



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

Estancia Juvenil en la Colonia Tlaxpana, Alcaldía Miguel
Hidalgo, Ciudad de México

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

PRESENTA:

José Emiliano Gama Macín

Tutores

Dr. Arq. Xavier Cortés Rocha

Arq. José Everardo Aguirre Rugama

M.U. Arq. Mario de Jesús Carmona Viñas

Ciudad Universitaria, CD. MX. septiembre de 2020



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, Maritza y Gama por enseñarme a vivir siempre desde la verdad.

A Mis hermanas Valeria y Nayeli por ser un ejemplo de vida.

A Ernesto por los buenos tiempos.

A Pedro y Andrea, sin cuya amistad incondicional esta tesis nunca se hubiera terminado.

Al despacho de Vinculación de la Facultad de Arquitectura y al Taller José Villagrán por las hermosas oportunidades que abrieron en mi camino.

Gracias, siempre.

ÍNDICE

PRÓLOGO.....	7
I. INTRODUCCIÓN.....	8
II. CARACTERIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	9
II.1 Contexto Cultural	9
II.2 La Delegación:	12
II.3 LO FÍSICO NATURAL:	13
II.4 LO FÍSICO ARTIFICIAL	13
II.5 El terreno	14
II.6 Cine Cosmos:	15
III. Problemática:.....	17
IV. Conclusión.....	18
V. PROPUESTA DE SOLUCIÓN.....	19
V.1 PROPUESTA URBANA	19
V.1.1 EJEMPLO	19
V.2 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	21
V.3.1 GARY COMMER YOUTH CENTER, CHICAGO, ESTADOS UNIDOS. ..	23
V.3.2 Sports and Leisure Center in Saint-Cloud, Francia. ..	28
VII. PLAN MAESTRO.....	34
VII.1 Aspectos de Imagen Urbana	36
VIII. ESTANCIA JUVENIL.....	39
VIII.1 OBJETIVO:	39
VIII.2 RESUMEN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	40
VIII.3 LISTADO DE COMPONENTES	41
VIII.4 CONSIDERACIONES DE DISEÑO:	46
IX. MEMORIAS DESCRIPTIVAS.....	48
IX.1 DESCRIPCIÓN DE LA FORMA	48
IX.2 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA ESTRUCTURAL	48
IX.3 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO	48
IX.4 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA HIDRÁULICO	49
X. ANÁLISIS DE COSTOS.....	50
XI. MEMORIAS DE CÁLCULO.....	52
XI.1 ESTRUCTURA	52
XI.2 INSTALACIÓN HIDROSANITARIA	58
XI.3 INSTALACIÓN ELÉCTRICA	59
XI.4 ACABADOS	63
XII. CONCLUSIÓN.....	64

CONJUNTO

CON-01
CON-02
VISTA-01
VISTA-02
VISTA-03

ARQUITECTÓNICOS

ARQ-01-PB
ARQ-02-N1
ARQ-03-N2
ARQ-04-N3
ARQ-05-AZ
ARQ-06-S1
ARQ-07-S2
ARQ-08-A-A'
ARQ-09-B-B'
ARQ-10-C-C'
ARQ-11-D-D'
ARQ-12-E-E'
ARQ-13-F-F'
ARQ-14-FA1
ARQ-15-FA2
ARQ-16-FA3
CXF

ACABADOS

ACA-01-PB
ACA-02-N1
ACA-03-N2
ACA-04-N3

ESTRUCTURALES

EST-01-CIM
EST-02-S1
EST-03-PB
EST-04-N1
EST-05-N2-N3

INSTALACIÓN HIDROSANITARIA

IH-AZ
IH-N1
IH-N2

IH-N3
IH-PB
IH-S1
IH-S2

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ELE-01-PB
ELE-02-N1
ELE-03-N2
ELE-04-N3
ELE-05-S1

PRÓLOGO

El siglo XX vio el nacimiento del cine como industria y de los cines como un lugar de encuentro. La forma de consumir entretenimiento cambió tan aceleradamente durante la segunda mitad del siglo que dejó a los grandes cines de la Ciudad de México obsoletos y abandonados.

Los edificios que albergaron al séptimo arte, hoy en día son una oportunidad para desarrollar equipamiento que aproveche su valor identitario para las comunidades.

I. INTRODUCCIÓN

La Ciudad de México se caracteriza por ser policéntrica desde sus orígenes. Cada región de la ciudad parece gravitar hacia un centro distinto generando fuertes identidades en los barrios.

Cada Barrio, además, tiene identificadores muy arraigados:

La fuente de los coyotes en Coyoacán, Las chinampas en Xochimilco y un sin fin de ejemplos que hacen a los capitalinos distinguirse con orgullo por su barrio de procedencia.

Mantener los espacios que dan identidad a una zona y abrirlos hacia la comunidad, puede resultar la mejor estrategia para prevenir los males sociales que la aquejan.



Vista nocturna de la Ciudad de México. Mxcity.mx

II. CARACTERIZACIÓN DEL PROBLEMA

Las densidades tan dispares de la Ciudad de México hacen común encontrar terrenos que no han sido utilizados o edificios abandonados en casi cualquier colonia.

Tal es el caso de Tlaxpana, una colonia de principios del siglo XX, en la zona conocida tradicionalmente como "barrio de Santa Julia", en la actual Delegación Miguel Hidalgo.

Este barrio se separa de la colonia San Rafael por el Circuito Interior y de Granada por la avenida Marina Nacional. La colonia es accesible por vías primarias y transporte público, cuenta con todos los servicios urbanos y tiene acceso a un amplio equipamiento educativo, comercial, cultural y hospitalario.

En esta colonia se ubica la icónica esquina de calzada México-Tacuba y Circuito Interior en donde se encuentra el inmueble conocido como "Cine Cosmos" un cine de los años 40 que fue abandonado desde finales de la década de 1990.

La cercanía de Tlaxpana con la zona conocida como "Nuevo Polanco" ha impactado en la plusvalía amenazando con expulsar poco a poco a los habitantes actuales que no puedan mantenerse al día con el aumento de rentas.

En este contexto la reutilización de un terreno de 2000m² en una esquina tan estratégica y accesible como la que forma la calzada México-Tacuba y el Circuito Interior ofrece una oportunidad para reutilizar el suelo urbano, rescatar un elemento de identidad y generar oportunidades productivas para los vecinos.

II.1 Contexto Cultural

El barrio de Santa Julia, en la actual delegación Miguel Hidalgo, consta de tres colonias: Tlaxpana, Anáhuac y Anáhuac II. Este conjunto es considerado desde febrero de 2013 como "barrio mágico de la Ciudad de México" por sus tradiciones, presencia de edificios históricos y sitios de fe como la parroquia de María Auxiliadora, obra neogótica del año 1893.



Colonia Tlaxpana a principios del siglo XX. Fundación ICA.

Tlaxpana (lugar donde se barre) fue conocida desde la época prehispánica por ser una tierra altamente fértil y de alto valor agrícola. Hernán Cortés recibió la tierra del antiguo pueblo de Tacuba y en ella fundó la huerta de Santo Tomás, desde entonces las tierras fueron de uso agrícola y abastecieron a los mercados del centro de la ciudad de frutas, legumbres y granos.

La primera Escuela Nacional de Artes y Oficios que se fundó en la ciudad se ubica en la zona de Santa Julia, pero fue destruida en un incendio.

El acueducto de la ciudad de México que traía agua desde la zona de Santa Fe, culminaba en la fuente decorativa denominada "La Tlaxpana" instalada en la zona.

Ya a finales del siglo XIX la zona presentaba un crecimiento en la población alrededor de las vías del ferrocarril que en ese tiempo comunicaban Tacuba, Azcapotzalco y Tlalnepantla. En 1902 se traza la calzada de Verónica, hoy Melchor Ocampo, y la propiedad de "La Compañía Explotadora de las Fuerzas Hidroeléctricas de San Ildefonso".

La colonia contaba solo con un templo religioso y una escuela, la "David G. Berlanga" dedicada a la educación de indígenas con la intención de que estos regresarán a sus comunidades de origen para educar a generaciones futuras.

La Hacienda de la Ascensión de Cristo Nuestro Señor sobre la calzada México-Tacuba se comenzó a fraccionar en 1894 cuando la entonces dueña Julia Gómez Escalante firmó un acuerdo con Eduardo Zozaya para transformar los terrenos en manzanas de



- 1- Parroquia de Maria Auxiliadora
 - 2- Escuela nacional de Artes y Oficios, hoy Casco de Santo Tomás
 - 3- Parque Salesiano
 - 4- Benemérita escuela nacional de maestros
 - 5- Cine Cosmos
- <https://www.google.com/maps/@19.4432008,-99.1681238,17z> Consultado en junio de 2020

200m de largo por 140m de ancho con calles de 15m. En 1902 surge oficialmente la colonia Santa Julia que será posteriormente nombrada Anáhuac, los nombres de las calles son de las deidades indígenas.

En 1923 gracias a la intervención de José Vasconcelos se construye el Instituto Técnico Industrial y en 1932 Lázaro Cárdenas funda ahí en Instituto Politécnico Nacional.

El barrio se hizo famoso en la conciencia popular gracias a la leyenda de "el Tigre de Santa Julia" un conocido ladrón de la zona en la época del porfiriato, los altares a la virgen de Guadalupe el 12 de diciembre y más recientemente por la "Casas de Cañitas".

Los monumentos más reconocidos y que dan identidad a Santa Julia se desarrollaron alrededor de la vía del tren en el extremo poniente del barrio.

El extremo oriente, en cambio, quedó desprovisto de elementos de identidad hasta la segunda mitad del S. XX.

II.2 La Delegación:



La delegación Miguel Hidalgo es el cuarto lugar nacional en el índice de desarrollo humano con un IDH cercano al 0.9 y una población de 372,889 habitantes según el censo de 2010.

El 23.6% de sus habitantes tienen entre 15 y 29 años. La delegación tiene 77,771 habitantes con niveles profesionales de educación y 15,948 personas con nivel de posgrado, 259,891 son derechohabientes a servicios de salud. (Alcaldía Miguel Hidalgo, 2020)

Alcaldía Miguel Hidalgo.

<https://miguelhidalgo.cdmx.gob.mx/> JUNIO, 2020

Según el sitio oficial de Miguel Hidalgo "La demarcación tiene 76 escuelas secundarias y 58 bachilleratos además de una red de 140 bibliotecas y unidades deportivas."

No obstante, lo anterior la delegación presenta zonas con altos niveles de delincuencia y adicciones en jóvenes. Tlaxpana, Anáhuac y Anáhuac II son focos rojos, por eso la delegación ha implementado programas de box y sociodramas abiertos al público como ejercicios de prevención.

Las medidas anteriores acompañadas de una intensa presencia de programas sociales enfocados principalmente al mejoramiento del tejido social han sido efectivas para descender los índices delictivos.

II.3 LO FÍSICO NATURAL:

La alcaldía Miguel Hidalgo está asentada en una zona de cañadas, lomas y mesetas de pendientes suaves, principalmente en su cercanía con el Circuito Interior.

La temperatura varía entre 21° y 33°c. La temperatura mínima en la delegación es de 6°c.

La precipitación en la delegación es de 342 mm en la temporada de lluvias y de 37mm en el momento de menos lluvias. Las precipitaciones son más comunes en los 31 días alrededor del 25 de septiembre.

A pesar de contar con dos ríos, La Piedad y Consulado, estos se utilizan para descarga de aguas negras y se encuentran entubados. Sobre ellos corren las avenidas del mismo nombre.

El abastecimiento de agua en toda la alcaldía se hace por medio del sistema Cutzamala.

La temperatura mínima en la alcaldía es de 6 grados en promedio mientras que la máxima es 29 grados. Los meses de mayor calor son marzo, abril y mayo.
(Weatherspark.com, 2020)



Barranca en la delegación Miguel Hidalgo.

<https://salvandoelparquerf.wordpress.com> junio, 2020

II.4 LO FÍSICO ARTIFICIAL

Después de la construcción en los años 60 del Circuito Interior el barrio de Santa Julia quedó separado de la zona de San Rafael y Santa María la Ribera por dicha vialidad, a pesar de eso conserva parte de su legado histórico y cultural.

La calzada México-Tacuba en la actualidad cuenta con una importante franja de comercio de pequeña escala, un mercado de alimentos y uno de vestimenta. Conserva dos iglesias de estilo neogótico y alberga el Colegio Salesiano en su extremo poniente, limita con la avenida Marina Nacional.

Según datos de la Cámara Nacional de Comercio (CANACO) en la zona existen 471 establecimientos comerciales afiliados y por lo menos 277 no afiliados, generando una cadena productiva de la que se calcula que dependen económicamente por lo menos 3,000 familias.



Mercado de alimentos, colonia Tlaxpana. Chilango.com

La actual dinámica inmobiliaria en la zona de la avenida Marina Nacional en el llamado "Nuevo Polanco" ejerce una importante presión urbana sobre la zona. Las calles más cercanas a la calzada México Tacuba sin embargo sufren del abandono y el poco interés inmobiliario.

La colonia Santa Julia consta principalmente de vecindades, unidades habitacionales de reciente construcción, pequeñas bodegas de entre 200 y 400 m² y casas unifamiliares de dos pisos, es común encontrar edificios que integren accesorias comerciales en planta baja y vivienda en las plantas superiores.

Según el periódico Crónica en 2010 un estudio por parte de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) concluyó que en esa colonia "faltan áreas verdes; espacios culturales y recreativos; existen edificios patrimoniales en mal estado; presencia de grandes edificios en estado de abandono, como el Cine Cosmos y el de Luz y Fuerza; situación de riesgo en algunas vecindades; baja actividad económica en el mercado de Santa Julia; problema de ambulante y de estacionamiento afuera del mercado; e inseguridad pública." (Crónica.com, 2010)

II.5 El terreno



Ubicación del Cine Cosmos. Google.com/maps, junio 2020.

En el número 4 de la calzada México-Tacuba, justo en la esquina con el Circuito Interior, se encuentra un inmueble abandonado, famoso por haber alojado uno de los cines más importantes de la ciudad hasta mediados de los años 90; El Cine Cosmos, un espacio de exhibición con capacidad de 6000 butacas y reminiscencias *art deco* construido en un terreno de más de 2000 m².

El edificio fue abandonado debido a su poca viabilidad como cine después de los importantes cambios que sufrió la tipología de los cines en las últimas décadas del siglo XX, las grandes salas de proyección fueron sustituidas por salas

más pequeñas en grandes complejos comerciales que dan la posibilidad de exhibir varias películas a la vez.

Por esta razón el inmueble se encuentra abandonado a pesar de una remodelación que lo convirtió temporalmente en multiplex.

La ubicación estratégica del lugar con respecto a vías de comunicación primaria, acceso a transporte público, cercanía a puntos de interés cultural y dentro de una zona de alto valor inmobiliario tanto por el lado de Marina Nacional como por la influencia de la colonia San Rafael lo convierten en un espacio susceptible de desarrollo.

II.6 Cine Cosmos:

Carlos Crombé, conocido por sus obras ornamentales y escenográficas, como los cines Odeón y Olimpia, estuvo a cargo del diseño original del Cine Cosmos que se inauguró en 1948, dos años después de lo planeado, ya que un incendio retrasó su construcción.

La arquitectura de Crombé es considerada parte de la corriente ornamental del siglo XX. Sus casas en las lomas de Chapultepec eran edificios de apariencia sencilla con muros lisos frecuentemente acompañados de tejas y ornamentos en las ventanas, mientras que sus edificios de departamentos de las colonias Cuauhtémoc y San Rafael podrían parecer edificios del racionalismo.

El trabajo del arquitecto en cines es marcadamente escenográfico, en el cine Alameda (San Luis Potosí), contiene al interior de la sala muros decorados como fachadas que dan la impresión de encontrarse en una plaza.

En el caso del Cosmos la fachada retoma el lenguaje de líneas rectas típico del Art Decó, destaca la marquesina con un volumen semicircular que sobresale de la altura del edificio, el vestíbulo exterior elevado del nivel de banqueta tiene una cubierta sostenida sobre columnas redondas que caen sobre la escalinata. La fachada en la cual predomina el macizo, sobresale el nivel del puente de Circuito Interior y sirve como telón de fondo para la actividad de la calle.



Interior del Cine Alameda, San Luis Potosí.
<http://cinetecaalameda.net>, junio, 2020.



Fachada principal del Cine Cosmos en 2013.

<https://miguelhidalgo.cdmx.gob.mx>,
Junio, 2020.

El complejo fue famoso por sus matinés y otros atractivos que lo convirtieron en uno de los cines más emblemáticos de la época, además de contar con una localización envidiable, al estar en la confluencia de la calzada México-Tacuba y Circuito Interior a tan solo una cuadra de la estación de Metro Normal.

En los años 70's durante la llamada "guerra sucia" en la ciudad de México el cine sirvió como refugio a un grupo de jóvenes que eran

perseguidos por las autoridades.

Con el pasar de los años y para ajustarse a las exigencias de los cinéfilos, los dueños del inmueble determinaron re bautizarlo como "Macro Cosmos", modificación que incluyó la reducción de su capacidad y se dio paso a la construcción de cinco mini-salas que fueron un fracaso y a los pocos meses cerrará sus puertas.

El día 10 de junio de 2013 fue anunciado por el delegado de la Miguel Hidalgo su intención de comprar dicho terreno para transformarlo en un polideportivo o casa de la cultura para la zona.

III. Problemática:

La Colonia Tlaxpana, en la zona del Cine Cosmos, tiene un alto grado de acceso a bienes, servicios e infraestructura y equipamiento óptimos. Se encuentra en un radio a menos de 1 kilómetro de dos centros universitarios, hospitales, escuelas de los tres niveles de educación, mercados, cines, equipamiento comercial, y una amplia oferta cultural principalmente teatros en la colonia San Rafael (10

teatros equivalentes a 6,000 butacas. Desgraciadamente la zona sufre también de una importante saturación y una población flotante que impone presión sobre los servicios, es considerada una zona con altas necesidades de mitigación, especialmente en lo que se refiere a estacionamiento y circulación vehicular.

El Barrio de Santa Julia es además conocido desde su fundación como un "barrio bravo" y ha sufrido en diferentes momentos de su historia de altos índices de criminalidad y violencia, incluida violencia muy marcada hacia minorías religiosas.



Evento de Box organizado por la alcaldía en la colonia Tlaxpana, 2013.

Cronica.com.mx, 2013

IV. Conclusión

El tradicional barrio de Santa Julia es históricamente un barrio bravo, ha sufrido de abandono por esta razón y por encontrarse tan cerca de colonias tradicionalmente burguesas, las cuales sí han podido captar la atención de aquellos preocupados por la conservación del patrimonio, tanto arquitectónico como cultural e intangible.

Una muestra del desinterés por la zona es el mismo terreno del cine Cosmos, el cual por años permaneció abandonado e incluso ignorado a pesar de su gran potencial de explotación.

El barrio es víctima de un fenómeno de depredación por parte de desarrolladores inmobiliarios que buscan terrenos baratos para continuar la expansión de "Nuevo Polanco", proyectos que, dicho sea de paso, no promueven ni pretenden incluir a los habitantes en la mejora de la calidad de vida que suponen estos proyectos.

La problemática de identidad que esto supone se puede remediar dotando a la comunidad de un espacio propio, para complementar la formación de sus jóvenes con actividades de desarrollo personal y ligado a los espacios que identifican como propios.

La delegación ha tomado medidas exitosas en la reconstrucción del tejido social, aunque son de poco alcance, dichas medidas han demostrado que un enfoque preventivo y de atención directa a la población es de gran eficiencia. La delegación cuenta con los recursos, el antecedente y ha demostrado su voluntad para crear en la zona espacios de mejora en la calidad de vida.

V. PROPUESTA DE SOLUCIÓN

V.1 PROPUESTA URBANA

Utilizar el espacio que ocupa el Cine Cosmos para generar un nuevo modelo de aprovechamiento del suelo urbano en la esquina de dos avenidas tan importantes como la Calzada México-Tacuba y el Circuito Interior, para lograr esto propongo tratar a toda la manzana como un conjunto para aprovechar al máximo los usos y densidades actuales.

V.1.1 EJEMPLO

Conjunto Aristos, Colonia Hipódromo, México D.F / José Luis Benlliure



Patio interior del conjunto Aristos.

mxcity.mx/2016/04/conjunto-aristos-sintesis-arquitecturas-modernas-mexicanas/ junio, 2020.

El conjunto de usos mixtos ubicado en la colonia hipódromo es un ejemplo de modernidad y funcionalismo que destaca especialmente por la inclusión de elementos ornamentales, paisajísticos y de integración al contexto poco comunes en la arquitectura de la época.

Este conjunto se ubica en un terreno trapezoidal con sólo un lado inclinado -sesenta grados- hacia la Avenida de los Insurgentes en la Ciudad de México.

El conjunto utiliza su privilegiada ubicación para colocar el edificio más alto, una torre de 18 niveles para oficinas directamente sobre la avenida, este volumen es acompañado a lo largo de la calle de Aguascalientes por un volumen de 9 niveles que abarca la extensión total del terreno.

La planta baja de ambos elementos se utiliza como área comercial y como vestíbulo de entrada a ambas partes del conjunto. Los accesos, en la esquina y a ambos lados, llevan directamente al elemento característico del conjunto: el patio interior Enmarcado por un tercer edificio de cuatro niveles.

Este patio otorga mayor privacidad y propicia un espacio de convivencia entre los diferentes programas contenidos en el conjunto.

El edificio principal del conjunto es considerado uno de los mejores edificios de oficinas de la época debido a un sistema estructural de columnas dispuestas en una retícula de hexágonos y triángulos, en vez de las columnas cartesianas, que generan pasillos.

El conjunto Aristos es una pieza importante de la arquitectura de su época porque trasciende los cánones funcionalistas de su época, logrando un espacio de dimensiones humanas, integrado a la ciudad y al entorno paisajístico por ser plásticamente más interesante que las cajas de cristal.



Patio interior del conjunto Aristos.

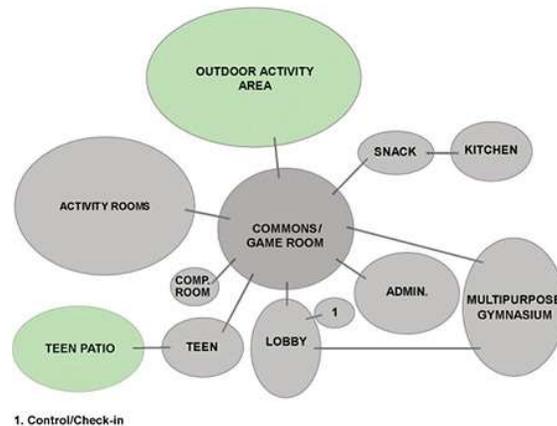
mxcity.mx/2016/04/conjunto-aristos-sintesis-arquitecturas-modernas-mexicanas/ junio, 2020.

V.2 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Un "Youth Center" o centro de juventud, es un equipamiento común en las ciudades de Estados Unidos que tiene como objetivo el de dotar a niños de entre 11 y 18 años de un espacio para la realización de actividades artísticas o deportivas en espacios que fomenten su desarrollo físico, social, emocional y cognitivo, después del horario escolar.

Estos centros buscan fomentar la autonomía de los participantes. Si bien se cuenta con horarios y actividades predeterminadas, estas no son obligatorias y dependen de las inquietudes del participante.

Las actividades del centro están diseñadas para fomentar un sentimiento de logro, pertenencia, amistad e independencia en los alumnos sin descuidar la atención necesaria para el correcto desarrollo de las actividades del lugar.



Esquema de funcionamiento sugerido por la *National After School Association* de EEUU

Las actividades a realizar pueden variar desde la danza, el teatro, hasta deportes de equipo o clases enfocadas a las ciencias, pero es una parte fundamental de su funcionamiento la oferta de actividades de esparcimiento desestructuradas como pueden ser juegos de video, salas de televisión, salas de lectura o espacios sencillos de socialización y juego.

Los espacios deben privilegiar la seguridad de los asistentes en todo momento, y no deben dejar de lado que se trata de un lugar donde las actividades son supervisadas por adultos.

La ciudad de México cuenta a nivel delegacional con unidades deportivas públicas y modelos de centros culturales y bibliotecas diseñadas para jóvenes, sin embargo, no existen ejemplos de espacios que busquen una forma de estimulación dirigida a jóvenes que integre de manera efectiva actividades culturales, deportivas y de ocio en ambientes seguros y controlados como actividad complementaria a la escuela.

Tales espacios se perciben como necesarios en una ciudad con 749,744* hogares con jefatura femenina o con ausencia del

padre, en los cuales los niños y especialmente los jóvenes pasan las tardes solos y en muchos casos sin supervisión. Los "Youth Centers" en Estados Unidos, aunque tienen el defecto de ser espacios con poco alcance y en muchas ocasiones limitados por cuestiones de recursos, han servido como plataforma preventiva en temas de adicciones, criminalidad y pandillas en zonas de alta marginación al interior de sus ciudades y como un factor importante de cohesión social, elementos de orgullo e hitos a nivel urbano.

V.3 EJEMPLOS:

V.3.1 GARY COMMER YOUTH CENTER, CHICAGO, ESTADOS UNIDOS.

Arquitecto: John Ronan Architects

AÑO: 2006

ÁREA: 6,967 M²

FOTOS: Steve Hall / Hendrieck Blessing /Chris Lake



Vista exterior del Gary Comer Youth Center, Chicago, EEUU.

<https://www.archdaily.com/189411/the-gary-comer-youth-center-john-ronan-architects> / octubre 2020

La zona conocida como "Grand Crossing" de la ciudad de Chicago es actualmente considerada una de las más peligrosas por su alta tasa de homicidios.

El Gary comer youth center es un espacio diseñado para dotar a los jóvenes del barrio de actividades de iniciación artística después del horario escolar. También es la sede del grupo infantil "South Shore Drill", una compañía de baile para niños entre 8 y 18 años, famosa por participar en desfiles y funciones especiales casi cada semana del año.

El espacio principal del centro es un gimnasio techado que se usa para las prácticas diarias de la compañía y que puede ser transformado en un teatro de 600 lugares gracias a un sistema de gradas desmontables, una serie de cortinas y puertas a un escenario de 25 x 9 metros.



El espacio de canchas cuenta con butacas desplegadas para servir como auditorio.

<https://www.archdaily.com/189411/the-gary-comer-youth-center-john-ronan-architects> / octubre 2020

La cafetería y el gimnasio comprenden el centro del programa y son utilizados como los elementos compositivos

característicos del edificio. Los espacios de apoyo se acomodan en tres pisos alrededor de este gran núcleo.

Los espacios de apoyo son aulas para artes plásticas, salones de danza, un estudio de audio, talleres para diseño y producción de vestuario, espacios de apoyo académico, espacios de exhibición y oficinas administrativas.



La azotea se utiliza como huerto.

<https://www.archdaily.com/189411/the-gary-commer-youth-center-john-ronan-architects/>
octubre 2020

La azotea es aprovechada como un huerto comunitario que abastece los cursos de cocina. El huerto está directamente frente a las oficinas y aulas del tercer nivel del edificio.

El techo cuenta con tragaluces escultóricos que iluminan el gimnasio al tiempo que dotan de una topología propia al espacio de azotea.

La fachada de paneles prefabricados de colores se diseñó para poder sustituir fácilmente cualquiera de estos sin que fuera demasiado notorio. La marquesina de Leds que anuncia las actividades del centro funciona como hito vertical en una zona de la ciudad dominado por casas de dos niveles.

TABLA V.3.1.1:
Análisis del programa e inferencia de Áreas, Gary Commer.

		Sótano	PB	1er nivel	2o nivel	Total por Sistema	Promedio
		Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad		
Circulaciones Verticales	Escaleras 1	32.04	32.85	25.15	25.15	115	28.80
	Montacargas	14.65	15.83	15.42	15.42	61.3	15.33
	Escaleras 2	24.35	25.17	25.17	25.17	99.9	24.97
	Ducto de instalaciones		13.51	13.51	13.51	40.5	13.51
	Escaleras 3	25.56	25.41	25.45	25.45	102	25.47
	Elevador de Pasajeros	10.66	10.66	10.5	10.6	42.4	10.61
	Ducto de Sanitarios		3.42	3.42	3.42	10.3	3.42
	Escaleras 4		33.7	41.33		75	37.52
	Total por Nivel	107.26	160.55	159.95	118.72	546	159.61
Administración	Oficina de intendencia	18.82				18.8	18.82
	Seguridad		23			23	23
	Oficina Chica Tipo			16	2	64	32
	Oficina Compartida				89.01	2	178.02
	Oficina Chica				11.79	1	11.79
	Oficina Grande 1			33.91		33.9	33.91
	Oficina Grande 2			23.48		23.5	23.48
	Sala de Conferencias				31.62		31.6
	Tisaneria				14.67		14.7

	Recepción					20.08	20.1	20.08
	Admón. Del Edificio					12.96	13	12.96
	Área de Pasantes					33.18	33.2	33.18
	Jefe de Pasantes					13.76	13.8	13.76
	Total	18.82	23	73.39	243.07	358	447.29	
Servicios al Público	Graderio*	562.48	1	562.48	1		1127	562.48
	Galería					223.05	223	223.05
	Cafetería			188.71	1		189	188.71
	Cocina			109.33			109	109.33
	Cuarto de Basura			5.79			5.79	5.79
	Cuarto Frio			29.13			29.1	29.13
	Almacén Seco			19.78			19.8	19.78
	Closet			9.9			9.9	9.9
	Oficina			18.83			18.8	18.83
	aseo			5.98			5.98	5.98
	Toilet Hombres			5.19			5.19	5.19
	Toilet Mujeres			6.86			6.86	6.86
	Guarda de trastes			8.27			8.27	8.27
	Vestíbulo Principal			90			90	90
	Control			5.12			5.12	5.12
	Vestíbulo de estacionamiento			90			90	90
Acceso a gradas			134.71			135	134.71	
Plaza de acceso plaza de acceso estacionamiento			120.73			121	120.73	
			242			242	242	
	Total	562.48	1652.81			223.05	2438	1875.86
Servicios Generales	Lockers de Empleados	10.74					10.7	10.74
	Taller de Vestuario				52.5		52.5	52.5
	Camerino	79.36					79.4	79.36
	Escenario	189.86					190	189.86
	Pasillo Tras Bambalinas						0	
	Guarda de Vestuario Hombres	69.38					69.4	69.38
	Sanitario de Hombres	40.64					40.6	40.64
	Vestidor de Hombres	118.03					118	118.025
	Regaderas de Hombres	16.04					16	16.04
	Aseo	1					1	1

	Guarda de Vestuario Mujeres	68.4					68.4	68.4
	Sanitario de Mujeres	40.74					40.7	40.74
	Vestidor de Mujeres	118.03					118	118.025
	Regaderas de Mujeres	15.98					16	15.98
	Aseo	1					1	1
	Cuarto de Video				25.14		25.1	25.14
	Cuarto de Control Eléctrico				11.78		11.8	11.78
	Cuarto de Amplificadores				10.77		10.8	10.77
	Cuarto de Seguidor				16.7		16.7	16.7
	Cuarto de Iluminación				11.87		11.9	11.87
	Estudio					13.74	13.7	13.74
						24.73	24.7	24.73
						4.57	4.57	4.57
	Sanitario de Hombres		41.3	42	41	124	41.43	
	Sanitario de Mujeres		41.82	41.44	42	125	41.75	
		769.19	83.12	212.2	126.04	1191	1024.18	
	Servicios académicos	Salón de Arte			75.31	44.95	120	60.13
		Salón de Música			48.72		48.7	48.72
		Salón de Banda			85.58		85.6	85.58
Guarda de Instrumentos				24.35		24.4	24.35	
Salón de Tutorías 1				12.97		13	12.97	
Salón de Tutorías 2				19.38		19.4	19.38	
Salón de Tutorías 3				16.08		16.1	16.08	
Área Recreativa				494.19		494	494.19	
Laboratorio de Computo					85.57	85.6	85.57	
Salón de Jardinería					42.11	42.1	42.11	
			776.58	127.68	904	889.08		
	Cuarto de Telecomunicaciones	7				7	7	
	Servidor	19.3	8	13.98		41.3	13.76	
	Cuarto Eléctrico	33.46				33.5	33.46	
	Cuarto Eléctrico 2	5.87				5.87	5.87	
	Cuarto de Máquinas Montacargas	16.67				16.7	16.67	
	Cuarto de Máquinas	188.33				188	188.33	
	Cuarto de Calderas	46.52				46.5	46.52	

Cuarto de Control	8.18				8.18	8.18
Guarda de Aparatos	89.62				89.6	89.62
Guarda 1	13.4				13.4	13.4
Guarda 2	13.83				13.8	13.83
Lavabo			2.71		2.71	2.71
Closet			4.98		4.98	4.98
Closet				9.75	9.75	9.75
Closet 2				6.74	6.74	6.74
Lavandería	7.9				7.9	7.9
Guarda				46.12	46.1	46.12
Rampa de servicio		92.9			92.9	92.9
	450.08		100.9	21.67	62.61	635
						607.74

*Elaboración propia con datos de ArchDaily.com

V.3.2 Sports and Leisure Center in Saint-Cloud, Francia.

