

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller José Villagran García

MS.I

Mercado de Artesanías San Juan
Ciudad de México

Tesis Profesional

Para obtener el Título de Arquitecto
Presenta:

Ivan Reyes Almaraz

Sinodales:

M. en Es. y Arq. Raúl F. Gutiérrez García
Dr. en Arq. Mario de Jesús Carmona y Pardo
Arq. Ricardo A. Sánchez González

Ciudad Universitaria, Noviembre 2012



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



A la memoria de mi Padre
A mi Madre
A mi Familia

ÍNDICE

A. INTRODUCCIÓN	3
B. JUSTIFICACIÓN	4
C. HIPOTESIS	5
1. MARCO TEORICO - CONCEPTUAL	
ARQUITECTURA	7
MERCADO	8
ARTESANIA	9
2. ANALISIS DE SITIO	
ANTECEDENTES HISTÓRICOS	11
Colonia Centro	11
La Plaza y mercado de San Juan	12
ESTRUCTURA URBANA	14
Área de estudio	15
Uso del suelo	17
Densidad de construcción	19
Coeficientes de ocupación y uso del suelo	19
Vialidad y transporte	19
Equipamiento	21
Morfología del entorno	22
ESTRUCTURA GEOFÍSICA	24
Delegación Cuauhtémoc	24
Colonia Centro	24
Medio físico	24
ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	26
Población	26
Educación	27
Nivel socioeconómico	27
Actividad comercial	27
3. DIAGNÓSTICO	
ANÁLISIS DEL CONTEXTO	30
REGLAMENTACIÓN	35
SÍNTESIS	39
4. PROPUESTA	
PROPUESTA	41
Propósito	41
Objetivo	41
Destinatario	41
ARQUITECTURA SOSTENIBLE	41
Edificio ecológico	41
Estrategias a escala urbana y barrial	42
ESTUDIO DE CASOS HOMÓLOGOS	44
Cuadro comparativo	44

Mercado de San Lucas	45
Mercado de San Cosme	47
Mercado San Pablo Oztotepec y Santa Caterina	49
Síntesis	51
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	52
FORMA DEL EDIFICIO	54
Zonificación	55
Diagrama de relaciones	56
Integración al contexto	57
Concepto	59
5. PROYECTO EJECUTIVO	
MEMORIA DESCRIPTIVA ARQUITECTÓNICA	66
MEMORIA DESCRIPTIVA DE ESTRUCTURA	68
Memoria de cimentación	68
Sistema de entrepisos	68
Cubierta	69
MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES	70
Instalación Hidrosanitaria	70
Instalación de Iluminación	75
CCTV	79
MEMORIA DESCRIPTIVA DE ACABADOS	80
Pisos	80
Muros	81
Plafones	85
ANEXO 1. PLANOS EJECUTIVOS	
Lista de planos	87
ANEXO 2. IMÁGENES DEL PROYECTO	150
6. CONCLUSIONES	182
7. BIBLIOGRAFÍA	183

A. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo muestra el resultado de un análisis previo en el cual se observan distintos factores que conllevan a crear y desarrollar éste tema.

Un mercado parte de la cultura popular, un sitio de encuentro en el cual conviven, intercambian y se comercializan productos. Un mercado de artesanías, además de las características anteriores, intercambia costumbres, cultura y usos de las personas.

Un mercado en México está plagado de folklore, de color y representatividad, por lo cual, esta tesis busca una identidad propia y actual del esquema tradicional, reflejando estándares lógicos proponiendo alternativas y soluciones que retribuyan al usuario una experiencia placentera y, sobre todo,

a la sociedad un espacio que se perdió por falta de mejoramiento.

El sitio elegido es el Mercado de Artesanías en el barrio de San Juan, en la colonia Centro de la Ciudad de México, dicho inmueble está en un estado de deterioro, su propósito es incierto y la comercialización es deficiente.

La integración de un inmueble dentro de su contexto es esencial, en este caso, se cuenta con el edificio del Buen Tono, el Mercado de San Juan, la torre de comunicaciones de Telmex y el Parque de los Comunicadores (o Jardín San Juan); los cuatro espacios son muestra de los contrastes de la ciudad, por lo cual es importante un análisis minucioso y cauteloso para lograr un resultado favorable, amable y actual a una demanda social.



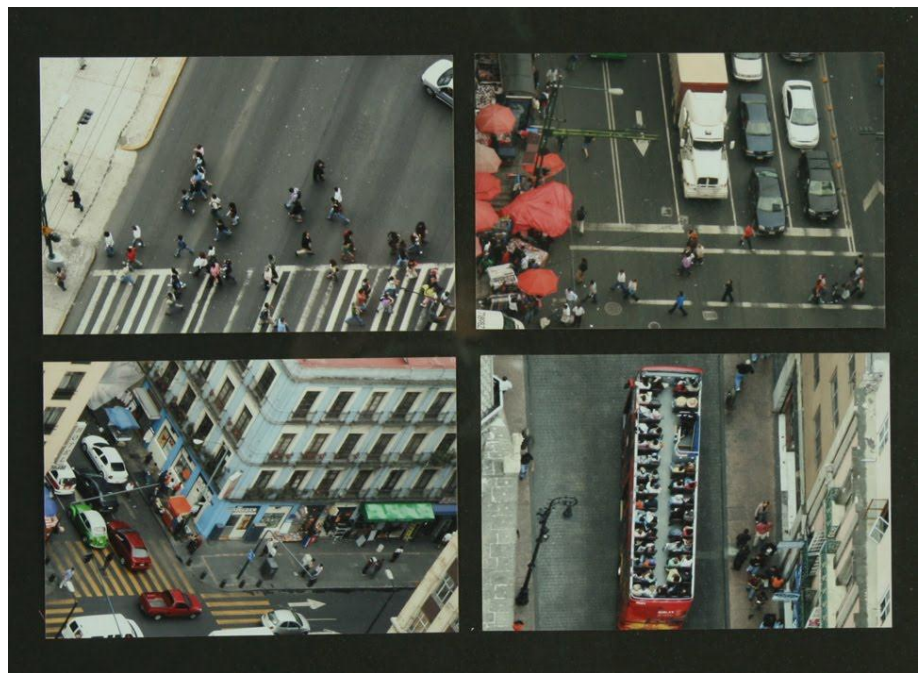
Vista de los años ochenta donde aparece en primer plano la conocida antena de Telmex, ubicada frente a la plaza del Buen Tono. (DDF).

B. JUSTIFICACIÓN

A pesar de que el sitio de análisis está cerca del núcleo comercial y turístico de la Plaza Juárez, es una zona que está en deterioro urbano, que cuenta con características históricas, sociales y urbanísticas muy peculiares que construyeron la imagen del México actual.

Con la regeneración y rehabilitación del Mercado de Artesanías de San Juan, se pretende fortalecer la actividad turística dentro de su contexto, ya que tiene demasiado potencial por estar inmerso dentro del perímetro B del Centro Histórico: tiene comunicación vial (cerca del

transporte público masivo), está cerca del barrio chino (propuesta de corredor turístico Alameda - Barrio Chino -San Juan), tiene tradición histórica, y existen propuestas a futuro de regeneración de zonas aledañas (la regeneración del colegio de las Vizcaínas, Servicio de transporte eléctrico - Tranvía Centro Histórico); que detonarían una reconstrucción integral de la parte sur del Centro Histórico y que interconectarían con otros desarrollos turísticos como Paseo de la Reforma, Plaza Juárez, Alameda Central, Calle Madero, Calle Regina, entre otros.



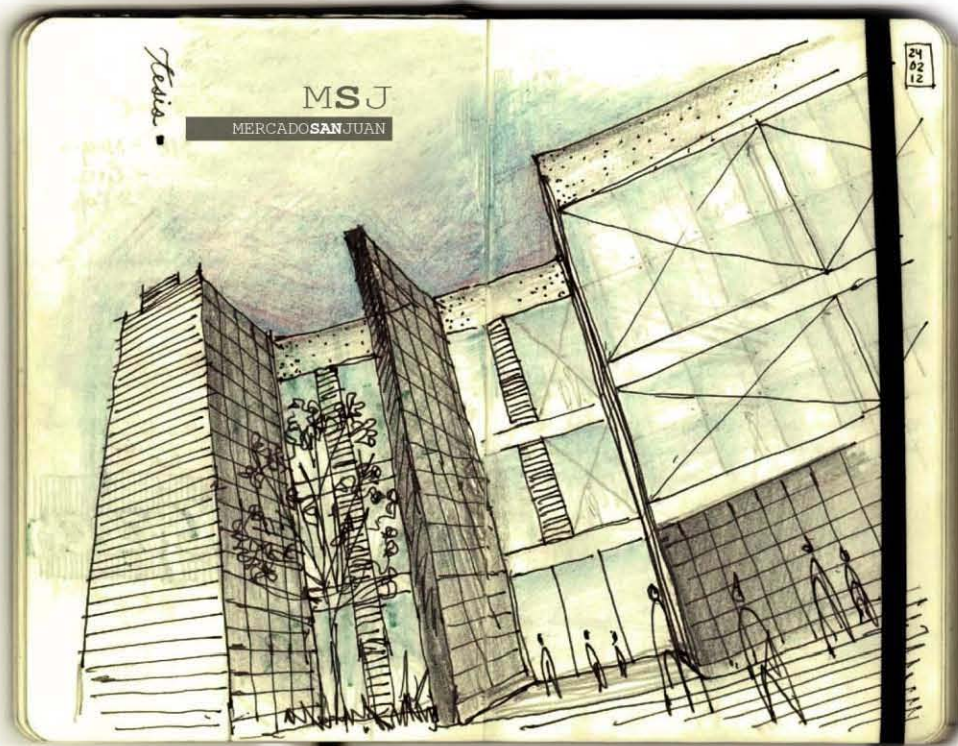
Vista satelital de la dinámica urbana del Barrio de San Juan - Colonia Centro.

