ÚNICA EDIFICIO GIMNASIO

ACOTACIÓN: METROS
MATERIA: PROYECTO TERMINAL
ESCALA: 1:100
Nº DE PROYECTO: 0001
FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

HDR-05



Cálculos de Inst. Hidráulica

Edificio #2
Gym: 10 lts/dia/m2 de área neta
(10 lts/dias/m2)(1890 m2)=18'900lts/dia
18'900 lts/dia(7dias) = 132'300

Vestidores: 30 lts/dia/m2
(30 lts/día/m2)(350m2)= 10'500 lts/día
(10'500 lts/día)(7 días)= 73'500 lts

Casino: 30 lts/día/m2
(30 lts/día/m2)(650 m2)= 19'500 lts/día
(19'500 lts/día)(4 días)= 78'000 lts

TOTAL= 73'500 + 132'300 LTS --> 206 M3

EDIFICIO #3

Vestidores: 30 lts/dia/m2
(30 lts/día/m2)(260m2)= 7'800 lts/día
(7'800 lts/día)(7 días)= 70'200 lts

TOTAL= 206'000 + 70'200 LTS --> 276 M3

276 M3 / 4 CISTERNAS = 70 M3

S= 70M3/2M = 35 M2

B= $\sqrt{2(35M2)/ 1M + 1M}$ = 6 M
A= $\sqrt{2(35M2)(2)}$/2M = 6 M

CÁLCULO DE TANQUE ELEVADO

1/4(276'000) = 69'000 Lts

1 tanque elevado de 70'000 lts

QMDA= ((500p)(37'200lts))/86'400=215.2
QMAXD= (215.2)(1.20)= 258.33 L.p.s
QMAXH= (258.33)(1.35) = 348.75 L.p.s
QESP= 348.75/ 146 = 2.38 L.p.s/m

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

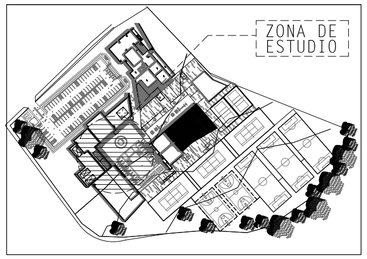
PROYECTO

CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

S	BOMBA SUMERGIBLE
	FLOTADOR
	VÁLVULA CHECK O NO RETORNO
	VÁLVULA DE CONTROL
M	MEDIDOR
BC	BOMBA CENTRIFUGA
	CODOS DE PVC HDR
	DIRECCIÓN O SENTIDO DEL AGUA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

TIPO DE PLANO: PLANO HIDRÁULICO PLANTA AZOTEA EDIFICIO GIMNASIO

ACOTACIÓN: METROS

MATERIA: PROYECTO TERMINAL

ESCALA: 1:100

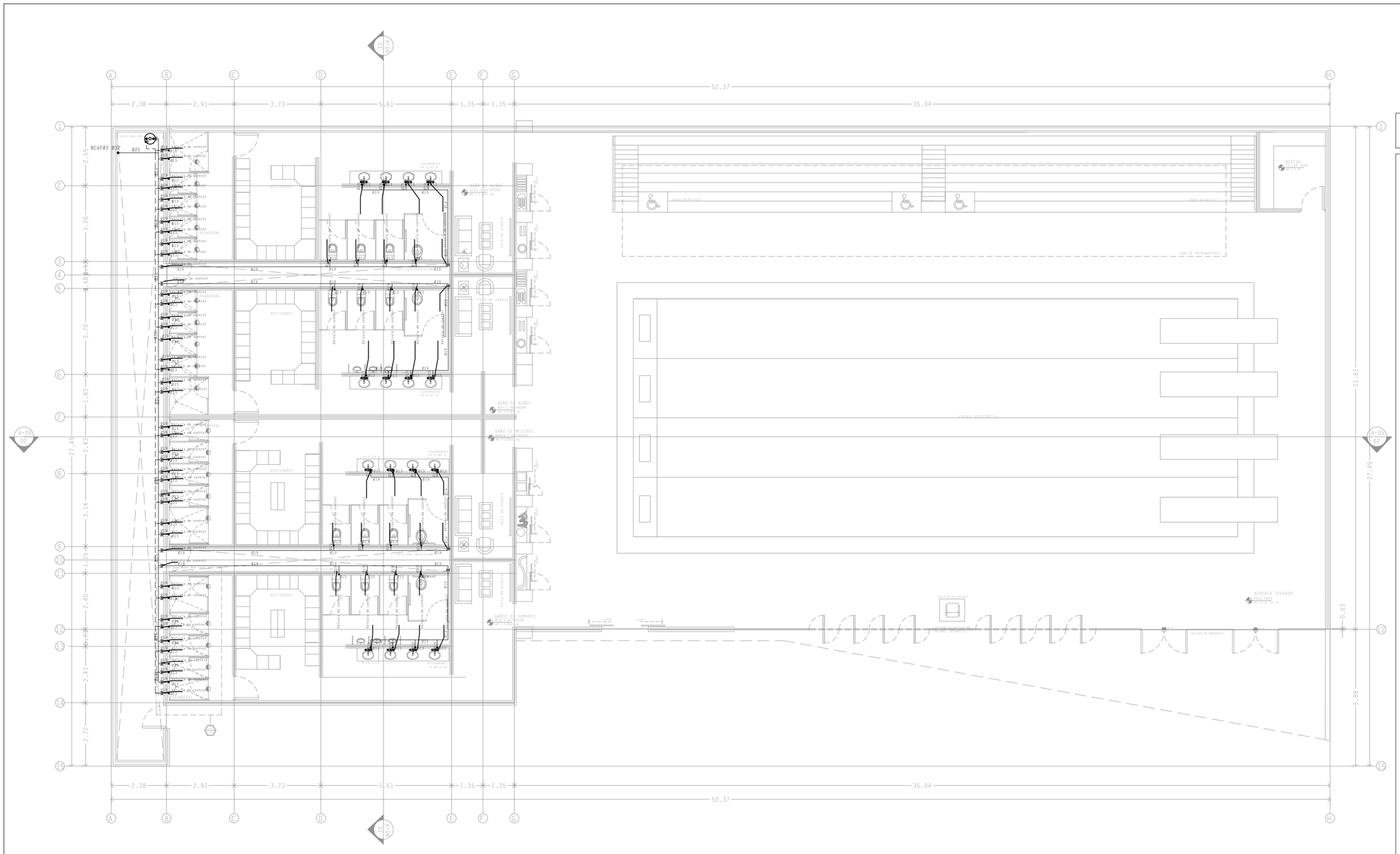
Nº DE PROYECTO: 0001

FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

HDR-06



Cálculos de Inst. Hidráulica

Edificio #2
Gym: 10 lts/dia/m2 de área neta
(10 lts/dias/m2)(1890 m2)=18'900lts/dia
18'900 lts/dia(7dias) = 132'300

Vestidores: 30 lts/dia/m2
(30 lts/día/m2)(350m2)= 10'500 lts/día
(10'500 lts/día)(7 días)= 73'500 lts

Casino: 30 lts/día/m2
(30 lts/día/m2)(650 m2)= 19'500 lts/día
(19'500 lts/día)(4 días)= 78'000 lts

TOTAL= 73'500 + 132'300 LTS --> 206 M3

EDIFICIO #3

Vestidores: 30 lts/dia/m2
(30 lts/día/m2)(260m2)= 7'800 lts/día
(7'800 lts/día)(7 días)= 70'200 lts

TOTAL= 206'000 + 70'200 LTS --> 276 M3

276 M3 / 4 CISTERNAS = 70 M3

S= 70M3/2M = 35 M2

B= 2(35M2)/ 1M + 1M = 6 M
A= 2(35M2)(2)/2M = 6 M

CÁLCULO DE TANQUE ELEVADO

1/4(276'000) = 69'000 Lts

1 tanque elevado de 70'000 lts

QMDA= ((500p)(37'200lts))/86'400=215.2
QMAXD= (215.2)(1.20)= 258.33 L.p.s
QMAXH= (258.33)(1.35) = 348.75 L.p.s
QESP= 348.75/ 146 = 2.38 L.p.s/m

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

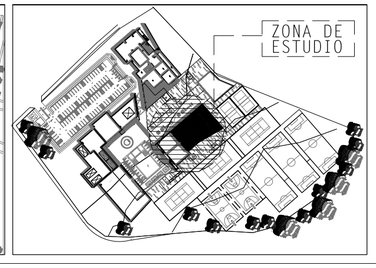
PROYECTO

CLUB HARAS

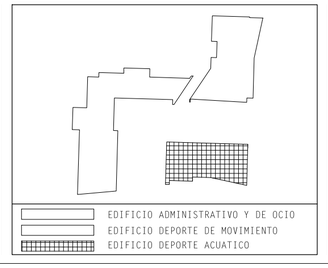
PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

- BOMBA SUMERGIBLE
- FLOTADOR
- VÁLVULA CHECK O NO RETORNO
- VÁLVULA DE CONTROL
- MEDIDOR
- BOMBA CENTRIFUGA
- CODOS DE PVC HDR
- DIRECCIÓN O SENTIDO DEL AGUA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISO: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

TIPO DE PLANO: PLANO HIDRÁULICO PLANTA ÚNICA BAÑOS Y ALBERCA

ACOTACIÓN: METROS

MATERIA: PROYECTO TERMINAL

ESCALA: 1:75

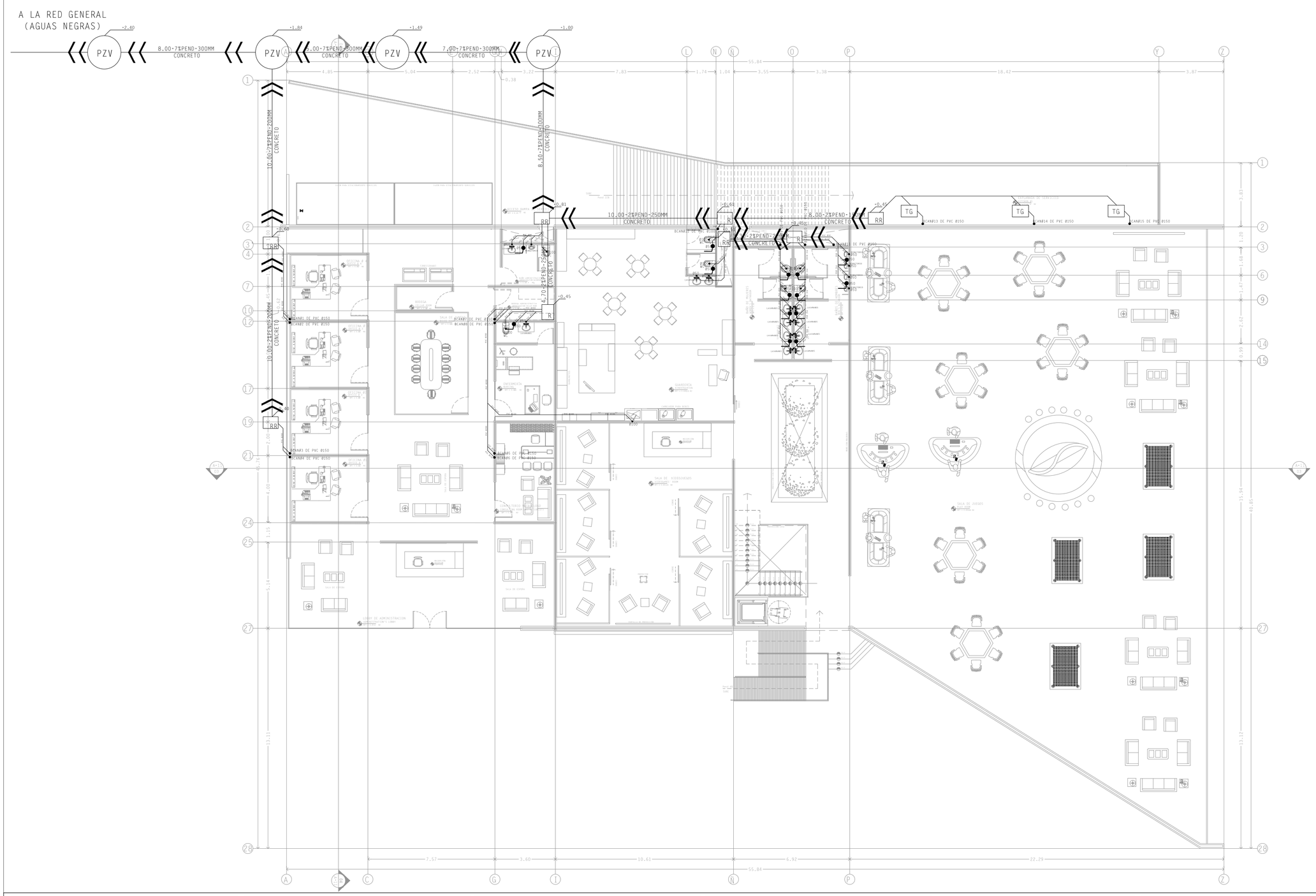
Nº DE PROYECTO: 0001

FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

HDR-07



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

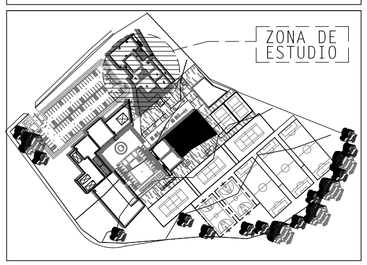
PROYECTO

CLUB HARAS

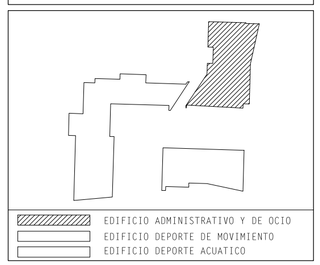
PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



SIMBOLOGÍA SANITARIA

PZV	POZO DE VISITA
«	FLUJO (DIRECCIÓN)
RR	REGISTRO REGISTRABLE
R	REGISTRO TAPA CIEGA
BCAN	BAJADA COLUMNA DE AGUA NEGRA
Ø100	DIÁMETRO DE LA TUBERIA DE PVC
◎	CODOS DE PVC HDR
TG	DIRECCIÓN O SENTIDO DEL AGUA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

TIPO DE PLANO
PLANO SANITARIO P.B EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y COMERCIAL

ACOTACIÓN: METROS

MATERIA: PROYECTO TERMINAL

ESCALA: 1:100

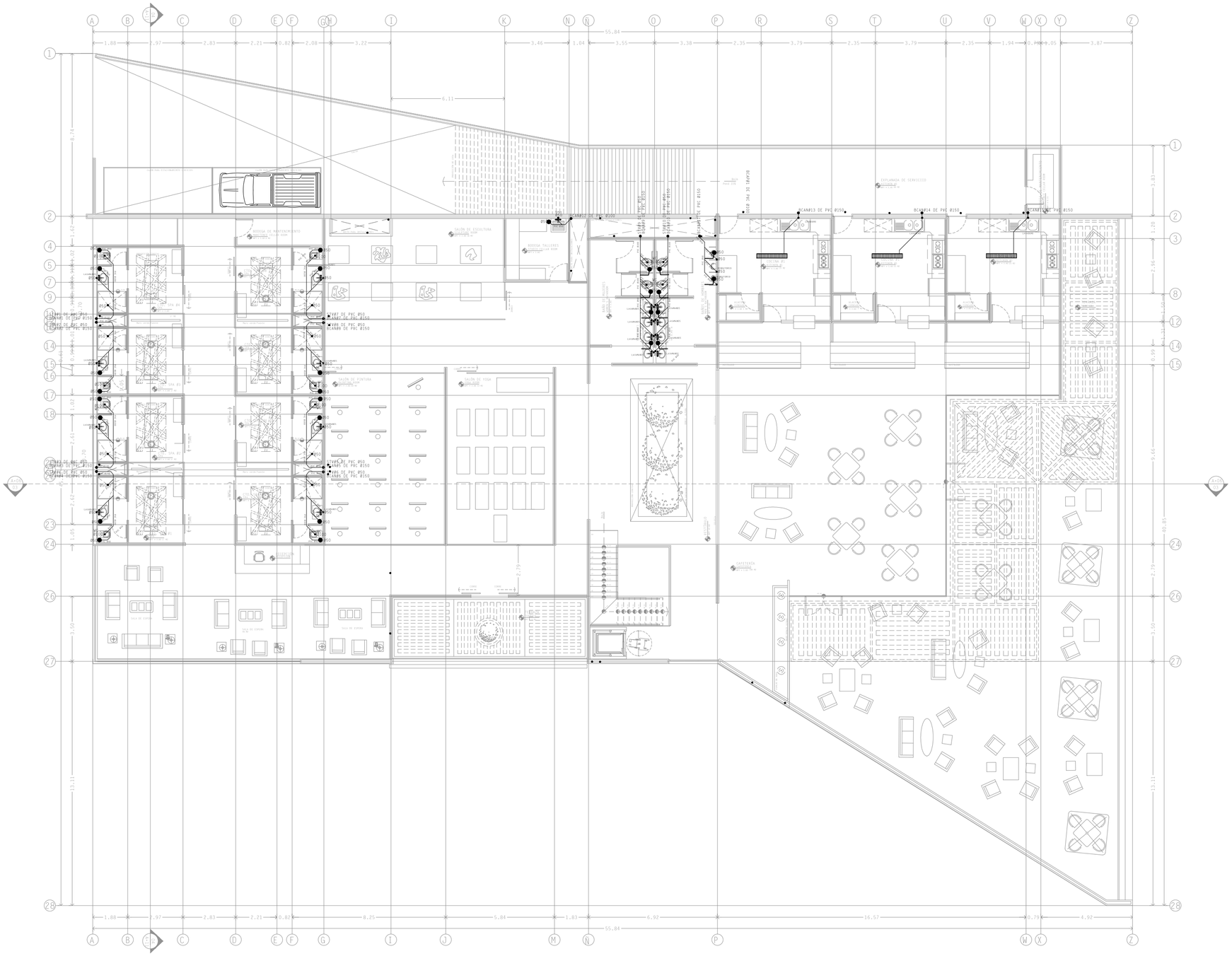
Nº DE PROYECTO: 0001

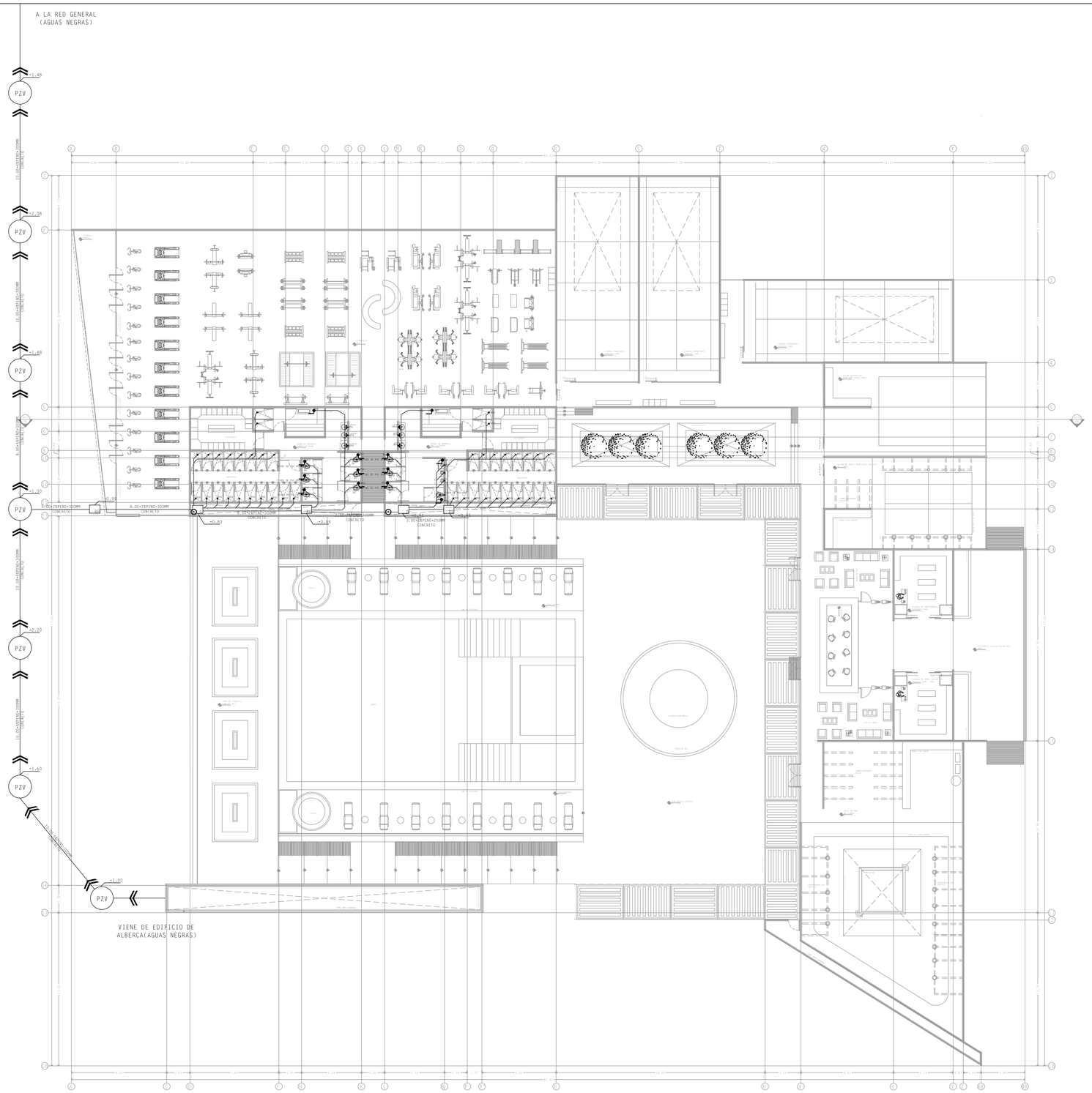
FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

SAN-01


BODEGA DE MANTENIMIENTO
SALÓN DE ESCULTURA
BODEGA TALLERES
SALÓN DE PINTURA
SALÓN DE DANZA
CAFETERÍA
EXPLANADA DE SERVICIOS
BCAN013 DE PVC Ø150
BCAN014 DE PVC Ø150
BCAN015 DE PVC Ø150
BCAN012 DE PVC Ø150
BLANQUEO DE TAPA DE REGISTRO
CAMPO DE FUTBOL
CAMPO DE BASQUETBOL
CAMPO DE VOLEIBOL
CAMPO DE TENIS
CAMPO DE PADEL
CAMPO DE FRONTÓN
CAMPO DE BADMINTON
CAMPO DE TIRO CON ARCO
CAMPO DE ATLETISMO
CAMPO DE PATINAJE
CAMPO DE GOLF
CAMPO DE TIRO CON RIFLE
CAMPO DE TIRO CON PISTOLA



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

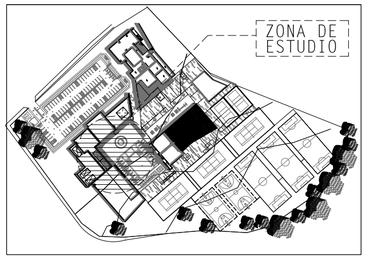
PROYECTO

CLUB HARAS

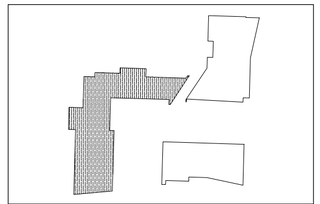
PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y DE OCIO
EDIFICIO DEPORTE DE MOVIMIENTO
EDIFICIO DEPORTE ACUATICO

SIMBOLOGÍA SANITARIA

PZV	POZO DE VISITA
«	FLUJO (DIRECCIÓN)
RR	REGISTRO REGISTRABLE
R	REGISTRO TAPA CIEGA
BCAN	BAJADA COLUMNA DE AGUA NEGRA
Ø100	DIÁMETRO DE LA TUBERIA DE PVC
◎	CODOS DE PVC HDR
TG	DIRECCIÓN O SENTIDO DEL AGUA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

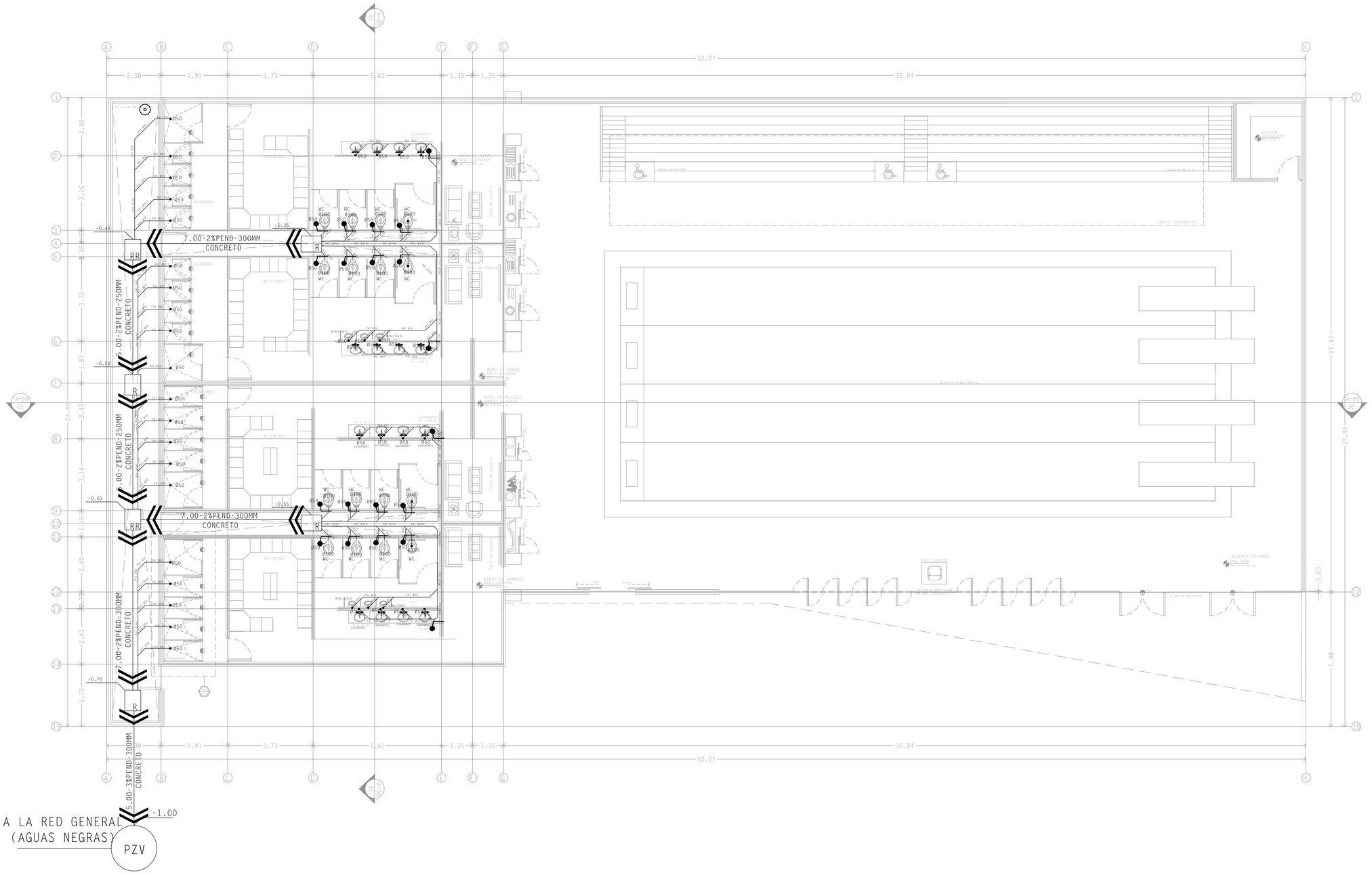
TIPO DE PLANO
PLANO SANITARIO PLANTA AZOTEA
EDIFICIO GIMNASIO

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

SAN-03



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

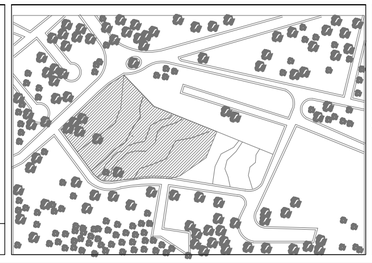
ENTREGA FINAL

PROYECTO

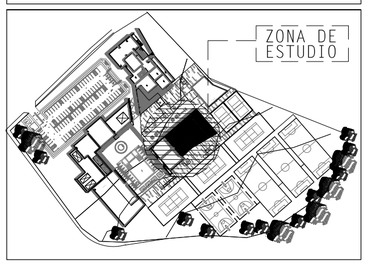
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA SANITARIA

PZV	POZO DE VISITA
«	FLUJO (DIRECCIÓN)
RR	REGISTRO REGISTRABLE
R	REGISTRO TAPA CIEGA
BCAN	BAJADA COLUMNA DE AGUA NEGRA
Ø100	DIÁMETRO DE LA TUBERIA DE PVC
	CODOS DE PVC HDR
TG	DIRECCIÓN O SENTIDO DEL AGUA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

TIPO DE PLANO
PLANO SANITARIO PLANTA ÚNICA
BAÑOS Y ALBERCA

ACOTACIÓN: METROS

MATERIA: PROYECTO TERMINAL

ESCALA: 1:75

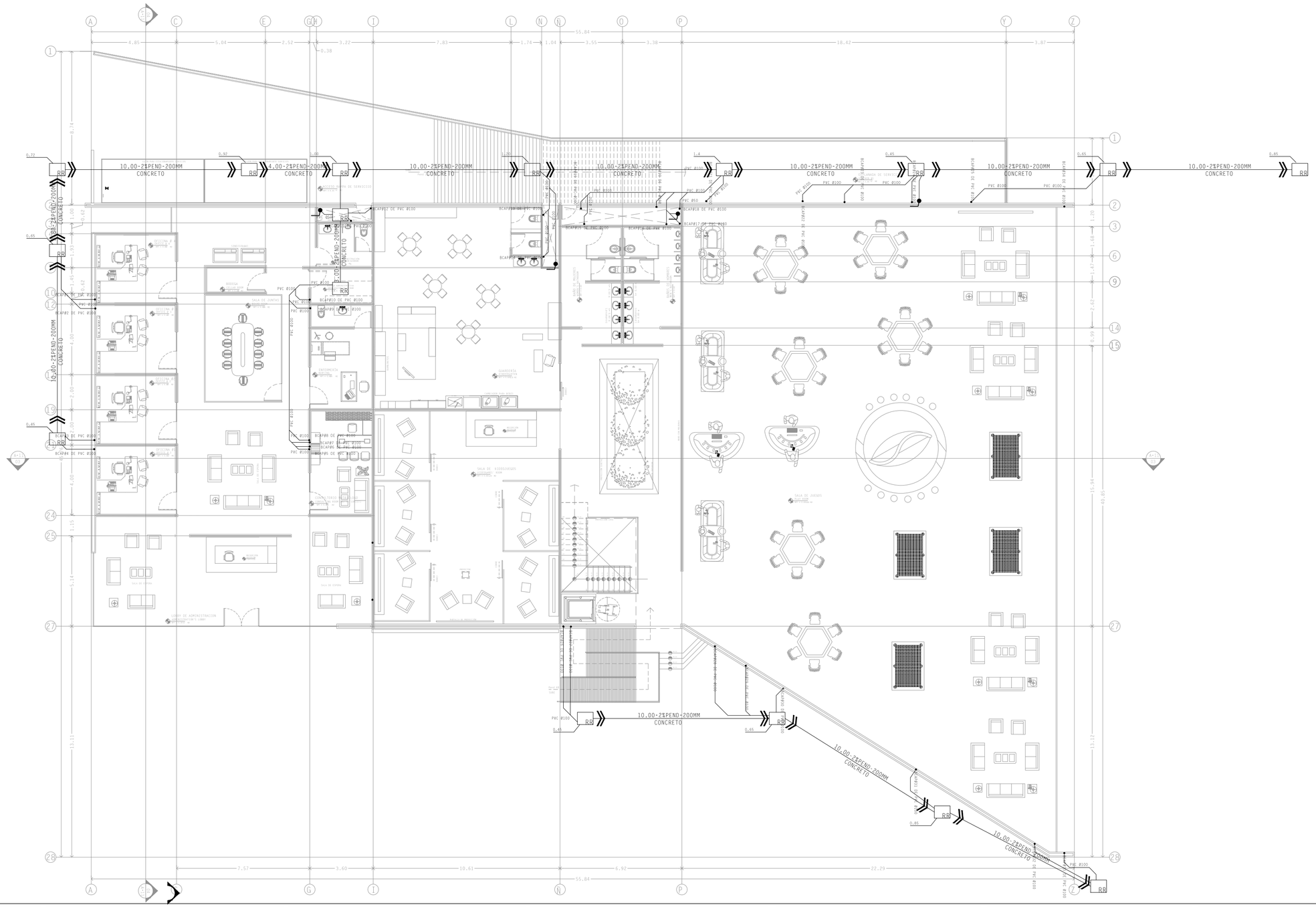
Nº DE PROYECTO: 0001

FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

SAN-04



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA	
UPAEP	FACULTAD DE ARQUITECTURA
	PROYECTO TERMINAL
	10MO SEMESTRE
	ENTREGA FINAL

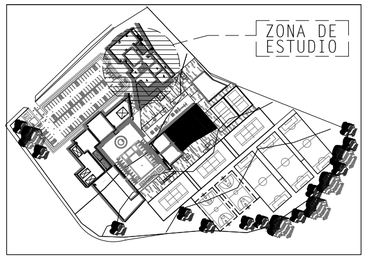
PROYECTO

CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA SANITARIA PLUVIAL

	COLADERA DE PRETIL
	COLADERA TIPO CUPULA SOBRE CUNETAS
«	FLUJO(SENTIDO) DE LA INSTALACION
RR	REGISTRO REGISTRABLE
R	REGISTRO TAPA CIEGA
BCAN	BAJADA COLUMNA DE AGUA NEGRA
C	CARCAMO DE BOMBEO
	COLADERA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

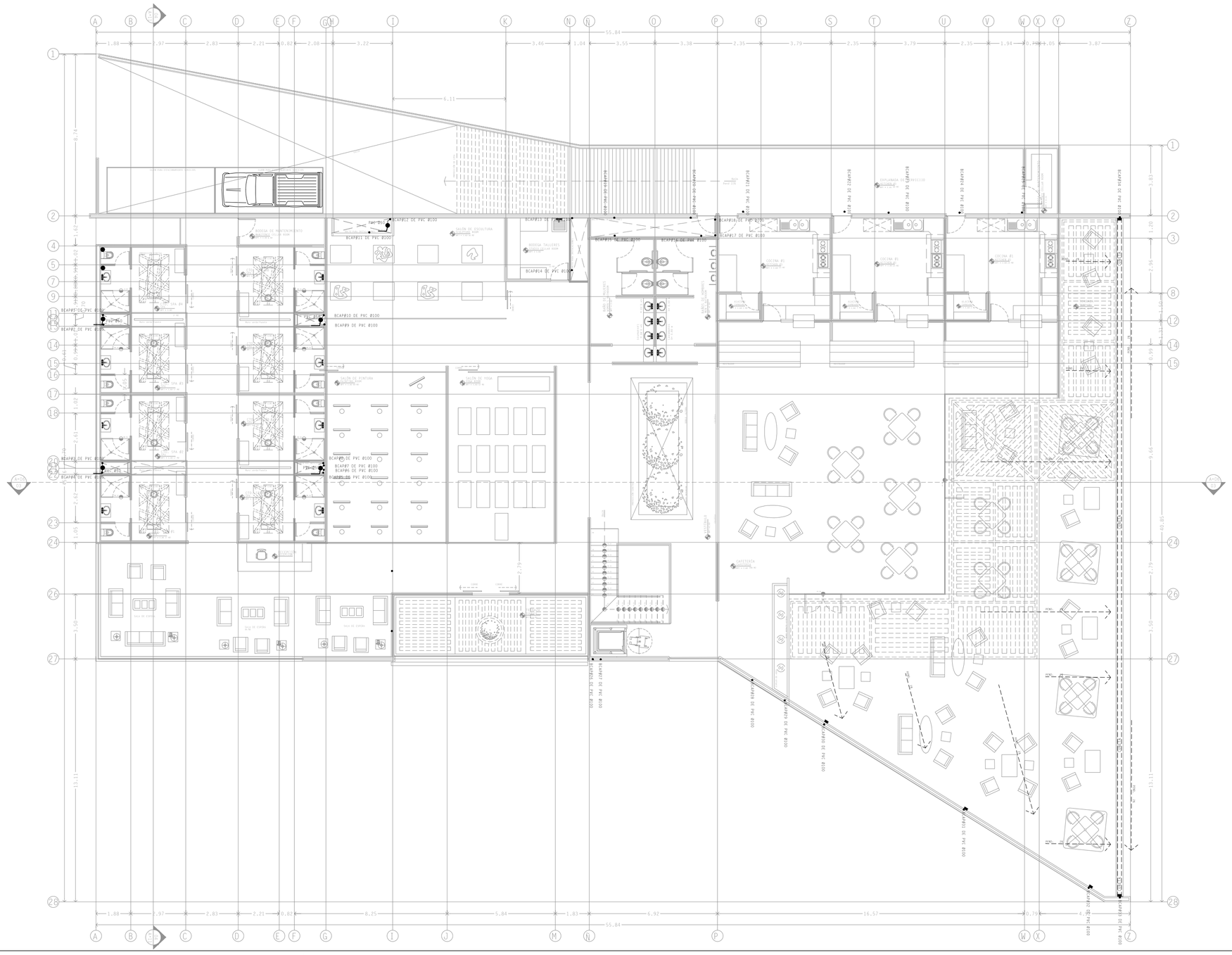
TIPO DE PLANO
PLANO SANITARIO PLUVIAL P.B
EDF.ADMINISTRATIVO Y COMERCIAL

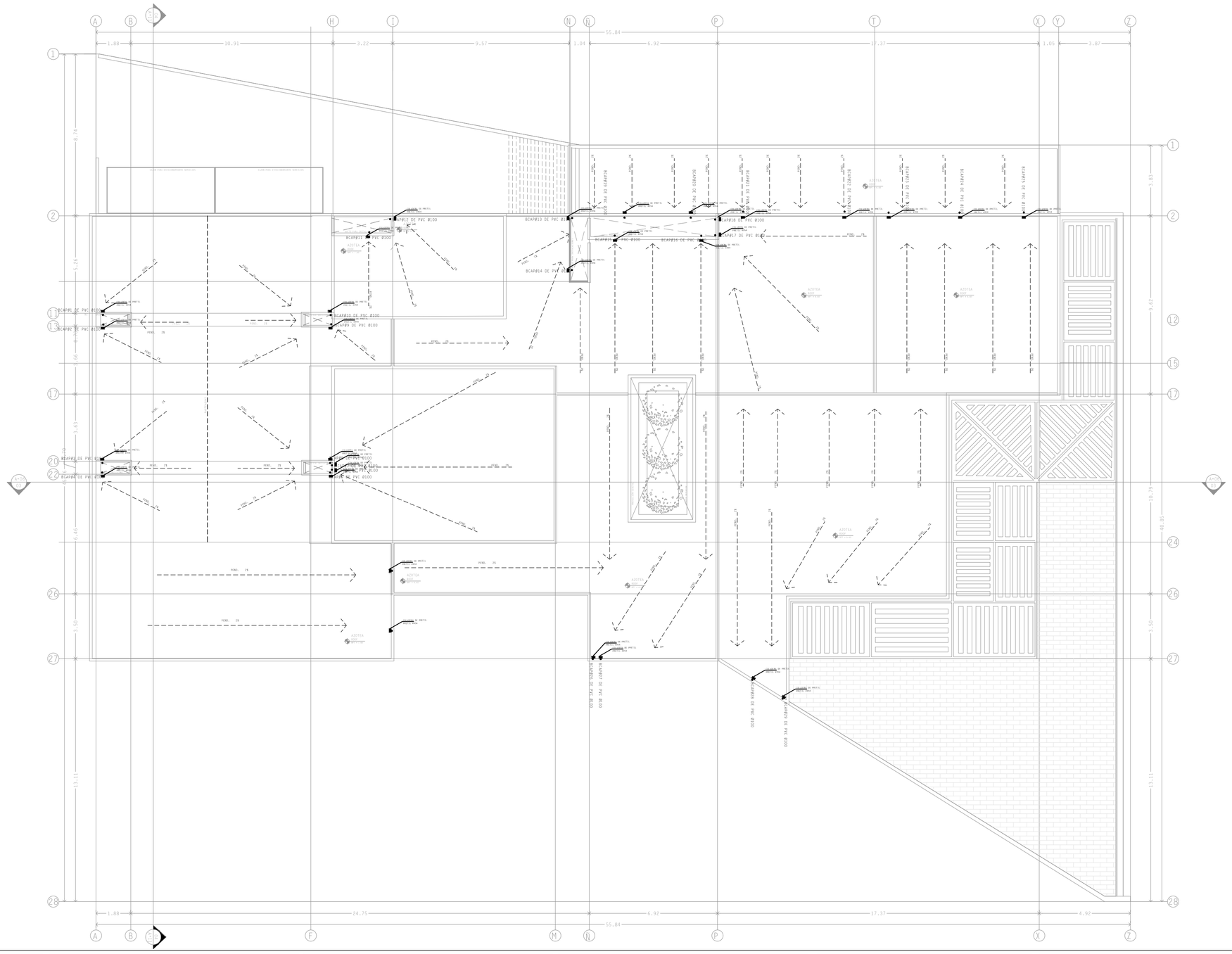
ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