Arquitecto: KOZ Architects / Christophe Ouhayoun y Nicolas Ziesel

AÑO: 2009

ÁREA: 1,600 M²

FOTOS: Stephan Lucas



Vista exterior del Sports and Leisure Center en Saint-Cloud, Francia.

<https://www.archdaily.com/36552/sports-and-leisure-center-in-saint-cloud-koz-architectes> octubre 2020.

Este colorido edificio en el suburbio de Saint-Cloud, al poniente de París, está rodeado de equipamientos educativos con los que mantiene relación directa por medio de una plaza.

El programa arquitectónico: centro de cuidado infantil de horario extraescolar y un centro deportivo, tenía que contenerse en un pequeño terreno. Esto se solucionó utilizando la máxima altura permitida por la regulación local, a través del volumen se colocaron las entradas de luz natural, generando una relación visual entre los dos programas aun

cuando los accesos y actividades son autónomos.

La paleta de colores va de rojos a verdes utilizando paneles completos en fachada, al interior los colores se utilizan como código para distinguir las diferentes áreas del complejo.



Área de canchas.

<https://www.archdaily.com/36552/sports-and-leisure-center-in-saint-cloud-koz-architectes> octubre 2020.

Los pasillos y conexiones verticales son tres veces lo necesario, para dar versatilidad y seguridad a los niños en sus recorridos. Los desplazamientos verticales son por medio de rampas.

La construcción se hizo por medio de paneles prefabricados de concreto porque este material cumple con la necesidad que cubrir grandes claros para los gimnasios y la resistencia necesaria para colocar salones en los niveles superiores.

Se utilizó la mayor cantidad de prefabricados posibles para evitar contaminación y desperdicio. Los paneles de fachada, además de dar carácter, apoyan la conservación térmica del edificio. Se privilegió la luz natural y el calentamiento de agua es por medio de celdas fotovoltaicas en un esfuerzo por hacer el edificio más amigable con el medio ambiente.



Vista del vestíbulo.

<https://www.archdaily.com/36552/sports-and-leisure-center-in-saint-cloud-koz-architectes> octubre 2020.

TABLA V.3.2.1:
Análisis del programa e inferencia de Áreas, Saint-Cloude.

		PB	1er Nivel	2o nivel	Azotea	Total por Sistema	Promedio
		Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad		
Circulaciones Verticales	Escalera 1	10.64	10.64	10.64	10.64	42.6	11
	Escalera 2	10.1	10.1			20.2	10
	Escalera 3	18.68	13.86	13.86	13.86	60.3	15
	Vestíbulo		10.92	10.92	10.92	32.8	11
	Elevador 1	3.81	3.81			7.62	3.8
	Elevador 2		3.7	3.7	3.7	11.1	3.7
	Total por Nivel	43.23	53.03	39.12	39.12	175	54
Administración	Recepción	12.61				12.6	13
	Guarda Admon.		2.89			2.89	2.9
	Sala de Juntas		14.67			14.7	15
	Oficina 1		7			7	7
	Oficina 2		9.51			9.51	9.5
	Oficina 3		9.25			9.25	9.3
	Oficina 4		9.65			9.65	9.7
	Oficina 5		10.76			10.8	11
	Oficina 6			11.35		11.4	11
	Oficina 1		10.65			10.7	11
	Total por Nivel	12.61	10.65	11.35		98.3	98
Servicios al	Vestíbulo Exterior	46.62				46.6	47
	Canchas	342				342	342

	Guarda Equipo 1	42.02					42	42
	Guarda de equipo 2	16.67					16.7	17
	Guarda de equipo 3	42.02					42	42
	Total por Nivel	489.33					489	489
Servicios Generales	Vestidor de Hombres	11.08					11.1	11
	Vestidor de Mujeres	11.27					11.3	11
	Regaderas Hombres	8.07					8.07	8.1
	Ragaderas Mujeres	10.35		11.89		4.38	26.6	8.9
	Sanitario Hombres	15.32	2.73	8.54		4.03	30.6	7.7
	Sanitario Mujeres	14.05	1.32				15.4	7.7
	Ducto de Baños	3.51					3.51	3.5
	Toilet Mujeres		3.57				3.57	3.6
	Toilet Hombres		3.53				3.53	3.5
	Lavandería		5.32				5.32	5.3
	Guarda 1	2.54	2.54	2.54			7.62	2.5
	Guarda 2	4.37	4.37	4.37			13.1	4.4
	Guarda 3	8.72	8.72	8.72			26.2	8.7
	Guarda 4		1.47				1.47	1.5
	Guarda 5		3.41				3.41	3.4
	Terraza					273.26	273	273
	Rampa					103.37	103	103
	Total por Nivel	89.28	36.98	36.06	385.04	547	468	
Servicios académicos	Salón de Escalada		46.1				46.1	46
	Aula 1			24.51			24.5	25
	Aula 2			24.19			24.2	24
	Aula 3			21.64			21.6	22
	Aula 4			34.6			34.6	35
	Aula 5					13.05	13.1	13
	Aula 6					17.87	17.9	18
		Total por Nivel		46.1	104.94	30.92	182	182
	Dúcto 1	1.58	1.58	1.58	1.58	6.32	1.6	
	Dúcto 2	2.76	2.76	2.76	2.76	11	2.8	
	Dúcto 3	2.11	2.11	2.11	2.11	8.44	2.1	
	Dúcto 4	2.05	2.05	2.05	2.05	8.2	2.1	
	Dúcto 5	1.89	1.89	1.89	1.89	7.56	1.9	
		Total por Nivel	10.39	10.39	10.39	10.39	41.6	10
	Circulaciones	82.24	45.9	113.97				

*Elaboración propia con datos de ArchDaily.com

VI. EL SITIO

La colonia Tlaxpana es una de las más antiguas en esta parte de la ciudad. Está rodeada por una gran cantidad de equipamiento, sin embargo, casi todo este equipamiento pertenece a instituciones educativas o se ubica en colonias que se encuentran marcadamente separadas por el circuito interior.



<https://www.google.com/maps/@19.4432008,-99.1681238,17z>. Junio, 2020.

VIALIDADES	
	Circuito Interior
	Calzada México Tacuba
	Eje 1 Norte
	Avenida Marina Nacional
	Ferrocarril de Cuernavaca

	Equipamiento Comercial
	Equipamiento Educativo
	Parques
	Hospitales
	Equipamiento cultural

N	Sitio
1	Galería Plaza de las estrellas
2	Mercado de Santa Julia
3	Normal Superior de Maestros

4	Colegio Salesiano
5	Universidad el Ejército y Fuerza Aérea
6	Escuela Superior de Medicina
7	Secundaria Anexa
8	Universidad del Valle de México
9	Parque Salesiano
10	Capilla Británica
11	Alameda de Santa María
12	Hospital de La Mujer
13	Casa de los Mascarones
14	Centro Teatral Manolo Fábregas
15	Teatro Aldama
16	Museo Universitario del Chopo

La manzana comprendida entre Calzada México-Tacuba, Xólotl, Quetzalcóatl y el circuito interior, tiene una alta densidad de ocupación, sin embargo, no ha sido explotada a su máximo potencial y tiene espacios vacíos y áreas abiertas.



<https://www.google.com/maps/@19.4432008,-99.1681238,17z>. Junio, 2020.

	OCUPACIÓN EN LA MANZANA	M ²
	Superficie Construida	6,018
	Espacios abiertos	849.65



<https://www.google.com/maps/@19.4432008,-99.1681238,17z>. Junio, 2020.

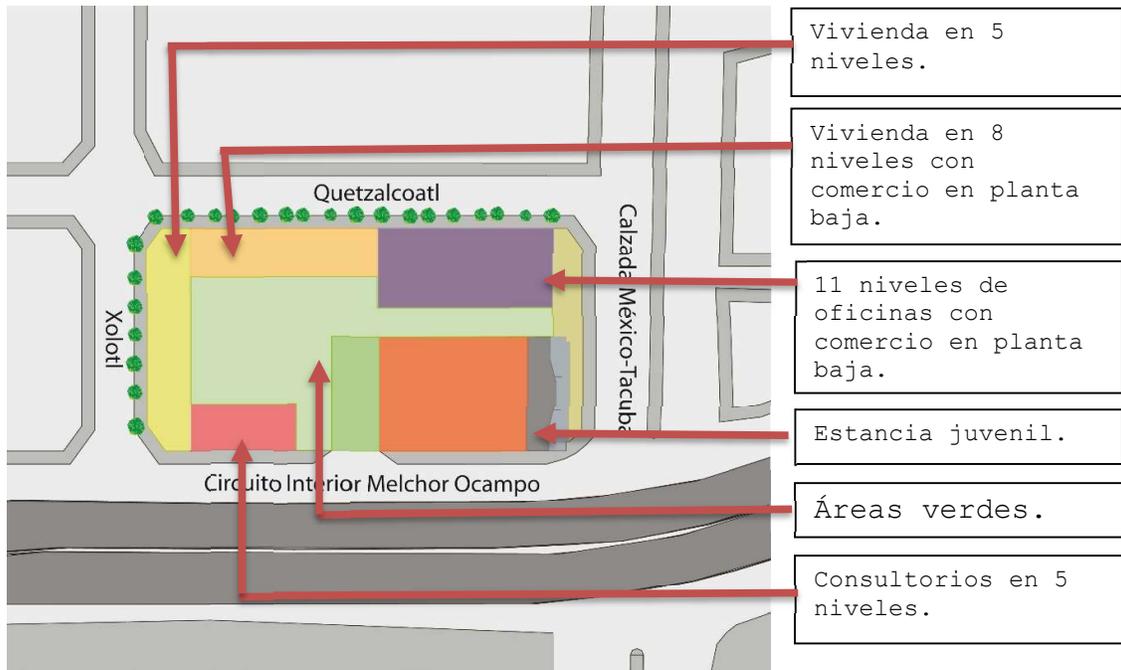
	OCUPACIÓN DE LA MANZANA	M ²
	Departamentos con comercio en planta baja.	1,209
	Hotel	1,110
	Lote Vacío	313
	Habitacional 2 Niveles	784
	Taller Mecánico	560

TABLA VI.1:
Resumen de áreas de la manzana

M ² DE TERRENO	VIVIENDAS	M ² USOS MIXTOS	M ² DE CONSTRUCCIÓN	% DE ÁREA LIBRE
6,867	53	20,924	28,247	30

VII. PLAN MAESTRO

Después de analizar la disposición y los usos de suelo en la cuadra completa comprendida entre Calzada México-Tacuba , la calle de Xólotl, El circuito interior Melchor Ocampo y la calle de Quetzalcóatl y tomando en cuenta la configuración de sus edificios actuales, su potencial de explotación , las características del barrio y el impacto que se desea tener sobre la zona decidí contemplar una intervención a nivel de toda la cuadra que aproveche su máxima capacidad de explotación al tiempo que consolida un espacio público.



**TABLA VII.1:
Áreas del Plan Maestro**

		M ²	
	COMERCIO	1,153	Comercio de barrio en la planta baja de todos los edificios para generar contacto con la calle y la comunidad. Locales comerciales para bancos y servicios en la planta baja de la torre de oficinas.
	VIVIENDA 1	4,025	Vivienda media en edificios que aprovechen el potencial subutilizado. Diferentes tipos de departamentos en cada edificio para tener diversidad de habitantes.

			Máximo 14 departamentos por edificio para facilitar la convivencia y la toma de decisiones entre vecinos.
	VIVIENDA 2	2,890	Vivienda media en torre de 5 pisos para permitir mejor iluminación al centro de la manzana.
	OFICINAS	8,860	Transferencia de potencialidades del terreno contiguo para alcanzar 11 niveles. Servicios en Planta Baja e integración con la banqueta y áreas verdes.
	CONSULTORIOS	320	Utiliza un terreno contiguo al circuito interior. El uso de solo 5 niveles deja libre el potencial para uso del resto de la manzana.
	ESTANCIA JUVENIL	1,396	Equipamiento para jóvenes de entre 11 y 18 años. Asociación público privada como mitigación por el cambio de usos y densidades.

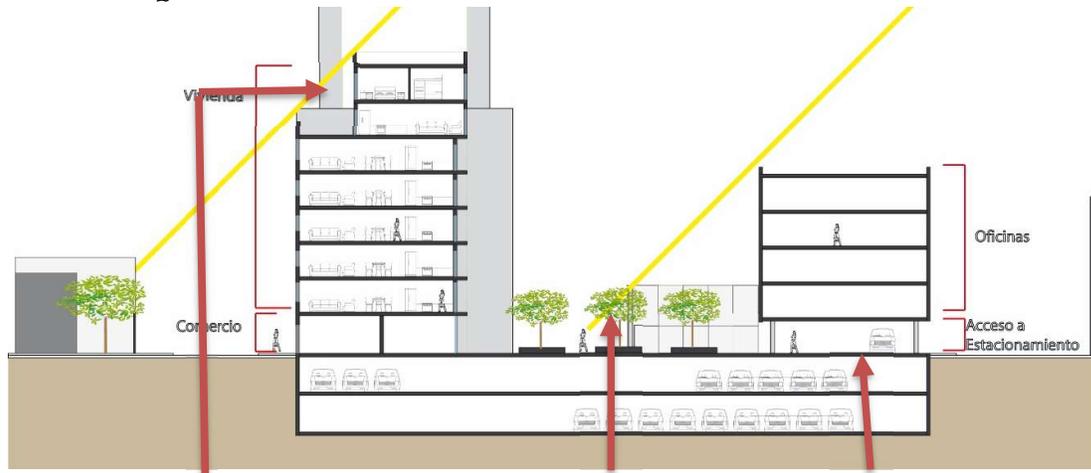
*Elaboración propia

La propuesta de plan maestro contempla los siguientes usos:

- Habitacional-Mixto: edificios de vivienda que incluyen vivienda media, "townhouses" en niveles superiores y estudios en planta baja, todos acompañados de comercio en planta baja a lo largo de las calles de Quetzalcóatl y Xólotl
- Oficinas: ubicación del potencial de explotación como oficinas al frente de la calzada México-Tacuba en 11 niveles.
- Consultorios: sobre el Circuito Interior Melchor Ocampo
- Estancia Juvenil: en el actual terreno del cine cosmos, transfiriendo su potencialidad a los terrenos aledaños
- Estacionamiento subterráneo con acceso único compartido para todos los programas contenidos en la manzana.
- Corazón de manzana verde como espacio común de los departamentos, oficinas y Estancia Juvenil.

La intención es crear un espacio que cumpla con la condición de ser útil, seguro, cómodo e interesante.

CORTE ESQUEMÁTICO DEL PLAN MAESTRO:



Los últimos pisos del edificio se rematan para permitir el paso de luz.

Corazón de manzana Arbolado.

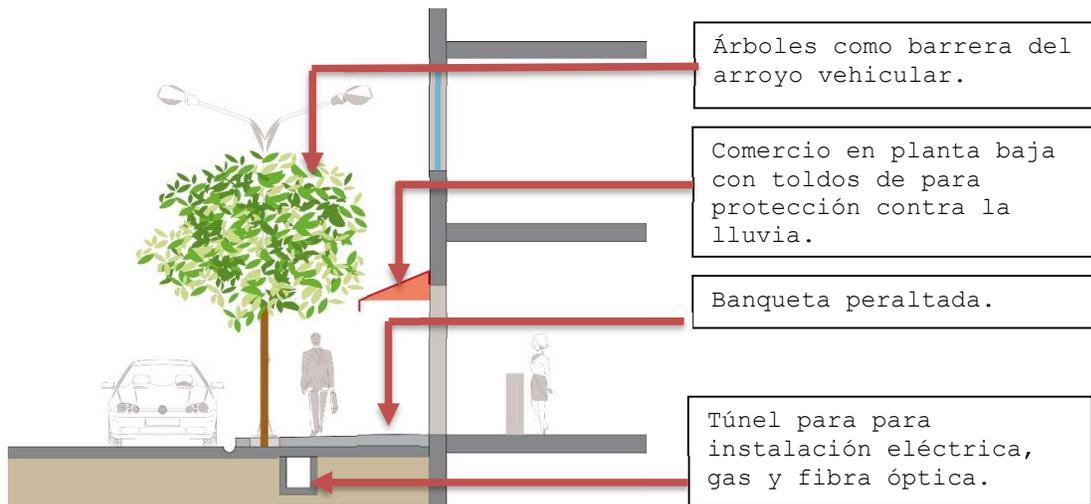
Estacionamiento subterráneo con acceso único

Las condiciones antes mencionadas generan espacios amigables con el peatón y con la comunidad, acercando lo más posible los aspectos de la vida diaria, creando escenarios de encuentro y edificios únicos que hacen más entretenido el paseo.

VII.1 Aspectos de Imagen Urbana

La imagen urbana propuesta es una de edificios de 6 niveles y 2 niveles rematados en su parte superior para permitir el paso de luz hacia los vecinos.

DETALLE DE BANQUETA DEL PLAN MAESTRO:

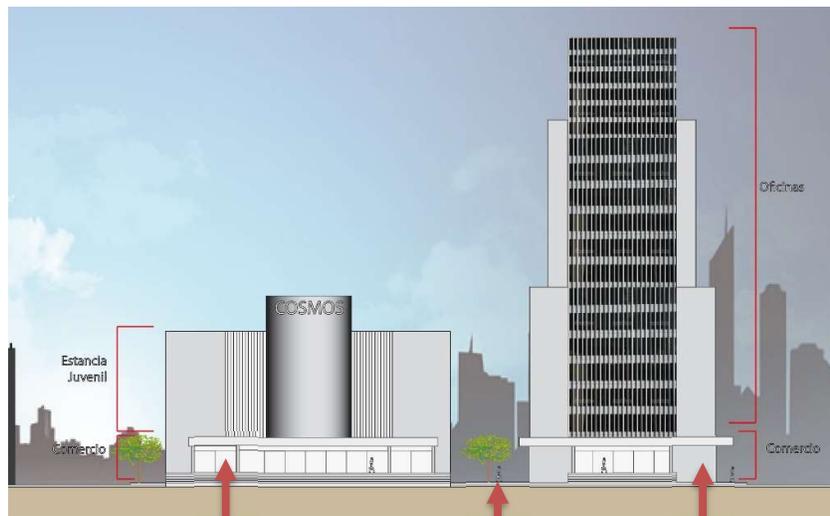


Estos edificios deben ser de máximo 14 departamentos con comercio en planta baja, fachadas cortas (máximo 18m) en que predominen elementos verticales, sin medios sótanos. La banqueta idealmente desaparece elementos que estorben el tráfico de personas (postes), se alinea con árboles que protegen de los autos, y hacia el comercio aparecen los toldos, generando un efecto de protección contra la lluvia y el sol.

La banqueta deberá presentar una pendiente suficiente para desalojar el agua e impedir encharcamientos, la presencia de árboles disminuirá hasta en un 10% la cantidad de agua que llega a la banqueta.

La fachada hacia la Calzada México-Tacuba presenta un pasillo de conexión directa con el corazón de manzana alrededor del cual se coloca comercio, aprovechando la planta baja del edificio de oficinas y promoviendo la ocupación del espacio público proporcionado.

FACHADA PRINCIPAL DEL PLAN MAESTRO:



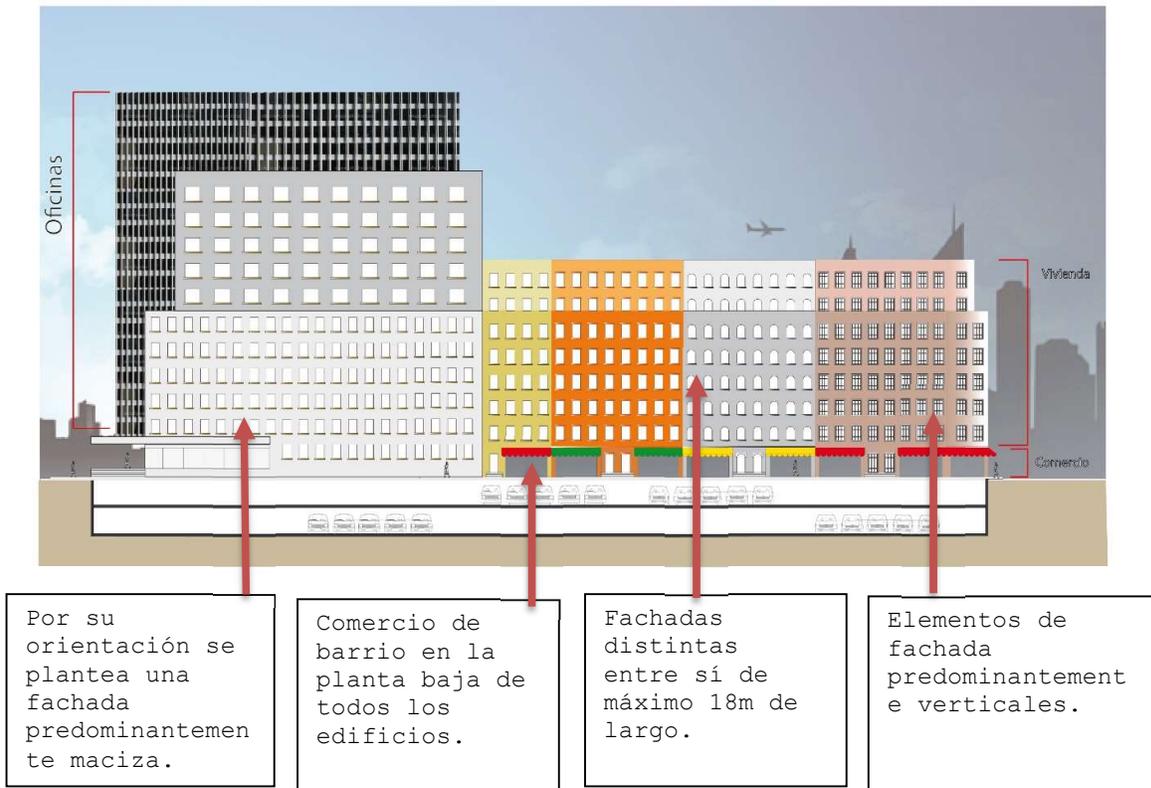
Rescate de fachada y banqueta al frente de toda la cuadra.

Conexión con el corazón de Manzana

Torre de oficinas con volumetría que hace referencia al Cine Cosmos

La banqueta de acceso al centro juvenil y la torre de oficinas crece para enmarcar los edificios y atraer actividad peatonal que complemente el Bajo Punte de circuito interior.

FACHADA PONIENTE DEL PLAN MAESTRO:



VIII. ESTANCIA JUVENIL

VIII.1 OBJETIVO:

Dotar a la colonia Santa Julia de un espacio que atienda a la juventud como una medida de mitigación contra las adicciones y la inseguridad al tiempo que se rescata un edificio de alto valor estético y de identidad para la zona.

El Proyecto está pensado como parte de un conjunto que busca maximizar el espacio público y explota el potencial inmobiliario de la manzana en que se ubica.

VIII.2 RESUMEN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

TABLA VIII.2.1:
Resumen de Programa Arquitectónico

	SISTEMA	M ²	DESCRIPCIÓN
	Administración	430	Los espacios de oficinas y esparcimiento necesarios para el personal a cargo de la operación del centro incluyendo oficinas privadas. espacios de juntas y sanitarios.
	Servicios al Público	1,700	Los servicios característicos del centro tanto para miembros como para visitantes incluyendo los espacios deportivos y de servicios abiertos a todo el público.
	Servicios Generales	357	Espacios e instalaciones necesarios en cualquier género de edificio para el servicio de usuarios.
	Servicios Académicos	805	Servicio de apoyo académico y cultural para los miembros del centro.
	Máquinas	130	Cuartos de máquinas que hacen posible el funcionamiento de instalaciones.
	Estacionamiento	1,162	De acuerdo al reglamento de construcciones.

*Elaboración propia

VIII.3 LISTADO DE COMPONENTES

TABLA VIII.3.1:

ÁREA DE ADMINISTRACIÓN Y GOBIERNO

	Componente	M²	USUARIOS	CANTIDAD
	Dirección General	25	5	1
	Dirección Académica	12	3	1
	Dirección de Actividades	12	3	1
	Dirección de Eventos y Voluntarios	12	3	1
	Relaciones Públicas	3	2	1
	Coordinación de Voluntarios	3	2	1
	Subdirección de Actividades	3	2	1
	Asistente	3	2	1

*Elaboración propia

TABLA VIII.3.2:

ÁREA DE VOLUNTARIOS

	Componente	M²	USUARIOS	CANTIDAD
	Lockers	12	12	1
	Baño de Hombres	9	3	1
	Baño de Mujeres	9	3	1
	Vestidor Hombres	18	12	1
	Vestidor Mujeres	18	12	1
	Área de descanso	60	30	1

*Elaboración propia

**TABLA VIII.3.3:
APOYO**

	Componente	M²	USUARIOS	CANTIDAD
	Sala de Juntas	30	30	1
	Tisanería	15	10	1

*Elaboración propia

**TABLA VIII.3.4:
MANTENIMIENTO**

	Componente	M²	USUARIOS	CANTIDAD
	Intendencia	20	4	1
	Mantenimiento	20	4	1

*Elaboración propia

**TABLA VIII.3.5:
CONTROL**

	Componente	M²	USUARIOS	CANTIDAD
	Recepción y Control	20	20	1

*Elaboración propia

SERVICIOS AL PÚBLICO

**TABLA VIII.3.6:
CAFETERÍA**

	Componente	M²	USUARIOS	CANTIDAD
	Comedor	200	200	1
	Cocina	110	15	1
	Cuarto de Basura	6	2	1
	Cuarto Frío	30	2	1
	Almacén Seco	20	2	1
	Closet	10	-	1

Oficina	15	3	1
Aseo	6	1	1
Toilet	6	1	1

*Elaboración propia

**TABLA VIII.3.7:
INSTALACIONES DEPORTIVAS**

	Componente	M2	USUARIOS	CANTIDAD
	Guarda de Equipos	100	5	1
	Gradas	364	200	1
	Gimnasio de Calentamiento	20	10	1
	Cancha	364	25	1

*Elaboración propia

**TABLA VIII.3.8:
SERVICIOS GENERALES**

	Componente	M²	USUARIOS	CANTIDAD
	Sanitario de Hombres	41	8	4
	Sanitario de Mujeres	41	8	4
	Regaderas de Hombres	16	8	1
	Regaderas de Mujeres	16	8	1
	Vestidor de Hombres	120	150	1
	Vestidor de Mujeres	120	150	1
	Aseo	3	1	4

*Elaboración propia

TABLA VIII.3.9:
SERVICIOS ACADÉMICOS

	Componente	M²	USUARIOS	CANTIDAD
	Salón de Arte	200	75	1
	Salón de Tutorías	20	13	4
	Salón de Usos Múltiples	500	400	2
	Cómputo	85	14	1

*Elaboración propia

**TABLA VIII.3.10:
MÁQUINAS**

	Componente	M²	USUARIOS	CANTIDAD
	Servidor	40	-	1
	Cuarto Eléctrico	40	13	4
	Cuarto de Calderas	50	400	2

*Elaboración propia

**TABLA VIII.3.11:
ESTACIONAMIENTO**

	Componente	M²	USUARIOS	CANTIDAD
	Cajones Cafetería	11.5		7
	Cajones Centro Deportivo	11.5		43
	Cajones de Remediación	11.5		10
	Total	690	60	60
	Circulaciones	472		

*Elaboración propia

VIII.4 CONSIDERACIONES DE DISEÑO:

La estancia Juvenil pretende dar un uso intensivo de la planta baja por medio de una gran cafetería y una galería que se conectan directamente con los nuevos espacios públicos al interior de la manzana.



Proyecto original de fachada Cine Cosmos.

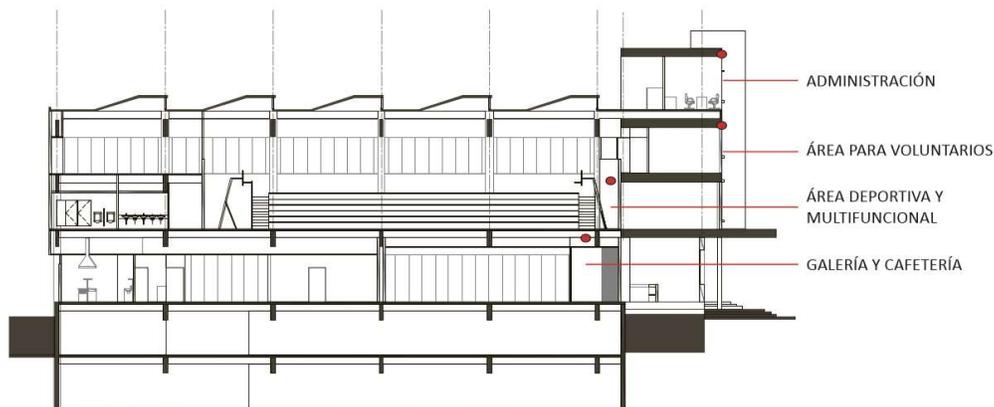
<https://miguelhidalgo.cdmx.gob.mx>, Junio, 2020.

La Estancia para adolescentes usa la fachada del Cine Cosmos como herramienta de identidad para los adolescentes que acuden a actividades deportivas, artísticas y de ocio al interior del edificio.

La primera crujía se utiliza como lobby para la galería y control de entrada para la Estancia Juvenil que ocupa tres niveles por encima de la banqueta y contiene espacio suficiente para 300 alumnos en dos turnos.

Las oficinas y aulas se acomodan alrededor de un gran salón de usos múltiple de doble altura con abundante luz natural, gracias a su cubierta con dientes de sierra y orientación al sur.

APROXIMACIÓN CONCEPTUAL



El diseño de los espacios toma en consideración las buenas prácticas en términos de espacios educativos. Los sanitarios de adultos y niños están diferenciados, también se evitaron espacios escondidos o de poca visibilidad para mantener la supervisión en todo momento.

Los vestidores y regaderas están diseñadas de forma que puede haber supervisión adulta no intrusiva. Los espacios son abiertos y con múltiples salidas, esto como una medida contra el acoso y bullying.

El volumen privilegia el uso de luz natural abriendo grandes ventanales en el segundo y tercer nivel.

El centro juvenil está diseñado de manera modular para utilizar la mayor cantidad de elementos prefabricados posibles. Esto ayuda a que el costo sea menor, tanto al momento de la construcción como en el mantenimiento posterior.

El diseño contempla suficiente espacio para una cisterna pluvial con planta de tratamiento que, en temporada de lluvias, puede abastecer hasta el 90% del agua que necesita el centro juvenil para su operación.

Aunque no se contempla el uso de energía solar, el diseño de la iluminación está hecho a base de tecnología led de bajo consumo.

No se contempla el uso de aires acondicionados. Para tener una ventilación apropiada se utilizan sistemas pasivos como el piso falso en el área de usos múltiples y suficientes ventanas en el área de aulas y oficinas.

IX. MEMORIAS DESCRIPTIVAS

IX.1 DESCRIPCIÓN DE LA FORMA

La composición del objeto arquitectónico se hace tomando en cuenta tres volúmenes: el edificio existente del cine cosmos, un bloque detrás que funge como fachada monumental hacia el circuito interior y un tercer volumen de doble altura y con iluminación cenital que solo es visible desde el centro de la manzana.



Vista del centro juvenil desde el centro de manzana.

Elaboración propia.

En el edificio original del Cine Cosmos se encuentra el lobby en planta baja, un salón de usos múltiples en el primer piso y aulas y oficinas en el segundo y tercer nivel.

El volumen adyacente a circuito interior incluye las aulas, el gimnasio, baños, la escalera principal y la escalera de emergencia.

El Tercer volumen alberga el espacio deportivo a doble altura, el área de regaderas y un gran salón de arte. La

cubierta cuenta con un sistema de dientes de sierra que garantizan luz y ventilación.

La planta baja alberga una galería y una cafetería con ventanales en cada fachada para dar ligereza al edificio en su contacto con la banqueta.