C. HIPÓTESIS

La participación arquitectónica dentro de la formación de una ciudad es crucial, el reciclaje arquitectónico y la demanda de espacio público constituyen en la actualidad una necesidad latente. La arquitectura como factor social se debe de enfocar hacia la reconstrucción y alineamiento de las conductas del usuario, debe de pensarse como un ente que contribuye a las nuevas formas de la ciudad. El nuevo Mercado de Artesanías San Juan, representará un nuevo hito dentro de la zona, un sitio que genere permanencias y que dé la cara al usuario brindándole un espacio que combine la tradición y la modernidad. El Mercado San Juan será la solución

urbana actual a un sitio que requiere urgentemente intervenciones ambiciosas y realistas que incluyan todos los factores de una sociedad equitativa y participativa de la dinámica global de las ciudades modernas. Se prevé que en el futuro se tienda a apostarle, económicamente hablando, a los centros turísticos debido a la escases de recursos naturales, por lo cual la regeneración del Mercado de Artesanías San Juan, contribuiría a crear un sitio más que satisfaga estas tendencias hacia el futuro en colaboración con toda la imagen urbana prevista del primer cuadro de la ciudad.





Capítulo 1

MARCO TEÓRICO - CONCEPTUAL

1

ARQUITECTURA

"La Arquitectura es una ciencia adornada de otras muchas disciplinas y conocimientos, por el juicio de la cual pasan las obras de las otras artes. Es práctica y teórica. La práctica es una continua y expedita frecuentación del uso, ejecutada con las manos, sobre la materia correspondiente a lo que se desea formar. La teórica es la que sabe explicar y demostrar con la sutileza y leyes de la proporción, las obras ejecutadas" (del Lib. I, cap. I)
"Estos edificios deben construirse con atención á la firmeza, comodidad y hermosura, Serán firmes cuando se profundizaren las zanjas hasta hallar un terreno sólido: y cuando se eligieren con atención y sin escasez los materiales de toda especie. La utilidad se conseguirá con la oportuna situación de las partes, de modo que no haya impedimento en el uso; y por la correspondiente colocación de cada una de ellas hacia su aspecto celeste que más le convenga. Y la hermosura, cuando el aspecto de la obra fuera agradable y de buen gusto; y sus miembros arreglados a la simetría de sus dimensiones"¹

"Toda la arquitectura tiene como fundamento dos principios, uno de los cuales es positivo y el otro arbitrario. El fundamento positivo es el uso y la finalidad útil y necesaria para la cual ha sido construido un edificio, tales como la solidez, la salubridad y la comodidad. El fundamento que yo llamo arbitrario es la belleza que depende de la autoridad y de la costumbre".²

¹ Marco **Vitruvio** (*De Architectura*, I a.C. Trad. de Ortiz y Sanz, 1787).

² Claude **Perrault** (*Les dix livres d'Architecture de Vitruve ...*, 1673).

MERCADO

Etimológicamente la palabra *mercado* se deriva del latín *Mercatus*. Sitio destinado en ciertas poblaciones a la venta y compra de mercancías / Lugar público donde concurren comerciantes y compradores que van a realizar alguna transacción comercial.

El mercado es un elemento primordial en la economía de cualquier país, ya que

en él convergen elementos como la oferta y la demanda, puede ser de forma minorista y mayorista, permanente o móvil. Su función principal es la de albergar transacciones comerciales, entre el comprador y el vendedor, principalmente de alimentos, ropa y enseres domésticos.



Mercado de San Juan de Dios, Guadalajara / Mercado de San Ángel, Ciudad de México.

TIANGUIS

Tianguis (del náhuatl *tianquiztli* 'mercado') es el mercado tradicional que ha existido en Mesoamérica desde época prehispánica, y que ha ido evolucionando en forma y contexto social a lo largo de los siglos. La herencia de los tianguis es una mezcla de las tradiciones mercantiles de los pueblos prehispánicos de Mesoamérica, incluyendo el azteca y el de los bazares del Medio Oriente llegados a América vía España.

En las crónicas de Indias del siglo XVI, Díaz del Castillo en *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*, Hernán Cortés en sus cartas de relación y Francisco López de Gómara en *Historia general de las Indias* incluyen amplias descripciones de los tianquiztli de México-Tenochtitlan:

...*"Llaman tianquiztli al mercado. Cada barrio y parroquia tiene su plaza para*

contratar el mercado. Más México y Tlatelulco, que son los mayores las tienen grandísimas. Especial lo es una de las, donde se hace mercado los más días de la semana; pero de cinco en cinco días es lo ordinario, y creo que la orden y costumbre de todo el reino y tierras de Moteczuma. La plaza es ancha, larga, cercada de portales, y tal, en fin, que caben en ella sesenta y aun cien mil personas, que andan vendiendo y comprando; porque como es la cabeza de toda la tierra, acuden allí de toda la comarca, y aun lejos. Y más todos los pueblos de la laguna, a cuya causa hay siempre tantos barcos y tantas personas como digo, y aun mas"...³

³ López de Gómara, Francisco. *Historia de la conquista de México*, p.114, México: Porrúa



"El tianguis". Mural de Diego Rivera, 1945.

ARTESANIA

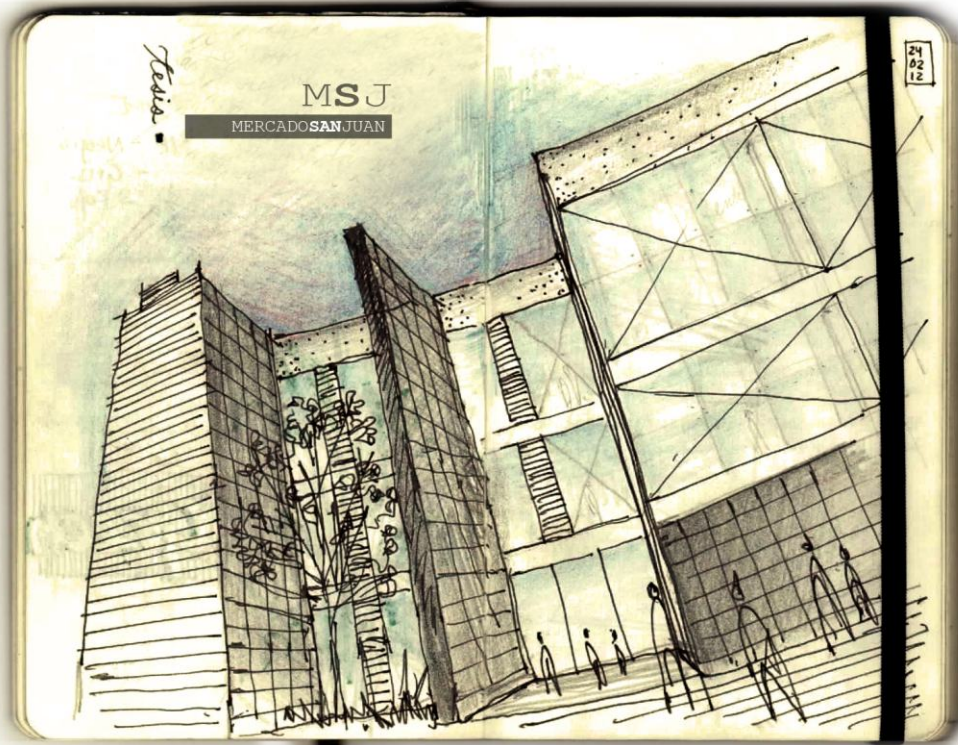
Una definición de Artesanía que pudiera considerarse como referente es la que adopta la UNESCO

"Los productos artesanales son los producidos por artesanos, ya sea totalmente a mano, o con la ayuda de herramientas manuales o incluso de medios mecánicos, siempre que la contribución manual directa del artesano siga siendo el componente más importante del producto acabado. Se producen sin limitación por lo que se refiere a la cantidad y utilizando materias primas procedentes de recursos sostenibles. La naturaleza especial de los productos artesanales se basa en sus características distintivas, que pueden ser utilitarias, estéticas, artísticas, creativas, vinculadas a la cultura, decorativas, funcionales, tradicionales, simbólicas y significativas religiosa y socialmente."

A partir de esta definición surgen distintas interpretaciones. La artesanía puede ser vista como un proceso productivo en el que el

trabajo manual del artesano supone ser la mayor parte del mismo. Bajo esta premisa, la artesanía es entendida como una actividad en la que, generalmente, el propio proceso productivo impone el número de piezas de cada serie. Pero aún en este caso, la parte de proceso mínima que ha de ser manual para considerarlo una actividad artesana tampoco está perfectamente delimitada.⁴

⁴ Artesanía. Estudio de la artesanía en Asturias. Fundación Prodintec. España 2006.