SANP-01


55.84
BCAP#12 DE PVC Ø100
BCAP#11 DE PVC Ø100
BCAP#10 DE PVC Ø100
BCAP#9 DE PVC Ø100
BCAP#8 DE PVC Ø100
BCAP#7 DE PVC Ø100
BCAP#6 DE PVC Ø100
BCAP#5 DE PVC Ø100
BCAP#4 DE PVC Ø100
BCAP#3 DE PVC Ø100
BCAP#2 DE PVC Ø100
BCAP#1 DE PVC Ø100
BCAP#13 DE PVC Ø100
BCAP#14 DE PVC Ø100
BCAP#15 DE PVC Ø100
BCAP#16 DE PVC Ø100
BCAP#17 DE PVC Ø100
BCAP#18 DE PVC Ø100
BCAP#19 DE PVC Ø100
BCAP#20 DE PVC Ø100
BCAP#21 DE PVC Ø100
BCAP#22 DE PVC Ø100
BCAP#23 DE PVC Ø100
BCAP#24 DE PVC Ø100
BCAP#25 DE PVC Ø100
BCAP#26 DE PVC Ø100
BCAP#27 DE PVC Ø100
BCAP#28 DE PVC Ø100
BCAP#29 DE PVC Ø100
BODEGA DE MANTENIMIENTO
SALÓN DE ESCULTURA
BODEGA TALLERES
SALÓN DE PINTURA
SALÓN DE YOGA
COCINA #1
ESPLANADA DE EJERCICIO
SPA #1
SPA #2
SPA #3
SPA #4
SPA #5
SPA #6
SPA #7
SPA #8
SPA #9
SPA #10
SPA #11
SPA #12
SPA #13
SPA #14
SPA #15
SPA #16
SPA #17
SPA #18
SPA #19
SPA #20
SPA #21
SPA #22
SPA #23
SPA #24
SPA #25
SPA #26
SPA #27
SPA #28
SPA #29
SPA #30
SPA #31
SPA #32
SALA DE CINE
SALA DE CINE
SALA DE CINE
SALA DE CINE
CAMINO DE ACCESO
CAMINO DE ACCESO
CAMINO DE ACCESO



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

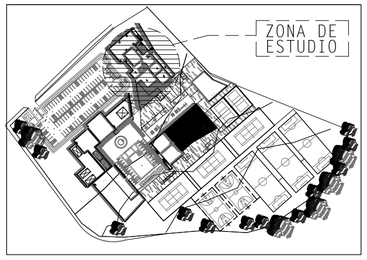
PROYECTO

CLUB HARAS

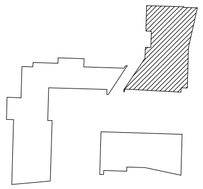
PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y DE OCIO
EDIFICIO DEPORTE DE MOVIMIENTO
EDIFICIO DEPORTE ACUATICO

SIMBOLOGÍA SANITARIA PLUVIAL

	COLADERA DE PRETIL
	COLADERA TIPO CUPULA SOBRE CUNETAS
	FLUJO(SENTIDO) DE LA INSTALACION
RR	REGISTRO REGISTRABLE
R	REGISTRO TAPA CIEGA
BCAN	BAJADA COLUMNA DE AGUA NEGRA
C	CARCAMO DE BOMBEO
	COLADERA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

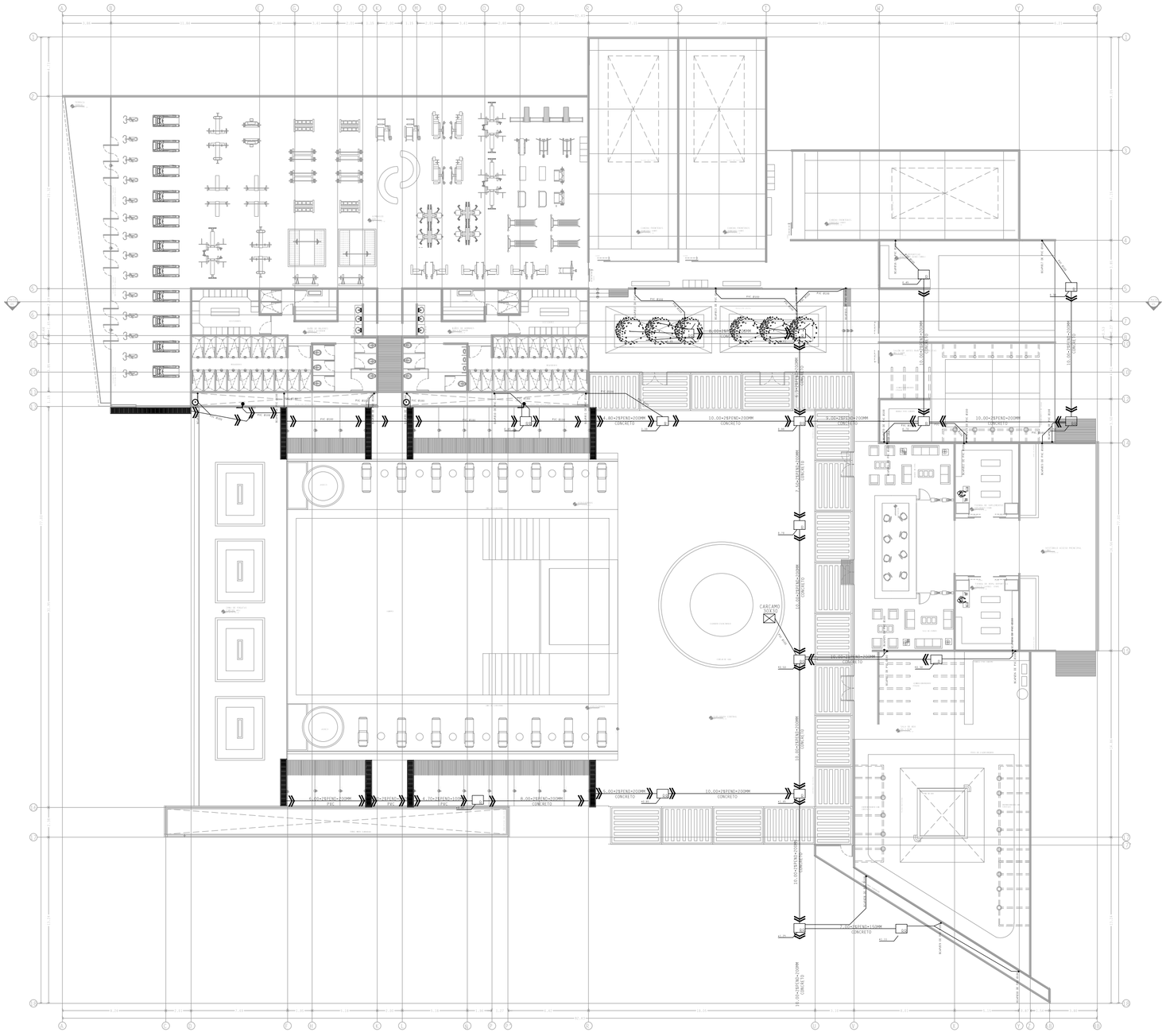
TIPO DE PLANO
PLANO SANITARIO PLUVIAL P.AZOTEA
EDF.ADMINISTRATIVO Y COMERCIAL

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

SANP-03



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

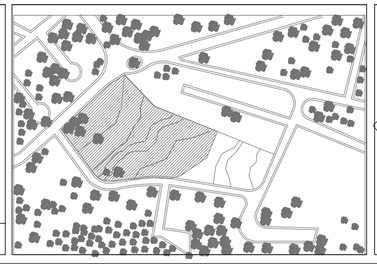
ENTREGA FINAL

PROYECTO

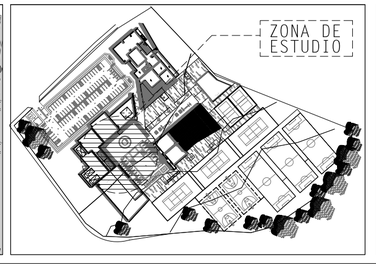
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

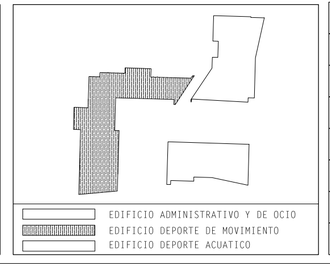
UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



- EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y DE OCIO
- EDIFICIO DEPORTE DE MOVIMIENTO
- EDIFICIO DEPORTE ACUATICO

SIMBOLOGÍA SANITARIA PLUVIAL

	COLADERA DE PRETIL
	COLADERA TIPO CUPULA SOBRE CUNETAS
«	FLUJO(SENTIDO) DE LA INSTALACION
RR	REGISTRO REGISTRABLE
R	REGISTRO TAPA CIEGA
BCAN	BAJADA COLUMNA DE AGUA NEGRA
C	CARCAMO DE BOMBEO
	COLADERA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

TIPO DE PLANO: PLANO SANITARIO PLUVIAL PLANTA ÚNICA EDIFICIO GIMNASIO

ACOTACIÓN: METROS

MATERIA: PROYECTO TERMINAL

ESCALA: 1:100

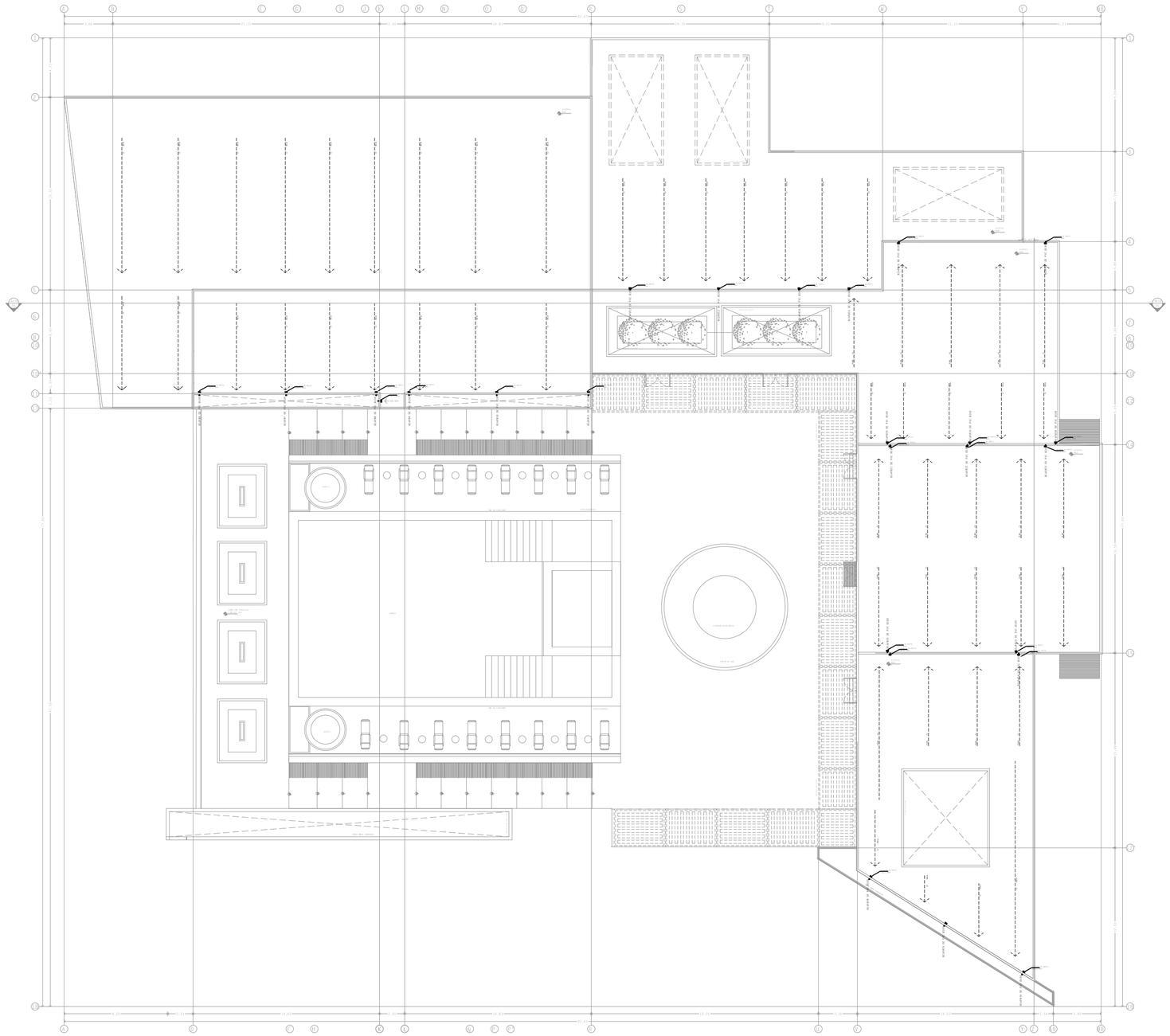
Nº DE PROYECTO: 0001

FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

SANP-04



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

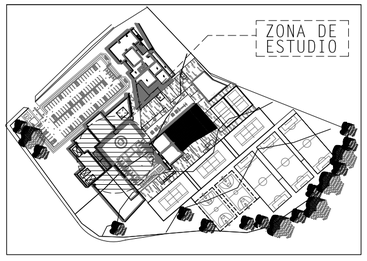
PROYECTO

CLUB HARAS

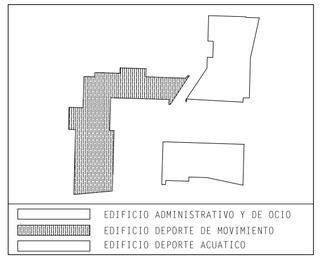
PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



SIMBOLOGÍA SANITARIA PLUVIAL

	COLADERA DE PRETIL
	COLADERA TIPO CUPULA SOBRE CUNETAS
	FLUJO(SENTIDO) DE LA INSTALACION
RR	REGISTRO REGISTRABLE
R	REGISTRO TAPA CIEGA
BCAN	BAJADA COLUMNA DE AGUA NEGRA
C	CARCAMO DE BOMBEO
	COLADERA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

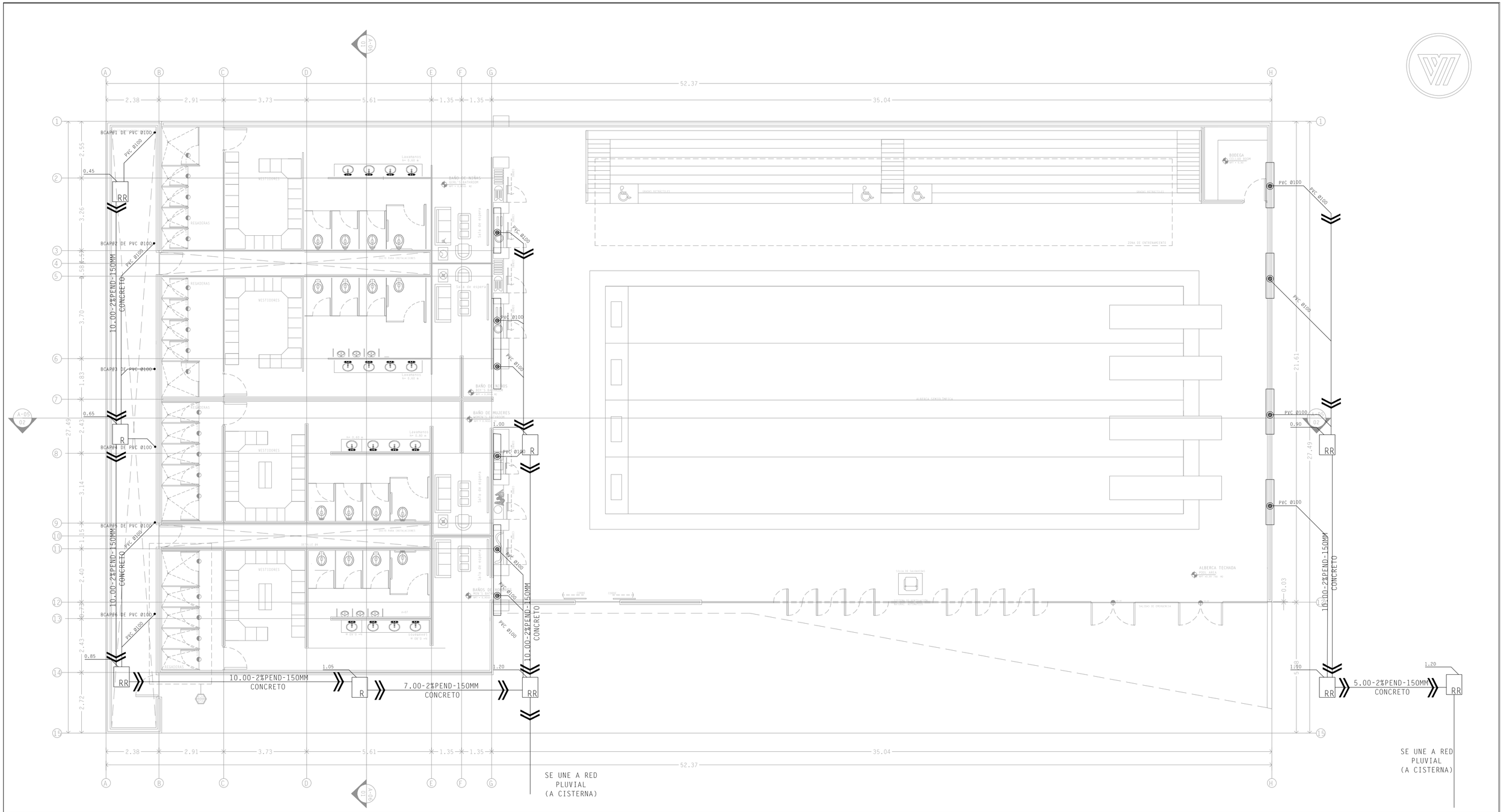
TIPO DE PLANO
PLANO SANITARIO PLUVIAL PLANTA ÚNICA EDIFICIO GIMNASIO

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

SANP-05



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

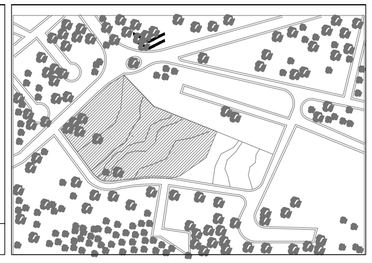
ENTREGA FINAL

PROYECTO

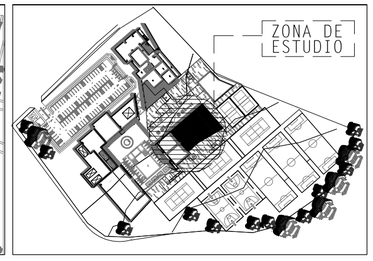
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA SANITARIO PLUVIAL

	COLADERA DE PRETIL
	COLADERA TIPO CUPULA SOBRE CUNETAS
	FLUJO(SENTIDO) DE LA INSTALACION
RR	REGISTRO REGISTRABLE
R	REGISTRO TAPA CIEGA
BCAN	BAJADA COLUMNA DE AGUA NEGRA
C	CARCAMO DE BOMBEO
	COLADERA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

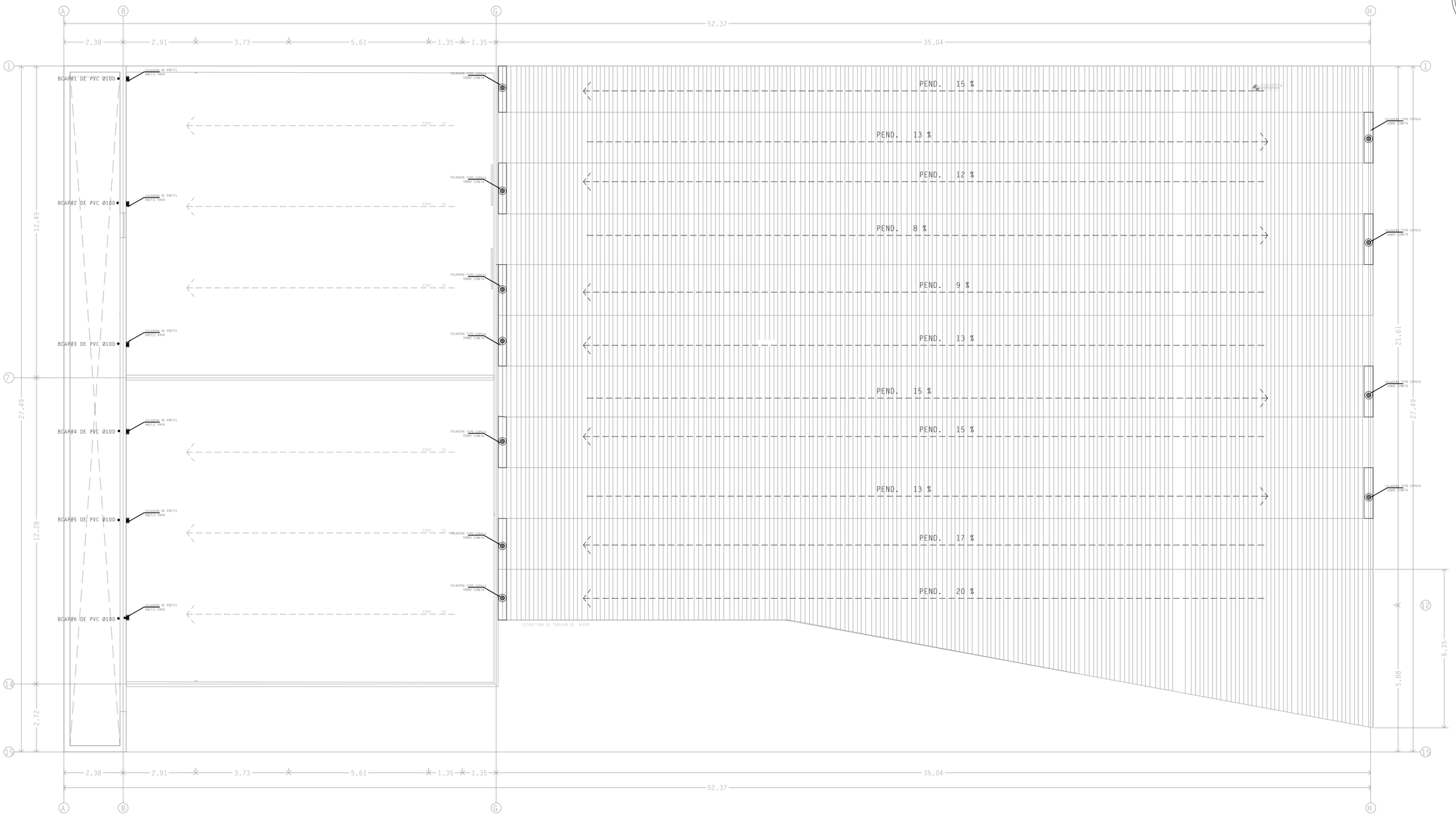
TIPO DE PLANO
PLANO SANITARIO PLUVIAL PLANTA ÚNICA BAÑOS Y ALBERCA

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:75	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

SANP-06



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

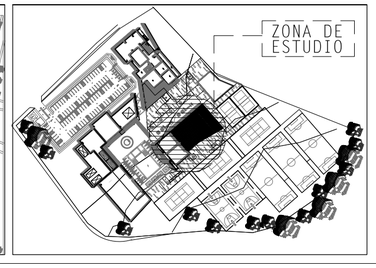
PROYECTO

CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA SANITARIO PLUVIAL

	COLADERA DE PRETIL
	COLADERA TIPO CUPULA SOBRE CUNETAS
	FLUJO(SENTIDO) DE LA INSTALACION
RR	REGISTRO REGISTRABLE
R	REGISTRO TAPA CIEGA
BCAN	BAJADA COLUMNA DE AGUA NEGRA
C	CARCAMO DE BOMBEO
	COLADERA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISO: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

TIPO DE PLANO: PLANO SANITARIO PLUVIAL PLANTA AZOTEA DE BAÑOS Y ALBERCA

ACOTACIÓN: METROS

MATERIA: PROYECTO TERMINAL

ESCALA: 1:75

Nº DE PROYECTO: 0001

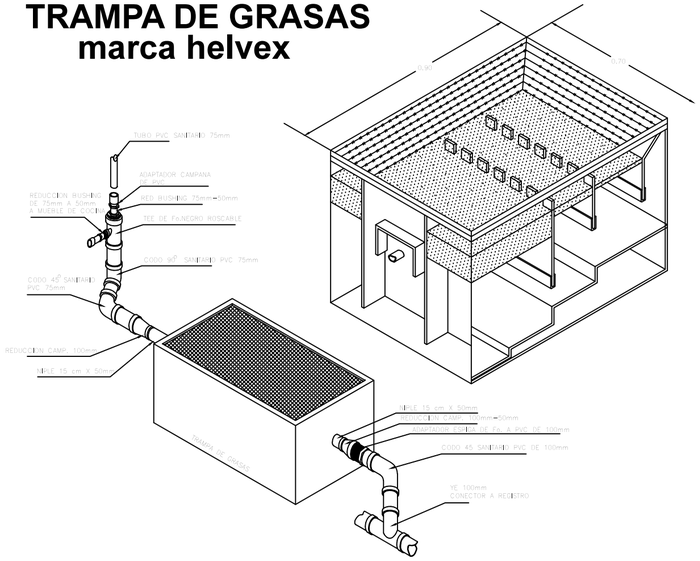
FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

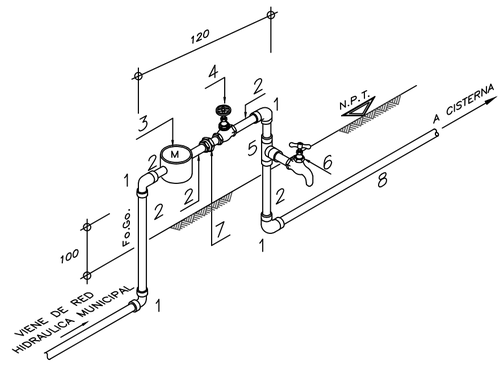
NORTE

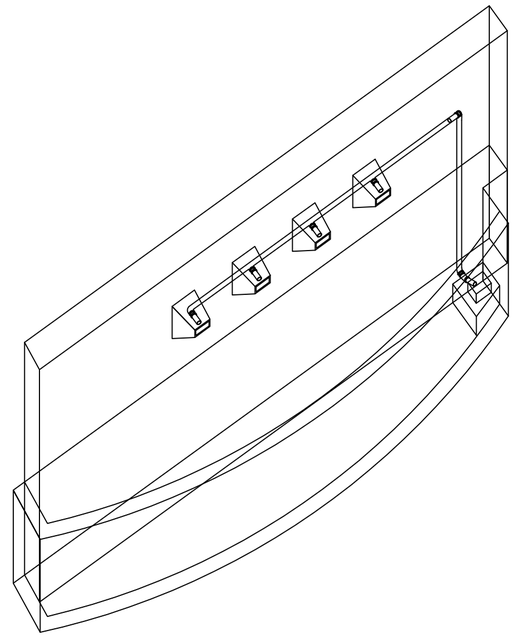
SANP-07

TRAMPA DE GRASAS
marca helvex

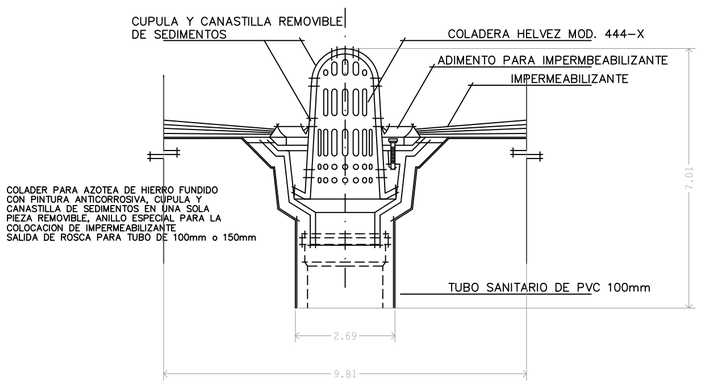


TOMA DOMICILIARIA



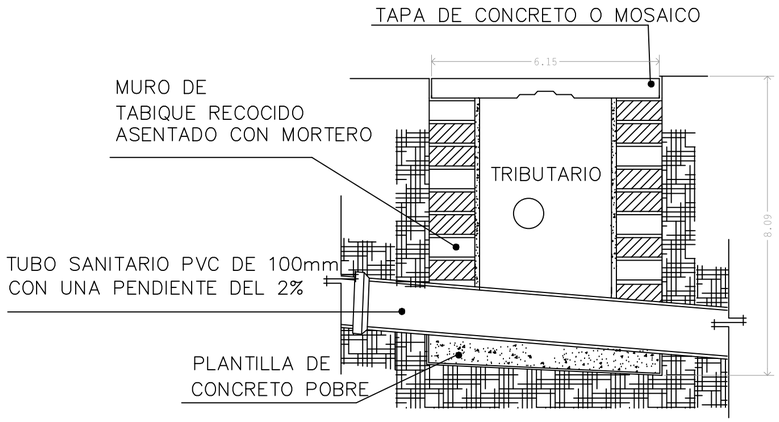


ESPEJO DE AGUA



COLADERA TIPO CUPULA

CUADRO TOMA DOMICILIARIA GENERAL		
NUMERO	DESCRIPCION	DIAMETRO (mm)
1	CODO Fo.Go. ROSCADO	25
2	TUBO Fo.Go. C-40 S/COSTURA	19
3	MEDIDOR DE FLUJO EXT. ROSCADOS	19
4	VALVULA COMPUERTA EXT. ROSCADOS MCA. URREA	19
5	TEE Fo.Go. EXT. ROSCADOS	19
6	LLAVE DE MANGUERA	13
7	TUERCA UNION Fo.No.	25
8	TUBO Fo.Go. C-40 S/COSTURA	25



REGISTRO EN CORTE TRANSVERSAL

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

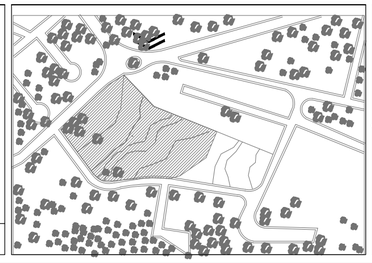
ENTREGA FINAL

PROYECTO

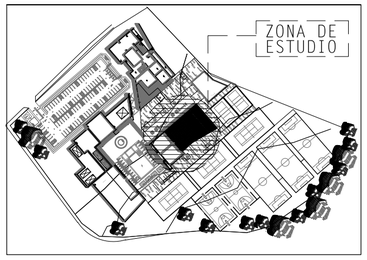
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA HIDRÁULICA

- BOMBA SUMERGIBLE
- FLOTADOR
- VÁLVULA CHECK O NO RETORNO
- VÁLVULA DE CONTROL
- MEDIDOR
- BOMBA CENTRIFUGA
- CODOS DE PVC HDR
- DIRECCIÓN O SENTIDO DEL AGUA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

TIPO DE PLANO: PLANO SANITARIO PLUVIAL PLANTA ÚNICA BAÑOS Y ALBERCA

ACOTACIÓN: METROS

MATERIA: PROYECTO TERMINAL

ESCALA: 1:75

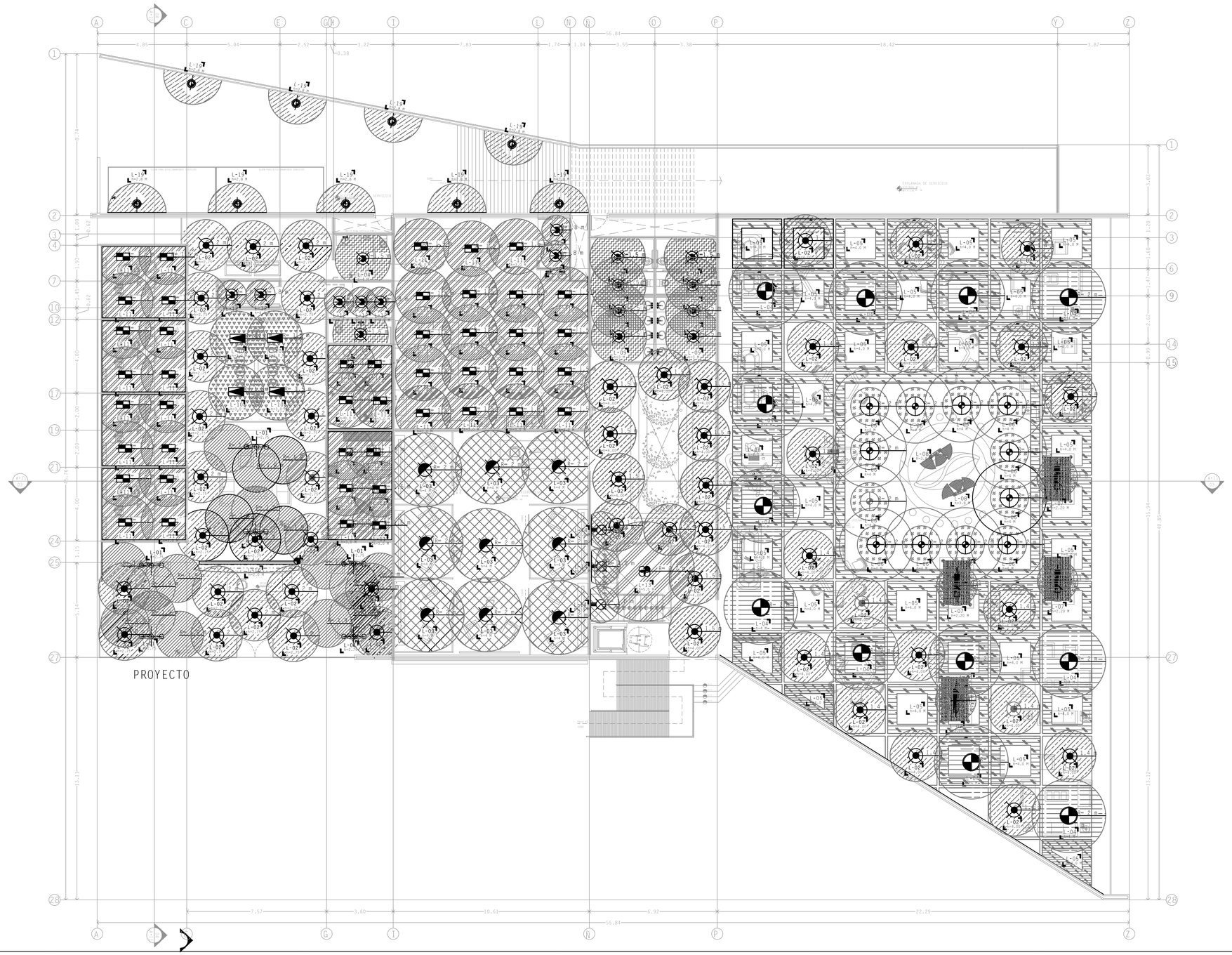
Nº DE PROYECTO: 0001

FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

HDR-08



LUMINARIAS

L-01
LÁMPARA DE SPOT RIEL DIRIGIBLE CON ACABADO NEGRO MATE
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YSN007-LED/7.5W30

L-02
LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN CON ACABADO BLANCO BRILLOSO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEDM-1/20.5W
EDICIÓN: BALTIMORE I CON LUZ DE DÍA

L-03
LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN CON ACABADO BLANCO BRILLOSO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEDM-430/12W
EDICIÓN: BUCARAMANGA II CON LUZ DE DÍA

L-04
LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN CON ACABADO NEGRO SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEM-1/35.5W/65B
EDICIÓN: BALTIMORE II CON LUZ DE DÍA

L-05
LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN CON ACABADO NEGRO SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEM-1/35.5W/65B
EDICIÓN: BALTIMORE II CON LUZ DE DÍA

L-06
LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN DIRIGIBLE CON ACABADO SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEDM-2/8W/65
EDICIÓN: BANGKOK CON LUZ DE DÍA

L-07
LÁMPARA SUSPENDIDA CON ACABADO SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LFCLED-1000/S-40W
EDICIÓN: NEIVA

L-08
LÁMPARA SOBREPUESTA EN PLAFÓN ACABADO: ALUMINIO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LVRLED-04/15W/30AL
EDICIÓN: BAOTOU III

L-09
LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN
ACABADO: SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YD-101/50W
EDICIÓN: ADRIA I

L-10
LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN
ACABADO: SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YD-101/50W
EDICIÓN: ADRIA I

L-11
LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN
ACABADO:BLANCO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LTLLED-3280-2/65
EDICIÓN: OREMBURGO III

L-12
LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN
ACABADO:BLANCO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLED-463/7W/30
EDICIÓN: BRACKETTVILLE I

L-13
LÁMPARASUSPENDIDA
ACABADO:BLANCO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: CTL-6023
EDICIÓN: BASTIA I

L-14
LÁMPARA ARBOTANTE
ACABADO:NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: HLED-1050
EDICIÓN: TABRIZ

L-15
LÁMPARA REFLECTOR SOLAR
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: SOL-REFLED-C/30/N
EDICIÓN: BRASILIA

L-16
LÁMPARA SUSPENDIDA
ACABADO:CROMADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: CTL-8220/CR/13W
EDICIÓN: BAMBA II

L-17
LÁMPARA SUSPENDIDA
ACABADO: TRANSPARENTE
MARCA: TECNO LITE
MODELO: CTL-1650
EDICIÓN: LANA I

L-18
LÁMPARA SUMERGIBLE CON CONTROLADOR DE COLOR, INTENSIDAD Y TEMPORIZADOR
ACABADO:SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: H -520/3W/30
EDICIÓN: DIJON

L-19
LÁMPARA ARBOTANTE DE USO INDUSTRIAL
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: ST-LED/20W/40
EDICIÓN: BELEM