IX.2 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA ESTRUCTURAL

La Estancia Juvenil cuenta con una estructura mixta con columnas de concreto y armaduras de acero que permiten librar los grandes claros para el espacio central y facilitan el proceso constructivo por ser elementos prefabricados.

La cimentación es por medio de una losa con contratrabes a dos metros por debajo del nivel del segundo sótano.

IX.3 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO

La iluminación artificial se diseñó tomando en cuenta los estándares de iluminación requeridos para espacios educativos que establece.

Se eligieron en total tres lámparas para iluminar los diferentes espacios, pensando en un modelo económico en el que la compra por volumen resulte más barata y que al irse

sustituyendo en el futuro, queden refacciones para darles un mayor tiempo de vida.

La electricidad se distribuye por medio de un ducto en el edificio del antiguo cine. La distribución se hace por medio de plafón.

Los tableros están divididos en: Aulas, cafetería, cocina, estacionamientos, exterior, general, regaderas y vestidores, oficinas y lobby.

Cada tablero cuenta con suficientes circuitos para la demanda de sus áreas de atención. Adicionalmente se contempla una red de emergencia con planta en sitio para el 30% de las luminarias y los equipos en caso de emergencia.

IX.4 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA HIDRÁULICO

La concentración de los servicios sanitarios en los extremos del volumen de aulas permite un sistema de ductos independientes para el abastecimiento y desalojo de agua.

Los baños se diseñaron tomando en cuenta un espacio con acceso directo al ducto de servicio y desde el cual se puede realizar mantenimiento a la instalación de inodoros y lavamanos.

La cisterna se calculó para poder contar con una planta de tratamiento para agua de lluvia como una medida de mitigación que evita el sobrecargo al sistema en la zona.

X. ANÁLISIS DE COSTOS

TABLA X.1:
Análisis de costos.

Estancia para Adolescentes			
Administración	Recepción/control	20	1
	Intendencia	20	1
	Taller de mantenimiento	20	1
	Dirección General	25	1
	Dirección Académica	12	1
	Dirección de Actividades	12	1
	Dirección de Eventos y Voluntarios	12	1
	Relaciones públicas	3	1
	Asistente al Dir. Gral.	3	1
	Sub director de Actividades	3	1
	Coordinador de Voluntarios	3	1
	Área de Voluntarios	126	
	Lockers	12	1
	Baño Hombres	9	1
	Baño Mujeres	9	1
	Vestidor Hombres	18	1
	Vestidor Mujeres	18	1
	Área de descanso	60	1
	Sala de Juntas	30	1
	Tisanería	15	1
Total	430		
Servicios al Público	Vestíbulo principal	50	1
	Cafetería	411	
	Comedor	200	1
	Cocina	110	1
	Cuarto de basura	6	1
	Cuarto Frío	30	1
	Almacén Seco	20	1
	Closet	10	1
	Oficina	15	1
	Aseo	6	1
	Toilet	6	1
	Trastes	8	1

\$ / m ²	
8,605.30	3,700,279.00

	Guarda de Equipos y Material	100	1
	Graderio	364	1
	Cancha de Basquet Ball	364	1
	Total	1,700.00	
Servicios Generales	Sanitario de Hombres	41	
	Sanitario de Mujeres	41	
	Regaderas de Hombres	16	
	Regaderas de Mujeres	16	
	Vestidor de Hombres	120	
	Vestidor de Mujeres	120	
	Total	357	
Servicios Académicos	Salón de Arte	200	1
	Salón de Tutorías	20	4
	Usos Múltiples	500	1
	Computo	85	1
	Total	805	
Máquinas	Servidor	40	
	Cuarto Eléctrico	40	
	Cuarto de Calderas	50	
	Total	130	
Estacionamiento	Cafetería	11.5	7
	Centro deportivo	11.5	43
	Remediación	11.5	10
	Total	690.00	
	Circulaciones	472.4	
	Total	1,162.40	

\$ / m ²	
1,475.98	2,509,166.00

\$ / m ²	
6,419.88	2,291,895.38

\$ / m ²	
6,419.88	5,167,999.38

\$ / m ²	
5,836.25	758,712.50

\$ / m ²	
4,905.65	5,702,325.24

Total Centro Juvenil	4,584.40
-----------------------------	----------

	20,130,377.49
--	---------------

Honorarios por desarrollo de proyecto	
----------------------------------------------	--

	1,409,126.42
--	--------------

*Elaboración propia

XI. MEMORIAS DE CÁLCULO

XI.1 ESTRUCTURA

TABLA XI.1.1:
BAJADA DE CARGAS PARA CÁLCULO DE COLUMNAS

NIVEL	Carga en Kg/m ² para cada eje						TOTAL KG/M2
	5	4	3	2	1'	1	
CUBIERTA	139,000	304,000	-	-	-	-	443,000
NIVEL 3	118,450	554,000	-	-	-	435,000	1,107,000
NIVEL 2	118,450	290,000	-	-	-	120,000	528,450
NIVEL 1	118,450	407,000	-	-	473,000	456,000	1,454,450
PLANTA BAJA	143,000	492,000	-	-	456,000	456,000	1,547,000
SÓTANO 1	102,200	344,400	-	-	319,200	76,300	842,100
TOTAL	739,350	2,391,400	-	-	948,200	1,543,300	5,922,000

*Elaboración propia

TABLA XI.1.2:

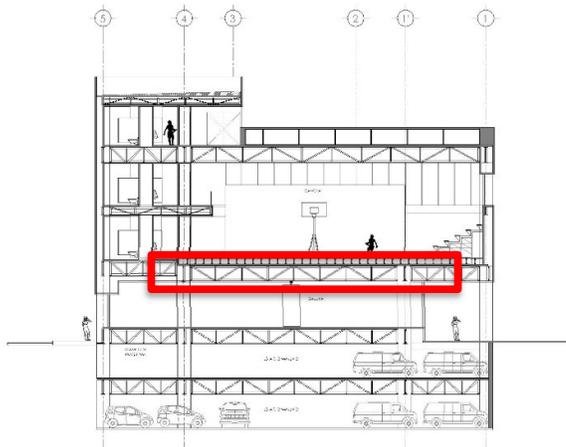
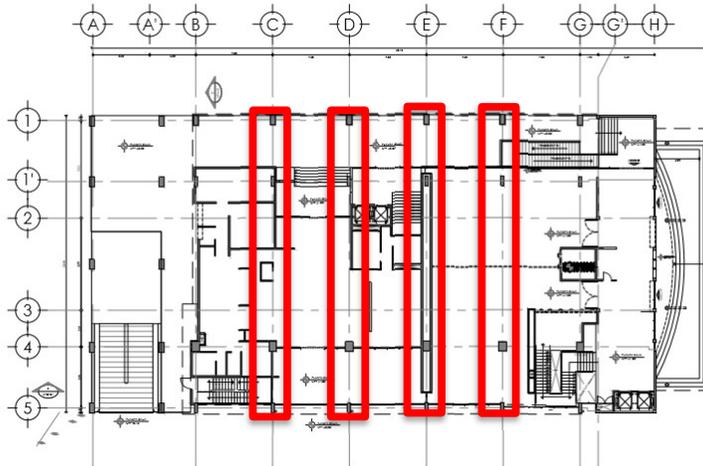
DIMENSIÓN DE COLUMNAS

NIVEL	EJE					
	5	4	3	2	1'	1
TOTAL	739,350	2,391,400	-	-	948,200	1,543,300
CARGA POR COLUMNA	123,225	398,567	-	-	158,034	257,217
FACTOR PARA COLUMNAS DE CONCRETO: /60	2,053.75	6,643	-	-	2,633.88	4,286.94
DIMENSIÓN DE COLUMNAS	46 X 46 CM	82 X 82 CM	-	-	52 X 52 CM	66 X 66 CM
NIVEL	EJE					
	5	4	3	2	1'	1
DIMENSIÓN FINAL	95 X 30 CM	95 X 70 CM	-	-	95 X 30 CM	95 X 50 CM

*Elaboración propia

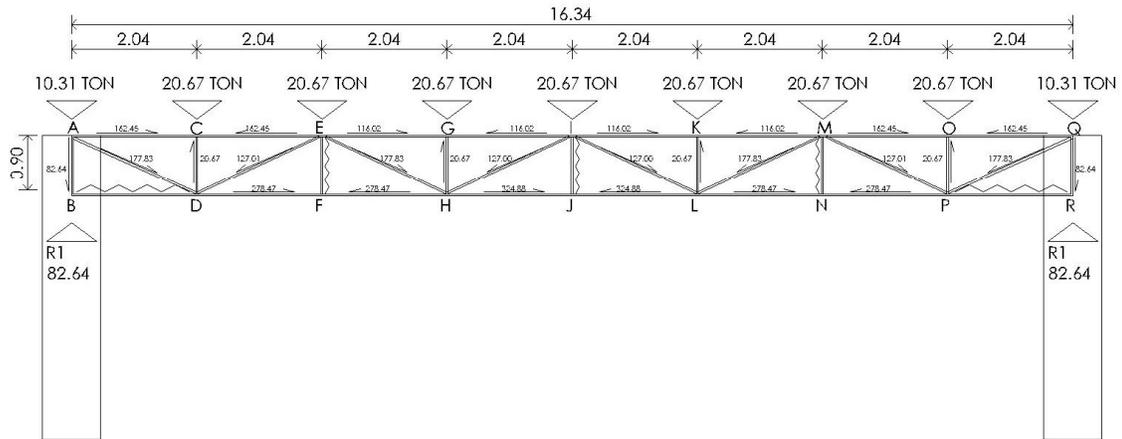
CÁLCULO DE ARMADURAS

El cálculo de las armaduras se realizó tomando como ejemplo las vigas de entrepiso entre los ejes C, D, E y F por tratarse de las más representativas del sistema estructural propuesto.



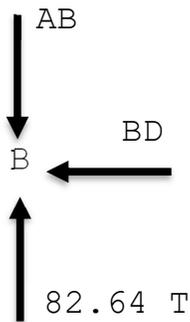
CORTE C-C'

EJE C,D,E,F



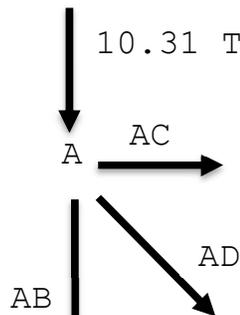
Análisis de nodos para cálculo estructural.

NODO B



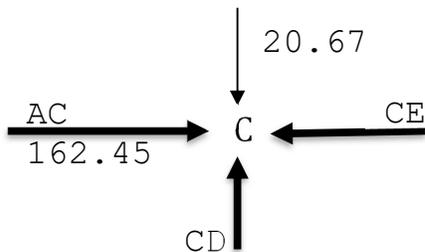
$$\begin{aligned} \Sigma F_y &= 82.64 - AB \\ AB &= 82.64 \text{ t} \\ \Sigma F_x &= 0 \end{aligned}$$

NODO A



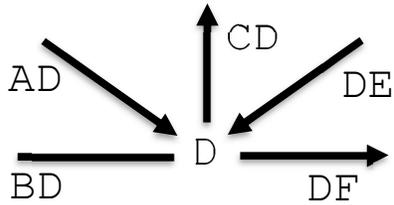
$$\begin{aligned} \Sigma F_y &= -10.31 + 82.64 - AD(\text{SEN}24) \\ \Sigma F_y &= 72.33 - AD(\text{SEN}24) \\ AD &= 72.33 / \text{SEN}24 \\ AD &= 177.83 \text{ t} \\ \Sigma F_x &= AC - 177.8(\text{COS}24) \\ \mathbf{AC} &= \mathbf{162.45 \text{ t}} \end{aligned}$$

NODO C



$$\begin{aligned} \Sigma F_y &= -20.67 + CD \\ \mathbf{CD} &= \mathbf{20.67 \text{ t}} \\ \Sigma F_x &= 162.45 - CE \end{aligned}$$

NODO D



$$\Sigma F_y = 20.67 - 177.83 (\text{SEN } 24) - DE (\text{SEN}24)$$

$$\Sigma F_y = 20.67 - 72.32 + DE (\text{SEN}24)$$

$$DE = -51.65 + DE (\text{SEN}24)$$

$$DE = 51.65 / \text{SEN}24$$

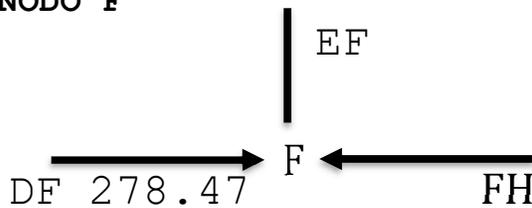
$$\mathbf{DE} = 127.01 \text{ t}$$

$$\Sigma F_x = -177.8 (\text{COS}24) - 124.01 (\text{COS}24) + DF$$

$$DF = 162.45 + 116.02$$

$$\mathbf{DF} = 278.4 \text{ t}$$

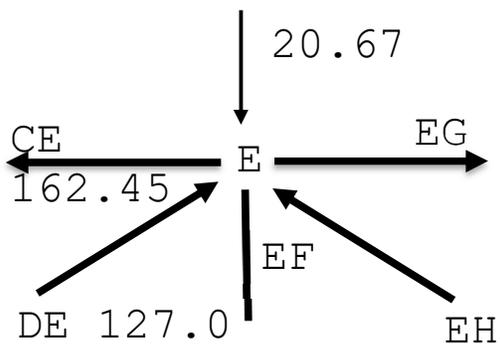
NODO F



$$\Sigma F_y = 278.47 - FH$$

$$\mathbf{FH} = 278.47 \text{ t}$$

NODO E



$$\Sigma F_y = 20.67 - 127.01 (\text{SEN}24) - EH (\text{SEN}24)$$

$$\Sigma F_y = -20.67 - 51.65 + EG (\text{SEN}24)$$

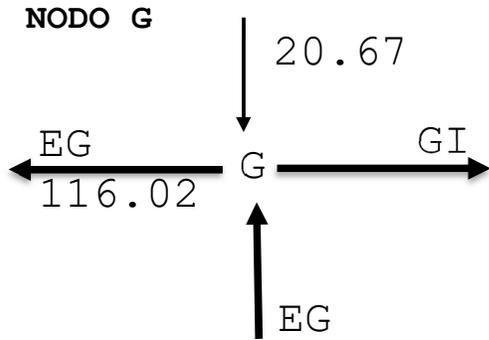
$$EH = 72.32 / \text{SEN}24$$

$$\mathbf{EH} = 177.82 \text{ t}$$

$$\Sigma F_x = -162.45 + EG - 127.01 (\text{COS}24) + EH (\text{COS}24)$$

$$\Sigma F_x = -162.45 + EG - 127.01 (\text{COS}24) + 162.45$$

$$\mathbf{EG} = 116.02$$



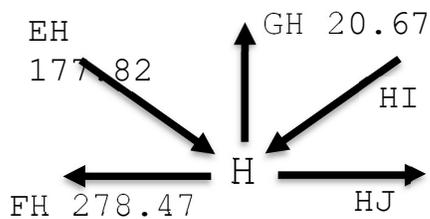
$$\Sigma F_y = -20.67 + GH$$

$$\mathbf{GH = 20.67t}$$

$$\Sigma F_x = 116.02 + GI$$

$$\mathbf{GI = 116.02t}$$

NODO H



$$\Sigma F_y = 20.67 - 177.83(\text{SEN } 24) - HI(\text{SEN } 24)$$

$$\Sigma F_y = 51.66 + HI(\text{SEN } 24)$$

$$HI = 51.65 / \text{SEN } 24$$

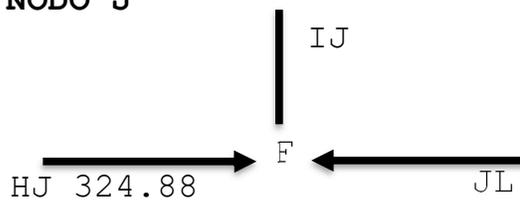
$$\mathbf{HI = 127.01t}$$

$$\Sigma F_x = -278.47 - 177.82(\text{COS } 24) + 127(\text{COS } 24) + HJ$$

$$\Sigma F_x = -278.47 - 162.44 + 116.02 + HJ$$

$$\mathbf{HJ = 324.88t}$$

NODO J

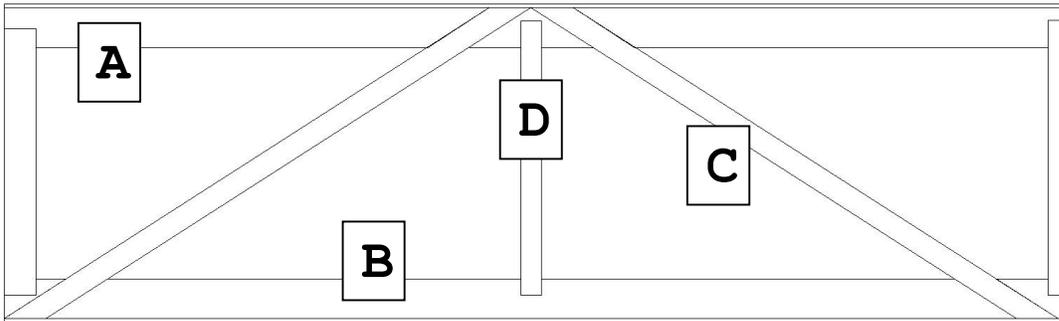


$$\Sigma F_y = 324.88 - JL$$

$$\mathbf{JL = 324.88t}$$

El resto de la viga se calcula por simetría.

CÁLCULO DE ACERO PARA ARMADURAS



A. CUERDAS SUPERIORES

Dos ángulos iguales en "T" (15.4 x 14.3)
Área = 82.96
 $82.96 \times 2,100 = 174,216.00 \text{ kg}$
Máxima resistencia en barras = 162,450.00 kg

B. CUERDAS INFERIORES

Dos ángulos iguales en "T" (15.24 x 15.24)
Área= 82.23 x 2=168.46
 $168.46 \times 2,100 = 353,766.00\text{KG}$
Máxima Resistencia en barras = 324,880.00 Kg

C. CUERDAS TRANSVERSALES Y FINALES

Dos tubos de acero $\varnothing 4"$ (114mm \varnothing ext. Y 87mm \varnothing int.)
Área 42.9 x 2 = 90.09
 $90.09 \times 2,100 = 353,766.00 \text{ Kg}$
Máxima resistencia en barras = 177,830.00 Kg

D. CUERDAS VERTICALES

Tubo de acero $\varnothing 2\frac{1}{2}"$ (73mm \varnothing ext. Y 63mm \varnothing int.)
Área = 11.00
 $11.00 \times 2,100 = 23,100.00 \text{ kg}$
Máxima resistencia en barras = 20,670.00 kg

CIMENTACIÓN:

La cimentación de acuerdo al peso del edificio y el tipo de suelo (fondo de lago) será a base de una losa de cimentación, a continuación, se presenta el procedimiento de cálculo.

Superficie a Construir= 1,148.99

ton / m² del área nueva= 5.92

WE= 6,804.31 ton

Peso con Cimentación (x1.3) = 8,845.61 ton

Peso según RCDF (x1.4) = 12,383.86 ton = WEF

Llegada a cimentación = WEF / 4 ton/m²) = 12,383.86 ton / (4 ton/m²) = 3,095.965 m²

Sustitución:

Sustitución= Profundidad de excavación X área nueva

$$(6.36 \text{ m} \times 1,148.99\text{m}^2) = 7,307.57\text{m}^3$$

$$W \text{ tierra} = 7,307.57 \times 1.8 \text{ ton/m}^3 = 13,153.63 \text{ ton}$$

CONCLUSIÓN

$$WEF= 12,383.86$$

$$W \text{ tierra}= 13,153.63$$

El tonelaje de tierra desplazada para la cimentación es mayor que el peso del edificio incluido el peso de la cimentación, por lo cual se puede realizar una losa de cimentación compensada.

XI.2 INSTALACIÓN HIDROSANITARIA

DOTACIÓN DE AGUA POTABLE

Según el Reglamento de construcciones del DF el abastecimiento para centros deportivos con regaderas debe ser de 150 lt/asistente/día

TABLA XI.2.1:
Cálculo de dotación de agua potable.

ASISTENTES	LITROS REQUERIDOS		ABASTECIMIENTO
CENTRO DEPORTIVO	150 L/ASISTENTE / DÍA	300 ALUMNOS EN 2 TURNOS	49,500 L / DÍA
CAFETERÍA	12 L/COMENSAL/DÍA	112 EN MÁXIMA CAPACIDAD	1,344 L/DÍA
OFICINAS	50 L/PERSONA / DÍA	33 ADMINISTRATIVO	1,650 L / DÍA
LAVANDERÍA	40 / KG ROPA SECA	450 TOALLAS DE 450G	8,100 L / DÍA
TOTAL CENTRO			60,594 L / DÍA
ABAST. 3 DÍAS			181,782 L
CONTRA INCENDIOS	3lts / m ² /1.5 días	5,019.45 M ²	22,587.525
TOTAL			204,369.52
M ³			204.36

*Elaboración propia

COMPONENTE	LITROS REQUERIDOS		ABASTECIMIENTO
OFICINAS	701 L POR EMPLEADO / DÍA	8 ADMINISTRATIVOS 12 VOLUNTARIOS 13 EN CAFETERIA	23,133 L /DÍA
ESCUELAS	60 L POR ALUMNO /DÍA	300 ALUMNOS EN 2 TURNOS	18,000 L /DÍA
CAFETERÍAS	15 a 301 / COMENSAL	112 EN MÁXIMA CAPACIDAD	1,800 L / DÍA
LAVADERÍAS	40 / KG ROPA SECA	450 TOALLAS DE 450G	81,202.5 L
TOTAL, CENTRO			124,135 L/DÍA
ABAST. 3 DÍAS			372,405 L
CONTRA INCENDIOS	3lts / m ² /1.5 días	5,019.45	22,587.525
TOTAL			394,992.525
M ³			394.99

*Elaboración propia según la norma del Instituto Nacional de Infraestructura Educativa.

MEDIDAS DE CISTERNA
SEGÚN REGLAMENTO 2.5x12.38X6.6
SEGÚN INIFED 2.94X30X10

XI.3 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

DISEÑO DE ILUMINACIÓN

TABLA XI.3.1:
Cálculo de iluminación.

LUXES REGLAMENTARIOS POR ESPACIO*

COMPONENTE	LUXES REQUERIDOS
AULAS PARA TÉCNICAS PLÁSTICAS	400 a 500
AULAS	300 a 350
GIMNASIOS	300
CIRCULACIONES	150
VESTIDORES	100
SALAS DE ESTUDIO	300 a 750
COCINAS	150
COMEDORES	100 a 600

SALAS DE CONFERENCIAS	150
ADMINISTRACIÓN	350
SALAS DE JUNTAS	350 GRL 500 SOBRE MESA

*Según la norma del Instituto Nacional de Infraestructura Educativa.

Diseño de iluminación:

FICHA TÉCNICA

IN8007 [B] [BC] [A] 133 W

construlita

High Bay de Suspender fabricado de Aluminio inyectado. Tecnología Led 3000 K, Arreglo de 384 Leds N/A 133 W 105° (si incluye), 127-277 V~/ 60Hz Driver Electrónico (si incluye). Color del Luminario: Blanco

WIDE BAY

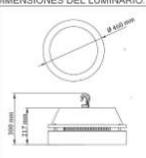


LUMINARIO

Material del Cuerpo:	Aluminio inyectado
Material del Reflector:	Aluminio Formado
Material del Difusor:	Acrílico Frost
Aplicación del Producto:	Suspender
Ip:	40
Color:	Bianco
THD:	<17

LED

DIMENSIONES DEL LUMINARIO:



FUENTE LUMINOSA

Tipo de fuente luminosa:	Arreglo de 384 Leds
Potencia de la fuente:	133 W
Tecnología:	Led
Base:	N/A
Flujo luminoso:	9 LM
Vida Promedio:	50000 HRS
IRC:	9
Temperatura de Color:	3000
Ángulo de Apertura:	105°

Luminaria para salones de usos múltiples, galería, cafetería y estacionamiento.

FICHA TÉCNICA

OF4047 [B] [4T] [A] 28 W

construlita

Slim del segmento Oficinas y Corporativos de uso Interior para Suspender en techo de 28 W

SLIM

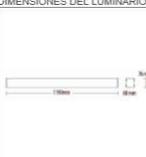


LUMINARIO

Material del Cuerpo:	Aluminio Extruido
Material del Reflector:	Aluminio Especular
Material del Difusor:	Plástico Inyectado
Aplicación del Producto:	Suspender en techo
Ip:	20
Color:	Bianco
THD:	<10

NOM ANCO

DIMENSIONES DEL LUMINARIO:



FUENTE LUMINOSA

Tipo de fuente luminosa:	Fluorescente Lineal T5
Potencia de la fuente:	28 W
Tecnología:	Fluorescente
Base:	G5
Flujo luminoso:	1881 LM
Vida Promedio:	25000/45000 HRS
IRC:	N/A
Temperatura de Color:	4,100
Ángulo de Apertura:	110°, 118°

Luminaria para aulas, vestidores y oficinas.

FICHA TÉCNICA

CO1004 [G] [30] [A] 70 W



Modulare I del segmento Comercial, Hospitalidad y Servicios de uso Interior para Empotrar en techo de 35 W

MODULARE I

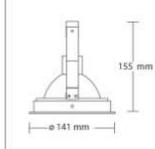
LUMINARIO



Material del Cuerpo:	Aluminio Inyectado
Material del Reflector:	Aluminio Semiespecular
Material del Difusor:	N/A
Aplicación del Producto:	Empotrar en techo
Ip:	10
Color:	Gris
THD:	<15



DIMENSIONES DEL LUMINARIO:



FUENTE LUMINOSA

Tipo de fuente luminosa:	CDM T
Potencia de la fuente:	70 W
Tecnología:	LED
Base:	G12
Flujo luminoso:	3221 LM
Vida Promedio:	12000 HRS
IRC:	83
Temperatura de Color:	3000
Ángulo de Apertura:	39° 30'

Luminaria para pasillos, escaleras y baños.

TABLA XI.3.2:
TABLA DE CARGAS POR NIVEL

	Lámpara Modular	35 W	Lámpara Slim	28 W	High Bay	133 W	Equipos	6600 W	Contactos	250 W	Sensores	12 W	TOTAL
S2	Estacionamiento	28		30		69		4		8		1	
		28	980	30	840	69	9177		26400		2000		12
													39.409,00
S1	Estacionamiento	28		30		69		4		8		1	
		28	980	30	840	69	9177		26400		2000		12
													39.409,00
PB	Cocina	37	1295	32	896			14	92400	4	1000	4	48
	Cafeteria			43	1204	4	532			12	3000		
	Galería			13	364	8	1064			6	1500		
	Lobby			44	1232			4	26400	2	500		
	Exterior			71	1988						0		

		37	12 95	203	56 84	12	159 6	18	1188 00	24	600 0		48	133.42 3,00
N1	Vestidor y regaderas	38	13 30	93	26 04		0		0	16	400 0		0	7.934, 00
	General	19	66 5	84	23 52		0	2	1320 0	18	450 0		0	20.717 ,00
	Aulas		0		0	6	798		0	8	200 0		0	2.000, 00
			19 95	177	49 56	6	798	2	1320 0	42	105 00			31.449 ,00
		57												
N2	Aulas	123	43 05		0		0		0	36	900 0		0	13.305 ,00
	General	5	17 5	109	30 52	32	425 6		0	8	200 0	4	48	5.227, 00
	Oficinas	32	11 20		0		0		0	8	200 0		0	3.120, 00
		160	56 00	109	30 52	32	425 6			52	130 00		48	25.956 ,00
N3	Aulas	30	10 50		0		0		0	16	400 0			5.050, 00
	General	5	17 5	153	42 84		0		0		0	6		4.459, 00
	Oficinas	24	84 0		0		0	21	1386 00		0			139.44 0,00
		59	20 65	153	42 84					16	400 0		72	10.421 ,00

*Elaboración propia

XI.4 ACABADOS



Vista del acabado propuesto para volumen de canchas. Hunterdouglas.com

Los acabados en exteriores son a base de elementos prefabricados.

En el caso del volumen que contiene la cancha se seleccionó un sistema de fachada abierta a base de lineales de 0.06mm, 84mm de ancho x 6 m de largo a base de aluminio reciclado Acabado Luxacote Maraca Hunter Douglas.

El volumen de las aulas, adyacente al circuito interior está planteado con un lambrín a base de módulos prefabricados de la marca Fundermax de 2.80m x 1.3m en color rojo. Para las ventanas se utiliza el mismo tipo de panel, con perforaciones para el paso de luz.



Vista del acabado propuesto para volumen de aulas. Hunterdouglas.com



Vista del acabado propuesto para pisos. tarkettlatam.com

En el caso de los interiores se seleccionó un piso vinílico de la marca Tarkett. especial para espacios deportivos y de uso intensivo. El color y la textura varían según el elemento del programa en que se encuentra.

XII. CONCLUSIÓN

Los cambios acelerados en el estilo de vida durante la segunda mitad del siglo XX dejaron edificios obsoletos en lugares estratégicos de la ciudad. Es posible utilizar esas edificaciones para generar espacios que ayuden a mitigar los problemas sociales de la comunidad en que se encuentran.

Es posible convertir el Cine Cosmos en un nuevo ícono de la colonia Tlaxpana, impactando positivamente en la vida de los jóvenes de la colonia, quienes actualmente son vulnerables a caer en adicciones y delincuencia.

Un centro juvenil es un equipamiento de comprobada eficiencia en el mejoramiento de la calidad de vida de quienes acuden. El diseño hace de la fachada Art Decó el elemento principal del conjunto rescatando su valor para la ciudad. Se diseñó pensando en el uso de elementos prefabricados tanto en estructura, como en acabados, para hacer más eficiente la construcción y el mantenimiento posterior.

La esquina de Circuito Interior y la Calzada México - Tacuba puede convertirse en un ícono que reconoce la herencia del pasado, al tiempo que pone la mirada en el futuro generando un espacio para los jóvenes.

13. BIBLIOGRAFÍA

Fierro Gossman, Rafael R. 1998. La Gran Corriente Ornamental Del Siglo XX. Una Revisión Histórica De La Arquitectura Neocolonial En La Ciudad De México. Primera Edición. México, Universidad Iberoamericana.

Neufert, Enest. 1975. Arte De Proyectar En Arquitectura. Decimo Cuarta Edición. España. Gustavo Gili. Pg: 256, 284,429,528

Administración pública del Distrito Federal. 2014. Reglamento De Construcciones De La Ciudad De México. Ciudad de México.

Norma Mexicana NMX-R-021-SCFI-2013. Escuelas - Calidad De La Infraestructura Física Educativa - Requisitos.

<http://esp.mexico.org/lapalabra/una/13432/-----la--colonia--santa--julia--1>

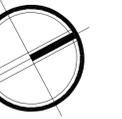
Consultada el 24 de junio de 2013.

http://www.ssa-sag.ch/bssa/pdf/bssa59-60_15.pdf

Consultado el 20 de junio de 2013

www.mexicocity.gob.mx/barriosmágicos/guiasbmt/santa%julia.pdf

Consultado el 24 de junio de 2013.