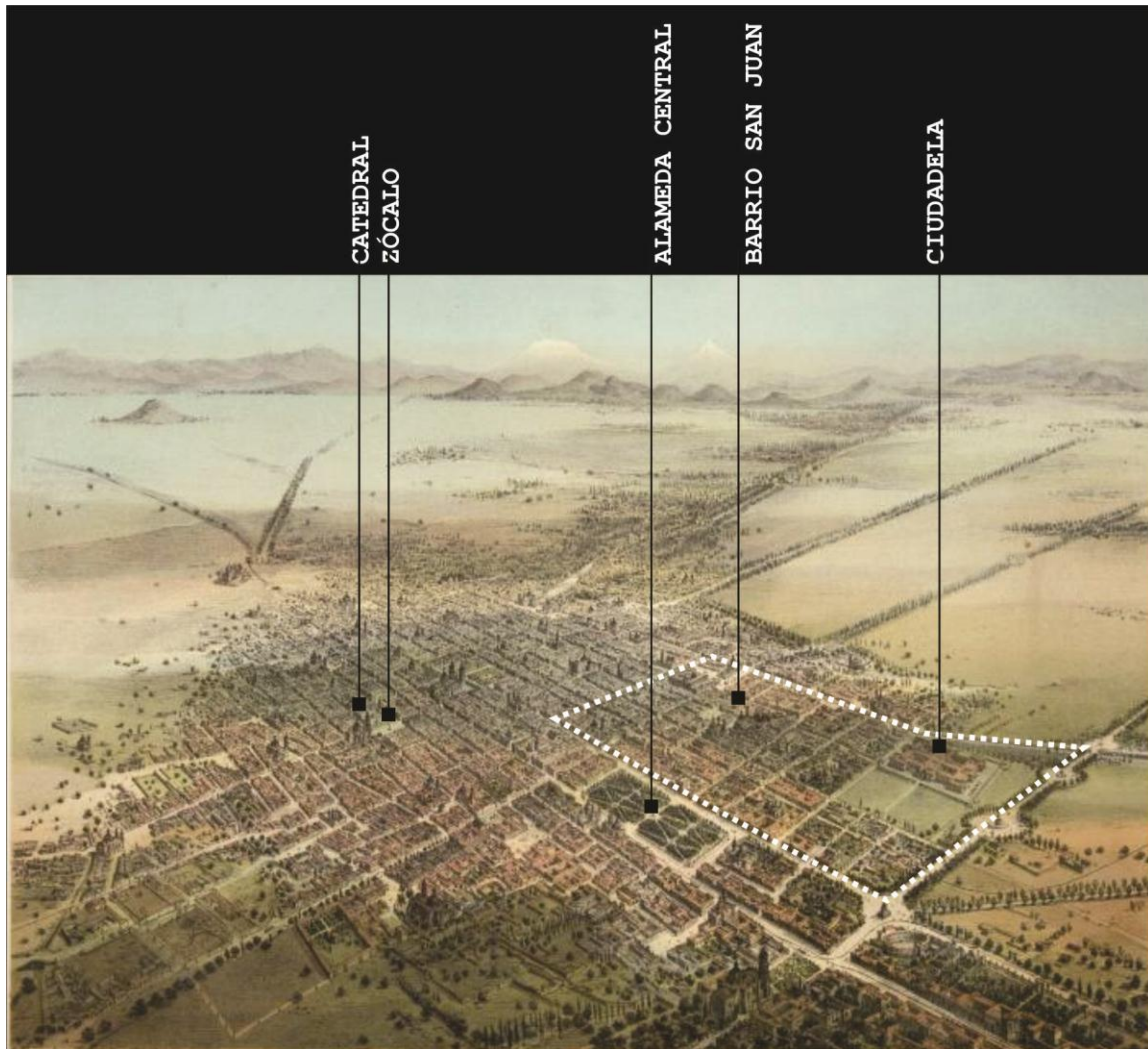


Capítulo 2

ANÁLISIS DE SÍTIO

2

ANTECEDENTES HISTÓRICOS



Litografía de la Ciudad de México a
Finales del S. XVIII.

Colonia Centro

La historia de esta colonia es, en sí, gran parte de la historia de la Delegación Cuauhtémoc, es decir de la Ciudad de México, pues de 1325 -fecha de la fundación de México-Tenochtitlán hasta la segunda década, estuvo contenida en lo que hoy es la Delegación Cuauhtémoc como se puede apreciar en la estadística referida a los ensanches sucesivos registrados por la Ciudad de México, considerando que la Delegación Cuauhtémoc ocupa

una superficie de 35.6 kilómetros cuadrados (35'600,000m²). Ubicado desde siempre en la Delegación Cuauhtémoc, el llamado Primer Cuadro de la ciudad es el centro de gravedad urbano en la metrópoli. Es el popularmente llamada centro de la ciudad, o el núcleo histórico, político, comercial y financiero de la capital y del país. Es -el Primer Cuadro- algo más que una referencia urbana: es el área de la ciudad que el mexicano identifica

como la cuna de sus raíces y espejo que refleja la imagen de su azarosa historia.

Es excepcionalmente rica su historia, aquí se fundaron México-Tenochtitlán y la Ciudad de México. Aquí se dieron los encuentros más dramáticos y trascendentales de las dos culturas - la indígena y la europea- que condujeron al mestizaje del que proviene el mexicano, aquí, la cultura occidental hizo su desembarco formal en tierras del Nuevo Mundo, al lado de nuevas concepciones religiosas, políticas, sociales y económicas que maduraron durante 300

años de virreinato, virreinato cuyos mejores testimonios se edificaron aquí, y del que aquí se conservan muchos de sus legados arquitectónicos y urbanos.

Desde hace muchas décadas, esta colonia ha sido sede -lo sigue siendo- del cerebro político de la nación y del corazón financiero y comercial del país y ahora, con el rescate del Templo Mayor y de la creación del Centro Histórico, es albergue del más bello y elocuente escaparate histórico y turístico del continente.



Panorama hacia el poniente del primer cuadro de la ciudad.

La Plaza y mercado de San Juan

La actual plaza de San Juan, conocida en otros tiempos como plaza del Buen Tono, plaza Emesto Pugibet o plaza de los locutores, tiene su origen desde la época prehispánica. Durante la colonia, era un lugar abierto y de paso donde se estableció un tianguis, en el cual vendían sus productos los indígenas que habitaban el barrio. Más tarde, al fundarse el convento de San Juan de la Penitencia (donde hoy está la iglesia del Buen Tono), se convirtió en una plazoleta. Con altas y bajas, siguió conservando su carácter comercial. En el siglo XIX, hacia 1840, ahí estaba el mercado

Iturbide. A mediados de ese mismo siglo, se plantaron árboles en la plazuela como parte de un programa oficial de dotación de áreas verdes. En 1871, fue convertido en jardín, que desapareció en 1880. Un nuevo mercado se construyó durante la época porfiriana pero fue destruido por un incendio. En 1902, la plaza tenía el nombre oficial de Jardín Mociño. El mercado se volvió a desarrollar en torno a la plaza hasta el 26 de octubre de 1955, cuando se inauguró su nueva sede, unas antiguas bodegas que pertenecieron a Emesto Pugibet.

"En realidad este mercado (de San Juan) está constituido por varios, uno de artesanías, otro de comestibles en general y uno de arreglos florales. En el rumbo también hay pollerías y tiendas de abarrotes con buena latería y bebidas espirituosas. Poco se sabe que este mercado de mercados es de origen muy antiguo. En la época prehispánica allí estaba uno de los cuatro barrios que conformaba la majestuosa México - Tenochtitlan: Moyotlán, mismo que tras la conquista sería bautizado como San Juan. En ese sitio siempre hubo un tianguis importante que en el siglo pasado se convirtió en uno de los primeros mercados modernos. En 1849 el arquitecto francés Enrique Oriffon diseñó el proyecto que habría de llamarse "Mercado Iturbide". Al año se estrenaba el flamante edificio, que por la descripción que acompañaba el plano era elegantísimo, pues tenía pisos y rodapié de recinto, cajones de ladrillo recubiertos de aplanado y con marcos de cantera en las puertas, techos con vigería, fuentes de chiluca y..."*toda la parte de la plazuela con un plantío de árboles y una cerca de vigas alrededor para impedir el tránsito de animales".* La innovación más relevante que Oriffon aportó al que finalmente se conoció como mercado de San Juan, fue la utilización de estructuras de hierro, con lo que logró techar la parte central, que antes, había sido plaza o patio, modificando el concepto arquitectónico del espacio del mercado, lo que ha perdurado hasta la fecha. El arquitecto Oriffon compitió en la ciudad de México con otro ilustre arquitecto, éste de ascendencia española: Lorenzo de la Hidalga. Ambos traían las últimas ideas del "Movimiento Moderno" de la arquitectura en Europa, aunque Oriffon era más avanzado dentro del racionalismo; ya que favorecía la utilización del hierro y el cristal, mientras que de la Hidalga lo asocia con la arquitectura clásica, sin

dejar de lado el funcionalismo. El mercado de San Juan fue sin duda una construcción de avanzada y muy bella, según lo muestran litografías de la época; desafortunadamente fue destruido para hacer el sin gracia que ahora existe, cuyo encanto está únicamente en el contenido. Hay que destacar que además fue el primero en contar con un reglamento propio, que se publicó en 1850, verdaderamente eficiente y completo, que bien podría estar vigente."⁵



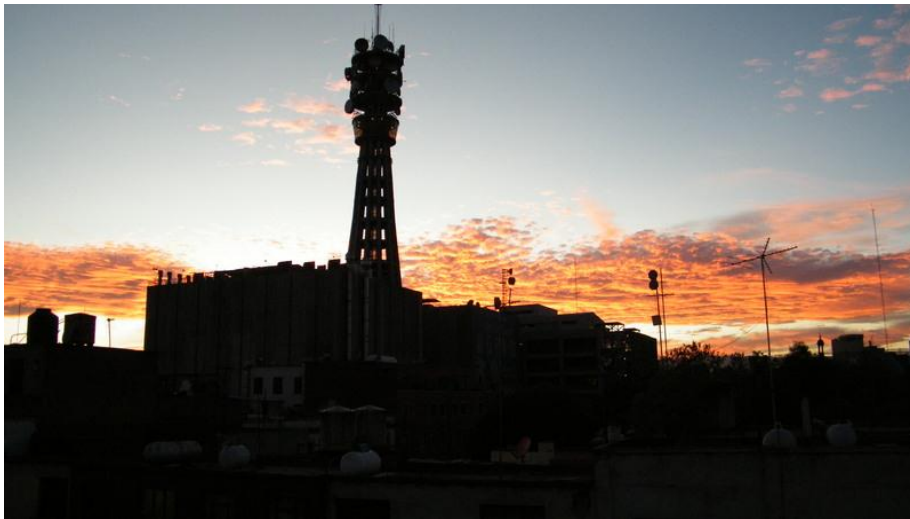
Litografía del Mercado de Iturbide S. XIX, hoy Plaza San Juan.