L-20
LÁMPARA SUSPENDIDA
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LTL-4454AE
EDICIÓN: MAGUNZIA

L-21
LÁMPARA SUSPENDIDA COMPUESTA
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LFCLED-2201/S/40W
EDICIÓN: NELSON

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

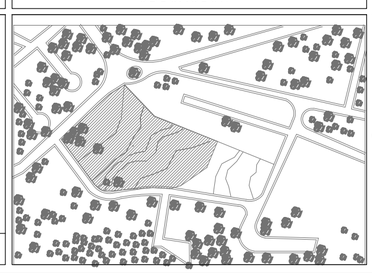
ENTREGA FINAL

PROYECTO

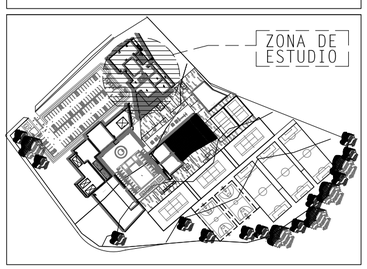
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

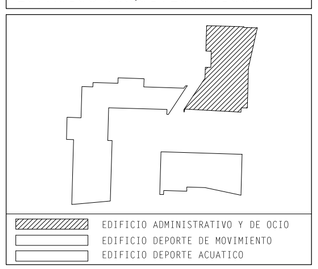
UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



SIMBOLOGÍA ELECTRICA

- ACOMETIDA CONEXIÓN CFE
- Apagador
- Apagador de escalera
- Contacto duplex polarizado 127V
- Contacto de intemperie
- Canalización por piso POLIDUCTO
- C-1 No. de circuito / No. calibre / No. de cables
- T Telefono
- TV Television (ducto directo a azotea)
- RT Registro telefonico para conmutador
- RTV Registro de TV
- SM Sensor de Movimiento
- TIERRA FISICA
- Centro de carga
- M Medidor CFE
- Canalización por plafón POLIDUCTO
- Canalización por plafón LINEAL CONDUIT
- Canalización por piso LINEAL
- BC Baja Canalización
- SC Sube Canalización

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

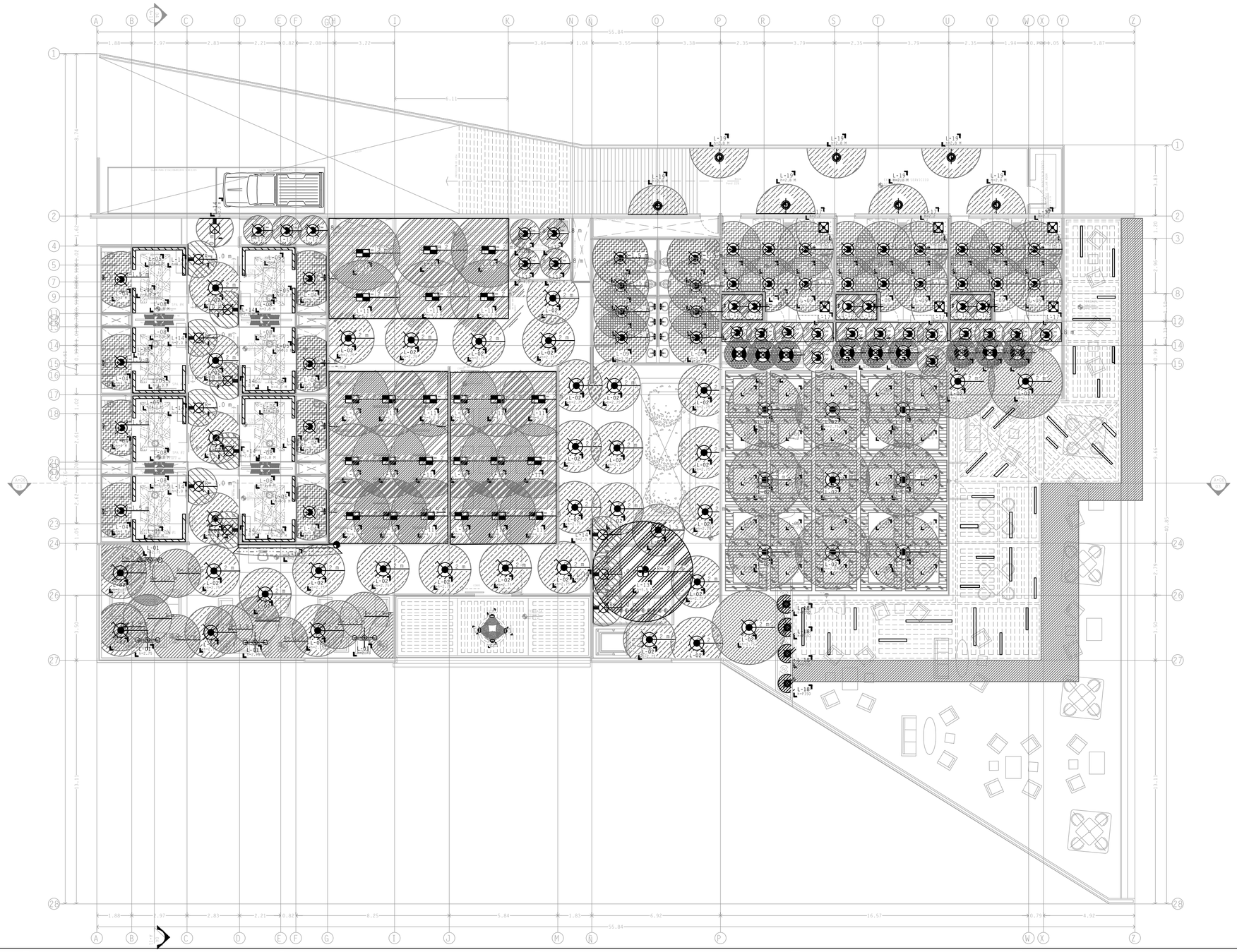
TIPO DE PLANO: PLANO DE ILUMINACIÓN P.B ADMINISTRATIVO Y COMERCIAL

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

ILUM-01



LUMINARIAS

LÁMPARA DE SPOT RIEL DIRIGIBLE CON ACABADO NEGRO MATE
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YSN007-LED/7.5W30

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN CON ACABADO BLANCO BRILLOSO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEDM-1/20.5W
EDICIÓN: BALTIMORE I CON LUZ DE DÍA

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN CON ACABADO BLANCO BRILLOSO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEDM-430/12W
EDICIÓN: BUCARAMANGA II CON LUZ DE DÍA

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN CON ACABADO NEGRO SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEM-1/35.5W/65B
EDICIÓN: BALTIMORE II CON LUZ DE DÍA

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN CON ACABADO NEGRO SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEM-1/35.5W/65B
EDICIÓN: BALTIMORE II CON LUZ DE DÍA

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN DIRIGIBLE CON ACABADO SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEDM-2/8W/65
EDICIÓN: BANGKOK CON LUZ DE DÍA

LÁMPARA SUSPENDIDA CON ACABADO SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LFCLED-1000/S-40W
EDICIÓN: NEIVA

LÁMPARA SOBREPUESTA EN PLAFÓN ACABADO: ALUMINIO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LVRLED-04/15W/30AL
EDICIÓN: BAOTOU III

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN
ACABADO: SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YD-101/50W
EDICIÓN: ADRIA I

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN
ACABADO: SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YD-101/50W
EDICIÓN: ADRIA I

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN
ACABADO:BLANCO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LTLLED-3280-2/65
EDICIÓN: OREMBURGO III

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN
ACABADO:BLANCO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLED-463/7W/30
EDICIÓN: BRACKETTVILLE I

LÁMPARASUSPENDIDA
ACABADO:BLANCO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: CTL-6023
EDICIÓN: BASTIA I

LÁMPARA ARBOTANTE
ACABADO:NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: HLED-1050
EDICIÓN: TABRIZ

LÁMPARA REFLECTOR SOLAR
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: SOL-REFLED-C/30/N
EDICIÓN: BRASILIA

LÁMPARA SUSPENDIDA
ACABADO:CROMADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: CTL-8220/CR/13W
EDICIÓN: BAMBA II

LÁMPARA SUSPENDIDA
ACABADO: TRANSPARENTE
MARCA: TECNO LITE
MODELO: CTL-1650
EDICIÓN: LANA I

LÁMPARA SUMERGIBLE CON CONTROLADOR DE COLOR, INTENSIDAD Y TEMPORIZADOR
ACABADO:SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: H -520/3W/30
EDICIÓN: DIJON

LÁMPARA ARBOTANTE DE USO INDUSTRIAL
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: ST-LED/20W/40
EDICIÓN: BELEM

LÁMPARA SUSPENDIDA
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LTL-4454AE
EDICIÓN: MAGUNZIA

LÁMPARA SUSPENDIDA COMPUESTA
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LFCLED-2201/S/40W
EDICIÓN: NELSON

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

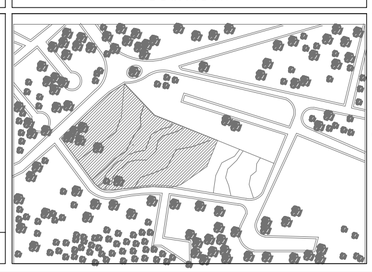
ENTREGA FINAL

PROYECTO

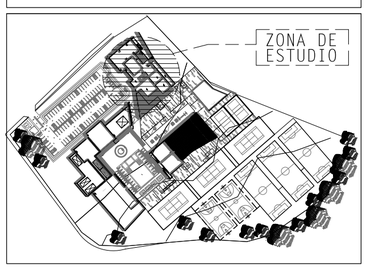
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

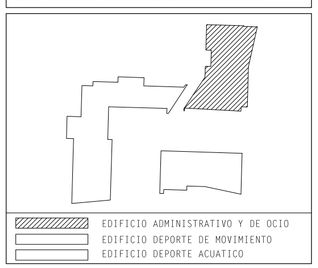
UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



SIMBOLOGÍA ELECTRICA

- ACOMETIDA CONEXION CFE
- Apagador
- Apagador de escalera
- Contacto duplex polarizado 127V
- Contacto de intemperie
- Canalización por piso POLIDUCTO
- C-1 No. de circuito / No. cabina / No. de cables
- T Telefono
- TV Television (ducto directo a azotea)
- RT Registro telefonico para conmutador
- RTV Registro de TV
- SM Sensor de Movimiento
- TIERRA FISICA
- Centro de carga
- M Medidor CFE
- Canalización por platón POLIDUCTO
- Canalización por platón LINEAL CONDUIT
- Canalización por piso LINEAL
- BC Baja Canalización
- SC Sube Canalización

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

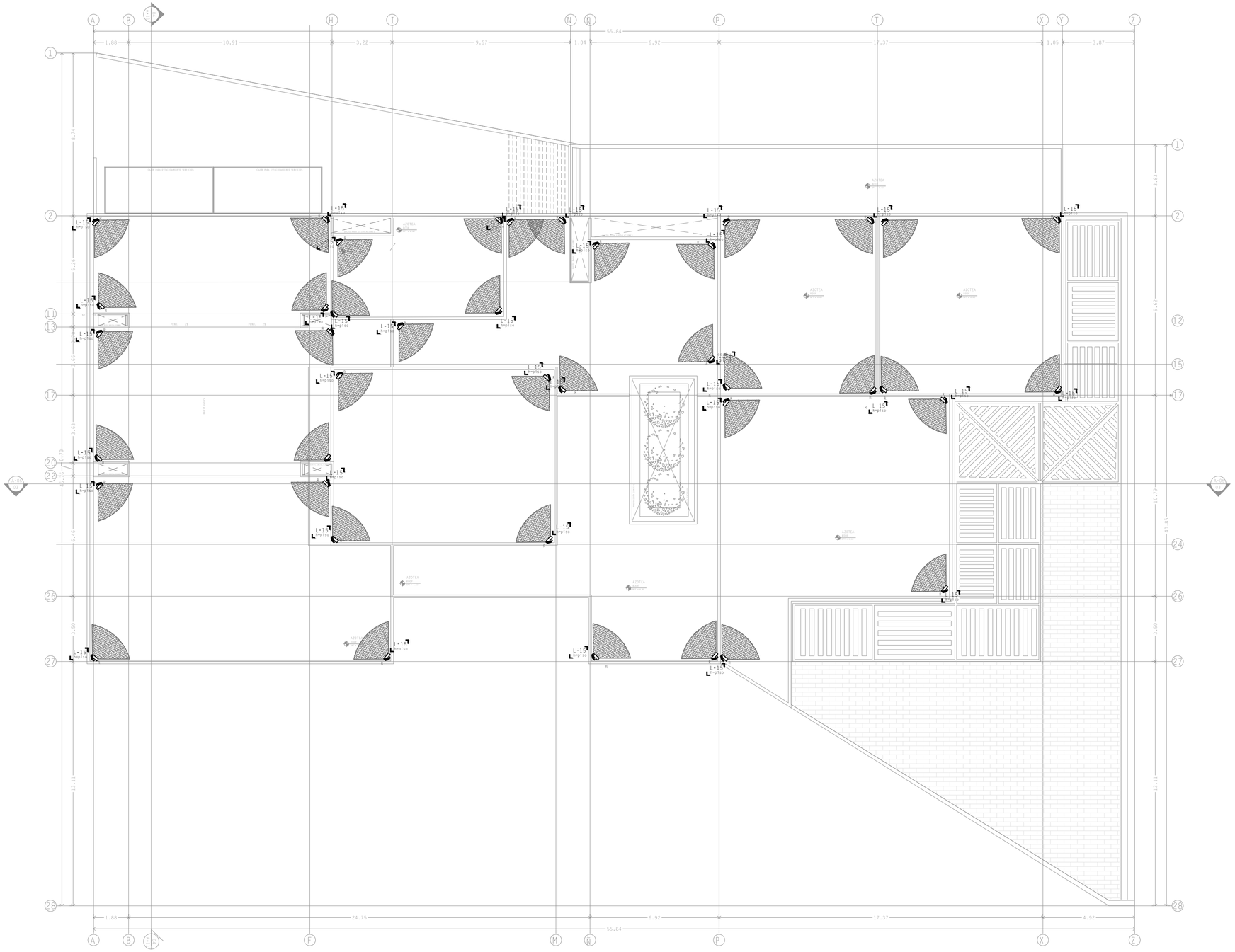
TIPO DE PLANO: PLANO DE ILUMINACIÓN P.A ADMINISTRATIVO Y COMERCIAL

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

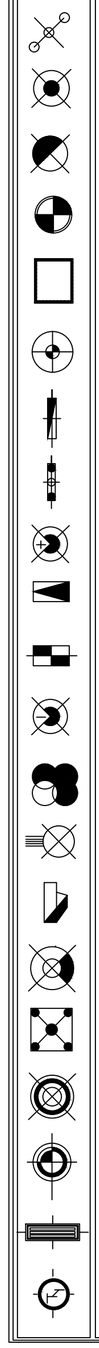
0 10 20 30 40 50

NORTE

ILUM-02



LUMINARIAS



LÁMPARA DE SPOT RIEL DIRIGIBLE CON ACABADO NEGRO MATE
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YSN007-LED/7.5W30

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN CON ACABADO BLANCO BRILLOSO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEDM-1/20.5W
EDICIÓN: BALTIMORE I CON LUZ DE DÍA

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN CON ACABADO BLANCO BRILLOSO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEDM-430/12W
EDICIÓN: BUCARAMANGA II CON LUZ DE DÍA

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN CON ACABADO NEGRO SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEM-1/35.5W/65B
EDICIÓN: BALTIMORE II CON LUZ DE DÍA

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN CON ACABADO NEGRO SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEM-1/35.5W/65B
EDICIÓN: BALTIMORE II CON LUZ DE DÍA

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN DIRIGIBLE CON ACABADO SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEDM-2/8W/65
EDICIÓN: BANGKOK CON LUZ DE DÍA

LÁMPARA SUSPENDIDA CON ACABADO SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LFCLED-1000/S-40W
EDICIÓN: NEIVA

LÁMPARA SOBREPUESTA EN PLAFÓN ACABADO: ALUMINIO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LVRLED-04/15W/30AL
EDICIÓN: BAOTOU III

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN
ACABADO: SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YD-101/50W
EDICIÓN: ADRIA I

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN
ACABADO: SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YD-101/50W
EDICIÓN: ADRIA I

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN
ACABADO:BLANCO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LTLLED-3280-2/65
EDICIÓN: OREMBURGO III

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN
ACABADO:BLANCO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLED-463/7W/30
EDICIÓN: BRACKETTVILLE I

LÁMPARASUSPENDIDA
ACABADO:BLANCO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: CTL-6023
EDICIÓN: BASTIA I

LÁMPARA ARBOTANTE
ACABADO:NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: HLED-1050
EDICIÓN: TABRIZ

LÁMPARA REFLECTOR SOLAR
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: SOL-REFLED-C/30/N
EDICIÓN: BRASILIA

LÁMPARA SUSPENDIDA
ACABADO:CROMADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: CTL-8220/CR/13W
EDICIÓN: BAMBA II

LÁMPARA SUSPENDIDA
ACABADO: TRANSPARENTE
MARCA: TECNO LITE
MODELO: CTL-1650
EDICIÓN: LANA I

LÁMPARA SUMERGIBLE CON CONTROLADOR DE COLOR, INTENSIDAD Y TEMPORIZADOR
ACABADO:SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: H -520/3W/30
EDICIÓN: DIJON

LÁMPARA ARBOTANTE DE USO INDUSTRIAL
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: ST-LED/20W/40
EDICIÓN: BELEM

LÁMPARA SUSPENDIDA
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LTL-4454AE
EDICIÓN: MAGUNZIA

LÁMPARA SUSPENDIDA COMPUESTA
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LFCLED-2201/S/40W
EDICIÓN: NELSON

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

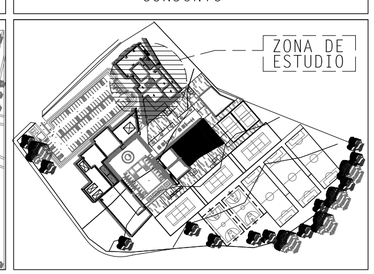
PROYECTO

CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA ELECTRICA

- ACOMETIDA CONEXION CFE
- Apagador
- Apagador de escalera
- Contacto duplex polarizado 127V
- Contacto de intemperie
- Canalización por piso POLIDUCTO
- C-1 No. de circuito / No. cables / No. de cables
- Telefono
- TV Television (ducto directo a azotea)
- RT Registro telefonico para conmutador
- RTV Registro de TV
- SM Sensor de Movimiento
- TIERRA FISICA
- Centro de carga
- M Medidor CFE
- Canalización por plafón POLIDUCTO
- Canalización por plafón LINEAL CONDUIT
- Canalización por piso LINEAL
- BC Baja Canalización
- SC Sube Canalización

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

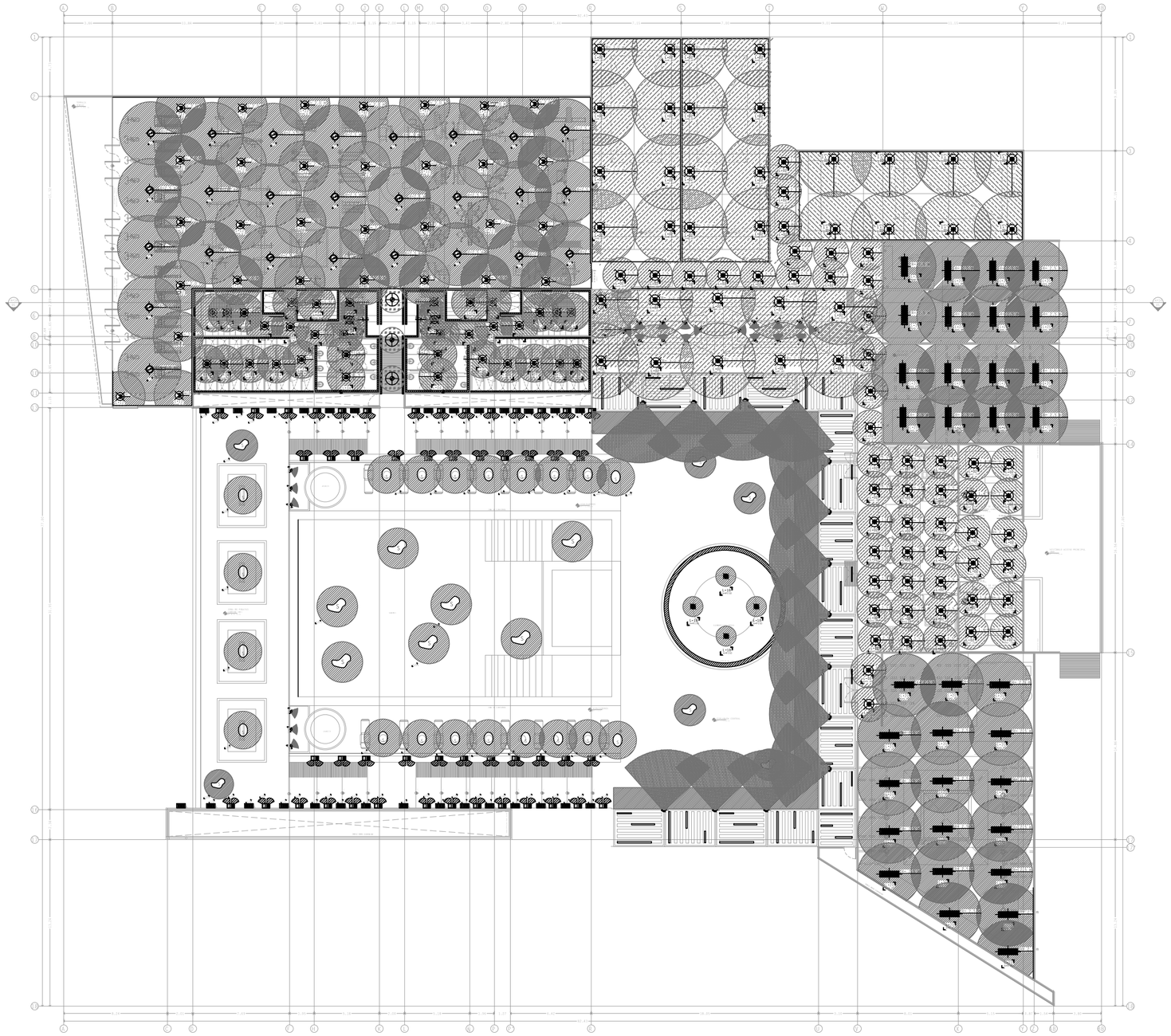
TIPO DE PLANO: PLANO DE ILUMINACIÓN P.AZOTEA ADMINISTRATIVO Y COMERCIAL

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

ILUM-03



LUMINARIAS

L-02	LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN CON ACABADO BLANCO BRILLOSO MARCA: TECNO LITE MODELO: YOLEDM-1/20.5W EDICIÓN: BALTIMORE I CON LUZ DE DÍA
L-03	LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN CON ACABADO BLANCO BRILLOSO MARCA: TECNO LITE MODELO: YOLEDM-430/12W EDICIÓN: BUCARAMANGA II CON LUZ DE DÍA
L-04	LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN CON ACABADO NEGRO SATINADO MARCA: TECNO LITE MODELO: YOLEM-1/35.5W/65B EDICIÓN: BALTIMORE II CON LUZ DE DÍA
L-05	TIRAS LED OCULTAS EN FALSO PLAFON MARCA: TECNO LITE COLOR: AMARILLO
L-06	LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN DIRIGIBLE CON ACABADO SATINADO MARCA: TECNO LITE MODELO: YDLEDM-2/8W/65 EDICIÓN: BANGKOK CON LUZ DE DÍA
L-07	LÁMPARA SUSPENDIDA CON ACABADO SATINADO MARCA: TECNO LITE MODELO: LFCLED-1000/S-40W EDICIÓN: NEIVA
L-08	LÁMPARA SOBREPUESTA EN PLAFÓN ACABADO: ALUMINIO MARCA: TECNO LITE MODELO: LVRLED-04/15W/30AL EDICIÓN: BAOTOU III
L-09	LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN ACABADO: SATINADO MARCA: TECNO LITE MODELO: YD-101/50W EDICIÓN: ADRIA I
L-10	LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN ACABADO: SATINADO MARCA: TECNO LITE MODELO: YD-101/50W EDICIÓN: ADRIA I
L-11	LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN ACABADO:BLANCO MARCA: TECNO LITE MODELO: LTLLED-3280-2/65 EDICIÓN: OREMBURGO III
L-12	LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN ACABADO:BLANCO MARCA: TECNO LITE MODELO: YDLED-463/7W/30 EDICIÓN: BRACKETTVILLE I
L-13	LÁMPARA SUSPENDIDA ACABADO:BLANCO MARCA: TECNO LITE MODELO: CTL-6023 EDICIÓN: BASTIA I
L-14	LÁMPARA ARBOTANTE ACABADO:NEGRO MARCA: TECNO LITE MODELO: HLED-1050 EDICIÓN: TABRIZ
R S L-15	LÁMPARA REFLECTOR SOLAR ACABADO: NEGRO MARCA: TECNO LITE MODELO: SOL-REFLED-C/30/N EDICIÓN: BRASILIA
L-16	LÁMPARA SUSPENDIDA ACABADO:CROMADO MARCA: TECNO LITE MODELO: CTL-8220/CR/13W EDICIÓN: BAMBA II
L-17	LÁMPARA SUSPENDIDA ACABADO: TRANSPARENTE MARCA: TECNO LITE MODELO: CTL-1650 EDICIÓN: LANA I
L-18	LÁMPARA SUMERGIBLE CON CONTROLADOR DE COLOR, INTENSIDAD Y TEMPORIZADOR ACABADO:SATINADO MARCA: TECNO LITE MODELO: H -520/3W/30 EDICIÓN: DIJON
L-19	LÁMPARA ARBOTANTE DE USO INDUSTRIAL ACABADO: NEGRO MARCA: TECNO LITE MODELO: ST-LED/20W/40 EDICIÓN: BELEM
L-20	LÁMPARA SUSPENDIDA ACABADO: NEGRO MARCA: TECNO LITE MODELO: LTL-4454AE EDICIÓN: MAGUNZIA
L-21	LÁMPARA SUSPENDIDA COMPUESTA ACABADO: NEGRO MARCA: TECNO LITE MODELO: LFCLED-2201/S/40W EDICIÓN: NELSON
S L-22	LÁMPARA SOLAR PARA RAMPAS Y ESCALERAS EXTERIORES ACABADO: NEGRO MARCA: TECNO LITE MODELO: SOL-LED/03 EDICIÓN: -
S L-23	LÁMPARA SOLAR PARA MUROS EXTERIORES ACABADO: NEGRO MARCA: TECNO LITE MODELO: SOL-HLED-370/N EDICIÓN: AL MANAMA
R L-24	LÁMPARA REFLECTOR JARDÍN ACABADO: NEGRO MARCA: TECNO LITE MODELO: HOLED-750/N EDICIÓN: BILBAO
S L-25	LÁMPARA SOLAR MOONLIGHT BLOBE ACABADO: BLANCO MARCA: TRENDIR
S L-26	LÁMPARA SOLAR MESA CENTRAL TIPO COMBO ACABADO: BLANCO Y NEGRO MARCA: TRENDIR EDICIÓN: FOSCARINI
L-27	LÁMPARA SUBACUÁTICA ACABADO: ACERO INOXIDABLE MARCA: BITEN

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

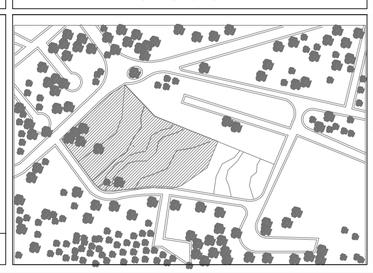
ENTREGA FINAL

PROYECTO

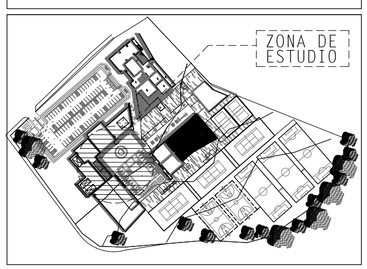
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

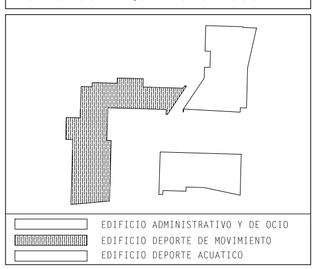
UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



SIMBOLOGÍA ELECTRICA

- ACOMETIDA CONEXIÓN CFE
- Apagador
- Apagador de escalera
- Contacto duplex polarizado 127V
- Contacto de intemperie
- Canalización por piso POLIDUCTO
- C-1 No. de circuito / No. calibre / No. de cables
- T Telefono
- TV Televisión (ducto directo a azotea)
- RT Registro telefónico para conmutador
- RTV Registro de TV
- SM Sensor de Movimiento
- TIERRA FISICA
- Centro de carga
- M Medidor CFE
- Canalización por plafón POLIDUCTO
- Canalización por plafón LINEAL CONDUIT
- Canalización por piso LINEAL
- BC Baja Canalización
- SC Sube Canalización

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

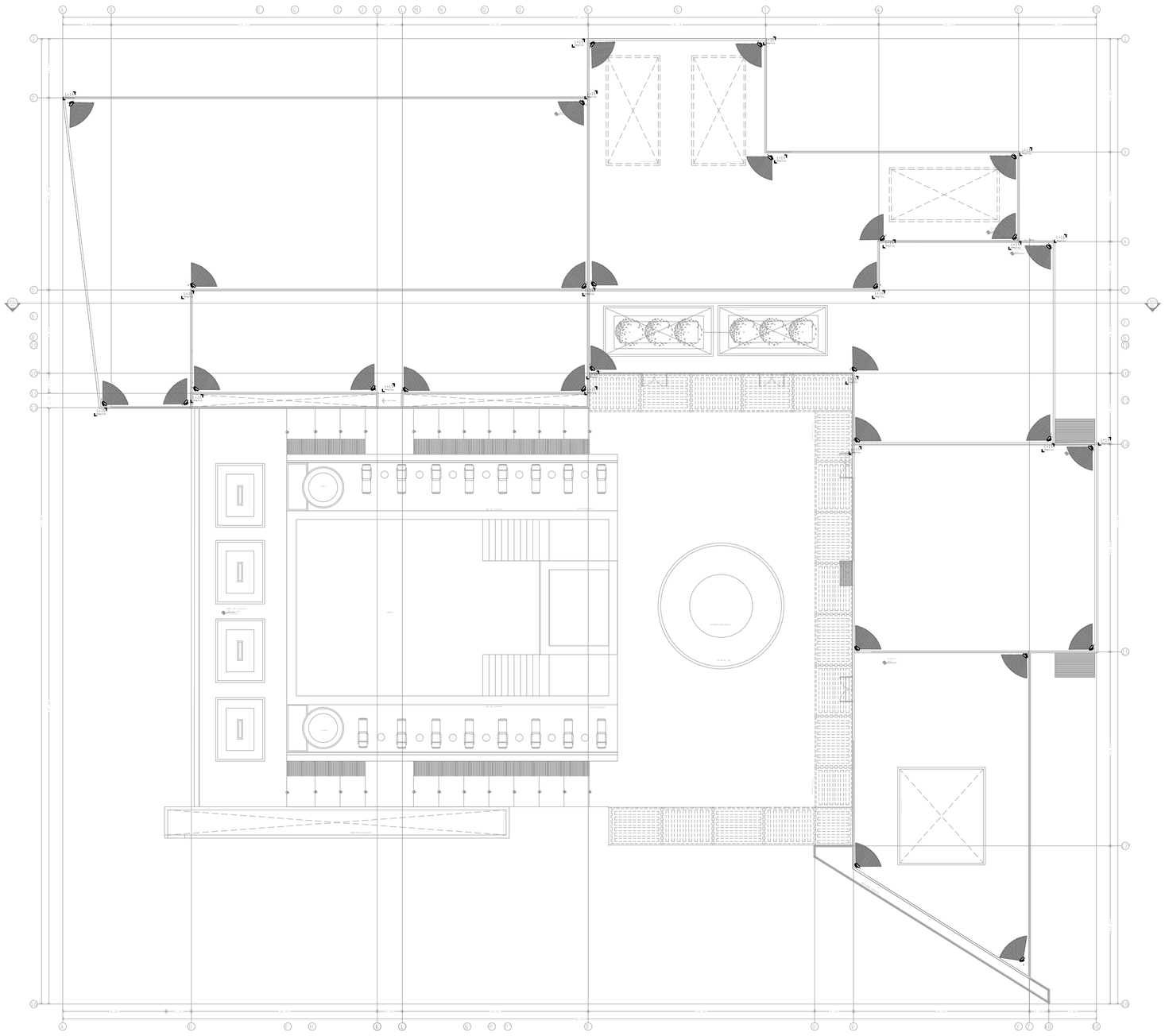
TIPO DE PLANO: PLANO DE ILUMINACIÓN PLANTA ÚNICA EDIFICIO GIMNASIO

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

ILUM-04



LUMINARIAS

L-02
LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN CON ACABADO BLANCO BRILLOSO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEDM-1/20.5W
EDICIÓN: BALTIMORE I CON LUZ DE DÍA

L-03
LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN CON ACABADO BLANCO BRILLOSO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEDM-430/12W
EDICIÓN: BUCARAMANGA II CON LUZ DE DÍA

L-04
LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN CON ACABADO NEGRO SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEM-1/35.5W/65B
EDICIÓN: BALTIMORE II CON LUZ DE DÍA

L-05
TIRAS LED OCULTAS EN FALSO PLAFON
MARCA: TECNO LITE
COLOR: AMARILLO

L-06
LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN DIRIGIBLE CON ACABADO SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEDM-2/8W/65
EDICIÓN: BANGKOK CON LUZ DE DÍA

L-07
LÁMPARA SUSPENDIDA CON ACABADO SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LFCLED-1000/S-40W
EDICIÓN: NEIVA

L-08
LÁMPARA SOBREPUESTA EN PLAFÓN ACABADO: ALUMINIO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LVRLED-04/15W/30AL
EDICIÓN: BAOTOU III

L-09
LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN
ACABADO: SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YD-101/50W
EDICIÓN: ADRIA I

L-10
LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN
ACABADO: SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YD-101/50W
EDICIÓN: ADRIA I

L-11
LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN
ACABADO:BLANCO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LTLLED-3280-2/65
EDICIÓN: OREMBURGO III

L-12
LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN
ACABADO:BLANCO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLED-463/7W/30
EDICIÓN: BRACKETTVILLE I

L-13
LÁMPARA SUSPENDIDA
ACABADO:BLANCO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: CTL-6023
EDICIÓN: BASTIA I

L-14
LÁMPARA ARBOTANTE
ACABADO:NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: HLED-1050
EDICIÓN: TABRIZ

L-15
LÁMPARA REFLECTOR SOLAR
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: SOL-REFLED-C/30/N
EDICIÓN: BRASILIA

L-16
LÁMPARA SUSPENDIDA
ACABADO:CROMADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: CTL-8220/CR/13W
EDICIÓN: BAMBA II

L-17
LÁMPARA SUSPENDIDA
ACABADO: TRANSPARENTE
MARCA: TECNO LITE
MODELO: CTL-1650
EDICIÓN: LANA I

L-18
LÁMPARA SUMERGIBLE CON CONTROLADOR DE COLOR, INTENSIDAD Y TEMPORIZADOR
ACABADO:SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: H -520/3W/30
EDICIÓN: DIJON

L-19
LÁMPARA ARBOTANTE DE USO INDUSTRIAL
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: ST-LED/20W/40
EDICIÓN: BELEM

L-20
LÁMPARA SUSPENDIDA
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LTL-4454AE
EDICIÓN: MAGUNZIA

L-21
LÁMPARA SUSPENDIDA COMPUESTA
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LFCLED-2201/S/40W
EDICIÓN: NELSON

L-22
LÁMPARA SOLAR PARA RAMPAS Y ESCALERAS EXTERIORES
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: SOL-LED/03
EDICIÓN: -

L-23
LÁMPARA SOLAR PARA MUROS EXTERIORES
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: SOL-HLED-370/N
EDICIÓN: AL MANAMA

L-24
LÁMPARA REFLECTOR JARDIN
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: HDLED-750/N
EDICIÓN: BILBAO

L-25
LÁMPARA SOLAR MOONLIGHT BLOBE
ACABADO: BLANCO
MARCA: TRENDIR

L-26
LÁMPARA SOLAR MESA CENTRAL TIPO COMBO
ACABADO: BLANCO Y NEGRO
MARCA: TRENDIR
EDICIÓN: FOSCARINI

L-27
LÁMPARA SUBACUÁTICA
ACABADO: ACERO INOXIDABLE
MARCA: BITEN

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

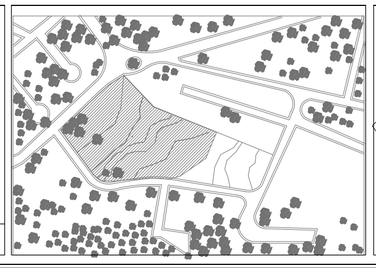
ENTREGA FINAL

PROYECTO

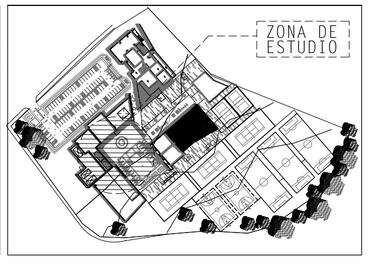
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

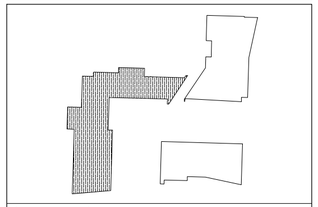
UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y DE OCIO
EDIFICIO DEPORTE DE MOVIMIENTO
EDIFICIO DEPORTE ACUATICO

SIMBOLOGÍA ELECTRICA

ACOMETIDA CONEXION CFE
Apagador
Apagador de escalera
Contacto duplex polarizado 127V
Contacto de intemperie
Canalización por piso POLIDUCTO
No. de circuito
No. calibre
No. de cables
Telefono
Television (ducto directo a azotea)
Registro telefonico para conmutador
Registro de TV
Sensor de Movimiento
TIERRA FISICA
Centro de carga
Medidor CFE
Canalización por plafón POLIDUCTO
Canalización por plafón LINEAL CONDUIT
Canalización por piso LINEAL
Baja Canalización
Sube Canalización