LOCALIZACION

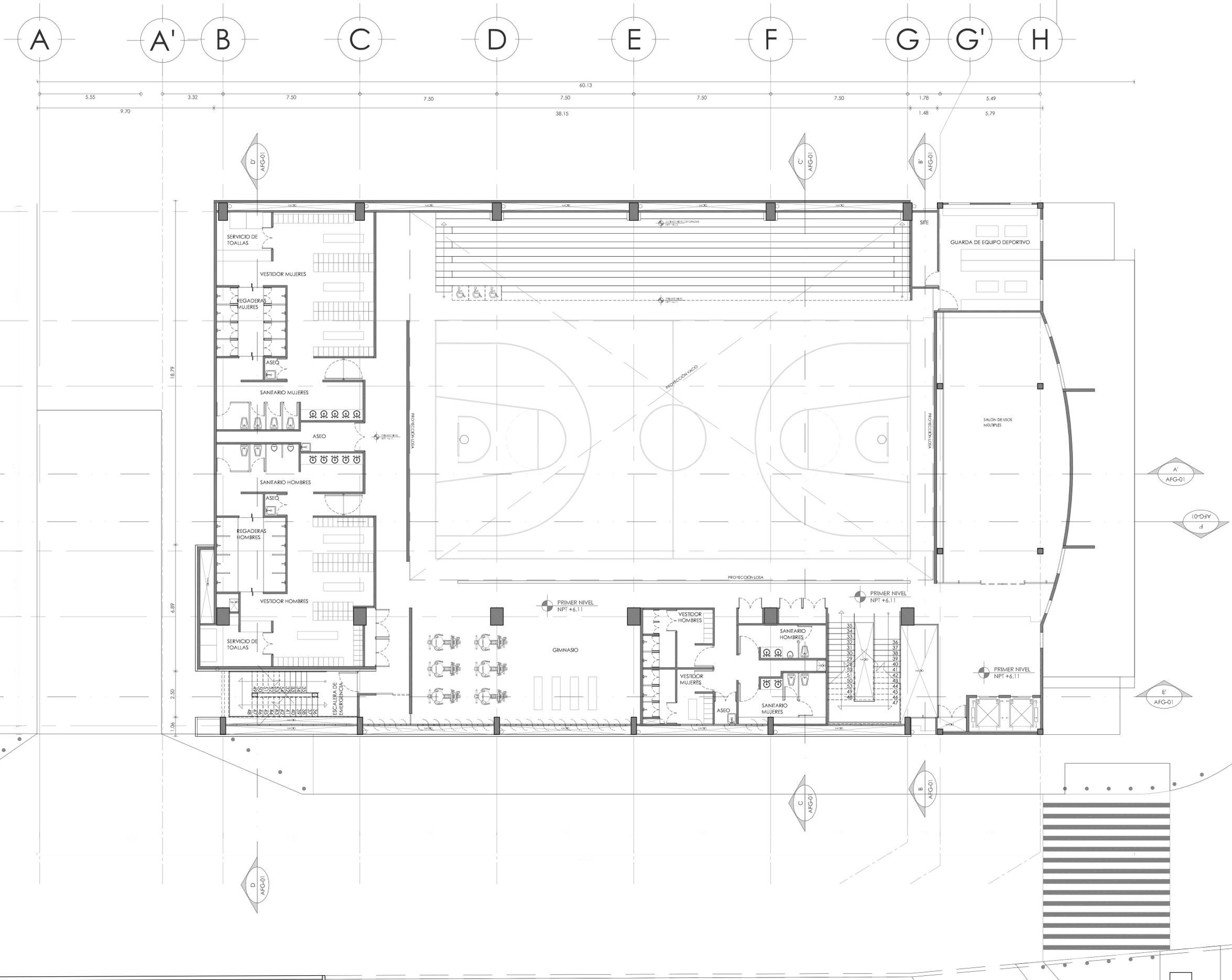


ESCALA GRÁFICA



SIMBOLOGIA

- INDICACION DE NIVEL EN PLANTA
- INDICACION DE NIVEL EN ALZADO
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NTC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- NLB NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
- NLA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- NP NIVEL DE PRETEL.
- NLBP NIVEL DE LECHO BAJO DE PLATÓN
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO



PROYECTO

Conjunto Urbano Santa Julia,
Miguel Hidalgo.

PROYECTO ARQUITECTONICO
José Emiliano Gama

ASESORES:
Arq. Mario de Jesus Carmona Viñas
Dr. Xavier Cortés Rocha
MTRO. José Everardo Aguirre Rugama

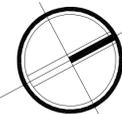
UBICACION Y DATOS DEL PREDIO:

Clazada México-Tacuba
#4 esquina con Circuito
Interior
Colonia Tlaxpana
del. Míduel Hidalgo

PARTIDA:
ARQUITECTÓNICOS
PRIMER NIVEL

ESC. 1:100 JUNIO 2020 ARQ-02

ampo



LOCALIZACION

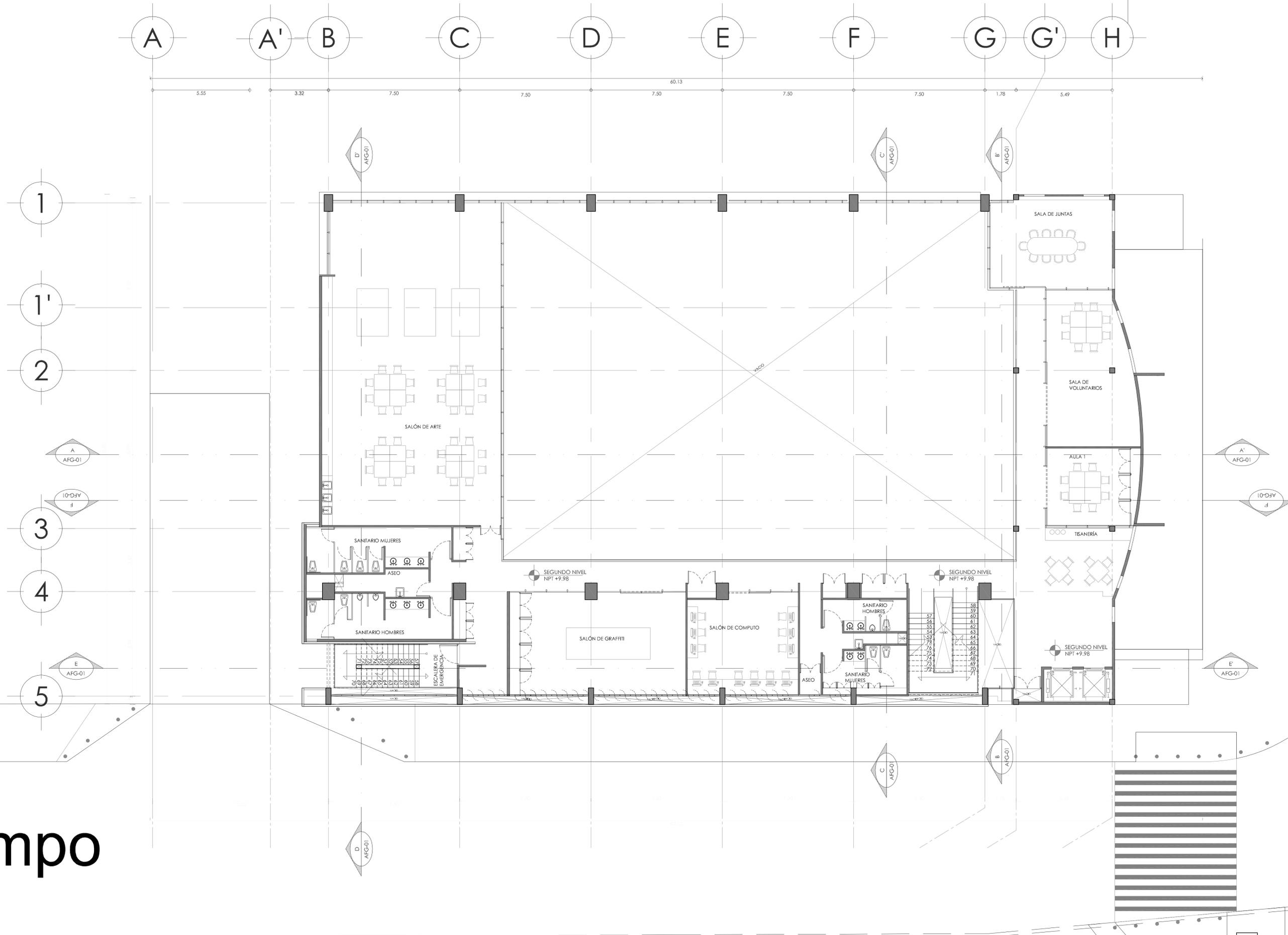


ESCALA GRÁFICA



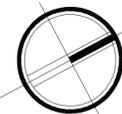
SIMBOLOGIA

- INDICACION DE NIVEL EN PLANTA
- INDICACION DE NIVEL EN ALZADO
- NPT** NIVEL DE PISO TERMINADO
- NTC** NIVEL DE TOPE DE CONCRETO
- NLB** NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
- NLA** NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- NP** NIVEL DE PRETEL.
- NLBP** NIVEL DE LECHO BAJO DE PLATÓN
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO



PROYECTO		
Conjunto Urbano Santa Julia, Miguel Hidalgo.		
PROYECTO ARQUITECTONICO		
José Emiliano Gama		
ASESORES:		
Arq. Mario de Jesus Carmona Viñas		
Dr. Xavier Cortés Rocha		
MTRO. José Everardo Aguirre Rugama		
UBICACION Y DATOS DEL PREDIO:		
Clazada México-Tacuba		
#4 esquina con Circuito		
Interior		
Colonia Tlaxpana		
del. Míduel Hidalgo		
PARTIDA:		
ARQUITECTÓNICOS		
NIVEL 2		
ESC.	1:100	ARQ-03

ampo



LOCALIZACION

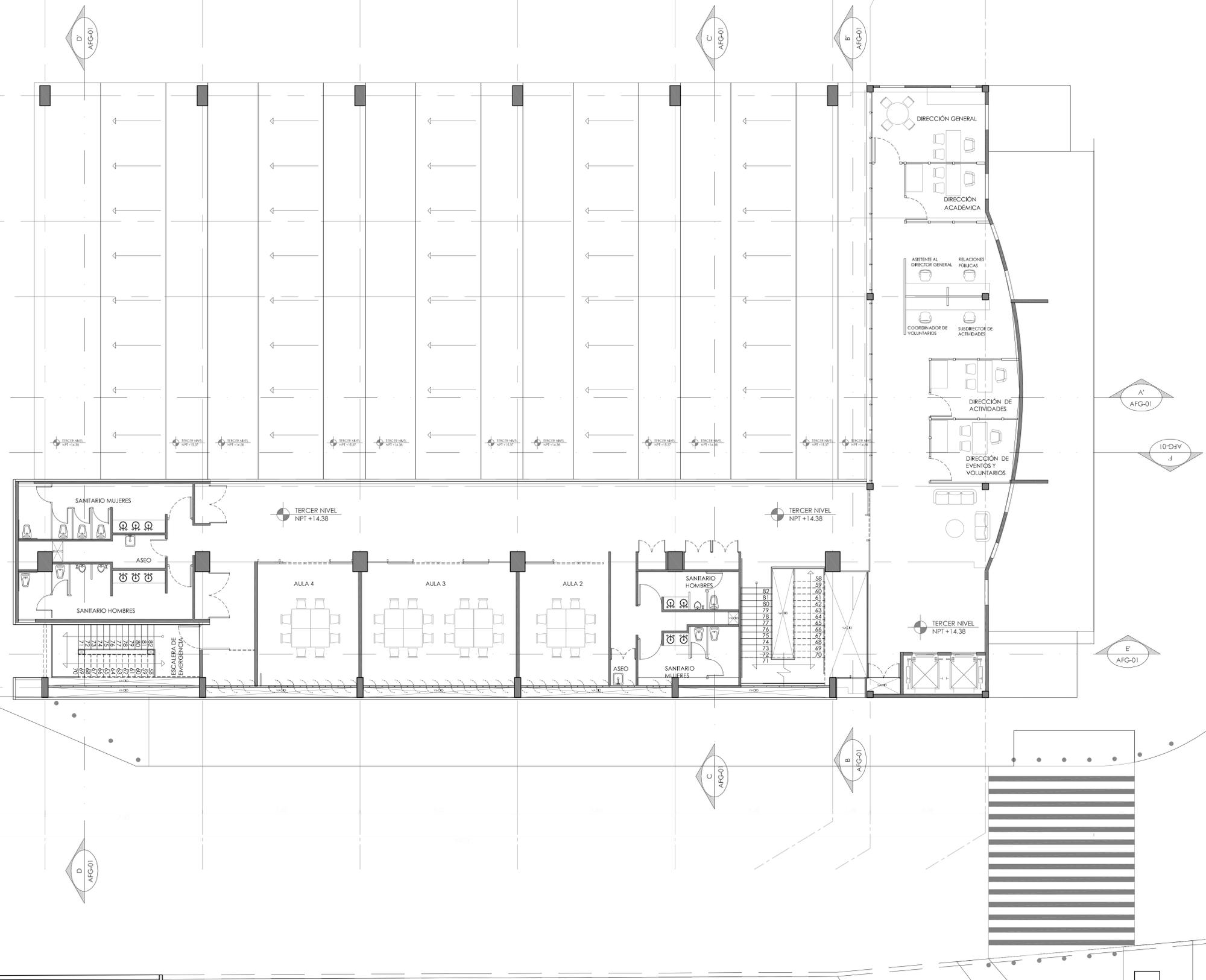


ESCALA GRÁFICA



SIMBOLOGIA

- INDICACION DE NIVEL EN PLANTA
- INDICACION DE NIVEL EN ALZADO
- NPT** NIVEL DE PISO TERMINADO
- NTC** NIVEL DE TOPE DE CONCRETO
- NLB** NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
- NLA** NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- NP** NIVEL DE PRETEL.
- NLBP** NIVEL DE LECHO BAJO DE PLATÓN
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO



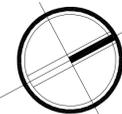
ampo

PROYECTO
Conjunto Urbano Santa Julia, Miguel Hidalgo.
 PROYECTO ARQUITECTÓNICO
José Emiliano Gama
 ASESORES:
 Arq. Mario de Jesus Carmona Viñas
 Dr. Xavier Cortés Rocha
 MTRO. José Everardo Aguirre Rugama

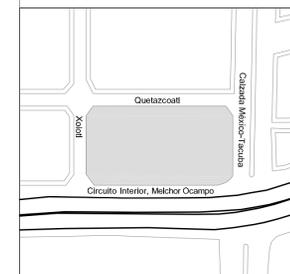
UBICACION Y DATOS DEL PREDIO:
Clazada México-Tacuba #4 esquina con Circuito Interior
 Colonia Tlaxpana del. Miduel Hidalgo

PARTIDA: **ARQUITECTÓNICOS NIVEL 3**

ESC. 1:100 JUNIO 2020 ARQ-04



LOCALIZACION



ESCALA GRÁFICA



SIMBOLOGIA

- INDICACION DE NIVEL EN PLANTA
- INDICACION DE NIVEL EN ALZADO
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NTC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- NLB NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
- NLA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- NP NIVEL DE PRETL.
- NLBP NIVEL DE LECHO BAJO DE PLATÓN
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO

PROYECTO

Conjunto Urbano Santa Julia,
Miguel Hidalgo.

PROYECTO ARQUITECTONICO

José Emiliano Gama

ASESORES:

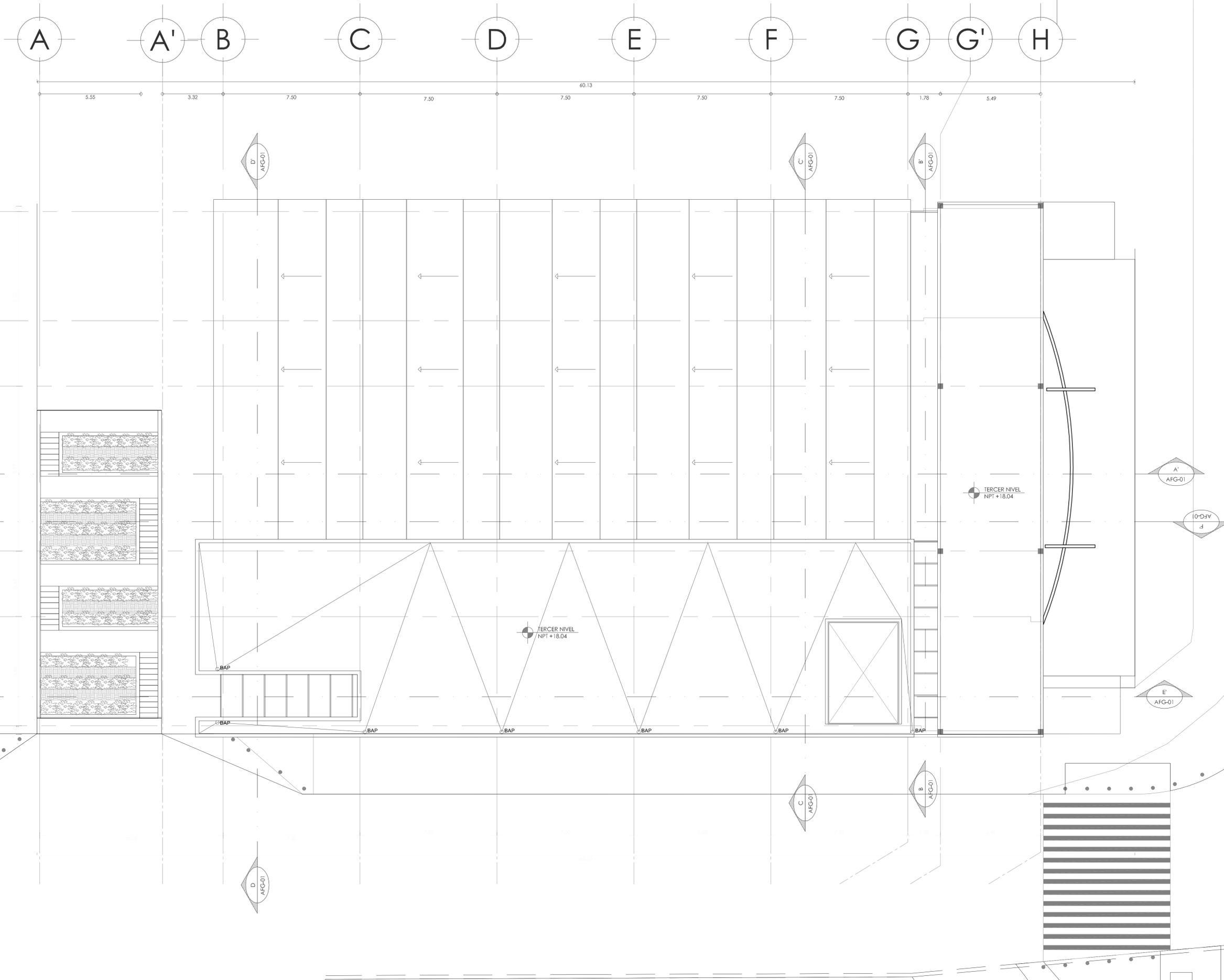
Arq. Mario de Jesus Carmona Viñas
Dr. Xavier Cortés Rocha
MTRO. José Everardo Aguirre Rugama

UBICACION Y DATOS DEL PREDIO:

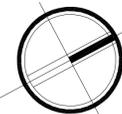
Clazada México-Tacuba
#4 esquina con Circuito
Interior
Colonia Tlaxpana
del. Miduel Hidalgo

PARTIDA: **ARQUITECTÓNICOS**
AZOTEA

ESC. 1:100 JUNIO 2020 ARQ-05



ampo



LOCALIZACION



ESCALA GRÁFICA



SIMBOLOGIA

-  INDICACION DE NIVEL EN PLANTA
-  INDICACION DE NIVEL EN ALZADO
-  NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
-  NTC NIVEL TOPE DE CONCRETO
-  NLB NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
-  NLA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
-  NP NIVEL DE PRETEL.
-  NLBP NIVEL DE LECHO BAJO DE PLATÓN
-  CAMBIO DE NIVEL EN PISO

PROYECTO

Conjunto Urbano Santa Julia,
Miguel Hidalgo.

PROYECTO ARQUITECTONICO

José Emiliano Gama

ASESORES:

Arq. Mario de Jesus Carmona Viñas
Dr. Xavier Cortés Rocha
MTRO. José Everardo Aguirre Rugama

UBICACION Y DATOS DEL PREDIO:

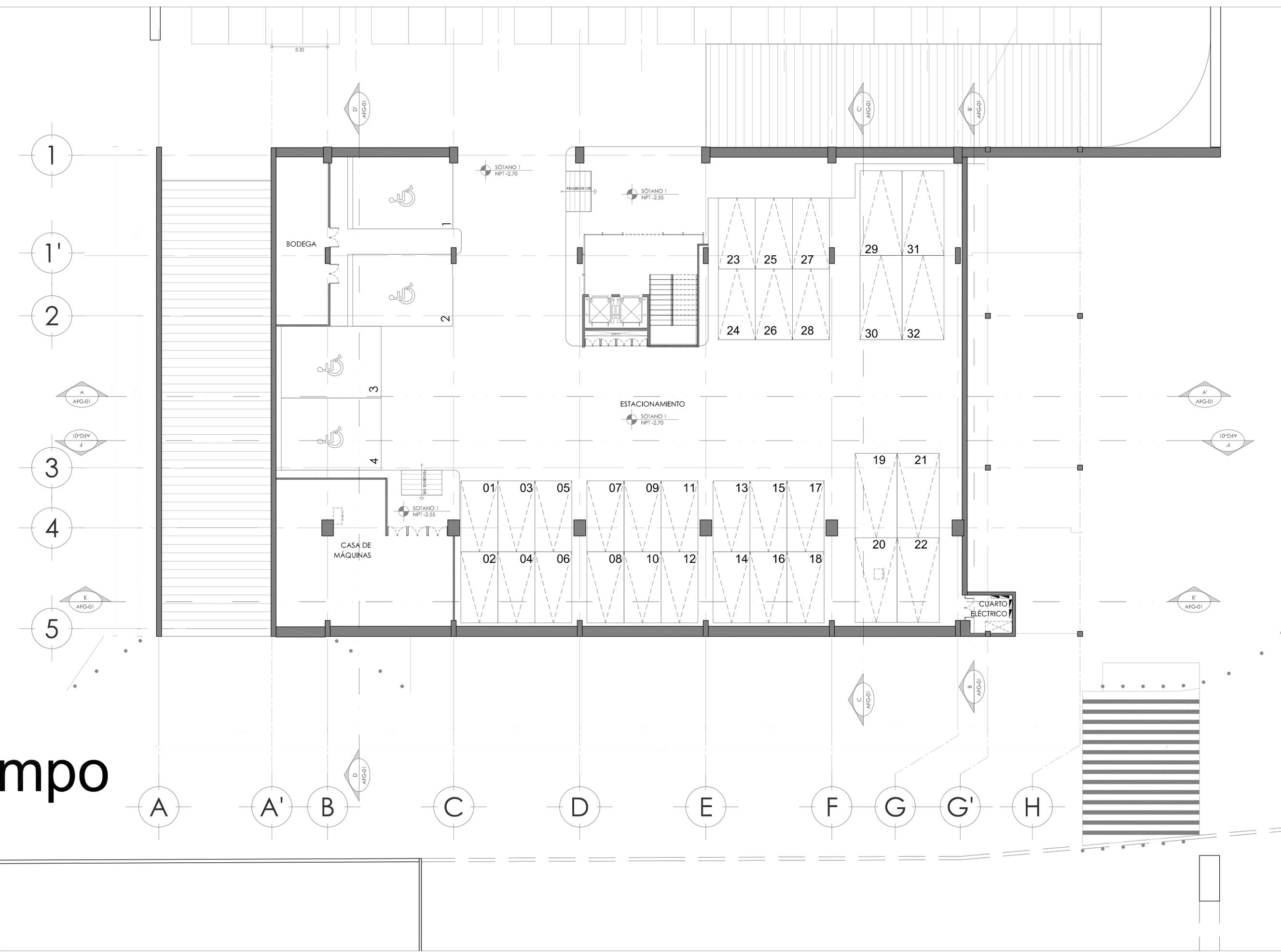
Calzada México-Tacuba
#4 esquina con Circuito Interior
Colonia Tlaxpana
del. Miguel Hidalgo

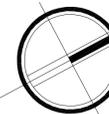
PARTIDA:

ARQUITECTÓNICOS
SÓTANO 1

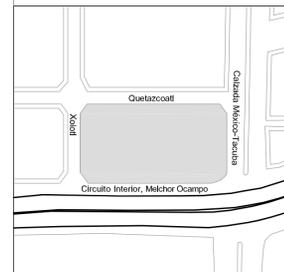
ESC. 1:100 JUNIO 2020 ARQ-06

mpo





LOCALIZACION



ESCALA GRÁFICA



SIMBOLOGIA

- INDICACION DE NIVEL EN PLANTA
- INDICACION DE NIVEL EN ALZADO
- NPT** NIVEL DE PISO TERMINADO
- NTC** NIVEL TOPE DE CONCRETO
- NLB** NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
- NLA** NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- NP** NIVEL DE PRETL.
- NLBP** NIVEL DE LECHO BAJO DE PLATÓN
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO

PROYECTO

Conjunto Urbano Santa Julia,
Miguel Hidalgo.

PROYECTO ARQUITECTONICO

José Emiliano Gama

ASESORES:

Arq. Mario de Jesus Carmona Viñas
Dr. Xavier Cortés Rocha
MTRO. José Everardo Aguirre Rugama

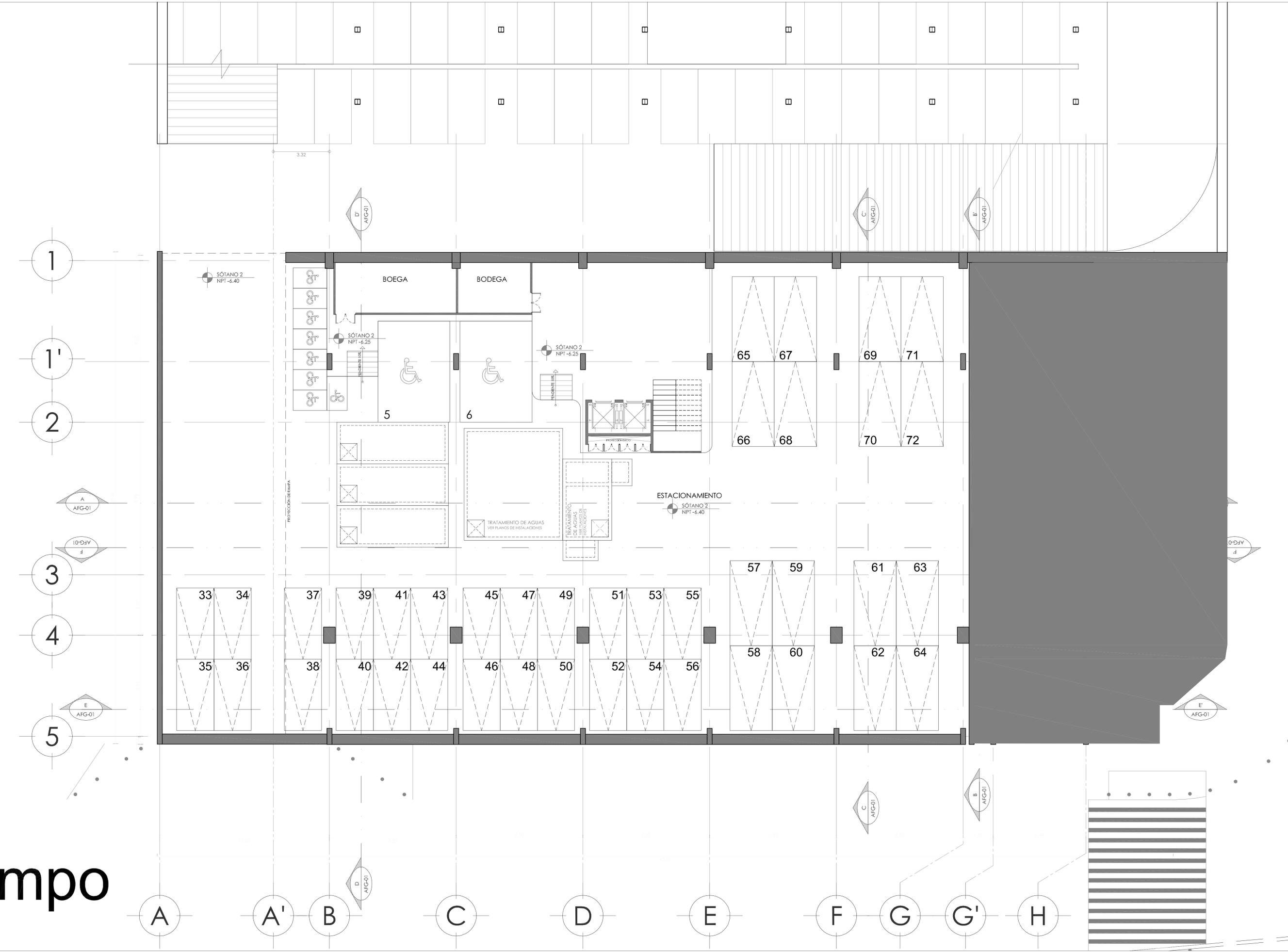
UBICACION Y DATOS DEL PREDIO:

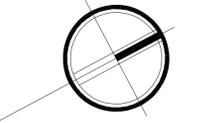
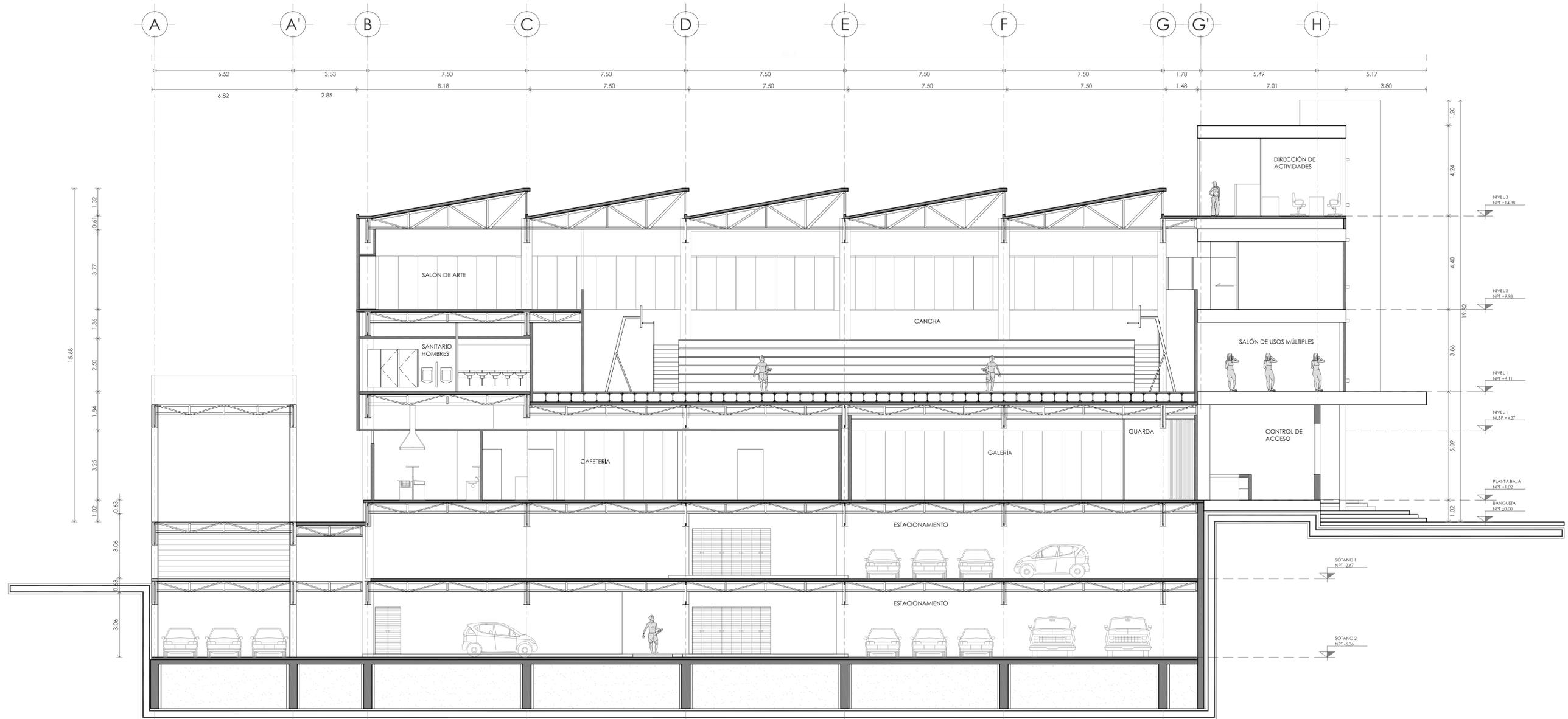
Clazada México-Tacuba
#4 esquina con Circuito
Interior
Colonia Tlaxpana
del. Miguel Hidalgo

PARTIDA: **ARQUITECTÓNICOS**
SÓTANO 2

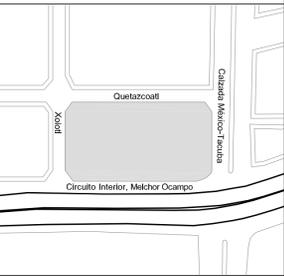
ESC. 1:100 JUNIO 2020 ARQ-07

mpo





LOCALIZACION



ESCALA GRÁFICA



SIMBOLOGIA

- INDICACION DE NIVEL EN PLANTA
- INDICACION DE NIVEL EN ALZADO
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NTC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- NLB NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
- NLA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- NP NIVEL DE PRETEL.
- NLBP NIVEL DE LECHO BAJO DE PLATÓN
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO

PROYECTO

Conjunto Urbano Santa Julia,
Miguel Hidalgo.