⁵González Gamio, Ángeles. "Corazón de Piedra, Crónicas gozosas de la Ciudad de México". Ed. Miguel Ángel Porrúa. México 2010.

ESTRUCTURA URBANA

Centros de Barrio.- Se encuentran en cada una de las colonias que conforman la delegación, ya sea como núcleos concentrados o como corredores a lo largo de vías secundarias e incluso en calles locales. En algunos casos, el radio de influencia de estos centros rebasa los límites delegacionales, debido al arraigo que tienen entre la población de toda la ciudad, como por ejemplo los mercados de San Juan y de La Lagunilla, en el centro de la ciudad, el mercado Hidalgo en la colonia Doctores, el mercado de Medellín en la colonia Roma, etc. En este mismo

nivel se consideran las zonas de influencia de las estaciones del Metro, que en algunos casos coinciden con subcentros y centros de barrio, donde se concentran servicios y comercio de nivel básico. Los centros de barrio localizados dentro del Centro Histórico contienen un carácter propio y definido, pues han sido el núcleo de la vida urbana de esta zona desde la época colonial, conservando sus tradiciones y propiciando el fuerte arraigo de sus moradores. Estos centros de barrio son los de Loreto, La Santísima, El Carmen, Santo Domingo y San Pablo.



Atardecer en el Barrio de San Juan, Torre de comunicaciones de TELMEX.

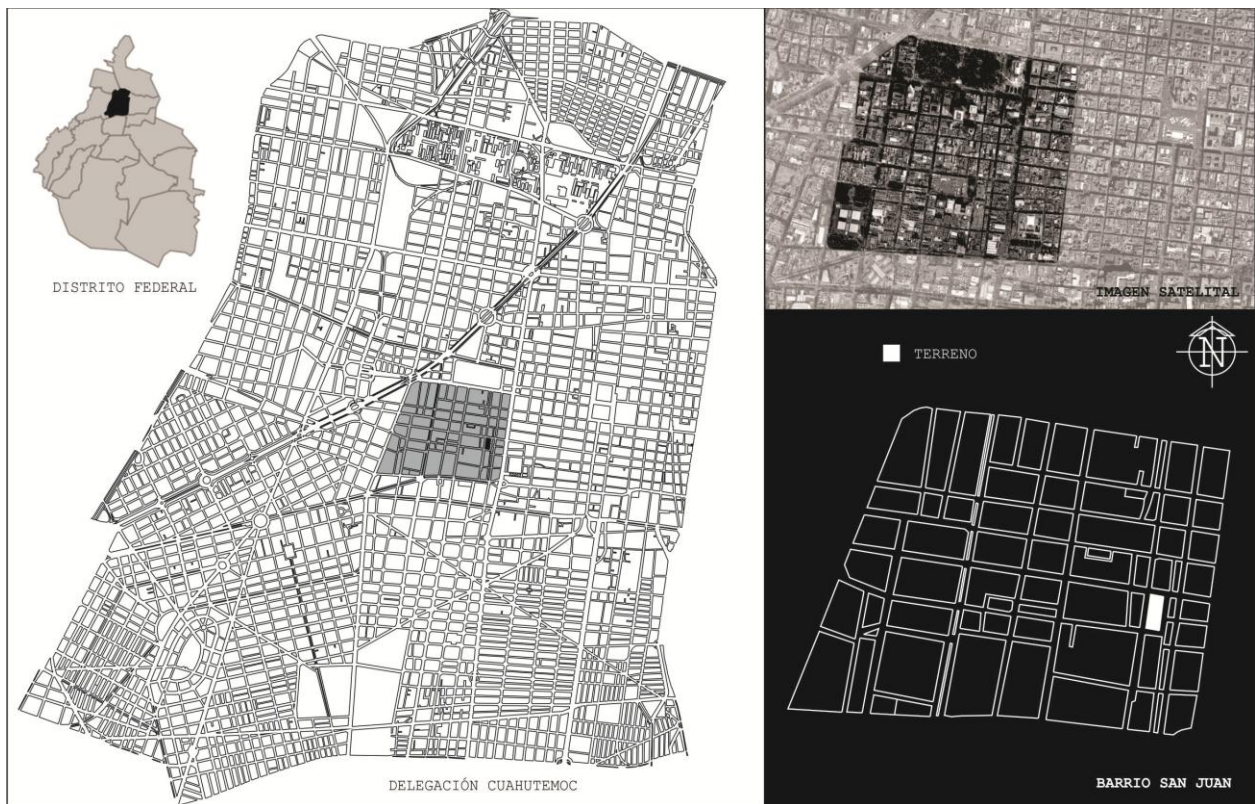
El Barrio de San Juan constituye una zona de comercio y servicios a nivel delegacional:

Zona sur de la Alameda.- Su origen es el antiguo Barrio Chino, delimitado por las avenidas Juárez, Eje Central Lázaro Cárdenas, Arcos de Belén y Chapultepec. Parte de los elementos importantes de esta área son su arquitectura de estilo francés, el Barrio de San Juan, la iglesia del Buen Tono, la Ciudadela, la Biblioteca de la Ciudad de México, el edificio y torre de

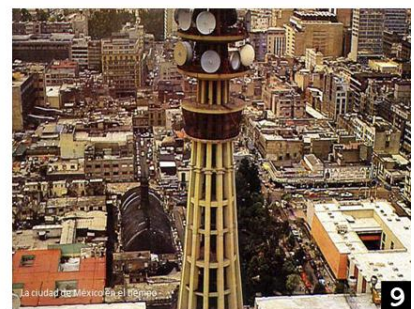
telecomunicaciones de Teléfonos de México y la estación de radio XEW. Al igual que en el caso del Paseo de la Reforma, en esta zona se deberán llevar a cabo acciones Normativas de los usos del suelo en cuanto a los usos mixtos, fomentando el uso de suelo habitacional. También aquí se requiere la elaboración de un programa parcial.

Área de estudio

El área de estudio se encuentra ubicada en la calle de Aranda S/N, Colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, en la Ciudad de México.



Ubicación Geografía del terreno.

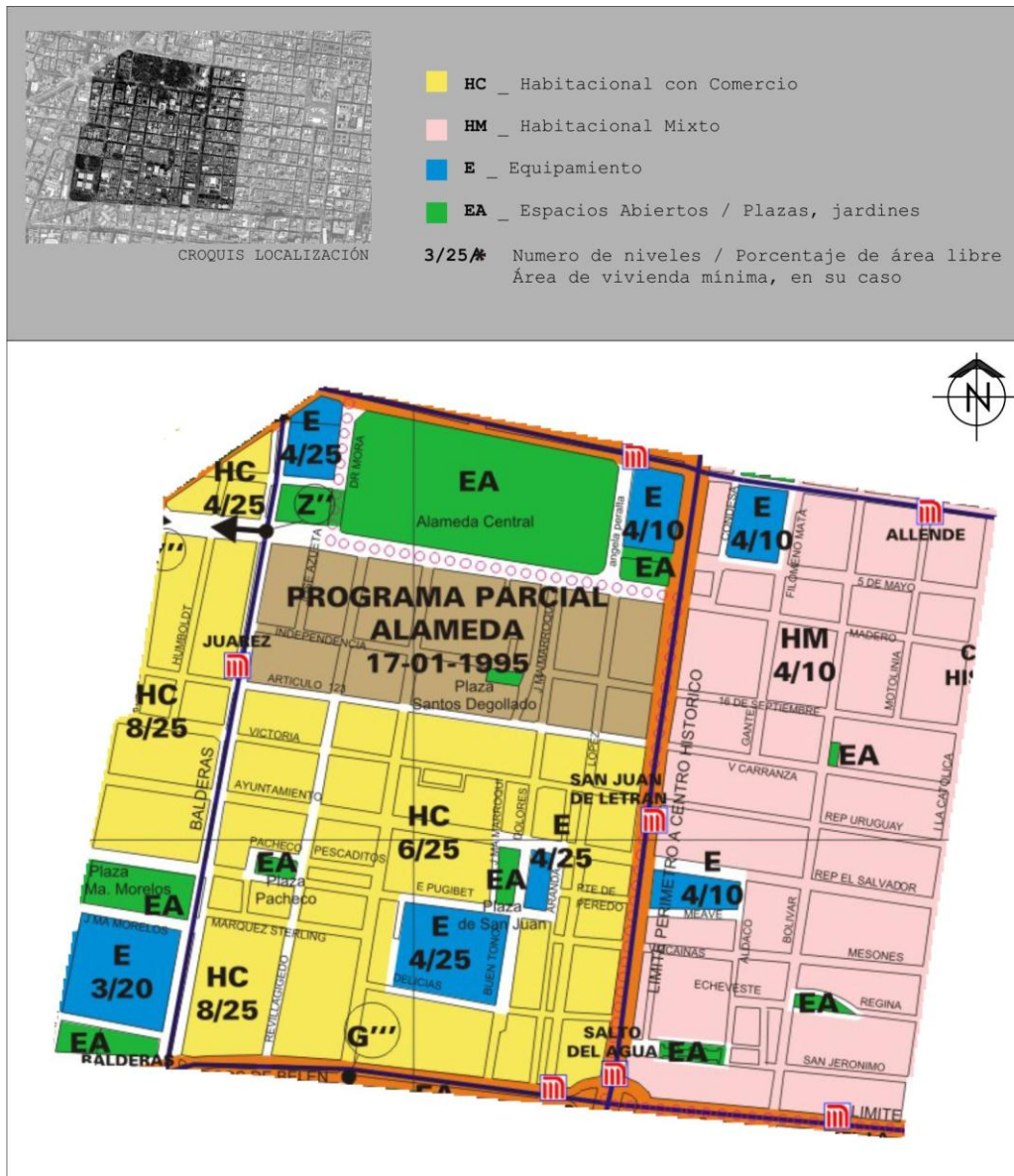


1. Litografía antiguo Mercado Iturbide. 2. Litografía fuente de Salto del Agua. 3. Fotografía antiguo Mercado San Juan. 4. Iglesia San Juan de la Penitenciaría. 5. Iglesia de Nuestra Señora de Guadalupe "El Buen Tono". 6. Fragmento del mural "La Ciudad de Mexico" de Juan O'Gorman. 7. San Juan de Letran -Eje Central- en los años setenta. 8. Mercado San Juan años 70's. 9. Plaza San Juan años 70's. 10. Edificio Victoria. 11. Arquitectura art deco. 12. Edificio del Conde de Selva Nevada.