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

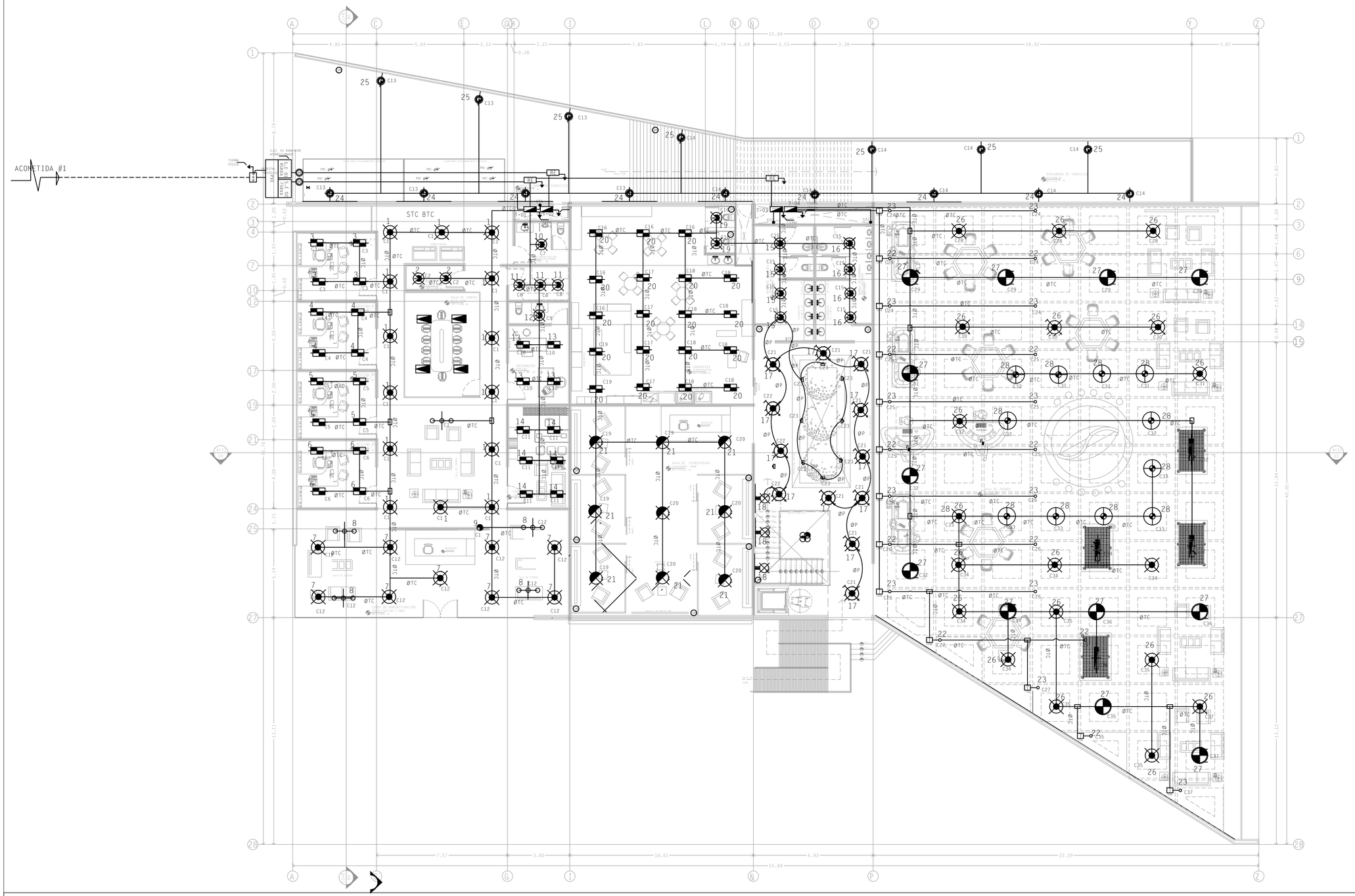
TIPO DE PLANO
PLANO DE ILUMINACIÓN PLANTA AZOTEA
EDIFICIO GIMNASIO

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

ILUM-05



LUMINARIAS

LÁMPARA DE SPOT RIEL DIRIGIBLE CON ACABADO NEGRO MATE
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YSN007-LED/7.5W30

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN CON ACABADO BLANCO BRILLOSO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEDM-1/20.5W
EDICIÓN: BALTIMORE I CON LUZ DE DÍA

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN CON ACABADO BLANCO BRILLOSO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEDM-430/12W
EDICIÓN: BUCARAMANGA II CON LUZ DE DÍA

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN CON ACABADO NEGRO SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEM-1/35.5W/65B
EDICIÓN: BALTIMORE II CON LUZ DE DÍA

TIRA LED OCULTA EN FALSO PLAFÓN
MARCA: TECNO LITE
MODELO: TDLED-02
COLOR: AMARILLO LUZ DE DÍA

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN DIRIGIBLE CON ACABADO SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEDM-2/8W/65
EDICIÓN: BANGKOK CON LUZ DE DÍA

LÁMPARA SUSPENDIDA CON ACABADO SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LFCLED-1000/S-40W
EDICIÓN: NEIVA

LÁMPARA SOBREPUESTA EN PLAFÓN ACABADO: ALUMINIO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LVRLED-04/15W/30AL
EDICIÓN: BAOTOU III

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN
ACABADO: SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YD-101/50W
EDICIÓN: ADRIA I

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN
ACABADO: SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YD-101/50W
EDICIÓN: ADRIA I

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN
ACABADO:BLANCO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LTLLED-3280-2/65
EDICIÓN: OREMBURGO III

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN
ACABADO:BLANCO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLED-463/7W/30
EDICIÓN: BRACKETTVILLE I

LÁMPARASUSPENDIDA
ACABADO:BLANCO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: CTL-6023
EDICIÓN: BASTIA I

LÁMPARA ARBOTANTE
ACABADO:NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: HLED-1050
EDICIÓN: TABRIZ

LÁMPARA REFLECTOR SOLAR
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: SOL-REFLED-C/30/N
EDICIÓN: BRASILIA

LÁMPARA SUSPENDIDA
ACABADO:CROMADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: CTL-8220/CR/13W
EDICIÓN: BAMBA II

LÁMPARA SUSPENDIDA
ACABADO: TRANSPARENTE
MARCA: TECNO LITE
MODELO: CTL-1650
EDICIÓN: LANA I

LÁMPARA SUMERGIBLE CON CONTROLADOR DE COLOR, INTENSIDAD Y TEMPORIZADOR
ACABADO:SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: H -520/3W/30
EDICIÓN: DIJON

LÁMPARA ARBOTANTE DE USO INDUSTRIAL
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: ST-LED/20W/40
EDICIÓN: BELEM

LÁMPARA SUSPENDIDA
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LTL-4454AE
EDICIÓN: MAGUNZIA

LÁMPARA SUSPENDIDA COMPUESTA
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LFCLED-2201/S/40W
EDICIÓN: NELSON

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

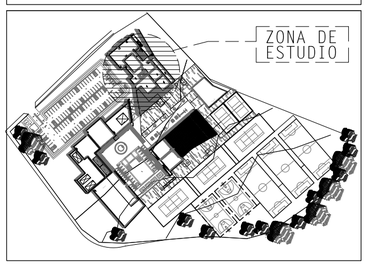
PROYECTO

CLUB HARAS

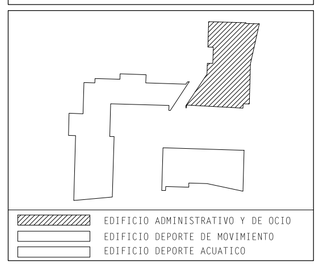
PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



SIMBOLOGÍA ELECTRICA

- ACOMETIDA CONEXIÓN CFE
- Apagador
- Apagador de escalera
- Contacto duplex polarizado 127V
- Contacto de intemperie
- Canalización por piso POLIDUCTO
- C-1 No. de circuito / No. cables / No. de cables
- Telefono
- TV Televisión (ducto directo a azotea)
- RT Registro telefónico para conmutador
- RTV Registro de TV
- SM Sensor de Movimiento
- TIERRA FISICA
- Centro de carga
- M Medidor CFE
- Canalización por plafón POLIDUCTO
- Canalización por plafón LINEAL CONDUIT
- Canalización por piso LINEAL
- BC Baja Canalización
- SC Sube Canalización

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

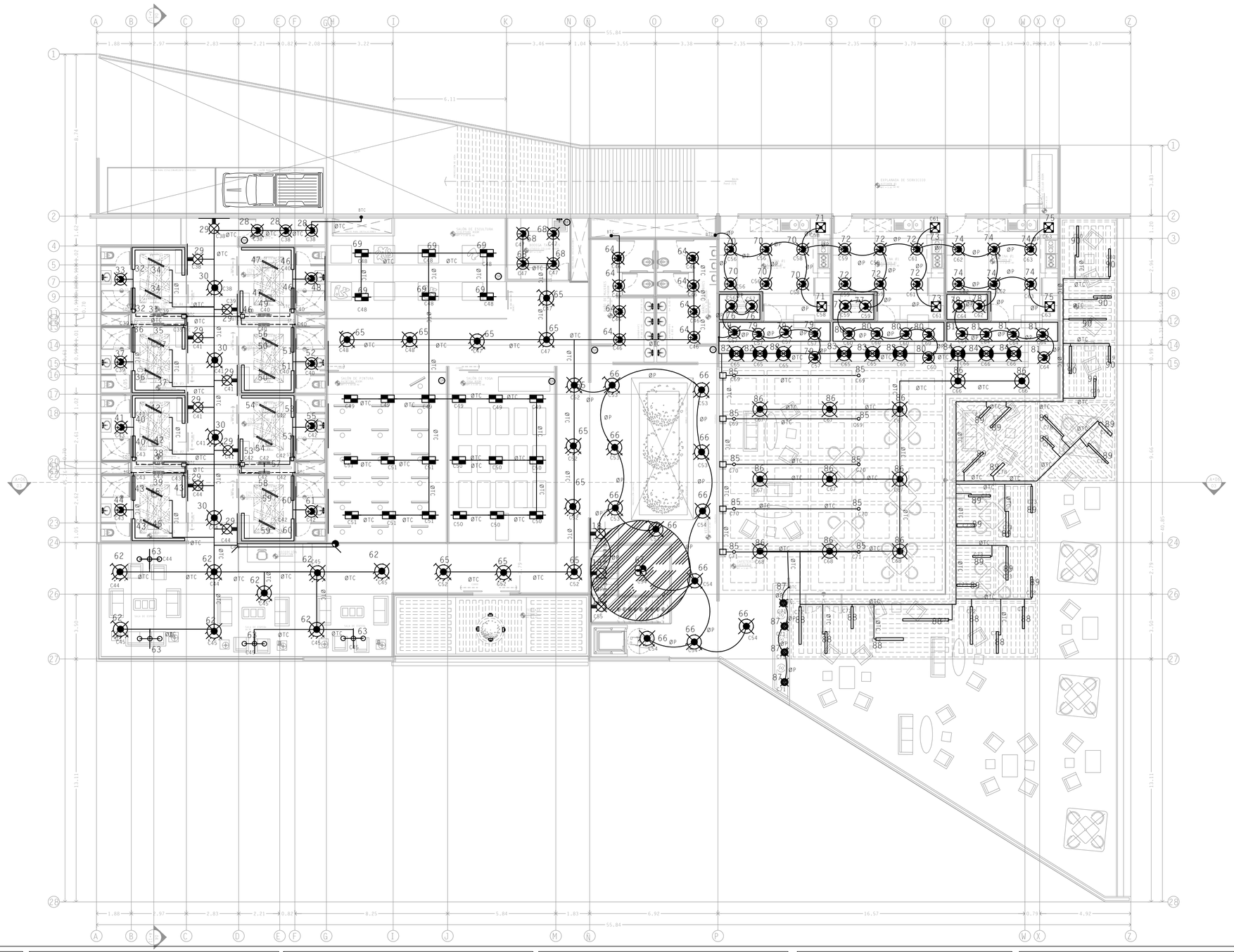
TIPO DE PLANO: PLANO DE ELÉCTRICO P.B ADMINISTRATIVO Y COMERCIAL

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

ELEC-01



LUMINARIAS

LÁMPARA DE SPOT RIEL DIRIGIBLE CON ACABADO NEGRO MATE
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YSN007-LED/7.5W30

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN CON ACABADO BLANCO BRILLOSO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEDM-1/20.5W
EDICIÓN: BALTIMORE I CON LUZ DE DÍA

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN CON ACABADO BLANCO BRILLOSO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEDM-430/12W
EDICIÓN: BUCARAMANGA II CON LUZ DE DÍA

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN CON ACABADO NEGRO SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEM-1/35.5W/65B
EDICIÓN: BALTIMORE II CON LUZ DE DÍA

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN CON ACABADO NEGRO SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEM-1/35.5W/65B
EDICIÓN: BALTIMORE II CON LUZ DE DÍA

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN DIRIGIBLE CON ACABADO SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEDM-2/8W/65
EDICIÓN: BANGKOK CON LUZ DE DÍA

LÁMPARA SUSPENDIDA CON ACABADO SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LFCLED-1000/S-40W
EDICIÓN: NEIVA

LÁMPARA SOBREPUESTA EN PLAFÓN ACABADO: ALUMINIO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LVRLED-04/15W/30AL
EDICIÓN: BAOTOU III

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN
ACABADO: SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YD-101/50W
EDICIÓN: ADRIA I

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN
ACABADO: SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YD-101/50W
EDICIÓN: ADRIA I

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN
ACABADO:BLANCO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LTLLED-3280-2/65
EDICIÓN: OREMBURGO III

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN
ACABADO:BLANCO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLED-463/7W/30
EDICIÓN: BRACKETTVILLE I

LÁMPARASUSPENDIDA
ACABADO:BLANCO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: CTL-6023
EDICIÓN: BASTIA I

LÁMPARA ARBOTANTE
ACABADO:NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: HLED-1050
EDICIÓN: TABRIZ

LÁMPARA REFLECTOR SOLAR
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: SOL-REFLED-C/30/N
EDICIÓN: BRASILIA

LÁMPARA SUSPENDIDA
ACABADO:CROMADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: CTL-8220/CR/13W
EDICIÓN: BAMBA II

LÁMPARA SUSPENDIDA
ACABADO: TRANSPARENTE
MARCA: TECNO LITE
MODELO: CTL-1650
EDICIÓN: LANA I

LÁMPARA SUMERGIBLE CON CONTROLADOR DE COLOR, INTENSIDAD Y TEMPORIZADOR
ACABADO:SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: H -520/3W/30
EDICIÓN: DIJON

LÁMPARA ARBOTANTE DE USO INDUSTRIAL
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: ST-LED/20W/40
EDICIÓN: BELEM

LÁMPARA SUSPENDIDA
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LTL-4454AE
EDICIÓN: MAGUNZIA

LÁMPARA SUSPENDIDA COMPUESTA
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LFCLED-2201/S/40W
EDICIÓN: NELSON

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

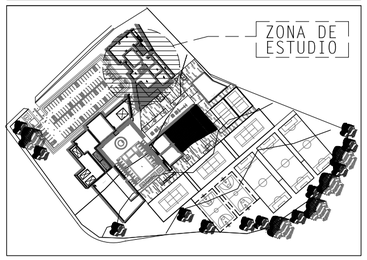
PROYECTO

CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA ELECTRICA

ACOMETIDA CONEXION CFE
Apagador
Apagador de escalera
Contacto duplex polarizado 127V
Contacto de intemperie
Canalización por piso POLIDUCTO
No. de circuito / No. calibre / No. de cables
Telefono
Television (ducto directo a azotea)
Registro telefonico para comutador
Registro de TV
Sensor de Movimiento
TIERRA FISICA
Centro de carga
Medidor CFE
Canalización por platón POLIDUCTO
Canalización por platón LINEAL CONDUIT
Canalización por piso LINEAL
Baja Canalización
Sube Canalización

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

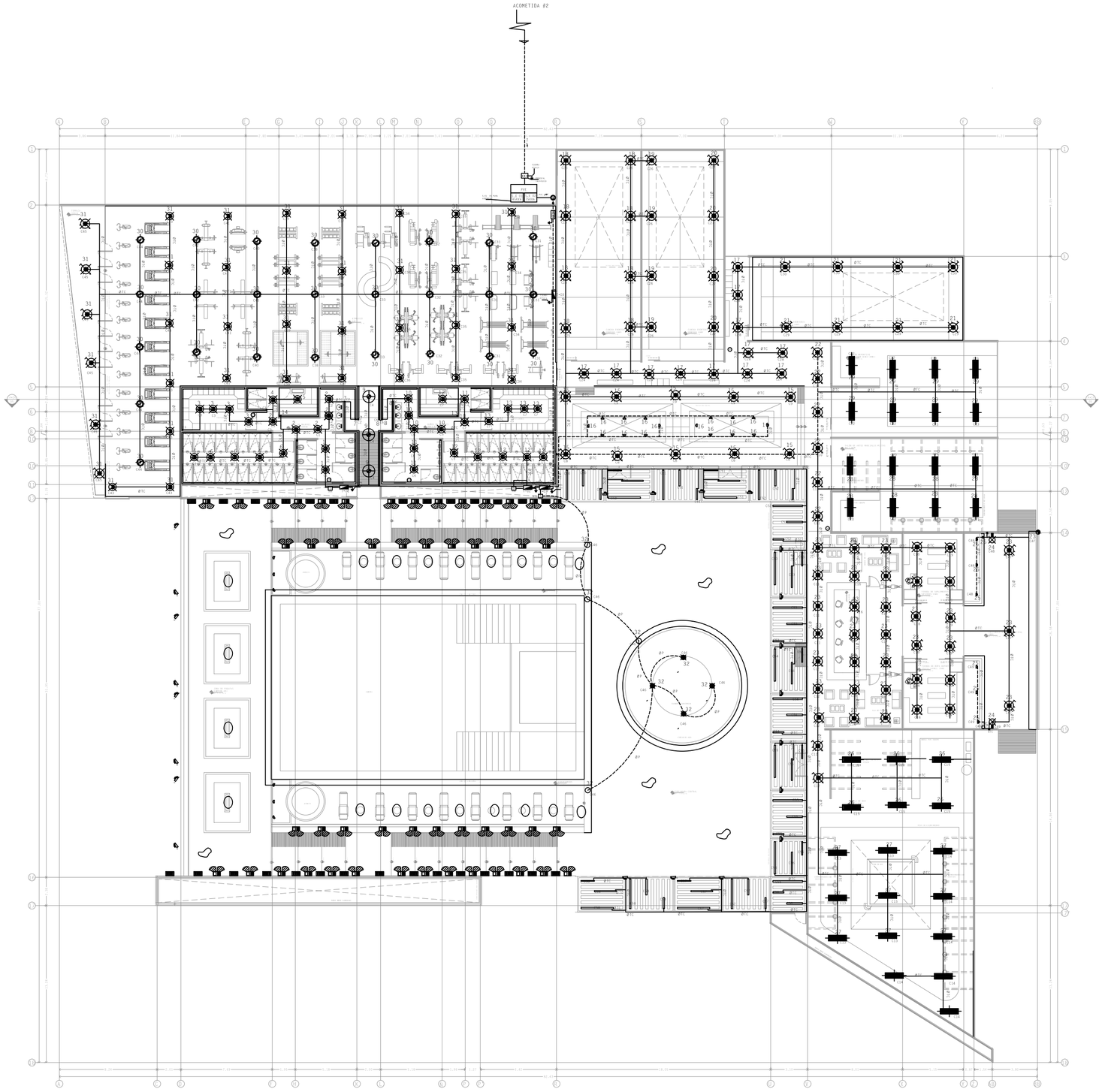
TIPO DE PLANO
PLANO DE ELÉCTRICO P.A ADMINISTRATIVO Y COMERCIAL

ACOTACIÓN:	MATERIA:
METROS	PROYECTO TERMINAL
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001 / FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

ELEC-02



LUMINARIAS

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN CON ACABADO BLANCO BRILLOSO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEDM-1/20.5W
EDICIÓN: BALTIMORE I CON LUZ DE DÍA

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN CON ACABADO BLANCO BRILLOSO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEDM-430/12W
EDICIÓN: BUCARAMANGA II CON LUZ DE DÍA

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN CON ACABADO NEGRO SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEM-1/35.5W/65B
EDICIÓN: BALTIMORE II CON LUZ DE DÍA

TIRAS LED OCULTAS EN FALSO PLAFON
MARCA: TECNO LITE
COLOR: AMARILLO

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN DIRIGIBLE CON ACABADO SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLEDM-2/8W/65
EDICIÓN: BANGKOK CON LUZ DE DÍA

LÁMPARA SUSPENDIDA CON ACABADO SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LFCLED-1000/S-40W
EDICIÓN: NEIVA

LÁMPARA SOBREPUESTA EN PLAFÓN ACABADO: ALUMINIO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LVRLED-D4/15W/30AL
EDICIÓN: BAOTOU III

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN
ACABADO: SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YD-101/50W
EDICIÓN: ADRIA I

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN
ACABADO: SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YD-101/50W
EDICIÓN: ADRIA I

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN
ACABADO:BLANCO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LTLLED-3280-2/65
EDICIÓN: OREMBURGO III

LÁMPARA EMPOTRADA A PLAFÓN
ACABADO:BLANCO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: YDLED-463/7W/30
EDICIÓN: BRACKETTVILLE I

LÁMPARA SUSPENDIDA
ACABADO:BLANCO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: CTL-6023
EDICIÓN: BASTIA I

LÁMPARA ARBOTANTE
ACABADO:NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: HLED-1050
EDICIÓN: TABRIZ

LÁMPARA REFLECTOR SOLAR
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: SOL-REFLED-C/30/N
EDICIÓN: BRASILIA

LÁMPARA SUSPENDIDA
ACABADO:CROMADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: CTL-8220/CR/13W
EDICIÓN: BAMBA II

LÁMPARA SUSPENDIDA
ACABADO: TRANSPARENTE
MARCA: TECNO LITE
MODELO: CTL-1650
EDICIÓN: LANA I

LÁMPARA SUMERGIBLE CON CONTROLADOR DE COLOR, INTENSIDAD Y TEMPORIZADOR
ACABADO:SATINADO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: H -520/3W/30
EDICIÓN: DIJON

LÁMPARA ARBOTANTE DE USO INDUSTRIAL
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: ST-LED/20W/40
EDICIÓN: BELEM

LÁMPARA SUSPENDIDA
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LTL-4454AE
EDICIÓN: MAGUNZIA

LÁMPARA SUSPENDIDA COMPUESTA
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: LFCLED-2201/S/40W
EDICIÓN: NELSON

LÁMPARA SOLAR PARA RAMPAS Y ESCALERAS EXTERIORES
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: SOL-LED/03
EDICIÓN: -

LÁMPARA SOLAR PARA MUROS EXTERIORES
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: SOL-HLED-370/N
EDICIÓN: AL MANAMA

LÁMPARA REFLECTOR JARDIN
ACABADO: NEGRO
MARCA: TECNO LITE
MODELO: HDLED-750/N
EDICIÓN: BILBAO

LÁMPARA SOLAR MOONLIGHT BLOBE
ACABADO: BLANCO
MARCA: TRENDIR

LÁMPARA SOLAR MESA CENTRAL TIPO COMBO
ACABADO: BLANCO Y NEGRO
MARCA: TRENDIR
EDICIÓN: FOSCARINI

LÁMPARA SUBACUÁTICA
ACABADO: ACERO INOXIDABLE
MARCA: BITEN

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

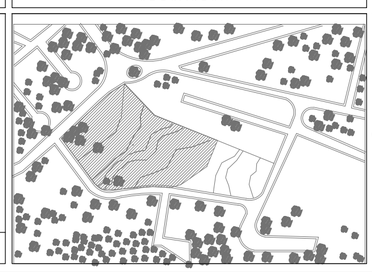
ENTREGA FINAL

PROYECTO

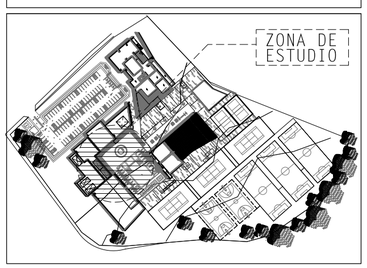
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

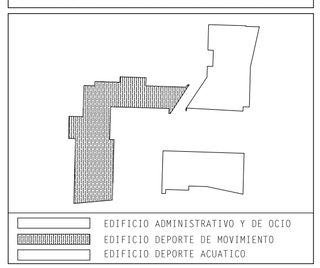
UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



SIMBOLOGÍA ELECTRICA

- ACOMETIDA CONEXION CFE
- Apagador
- Apagador de escalera
- Contacto duplex polarizado 127V
- Contacto de intemperie
- Canalización por piso POLIDUCTO
- C-1 / 1 — No. de circuito / No. calibre / No. de cables
- T Telefono
- TV Television (ducto directo a azotea)
- RT Registro telefonico para conmutador
- RTV Registro de TV
- SM Sensor de Movimiento
- TIERRA FISICA
- Centro de carga
- M Medidor CFE
- Canalización por plafón POLIDUCTO
- Canalización por plafón LINEAL CONDUIT
- Canalización por piso LINEAL
- BC Baja Canalización
- SC Sube Canalización

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

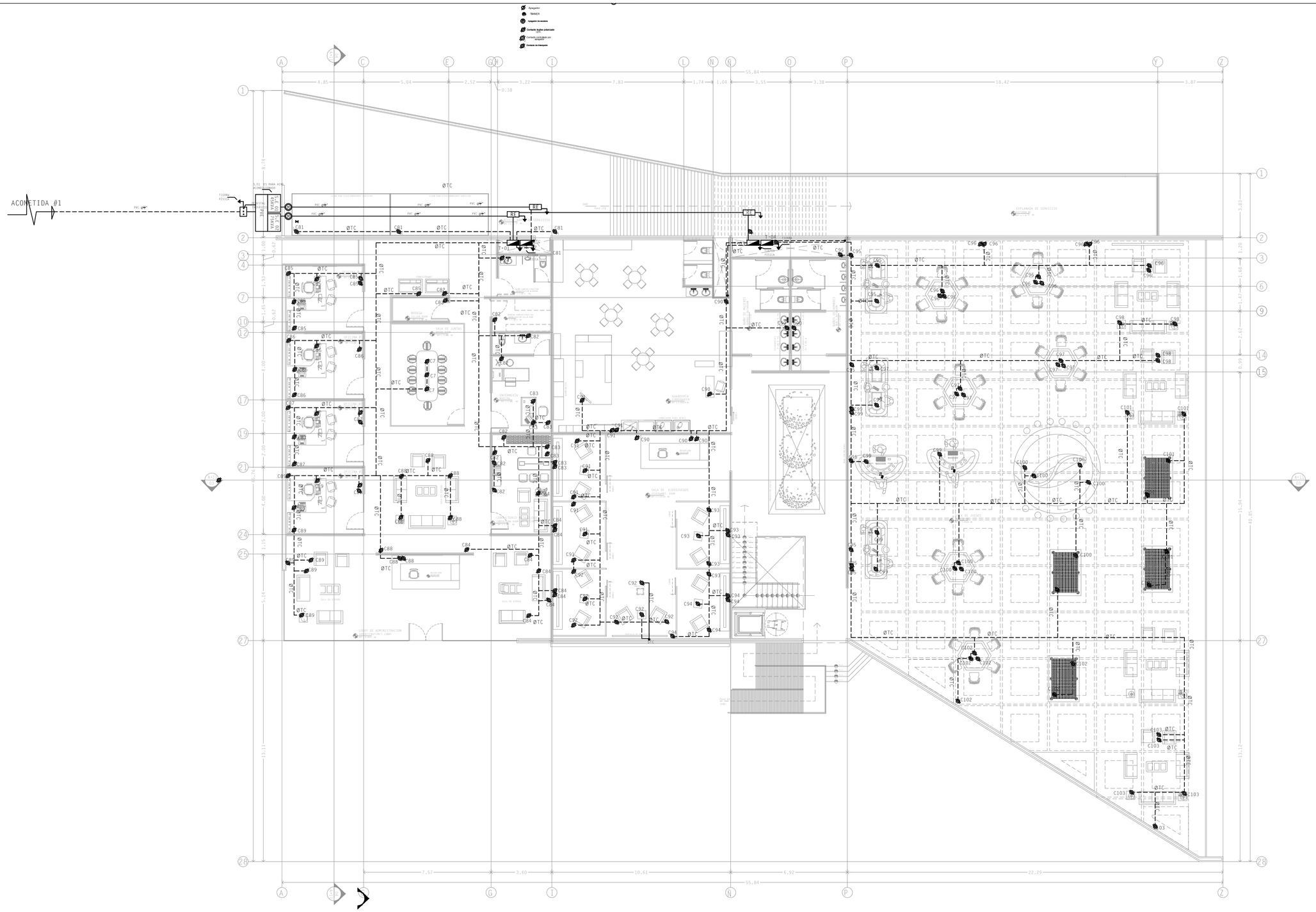
TIPO DE PLANO: PLANO ELÉCTRICO PLANTA ÚNICA EDIFICIO GIMNASIO

NORTE

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

ELEC-03



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

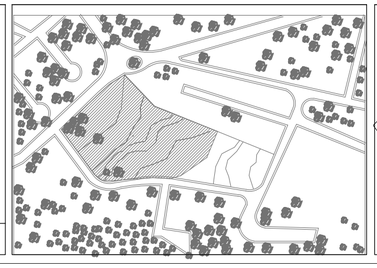
ENTREGA FINAL

PROYECTO

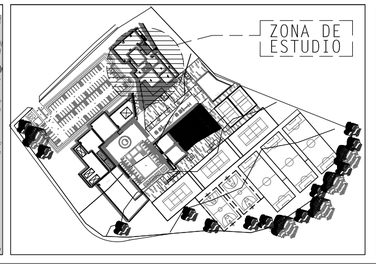
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA ELECTRICA

- ACOMETIDA CONDUCTOR CFE
- Apagador
- Apagador de escalera
- Contacto duplex polarizado 127V
- Contacto de intemperie
- Canalización por piso POLIDUCTO
- No. de circuito / No. cables / No. de cables
- Telefono
- Television (ducto directo a azotea)
- RT Registro telefonico para conmutador
- RTV Registro de TV
- SM Sensor de Movimiento
- TIERRA FISICA
- Centro de carga
- M Medidor CFE
- Canalización por platón POLIDUCTO
- Canalización por platón LINEAL CONDUIT
- Canalización por piso LINEAL
- BC Baja Canalización
- SC Sube Canalización

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

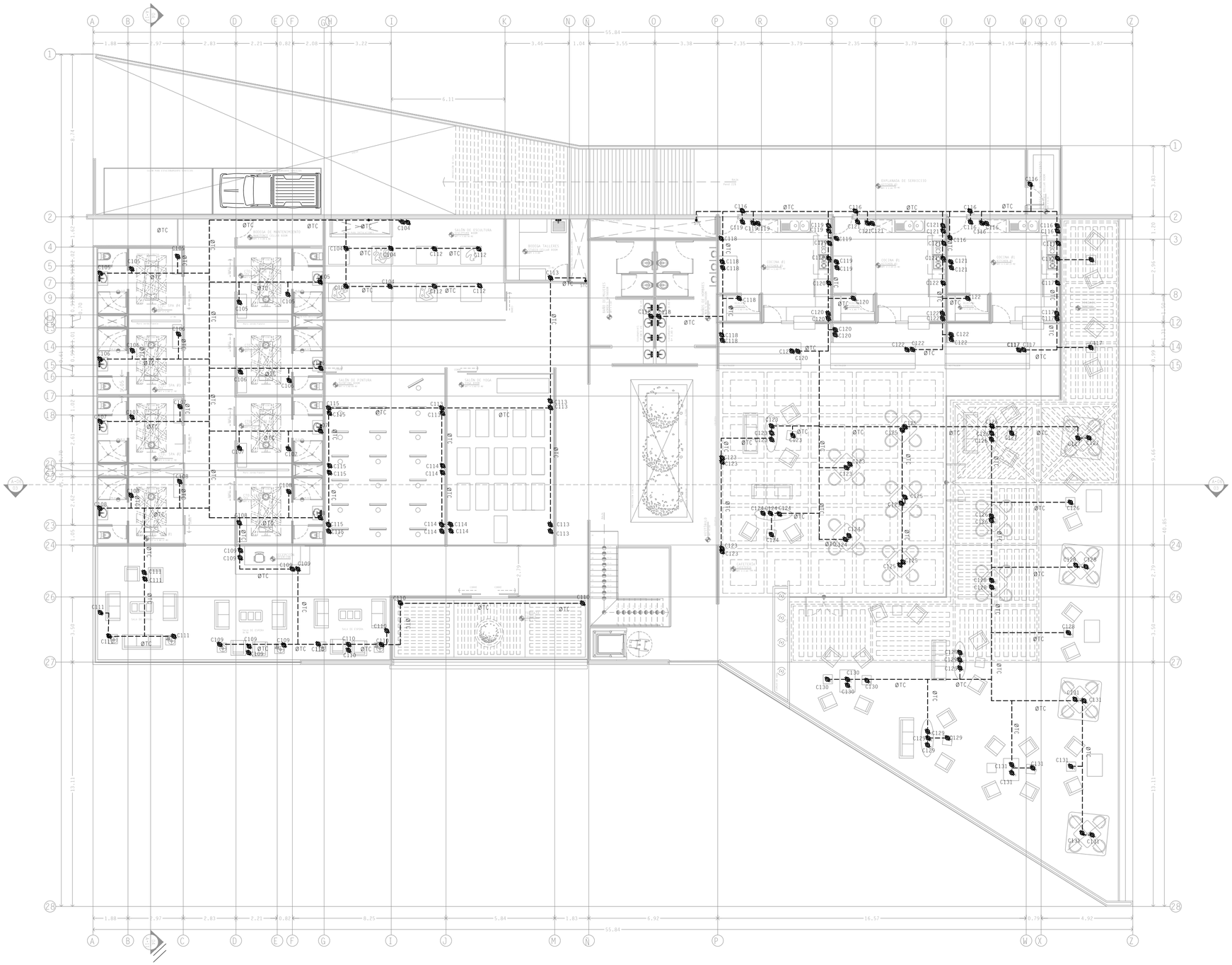
NORTE

TIPO DE PLANO: PLANO ELÉCTRICO DE CONTACTOS P.B ADMINISTRATIVO Y COMERCIAL

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

ELE-04



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

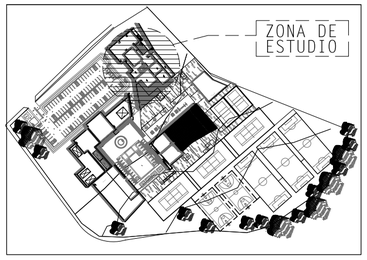
PROYECTO

CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA ELECTRICA

- ACOMETIDA CONEXION CFE
- Apagador
- Apagador de escalera
- Contacto duplex polarizado 127V
- Contacto de intemperie
- Canalización por piso POLIDUCTO
- C-1 / 1-10 / 1-12: No. de circuito, No. calibre, No. de cables
- T Telefono
- TV Television (ducto directo a azotea)
- RT Registro telefonico para comutador
- RTV Registro de TV
- SM Sensor de Movimiento
- TIERRA FISICA
- Centro de carga
- M Medidor CFE
- Canalización por platón POLIDUCTO
- Canalización por platón LINEAL CONDUIT
- Canalización por piso LINEAL
- BC Baja Canalización
- SC Sube Canalización

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISO: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

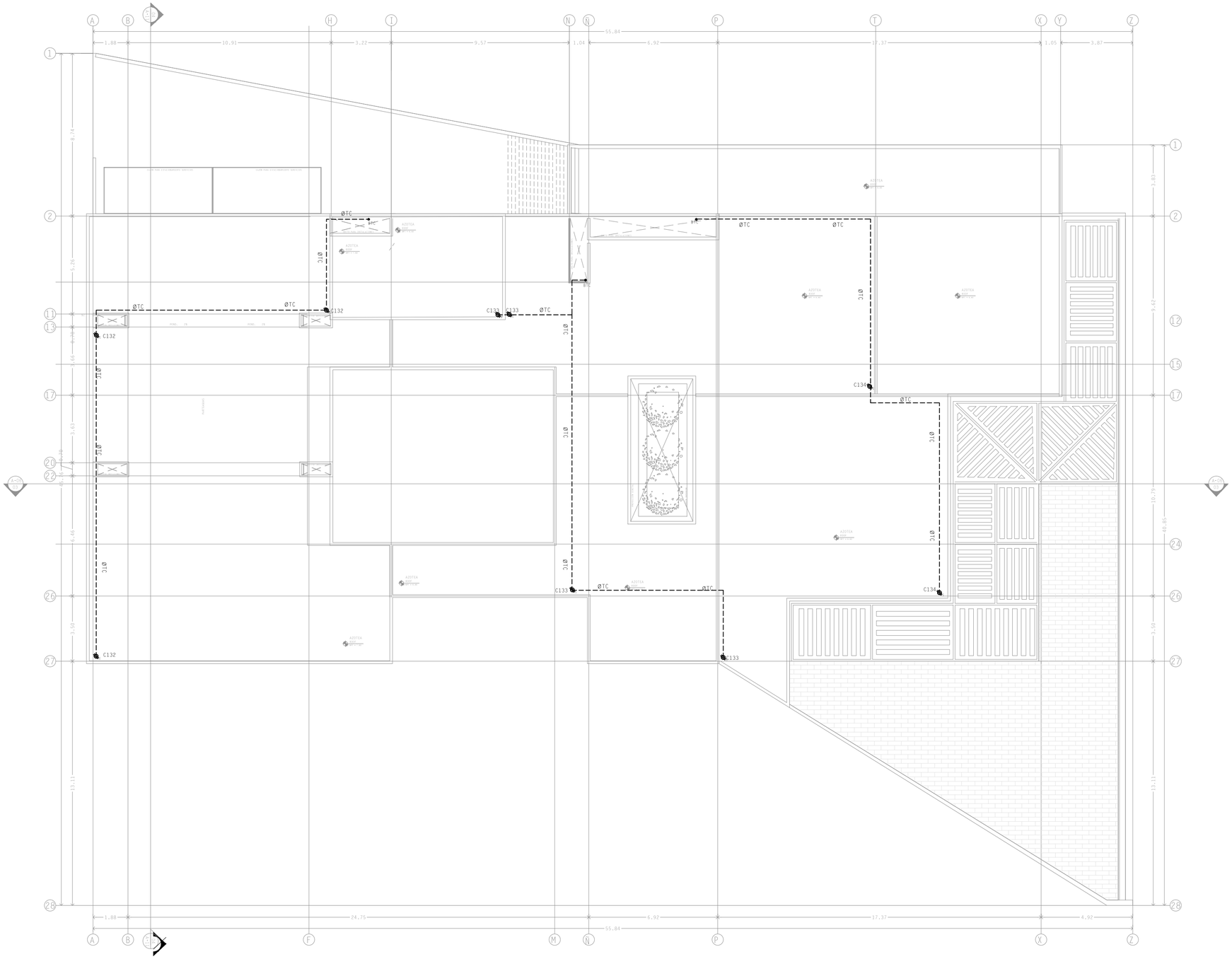
TIPO DE PLANO: PLANO ELÉCTRICO DE CONTACTOS P.A ADMINISTRATIVO Y COMERCIAL

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

ELE-05



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

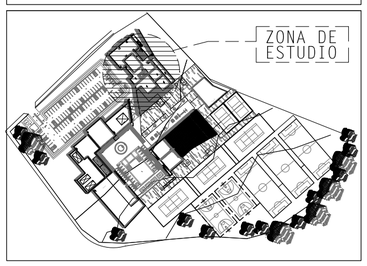
PROYECTO

CLUB HARAS

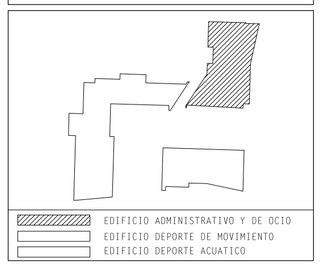
PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



SIMBOLOGÍA ELECTRICA

- ACOMETIDA CONEXION CFE
- Apagador
- Apagador de escalera
- Contacto duplex polarizado 127V
- Contacto de intemperie
- Canalización por piso POLIDUCTO
- No. de circuito / No. calibre / No. de cables
- Telefono
- Television (ducto directo a azotea)
- Registro telefonico para comutador
- Registro de TV
- Sensor de Movimiento
- TIERRA FISICA
- Centro de carga
- Medidor CFE
- Canalización por platón POLIDUCTO
- Canalización por platón LINEAL CONDUIT
- Canalización por piso LINEAL
- Baja Canalización
- Sube Canalización