PROYECTO ARQUITECTONICO

José Emiliano Gama

ASESORES:

Arq. Mario de Jesus Carmona Viñas
Dr. Xavier Cortés Rocha
MTRO. José Everardo Aguirre Rugama

UBICACION Y DATOS DEL PREDIO:

Clazada México-Tacuba
#4 esquina con Circuito
Interior
Colonia Tlaxpana
del. Miguel Hidalgo

PARTIDA:

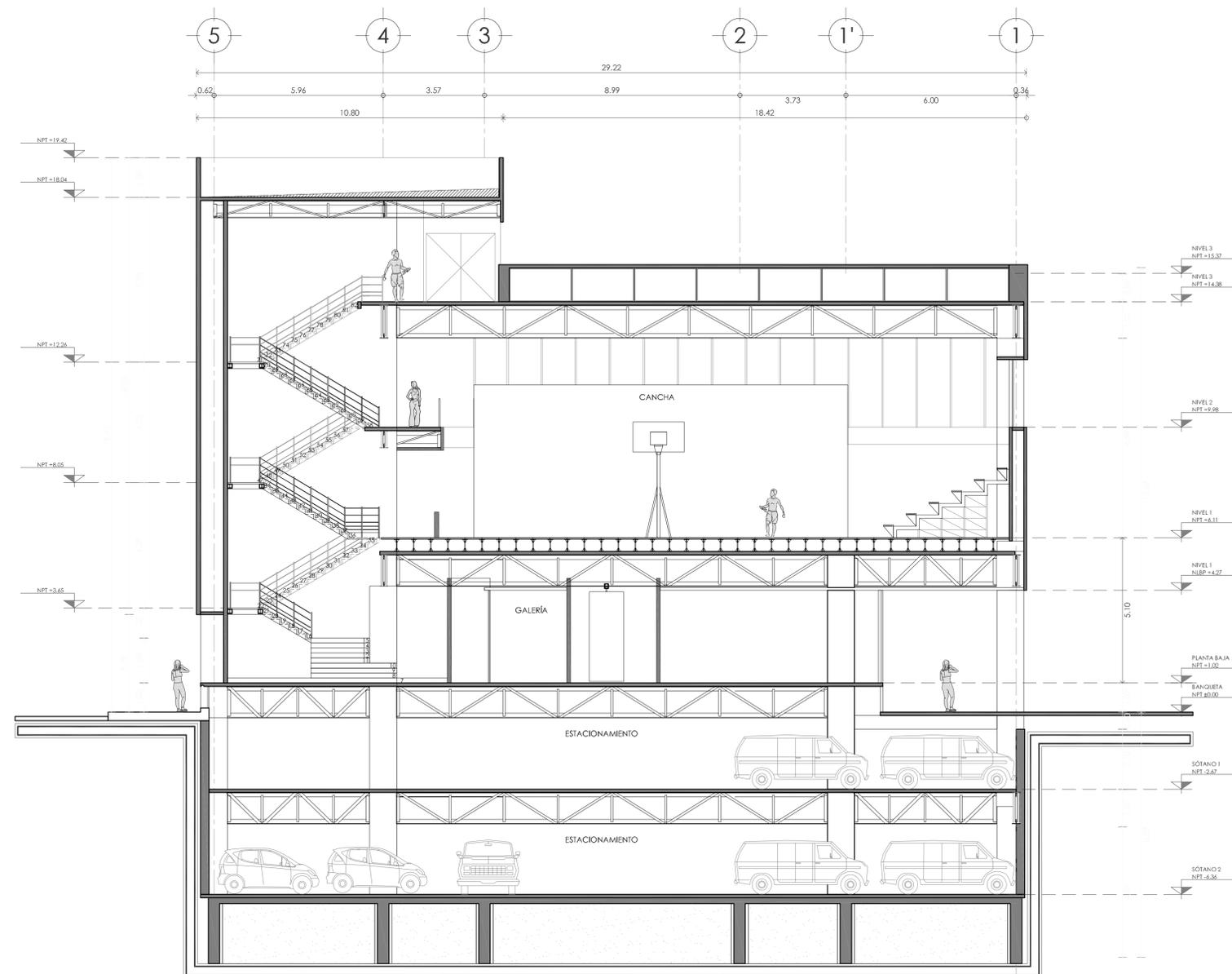
ARQUITECTÓNICOS
CORTE A-A'

ESC.

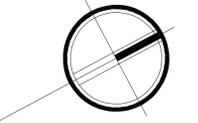
1:100

JUNIO 2020

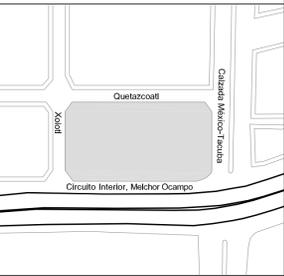
ARQ-08



CORTE B-B'



LOCALIZACION



ESCALA GRÁFICA



SIMBOLOGIA

- INDICACION DE NIVEL EN PLANTA
- INDICACION DE NIVEL EN ALZADO
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NTC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- NLB NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
- NLA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- NP NIVEL DE PRETEL.
- NLBP NIVEL DE LECHO BAJO DE PLATÓN
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO

PROYECTO

Conjunto Urbano Santa Julia,
Miguel Hidalgo.

PROYECTO ARQUITECTONICO

José Emiliano Gama

ASESORES:

Arq. Mario de Jesus Carmona Viñas
Dr. Xavier Cortés Rocha
MTRO. José Everardo Aguirre Rugama

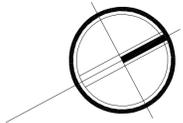
UBICACION Y DATOS DEL PREDIO:

Clazada México-Tacuba
#4 esquina con Circuito
Interior
Colonia Tlaxpana
del. Miguel Hidalgo

PARTIDA:

ARQUITECTÓNICOS
CORTE B-B'

ESC. 1:100 JUNIO 2020 ARQ-09



LOCALIZACION

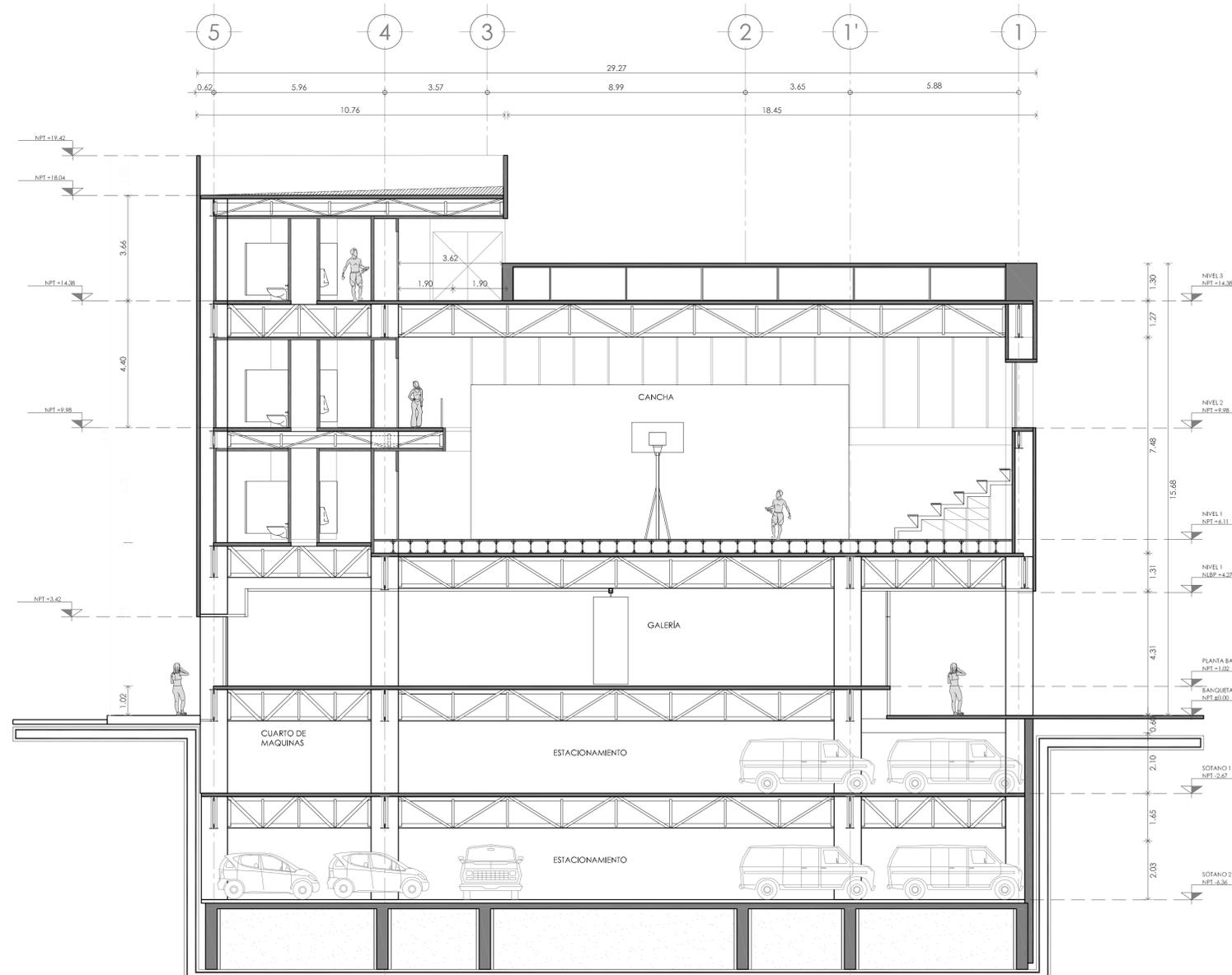


ESCALA GRÁFICA



SIMBOLOGIA

- INDICACION DE NIVEL EN PLANTA
- INDICACION DE NIVEL EN ALZADO
- NPT** NIVEL DE PISO TERMINADO
- NTC** NIVEL TOPE DE CONCRETO
- NLB** NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
- NLA** NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- NP** NIVEL DE PRETL.
- NLBP** NIVEL DE LECHO BAJO DE PLATÓN
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO



CORTE C-C'

PROYECTO

Conjunto Urbano Santa Julia,
Miguel Hidalgo.

PROYECTO ARQUITECTONICO

José Emiliano Gama

ASESORES:

Arq. Mario de Jesus Carmona Viñas
Dr. Xavier Cortés Rocha
MTRO. José Everardo Aguirre Rugama

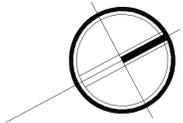
UBICACION Y DATOS DEL PREDIO:

Clazada México-Tacuba
#4 esquina con Circuito
Interior
Colonia Tlaxpana
del. Midual Hidalgo

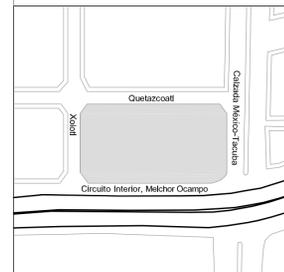
PARTIDA: ARQUITECTÓNICOS

CORTE C-C'

ESC. 1:100 JUNIO 2020 ARQ-10



LOCALIZACION

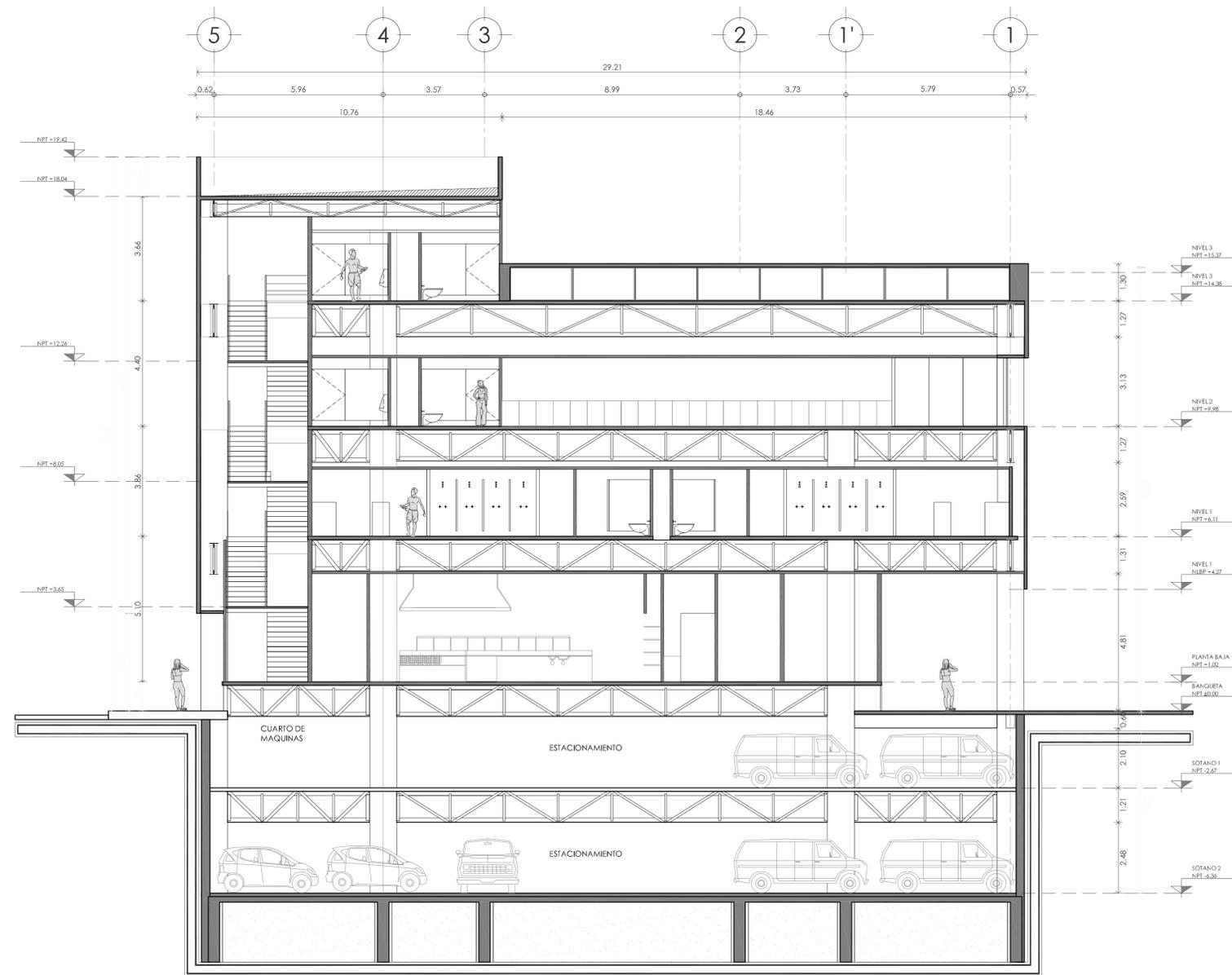


ESCALA GRÁFICA



SIMBOLOGIA

	INDICACION DE NIVEL EN PLANTA
	INDICACION DE NIVEL EN ALZADO
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
NTC	NIVEL DE TOPE DE CONCRETO
NLB	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
NLA	NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
NP	NIVEL DE PRETL
NLBP	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLATÓN
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO



CORTE D-D'

PROYECTO

Conjunto Urbano Santa Julia,
Miguel Hidalgo.

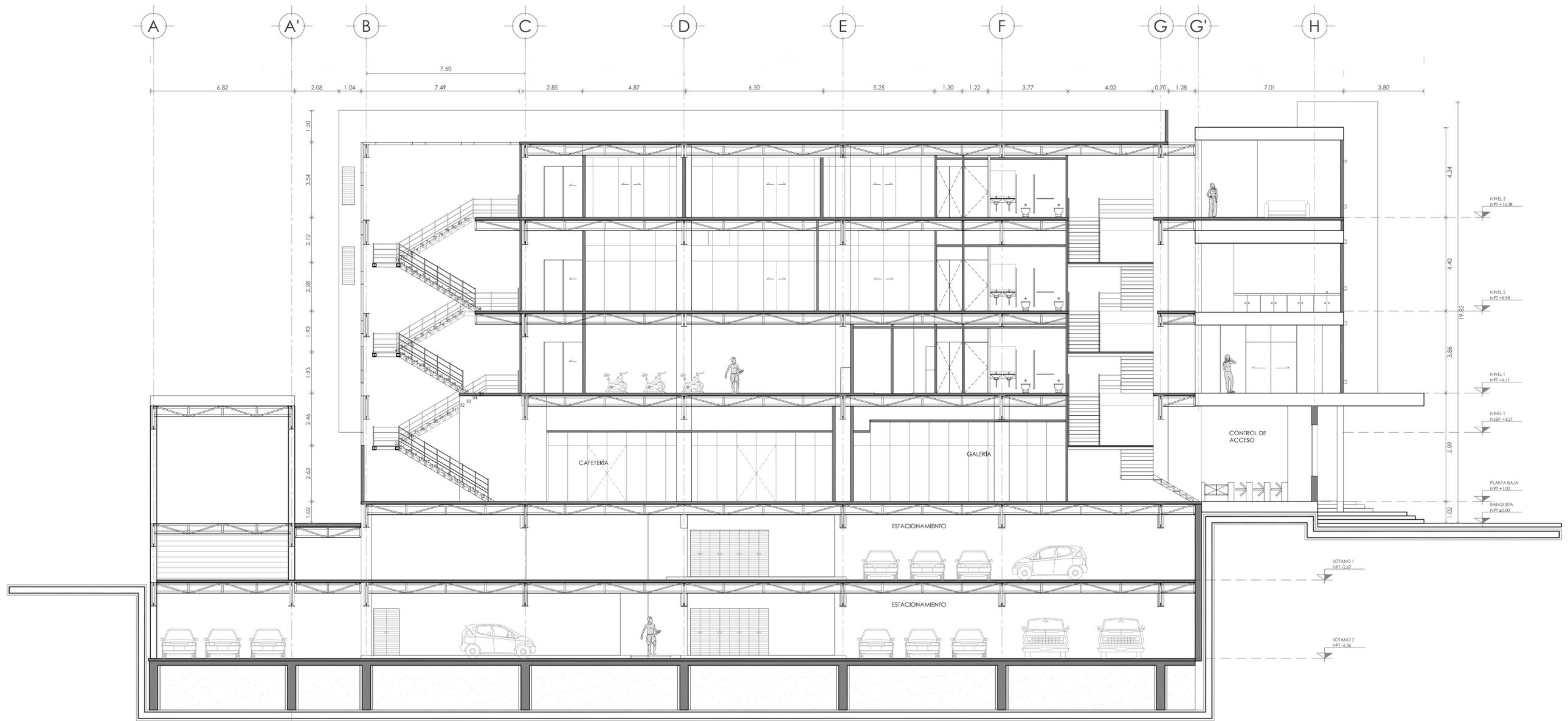
PROYECTO ARQUITECTONICO
José Emiliano Gama

ASESORES:
Arq. Mario de Jesus Carmona Viñas
Dr. Xavier Cortés Rocha
MTRO. José Everardo Aguirre Rugama

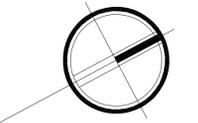
UBICACION Y DATOS DEL PREDIO:
Clazada México-Tacuba #4
esquina con Circuito Interior
Colonia Tlaxpana
del. Míduel Hidalgo

PARTIDA:
ARQUITECTÓNICOS
CORTE D-D'

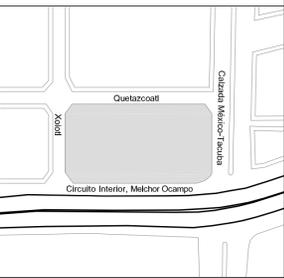
ESC. 1:100 JUNIO 2020 ARQ-11



CORTE E-E'



LOCALIZACION



ESCALA GRÁFICA



SIMBOLOGIA

- INDICACION DE NIVEL EN PLANTA
- INDICACION DE NIVEL EN ALZADO
- NPT** NIVEL DE PISO TERMINADO
- NTC** NIVEL TOPE DE CONCRETO
- NLB** NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
- NLA** NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- NP** NIVEL DE PRETEL.
- NLBP** NIVEL DE LECHO BAJO DE PLATÓN
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO

PROYECTO

Conjunto Urbano Santa Julia,
Miguel Hidalgo.

PROYECTO ARQUITECTONICO

José Emiliano Gama

ASESORES:

Arq. Mario de Jesus Carmona Viñas
Dr. Xavier Cortés Rocha
MTRO. José Everardo Aguirre Rugama

UBICACION Y DATOS DEL PREDIO:

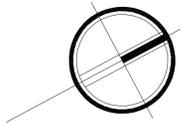
Clazada México-Tacuba
#4 esquina con Circuito
Interior
Colonia Tlaxpana
del. Miduel Hidalgo

PARTIDA:

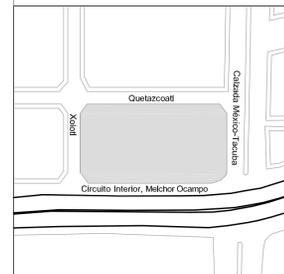
ARQUITECTÓNICOS
CORTE E-E'

ESC.

1:100 JUNIO 2020 ARQ-12



LOCALIZACION

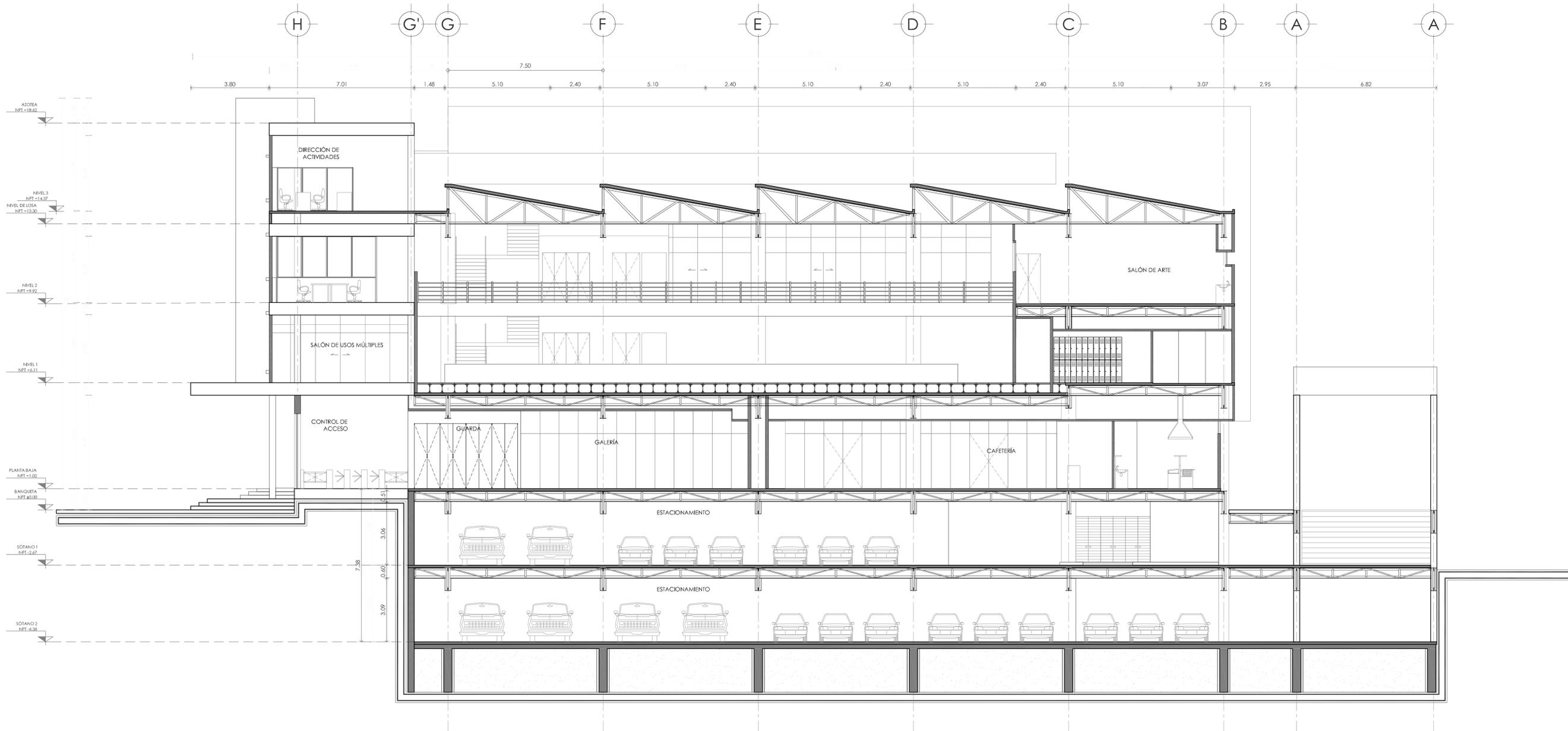


ESCALA GRÁFICA



SIMBOLOGIA

- INDICACION DE NIVEL EN PLANTA
- INDICACION DE NIVEL EN ALZADO
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NTC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- NLB NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
- NLA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- NP NIVEL DE PRETEL
- NLBP NIVEL DE LECHO BAJO DE PLATÓN
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO



CORTE F-F'

PROYECTO

Conjunto Urbano Santa Julia,
Miguel Hidalgo.

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

José Emiliano Gama

ASESORES:

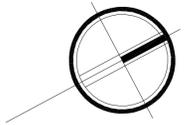
Arq. Mario de Jesus Carmona Viñas
Dr. Xavier Cortés Rocha
MTRO. José Everardo Aguirre Rugama

UBICACION Y DATOS DEL PREDIO:

Clazada México-Tacuba
#4 esquina con Circuito
Interior
Colonia Tlaxpana
del. Miguel Hidalgo

PARTIDA: **ARQUITECTÓNICOS**
CORTE F-F'

ESC. 1:100 JUNIO 2020 ARQ-13



LOCALIZACION

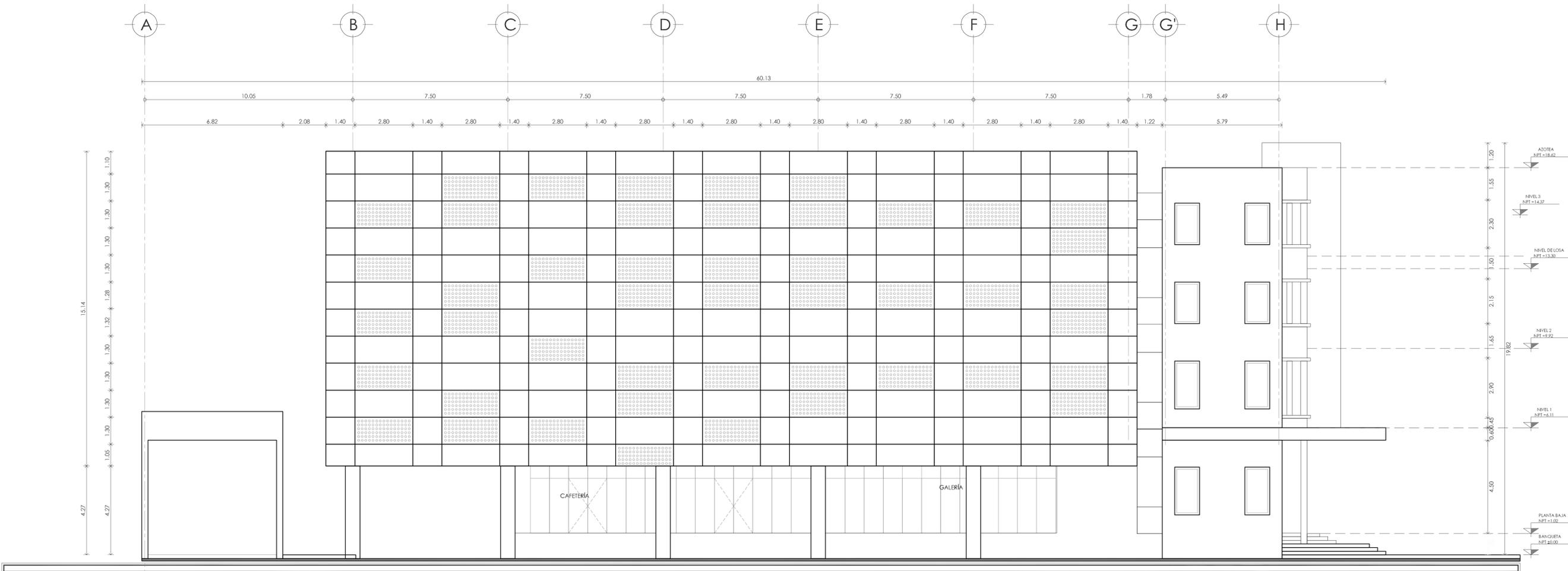


ESCALA GRÁFICA



SIMBOLOGIA

-  INDICACION DE NIVEL EN PLANTA
-  NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
-  NTC NIVEL TOPE DE CONCRETO
-  NLB NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
-  NLA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
-  NP NIVEL DE PRETEL.
-  NLBP NIVEL DE LECHO BAJO DE PLATON
-  CAMBIO DE NIVEL EN PISO



FACHADA ORIENTE

PROYECTO

Conjunto Urbano Santa Julia,
Miguel Hidalgo.

PROYECTO ARQUITECTONICO

José Emiliano Gama

ASESORES:

Arq. Mario de Jeus Carmona Viñas
Dr. Xavier Cortés Rocha
MTRO. José Everardo Aguirre Rugama

UBICACION Y DATOS DEL PREDIO:

Clazada México-Tacuba
#4 esquina con Circuito
Interior
Colonia Tlaxpana
del. Miduel Hidalgo

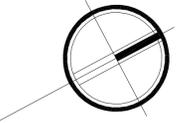
PARTIDA:

**ARQUITECTÓNICOS
FACHADA ORIENTE**

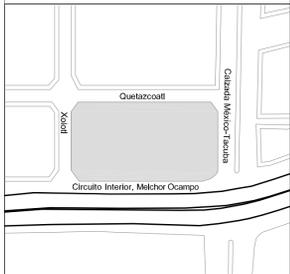
ESC. 1:100

JUNIO 2020

ARQ-14



LOCALIZACION

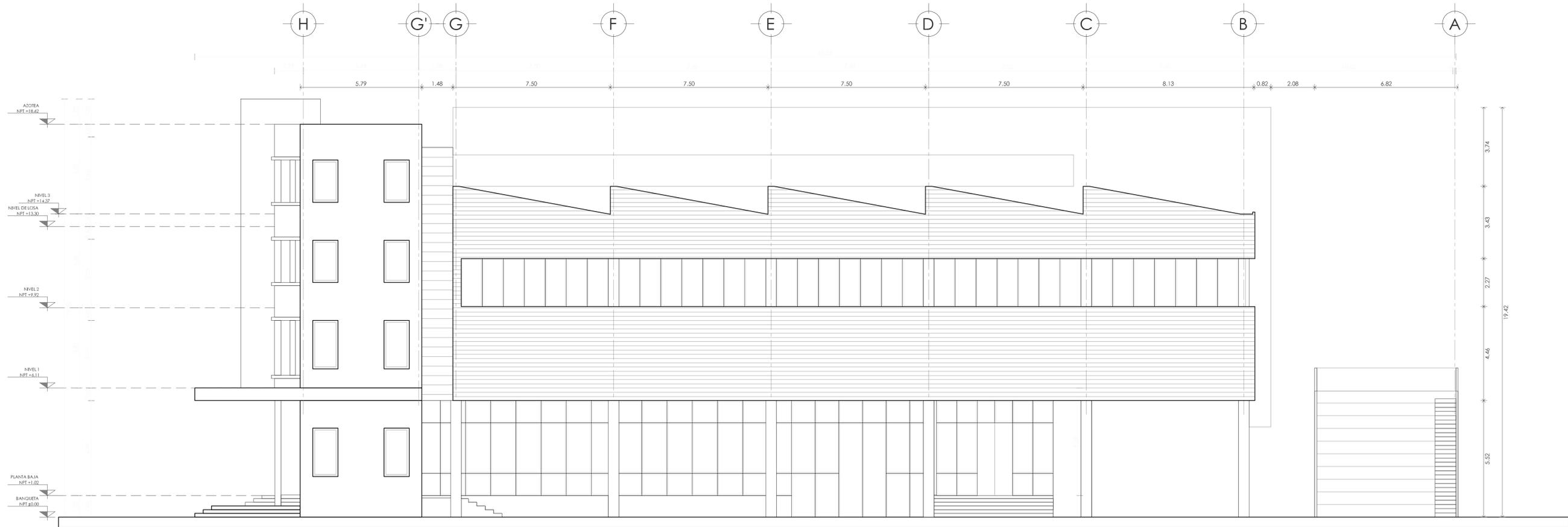


ESCALA GRÁFICA



SIMBOLOGIA

-  INDICACION DE NIVEL EN PLANTA
-  INDICACION DE NIVEL EN ALZADO
-  NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
-  NTC NIVEL TOPE DE CONCRETO
-  NLB NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
-  NLA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
-  NP NIVEL DE PRETEL.
-  NLBP NIVEL DE LECHO BAJO DE PLATÓN
-  CAMBIO DE NIVEL EN PISO



PROYECTO

Conjunto Urbano Santa Julia,
Miguel Hidalgo.