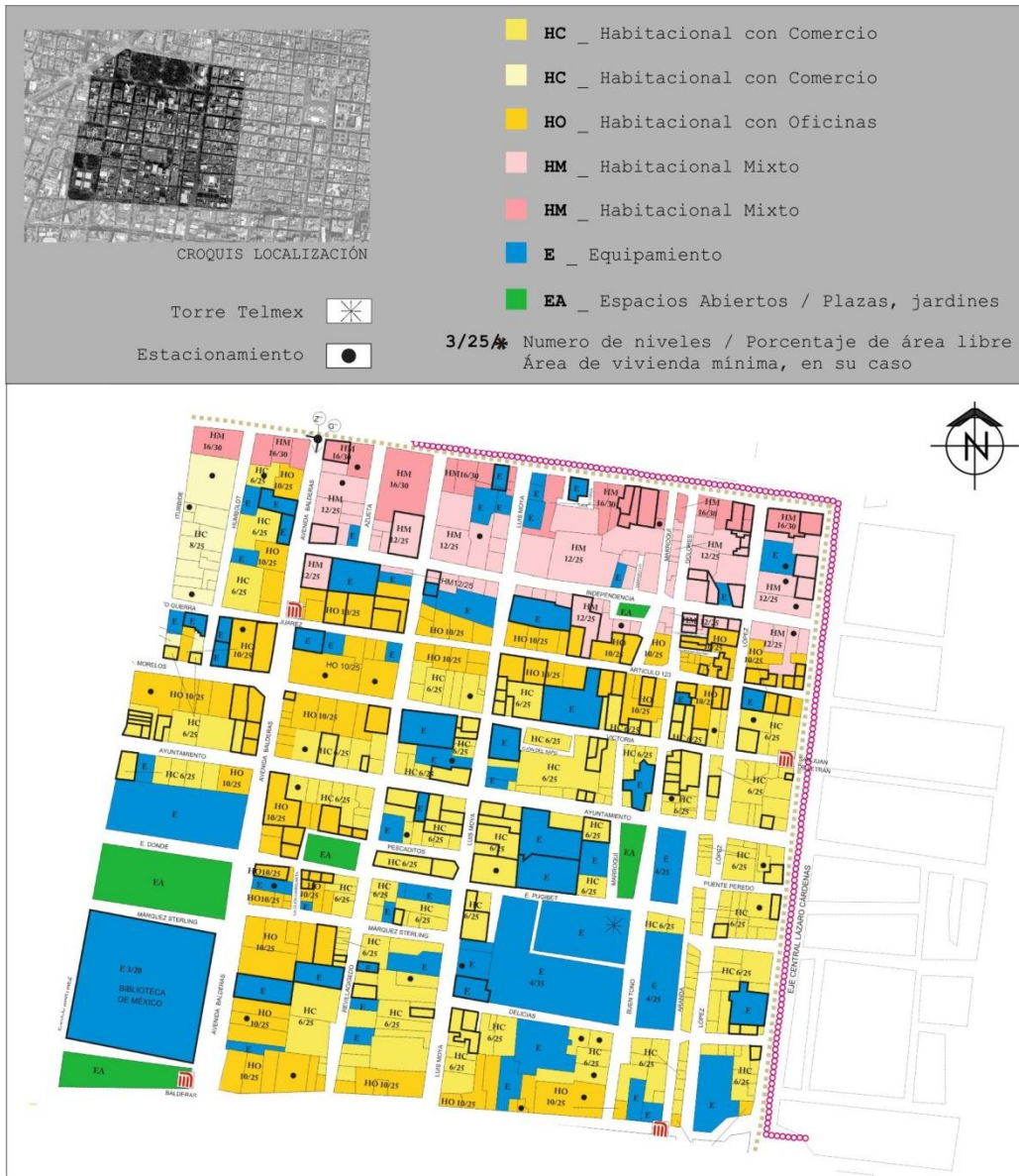
Uso del suelo

La zona periférica al predio se constituye como una Zona Habitacional con comercio en la planta baja. Dicha zona se caracteriza por la interacción de los comerciantes al mayoreo en productos de electrónica, albañilería, etc. Dentro de los espacios abiertos se puede mencionar la importancia histórica de la Alameda Central como punto de

esparcimiento. Los niveles de edificación construidos y permitidos varían de 2 a 8 niveles a excepción de los corredores comerciales que alcanzan hasta los 40 niveles. Predomina el carácter habitacional en su mayoría, sin embargo muchos de estos espacios se encuentran en abandono o deterioro.



Uso de suelo. Programa de Desarrollo Delegacional.



Programa Parcial Alameda. En este programa parcial aplican las normas de ordenamiento urbano que se señalan en el capítulo 4.

El programa Parcial Alameda, refleja las necesidades más particulares de cada predio, las demandas y las intenciones a futuro. Se observa mayor intervención de los espacios

destinados al Equipamiento, tema de nuestro interés debido a que el proyecto a realizar se supone dentro del Equipamiento Barrial con intenciones de mejoramiento local.

Densidad de construcción

E 4/25	Superficie del predio	3678.5 m ²
	Área libre (25%)	919.6 m ²
	Área de desplante (75%)	2758.9 m ²
	Metros cuadrados de construcción	11035.6 m²

Coefficientes de ocupación y uso del suelo (COS / CUS)

COS Coeficiente de Ocupación del Suelo	Superficie de área de desplante entre superficie total del terreno.	0.75
CUS Coeficiente de Uso de Suelo	Superficie total construida entre superficie total del terreno	3.00

Vialidad y transporte

Vialidad.- La vialidad se clasifica de acuerdo a su función específica dentro de la estructura urbana en los siguientes tipos:

- Vialidad Primaria: Permite la comunicación entre áreas urbanas contiguas, proporcionando continuidad en la zona; tienen intersecciones a nivel con calles secundarias; su sección es de 30 a 40 metros. El transporte público que circula por estas vías está integrado por autobuses, trolebuses y taxis colectivos.
 - Eje Central Lázaro Cárdenas
 - Av. Balderas
- Vialidad Secundaria: Se alimenta de la vialidad primaria, es la parte de la red vial que permite la distribución interna en un área

específica, proporcionando el acceso a los diferentes barrios; su sección es de 20 a 30 m.

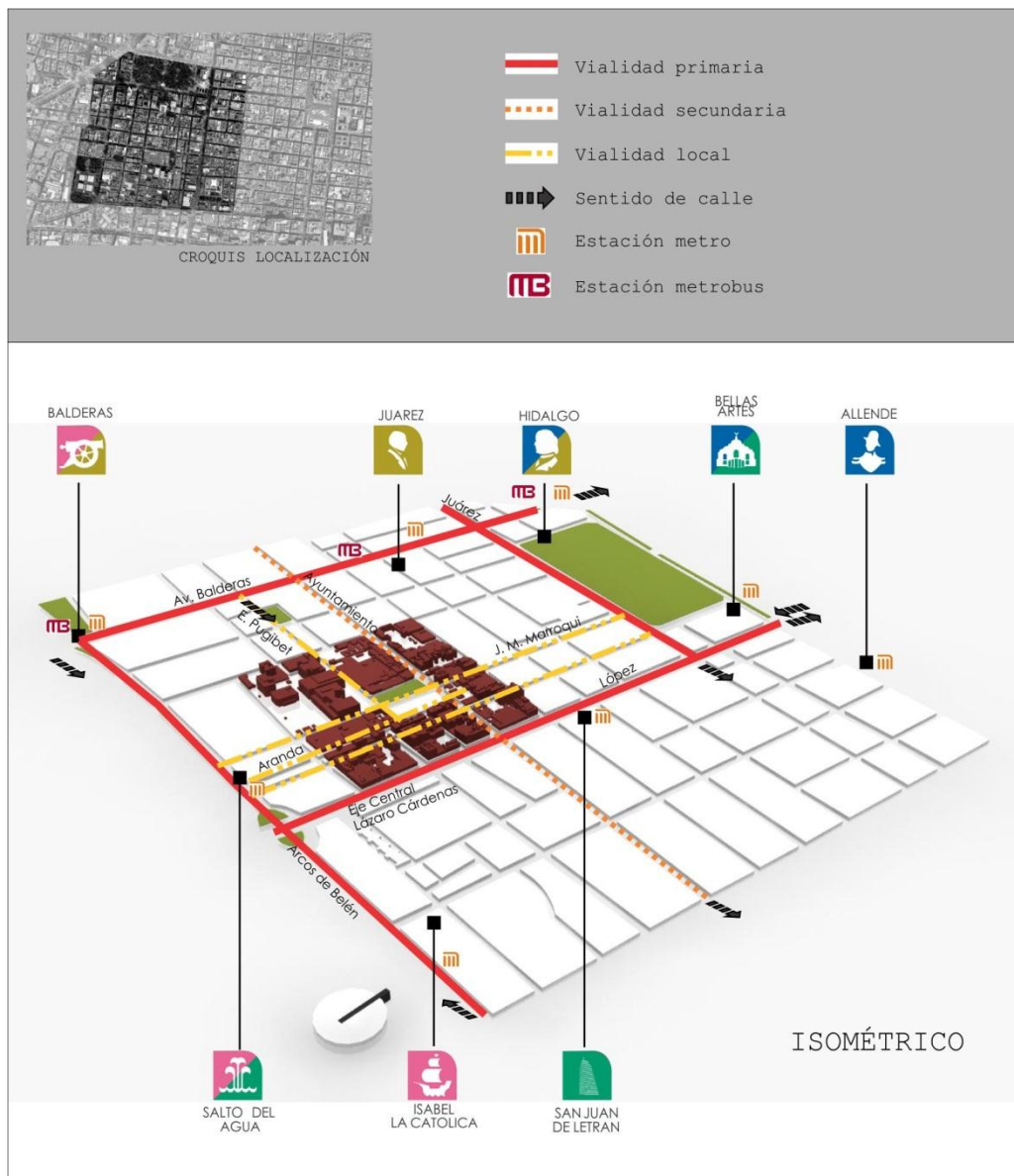
- Ayuntamiento
- López
- Luis Moya
- Revillagigedo
- Vialidad Local: Se alimenta de la vialidad secundaria; se encuentra conformada por calles colectoras al interior de los barrios y colonias, comunicando las calles de penetración; su sección es de 15 a 20 metros.
 - Ernesto Pugibet
 - Vizcaínas
 - Candelaria
 - Delicias
 - Pacheco
 - Aranda
- Vías de Penetración: calles de acceso a lotes, con sección de 9 a 15 metros.