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

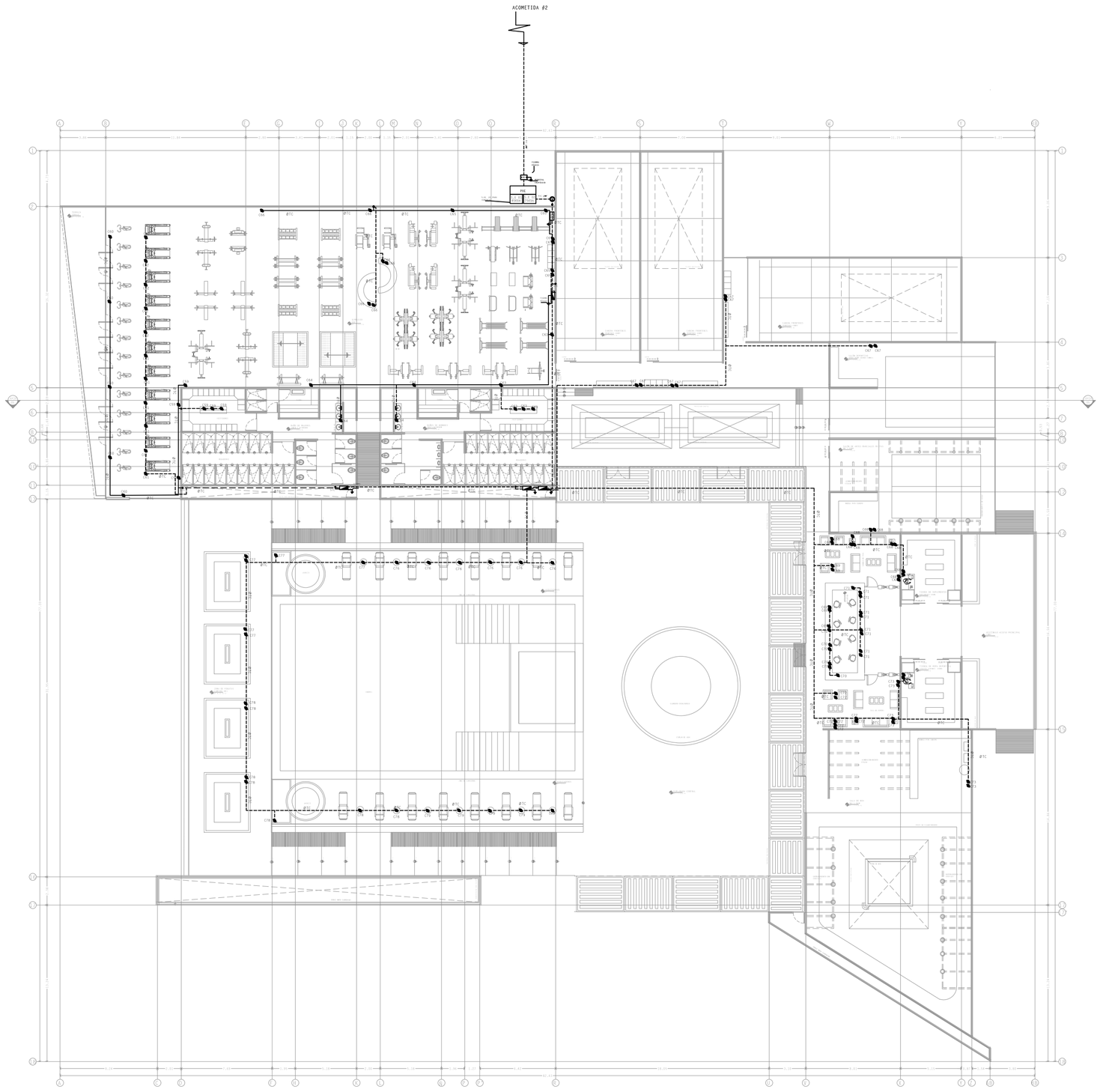
TIPO DE PLANO
PLANO ELÉCTRICO DE CONTACTOS AZOTEA ADMINISTRATIVO Y COMERCIAL

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

ELE-06



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

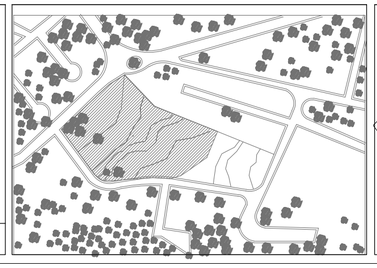
ENTREGA FINAL

PROYECTO

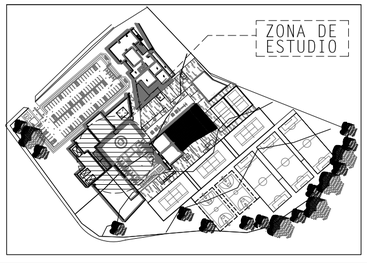
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

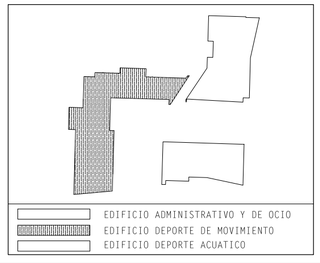
UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



SIMBOLOGÍA ELECTRICA

- ACOMETIDA CONEXION CFE
- Apagador
- Apagador de escalera
- Contacto duplex polarizado 127V
- Contacto de intemperie
- Canalización por piso POLIDUCTO
- No. de circuito / No. calibre / No. de cables
- Telefono
- Television (ducto directo a azotea)
- Registro telefonico para conmutador
- Registro de TV
- Sensor de Movimiento
- TIERRA FISICA
- Centro de carga
- Medidor CFE
- Canalización por platón POLIDUCTO
- Canalización por platón LINEAL CONDUIT
- Canalización por piso LINEAL
- Baja Canalización
- Sube Canalización

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

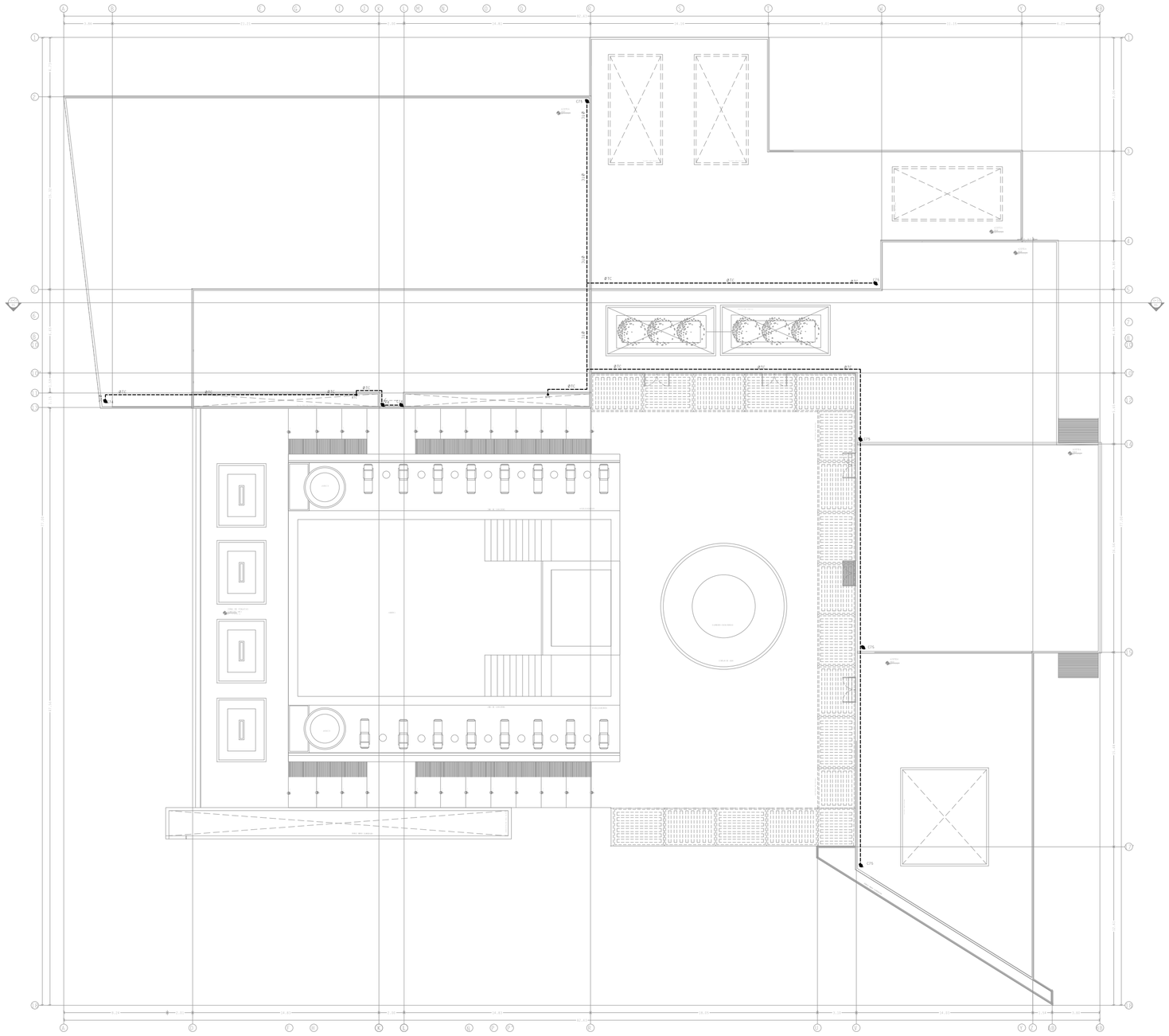
TIPO DE PLANO: PLANO ELÉCTRICO PLANTA ÚNICA EDIFICIO GIMNASIO

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

ELEC-07



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

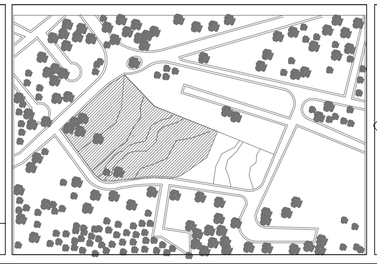
ENTREGA FINAL

PROYECTO

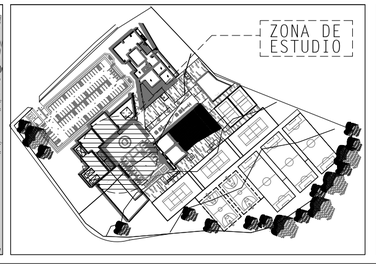
CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

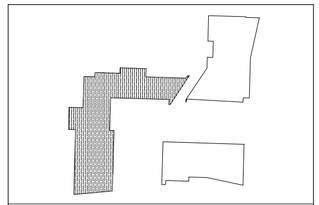
UBICACIÓN



CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y DE OCIO
EDIFICIO DEPORTE DE MOVIMIENTO
EDIFICIO DEPORTE ACUATICO

SIMBOLOGÍA ELECTRICA

- ACOMETIDA CONEXION CFE
- Apagador
- Apagador de escalera
- Contacto duplex polarizado 127V
- Contacto de intemperie
- Canalización por piso POLIDUCTO
- No. de circuito / No. cabina / No. de cables
- Telefono
- TV Televison (ducto directo a azotea)
- RT Registro telefonico para comutador
- RTV Registro de TV
- SM Sensor de Movimiento
- TIERRA FISICA
- Centro de carga
- M Medidor CFE
- Canalización por plafón POLIDUCTO
- Canalización por plafón LINEAL CONDUIT
- Canalización por piso LINEAL
- BC Baja Canalización
- SC Sube Canalización

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

TIPO DE PLANO: PLANO ELÉCTRICO PLANTA AZOTEA EDIFICIO GIMNASIO

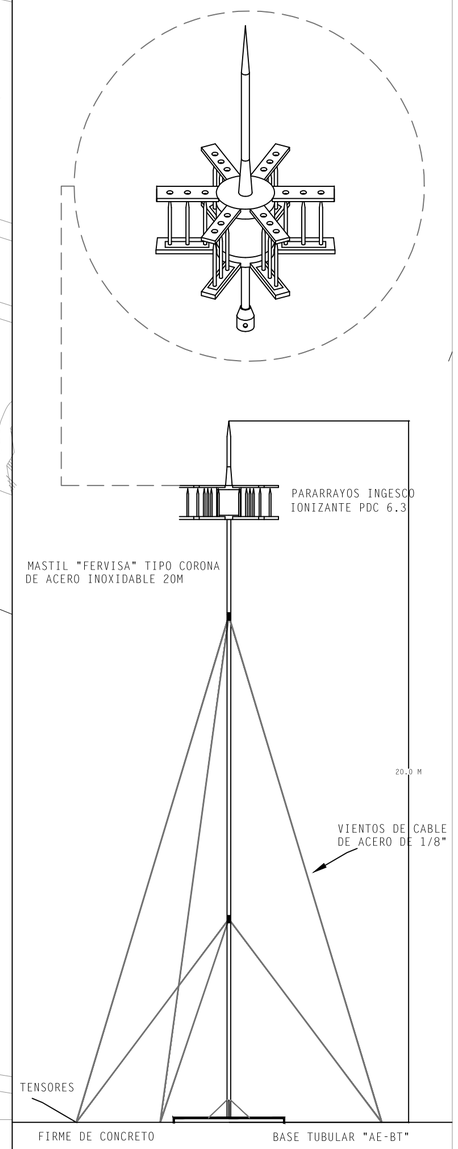
ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

ELEC-08

DETALLE DE PARARRAYOS INGESCO IONIZANTE PDC 6.3



DETALLE DE MONTAJE DE PUNTA DE PARARRAYOS

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

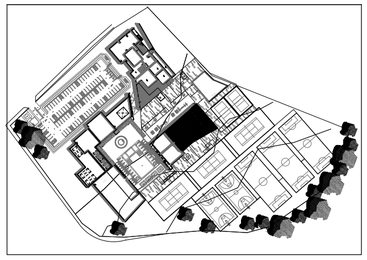
PROYECTO

CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA ELECTRICA

- ACOMETIDA CONEXION CFE
- Apagador
- Apagador de escalera
- Contacto duplex polarizado 127V
- Contacto de intemperie
- Canalización por piso POLIDUCTO
- No. de circuito / No. calibre / No. de cables
- T Telefono
- TV Televisión (ducto directo a azotea)
- RT Registro telefonico para conmutador
- RTV Registro de TV
- SM Sensor de Movimiento
- TIERRA FISICA
- Centro de carga
- M Medidor CFE
- Canalización por plafón POLIDUCTO
- Canalización por plafón LINEAL CONDUIT
- Canalización por piso LINEAL
- BC Baja Canalización
- SC Sube Canalización

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

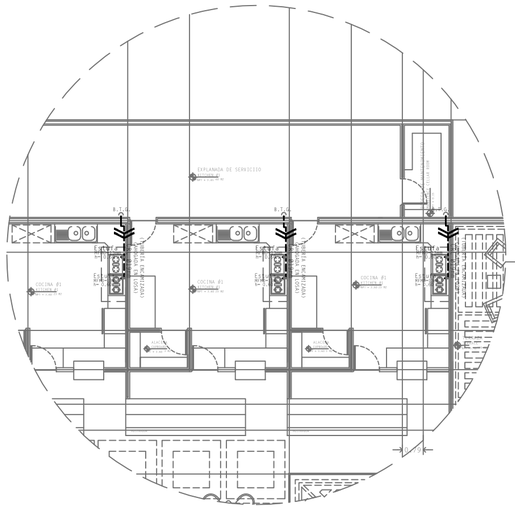
TIPO DE PLANO: PLANO Y DETALLE DE PARARRAYOS

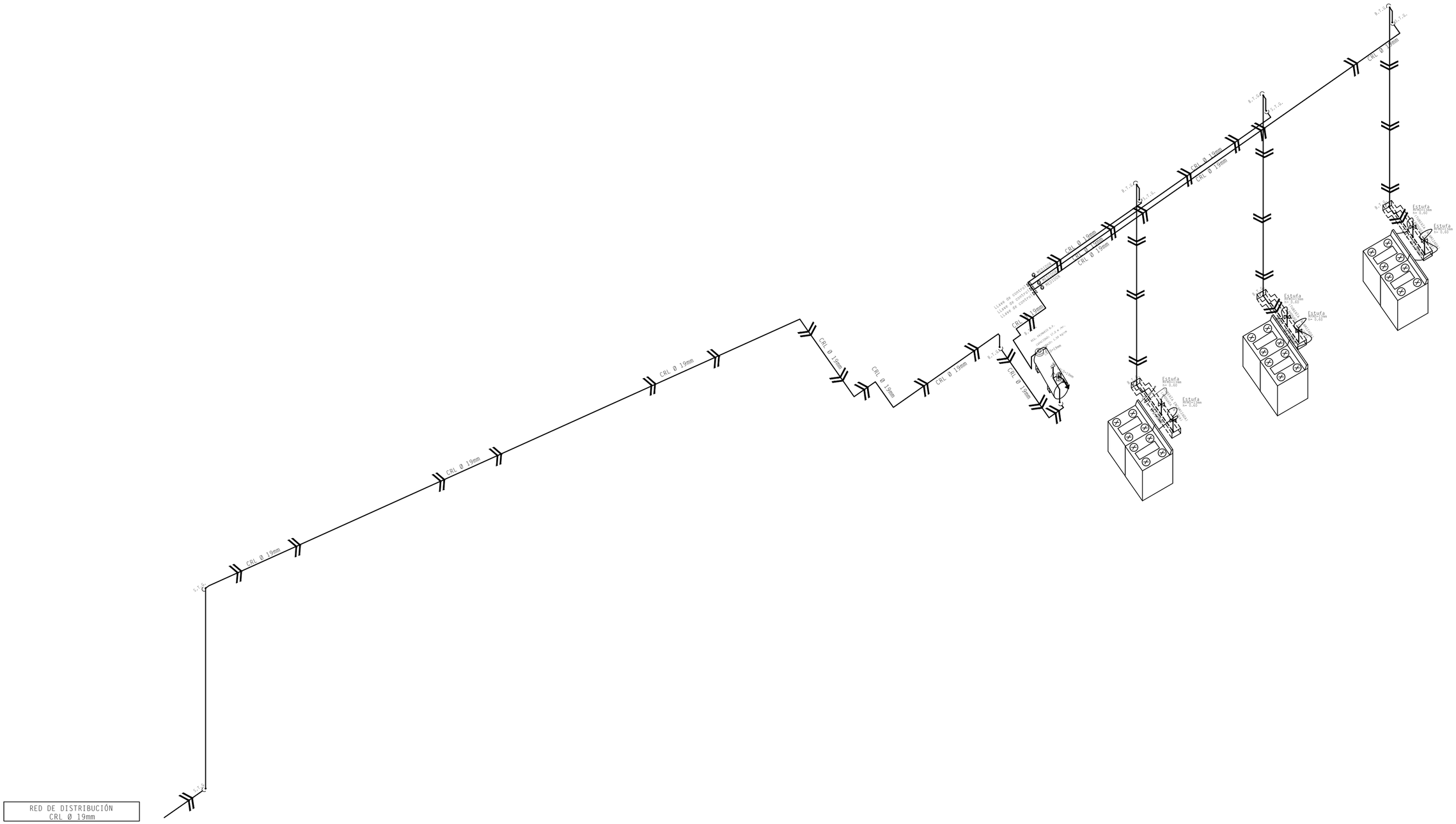
NORTE

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

ELE-09


EXPLANADA DE SERVICIO
COCINA #1
COCINA #2
COCINA #3
COCINA #4
ESTUFA
ESTUFA
ESTUFA



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

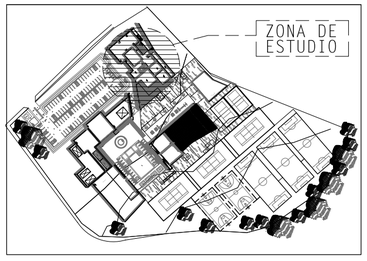
PROYECTO

CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA DE GAS

- Regulador alta presión
- Regulador baja presión
- Manómetro
- Válvula de Paso
- Manguera Flexible Tramada
- Tanque de Almacenamiento de Gas L.P.
- Válvula de Relevo Hidrostático

NOTA: Toda la instalación de gas L.P se hará en una tubería de cobre de 19mm pintado en color amarillo, la mayor parte y acometida de esta instalación debe de ser expuesta, sólo se hará una instalación encamisada por losa cuando sea necesario, como en cocinas y/o áreas comunes, la instalación debe de ser lineal, de referencia con tramos de tubería cortos, para mayor seguridad

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

TIPO DE PLANO: PLANO ISOMÉTRICO DE INST. GAS L.P.ADMINISTRATIVO Y COMERCIAL

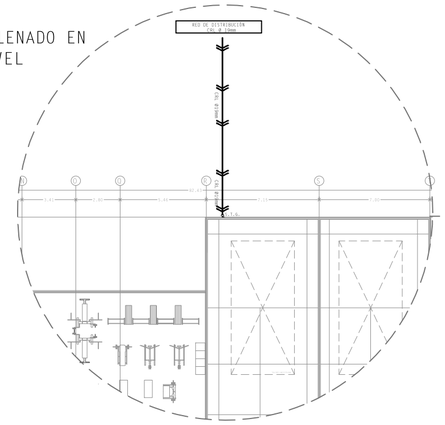
ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

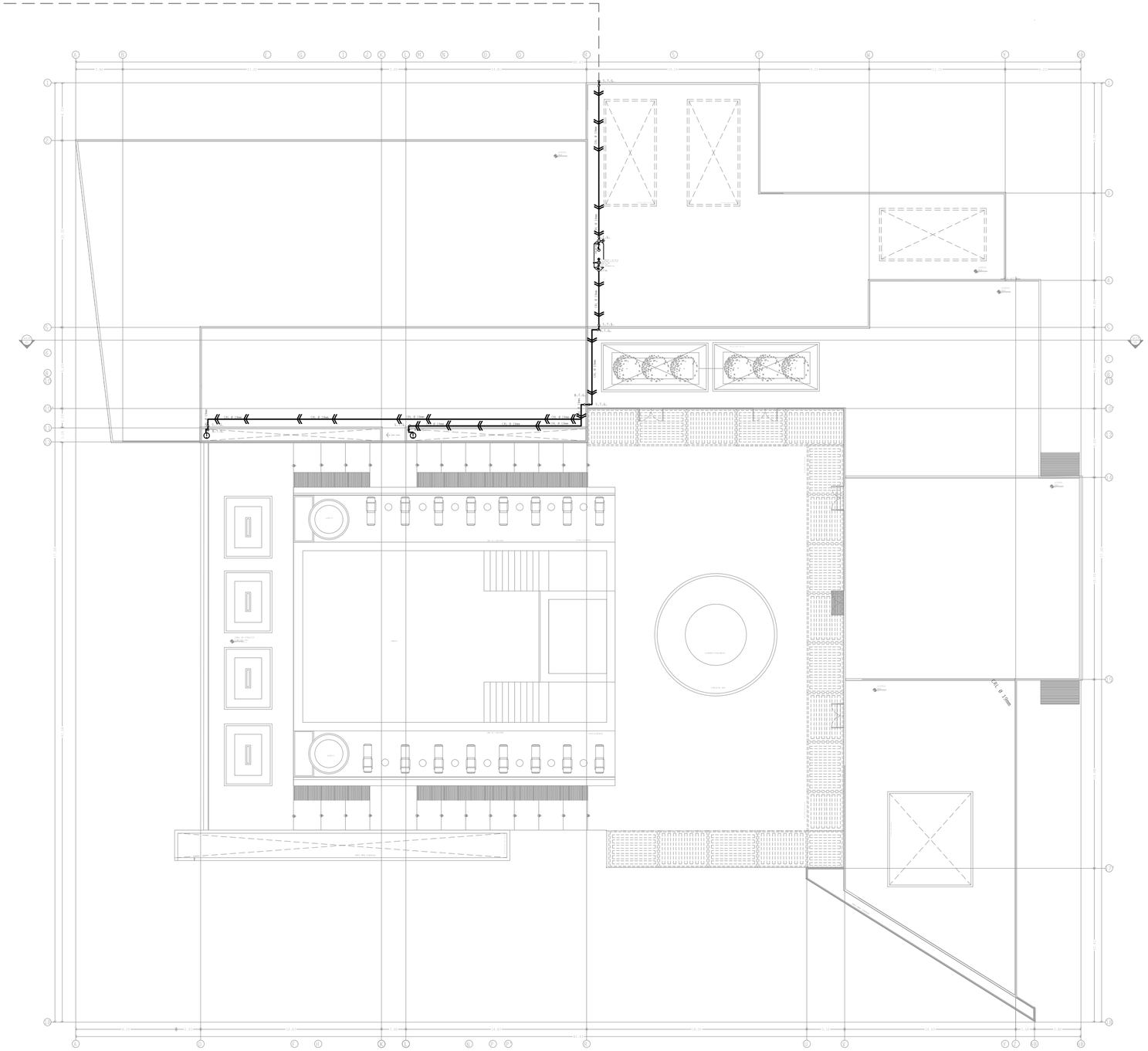
0 10 20 30 40 50

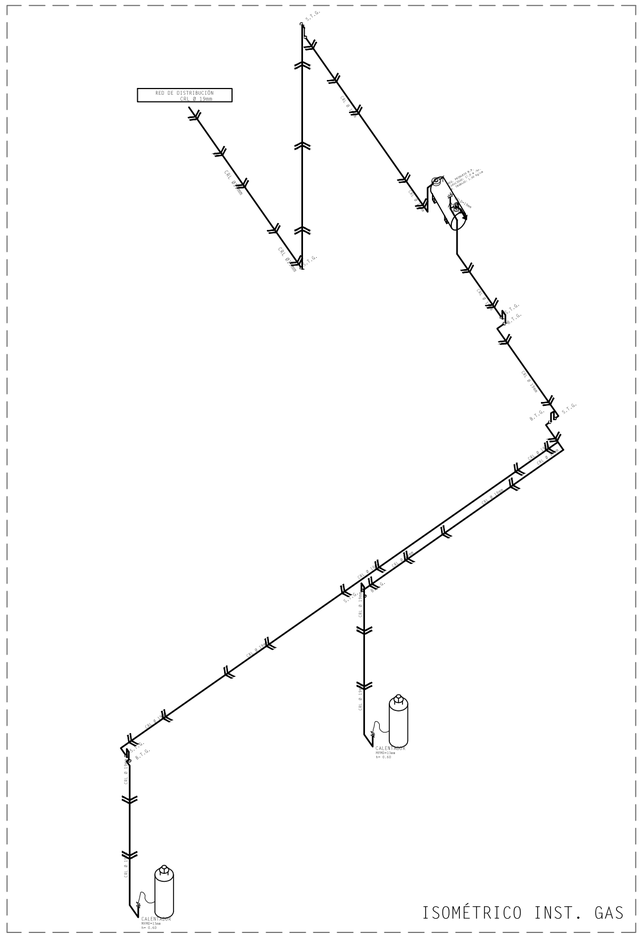
NORTE

GAS-02

TOMA DE LLENADO EN
PRIMER NIVEL







ISOMÉTRICO INST. GAS

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

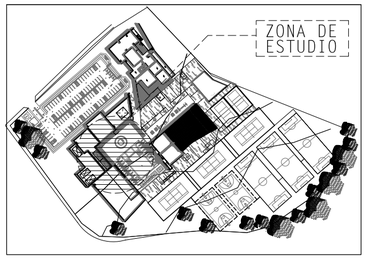
PROYECTO

CLUB HARAS

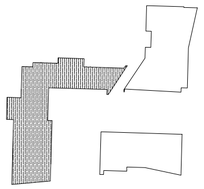
PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y DE OCIO
EDIFICIO DEPORTE DE MOVIMIENTO
EDIFICIO DEPORTE ACUATICO

SIMBOLOGÍA DE GAS

- Regulador alta presión
- Regulador baja presión
- Manómetro
- Válvula de Paso
- Manguera Flexible Tramada
- Tanque de Almacenamiento de Gas L.P.
- Válvula de Relevo Hidrostático

NOTA: Toda la instalación de gas L.P se hará en una tubería de cobre de 19mm pintado en color amarillo. la mayor parte y acometida de esta instalación debe de ser expuesta. sólo se hará una instalación encamisada por losa cuando sea necesario. como en cocinas y/o áreas comunes. la instalación debe de ser lineal. de referencia con tramos de tubería cortos. para mayor seguridad

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

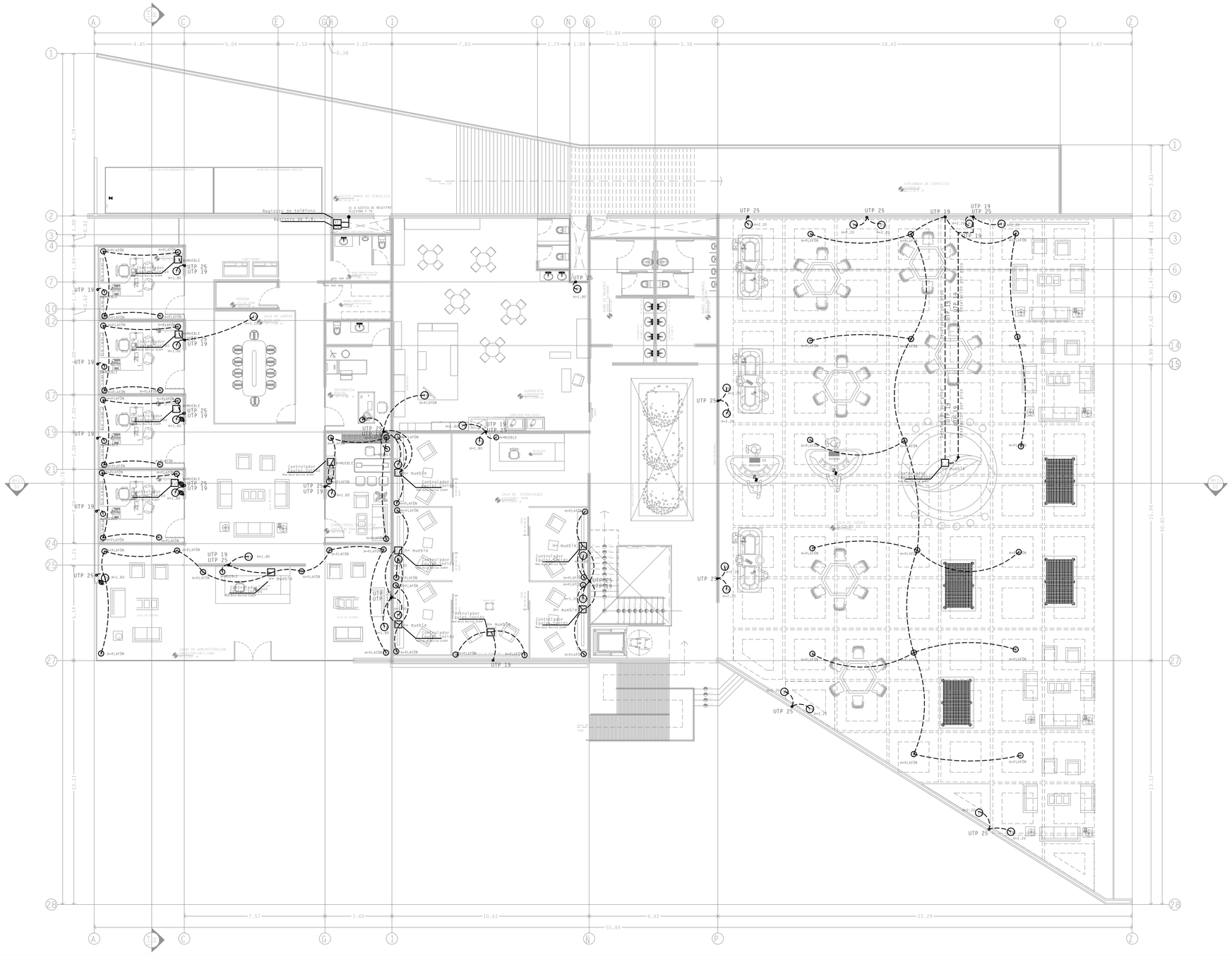
NORTE

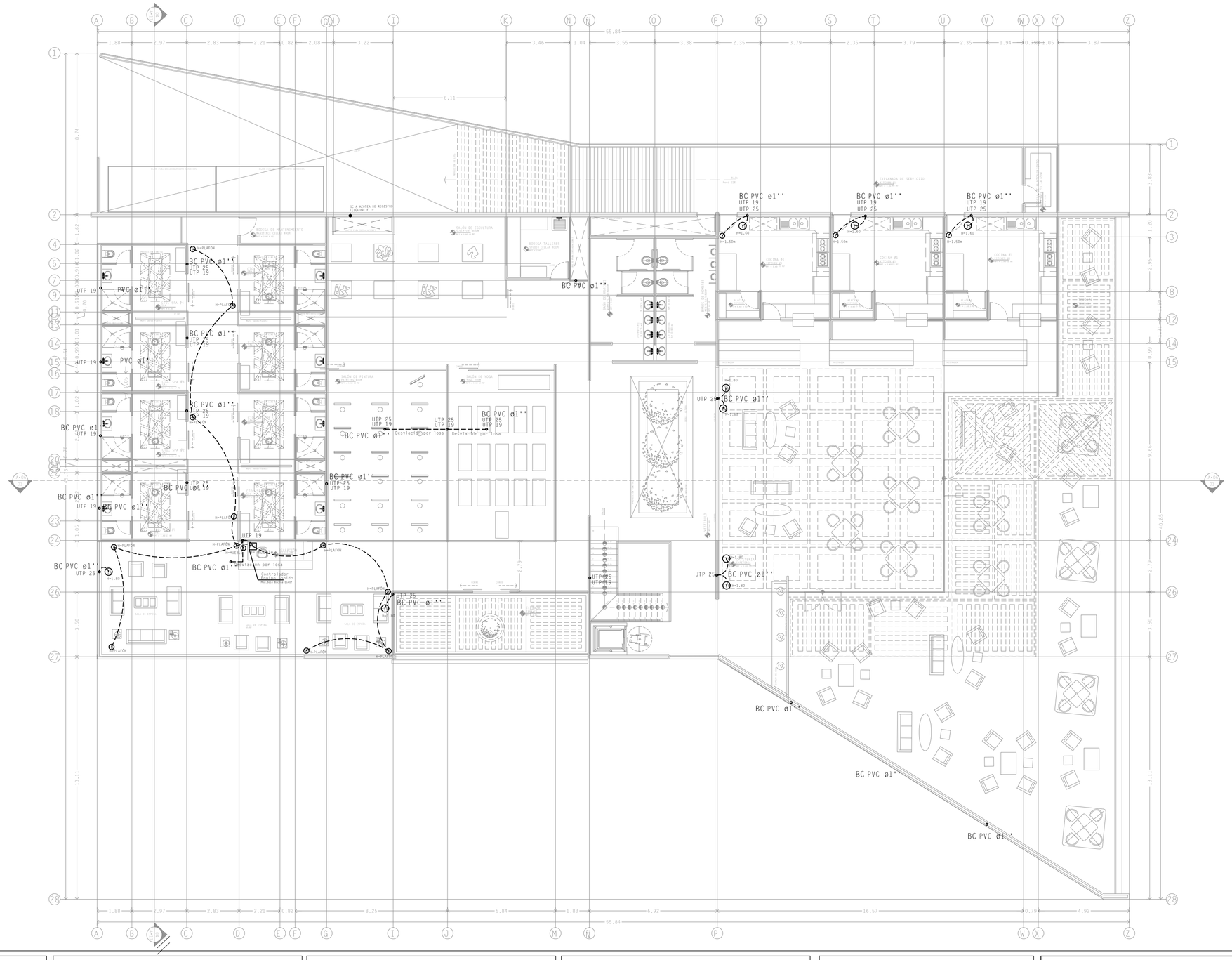
TIPO DE PLANO: PLANO INSTALACIÓN DE GAS L.P.CON ISOMÉTRICO EDIFICIO GIMNASIO

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

GAS-03


Registro de teléfono
Registro de T.V.
UTP 25
UTP 19
Controlador Equipo Estado
Mus Base Bastos Guard
Controlador Equipo Estado
Mus Base Bastos Guard
Controlador Equipo Estado
Mus Base Bastos Guard



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

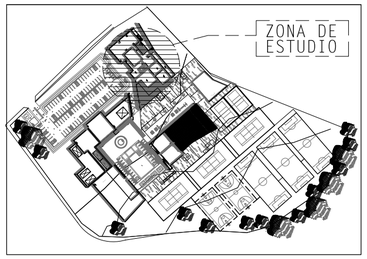
PROYECTO

CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA SALIDAS ESPECIALES

- ACOMETIDA CONEXIÓN CFE
- Apagador
- Apagador de escalera
- Contacto duplex polarizado 127V
- Contacto de intemperie
- Canalización por piso POLIDUCTO
- C-1 No. de circuito / No. cables / No. de cables
- T Telefono
- TV Televisión (ducto directo a azotea)
- RT Registro telefónico para conmutador
- RTV Registro de TV
- SM Sensor de Movimiento
- TIERRA FISICA
- Centro de carga
- M Medidor CFE
- Canalización por plafón POLIDUCTO
- Canalización por plafón LINEAL CONDUIT
- Canalización por piso LINEAL
- BC Baja Canalización
- SC Sube Canalización

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

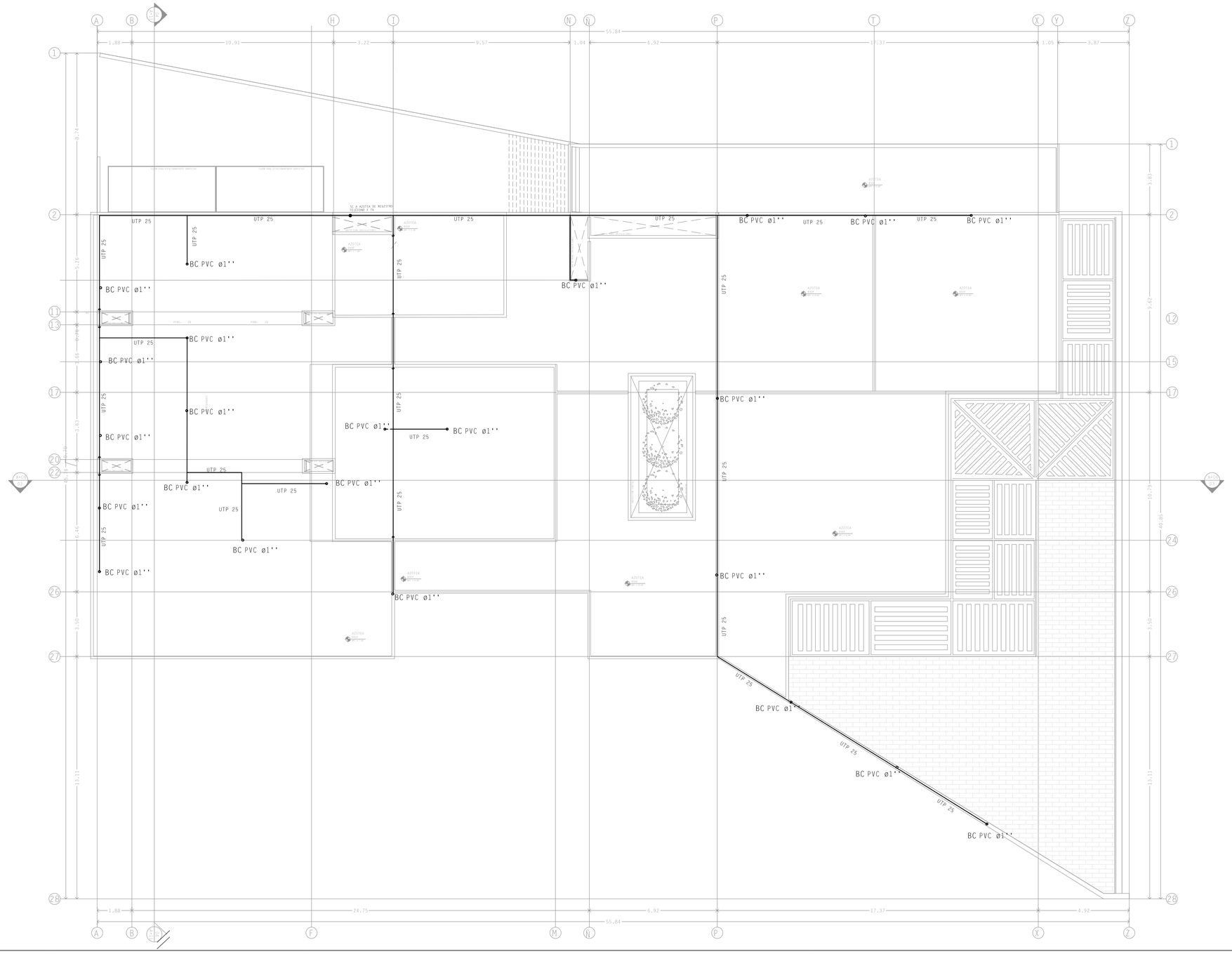
TIPO DE PLANO: PLANO DE SALIDAS ESPECIALES P.A ADMINISTRATIVO Y COMERCIAL

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

SESP-02



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

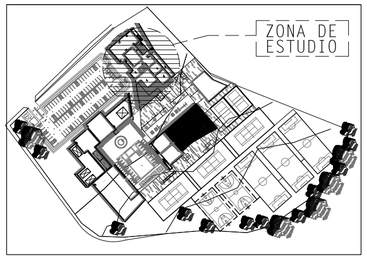
PROYECTO

CLUB HARAS

PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

SIMBOLOGÍA SALIDAS ESPECIALES

- ACOMETIDA CONEXION CFE
- Apagador
- Apagador de escalera
- Contacto duplex polarizado 127V
- Contacto de intemperie
- Canalización por piso POLIDUCTO
- C-1 No. de circuito / 12 No. cabina / No. de cables
- T Telefono
- TV Television (ducto directo a azotea)
- RT Registro telefonico para conmutador
- RTV Registro de TV
- SM Sensor de Movimiento
- TIERRA FISICA
- Centro de carga
- M Medidor CFE
- Canalización por plafón POLIDUCTO
- Canalización por plafón LINEAL CONDUIT
- Canalización por piso LINEAL
- BC Baja Canalización
- SC Sube Canalización