PROYECTO ARQUITECTONICO

José Emiliano Gama

ASESORES:

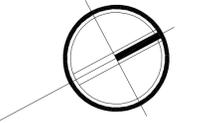
Arq. Mario de Jesus Carmona Viñas
Dr. Xavier Cortés Rocha
MTRO. José Everardo Aguirre Rugama

UBICACION Y DATOS DEL PREDIO:

Clazada México-Tacuba
#4 esquina con Circuito
Interior
Colonia Tlaxpana
del. Miguel Hidalgo

PARTIDA: **ARQUITECTÓNICOS
FACHADA ORIENTE**

ESC. 1:100 JUNIO 2020 ARQ-15



LOCALIZACION

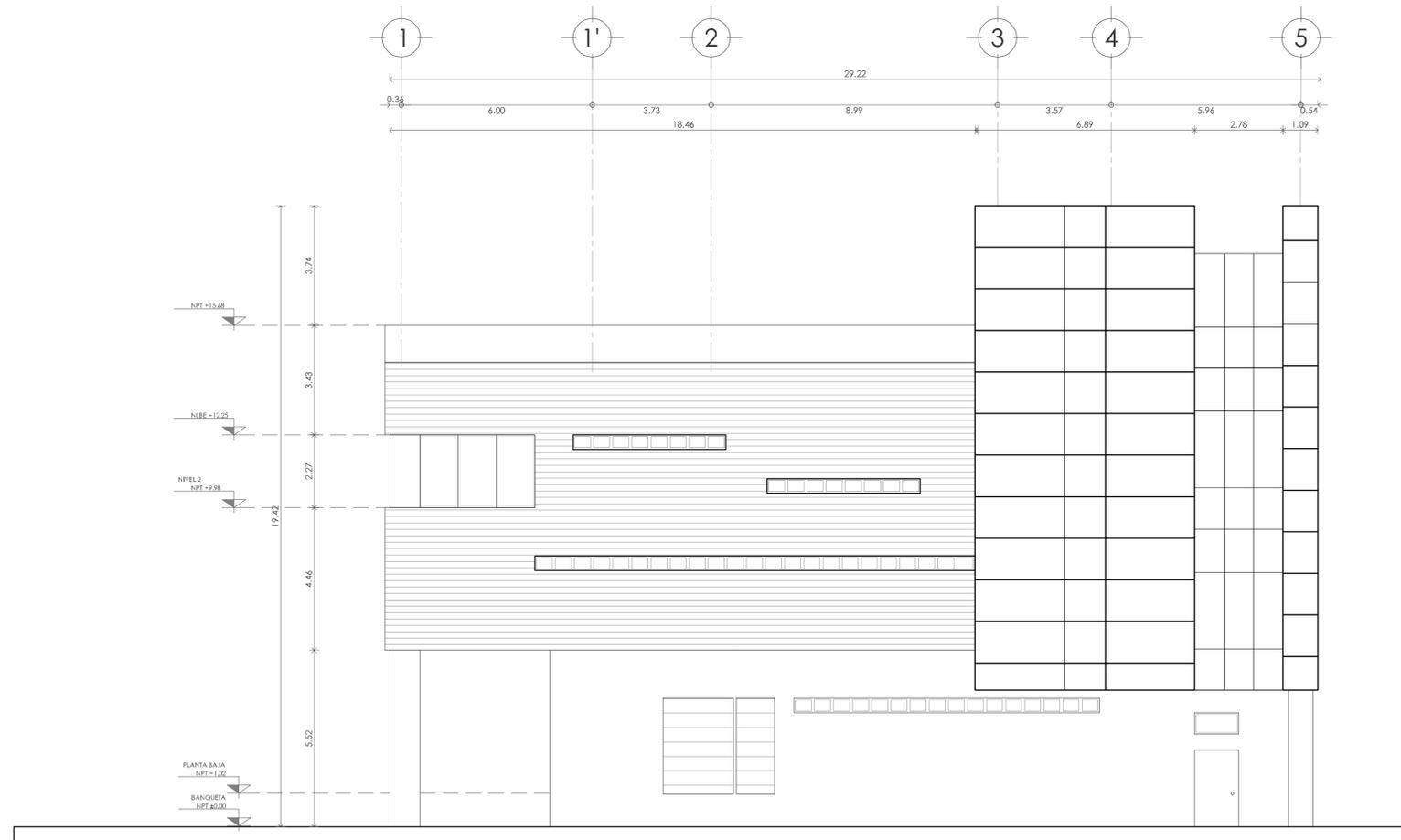


ESCALA GRÁFICA



SIMBOLOGIA

	INDICACION DE NIVEL EN PLANTA
	INDICACION DE NIVEL EN ALZADO
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL TOPE DE CONCRETO
	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
	NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
	NIVEL DE PRETL.
	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLATÓN
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO



PROYECTO

Conjunto Urbano Santa Julia,
Miguel Hidalgo.

PROYECTO ARQUITECTONICO

José Emiliano Gama

ASESORES:

Arq. Mario de Jesus Carmona Viñas
Dr. Xavier Cortés Rocha
MTRO. José Everardo Aguirre Rugama

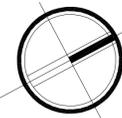
UBICACION Y DATOS DEL PREDIO:

Clazada México-Tacuba
#4 esquina con Circuito
Interior
Colonia Tlaxpana
del. Miguel Hidalgo

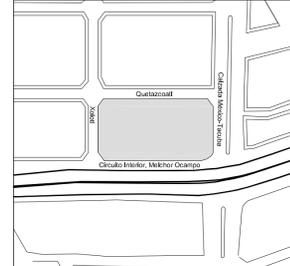
PARTIDA:

**ARQUITECTÓNICOS
FACHADA ORIENTE**

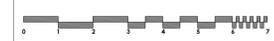
ESC. 1:100 JUNIO 2020 ARQ-16



LOCALIZACION



ESCALA GRÁFICA



SIMBOLOGIA

-  INDICACION DE NIVEL EN PLANTA
-  INDICACION DE NIVEL EN ALZADO
-  NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
-  NTC NIVEL TOPE DE CONCRETO
-  NLB NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
-  NLA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
-  NP NIVEL DE PRETEL
-  NLBP NIVEL DE LECHO BAJO DE PLATÓN
-  CAMBIO DE NIVEL EN PISO

PROYECTO

Conjunto Urbano Santa Julia,
Miguel Hidalgo.

PROYECTO ARQUITECTONICO
José Emiliano Gama

ASESORES:
Arq. Mario de Jesus Carmona Viñas
Dr. Xavier Cortés Rocha
MTRO. José Everardo Aguirre Rugama

UBICACION Y DATOS DEL PREDIO:

Clazada México-Tacuba
#4 esquina con Circuito Interior
Colonia Tlaxpana
del. Miduel Hidalgo

PARTIDA: **CONJUNTO**
Planta Baja

ESC. 1:200 JUNIO 2020 CON-02

Quetzacoatl

Xolotl

Circuito Interior, Melchor Ocampo

Calzada México-Tacuba

ECOBICI

PARADA DE AUTOBUS

PARADA DE AUTOBUS

PISTA DE SKATE

Local Comercial Local Comercial Local Comercial Local Comercial Local Comercial Local Comercial

Dpto. Tipo Estudio Dpto. Tipo Estudio Dpto. Tipo Estudio Dpto. Tipo Estudio Dpto. Tipo Estudio

Casa de máquinas

NÚCLEO SANITARIO

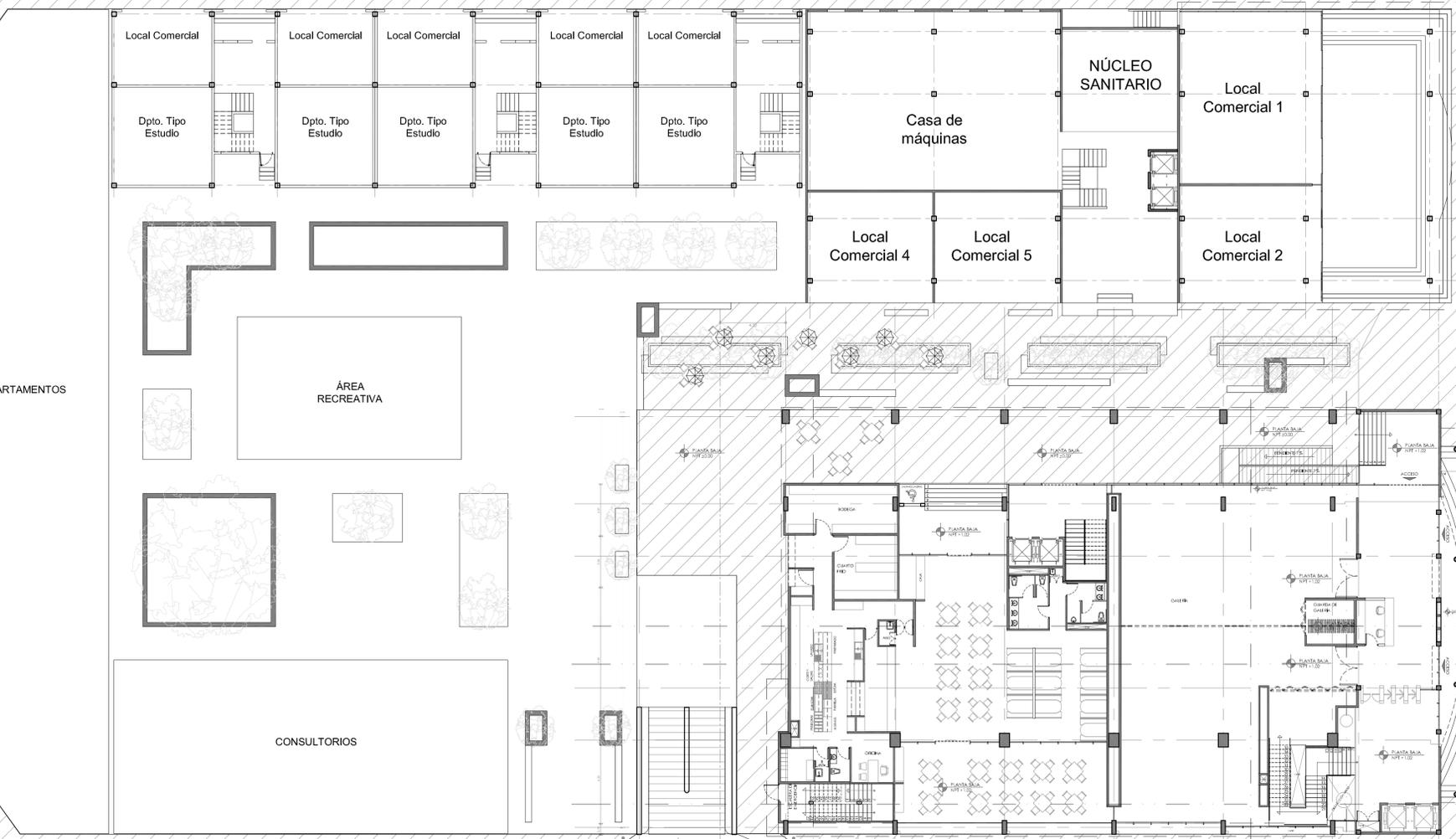
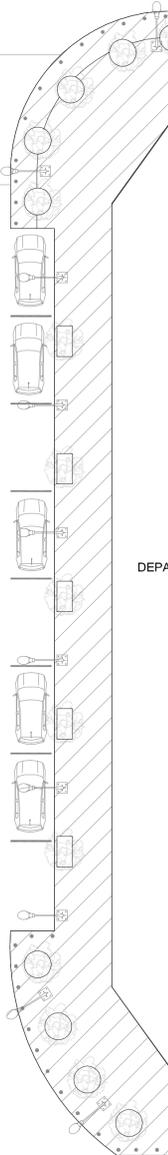
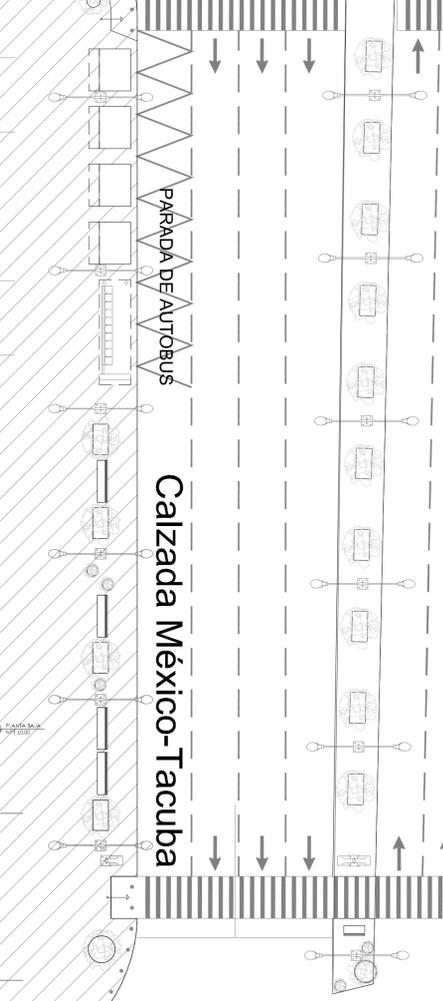
Local Comercial 1

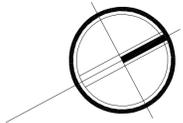
Local Comercial 4 Local Comercial 5 Local Comercial 2

DEPARTAMENTOS

ÁREA RECREATIVA

CONSULTORIOS





LOCALIZACION



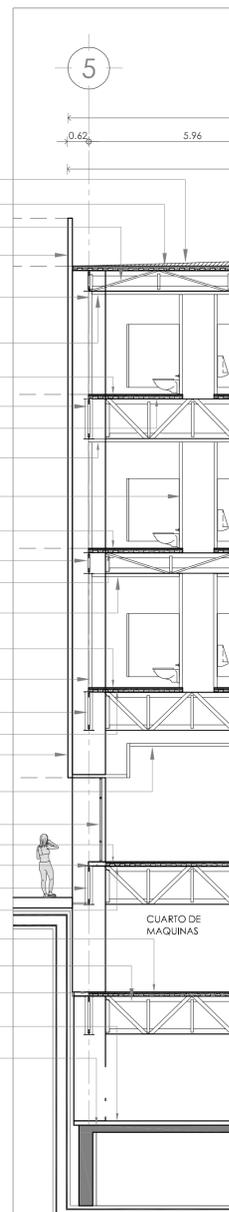
ESCALA GRÁFICA



SIMBOLOGIA

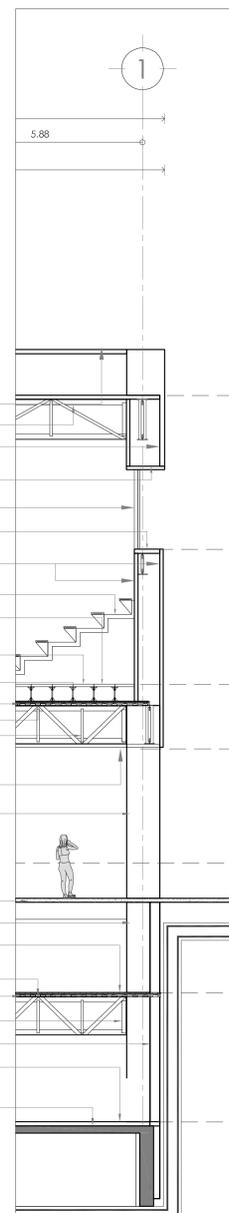
	INDICACION DE NIVEL EN PLANTA
	INDICACION DE NIVEL EN ALZADO
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL TOPE DE CONCRETO
	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
	NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
	NIVEL DE PRETEL.
	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLAFÓN
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO

- Entortado para impermeabilización con pendiente de 2%
- Losacero 25, calibre 22 ternium
- Armadura de acero a base de perfiles prefabricados, ver planos estructurales
- Fachada a base de módulos prefabricados de mca. Fundemax de 2.80 x 1.3 m según despiece en fachada oriente (ARQ-13)
- Muro de "Megabrick7" acabado en aplanado a base de yeso pulido E=2cms acabado con dos manos de pintura vinílica blanca CSMA
- Plafón de panel de ferrocemento marca Durock o similar e=2cms acabado a dos manos de pintura vinílica.S.M.A.
- Porcelanato Rectificado, color Soho Gris mca. KLIPEN de 45 X 90 cm calve KPSOHG4
- Armadura de acero a base de perfiles prefabricados, ver planos estructurales
- Losacero 25, calibre 22 ternium
- Plafón de panel de ferrocemento marca Durock o similar e=2cms acabado a dos manos de pintura vinílica.S.M.A.
- Muro de "Megabrick7" acabado en aplanado a base de yeso pulido E=2cms acabado con dos manos de pintura vinílica blanca CSMA
- Porcelanato Rectificado, color Soho Gris mca. KLIPEN de 45 X 90 cm calve KPSOHG4
- Armadura de acero a base de perfiles prefabricados, ver planos estructurales
- Losacero 25, calibre 22 ternium
- Plafón de panel de ferrocemento marca Durock o similar e=2cms acabado a dos manos de pintura vinílica.S.M.A.
- Porcelanato Rectificado, color Soho Gris mca. KLIPEN de 45 X 90 cm calve KPSOHG4
- Muro de "Megabrick7" acabado en aplanado a base de yeso pulido E=2cms acabado con dos manos de pintura vinílica blanca CSMA
- Armadura de acero a base de perfiles prefabricados, ver planos estructurales
- Losacero 25, calibre 22 ternium
- Fachada a base de módulos prefabricados de mca. Fundemax de 2.80 x 1.3 m según despiece en fachada oriente (ARQ-13)
- Plafón a base de panel de yeso tipo tablaroca o similar e=1cm acabado a dos manos de pintura vinílica.S.M.A.
- Sistema de cristal integral con perfiles estructurales de aluminio para cristal templado
- Piso vinílico apariencia de concreto color gris Mca. TARKETT comercial
- Losa de concreto armado. E=10cms. SDE
- Armadura de acero a base de perfiles prefabricados, ver planos estructurales
- Losacero 25, calibre 22 ternium
- Piso para sótanos a base de firme de concreto armado profesional MR pulido Cemex (o similar). E=3cms.
- Armadura de acero a base de perfiles prefabricados, ver planos estructurales
- Losacero 25, calibre 22 ternium
- Piso para sótanos a base de firme de concreto armado profesional MR pulido Cemex (o similar). E=3cms.
- Losa de cimentación



CXF-01

- Panel metálico aislante para cubierta tipo TEK28 mca. ALUBEL ó similar
- Armadura de acero a base de perfiles prefabricados, ver planos estructurales
- Panel metálico aislante para cubierta tipo TEK28 mca. ALUBEL ó similar
- Plafón de panel de ferrocemento marca Durock o similar e=2cms acabado a dos manos de pintura vinílica.S.M.A.
- Sistema de cristal integral con perfiles estructurales de aluminio para cristal templado
- Panel de ferrocemento marca Durock o similar e=2cms para recibir cancel
- Panel metálico aislante para cubierta tipo TEK28 mca. ALUBEL ó similar
- Graderios desmontables a base de tubulares de acero con asientosde lámina galvanizada
- Acabado de piso vinílico mca. TARKETT sports, para espacios deportivos de interior color *golden oak* e indicaciones en color *blue jay*
- Sistema de piso elevado besco TM61 con alma de aglomerado, a base de placas de 61 x 61 x 2.8 cm, encapsulado en lámina de acero galvanizado
- Soportería para piso falso a base de pedestales de acero galvanizado a 40cm de losa
- Losacero 25, calibre 22 ternium
- Losa de concreto armado. E=10cms. SDE
- Armadura de acero a base de perfiles prefabricados, ver planos estructurales
- Plafón de panel de ferrocemento marca Durock o similar e=2cms acabado a dos manos de pintura vinílica.S.M.A.
- Columna de concreto de 50x95cm según proyecto estructural
- Losa maciza con acabado final de concreto estampado
- Columna de concreto de 50x95cm según proyecto estructural
- Piso para sótanos a base de firme de concreto armado profesional MR pulido Cemex (o similar). E=3cms.
- Losa de concreto armado. E=10cms. SDE
- Losacero 25, calibre 22 ternium
- Armadura de acero a base de perfiles prefabricados, ver planos estructurales
- Muro Milán para cimentación
- Piso para sótanos a base de firme de concreto armado profesional MR pulido Cemex (o similar). E=3cms.
- Losa de cimentación



CXF-02

PROYECTO

Conjunto Urbano Santa Julia,
Miguel Hidalgo.

PROYECTO ARQUITECTONICO

José Emiliano Gama

ASESORES:

Arq. Mario de Jesus Carmona Viñas
Dr. Xavier Cortés Rocha
MTRO. José Everardo Aguirre Rugama

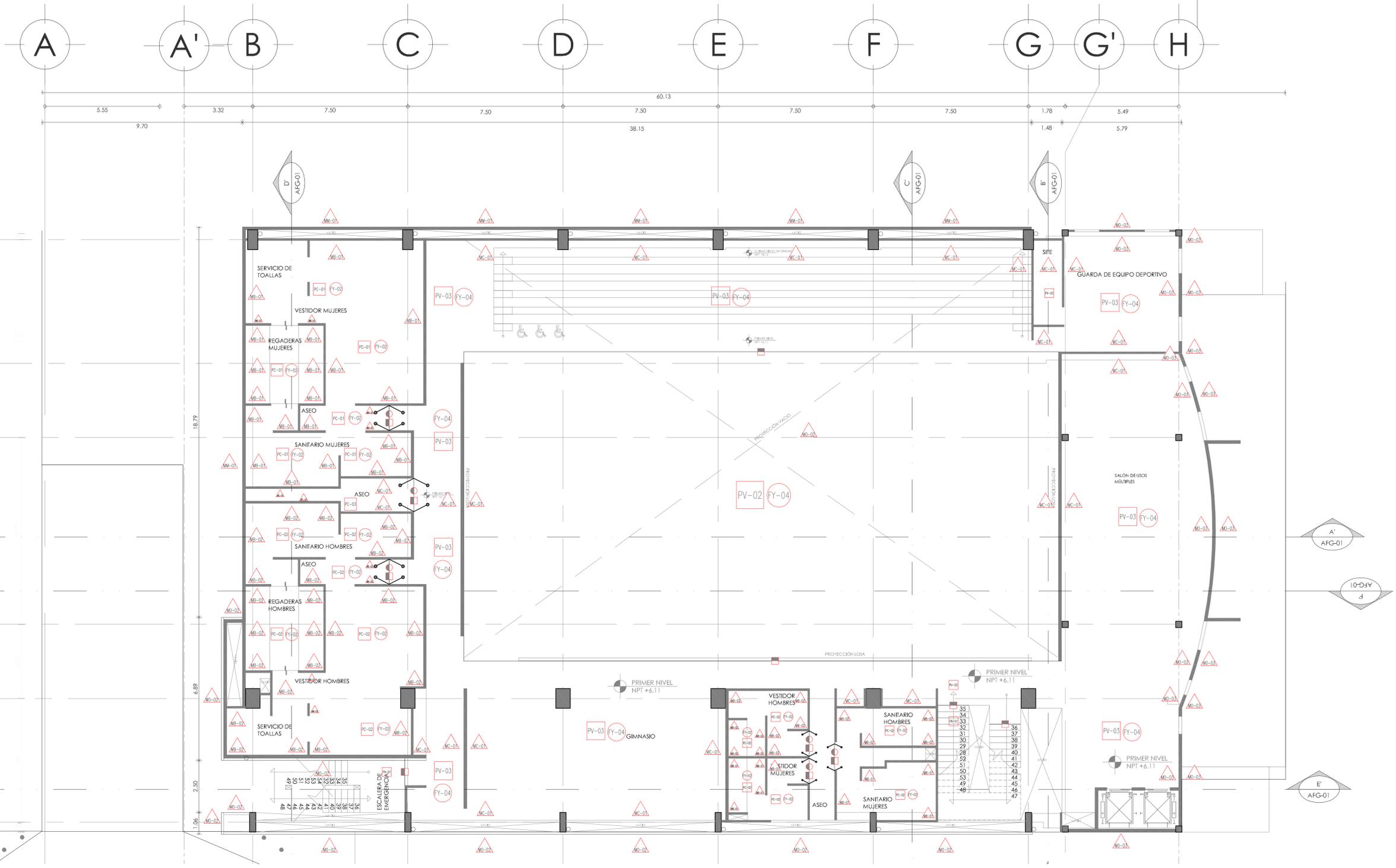
UBICACION Y DATOS DEL PREDIO:

Clazada México-Tacuba
#4 esquina con Circuito
Interior
Colonia Tlaxpana
del. Miduel Hidalgo

PARTIDA: ARQUITECTÓNICOS

CORTES POR FCHADA

ESC. 1:100 JUNIO 2020 CXF-01



- ### SIMBOLOGIA
- INDICACION DE NIVEL EN PLANTA
 - INDICACION DE NIVEL EN ALZADO
 - NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 - NTC NIVEL TOPE DE CONCRETO
 - NLB NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
 - NLA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
 - NP NIVEL DE PRETEL
 - NLBP NIVEL DE LECHO BAJO DE PLATÓN
 - CAMBIO DE NIVEL EN PISO
 - P-1 INDICA ACABADO EN PLAFÓN
 - W-1 INDICA ACABADO EN MURO
 - F-1 INDICA ACABADO EN PISO
 - INDICA CAMBIO EN MURO
 - INDICA CAMBIO EN PISO
 - INDICA CAMBIO EN PLAFÓN
 - INDICACION DE NIVEL EN PLANTA
 - INDICACION DE NIVEL EN ALZADO
 - NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 - NLB NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
 - NLA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
 - NP NIVEL DE PRETEL
 - NC NIVEL DE CERRAMIENTO
 - CAMBIO DE NIVEL EN PISO
 - SMA SEGUN MUESTRA APROBADA
 - SMA/D SEGUN MUESTRA APROBADA EN OBRA
 - SDE

CLAVE	MUROS	DESCRIPCIÓN
MA-01	Muro a base de bloques "Hovalblock" 12" de 35.5x20x11.5 cm separados de mortero cemento arena y acabado. Bot de para su instalación en la malla COCEVI y aminorar el peso sobre la estructura de concreto. Acabado con TARKETT de la línea Opti Acoustic Candy color marfil 302940 a 8.00mm del NPT.	
MA-02	Muro a base de bloques "Hovalblock" 12" de 35.5x20x11.5 cm separados de mortero cemento arena y acabado. Bot de para su instalación en la malla COCEVI y aminorar el peso sobre la estructura de concreto. Acabado con TARKETT de la línea Opti Acoustic Candy color marfil 302940 a 8.00mm del NPT.	
MB-01	Lantilla con acabado inox. COLOCAR en la línea. Esp. color MALVA de 20x10x10cm de la línea a partir de NPT. Lantilla con acabado inox. COLOCAR en la línea. Esp. color MALVA de 20x10x10cm de la línea a partir de NPT hasta donde sea necesario.	
MB-02	Lantilla con acabado inox. COLOCAR en la línea. Esp. color AZUL de 20x10x10cm de la línea a partir de NPT. Lantilla con acabado inox. COLOCAR en la línea. Esp. color MALVA de 20x10x10cm de la línea a partir de NPT hasta donde sea necesario.	
MC-01	Muro a base de bloques "Hovalblock" 12" de 35.5x20x11.5 cm separados de mortero cemento arena y acabado. Bot de para su instalación en la malla COCEVI y aminorar el peso sobre la estructura de concreto. Acabado con TARKETT de la línea Opti Acoustic Candy color marfil 302940 a 8.00mm del NPT.	
MO-01	Lantilla a base de moldes prehidratados de fibra de carbono. Fundamen de 2.00 x 1.3 m con Rsp perforado según especificación de fabricante, sobre estructura de PFC ver ANEXO 4.	
MO-02	Lantilla a base de moldes prehidratados para forjados mixtos. Fundamen de 2.00 x 1.3 m con Rsp según especificación de fabricante, sobre estructura de PFC.	
MO-03	Muro original ensayado acabado Bro de Cemento-Arena con dos capas de albañilería color arena.	
MM-01	Bloques de forjado albañilería a base de cemento-Arena de 1.00m. Salen de acero por ser de bloques a base de bloques de concreto-Arena y acero. Muro Original. Modelo 845.	

CLAVE	PISOS	DESCRIPCIÓN
PC-01	Piso para ensayo a base de arena. Esp. 10cm. Modelo 845.	
PV-01	Piso acabado con pintura de concreto color gris. Muro TARKETT comercial de la línea Acoustic Candy color marfil 302940 a 8.00mm del NPT.	
PV-02	Piso acabado con TARKETT sports para espacios deportivos de bronce color marfil 302940 a 8.00mm del NPT.	
PV-03	Piso acabado con TARKETT sports para espacios deportivos de bronce color marfil 302940 a 8.00mm del NPT.	
PV-04	Piso acabado con TARKETT de la línea. Opti Acoustic Candy color marfil 302940 a 8.00mm del NPT.	
PV-05	Piso acabado con TARKETT de la línea. Opti Acoustic Candy color marfil 302940 a 8.00mm del NPT.	
PV-06	Piso acabado con TARKETT de la línea. Opti Acoustic Candy color marfil 302940 a 8.00mm del NPT.	
PV-07	Piso acabado con TARKETT de la línea. Opti Acoustic Candy color marfil 302940 a 8.00mm del NPT.	
PV-08	Piso acabado con TARKETT de la línea. Opti Acoustic Candy color marfil 302940 a 8.00mm del NPT.	
PV-09	Piso acabado con TARKETT de la línea. Opti Acoustic Candy color marfil 302940 a 8.00mm del NPT.	
PC-02	Piso con acabado inox. COLOCAR en la línea. Esp. color MALVA de 20x10x10cm de la línea a partir de NPT.	
PC-03	Piso con acabado inox. COLOCAR en la línea. Esp. color MALVA de 20x10x10cm de la línea a partir de NPT.	
PA-01	Piso de forjado prehidratado de concreto acabado color arena. Esp. 10cm. Modelo 845.	
PA-02	Cableado eléctrico CABLEADO de Nivel Douglas sobre enlucido.	
PC-04	Piso DE CONCRETO LISTO PARA ENTERRAR.	

CLAVE	PLAFONES	DESCRIPCIÓN
FY-01	Plafón a base de panel de gesso 9.5mm. Esp. 10cm. Modelo 845.	
FY-02	Plafón de gesso de 9.5mm. Esp. 10cm. Modelo 845.	
FY-03	Plafón a base de moldes prehidratados de fibra de carbono. Fundamen de 2.00 x 1.3 m con Rsp perforado según especificación de fabricante, sobre estructura de PFC ver ANEXO 4.	

PROYECTO

Conjunto Urbano Santa Julia, Miguel Hidalgo.

PROYECTO ARQUITECTONICO

José Emiliano Gama

ASESORES:

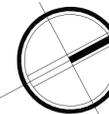
Arq. Mario de Jesus Carmona Viñas
Dr. Xavier Cortés Rocha
MTRO. José Everardo Aguirre Rugama

UBICACION Y DATOS DEL PREDIO:

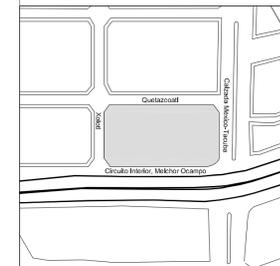
Clazada México-Tacuba #4 esquina con Circuito Interior Colonia Tlaxpana del. Miduel Hidalgo

PARTIDA: **ACABADOS NIVEL 1**

ESC. 1:100 JUNIO 2020 ACA-02



LOCALIZACION



ESCALA GRÁFICA



SIMBOLOGIA

-  INDICACION DE NIVEL EN PLANTA
-  INDICACION DE NIVEL EN ALZADO
- NPT** NIVEL DE PISO TERMINADO
- NTC** NIVEL TOPE DE CONCRETO
- NLB** NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
- NLA** NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- NP** NIVEL DE PRETEL.
- NLBP** NIVEL DE LECHO BAJO DE PLATÓN
-  CAMBIO DE NIVEL EN PISO

PROYECTO

Conjunto Urbano Santa Julia,
Miguel Hidalgo.