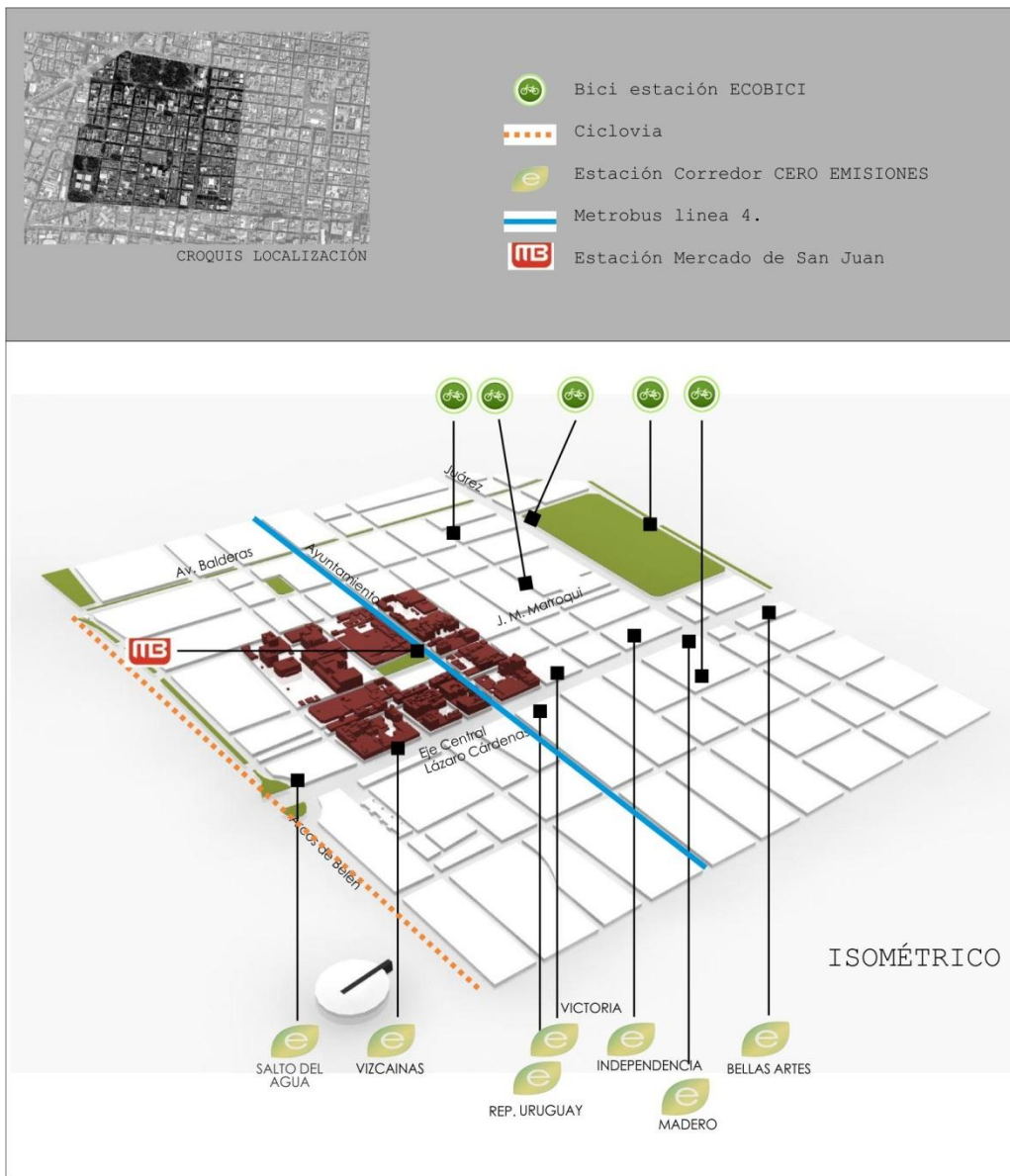
MEDIDAS DE VIALIDADES			
	ARROYO (m)	BANQUETA (m)	No. CARRILES
Ayuntamiento	11.00	4.00	4
Luis Moya	10.00	1.50	4
Delicias	6.00	1.50	2
Puente Peredo	10.00	1.50	3
E. Pugibet	6.00	2.00	3
Pescaditos	10.00	2.00	2
López	10.00	2.00	3

Fuente: Programa Parcial de Desarrollo Urbano delegación Cuauhtémoc.

Transporte. - El número de vehículos registrados en la Delegación Cuauhtémoc en 1994 fue de 226644 (unidades) de las cuales el 96% son vehículos particulares, 3.6% públicos y el restante 0.3% oficiales. El total delegacional registrado constituye el 8.7% del total del Distrito Federal. El transporte público que da servicio a la Delegación Cuauhtémoc comprende el Sistema de Transporte Colectivo Metro, el Sistema de Autotransporte

Urbano de Pasajeros, el Metrobus y el Sistema de Transporte Eléctrico. Este sistema se complementa con las rutas de microbuses. El predio ubicado en la calle de Aranda está en medio de la zona urbana del Centro Histórico, por lo cual tiene gran acaparamiento de transporte masivo y vialidades importantes, complementado con calles locales de tránsito bajo, transporte alternativo y demasiada accesibilidad peatonal.





Sistemas alternos de movilidad urbana.

Equipamiento

En cuanto al acceso a los servicios, equipamiento y los niveles de bienestar en las diferentes colonias de la delegación, a nivel general la delegación cuenta con todos los servicios y los equipamientos necesarios, según su cobertura y calidad.

- **Agua Potable.**- De acuerdo con la información proporcionada por la Dirección General de Construcción

y Operación Hidráulica (DGCOH) existe una cobertura del servicio del 100% y en todo su territorio es factible la dotación del servicio.

- **Drenaje.**- Tiene un nivel de cobertura en la delegación del 100%, y ya desde 1990 el 97.9% de las viviendas estaban conectadas al sistema. Ahora cuenta con un sistema de colectores que

presentan un sentido de escurrimientos de poniente a oriente y de sur a norte.

- **Energía Eléctrica:** La totalidad del territorio cuenta con infraestructura de energía eléctrica; y el 98.8% de las viviendas particulares cuenta con este servicio. El nivel de servicio de Alumbrado Público es satisfactorio y en general, es mejor que en el resto del Distrito Federal, por lo que no se detectó ningún problema al respecto, siendo regular el servicio.

Morfología del entorno

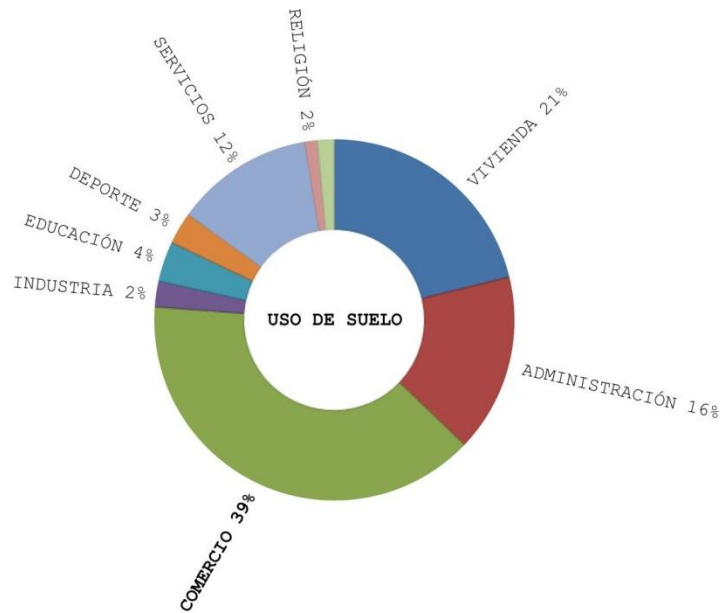
- **Subsistema Comercio y Abasto.-** En el Centro Histórico existe una concentración muy importante de pequeño comercio especializado, cuyo radio de influencia abarca toda la Zona Metropolitana. Dentro del sector público este sistema

comprende los mercados públicos existentes en la mayoría de las colonias destacando por su importancia y arraigo entre la población, como el conjunto de mercados de la Lagunilla, los mercados de Mixcalco, San Juan, Hidalgo, Martínez de la Torre y Medellín.

- **Plazas, Parques y Jardines.-** Estas áreas representan el 3% del territorio de la delegación. No existen suficientes parques urbanos que atiendan las necesidades de la población, de vecinos, empleados y visitantes, provocando la saturación de los jardines y parques vecinales existentes. Los parques y jardines públicos vecinales, cumplen una función social y recreativa que representa una superficie de 63.93 hectáreas.