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA:
ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

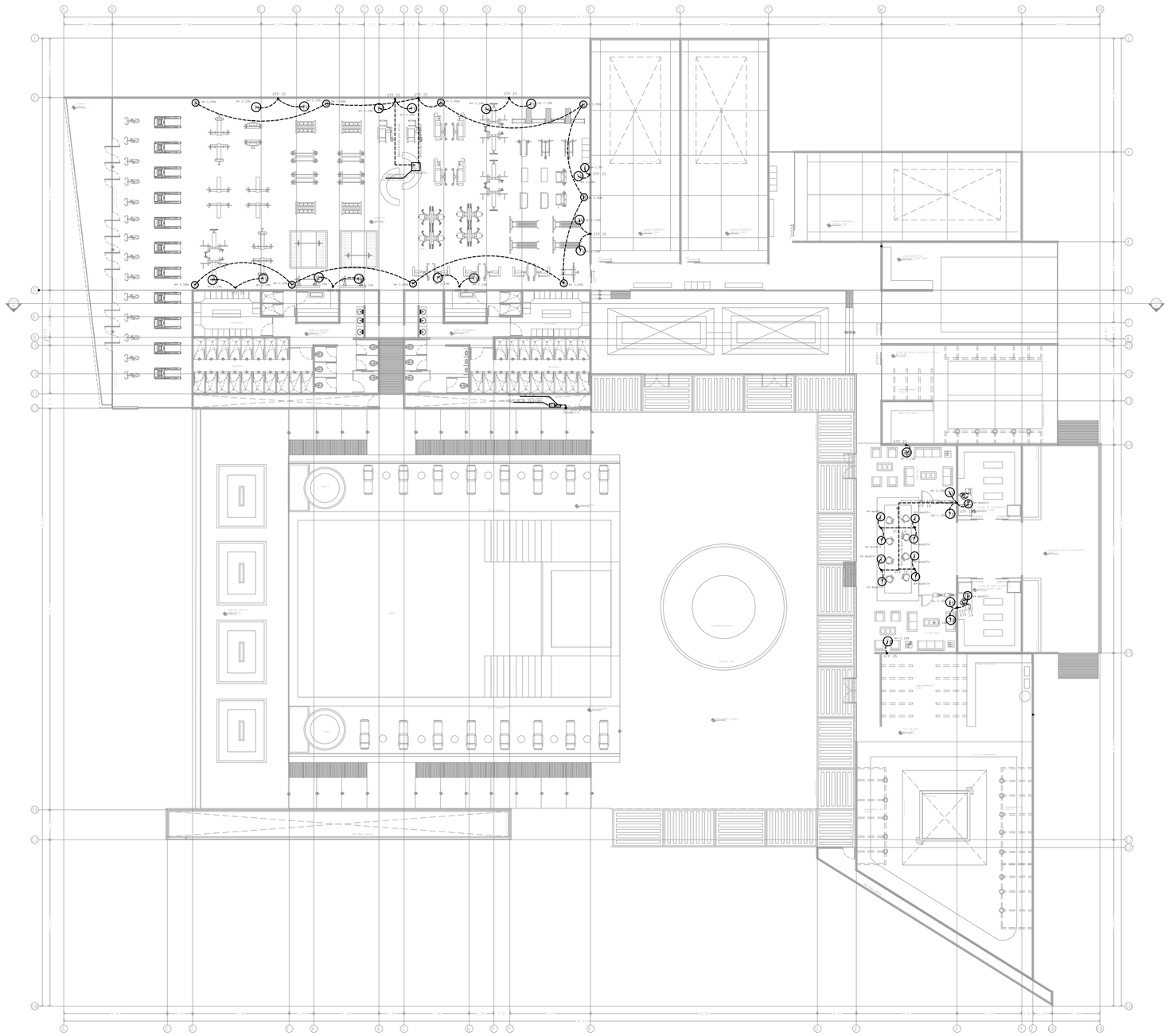
TIPO DE PLANO
PLANO DE SALIDAS ESPECIALES
AZOTEA ADMINISTRATIVO Y COMERCIAL

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

SESP-03



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

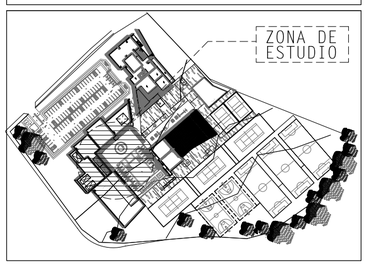
PROYECTO

CLUB HARAS

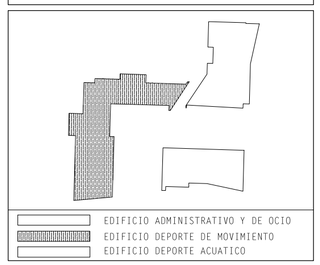
PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



SIMBOLOGÍA ELECTRICA

- ACOMETIDA CONEXION CFE
- Apagador
- Apagador de escalera
- Contacto duplex polarizado 127V
- Contacto de intemperie
- Canalización por piso POLIDUCTO
- No. de circuito / No. calibre / No. de cables
- Telefono
- Television (ducto directo a azotea)
- Registro telefonico para conmutador
- Registro de TV
- Sensor de Movimiento
- TIERRA FISICA
- Centro de carga
- Medidor CFE
- Canalización por plafón POLIDUCTO
- Canalización por plafón LINEAL CONDUIT
- Canalización por piso LINEAL
- Baja Canalización
- Sube Canalización

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

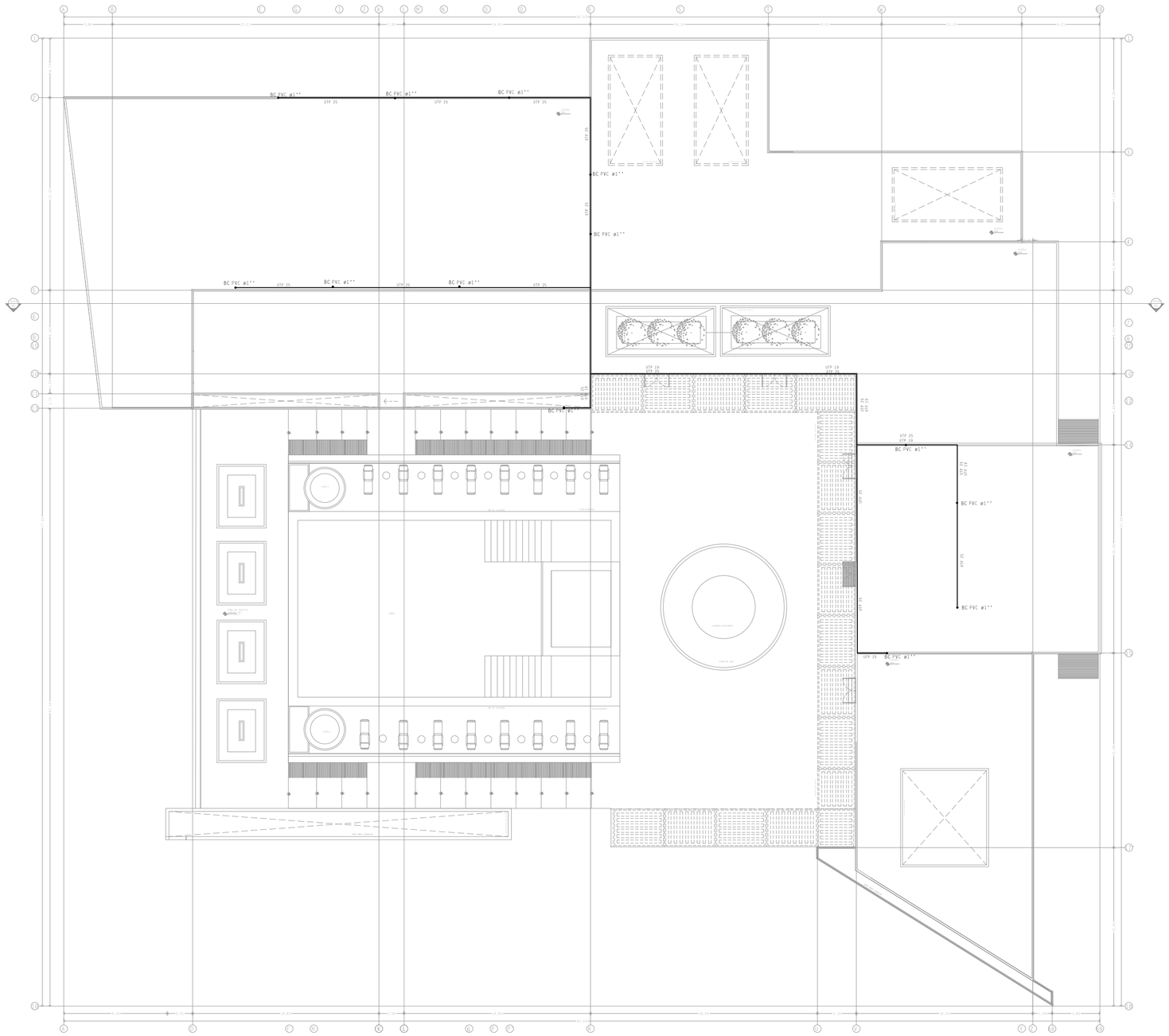
TIPO DE PLANO: PLANO SALIDAS ESPECIALES PLANTA ÚNICA EDIFICIO GIMNASIO

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

SESP-04



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

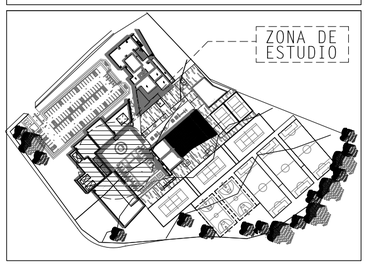
PROYECTO

CLUB HARAS

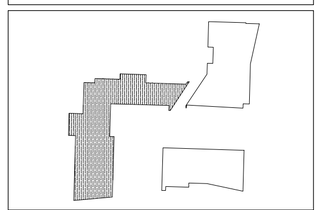
PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y DE OCIO
EDIFICIO DEPORTE DE MOVIMIENTO
EDIFICIO DEPORTE ACUATICO

SIMBOLOGÍA ELECTRICA

- ACOMETIDA CONEXION CFE
- Apagador
- Apagador de escalera
- Contacto duplex polarizado 127V
- Contacto de intemperie
- Canalizado por piso POLIDUCTO
- No. de circuito / No. calibre / No. de cables
- Telefono
- TV Television (ducto directo a azotea)
- RT Registro telefonico para conmutador
- RTV Registro de TV
- SM Sensor de Movimiento
- TIERRA FISICA
- Centro de carga
- M Medidor CFE
- Canalización por plafón POLIDUCTO
- Canalización por plafón LINEAL CONDUIT
- Canalización por piso LINEAL
- BC Baja Canalización
- SC Sube Canalización

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

TIPO DE PLANO: PLANO SALIDAS ESPECIALES PLANTA AZOTEA EDIFICIO GIMNASIO

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

NORTE

SESP-05

CERTIFICACIÓN LEED

10 PTS	SITIO SUSTENTABLE	TRANSPORTE ALTERNATIVO	6
		ESTACIONAMIENTO PARA TRANSPORTE ALTERNATIVO	2
		EFECTO ISLA DE CALOR	1
		REDUCCIÓN DE CONTAMINACIÓN LUMÍNICA	1

1	TRANSPORTE ALTERNATIVO	SE PROPONE EL USO DE BICICLETA ELÉCTRICAS SOLARES MARCA BIKEON DE 3 MODOS DE MANEJO PARA MONTAÑA MARCA MODELO NÁPOLES
2	ESTACIONAMIENTO PARA TRANSPORTE ALTERNATIVO	EXISTEN ZONAS DE ESTACIONAMIENTO NO TECHADAS PARA LAS BICICLETAS PROPUESTAS PARA EL CLUB HARAS QUE SERVIRAN COMO CENTROS DE CARGA DE LAS MISMAS.
3	EFECTO ISLA DE CALOR	IMPLEMENTACIÓN DE EL USO DE HORMIGÓN LISO TOPIX PERMEABLE, QUE PERMITE DRENAR HASTA 600 LTS DE AGUA POR MINUTO, LO CUAL AYUDARÁ A EVITAR LAS ISLAS DE CALOR AL PERMITIR LA PERMEABILIDAD DEL SUELO. A DEMÁS DE IMPLEMENTAR VEGETACIÓN QUE GENERE SOMBRAS EN ESTE ESPACIO.
4	REDUCCIÓN DE CONTAMINACIÓN LUMÍNICA	IMPLEMENTACIÓN DE LUMINARIAS SOLARES, PARA ESPACIOS EXTERIORES, QUE FUNCIONEN A BASE DE UN TEMPORIZADOR, Y LOS EDIFICIOS CUENTEN CON UNA HORIENTACIÓN ADECUADA PARA EL MAYOR APROVECHAMIENTO DE LA LUZ SOLAR.

6 PTS	EFICIENCIA DE AGUA	RECOLECCIÓN DE AGUA PLUVIAL	4
		REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE AGUA	2

5	RECOLECCIÓN DE AGUA PLUVIAL	TODOS LOS EDIFICIOS CUENTAN CON UN SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE AGUA PLUVIAL EN SUS LOSAS DE AZOTEAS Y TERRAZAS. A DEMÁS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL HORMIGÓN TOPIX PERMEABLE, LO CUAL PERMITIRÁ LA RECOLECCIÓN DE AGUA PLUVIAL EN ANDADORES, CANCHAS Y ESTACIONAMIENTO.
6	REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE AGUA	TODOS LAS LLAVES DE LOS BAÑOS Y REGADERAS CUENTAN CON SISTEMAS DE AHORRO DE AGUA EVA Y SENSORES. A DEMÁS DEL USO DE MINGITORIOS SECOS. PARA TENER UN MAYOR PORCENTAJE EN EL AHORRO DEL CONSUMO DE AGUA Y LAS ÁREAS VERDES SERÁN ABASTECIDAS, CON EL AGUA POTABLE RECOLECTADA.

19 PTS	ENERGÍA Y ATMÓSFERA	OPTIMACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA.	12
		ENERGÍA RENOVABLE IN SITU	7

7	OPTIMACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA.	SE USARON PURAS LUMINARIAS DE TECNOLOGÍA LED, DE BAJO CONSUMO ENERGÉTICO.
8	ENERGÍA RENOVABLE IN SITU	SE USARÓN EN LA ÁREAS EXTERIORES LUMINARIAS SOLARES Y CALENTADORES DE TIPO SOLAR, PARA GENERAR ENERGÍAS LIMPIAS EN EL SITIO APROVECHANDO LA ENERGÍA SOLAR.

4 PTS	METERIALES Y RECURSOS	REUTILIZACIÓN DE MATERIALES	2
		MATERIALES REGIONALES	2

9	REUTILIZACIÓN DE MATERIALES	EN EL TERRENO YA EXISTEN MATERIALES QUE NO SE UTILIZARON. (GRAVA Y ARENA)
10	MATERIALES REGIONALES	EXISTEN TAMBIÉN ALGUNOS PIEDRAS CALIZAS QUE PUEDEN REUTILIZARE EN CIMENTACIÓN Y PAISAJE.

7 PTS	CALIDAD AMBIENTAL INTERIOR	MATERIALES DE BAJA EMISIÓN	2
		CAPACIDAD DE CONTROL DE SISTEMAS	2
		CONFORT TÉRMICO-LUZ NATURAL	2
		VISTAS	1

11	MATERIALES DE BAJA EMISIÓN	TOPIX PERMEABLE ES UN MATERIAL DE BAJAS EMICIONES DE CO2. A DEMÁS DE OCUPAR MATERIALES NATURALES Y PINTURAS VEGETALES.
12	CAPACIDAD DE CONTROL DE SISTEMAS	LA ILUMINACIÓN SE OCUPARÁ UNICAMENTE EN ÁREAS DE TRABAJO LAS DEMAS ÁREAS SERÁN CONTROLADAS POR UN TIMMER Y UN MEDIDOR DE INTENSIDAD LUMINOSA.
13	CONFORT TÉRMICO - LUZ NATURAL	GRACIAS AL ESTUDIO DE LOS VIENTOS Y EL ASOLEAMIENTO EN EL SITIO. SE DISEÑARON LOS EDIFICIOS Y ORIENTADOS SEGÚN ESTOS ESTUDIO A DEMÁS DE LA IMPLEMENTACION DE MEDIDORES DE TEMPERATURA Y HUMEDAD PARA REGULAR EL CONFORT TÉRMICO EN INTERIORES
14	VISTAS	EL POSICIONAMIENTO Y LOS VANOS DE LOS EDIFICIOS SE DIRIGEN HACIA LAS MEJORES VISTAS QUE SE TIENE DEL TERRENO Y SUS ALREDEDORES. PARA CREAR LA SENSACIÓN DE ESTAR EN CONTACTO CON LA NATURALEZA.

4 PTS	INNOVACIÓN EN EL DISEÑO	INNOVACIÓN EN EL DISEÑO	4

15	INNOVACIÓN EN EL DISEÑO	EL DISEÑO, ESTA PENSADO PARA GENERAR CORRIENTES DE AIRE QUE EQUILIBREN LOS MICROCLIMAS GENERADOS EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS. A DEMÁS DEL USO DE MATERIALES DE BAJAS EMISIONES QUE PERMITAN EL APROVECHAMIENTO DE ENERGÍAS RENOVABLES. Y SU DISEÑO PERMITE DISMINUIR EL EXCESO DE MATERIALES EN SUS INSTALACIONES.

TOTAL = 50/59

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

UPAEP

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO TERMINAL

10MO SEMESTRE

ENTREGA FINAL

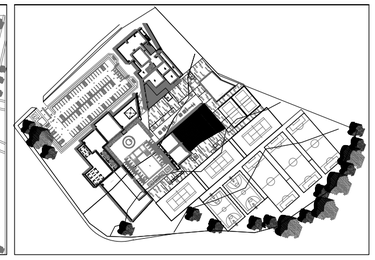
PROYECTO

CLUB HARAS

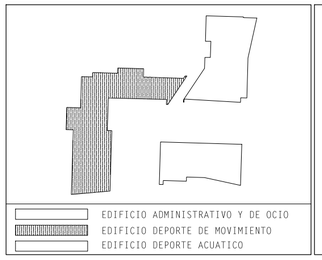
PUEBLA, PUE

UBICACIÓN

CONJUNTO



ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS



SIMBOLOGÍA ELECTRICA

- ACOMETIDA CONEXION CFE
- Apagador
- Apagador de escalera
- Contacto duplex polarizado 127V
- Contacto de intemperie
- Canalización por piso POLIDUCTO
- No. de circuito / No. cedbre / No. de cables
- T Telefono
- TV Televisión (ducto directo a azotea)
- RT Registro telefonico para conmutador
- RTV Registro de TV
- SM Sensor de Movimiento
- TIERRA FISICA
- Centro de carga
- M Medidor CFE
- Canalización por plafón POLIDUCTO
- Canalización por plafón LINEAL CONDUIT
- Canalización por piso LINEAL
- BC Baja Canalización
- SC Sube Canalización

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO PROYECTISTA: ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK

REVISÓ: ARQ. JORGE ROSETE
ARQ. SABINO LARIOS VALENCIA
ARQ. EDUARDO LUGO
ARQ. MARCO CASAS

TIPO DE PLANO: PLANO Y DETALLE DE PARARRAYOS

NORTE

ACOTACIÓN:	MATERIA:	
METROS	PROYECTO TERMINAL	
ESCALA: 1:100	Nº DE PROYECTO: 0001	FECHA: MAY.2016

0 10 20 30 40 50

ELE-09

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

En este apartado se muestra una recapitulación de aspectos importantes normativos y de casos análogos, para así conocer las necesidades espaciales en base a m2 de superficie y construcción , para de esta manera, poder dimensionar de forma monetaria la inversión necesaria para un proyecto de esta magnitud.

Dicho estudio se hizo en base a un cálculo o corrida financiara que determinó y buscó comprobar la factibilidad de la realización de este proyecto, así como la inversión necesaria para poder realizarlo, de esta manera, se pudo conocer los ingresos, los gastos y las ganancias que se pueden generar en un proyecto de este tipo y así determinar si conviene o no su edificación. En este apartado también se genera una propuesta para la construcción por fases o etapas para disminuir la inversión inicial.

CAPÍTULO 8

8.1 - COS Y CUS

En el capítulo normativo de este documento se dio a conocer el COS (coeficiente de ocupación del suelo) del 35% y el CUS (Coeficiente de Ocupación del Suelo) de hasta 2.5 veces el COS, establecido por la Carta Urbana del estado de Puebla, se obtuvieron los siguientes resultados:

El predio cuenta con una superficie total de terreno de 30'900 m2, el cual si es multiplicado por el 35% de COS, este arroja un resultado de 10'815 m2, mientras que el terreno restante se respetará para canchas deportivas, accesos, explanadas, circulaciones y áreas verdes.

En cuanto al CUS, se multiplicará el valor de 10'815 m2 de superficie de desplante por los 2.5 niveles que se establecen en la carta urbana, obteniendo como resultado 27'038 m2 de construcción en total.

COS = 30'900 M2 X 35% = 10'815 M2

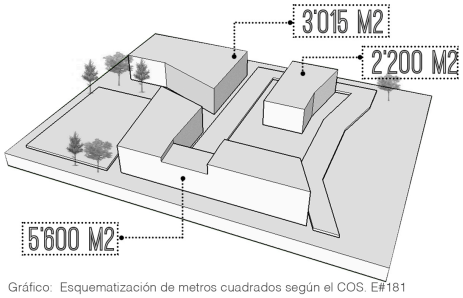


Gráfico: Esquematización de metros cuadrados según el COS. E#181

CUS = 10'815 M2 X 2.5 = 27'038 M2

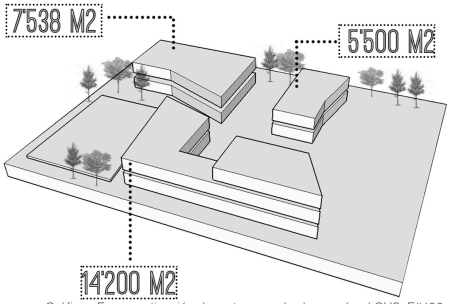


Gráfico: Esquematización de metros cuadrados según el CUS. E#182

8.2 - PARTIDO ARQUITECTÓNICO

ESPACIOS	SPORTWORLD	ALPHA 4	CLUB BRITANIA	CMD HARAS
Zonas deportivas	2'750 M2 (85%)	26'740M2(96%	12'390 M2 (72%)	7964 M2 (69%)
Areas de descanso	50 M2 (2.0%)	150 M2(0.5%	2'700 M2 (16%)	925 M2 (8.0%)
Zona Comercial	60 M2 (2.5%)	200 M2(0.7%	260 M2 (0.2%)	1050 M2 (9.0%)
Servicios Médicos	15 M2 (0.5%)	50 M2(0.1%	25 M2 (0.1%)	35 M2 (0.3%)
Areas de trabajo	43 M2 (1.5%)	200 M2(0.7%	130 M2 (0.7%)	280 M2 (2.0%)
Servicios Sanitarios	270 M2 (8.0%)	270 M2 (0.9%)	370 M2 (2.09%)	212 M2 (2.3%)
Accesos	10 M2 (0.5%)	300 M2 (1.%)	1'116 M2 (6%)	1100 M2 (9.4%)

Gráfico: Partido Arquitectónico por zonas en base a los casos análogos. T#28

Utilizando las zonas propuestas en el Club multideportivo Haras, se hizo una comparativa entre los metros cuadrados de los casos análogos anteriormente estudiados, conocieno así los porcentajes que cada zona ocupa, para que de esta manera, se obtuviese un promedio de porcentajes de ocupacion para cada zona, y así obtener una mayor referencia en cuanto a los m2 propuestos para el CMD Haras Puebla.

8.3 - PROMEDIO ESTADÍSTICO

Gráfico: Esquematización de promedio estadístico en base a los casos análogos realizados. E#183

Por consiguiente, depués de realizar el estudio de casos análogos, normativas y gías técnicas, se obtuvo un promedio estadístico de todas las zonas analizadas, las cuales son un punto de referencia para la proyección del proyecto arquitectónico a realizar, tomando en cuenta que el dimensionamiento entre algunos casos análogos son variables, se consideran estos promedios como puntos de partida, siendo posible modificar algunos por la demanda que esta propuesta pueda llegar a requerir.

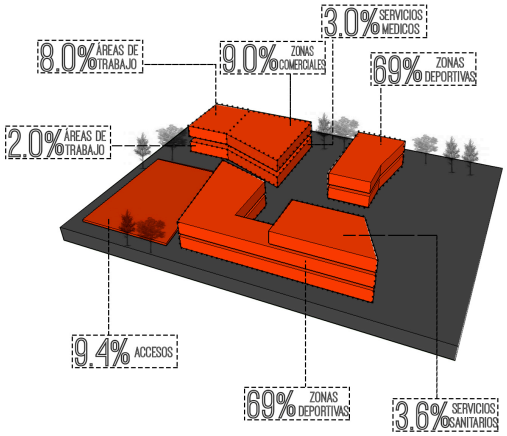


Gráfico: Esquematización de promedio estadístico en los edificios. E#184

8.4- VALOR COMERCIAL POR M2 DEL PREDIO

Cabe mencionar que el predio seleccionado, esta destinado para la construcción de zonas deportivas, culturales y comerciales por esto, no se necesitará de una inversión inicial para la adquisición del mismo, puesto que ya es propiedad de Haras, pero para tener una vision más clara de su precio, se realizó un estudio de mercado en la zona que determinó una aproximado del costo por m2 del predio elegido en la ciudad ecológica Haras sobre el Boulevard principla Haras Norte.

Para poder determinar correctamente el valor de el terreno, se hablo con una de las vendedoras ejecutivas de la Ciudad Ecológica Haras, a demas de analizar y recorrer el predio; cabe decir que al ser un predio que se encuentra rodeado de vialidades primarias y por ser un nexo entre las zonas más importantes, su valor es mayor al de otros predios en la zona, el uso de suelo de este predio es mixto y arrojo un valor de 3'000 a 5'0000 pesos el metro cuadrado, mientras que el valor de construcción por m2 en la zona va de los 7000 a los 10,000 pesos por m2, este es un dato que sirvió para concer el valor total de el proyecto y las ganancias que podría brindar.

8.5- CORRIDA FINANCIERA

	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1	Inversión terreno				
1.1	Terreno	m2	30,900		$ -
1.2	Escrituración impuestos	lote	1	$ -	$ -
		A. COSTO TOTAL DE TERRENO			$ -

Tabla: Tabla cotización del terreno. Corrida Financiera.. T#29

2	Inversión Primer edificio				
2.1	Construcción de edificio deportivo				
2.2	Lobby	m2	200	$ 8,000.00	$ 1,600,000.00
2.3	Espacios comerciales	m2	84	$ 8,000.00	$ 672,000.00
2.4	Zonas deportivas	m2	1730	$ 4,038.00	$ 6,985,740.00
2.5	Áreas de descanso	m2	200	$ 5,000.00	$ 1,000,000.00
2.6	Áreas de servicio sanitario	m2	150	$ 8,000.00	$ 1,200,000.00
2.7	Alberca	cant	1	$ 1,250,668.00	$ 1,250,668.00
2.8	Construcción de áreas comúnes	m2	250	$ 5,000.00	$ 1,250,000.00
2.9	Construcción Estacionamiento	m2	1100	$ 5,000.00	$ 5,500,000.00
3	Construcción circulaciones	m2	316	$ 5,000.00	$ 1,580,000.00
					$ 21,038,408.00

Tabla: Tabla de inversión en el primer edificio. Corrida financiera. T#30

3	Inversión Segundo Edificio				
3.1	Construcción de edificio Comercial y de oscio				
3.2	Área Administrativa	m2	400	$ 8,000.00	$ 3,200,000.00
3.3	Cafetería	m2	665	$ 8,000.00	$ 5,320,000.00
3.4	Áreas Infantiles	m2	258	$ 3,000.00	$ 774,000.00
3.5	Casino	m2	665	$ 10,000.00	$ 6,650,000.00
3.6	Spa	m2	207	$ 8,500.00	$ 1,759,500.00
3.7	Talleres	cant	200	$ 5,000.00	$ 1,000,000.00
3.8	Construcción de áreas comúnes	m2	340	$ 5,000.00	$ 1,700,000.00
3.9	Construcción circulaciones	m2	120	$ 5,000.00	$ 600,000.00
					$ 21,003,500.00

Tabla: Tabla de inversión segundo edificio. Corrida financiera.. T#31

Inversión Tercer Edificio				
Construcción de edificio Deportes Acuáticos				
Area entrenamiento	m2	830	$ 8,000.00	$ 6,640,000.00
Cubierta Estructura	Kg	10000	$ 26.06	$ 260,600.00
Servicios Sanitarios	m2	381	$ 8,000.00	$ 3,048,000.00
Alberca		1	$ 2,350,000.00	$ 2,350,000.00
Construcción circulaciones	m2	87	$ 5,000.00	$ 435,000.00
				$ 12,733,600.00

Tabla: Tabla de inversión tercer edificio. Corrida financiera.. T#32

Como se puede observar en las tablas anteriores, no se necesita una inversión por el predio puesto que ya es propiedad de Haras, por consiguiente eso disminuye la inversión inicial.

En cuanto a la inversión necesaria para la edificación de los edificos de este proyecto, se propone ir construyendo por bloques, es decir, construir el edificio más significativo y que generará una mayor ganancia, para de esta manera poder levantar los siguientes edificios con las ganancias del primero y asi recuperar la inversión lo más pronto posible para comenzar a percibir las gancias.

B. MONTO TOTAL DE COSTRUCCIÓN	$ 54,775,508.00
INDIRECTOS 15%	$ 8,216,326.20
COSTO PROYECTO 10% (HONORARIOS)	$ 5,477,550.80
TOTAL	$ 68,469,385.00
IVA 16%	$ 10,955,101.60
TOTAL GENERAL	$ 79,424,486.60
COSTO DEL TERRENO SN/IVA	$ -
GRAN TOTAL	$ 79,424,486.60
COSTO DE M2 REAL	$ 8,781.04

Tabla: Tabla de costo total y metro cuadrado. Corrida financiera. T#33

INVERSIÓN INICIAL EDIFICIO 1	$ 21,038,408.00
MEMBRESÍA	$ 90,000.00
CUPO MAXIMO DE SUSCRIPTORES	4000 SUSCRIPTORES
CUPO MÍNIMO DE SUSCRIPTORES	100 SUSCRIPTORES
CUPO MEDIO DE SUSCRIPTORES	2050 SUSCRIPTORES
SUPUESTO MÍNIMO POR AÑO	$ 9,000,000.00
SUPUESTO MÁXIMO POR AÑO	$ 360,000,000.00
SUPUESTO MEDIO POR AÑO	$ 184,500,000.00

NÓMINA	15%		
MANTENIMIENTO	25%		
RENTA MENSUAL COMERCIOS	$15,000.00	2	COMERCIOS

	MÍNIMO	MEDIO	MAXIMO
GASTO MENSUAL	$ 300,000.00	$ 6,150,000.00	$ 12,000,000.00
GASTO ANUAL	$ 3,600,000.00	$ 73,800,000.00	$ 144,000,000.00
GANANCIA MENSUAL	$ 465,000.00	$ 9,240,000.00	$ 18,015,000.00
GANANCIAS ANUALES	$ 5,580,000.00	$ 110,880,000.00	$ 216,180,000.00

Tabla: Tabla de inversión inicial Edificio 1. Maximos y minimos. T#34

INVERSIÓN INICIAL EDIFICIO 2	$ 21,003,500.00
MEMBRESÍA	$ 90,000.00
CUPO MAXIMO DE SUSCRIPTORES	1'500 SUSCRIPTORES
CUPO MÍNIMO DE SUSCRIPTORES	100 SUSCRIPTORES
CUPO MEDIO DE SUSCRIPTORES	800 SUSCRIPTORES
SUPUESTO MÍNIMO POR AÑO	$ 9,000,000.00
SUPUESTO MÁXIMO POR AÑO	$ 135,000,000.00
SUPUESTO MEDIO POR AÑO	$ 72,000,000.00

NÓMINA	15%		
MANTENIMIENTO	25%		
RENTA MENSUAL COMERCIOS	$22,500.00	3	COMERCIOS

	MÍNIMO	MEDIO	MAXIMO
GASTO MENSUAL	$ 300,000.00	$ 2,400,000.00	$ 4,500,000.00
GASTO ANUAL	$ 3,600,000.00	$ 28,800,000.00	$ 54,000,000.00
GANANCIA MENSUAL	$ 472,500.00	$ 3,622,500.00	$ 6,772,500.00
GANANCIAS ANUALES	$ 5,670,000.00	$ 43,470,000.00	$ 81,270,000.00

Tabla: Tabla de inversión inicial Edificio 2. Maximos y minimos. T#35

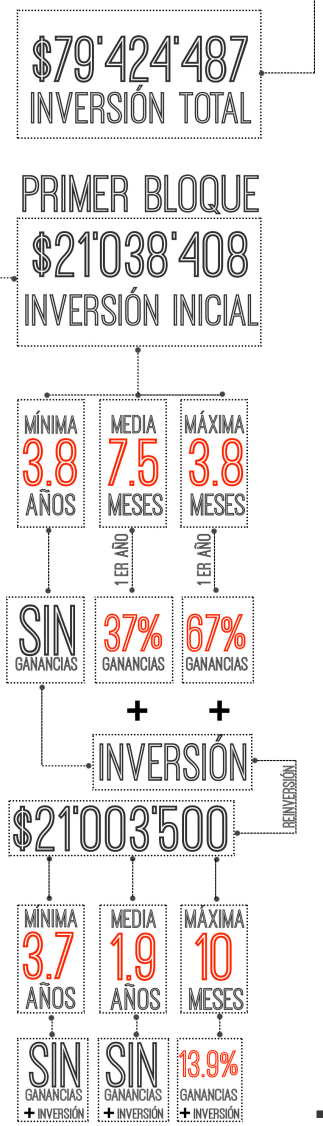


Gráfico: Esquematización Corrida financiera. E#185

INVERSIÓN INICIAL EDIFICIO 3	$	12,733,600.00
MEMBRESÍA	$	90,000.00
CUPO MAXIMO DE SUSCRIPTORES	2'000 SUSCRIPTORES	
CUPO MÍNIMO DE SUSCRIPTORES	100 SUSCRIPTORES	
CUPO MEDIO DE SUSCRIPTORES	1050 SUSCRIPTORES	
SUPUESTO MÍNIMO POR AÑO	$	9,000,000.00
SUPUESTO MÁXIMO POR AÑO	$	180,000,000.00
SUPUESTO MEDIO POR AÑO	$	94,500,000.00

NÓMINA	15%		
MANTENIMIENTO	25%		
RENTA MENSUAL COMERCIOS	$0.00	0	COMERCIOS

	MÍNIMO	MEDIO	MAXIMO
GASTO MENSUAL	$ 300,000.00	$ 3,150,000.00	$ 6,000,000.00
GASTO ANUAL	$ 3,600,000.00	$ 37,800,000.00	$ 72,000,000.00
GANANCIA MENSUAL	$ 450,000.00	$ 4,725,000.00	$ 9,000,000.00
GANANCIAS ANUALES	$ 5,400,000.00	$ 56,700,000.00	$ 108,000,000.00

Tabla: Tabla de inversión inicial Edificio 3. Maximos y minimos. T#36

Gráfico: Esquematización Corrida financiera. E#185

En base a la corrida financiera anterior, se puede observar, que el proyecto se encuentra avaluado para su construcción en 80 millones de pesos, pero al ser una inversión tan grande y solo contar con 34 millones de pesos destinados por Haras para espacios deportivo - recreativos, se propone construir dichas instalaciones por etapas, es decir, se destinará una inversión inicial de 22 millones de pesos para el edificio más representativo incluyendo las áreas deportivas exteriores, para que de esta manera, se recupere la próxima re-inversión y así poder construir el segundo edificio.

El cálculo anterior se realizó en base de tres rangos de ingresos y capacidad, una mínima, una media y una máxima, en el caso de la mínima se calculó en base a encontrase en la situación de ocuparse el 100% de su capacidad e ingresos, mientras que en los dos restante, se tomó en cuenta sólo el 30% de su capacidad, es decir, si se obtuvo un ingreso máximo de 200 millones de pesos solo se tomó en cuenta el 30% de los mismos, para así demostrar que este Club tiene gran capacidad de redituabilidad en su caso más desfavorable.

SÍNTESIS

En este capítulo se presentan las láminas que se realizarón a lo largo del desarrollo de este documento, como síntesis de cada capitulo del mismo, estas láminas sirvieron de apoyo para la exposicion y la defensa verbal de esta propuesta.

A demás se presentan todas las fuentes que se utilizaron, analizaron y referenciarón para dar autenticidad al documento. Se consultaron fuentes de diferentes articulos de internet, así como de normativas internacionales, federales, estatales, documentos oficiales, tesis y guías técnicas que ayudaron a nutrir el correcto diseño de los espacios.