PROYECTO ARQUITECTONICO

José Emiliano Gama

ASESORES:

Arq. Mario de Jesus Carmona Viñas
Dr. Xavier Cortés Rocha
MTRO. José Everardo Aguirre Rugama

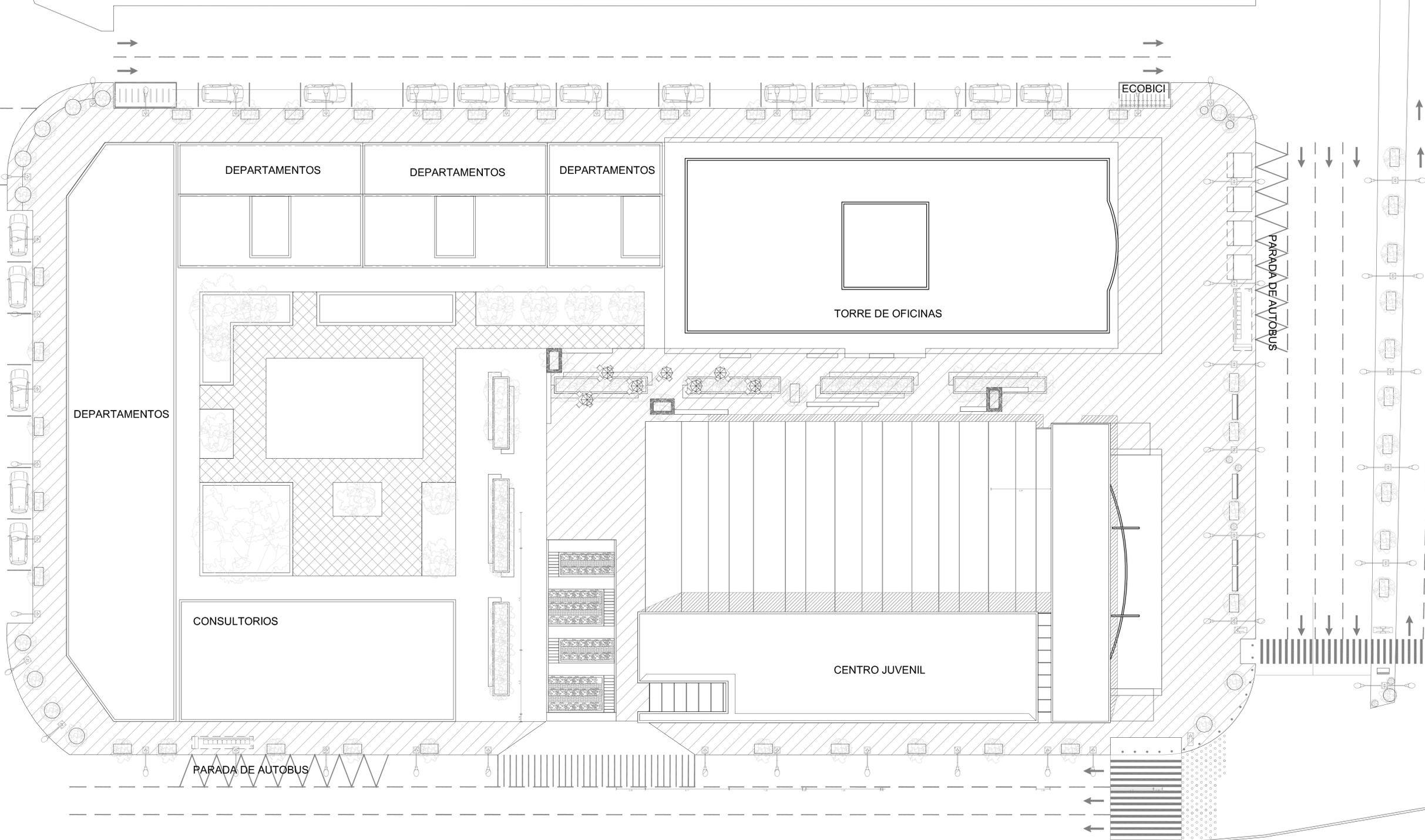
UBICACION Y DATOS DEL PREDIO:

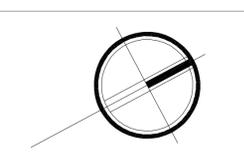
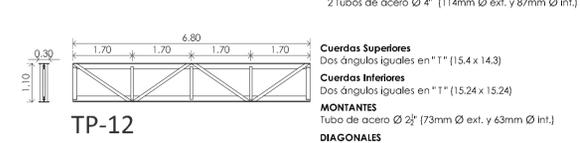
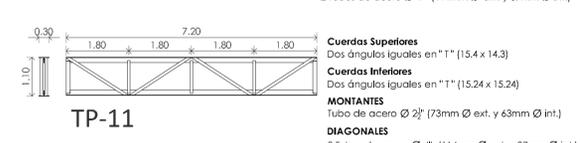
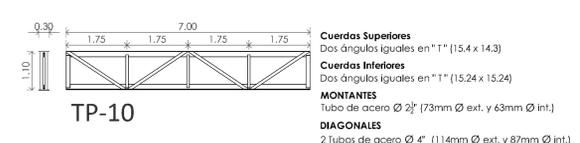
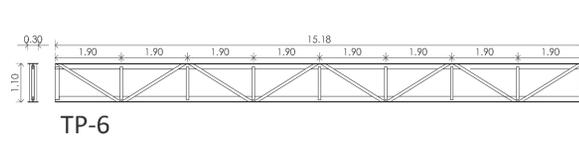
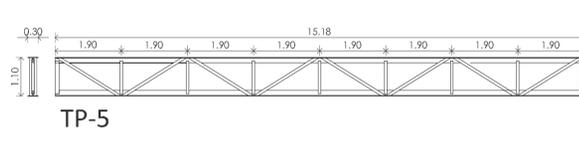
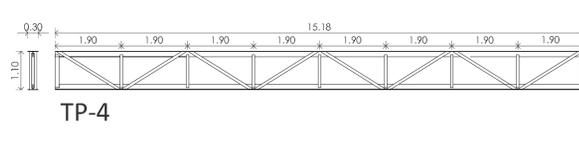
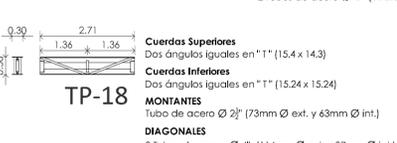
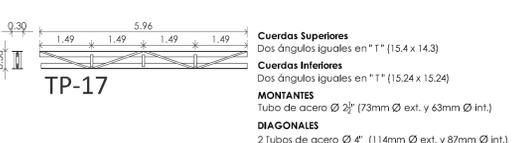
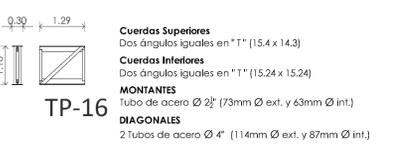
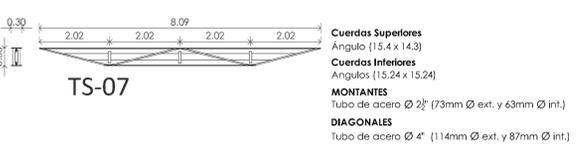
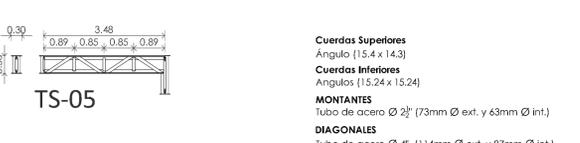
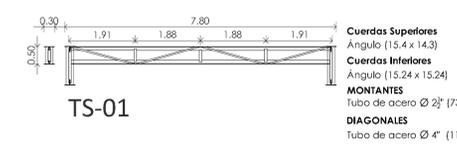
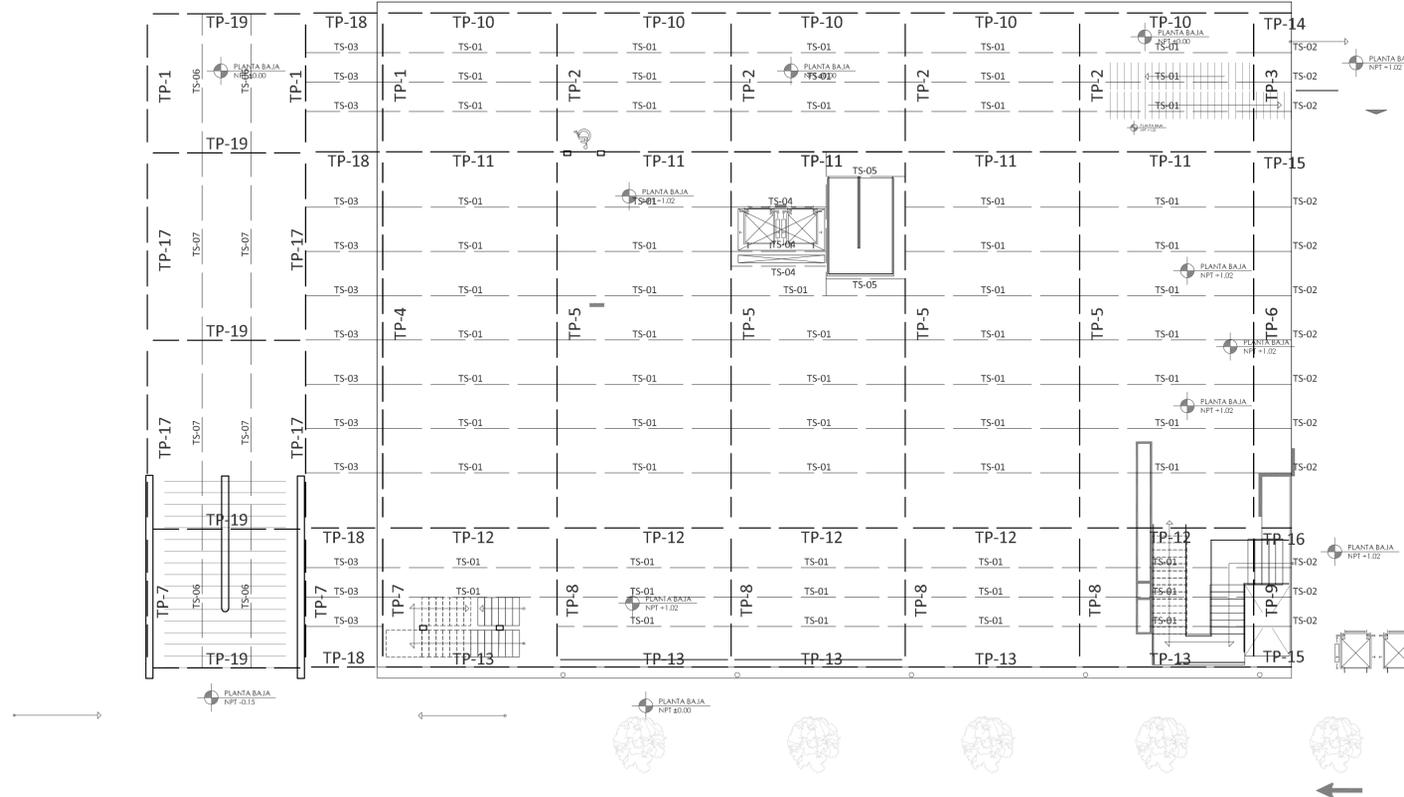
Clazada México-Tacuba
#4 esquina con Circuito Interior
Colonia Tlaxpana
del. Miguel Hidalgo

PARTIDA: CONJUNTO

PLANTA DE CONJUNTO

ESC. 1:200 JUNIO 2020 CON-01





LOCALIZACION



ESCALA GRÁFICA



SIMBOLOGIA

	INDICACION DE NIVEL EN PLANTA
	INDICACION DE NIVEL EN ALZADO
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL TOPE DE CONCRETO
	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
	NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
	NIVEL DE PRETEL.
	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLAFÓN
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO

PROYECTO

Conjunto Urbano Santa Julia,
Miguel Hidalgo.

PROYECTO ARQUITECTONICO

José Emiliano Gama

ASESORÉS:

Arq. Mario de Jeus Carmona Viñas
Dr. Xavier Cortés Rocha
MTRO. José Everardo Aguirre Rugama

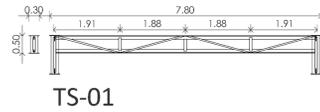
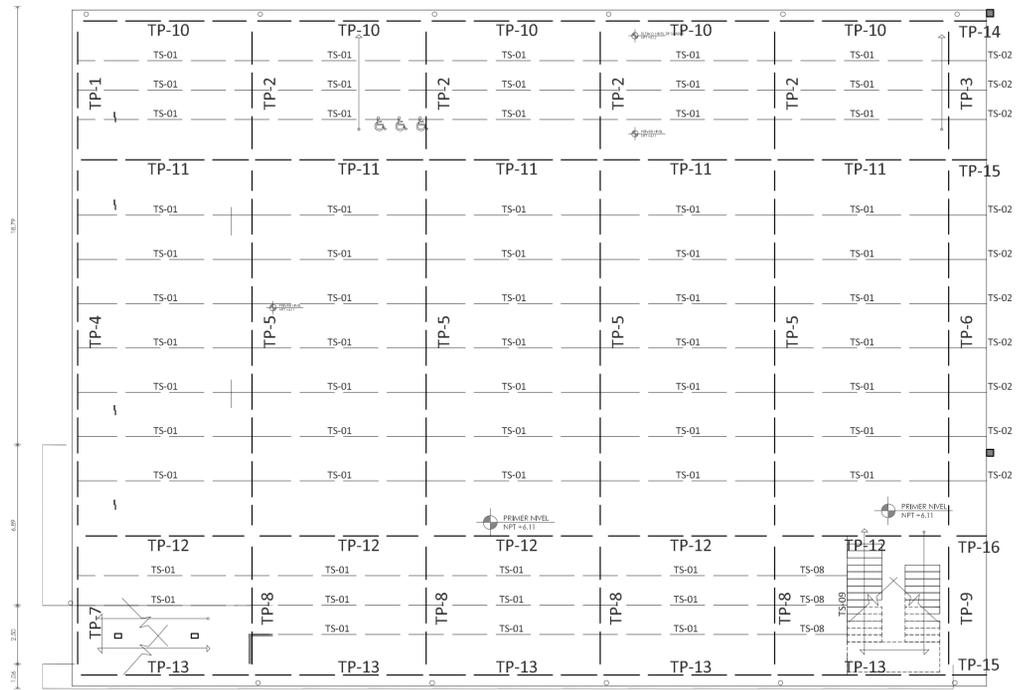
UBICACION Y DATOS DEL PREDIO:

Clazada México-Tacuba
#4 esquina con Circuito Interior
Colonia Tlaxpana
del. Miduel Hidalgo

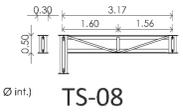
PARTIDA:

ESTRUCTURA
PLANTA BAJA

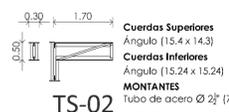
ESC. 1:150 JUNIO 2020 ES-03



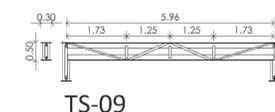
Cuerdas Superiores
 Ángulo [15.4 x 14.3]
Cuerdas Inferiores
 Ángulo [15.24 x 15.24]
MONTANTES
 Tubo de acero Ø 2½" (73mm Ø ext. y 63mm Ø int.)
DIAGONALES
 Tubo de acero Ø 4" (114mm Ø ext. y 87mm Ø int.)



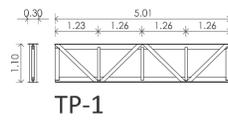
Cuerdas Superiores
 Ángulo [15.4 x 14.3]
Cuerdas Inferiores
 Ángulo [15.24 x 15.24]
MONTANTES
 Tubo de acero Ø 2½" (73mm Ø ext. y 63mm Ø int.)
DIAGONALES
 Tubo de acero Ø 4" (114mm Ø ext. y 87mm Ø int.)



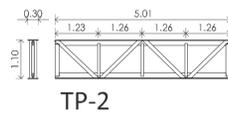
Cuerdas Superiores
 Ángulo [15.4 x 14.3]
Cuerdas Inferiores
 Ángulo [15.24 x 15.24]
MONTANTES
 Tubo de acero Ø 2½" (73mm Ø ext. y 63mm Ø int.)
DIAGONALES
 Tubo de acero Ø 4" (114mm Ø ext. y 87mm Ø int.)



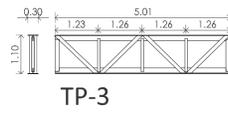
Cuerdas Superiores
 Ángulo [15.4 x 14.3]
Cuerdas Inferiores
 Ángulo [15.24 x 15.24]
MONTANTES
 Tubo de acero Ø 2½" (73mm Ø ext. y 63mm Ø int.)
DIAGONALES
 Tubo de acero Ø 4" (114mm Ø ext. y 87mm Ø int.)



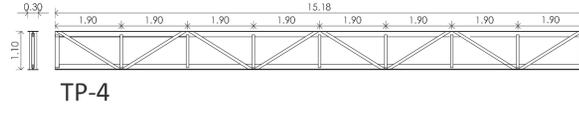
Cuerdas Superiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.4 x 14.3]
Cuerdas Inferiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.24 x 15.24]
MONTANTES
 Tubo de acero Ø 2½" (73mm Ø ext. y 63mm Ø int.)
DIAGONALES
 1 Tubo de acero Ø 4" (114mm Ø ext. y 87mm Ø int.)



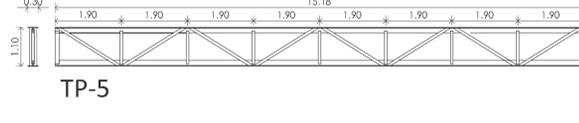
Cuerdas Superiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.4 x 14.3]
Cuerdas Inferiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.24 x 15.24]
MONTANTES
 Tubo de acero Ø 2½" (73mm Ø ext. y 63mm Ø int.)
DIAGONALES
 2 Tubos de acero Ø 4" (114mm Ø ext. y 87mm Ø int.)



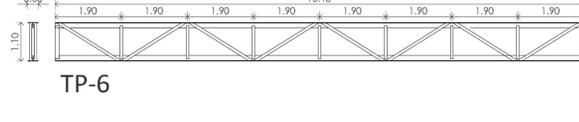
Cuerdas Superiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.4 x 14.3]
Cuerdas Inferiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.24 x 15.24]
MONTANTES
 Tubo de acero Ø 2½" (73mm Ø ext. y 63mm Ø int.)
DIAGONALES
 Tubo de acero Ø 4" (114mm Ø ext. y 87mm Ø int.)



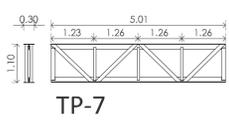
Cuerdas Superiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.4 x 14.3]
Cuerdas Inferiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.24 x 15.24]
MONTANTES
 Tubo de acero Ø 2½" (73mm Ø ext. y 63mm Ø int.)
DIAGONALES
 Tubo de acero Ø 4" (114mm Ø ext. y 87mm Ø int.)



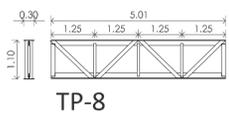
Cuerdas Superiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.4 x 14.3]
Cuerdas Inferiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.24 x 15.24]
MONTANTES
 Tubo de acero Ø 2½" (73mm Ø ext. y 63mm Ø int.)
DIAGONALES
 2 Tubos de acero Ø 4" (114mm Ø ext. y 87mm Ø int.)



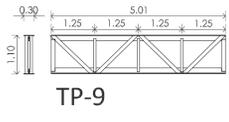
Cuerdas Superiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.4 x 14.3]
Cuerdas Inferiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.24 x 15.24]
MONTANTES
 Tubo de acero Ø 2½" (73mm Ø ext. y 63mm Ø int.)
DIAGONALES
 Tubo de acero Ø 4" (114mm Ø ext. y 87mm Ø int.)



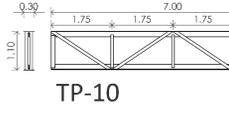
Cuerdas Superiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.4 x 14.3]
Cuerdas Inferiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.24 x 15.24]
MONTANTES
 Tubo de acero Ø 2½" (73mm Ø ext. y 63mm Ø int.)
DIAGONALES
 Tubo de acero Ø 4" (114mm Ø ext. y 87mm Ø int.)



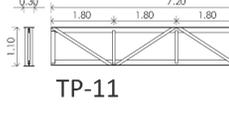
Cuerdas Superiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.4 x 14.3]
Cuerdas Inferiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.24 x 15.24]
MONTANTES
 Tubo de acero Ø 2½" (73mm Ø ext. y 63mm Ø int.)
DIAGONALES
 2 Tubos de acero Ø 4" (114mm Ø ext. y 87mm Ø int.)



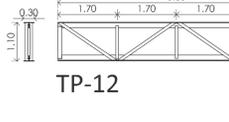
Cuerdas Superiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.4 x 14.3]
Cuerdas Inferiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.24 x 15.24]
MONTANTES
 Tubo de acero Ø 2½" (73mm Ø ext. y 63mm Ø int.)
DIAGONALES
 Tubo de acero Ø 4" (114mm Ø ext. y 87mm Ø int.)



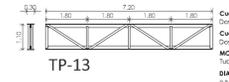
Cuerdas Superiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.4 x 14.3]
Cuerdas Inferiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.24 x 15.24]
MONTANTES
 Tubo de acero Ø 2½" (73mm Ø ext. y 63mm Ø int.)
DIAGONALES
 2 Tubos de acero Ø 4" (114mm Ø ext. y 87mm Ø int.)



Cuerdas Superiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.4 x 14.3]
Cuerdas Inferiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.24 x 15.24]
MONTANTES
 Tubo de acero Ø 2½" (73mm Ø ext. y 63mm Ø int.)
DIAGONALES
 2 Tubos de acero Ø 4" (114mm Ø ext. y 87mm Ø int.)



Cuerdas Superiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.4 x 14.3]
Cuerdas Inferiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.24 x 15.24]
MONTANTES
 Tubo de acero Ø 2½" (73mm Ø ext. y 63mm Ø int.)
DIAGONALES
 2 Tubos de acero Ø 4" (114mm Ø ext. y 87mm Ø int.)



Cuerdas Superiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.4 x 14.3]
Cuerdas Inferiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.24 x 15.24]
MONTANTES
 Tubo de acero Ø 2½" (73mm Ø ext. y 63mm Ø int.)
DIAGONALES
 2 Tubos de acero Ø 4" (114mm Ø ext. y 87mm Ø int.)



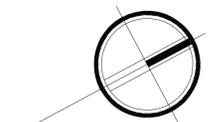
Cuerdas Superiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.4 x 14.3]
Cuerdas Inferiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.24 x 15.24]
MONTANTES
 Tubo de acero Ø 2½" (73mm Ø ext. y 63mm Ø int.)
DIAGONALES
 2 Tubos de acero Ø 4" (114mm Ø ext. y 87mm Ø int.)



Cuerdas Superiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.4 x 14.3]
Cuerdas Inferiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.24 x 15.24]
MONTANTES
 Tubo de acero Ø 2½" (73mm Ø ext. y 63mm Ø int.)
DIAGONALES
 2 Tubos de acero Ø 4" (114mm Ø ext. y 87mm Ø int.)



Cuerdas Superiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.4 x 14.3]
Cuerdas Inferiores
 Dos ángulos iguales en "T" [15.24 x 15.24]
MONTANTES
 Tubo de acero Ø 2½" (73mm Ø ext. y 63mm Ø int.)
DIAGONALES
 2 Tubos de acero Ø 4" (114mm Ø ext. y 87mm Ø int.)



LOCALIZACION



ESCALA GRÁFICA



SIMBOLOGIA

- INDICACION DE NIVEL EN PLANTA
- INDICACION DE NIVEL EN ALZADO
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NTC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- NLB NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
- NLA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- NP NIVEL DE PRETEL.
- NLBP NIVEL DE LECHO BAJO DE PLAFÓN
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO

PROYECTO

Conjunto Urbano Santa Julia,
 Miguel Hidalgo.

PROYECTO ARQUITECTONICO

José Emiliano Gama

ASESORES:

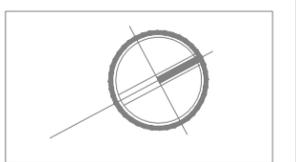
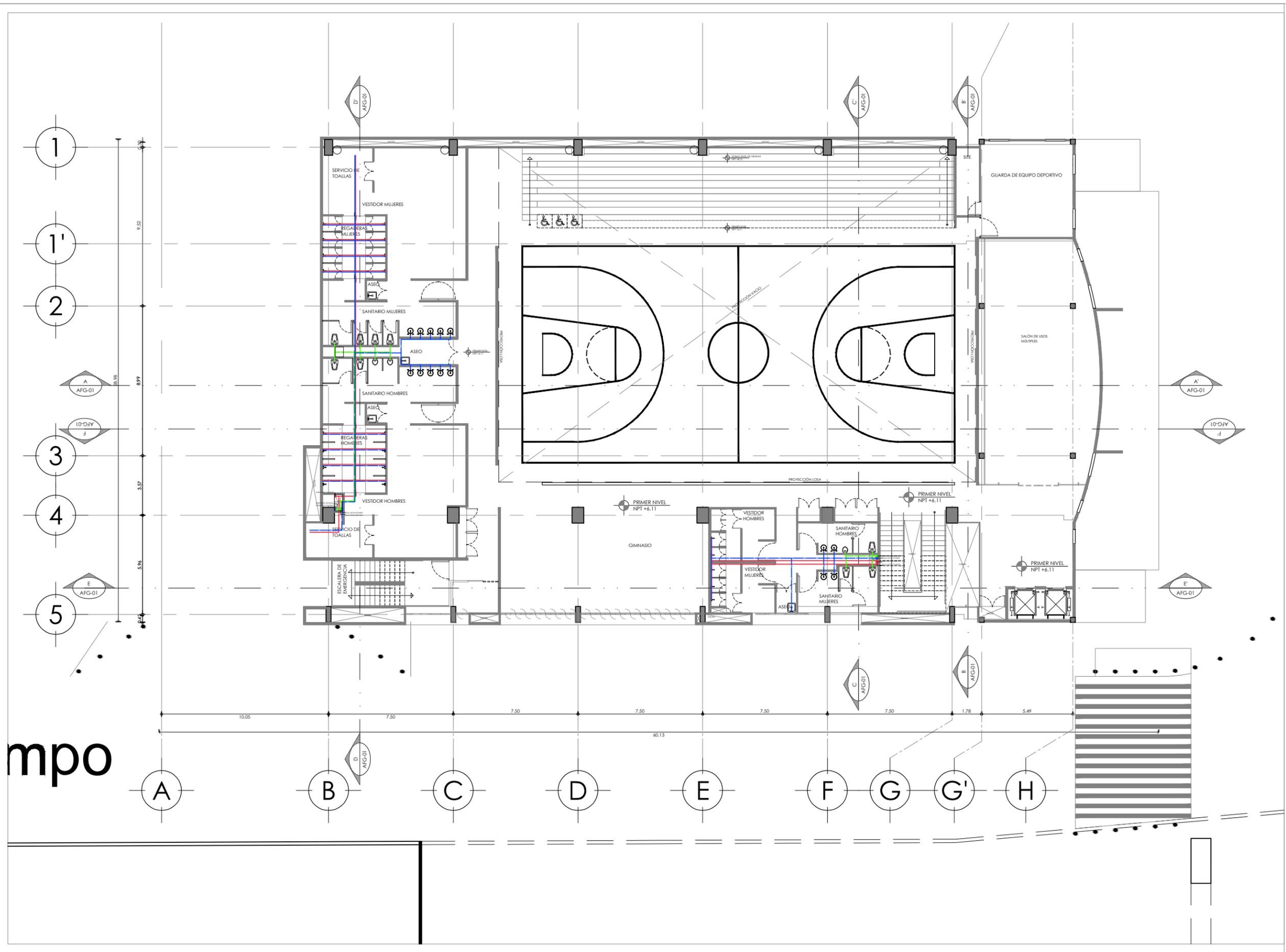
Arq. Mario de Jeus Carmona Viñas
 Dr. Xavier Cortés Rocha
 MTRO. José Everardo Aguirre Rugama

UBICACION Y DATOS DEL PREDIO:

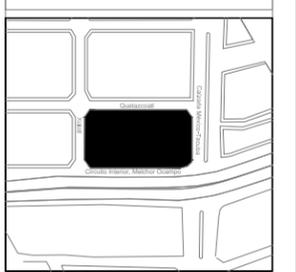
Clazada México-Tacuba #4 esquina con Circuito Interior
 Colonia Tlaxpana del. Midual Hidalgo

PARTIDA: **ESTRUCTURA**
PRIMER NIVEL

ESC. 1:150 JUNIO 2020 **ES-04**



LOCALIZACION



SIMBOLOGIA

- INDICACION DE NIVEL EN PLANTA
- INDICACION DE NIVEL EN ALZADO
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NTC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- NLB NIVEL DE LECHO BLANDO DE LOSA
- NLA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- NP NIVEL DE PRETEL
- NLBP CAMBIO DE NIVEL EN PISO

PROYECTO

Conjunto Urbano Santa Julia,
Miguel Hidalgo.