Fuente: Programa Parcial de Desarrollo Urbano. Delegación Cuauhtémoc.



Fuente: Programa Parcial de Desarrollo Urbano. Delegación Cuauhtémoc.



Localización de comercios existentes en la zona/Fuete ubicada en el sur de la Plaza San Juan.

▪ **Conservación Patrimonial.** - Las zonas patrimoniales de esta delegación incluyen las "Declaradas Históricas" así como las Áreas de Conservación. Dentro de las primeras se encuentra el Centro Histórico de la Ciudad de México, que es uno de los más

importantes de América, y es parte de nuestras raíces e identidad nacional. En sus más de 1500 inmuebles catalogados ocurrieron algunos de los más El 11 de abril de 1980, un área de 9.1 kilómetros cuadrados fue declarado "Zona de Monumentos Históricos" por el

Poder Ejecutivo Federal y el 8 de diciembre de 1987, recibe el reconocimiento internacional por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) al ser declarado: "Patrimonio Cultural de la Humanidad". El Centro Histórico de la Ciudad de México abarca 668 manzanas y contiene 1,436 monumentos civiles, 67 religiosos, 19 claustros, 78 plazas o jardines, 26 fuentes o monumentos conmemorativos y 12 sitios con pintura mural. El Centro Histórico está dividido en dos perímetros

concéntricos: el perímetro "A" con un área de 3.2 kilómetros cuadrados. El perímetro "B" (5.9 kilómetros cuadrados) corresponde al crecimiento de la ciudad hasta fines del Siglo XIX. Este perímetro está limitado al norte con el Eje 1 Norte Rayón; al oriente con la Avenida Ingeniero Eduardo Molina; al sur con la Avenida San Antonio Abad y al poniente con las calles de Abraham González, Donato Guerra, Paseo de la Reforma y Zaragoza.

ESTRUCTURA GEOFÍSICA

Delegación Cuauhtémoc: El terreno seleccionado para el proyecto del Mercado San Juan se encuentra ubicado en la Colonia Centro de la Delegación Cuauhtémoc en la Ciudad de México, dicha delegación cuenta con un terreno sensiblemente plano, con una ligera pendiente hacia el suroeste de la misma y una altitud promedio de 2230 msnm. La delegación se delimita por dos ríos entubados: El Río de la Piedad y el Río Consulado, hoy en día parte del circuito interior. La delegación tiene una superficie de 3244 Ha, que representa el 2.2% de la superficie del Distrito Federal y el 4.3% del total del área urbanizada de

la entidad. La delegación comprende 2627 manzanas, en las 34 colonias.

Colonia Centro: Límites: al norte, Av. Hidalgo, Eje Uno Norte Mosqueta y continuación con República de Ecuador, al oriente Anillo de Circunvalación, al poniente Eje Central Lázaro Cárdenas, Eje 1 Poniente, Bucareli; al sur, Arcos de Belén, Chimalpopoca y Fray Servando

teresa de Mier. En el siguiente cuadro se muestra la superficie promedio del lote tipo, las alturas máxima y promedio construidas y el área libre promedio de las construcciones existentes.

Colonia	Población HAB	Superficie HA	Densidad HAB/HA	Características Físicas			
				Altura máxima niveles	Altura promedio niveles	Lote promedio m2	Área libre %
Centro	76059	496.91	153	42	4	250	30

Fuente: Programa Parcial de Desarrollo Urbano delegación Cuauhtémoc.

Medio Físico

El relieve de la delegación es sensiblemente plano, es menor al 5%; el clima es templado, con temperatura media anual de 17.2°C y presenta una precipitación pluvial promedio anual de 618 mL. La altitud promedio es de 2240 metros sobre el nivel del mar. Se asienta dentro del área

antiguamente ocupada por el Lago de Texcoco, por lo que predominan los suelos arcillosos; la totalidad del territorio se encuentra en la zona III, lacustre, según la clasificación del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.

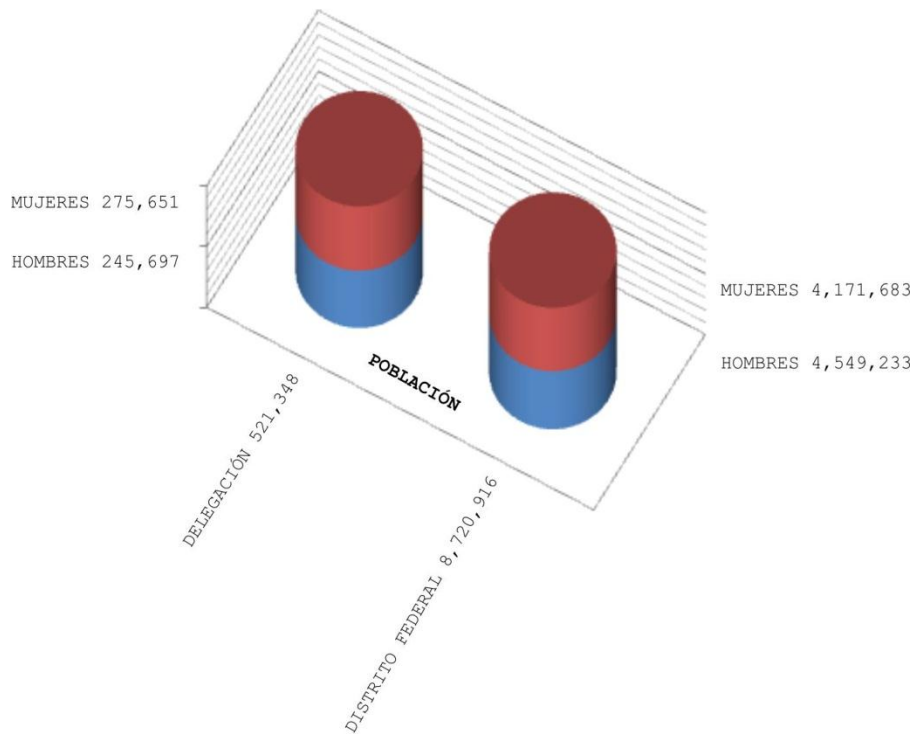
Ubicación geográfica	
Coordenadas	Entre los paralelos 19° 24' y 19° 28' de latitud norte; los meridianos 99° 07' y 99° 11' de longitud oeste; altitud entre 2 200 y 2 300 m.
Colindancias	Colinda al norte con las delegaciones Miguel Hidalgo, Azcapotzalco y Gustavo A. Madero; al este con la delegación Venustiano Carranza; al sur con las delegaciones Iztacalco, Benito Juárez y Miguel Hidalgo; al oeste con la delegación Miguel Hidalgo.
Otros datos	Ocupa el 2.2% de la superficie del estado. Cuenta con 1 localidad y una población total de 521 348 habitantes.
Fisiografía	
Provincia	Eje Neovolcánico.
Subprovincia	Lagos y Volcanes de Anáhuac.
Sistema de topoformas	Llanura lacustre.
Clima	
Rango de temperatura	12- 18°C
Rango de precipitación	500 - 800 mm
Clima	Templado subhúmedo con lluvias en verano de menor humedad.
Geología	
Periodo	Cuaternario (99%) y Neógeno (1%)
Roca	Ígnea extrusiva: andesita (1%) Suelo: lacustre (99%)
Hidrografía	
Región hidrológica	Pánuco.
Cuenca	R. Moctezuma.
Subcuenca	L. Texcoco y Zumpango.
Corrientes de agua	Río La Piedad (Entubado).
Cuerpos de agua	No disponible.
Uso del suelo y vegetación	
Uso del suelo	Zona urbana.
Vegetación	No aplicable.
Uso potencial de la tierra	
Agrícola	No aplicable.
Pecuario	No aplicable.
Zona urbana	
La zona urbana está creciendo sobre suelo lacustre del Cuaternario; en llanura; tiene clima templado subhúmedo.	

Fuente. INEGI. Marco Geoestadístico Municipal 2005.

ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

A partir de que la población delegacional comenzó a disminuir a causa de la sustitución de los usos habitacionales, de la carencia de zonas de reserva para crecimiento urbano y el alto costo del suelo, se registró una población de 540382 habitantes en 1995. Destaca también

la dramática disminución de la población delegacional con respecto al total del Distrito Federal: de 13.42% en 1970 al 6.3% en 1995. Se considera que este proceso de despoblamiento es un fenómeno característico de la zona central de la Ciudad de México.

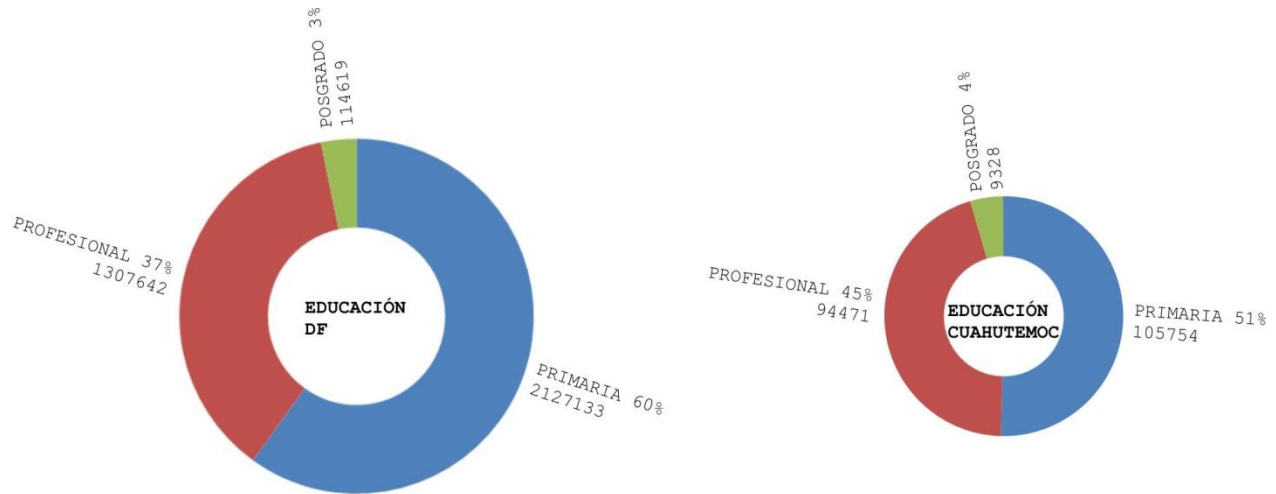


Fuente: Censo General de Población y Vivienda 2005, INEGI.