CAPÍTULO 9

9.1 - LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO DE MAQUETA

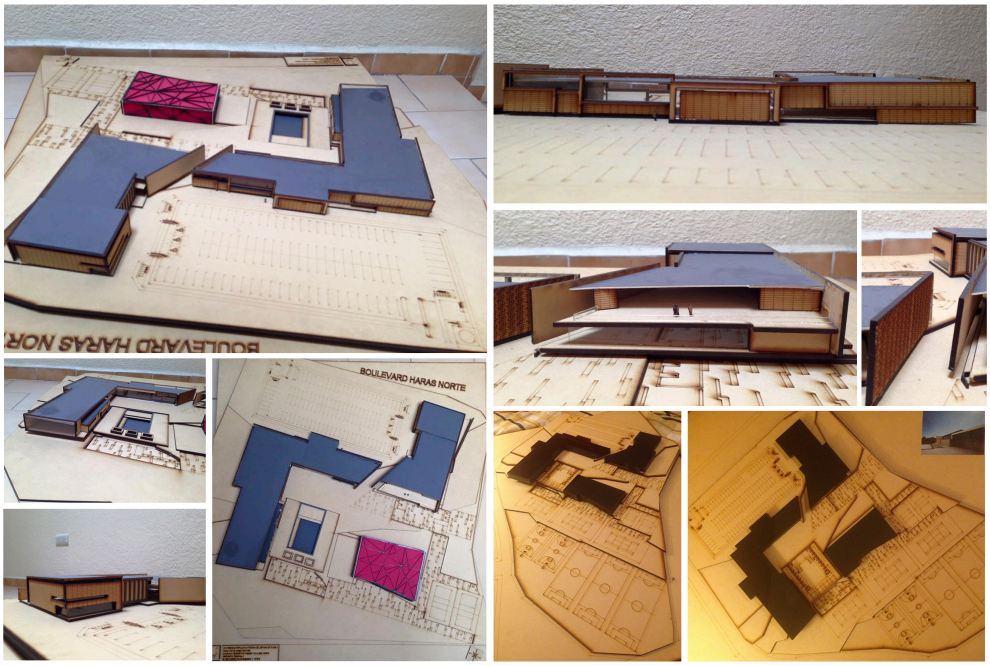


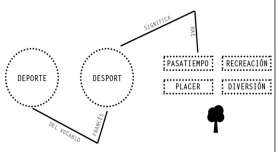
Imagen: Levantamiento fotográfico de maquetas. I#72.

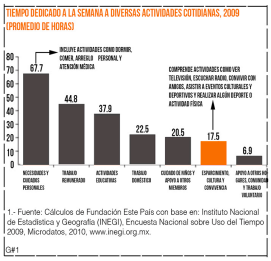
9.1.- LÁMINA SÍNTESIS 01

CLUB MULTIDEPORTIVO HARAS

INVESTIGACIÓN

ANTECEDENTES





1.- Fuente: Cálculos de Fundación Este País con base en: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2009, Microdatos, 2010, www.inegi.org.mx.

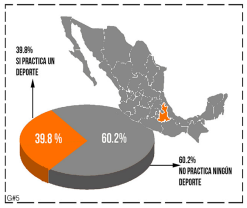
GF1

Cada semana, las actividades que mayor tiempo reclaman de los mexicanos son las siguientes:

1) Necesidades y cuidados personales, con casi 70 horas en promedio, que incluye actividades como dormir, comer y recibir atención médica.
2) Trabajo remunerado, poco menos de 45 horas, en promedio.
3) Actividades educativas, con casi 40 horas en promedio.

El deporte se experimenta de dos formas:
- La primera es practicándolo, siendo parte de un equipo, corriendo, o incluso sentado pensado en una estrategia para ganar una partida de ajedrez.
-La segunda manera de experimentar un deporte es por medio de la observación o expectación.

SE PRACTICA DE 2 MANERAS



GF5

3 009 974 mujeres + 2 769 855 hombres = 5 779 829 habitantes

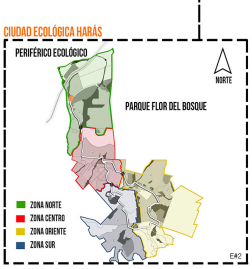
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía(INEGI), Censos de población y vivienda, Panorama sociodemográfico de Puebla (INEGI. 2010)

TOTAL +2 MILLONES
PRACTICAN UN DEPORTE EN PUEBLA

PROBLEMÁTICA DEL PROYECTO

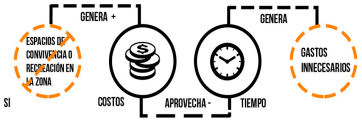
UBICACIÓN

CIUDAD ECOLÓGICA HARÁS

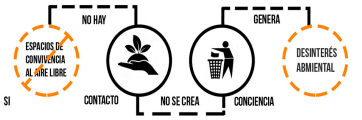


EM2

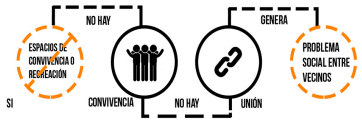
PROBLEMA ECONÓMICO



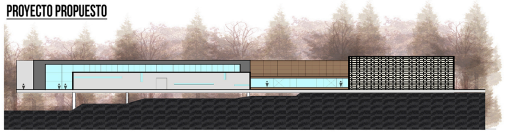
PROBLEMA AMBIENTAL



PROBLEMA SOCIAL



PROYECTO PROPUESTO



PROBLEMA	SOLUCIÓN
ZONAS DEPORTIVAS Y RECREACIÓN INEXISTENTES	CLUB MULTIDEPORTIVO

JUSTIFICACIÓN

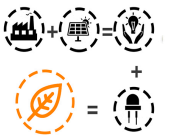
CASOS ANÁLOGOS

ASPECTS A RETOMAR

ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

1 ZONA ADMINISTRATIVA
2 ZONAS DEPORTIVAS
3 ZONAS DE RELAJACIÓN
4 ZONA DE SERVICIOS
5 ZONA COMERCIAL/CAFETERÍA
6 ALBERCAS SEMIOLIMPICAS
7 ZONA DE ESPERA/GRADAS

ENERGÍAS LIMPIAS



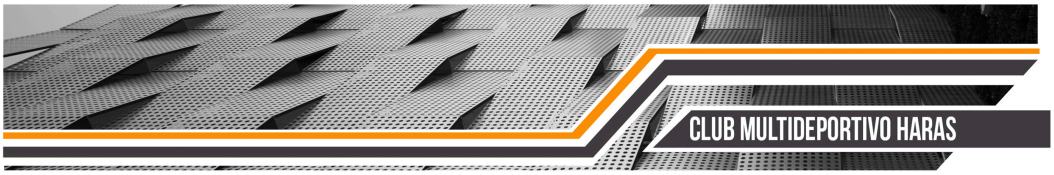
1 ESTACIONAMIENTO
2 ZONA DEPORTIVA INTERIOR
3 ZONA ADMINISTRATIVA
4 PARQUE RECREATIVO
5 ZONAS DEPORTIVAS EXTERIORES
6 CAFETERÍA
7 ALBERCAS

CIRCULACIONES

1 ESPACIOS DEPORTIVOS
2 ZONAS DE ALBERCAS
3 ÁREAS VERDES
4 ZONAS DE CONVIVENCIA SOCIAL
5 ZONA ADMINISTRATIVA
6 CAFETERÍA
7 ESTACIONAMIENTO

ENFOQUE DEL CLUB

9.2.- LÁMINA SÍNTESIS 02 (NORMATIVA)

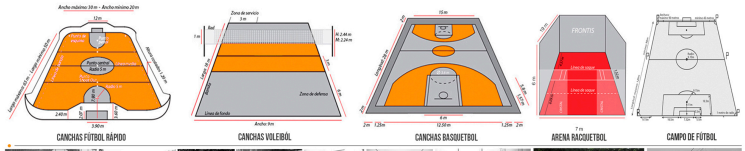


CLUB MULTIDEPORTIVO HARAS

NORMATIVA

LOCALIZACIÓN DEL PREDIO

NORMATIVAS APLICABLES AL PROYECTO



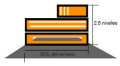
CERTIFICACIÓN LEED

SITIO SUSTENTABLE
EFICIENCIA EN AGUA
ENERGÍA Y ATMÓSFERA
MATERIALES Y RECURSOS
CALIDAD AMBIENTAL INTERIOR
INNOVACIÓN EN EL DISEÑO

> **HASTA 59 PTS**

CARTA URBANA

COS > 1050 M2
CUS > 2,625 M2

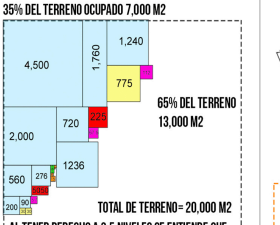


ART/PÁG.	NORMATIVAS	CARACTERÍSTICAS
192	Reglamento de construcción para el estado de Puebla	- 1wc x c/10 vestidores -1 mingitorio x c/10 vestidores -1 lavabo x c/10 vestidores
71 p.p.	SEDESOL	- Superficie mín: 2 - 4% del total de la superficie construida.
797	Código reglamentario del municipio de Puebla	-Condiciones mín: 1 regadera c/4 usuarios

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO RESULTANTE DEL ANÁLISIS NORMATIVO

ESPACIO		
ZONAS DEPORTIVAS		
-Canchas de Voleibol	720	44 personas
-Cancha basquetbol	1236	40 personas
-Cancha futbol salón	2,000	80 personas
-Gimnasio pesas	200	45 personas
-Arena Racquetbol	560	24 personas
-Campo fútbol	4,500	5,000 habitantes
-Campo de tiro	1,760	12 personas
-Gimnasio acuático	1,240	10,000 habitantes
-Gimnasio al aire libre	276	50 personas
-Sala de Juegos	90	26 personas
ÁREAS DE DESCANSO		
-Sauna	30	10 personas
-Spa	30	20 personas
-Áreas verdes	775	5,000 habitantes
ZONA COMERCIAL		
-Tienda ropa	50	15 personas
-Tienda suplementos	50	15 personas
-Cafetería	255	5,000 habitantes
SERVICIO MÉDICO		
-Consultorio	8	50 personas
-Enfermería	8	300 habitantes
ÁREAS DE TRABAJO		
-Oficinas	6	3 personas
-Cocina	15	30 comensales
-Almacén	3	1 persona
-Recepción	1.5	1 persona
ZONAS DE SERVICIO SANITARIO		
-Baños	33	150 personas
-Regaderas	67.5	150 personas
-Vestidores	112	150 personas
TOTAL=	14,026	

35% DEL TERRENO OCUPADO 7,000 M2



TOTAL DE TERRENO= 20,000 M2

AL TENER DERECHO A 2.5 NIVELES SE ENTIENDE QUE: 7000X 2.5= 17,500 M2 SE PUEDEN TENER DE CONSTRUCCIÓN

ESQUEMA DE ÁREAS

SUPERFICIE MÍN:

755 M2

-CAPACIDAD:

5,000 HABITANTES

DESTINAR 20% DE LA SUPERFICE TOTAL CONSTRUIDA
SE DEBEN DE COLOCAR ANDADORES QUE SE LEVANTEN 6 CM DEL NIVEL DEL SUELO.

CONCLUSIÓN

CON LA FINALIDAD DE PODER SUSTENTAR LA PROPUESTA DEL PROYECTO "CLUB MULTIDEPORTIVO" SE ANALIZARON DISTINTAS NORMATIVAS Y REGLAMENTOS QUE ESPECIFICAN DIMENSIONES MÍNIMAS Y MÁXIMAS PARA LOS ESPACIOS RESULTANTES DE LOS CASOS ANÁLOGOS, GRACIAS A ESTO, SE PUEDE TENER UN DIMENSIONAMIENTO MÁS CLARO DEL PROYECTO PROPUESTO.

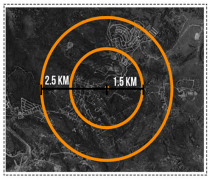
ENTRE LAS NORMATIVAS QUE SE ANALIZARON, SE ESPECIFICARON, MATERIALES, CAPACIDAD DE ESPACIOS, ACCESOS, INSTALACIONES, ENTRE OTROS, TAMBIÉN, SE CONSULTÓ LA CERTIFICACIÓN LEED PARA DE ESTA MANERA CREAR UN DISEÑO ARQUITECTÓNICO QUE SEA AMIGABLE CON EL AMBIENTE Y QUE AYUDE A DIMINUIR COSTOS DE MANUTENCIÓN.

ÁREA COMERCIAL

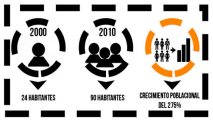
-SUPERFICIE MÍN: 60M2
-CAPACIDAD: 10 PERSONAS
-SUPERFICIE MÍN: 100 A 250 M2 ZONA RESIDENCIAL
-SUPERFICIE MÍN: 40 A 70 M2

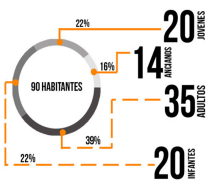
USUARIO

IDENTIFICACIÓN DE USUARIO



1.5 FAMILIAS(NIÑOS, ADOLECENTES, JÓVENES Y ADULTOS)
2.5 ADULTOS MAYORES, ADULTOS MAYORES





SE PUEDE OBSERVAR EN EL GRÁFICO, QUE EL USUARIO PRINCIPAL, SON LOS ADULTOS CON UN 39% DE LA POBLACIÓN Y MENTRAS QUE LOS ANCIANOS, OBTUVIERON EL MÍNIMO POR-CENTAJE CON TAN SOLO EL 16%, POR LO CUAL LA ZONA CUENTA CON UNA POBLACIÓN RELATIVAMENTE JOVEN.

CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO

RESULTADO DE POBLACIÓN TOTAL DE HABITANTES

46 HOMBRES + 44 MUJERES = 90 HABITANTES

SON

DE LOS CUALES

ECONÓMICAMENTE ACTIVOS	ECONÓMICAMENTE INACTIVOS	VIVIENDAS HABITADAS
62%	38%	100%
EJECUTIVOS	**ANCIANOS**	**TIENEN CARRO**
63%	42%	100%
JOVENES	**INFANTES**	**DEPORTE**
37%	58%	75%

TIPOLOGÍA DE USUARIO

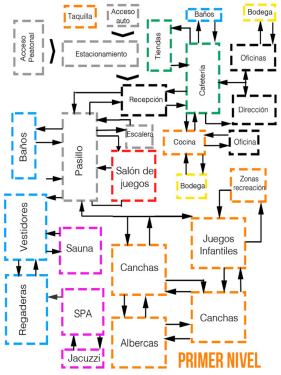
NIÑOS
Estatura: 0.50 - 1.30m
Edad: 1 - 15 años
Nivel escolar: Kinder, primaria y Secundaria
Actividades: Jugar, hacer tareas, act. extraacomulares

JÓVENES
Estatura: 1.40 - 1.80m
Edad: 16 - 23 años
Nivel escolar: Preparatoria y Universidad
Actividades: Trabajo, deporte, Tareas, Act. de ocio.

ADULTOS
Estatura: 1.50 - 1.90m
Edad: 24 - 50 años
Nivel escolar: Preparatoria , Universidad y Posgrado
Actividades: Trabajo, deporte, descanso y act. sociales.

ANCIANOS
Estatura: 1.50 - 1.75m
Edad: 51 - 80 años
Nivel escolar: Preparatoria , Universidad y Posgrado
Actividades: Trabajo, caminata, descanso, leer y juegos de mesa

CONCLUSIONES GENERALES



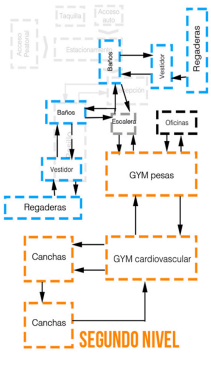


DIAGRAMA DE FLUJO GENERAL

PROGRAMA DE NECESIDADES

Esto, es el resultado del análisis de los usuarios a los que se dirige el proyecto, este análisis en conjunto con los anteriores proporciona la factibilidad de proponer un programa arquitectónico más completo, ya que este cubre las necesidades directas del usuario al que va dirigido, a demas se proponen comercios que brinden mayor confort a los usuarios para evitar traslados por largos tiempos.

NECESIDADES ESPACIALES

ACTIVIDAD	TIEMPO	ESPACIO	CAPACIDAD	MOBILIARIO/CARACTERÍSTICAS	NIÑOS	JÓVENES	ADULTOS	ADULTOS MAYORES	EMPLEADOS
Estacionamiento	10 min	Estacionamiento	1 auto x c/ 272 2 m2	Señalética, bolsas de basura, buena iluminación	X	X	X	X	X
Registro LSD	5 min	Recepción	1 persona	Escritorio, silla, computadora	X	X	X	X	X
Cambiarse	10 min	Vestidor	40 personas	Bancas, casilleros, cambiadores, banca	X	X	X	X	
Jugar dinos verdes	1 - 2 hrs	Juegos interiores	20 niños	Juegos interiores, canastas, porterías, señalética, balones	X	X	X		
Jugar juegos de mesa	1 - 2 hrs	Salón de juegos	25 personas	mesa de billar, ajedrez, futbolito, mesa de poker		X	X	X	
Jugar videojuegos	1 - 2 hrs	Salón de juegos	25 personas	mesa de billar, ajedrez, futbolito, mesa de poker	X	X			
Hacer deporte	2 - 3 hrs	Canchas/Gym	150 personas	Porterías, canastas, red, postes, balones, aparatos de acondicionamiento físico	X	X	X		X
Nadar	1 hr	Albercas	30 personas	albercas, flotadores de hule	X	X		X	X
Comer	1 hr	Cafetería	30 personas	mesas y sillas	X	X	X	X	X
Necesidades fisiológicas	10 min	Baño	22 personas	wc, lavamanos	X	X	X	X	X
Bañarse	15 min	Regaderas	60 personas	Elementos de porcelanato, regaderas, manerales, cortina	X	X	X	X	X
Bañarse Sauna	30 - 40 min	Sauna	22 personas	-			X	X	
Masaje Spa	1 hr	Spa	22 personas	Camas de masaje			X	X	
Trabajar	1 jornada 8 hrs	Oficina/ Cocina/ Recepción	3 personas 2 personas 1 persona	Escritorio, sillas, libreros, estufa, refrigerador, mesa de trabajo	X		X		X

9.2.- LÁMINA SÍNTESIS 03 (ANÁLISIS DE SITIO)

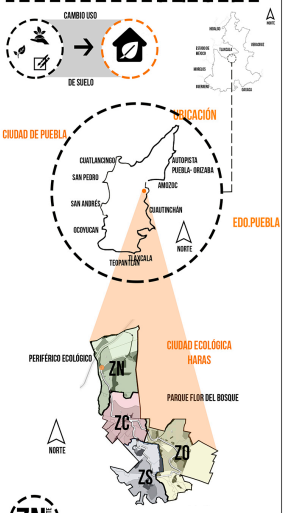
CLUB MULTIDEPORTIVO HARAS

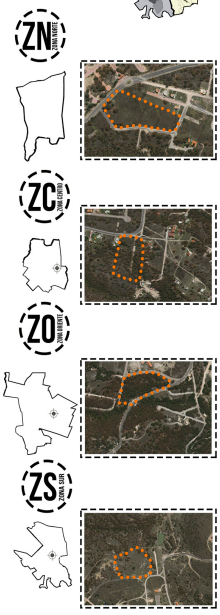
SITIO

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Se clasifica apartir de los puntos que favorescan el correcto uso, desarrollo y función.
1 malo, 2 bueno y 3 excelente

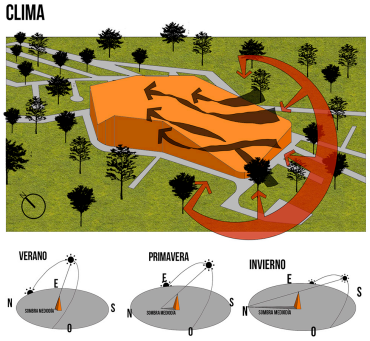
	ZN	ZC	ZO	ZS
Ubicación sobre vialidad principal	3	2	2	2
Terreno de 7 mil a 13 mil m2	3	3	3	3
Orientación	3	3	3	3
Pendiente favorable	2	2	3	1
Predio con 2 o más accesos	3	3	3	3
Crear microclimas favorables	3	3	3	3
Accesibilidad transporte privado	3	3	2	2
Accesibilidad peatonal	2	2	1	3
Fácil ubicacion(hitos)	3	2	1	1
Radio de influencia	3	2	2	2
Aspectos sensoriales favorables	2	2	3	3





COMPONENTES NATURALES

CLIMA



CARACTERÍSTICAS

TEMPLADO - SUBHÚMEDO 28ºC MAX -3ºC MIN

VIENTOS Y ASOLEAMIENTOS

VIENTOS PREDOMINANTES SUR PONIENTE

ASOLEAMIENTOS

HUMEDAD

HUMEDAD RELATIVA, 2015 45%

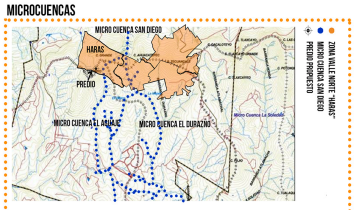
PRECIPITACIÓN

MAYO - OCTUBRE	600 MM
MAX PRECIPITACIÓN	1800 MM
NOV - ABR (SEQUÍA)	60 MM

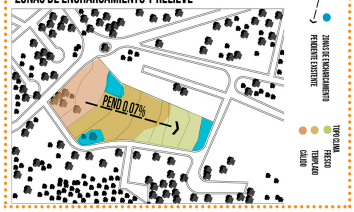
VEGETACIÓN

FAUNA: BENÉFICA, NOCIVA Y ZONAS DE ANIDACIÓN

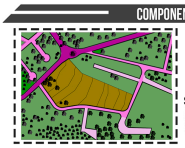
MICROCUENCAS



ZONAS DE ENCHARCAMIENTO Y RELIEVE



COMPONENTES URBANOS



1 PRIMARIA
2 SECUNDARIA
PRIVADA

VIALIDADES, EQUIPAMIENTO Y ACCESIBILIDAD

EQUIPAMIENTO Y ACCESIBILIDAD

ACCESIBILIDAD

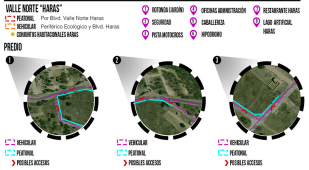
VALLE NORTE "HARAS"
- PEATONAL
- VEHICULAR
- CONJUNTO DE HABITACIONALES HARAS

Por Blvd. Valle Norte Haras
Periférico Ecológico y Blvd. Haras

EQUIPAMIENTO

- ROTONDA (JARDÍN)
- SEGURIDAD
- PISTA HIPÍCOICOS
- OFICINAS ADMINISTRACIÓN
- CABALLERIZA
- HIPODROMO
- RESTAURANTE HARAS
- LAGO ARTIFICIAL HARAS

PREDIO



COMPONENTES SENSORIALES

- NODOS
- HITOS
- SENDAS
- BORDES
- PREDIO
- SEÑALÉTICA

SONIDOS

- SONIDOS
- RUIDOS

- AGRADABLE
- DESAGRADABLE
- CON POTENCIAL
- SIN INTERES

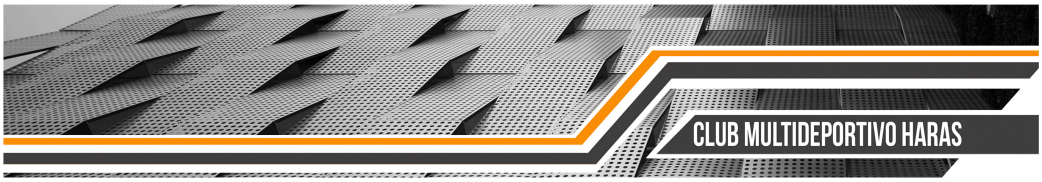
SOCIO-CULTURALES

COMPORTAMIENTO, COSTUMBRES Y TRADICIONES

TIPO USUARIO	ACT. ECONÓMICA	GRUPO SOCIAL	ACT. CUTIDIANAS	ACT. TEMPORALES
Habitantes	Trabajo	Alto	Trabajo, Ejecicio, Comer, escuela,	Habitantes
Visitantes	Fiestas, Reuniones	Alto, Medio	Visita familia Fiestas	
Trabajadores	Trabajo en la zona	Bajo	Trabajo en obra alto mantención.	Trabajo en obra.

TIPO USUARIO	HORARIOS	GRUPOS DE EDAD
Habitantes	7 a.m - 8 p.m	Niños (3 - 13), Jóvenes(13-23), Adultos(24 - 50), Ancianos (51- 80).
Visitantes	12 p.m- 6 p.m	Niños (7-13), Jóvenes(13-23), Adultos(24-50).
Trabajadores	8 a.m - 6 p.m	Obrero (21 - 30) y Oficial (31 - 50)

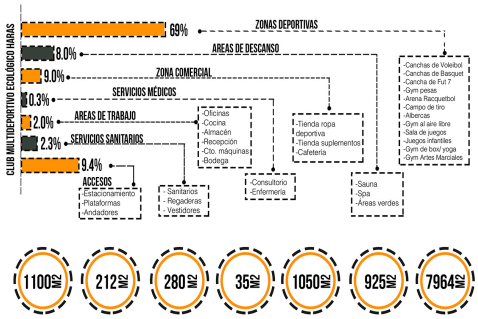
9.4.- LÁMINA SÍNTESIS 04 (CRITERIOS DE DISEÑO)



CRITERIOS DE DISEÑO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ESPACIOS NECESARIOS EN LA ZONA



CRITERIOS DE CONJUNTO

ILUMINACION
Según la SEDATU en el "Anexo D" la iluminación en las zonas de accesos, andadores, explanadas estacionamientos deben de contar con iluminación suficiente para evitar fotosensa de escurridizo.
Zonas deportivas contaran con luminación natural y artificial para permitir la practica del deporte.

VENTILACIÓN
La ventilación se hará por medio de ventanas o puertas, el área de abertura de ventilación no será inferior al 5% del área del local y la infraestructura debe de contar con un diseño bioclimático pasivo, ya sea por muros térmicos o ventilación cruzada.

DISEÑO
El diseño debe de tener la orientación adecuada para que los espacios sean confortables y aprovechen la luz solar para bajar el consumo de energía eléctrica, dicho diseño debe de estar pensado para facilitar, las instalaciones, lo intercomunicación del edificio y su funcionamiento.

ACCESO
La distancia desde cualquier punto en el interior de una edificación a una puerta de acceso de la edificación, sera de 30 m como máximo.
-El accesos sera de 2 m de ado por 2.25 de ancho.

RAMPAS
Las rampas deberán tener un ancho de 1.40 m con una pendiente min del 4% y máxima del 8%.
-Todas las superficies serán antideslizantes y permeables con baranda en ambos lados y deben tener a cada 3 m

ESTACIONAMIENTO
La tipología del estacionamiento dependerá del proyecto, pueden ser en "Cordon" o en "Batería".
Para este proyecto se retomara la normativa de CEDESO, que establece que se tendrá 1 cajón a 40m2 construidos del edificio.
-Por cada 200 habitantes 1 bici estacionamiento.

PUERTAS
Todas las puertas del proyecto tendrán las dimensiones estándar de 2.1 m de alto por 1 m de ancho, mientras que las puertas para discapacitados serán variables en altura por 1 m de ancho, estas no deben de tener rada que obstaculice su movimiento ni su acceso.

SALIDAS DE EMERGENCIA
-Los salidas de emergencia deberán permitir el desalojo sin atravesar locales de servicio como cocinas y bodegas, a demás las puertas de estas deberán contar con mecanismos que permitan abrirlas con un simple empuje.

ESCALERAS
No se requieren escaleras de emergencia para edificios menores a los 25 m de altura.
Las escaleras interiores se harán con un ancho mín de 1.2 m con una huella de 0.35 m y contraguarda de 10- 18 cm.
-Descansos a cada 15 escalones.

BANQUETAS/ACERAS/ANDADORES
-Según el Código Reglamentario del Municipio de Puebla, aceras deben de tener un espacor de 8 cm y un ancho de 1.60 m ; debe de tener una pendiente de eje central a sus lados, del 1% para poder drenarla, a demás debe de contar con iluminación no deslumbrante de emenaje el recorrido.

SITIO SUSTENTABLE
-Proponer cotiopata en Boulevard Haras.
-Bioesacionamiento
-Uso de barreras vegetales, áreas verdes y adecuan para evitar los efectos de isla de calor.
-Implementación de paneles solares para generar energía eléctrica.
-Utilización de luminarias que funcionen a base de luz solar.

RECOLECCIÓN AGUA PLUVIAL
-Se recolectará el agua de lluvia en los jardines y en las losas de azotea para bajar el consumo de agua potable y ocuparla para el riego de áreas verdes

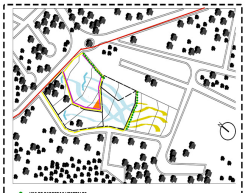
RECURSOS DE LA ZONA
-Reutilizar materiales y vegetación de la zona para muros y jardines en el proyecto.

DISEÑO INNOVADOR
-Al ser una zona de muchas naturalezas y escalenas visuales el diseño debe permitir la interacción de estos aspectos con el interior del edificio sin perder la limpieza y simplezs que caracteriza a la zona.

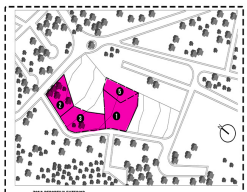
CALIDAD AMBIENTAL INTERIOR
-Implementación de materiales de baja emisión en los suelos y el uso de pinturas y recubrimientos organicos o de la zona.
-Aprovechamiento al máximo la luz natural gracias a la orientación.
-Resaltar visuales de la zona aprovechando la pendiente del terreno.

SALIDAS DE EMERGENCIA
-Los salidas de emergencia deberán permitir el desalojo sin atravesar locales de servicio como cocinas y bodegas, a demás las puertas de estas deberán contar con mecanismos que permitan abrirlas con un simple empuje.

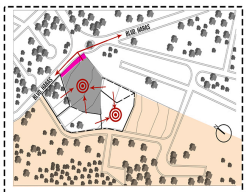
- **SUPERFICIE NO CONSTRUIDAS**
  El proyecto se dividirá en 3 zonas representandose por 3 volumenes, ubicados en el predio según las especificaciones de normativa y criterios de diseño tomando en cuenta el análisis del sitio previamente hecho (Asoleamientos, Vientos, Acomas, Visuales) para que de esta manera el edificio sea confortable en su interior y en su exterior.
- **ACCESOS**
  El proyecto contara con un Acceso principal vehicular y peatonal que donde por medio de un estacionamiento se vean distribuidos 3 edificios cada uno con su acceso para respetar las normas de seguridad de SEDESOL y CONPAUM al primer acceso será a la zona comercial, el segundo a la zona deportiva y el tercero a las oficinas administrativas del club.
- **RAMPAS Y ESCALERAS**
  Ya que el terreno se encuentra en pendiente se implementará el uso de escalones y rampas, respetando la normativas establecidas, con la finalidad de que el proyecto sea accesible a cualquier tipo de usuario.
- **USO DE PIERTAS CORREDIZAS DE CRISTAL TEMPLADO**
  Esto beneficiará la ventilación natural y el aprovechamiento de la luz solar en el club



- **USO DE BARERAS VEGETALES**
  Uso de barreras Vegetales, para la obtención de espacios con sombra y filtrar las corrientes de aire para que estas sean más frescas, a demás de disminuir la velocidad con la que llegan en temporadas de corrientes Fuertes, también el uso de muros verdes para ayudar a disminuir las islas de calor que podrían generarse en temporadas de calor.
- **ILUMINACIÓN**
  El club deberá de estar completamente iluminado, tanto en andadores, canchas y estacionamientos, como en fachadas y jardines, ocupar iluminación artificial a base de leds alimentados por foteceldas solares.
- **BANQUETAS/ ACERAS Y ANDADORES**
  Estarán delimitadas a las medidas establecidas por el CONPAUM de Puebla, para el diseño será el mismo que el ya existente en las avenidas de la ciudad Ecológica Haras.
- **CICLOPISTA**
  Esta ciclo pista se propone en el boulevard principal de la Zona que conecta los Distintos fraccionamientos con el club deportivo con el fin de fomentar el uso de la bicileta y disminuir emisiones de carbono que dañan el medio ambiente.



ZONA DEPORTIVA EXTERIOR
Esta zona estará delimitada tanto por el predio como por los edificios colindantes del club, se ubicará de Norte hacia el Sur, según normativa para aprovechar al máximo la iluminación natural en turnos, a demas de ser la zona con mayor vegetación para evitar un equilibrio térmico en turnos.
1
ZONA COMERCIAL
Este espacio se eligio para aprovechar al máximo las visuales existentes y las visuales que se ofrendan del Club beneficiando al proyecto de la pendiente natural que se tiene en el predio, a demas por normativa y para calidad de los productos ofrecidos debe de orientarse al Norte del predio.
2
ZONA DEPORTIVA EN INTERIOR
Este tipo de espacios deportivos son inmenses puesto que no necesitan una incidencia solar directa, pero si necesitan visuales que distraigan y/o motiven a los usuarios que estan realizando la una actividad física, por normativa esta zonas se ubican al Noroeste del predio seleccionado.
3
ZONA ADMINISTRATIVA
Estas zonas de tipo administrativas se ubican de norte a sur por la necesidad que existe de la incidencia solar en las mañanas y el enfriamiento por las tardes gracias a los vientos existentes creando un mayor confort térmico, a demás de que esta zona sirve como punto de observación de de todas la áreas del club para un mejor control
4



- **ESTACIONAMIENTO**
  Uso de barreras Vegetales, para la obtención de espacios con sombra y filtrar las corrientes de aire para que estas sean más frescas, a demás de disminuir la velocidad con la que llegan en temporadas de corrientes Fuertes, también el uso de muros verdes para ayudar a disminuir las islas de calor que podrían generarse en temporadas de calor.
- **SALIDAS / PUNTOS DE REUNION**
  El club deberá de estar completamente iluminado, tanto en andadores, canchas y estacionamientos, como en fachadas y jardines, ocupar iluminación artificial a base de leds alimentados por foteceldas solares.
- **CICLOPISTA/ VIA AMIGA (SECESO / SALIDA)**
  Estarán delimitadas a las medidas establecidas por el CONPAUM de Puebla, para el diseño será el mismo que el ya existente en las avenidas de la ciudad Ecológica Haras.
- **VISUALES A PROVECHAR**
  Esta ciclo pista se propone en el boulevard principal de la Zona que conecta los Distintos fraccionamientos con el club deportivo con el fin de fomentar el uso de la bicileta y disminuir emisiones de carbono que dañan el medio ambiente.