PROYECTO ARQUITECTONICO

R. A. G. S. A. S.

ASESORES:

DR. EN ARQUITECTURA: [Nombre]

INGENIERO EN ARQUITECTURA: [Nombre]

T. V. U. S. A. S.

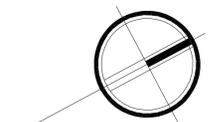
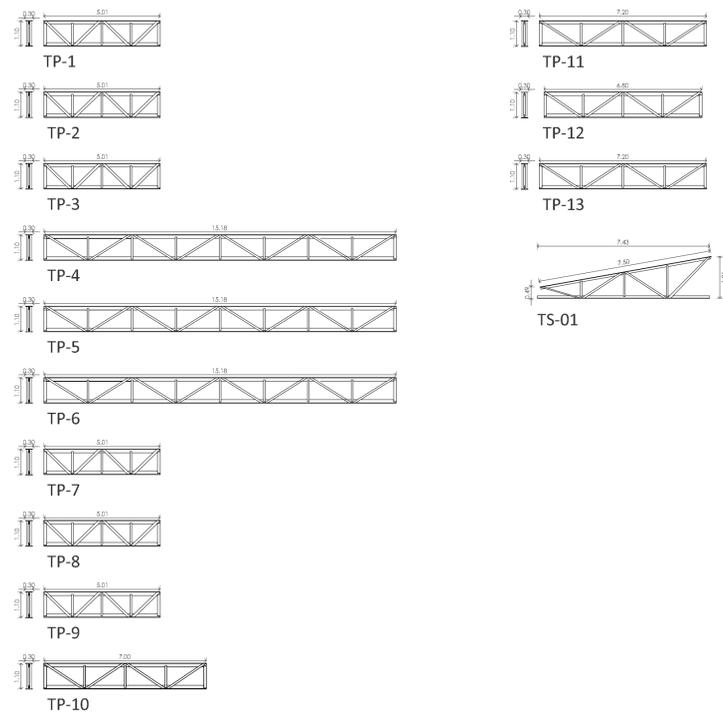
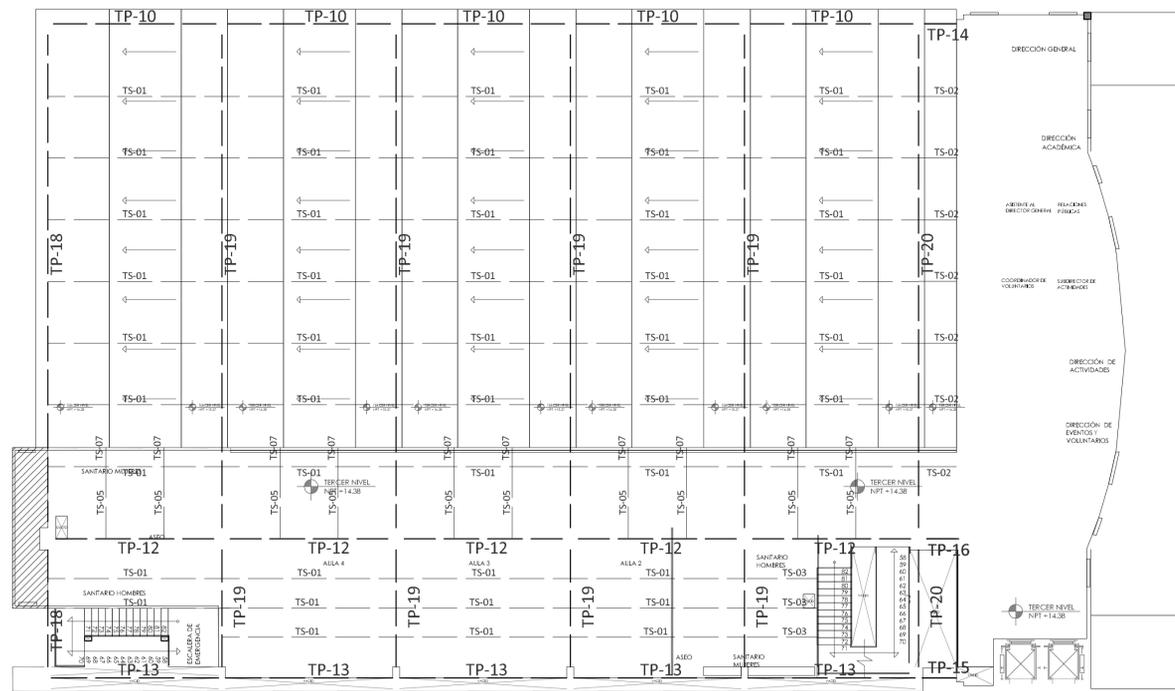
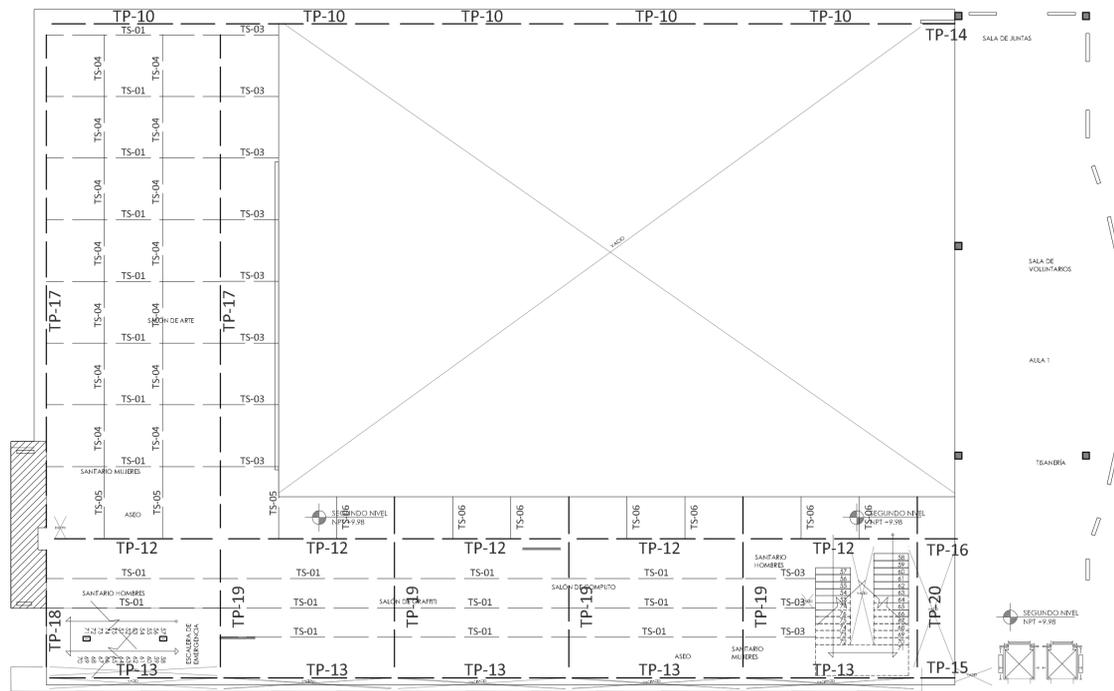
UBICACION Y DATOS DEL PREDIO:

Parcela #4 esquina con Circuito Interior

Colonia Tlaxpana del. Miguel Hidalgo

ESC.

mpo



LOCALIZACION



ESCALA GRÁFICA

SIMBOLOGIA

- INDICACION DE NIVEL EN PLANTA
- INDICACION DE NIVEL EN ALZADO
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NTC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- NLB NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
- NLH NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- NP NIVEL DE PRETEL.
- NLBP NIVEL DE LECHO BAJO DE PLATÓN
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO

PROYECTO
**Conjunto Urbano Santa Julia,
 Miguel Hidalgo.**

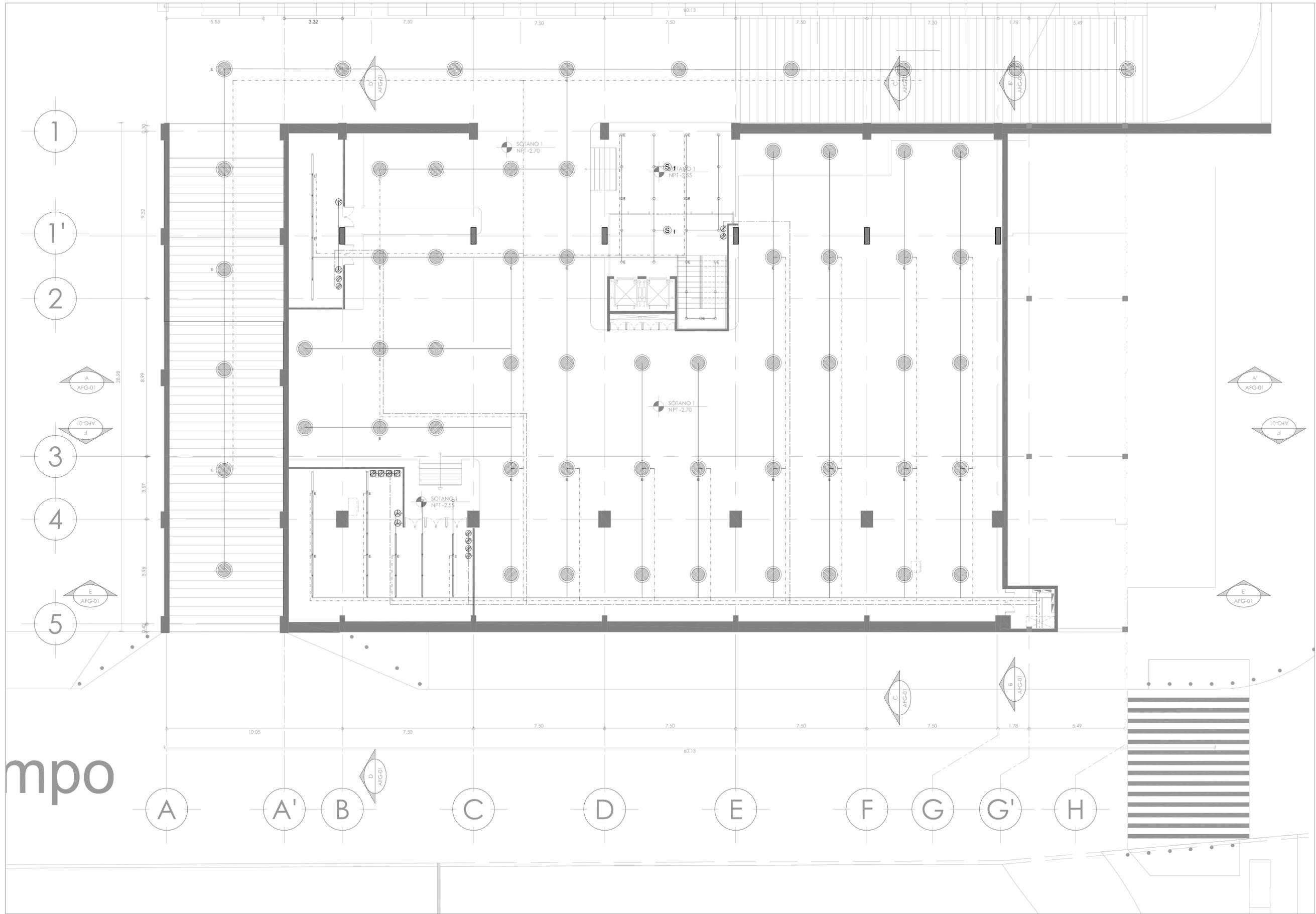
PROYECTO ARQUITECTONICO
José Emiliano Gama
 ASESORES:
 Arq. Mario de Jeus Carmona Viñas
 Dr. Xavier Cortés Rocha
 MTRO. José Everardo Aguirre Rugama

UBICACION Y DATOS DEL PREDIO:
**Clazada México-Tacuba
 #4 esquina con Circuito
 Interior
 Colonia Tlaxpana
 del. Miguel Hidalgo**

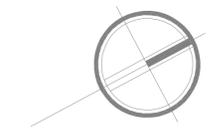
PARTIDA: **ESTRUCTURA**

SEGUNDO Y TERCER NIVEL

ESC. 1:150 JUNIO 2020 **ES-04**



mpo



LOCALIZACION



ESCALA GRÁFICA



SIMBOLOGIA

	INDICACION DE NIVEL EN PLANTA
	INDICACION DE NIVEL EN ALZADO
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL TOPE DE CONCRETO
	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
	NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
	NIVEL DE PRETEL
	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLATON
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO

SIMBOLOGIA

Lámpara MODULER I del segmento comercial, hospitalidad y servicios de uso interior para empotrar en techo de 35W, color gris a base de aluminio inyectado, MCA. CONSTRULITA	
Lámpara SLIM del segmento oficinas y corporativos de uso interior para suspender del techo de 28W, color blanco a base de plástico inyectado, MCA. CONSTRULITA.	
Lámpara HIGH BAY de suspender a base de aluminio inyectado, tecnología led 300k arreglo de 384 leads 133W. MCA. CONSTRULITA.	
Sensor de presencia	
Indica contacto en piso	
Indica contacto en muro	
Indica apagador de tres vias.	
Indica apagador de puerta.	

PROYECTO

Conjunto Urbano Santa Julia, Miguel Hidalgo.

PROYECTO ARQUITECTONICO

José Emiliano Gama

ASESORES:

Arq. Mario de Jesus Carmona Viñas
Dr. Xavier Cortés Rocha
MTRO. José Everardo Aguirre Rugama

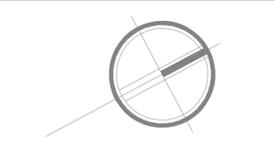
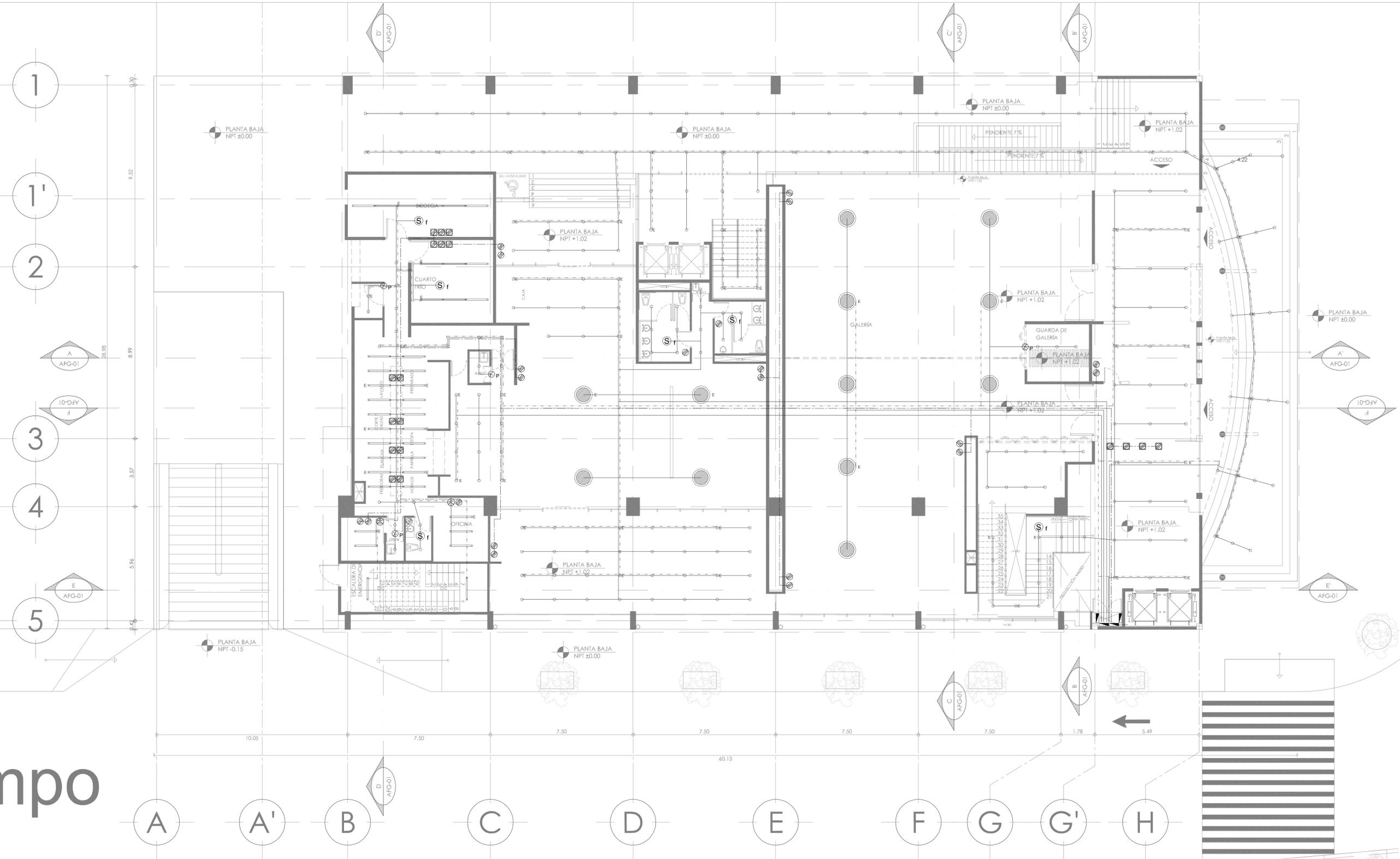
UBICACION Y DATOS DEL PREDIO:

Clazada México-Tacuba #4 esquina con Circuito Interior
Colonia Tlaxpana del. Miduel Hidalgo

PARTIDA: ELÉCTRICOS

SÓTANO 1

ESC. 1:100 JUNIO 2020 E-05



LOCALIZACION



ESCALA GRÁFICA



SIMBOLOGIA

	INDICACION DE NIVEL EN PLANTA
	INDICACION DE NIVEL EN ALZADO
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL TOPE DE CONCRETO
	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
	NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
	NIVEL DE PRETEL
	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLAFON
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO

SIMBOLOGIA

Lámpara MODULER I del segmento comercial, hospitalidad y servicios de uso interior para empotrar en techo de 35W, color gris a base de aluminio inyectado, MCA. CONSTRULITA	
Lámpara SLIM del segmento oficinas y corporativos de uso interior para suspender del techo de 28W, color blanco a base de plástico inyectado, MCA. CONSTRULITA.	
Lámpara HIGH BAY de suspender a base de aluminio inyectado, tecnología leed 300k arreglo de 384 leeds 133W, MCA. CONSTRULITA.	
Sensor de presencia	
Indica contacto en piso	
Indica contacto en muro	
Indica apagador de tres vías.	
Indica apagador de puerta.	

PROYECTO

Conjunto Urbano Santa Julia, Miguel Hidalgo.

PROYECTO ARQUITECTONICO
José Emiliano Gama

ASESORES:
Arq. Mario de Jesus Carmona Viñas
Dr. Xavier Cortés Rocha
MTRO. José Everardo Aguirre Rugama

UBICACION Y DATOS DEL PREDIO:

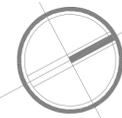
Clazada México-Tacuba #4 esquina con Circuito Interior
Colonia Tlaxpana del. Miduel Hidalgo

PARTIDA: ELÉCTRICOS

PLANTA BAJA

ESC. 1:100 JUNIO 2020 E-01

ampo



LOCALIZACION



ESCALA GRÁFICA



SIMBOLOGIA

- INDICACION DE NIVEL EN PLANTA
- INDICACION DE NIVEL EN ALZADO
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NTC NIVEL TOPE DE CONCRETO
- NLB NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
- NLA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- NP NIVEL DE PRETEL
- NLBP NIVEL DE LECHO BAJO DE PLATON
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO

SIMBOLOGIA

Lámpara **MODULER I** del segmento comercial, hospitalidad y servicios de uso interior para empotrar en techo de **35W**, color gris a base de aluminio inyectado, MCA. CONSTRULITA

Lámpara **SLIM** del segmento oficinas y corporativos de uso interior para suspender del techo de **28W**, color blanco a base de plástico inyectado, MCA. CONSTRULITA.

Lámpara **HIGH BAY** de suspender a base de aluminio inyectado, tecnología led 300k arreglo de 384 leds 133W MCA. CONSTRULITA.

Sensor de presencia

Indica contacto en piso

Indica contacto en muro

Indica apagador de tres vías.

Indica apagador de puerta.

PROYECTO

Conjunto Urbano Santa Julia, Miguel Hidalgo.

PROYECTO ARQUITECTONICO

José Emiliano Gama

ASESORES:

Arq. Mario de Jesus Carmona Viñas
Dr. Xavier Cortés Rocha
MTRO. José Everardo Aguirre Rugama

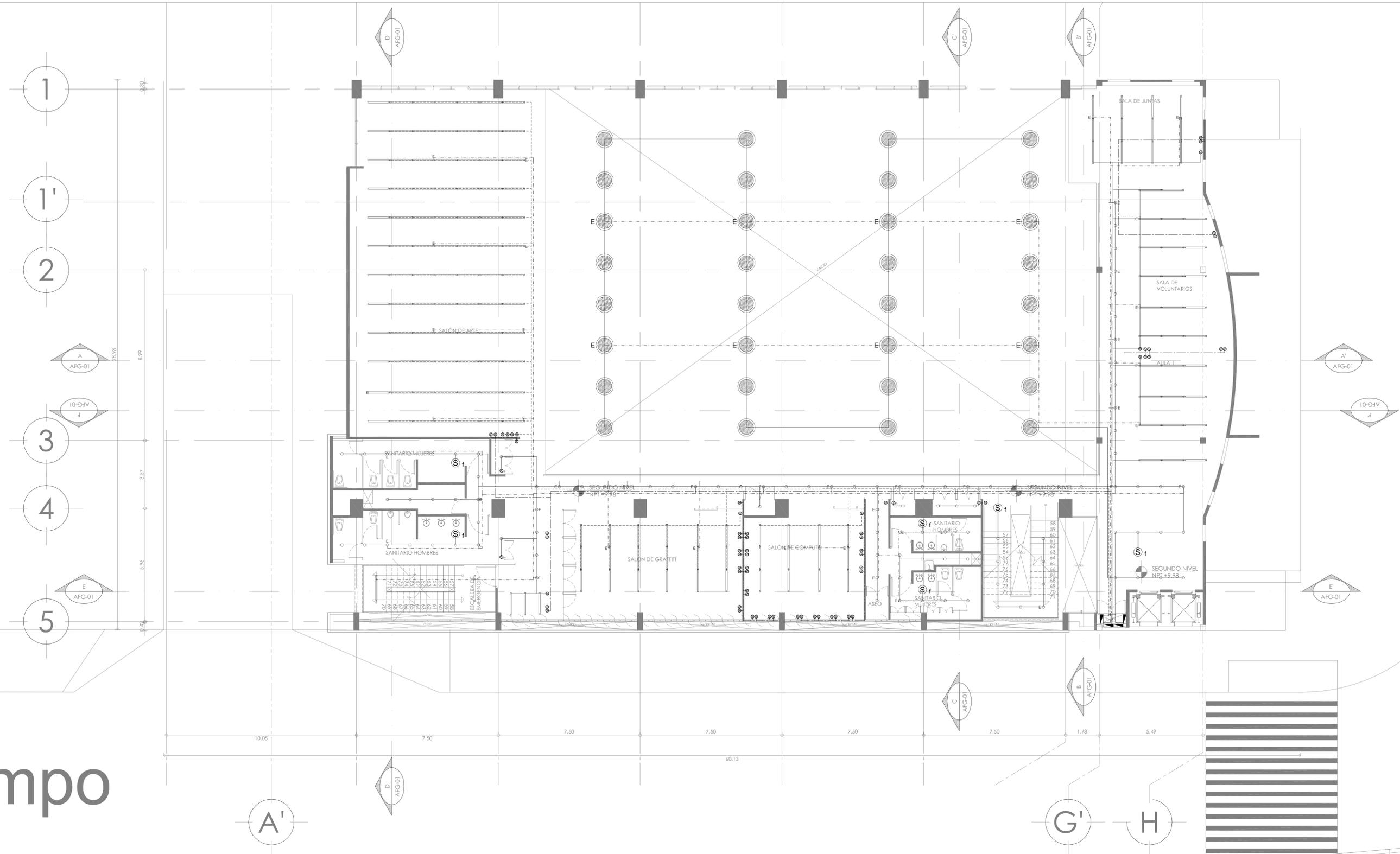
UBICACION Y DATOS DEL PREDIO:

Clazada México-Tacuba #4 esquina con Circuito Interior
Colonia Tlaxpana del. Mielhor Hidalgo

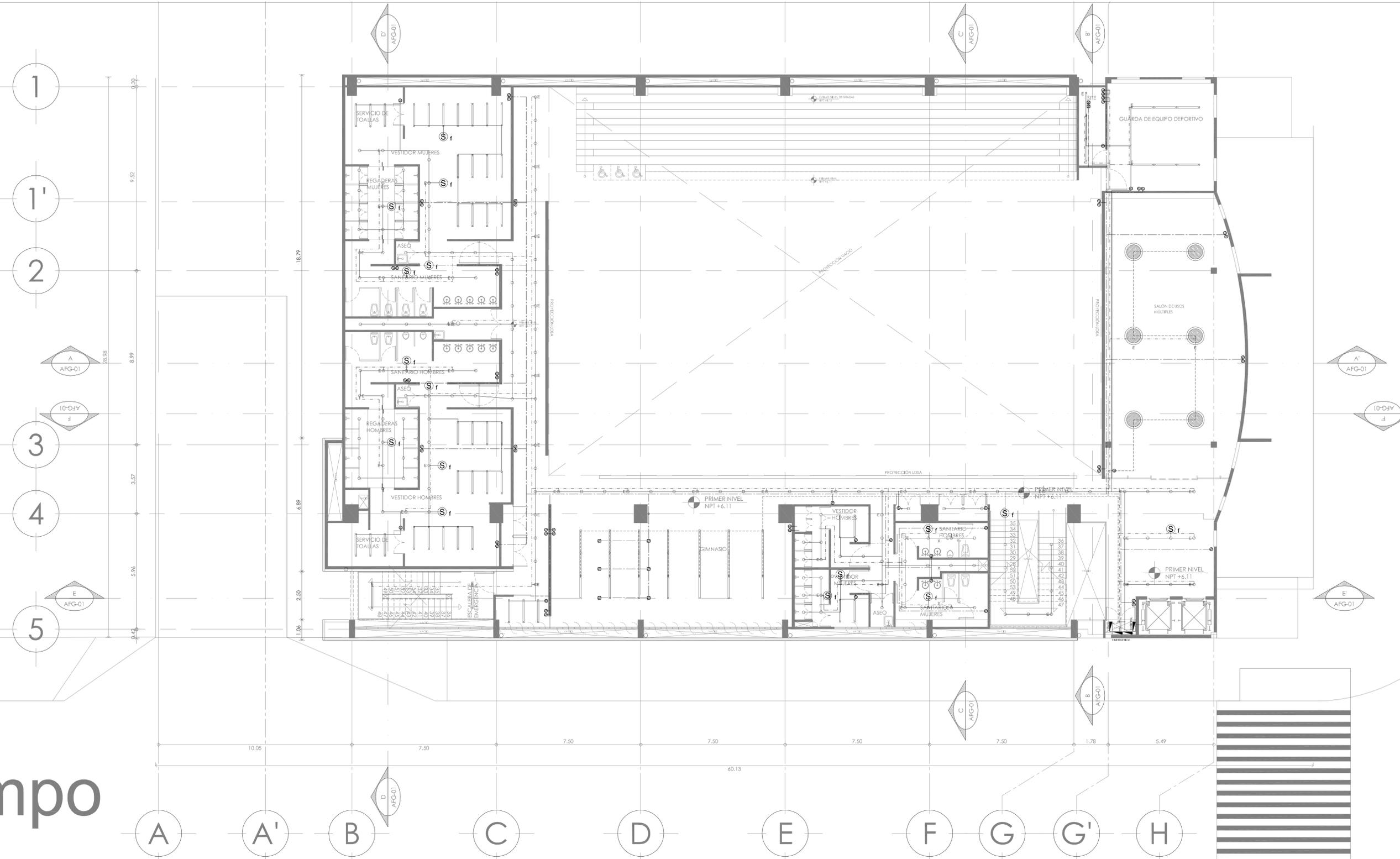
PARTIDA:

ELÉCTRICOS
PRIMER NIVEL

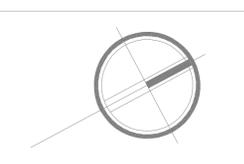
ESC. 1:100 JUNIO 2020 E-02



campo



ampo



LOCALIZACION



ESCALA GRÁFICA



SIMBOLOGIA

	INDICACION DE NIVEL EN PLANTA
	INDICACION DE NIVEL EN ALZADO
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL TOPE DE CONCRETO
	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
	NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
	NIVEL DE PRETEL
	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLATON
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO

SIMBOLOGIA

	Lámpara MODULER I del segmento comercial, hospitalidad y servicios de uso interior para empotrar en techo de 35W, color gris a base de aluminio inyectado, MCA. CONSTRULITA
	Lámpara SLIM del segmento oficinas y corporativos de uso interior para suspender del techo de 28W, color blanco a base de plástico inyectado, MCA. CONSTRULITA.
	Lámpara HIGH BAY de suspender a base de aluminio inyectado, tecnología led 300k arreglo de 384 leds 133W MCA. CONSTRULITA.
	Sensor de presencia
	Indica contacto en piso
	Indica contacto en muro
	Indica apagador de tres vías.
	Indica apagador de puerta.

PROYECTO

Conjunto Urbano Santa Julia, Miguel Hidalgo.

PROYECTO ARQUITECTONICO

José Emiliano Gama

ASESORES:

Arq. Mario de Jesus Carmona Viñas
Dr. Xavier Cortés Rocha
MTRO. José Everardo Aguirre Rugama

UBICACION Y DATOS DEL PREDIO:

Clazada México-Tacuba #4 esquina con Circuito Interior
Colonia Tlaxpana del. Miduel Hidalgo

PARTIDA:

ELÉCTRICOS
SEGUNDO NIVEL

ESC. 1:100 JUNIO 2020 E-03



LOCALIZACION



ESCALA GRÁFICA



SIMBOLOGIA

- INDICACION DE NIVEL EN PLANTA
- INDICACION DE NIVEL EN ALZADO
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NTC NIVEL DE PISO DE CONCRETO
- NLB NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
- NLA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- NP NIVEL DE PRETEL
- NLBP NIVEL DE LECHO BAJO DE PLAFON
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO

SIMBOLOGIA

Lámpara **MODULER I** del segmento comercial, hospitalidad y servicios de uso interior para empotrar en techo de 35W, color gris a base de aluminio inyectado, MCA. CONSTRULITA

Lámpara **SLIM** del segmento oficinas y corporativos de uso interior para suspender del techo de 28W, color blanco a base de plástico inyectado, MCA. CONSTRULITA

Lámpara **HIGH BAY** de suspender a base de aluminio inyectado, tecnología leed 300k arreglo de 384 leeds 133W, MCA. CONSTRULITA

Sensor de presencia

Indica contacto en piso

Indica contacto en muro

Indica apagador de tres vias.

Indica apagador de puerta.

PROYECTO

Conjunto Urbano Santa Julia, Miguel Hidalgo.

PROYECTO ARQUITECTONICO

José Emiliano Gama

ASESORES:

Arq. Mario de Jesus Carmona Viñas
Dr. Xavier Cortés Rocha
MTRO. José Everardo Aguirre Rugama

UBICACION Y DATOS DEL PREDIO:

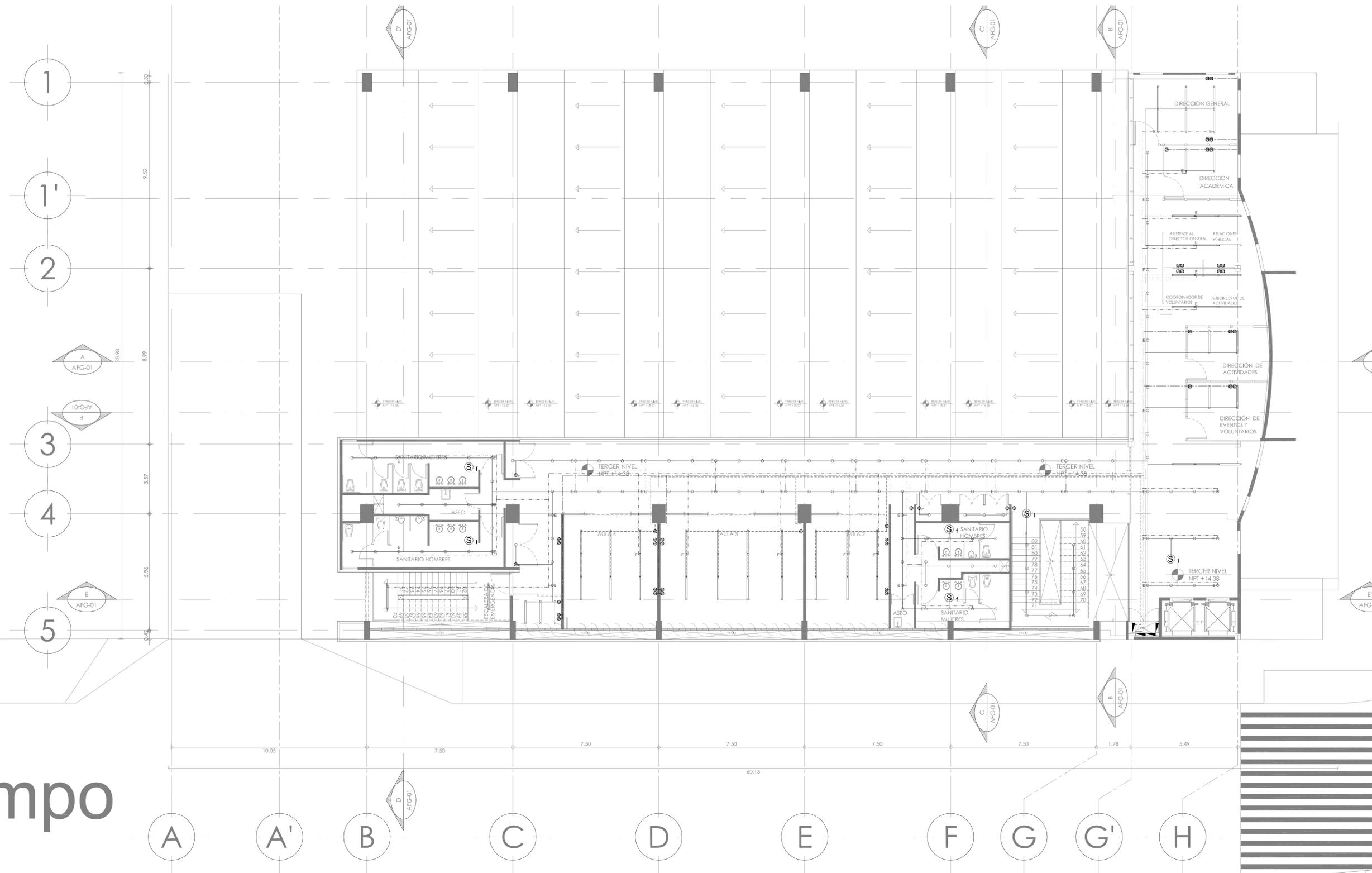
Clazada México-Tacuba #4 esquina con Circuito Interior
Colonia Tlaxpana del. Miduel Hidalgo

PARTIDA:

ELÉCTRICOS

TERCER NIVEL

ESC. 1:100 JUNIO 2020 E-05



campo