ZONIFICACIÓN

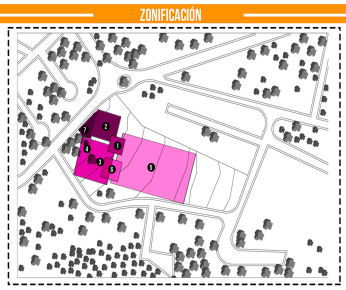
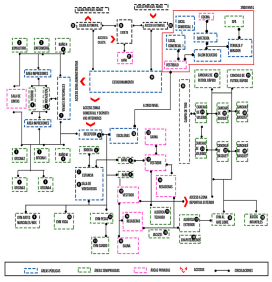


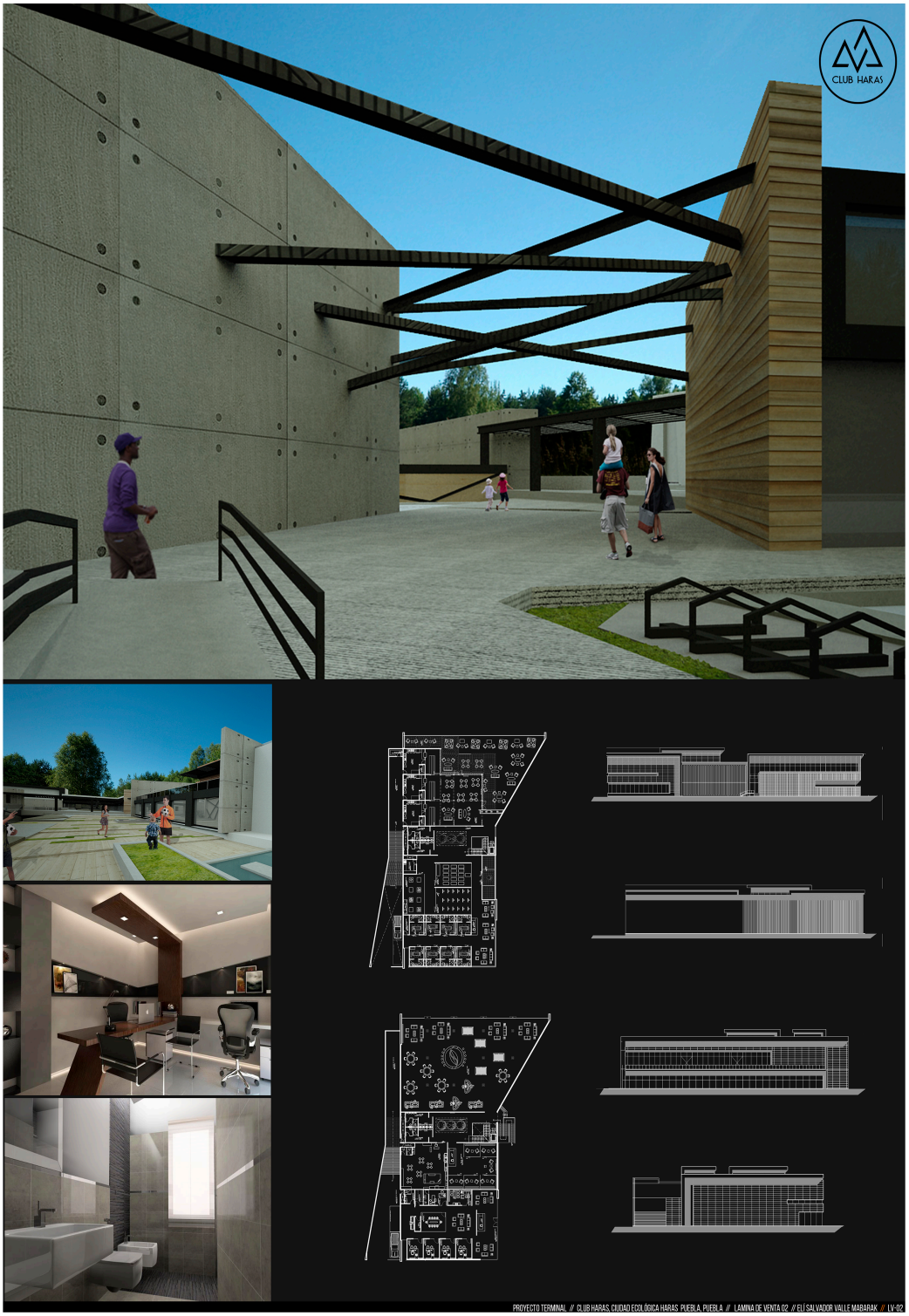
DIAGRAMA DE FLUJO


ESTACIONAMIENTO
LONGITUDINAL
ACCESO PARA EMERGENCIAS Y ACCESOS DE SERVICIOS
ACCESO PARA EMERGENCIA Y SERVICIO
ACCESO PARA EMERGENCIA Y SERVICIO
ACCESO PARA EMERGENCIA Y SERVICIO

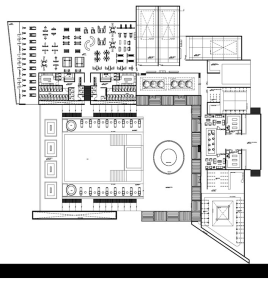
9.5.- LÁMINA DE VENTA 01 - EDIFICIO DE DEPORTES ACUÁTICOS

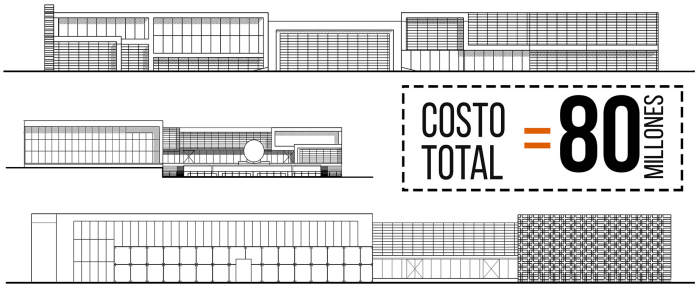
PROYECTO TERMINAL // CLUB HARAS, CIUDAD ECOLÓGICA HARAS PUEBLA, PUEBLA // LAMINA DE VENTA 01 // ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK // LV-01

9.6.- LÁMINA DE VENTA 02 - EDIFICIO ADMINISTRATIVO



9.6.- LÁMINA DE VENTA 03 - EDIFICIO PARA DEPORTES INTERIORES

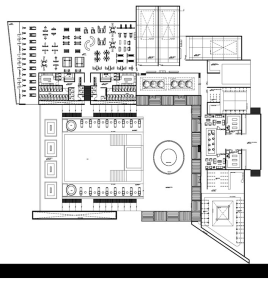


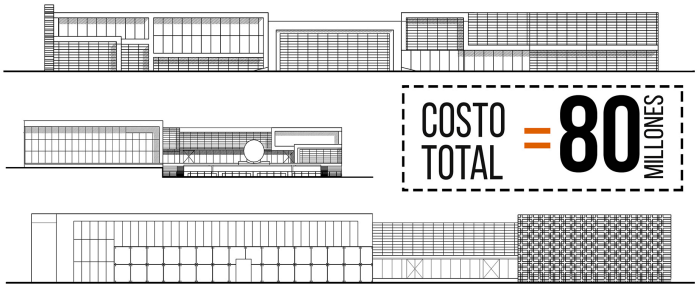


COSTO TOTAL = 80 MILLONES

PROYECTO TERMINAL // CLUB HARAS, CIUDAD ECOLÓGICA HARAS PUEBLA, PUEBLA // LÁMINA DE VENTA 03 // ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK // LV-03

9.7.- LÁMINA DE VENTA 04 - EDIFICIO PARA DEPORTES INTERIORES



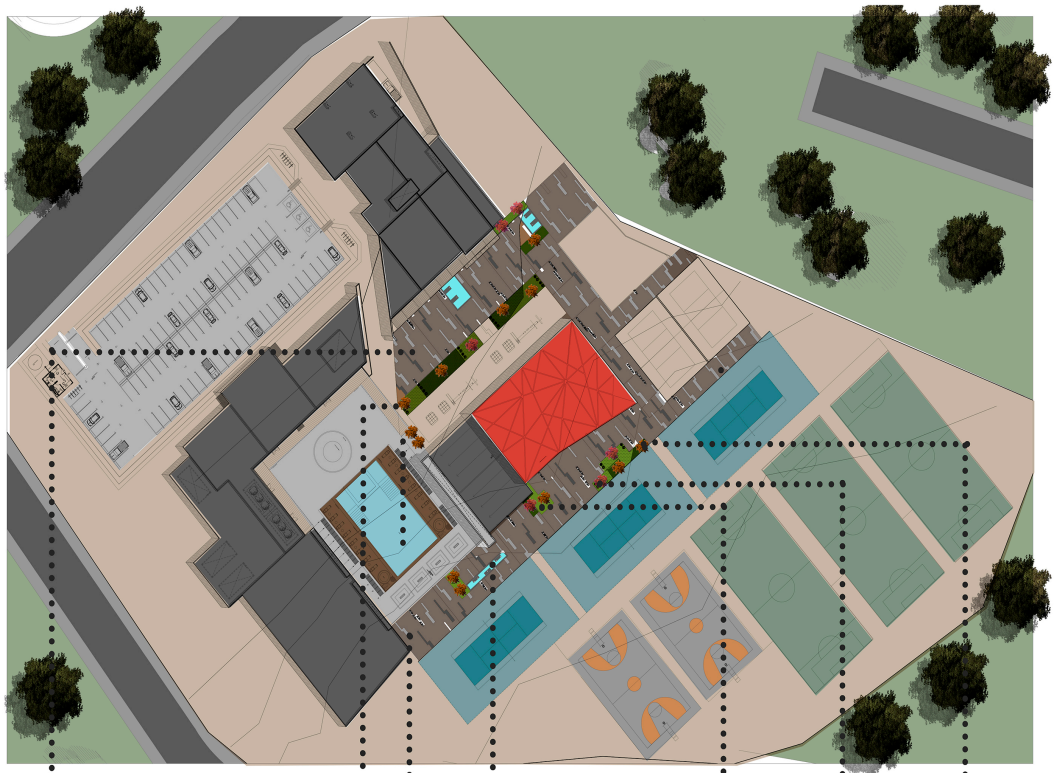


COSTO TOTAL = 80 MILLONES

PROYECTO TERMINAL // CLUB HARAS, CIUDAD ECOLÓGICA HARAS' PUEBLA, PUEBLA // LÁMINA DE VENTA 03 // ELÍ SALVADOR VALLE MABARAK // LV-03

9.8.- LÁMINA DE PAISAJISMO - PLANTA DE CONJUNTO Y PALETA VEGETAL

LÁMINA DE PAISAJISMO



PLANTA DE CONJUNTO

MADERA TIPO DECK

SE UTILIZARÁ EL ELEMENTO DECK PARA LOS ANDADORES PRINCIPALES QUE COMUNICARAN AL ACCESO PRINCIPAL CON LAS ÁREAS DEPORTIVAS EXTERIORES, JUGANDO ASI MISMO CON DESNIVELES DE ESTOS, DE MODO QUE SE VARIEN LOS MATERIALES EN PISO .

PIEDRA BRASA

LA UTILIZACIÓN DE ESTAS PIEDRAS SE PROPONEN COMO ADORNO EN LOS ESPACIOS DE VEGETACION ABUNDANTE COMO ELEMENTO RESALTANTE DEL PAISAJE

CONCRETO PULIDO

ELEMENTO UTILIZADO COMO FONDO DE LAS FUENTES Y EN ACABADOS DE LAS PLATAFORMAS COMO DIFERENCIA DE TEXTURA Y DELIMITACIÓN DE ESPACIOS.

ESPEJO DE AGUA

ELEMENTO UTILIZADO PARA UNA MEJOR APARIENCIA ESTÉTICA Y DAR PASO A UNA TRAYECTORA CONFORTABLE MIENTRAS SE CAMINA POR EL ANDADOR.

ACACIA BOLA

ES UN ÁRBOL QUE AYUDA A MEJORAR LA ESTETECA DE SU ENTRORNO Y SE ADAPTA FACILMENTE A CUALQUIER TIPO DE SUELO CON FOLLAJE CADUCO Y COMPACTO GLOBOSO.

PASTO KIKUYO

EL COLOR DE LAS HOJAS DE ESTE PASO SOPORTE EL TRÁNSITO INTENSO, SE RECUPERA RAPIDO DE DAÑOS Y NO NECESITA MUCHA SOMBRA

PALETA VEGETAL

IMAGEN	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	ALTURA (MIN-MAX)	TIPO	COLOR	DENSIDAD
	-	HIBISCUS	HERBÁCEAS	4 - 15 CM	PERENNES	AMARILLO ROSA, ROJO Y NARANJA	MÍNIMA
	ROSACEA	SPIRAEA X VANHOUTTEI	ARBUSTO CADUCIFOLIO	2 MTS ALTO	CADUCO	HOJAS VERDES FLOR BLANCA	MEDIA
	ACACIA BOLA	-	LEGUMINOSAS	3 - 5 MTS ALTO	PSEUDOACACIA CADUCO	FOLLAJE VERDE Y NARANJA EN OTOÑO	MEDIA
	ROSASEAE	COTONEASTER HORIZONTALIS	ARBUSTO ACHAPARRADO	0.50 - 1 M DE ALTO	CADUCO	BLANCO Y MARRON	MEDIA

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

01 // Enciclopedia Hispánica, Macropedia 2012, p.p 1978).

02 // Hugo Leitcht, "Las Calle de Puebla", Secretaría de Cultura del Gobierno del Estado y Municipio de Puebla, 1999 (la edición en 1934).

03 // Neufert Ernst, "Neufert: Arte de Proyectar Arquitectura". 2015(15a Edición, 5a Tirada).

04 // Alfredo Plazola Cisneros, Alfredo Plazola Anguiano; PLAZOLA DEPORTIVO, "Arquitectura Deportiva". Grupo Noriega Editores, 2000 (Cuarta Edición).

PÁGINAS DE INTERNET

05 // Cálculos de Fundación Este País con base en: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2009, Microdatos, 2010, www.inegi.org.mx.

06 // Instituto de Mercadotectnia y Opinión(IMO) Encuesta del tiempo libre de los mexicanos en un estudio compartativo con otros paises, 2009, Capítulo II, http://imocorp.com.mx/Inicio/Estudios/Otros/Deporte_TiempoLibre/_IMO2_Deporte_TiempoLibre_Dic09.pdf

07 // Diario de la Imagen Poblana, taekwondo, segundo deporte más practicado en México, publicado en el año 2013, pág de internet:http://www.imagenpoblana.com/2013/07/16/taekwondo-segundo-deporte-mas-practicado-en-mexico

08 // Carta Estatal de Climas INEGI(2014), Estado de Puebla: Valle Norte; De la pagina:http://gaia.inegi.org.mx/mdm6/?v=bGF0OjE5LjA0Nzg3LGxvbjotOTguMTI3OTIsejo4LGw6YzQxMHxjNDE4

09 // Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales(SEMARNAT, 2015. Servicio Metereologico Nacional: Mapa Puebla; de la página: http://smn.cna.gob.mx/emas/

10 // Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales(SEMARNAT, 2015. Servicio Metereologico Nacional: Mapa Puebla, Humedad; de la página: http://smn.cna.gob.mx/emas/graf/PU05hrel.gif

11 // Comisión Nacional de Cultura y Deporte (CONADE, 2015) Medidas reglamentarias para la correcta utilización de espacios deportivos. Fuente: Consultado de la página de internet www.gob.mx/conade#documentos#reglamentosynormativas#espaciosdeportivos; consultado el 26 de Marzo del 2015.

12 // Comisión Nacional de Cultura y Deporte (CONADE, 2015) Medidas reglamentarias para la correcta utilización de espacios deportivos. Fuente: Consultado de la página de internet www.gob.mx/conade#documentos#reglamentosynormativas#espaciosdeportivos; consultado el 26 de Marzo del 2015.

TESIS

13 // Aragón, Orlando. "Unidad Deportiva para Puerto Escondido, Oaxaca", UPAEP. Puebla, México, 2009.

14 // Del Carmen, Yazmín. "Centro Medio Ambiental Colonias Bosques de Manzanilla; Puebla, Puebla." UPAEP. Puebla, México, 2013.

15 // García, Alba M. "Edificio de uso mixto en la Colonia La Paz, Puebla". UPAEP, Puebla, México 2014.

REVISTA

16 // Ceballos Gurrola, Oswaldo. Revista Mexicana de Investigación en Cultura Física y Deporte. "Opinión de los usuarios/deportistas acerca de los servicios ofrecidos por una entidad deportiva municipal", Volumen 2/ Número 2/ 2010.

DOCUMENTOS OFICIALES

17 // Instituto Nacional de Estadística y Geografía(INEGI), Censos de oblacion y vivienda, Panorama sociodemográfico de Puebla (INEGI, 2010)Fuente: Cálculos de Fundación Este País con base en: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI),

18 // Centro de Urbanismo y Desarrollo Municipal S. C (CUMC, 1990), Manifestación de Impacto Ambiental del Cambio de Uso de Suelo del "Conjunto Habitacional Harás Valle Norte" de Rusticó Forestal a Campestre Urbano de Baja Densidad (Modalidad Particular, 1994) ;

19 // Desarrollo habitacional Haras Valle Norte, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales(SEMARNST), Cartografía Haras Valle Norte, Amozoc-Puebla. De la página: Http://sinat.semarnat.gob.mx/dgiraDocs/documentos/pue/estudios/2008/21PU2008UD006.pdf.

ÍNDICE DE GRÁFICAS

G#1 PAG. 06 Tiempo dedicado a la semana a diversas actividades cotidianas, 2009 (promedio de horas).

G#2 PAG. 06 Personas que realizaron algún deporte o actividad física, 2009(%)

G#3 PAG. 07 Personas que asistieron a algún evento deportivo cultural o recreativo en el 2009(%)

G#4 PAG. 07 Proporción entre hombres y mujeres en la practica del deporte, 2009(%)

G#5 PAG. 07 Porcentaje de quien si practica y no practica deporte en puebla 2009(ENUT).

ÍNDICE DE ESQUEMAS

E#1 PAG. 07 Censo de población y vivienda, Puebla (INEGI, 2010)

E#2 PAG. 08 Ubicación de ciudad ecológica Haras.

E#3 PAG. 08 Haras ciudad ecológica. Planos descargables, Plano de localización

E#4 PAG. 08 Problematica social

E#5 PAG. 06 Problemática ambiental

E#6 PAG. 06 Problemática económica

E#7 PAG. 09 Definición de club

E#8 PAG. 09 Justificación Urbana

E#9 PAG. 09 Justificación Social

E#10 PAG. 10 Justificación económica y ambiental.

E#11 PAG. 10 Esquema capitular

E#12 PAG. 11 Esquema de ubicación SW

E#13 PAG. 11 Esquema de Asoleamiento de la zona E#13

E#14 PAG. 12 Aspectosr urbanos, Sports World

E#15 PAG. 12 Accesos, banquetas y explanadas, Plaza comercial el triángulo

E#16 PAG. 12 Acceso al Club Sport World.

E#17 PAG. 12 Análisis de forma arquitectónica.

E#18 PAG. 12 Análisis de forma arquitectónica 2

E#19 PAG. 13 Zonificación y relación de áreas.

E#20 PAG. 13 Diagrama de funcionamiento del Club Sport

E#21 PAG. 13 Plantas arquitectónicas esquemáticas.

E#22 PAG. 14 Empresa socialmente responsable Sport World

E#23 PAG. 14 Usuarios y actividades Sport world.

E#24 PAG. 14 Análisis de interiores Club Sport World

E#25 PAG. 15 Ubicación club Alpha 4.

E#26 PAG. 15 Delimitación y asolemiento Club Alpha 4.

E#27 PAG. 16 Aspectos Urbanos de la zona, Club deportivo Alpha 4.

E#28 PAG. 16 Accesos, banquetas y explanadas del Club multideportivo Alpha 4.

E#29 PAG. 17 Zonificación y relación de áreas del club multideportivo Alpha 4.

E#30 PAG. 17 Esquema de circulación exterior del club multideportivo Alpha 4.

E#31 PAG. 17 Altura edificio 1 Club multideportivo Alpha 4.

E#32 PAG. 17 Plantas arquitectonicas esquematicas en planta y en volumen del Club multideportivo Alpha 4

E#33 PAG. 17 Circulaciones en plantas arquitectónicas de el club multideportivo Alpha 4.

E#34 PAG. 18 Zona administrativa del Club multideportivo Alpha 4.

E#35 PAG. 18 Gym de basquet techado de el club multideportivo Alpha 4.

E#36 PAG. 18 Zona administrativa del Club multideportivo Alpha 4.

E#37 PAG. 18 Ventilación natural cancha techada del club multideportivo Alpha 4.

E#38 PAG. 18 Diagrama de flujo Club Alpha 4 PB.

E#39 PAG. 18 Diagrama de flujo Club Alpha 4 PA.

E#40 PAG. 18 Esquematización gráfica de diagrama de Flujo de Club Alpha 4.

E#41 PAG. 19 Usuarios y actividades Alpha 4

E#42 PAG. 19 Usuarios y actividades Alpha 4 #2

E#43 PAG. 20 Localización del Club deportivo y Social Britania. Puebla.

E#44 PAG. 20 Aspectosr urbanos, Club Britania.

E#45 PAG. 20 Aspectosr Naturales, Club Britania.

E#46 PAG. 21 Ubicación de banquetas, accesos y estacionamiento de club deportivo Britania en Zavaleta

E#47 PAG. 21 Aspectos arquitectónicos, análisis de forma.

E#48 PAG. 21 Zonificación y relación de áreas Club deportivo Britania de Zavaleta.

ÍNDICE DE GRÁFICAS

G#1 PAG. 06 Tiempo dedicado a la semana a diversas actividades cotidianas, 2009 (promedio de horas).

G#2 PAG. 06 Personas que realizaron algún deporte o actividad física, 2009(%)

G#3 PAG. 07 Personas que asistieron a algún evento deportivo cultural o recreativo en el 2009(%)

G#4 PAG. 07 Proporción entre hombres y mujeres en la practica del deporte, 2009(%)

G#5 PAG. 07 Porcentaje de quien si practica y no practica deporte en puebla 2009(ENUT).

ÍNDICE DE ESQUEMAS

E#1 PAG. 07 Censo de población y vivienda, Puebla (INEGI, 2010)

E#2 PAG. 08 Ubicación de ciudad ecológica Haras.

E#3 PAG. 08 Haras ciudad ecológica. Planos descargables, Plano de localización

E#4 PAG. 08 Problematica social

E#5 PAG. 06 Problemática ambiental

E#6 PAG. 06 Problemática económica

E#7 PAG. 09 Definición de club

E#8 PAG. 09 Justificación Urbana

E#9 PAG. 09 Justificación Social

E#10 PAG. 10 Justificación económica y ambiental.

E#11 PAG. 10 Esquema capitular

E#12 PAG. 11 Esquema de ubicación SW

E#13 PAG. 11 Esquema de Asoleamiento de la zona E#13

E#14 PAG. 12 Aspectosr urbanos, Sports World

E#15 PAG. 12 Accesos, banquetas y explanadas, Plaza comercial el triángulo

E#16 PAG. 12 Acceso al Club Sport World.

E#17 PAG. 12 Análisis de forma arquitectónica.

E#18 PAG. 12 Análisis de forma arquitectónica 2

E#19 PAG. 13 Zonificación y relación de áreas.

E#20 PAG. 13 Diagrama de funcionamiento del Club Sport

E#21 PAG. 13 Plantas arquitectónicas esquemáticas.

E#22 PAG. 14 Empresa socialmente responsable Sport World

E#23 PAG. 14 Usuarios y actividades Sport world.

E#24 PAG. 14 Análisis de interiores Club Sport World

E#25 PAG. 15 Ubicación club Alpha 4.

E#26 PAG. 15 Delimitación y asolemiento Club Alpha 4.

E#27 PAG. 16 Aspectos Urbanos de la zona, Club deportivo Alpha 4.

E#28 PAG. 16 Accesos, banquetas y explanadas del Club multideportivo Alpha 4.

E#29 PAG. 17 Zonificación y relación de áreas del club multideportivo Alpha 4.

E#30 PAG. 17 Esquema de circulación exterior del club multideportivo Alpha 4.

E#31 PAG. 17 Altura edificio 1 Club multideportivo Alpha 4.

E#32 PAG. 17 Plantas arquitectonicas esquematicas en planta y en volumen del Club multideportivo Alpha 4

E#33 PAG. 17 Circulaciones en plantas arquitectónicas de el club multideportivo Alpha 4.

E#34 PAG. 18 Zona administrativa del Club multideportivo Alpha 4.

E#35 PAG. 18 Gym de basquet techado de el club multideportivo Alpha 4.

E#36 PAG. 18 Zona administrativa del Club multideportivo Alpha 4.

E#37 PAG. 18 Ventilación natural cancha techada del club multideportivo Alpha 4.

E#38 PAG. 18 Diagrama de flujo Club Alpha 4 PB.

E#39 PAG. 18 Diagrama de flujo Club Alpha 4 PA.

E#40 PAG. 18 Esquematización gráfica de diagrama de Flujo de Club Alpha 4.

E#41 PAG. 19 Usuarios y actividades Alpha 4

E#42 PAG. 19 Usuarios y actividades Alpha 4 #2

E#43 PAG. 20 Localización del Club deportivo y Social Britania. Puebla.

E#44 PAG. 20 Aspectosr urbanos, Club Britania.

E#45 PAG. 20 Aspectosr Naturales, Club Britania.

E#46 PAG. 21 Ubicación de banquetas, accesos y estacionamiento de club deportivo Britania en Zavaleta

E#47 PAG. 21 Aspectos arquitectónicos, análisis de forma.

E#48 PAG. 21 Zonificación y relación de áreas Club deportivo Britania de Zavaleta.

ÍNDICE DE ESQUEMAS

E#49 PAG. 21 Circulaciones en conjunto del Club deportivo Britania de Zavaleta

E#50 PAG. 22 Planta arquitectónica esquemática #1 del Club deportivo Britania de Zavaleta.

E#51 PAG. 22 Diagrama de funcionamiento #1 del Club deportivo Britania de Zavaleta.

E#52 PAG. 22 Planta arquitectónica esquemática #2 del Club deportivo Britania de Zavaleta.

E#53 PAG. 22 Diagrama de funcionamiento #2 del Club deportivo Britania de Zavaleta.

E#54 PAG. 22 Planta arquitectónica esquemática #3 del Club deportivo Britania de Zavaleta.

E#55 PAG. 22 Diagrama de funcionamiento #3 del Club deportivo Britania de Zavaleta.

E#56 PAG. 22 Planta arquitectónica esquemática #4 del Club deportivo Britania de Zavaleta.

E#57 PAG. 22 Diagrama de funcionamiento #4 del Club deportivo Britania de Zavaleta.

E#58 PAG. 23 Esquema de Usuarios y actividades Club britania.

E#59 PAG. 23 Esquema del Enfoque Club britania.

E#60 PAG. 26 Ejemplo de terreno conveniente.

E#61 PAG. 26 Gráfico:Cancha fútbol rápido.

E#62 PAG. 26 Gráfico:Cancha de Voleibol.

E#63 PAG. 26 Gráfico:Cancha de basquetbol.

E#64 PAG. 26 Tablero basquetbol.

E#65 PAG. 27 Gráfico: Cancha de frontis.

E#66 PAG. 27 Gráfico: Campo de fútbol.

E#67 PAG. 27 Gráfico: Porteria de campo de fútbol.

E#68 PAG. 27 Gráfico: Campo de tiro con arco.

E#69 PAG. 29 Gráfico: Esquema Áreas verdes.

E#70 PAG. 29 Gráfico: Planta tipo cafetería.

E#71 PAG. 31 Gráfico: Planta tipo baños.

E#72 PAG. 31 Gráfico: Planta tipo Cto. Máquinas.

E#73 PAG. 32 Esquema 01 - iluminación

E#74 PAG. 32 Esquema 02 - iluminación

E#75 PAG. 32 Esquema 03 - iluminación

E#76 PAG. 32 Esquema 01 - Ventilación

E#77 PAG. 32 Esquema 02 - Ventilación

E#78 PAG. 32 Esquema 03 - iluminación

E#79 PAG. 32 Esquema 01 - Instalaciones

E#80 PAG. 32 Esquema 02 - Instalaciones

E#81 PAG. 32 Esquema 03 - Instalaciones

E#82 PAG. 32 Esquema 04 - Instalaciones

E#83 PAG. 32 Esquema 05 - Instalaciones

E#84 PAG. 33 Esquema 01 - Instalaciones eléctrica

E#85 PAG. 33 Esquema 02 - Instalaciones eléctrica

E#86 PAG. 33 Esquema 01 - Instalaciones de gas

E#87 PAG. 33 Esquema 02 - Instalaciones e gas

E#88 PAG. 33 Esquema 03 - Instalaciones e gas

E#89 PAG. 33 Esquema 01 - Mobiliario Sanitario

E#90 PAG. 33 Esquema 02 - Mobiliario Sanitario

E#91 PAG. 33 Esquema 03 - Mobiliario Sanitario

E#92 PAG. 33 Circulaciones

E#93 PAG. 33 Salidas de emergencia

E#94 PAG. 34 Esquema 01 - Accesos

E#95 PAG. 34 Esquema 02 - Accesos

E#96 PAG. 34 Banquetas y aceras

E#97 PAG. 34 Guarnición

E#98 PAG. 34 Andadores Alberca

E#99 PAG. 34 Esquema 01 - Rampas

E#100 PAG. 34 Esquema 02 - Rampas

E#101 PAG. 34 Esquema 03 - Rampas

E#102 PAG. 35 Esquema 01 - Gradas

E#103 PAG. 35 Esquema 02 - Gradas

E#104 PAG. 35 Esquema 01 - Cajones de estacionamiento

E#105 PAG. 35 Esquema 01 - Cajones de estacionamiento

E#106 PAG. 36 Biciestacionamiento

E#107 PAG. 36 Sitio sustentable

E#108 PAG. 36 Eficiencia de agua

ÍNDICE DE ESQUEMAS

E#109 PAG. 36 Energía y atmósfera

E#110 PAG. 36 Materiales y Recursos

E#111 PAG. 36 Calidad ambiental interior

E#112 PAG. 36 Innovación en el diseño

E#113 PAG. 37 Terreno favorable

E#114 PAG. 37 Dimensionamiento COS y CUS.

E#115 PAG. 37 Esquema de áreas terreno favorable.

E#116 PAG. 38 Radio de influencia Haras

E#117 PAG. 38 Árbol de la esperanza.

E#118 PAG. 39 Crecimiento poblacional de Haras 2000-2010.

E#119 PAG. 39 Porcentajes de población total de habitantes. Haras.

E#120 PAG. 39 Porcentaje de usuarios, según encuestas realizadas en la zona.

E#121 PAG. 39 Descripciones físicas más relevantes del usuario.

E#122 PAG. 40 Diagrama de flujo usuario:infante.

E#123 PAG. 40 Diagrama de flujo usuario:jovenes.

E#124 PAG. 41 Diagrama de flujo usuario: Adultos.

E#125 PAG. 41 Diagrama de flujo usuario:i Adultos mayores

E#126 PAG. 42 Diagrama de flujo usuario: Administradores.

E#127 PAG. 42 Diagrama de flujo usuario: Instructores.

E#128 PAG. 42 Diagrama de flujo general Primer nivel.

E#129 PAG. 42 Diagrama de flujo general Segundo nivel.

E#130 PAG. 42 Diagrama de flujo general Segundo nivel.

E#131 PAG.44 Ubicación de Ciudad Ecológica Haras (Estado - Ciudad - Zona de estudio).

E#132 PAG.45 Cambio uso de suelo, Haras Ciudad Ecológica.

E#133 PAG.45 Haras dividido por zonas.

E#134 PAG.45 Criterios de selección del predio.

E#135 PAG.46 Corquis de localización, 2014; Personalizado para colección personal (Septiembre 2015), Croquis para acceder a Valle Haras del Norte.

E#136 PAG.46 Vlentos y Asoleamiento "Haras"

E#137 PAG.46 Moteo solar según la estación.

E#138 PAG.47 Microcuentas y escurrimientos.

E#139 PAG.47 Mantos acuíferos.

E#140 PAG.47 Zonas de encharcamiento y relieve.

E#141 PAG.48 Esquematización ubicación de fauna en la zona.

E#142 PAG.48 Zonas térmicas.

E#143 PAG.48 Enfriemiento de corrientes con barreras naturales.

E#144 PAG.48 Estructura urbana y vialidades.

E#145 PAG.49 Transporte y espacios urbanos, Haras Ciudad Ecológica

E#146 PAG.50 Equipamiento y accesibilidad en Haras.

E#147 PAG.50 Accesos al predio de la zona norte en Haras #1

E#148 PAG.50 Accesos al predio de la zona norte en Haras #2

E#149 PAG.50 Accesos al predio de la zona norte en Haras #3

E#150 PAG.50 Redes de Instalaciones en Haras Valle del Norte.

E#151 PAG.50 Esquema Redes de Instalaciones

E#152 PAG.51 Componentes sensoriales: Sonidos.

E#153 PAG.51 Componentes sensoriales: Olores.

E#154 PAG.51 Componentes sensoriales: Visuales.

E#155 PAG.51 Componentes sensoriales: Visuales #2

E#156 PAG.51 Visuales al interior del sitio.

E#157 PAG.51 Visuales al exterior del sitio.

E#158 PAG.52 Componentes Espaciales: Hitos, nodos, sendas, bordes, predio, señalética.

E#159 PAG.52 Master plan Valle del Norte "Haras

E#160 PAG.53 Esquema explicativo de termino FODA.

E#161 PAG.53 Análisis FODA.

E#162 PAG.54 Consideraciones para intenciones de diseño.

E#163 PAG.54 Zonificación y primeras intenciones de diseño.

E#164 PAG.55 Espacios necesarios de la zona.

E#165 PAG.59 Criterios de conjunto 1.

E#166 PAG.59 Criterios de conjunto 2.

E#167 PAG.60 Criterios de conjunto 3.

E#168 PAG.60 Criterios de conjunto 4.

ÍNDICE DE ESQUEMAS

E#169 PAG.60 Esquema de zonificación

E#170 PAG.60 Diagrama de funcionamiento por zona: Zona administrativa.

E#171 PAG.60 Diagrama de funcionamiento por zona: Caseta de vigilancia y estacionamiento.

E#172 PAG.60 Diagrama de funcionamiento por zona: Caseta de vigilancia y estacionamiento.

E#173 PAG.61 Diagrama de funcionamiento por zona: Zonas deportivas 1

E#174 PAG.61 Diagrama de funcionamiento por zona: Zonas deportivas 2

E#175 PAG.61 Diagrama de funcionamiento por zona: Zona comercial.

E#176 PAG.61 Diagrama de esqueleto de pez: Concepto

E#177 PAG.62 Aspectos que intervienen en el proyecto: Concepto.

E#178 PAG.62 Esquematización concepto.

E#179 PAG.63 Zonificacion Final

E#180 PAG.63 Diagrama de flujo general

E#181 PAG.71 Esquematización de metros cuadrados segun el COS.

E#182 PAG.71 Esquematización de metros cuadrados segun el CUS

E#183 PAG.72 Esquematización de promedio estadístico en base a los casos análogos realizados.

E#184 PAG.72 Esquematización de promedio estadístico en los edificios.

E#185 PAG.73 Esquematización de corrida financiera

E#185 PAG.74 Esquematización de corrida financiera

ÍNDICE DE TABLAS

T#01 PAG. 13 programa arquitectónico C.A sport world

T#02 PAG. 15 Conclusiones caso análogo 1

T#03 PAG. 17 Programa arquitectónico caso análogo 2

T#04 PAG. 19 Conclusiones segundo caso análogo

T#05 PAG. 22 Programa arquitectónico club britania

T#06 PAG. 24 conclusiones tercer caso análogo

T#07 PAG. 24 Programa arquitectónico tentativo

T#08 PAG. 25 Programa arquitectónico tentativo por zonas

T#09 PAG. 37 Programa arquitectónico resultante del análisis normativo

T#10 PAG. 40 Actividad usuario infantes

T#11 PAG. 40 Actividad usuario jovenes

T#12 PAG. 41 Actividad usuario adultos

T#13 PAG. 41 Actividad usuario adultos mayores

T#14 PAG. 42 Actividad usuario externo

T#15 PAG. 43 Tabla de necesidades espaciales

T#16 PAG. 45 Criterios de selección

T#17 PAG. 47 Análisis componentes naturales: vegetación

T#18 PAG. 49 Estados de vialidades

T#19 PAG. 53 Componentes socio culturales: comportamiento, costumbres y tradiciones.

T#20 PAG. 55 Programa arquitectónico detallado: zonas deportivas

T#21 PAG. 57 Programa arquitectónico detallado: zonas relajación

T#22 PAG. 57 Programa arquitectónico detallado: zonas comercial

T#23 PAG. 58 Programa arquitectónico detallado: zonas serv. medico

T#24 PAG. 58 Programa arquitectónico detallado: zonas administrativa

T#25 PAG. 58 Programa arquitectónico detallado: zonas servicio

T#26 PAG. 58 Programa arquitectónico detallado: Zonas de servicio sanitario.

T#27 PAG. 59 Programa arquitectónico detallado: Accesos.

T#28 PAG. 71 Partido Arquitectónico por zonas en base a los casos análogos.

T#29 PAG. 72 Tabla cotización del terreno. Corrida Financiera..

T#30 PAG. 72 Tabla de inversión en el primer edificio. Corrida financiera

T#31 PAG. 72 Tabla de Inversión segundo edificio.Corrida financiera.

T#32 PAG. 73 Tabla de Inversión tercer edificio Corrida Financiera.

T#33 PAG. 73 Tabla de costo total y metro cuadrado. Corrida financiera

T#34 PAG. 73 Tabla de inversión inicial Edificio 1. Maximos y minimos.

T#35 PAG. 73 Tabla de inversión inicial Edificio 2. Maximos y minimos.

T#36 PAG. 74 Tabla de inversión inicial Edificio 3. Maximos y minimos.

ÍNDICE DE IMÁGENES

I#1 PAG. 08 Quintas Haras Puebla.

I#2 PAG. 11 Entrada Sport World

I#3 PAG. 11 FIcus

I#4 PAG. 11 Palmera Palermo

I#5 PAG. 11 Palmera

I#6 PAG. 11 Arbustos Hoja de Hule

I#7 PAG. 12 Vialidades

I#8 PAG. 12 Zonas de comercio. Walmart Animas

I#9 PAG. 12 Nodo/Pto Conflicto. Boulevard Atlixco

I#10 PAG. 12 Zonas de comercio Soriana

I#11 PAG. 12 Centro Comercial "El Triángulo"

I#12 PAG. 12 Zona uso habitacional.

I#13 PAG. 12 Zona de uso habitacional 2

I#14 PAG. 12 Acceso triángulo las Animas

I#15 PAG. 12 Áreas verdes. Triángulos las Ánimas.

I#16 PAG. 15 Fachada principal Acceso

I#17 PAG. 15 Ficus 02

I#18 PAG. 15 Arbustos 02

I#19 PAG. 15 Palmera Real

I#20 PAG. 16 Nodos/ Ptos. Conflictivos Alpha 4

I#21 PAG. 16 Nodos/ Ptos. Conflictivos Boulevard Atlixco

I#22 PAG. 16 Zona de Comercio. Plaza Centro- Sur

I#23 PAG. 16 Hito Club Alpha 4

I#24 PAG. 16 Zona uso Habitacional

I#25 PAG. 16 Zona de Uso habitacional 03

I#26 PAG. 16 Maqueta de propuesta Arquitectonica del club multideportivo Alpha 4

I#27 PAG. 20 Acceso principal al club Alpha 4

I#28 PAG. 20 Ficus 03

I#29 PAG. 20 Nogales y Ciores

I#30 PAG. 20 Arbustos 03

I#31 PAG. 20 Nodos conflictivos Cal. Zavaleta

I#32 PAG. 20 Nodos conflictivos Cal. Zavaleta 2

I#33 PAG. 20 Club Deportivo Britania. Hito

I#34 PAG. 20 Zona de uso habitacional 03

I#35 PAG. 20 Zona de uso habitacional 04

I#36 PAG. 20 Zona de uso comercial

I#37 PAG. 21 Ventilación natural cancha techada del club multideportivo Alpha 4.

I#38 PAG. 21 Acceso Principal. Club Britania

I#39 PAG. 21 Fachada Principal. Club Britania.

I#40 PAG. 21 Fachada Restaurante

I#41 PAG. 23 Fachada Trasera. Club Britania.

I#42 PAG. 23 Cancha de Voleyball

I#43 PAG. 23 Cancha de Voleibol Playero

I#44 PAG. 23 Cancha de tenis

I#45 PAG. 23 Trotapista y cancha de fut

I#46 PAG. 23 Cafetería Club Britania

I#47 PAG. 23 Guardería Club Britanía

I#48 PAG. 23 Cancha de Basquetbol

I#49 PAG. 23 Sauna Turco

I#50 PAG. 23 Baño para hombres

I#51 PAG. 23 Cafetería Cancha 21

I#52 PAG. 44 Ubicación Ciudad Ecológica Haras.

I#53 PAG. 45 Cartografía Haras Valle del Norte

I#54 PAG. 45 Vista hacia el Norte, Camino principal.

I#55 PAG. 45 Vista hacia el Este, Camino principal.

I#56 PAG. 45 Vista hacia el periférico, Hacia el Sur.

I#57 PAG. 45 Vista haia el Sur desde xircuito Valle del Norte

I#58 PAG. 45 Secretaría de medio ambiente y recursos naturales (SEMARNAT)

I#59 PAG. 45 Cambrisoles Duripan y Húmicos

I#60 PAG. 45 Vivienda 01

ÍNDICE DE IMÁGENES

I#61 PAG. 49 Vivienda 02

I#62 PAG. 49 Vivienda 03

I#63 PAG. 49 Vivienda 04

I#64 PAG. 51 Vista hacia interior terreno propuesto. Estado actual.

I#65 PAG. 51 Vista 2 hacia interior terreno propuesto. Estado actual.

I#66 PAG. 51 Vista 3 hacia interior terreno propuesto. Estado actual.

I#67 PAG. 51 Vista 4 hacia interior terreno propuesto. Estado actual.

I#68 PAG. 51 Vista 1 hacia exterior del terreno propuesto. Estado actual.

I#69 PAG. 51 Vista 2 hacia exterior del terreno propuesto. Estado actual.

I#70 PAG. 51 Vista 3 hacia exterior del terreno propuesto. Estado actual.

I#71 PAG. 51 Vista 4 hacia exterior del terreno propuesto. Estado actual.

I#72 PAG. 51 Levantamiento fotográfico de maquetas

ÍNDICE DE FICHAS

F#1 PAG. 26 Terreno Conveniente para la propuesta

F#2 PAG. 26 Canchas de fútbol rápico

F#3 PAG. 26 Cancha de Voleibol

F#4 PAG. 26 Canchas de basquetbol

F#5 PAG. 27 Gimnasio

F#6 PAG. 27 Cancha Frontenis

F#7 PAG. 27 Campo de Fútbol

F#8 PAG. 27 Campo de tiro con arco

F#9 PAG. 28 Gimnasio Acuático

F#10 PAG. 28 Gimnasio al aire libre

F#11 PAG. 28 Salón de juegos

F#12 PAG. 28 Sauna

F#13 PAG. 29 Áreas Verdes

F#14 PAG. 29 Áreas de trabajo. Tiendas

F#15 PAG. 29 cafetería

F#16 PAG. 29 Cocina

F#17 PAG. 30 Zonas de Atención Médica . Consultorio/enfermeriía

F#18 PAG. 30 Oficinas

F#19 PAG. 30 Almacenamiento/Bodegas

F#20 PAG. 30 Recepción

F#21 PAG. 31 Área de servicio. Bodegas/regaderas

F#22 PAG. 31 Vestidores

F#23 PAG. 31 Cto. Máquinas

F#24 PAG. 31 Subestación eléctrica

F#25 PAG. 32 Iluminación

F#26 PAG. 32 Ventilación

F#27 PAG. 32 Instalación Hidráulica

F#28 PAG. 32 Instalación Sanitaria

F#29 PAG. 33 Instalación eléctrica

F#30 PAG. 33 Intalación Gas

F#31 PAG. 33 Mobiliario Sanitario

F#32 PAG. 33 Acceso principal

F#33 PAG. 33 Salidas de emergencia

F#34 PAG. 34 Accesos (Puertas)

F#35 PAG. 34 Banquetas / Escaleras

F#36 PAG. 34 Guarnición

F#37 PAG. 34 Andadores/Albercas

F#38 PAG. 34 Rampas

F#39 PAG.35 Gradas

F#40 PAG.35 Escaleras

F#41 PAG.35 Estacionamiento

F#42 PAG.35 Cajones necesarios del estacio-namiento por el espacio