Educación

En cuanto al nivel de alfabetización de la población, para 1995 el total de personas analfabetas fue de 3310 habitantes representando solamente el 1.8% de la población analfabeta

del Distrito Federal; lo que indica que la delegación no cuenta con problemas graves en este rubro.



Fuente: Censo General de Población y Vivienda 2005, INEGI.

Nivel Socioeconómico

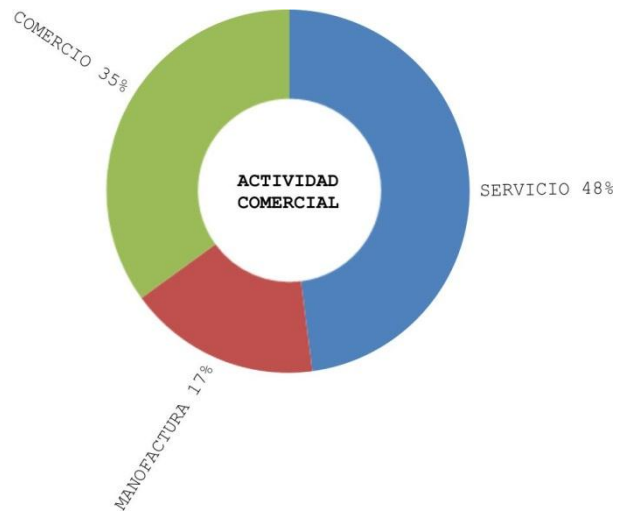
En 1990, la Población Económicamente Activa (PEA) fue de 239005 personas, es decir el 40% de los 595960 habitantes de la delegación. De la PEA, 233676 personas estaban ocupadas (97.8%) en tanto que 5329 (2.2%) se encontraban desocupadas.

La situación de la Población Económicamente Inactiva se desprende de las personas dedicadas al hogar, tienen una presencia mayoritaria en la delegación (47%), seguida de los estudiantes (37%).

Actividad Comercial

La actividad económica más importante en la delegación es la comercial con 31177 unidades económicas, las cuales representan

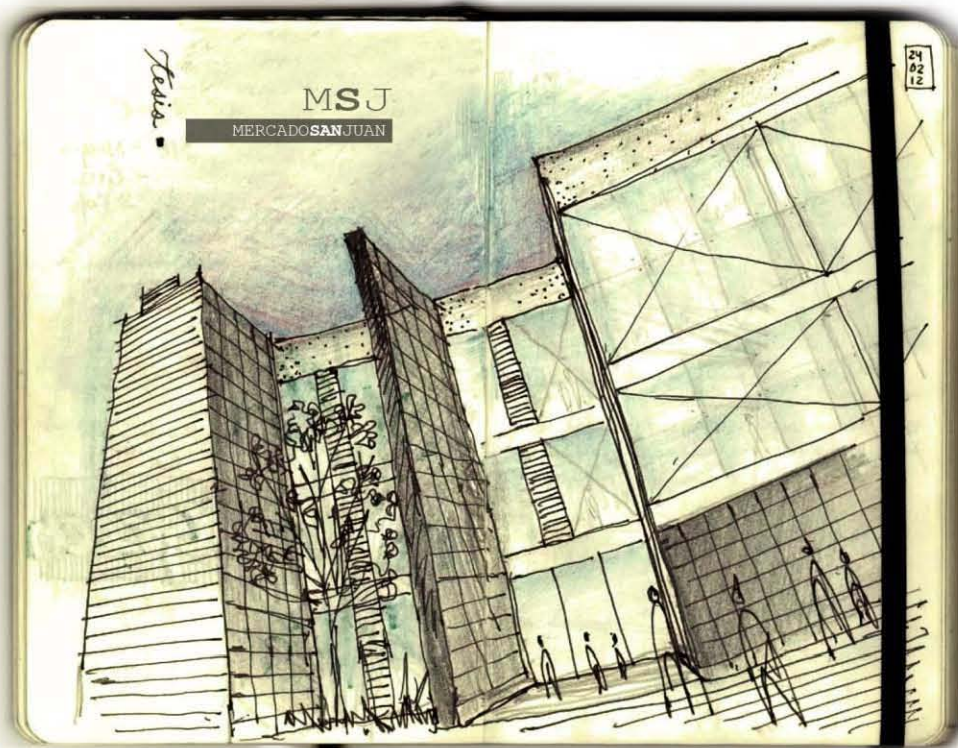
el 52% del total delegacional, seguido por los servicios con un 39% y por último las manufacturas con una proporción del 9%.



Fuente: Programa Parcial de Desarrollo Urbano. Delegación Cuauhtémoc

La actividad económica que ocupa más personal es la de los servicios con el 48%, seguida por el comercio con 35%, mientras que el 17% corresponde a las manufacturas. Los ingresos más elevados se registran en primer término en el sector comercio con el 55.7%; el sector manufacturero contribuye con el 12.8% y finalmente el sector servicios con el 31.6%.

Es de notarse la extraordinaria participación económica de la delegación en el contexto del Distrito Federal, ya que representa alrededor del 20% de la entidad, tanto a nivel de unidades económicas, de personal ocupado, como de producción e ingresos. La presencia más significativa se da en el sector terciario.

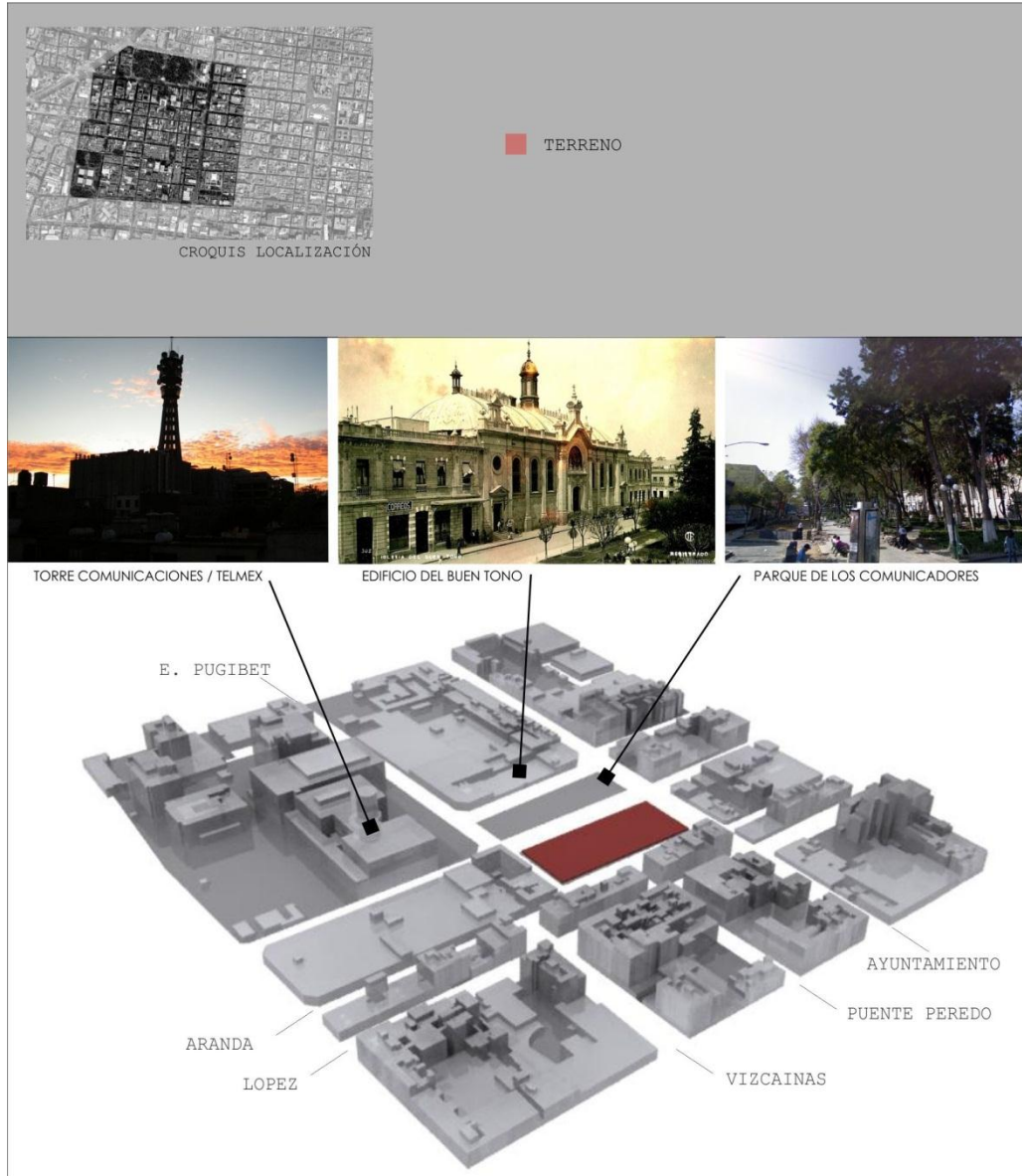


Capítulo 3

DIAGNÓSTICO

3

ANÁLISIS DEL CONTEXTO



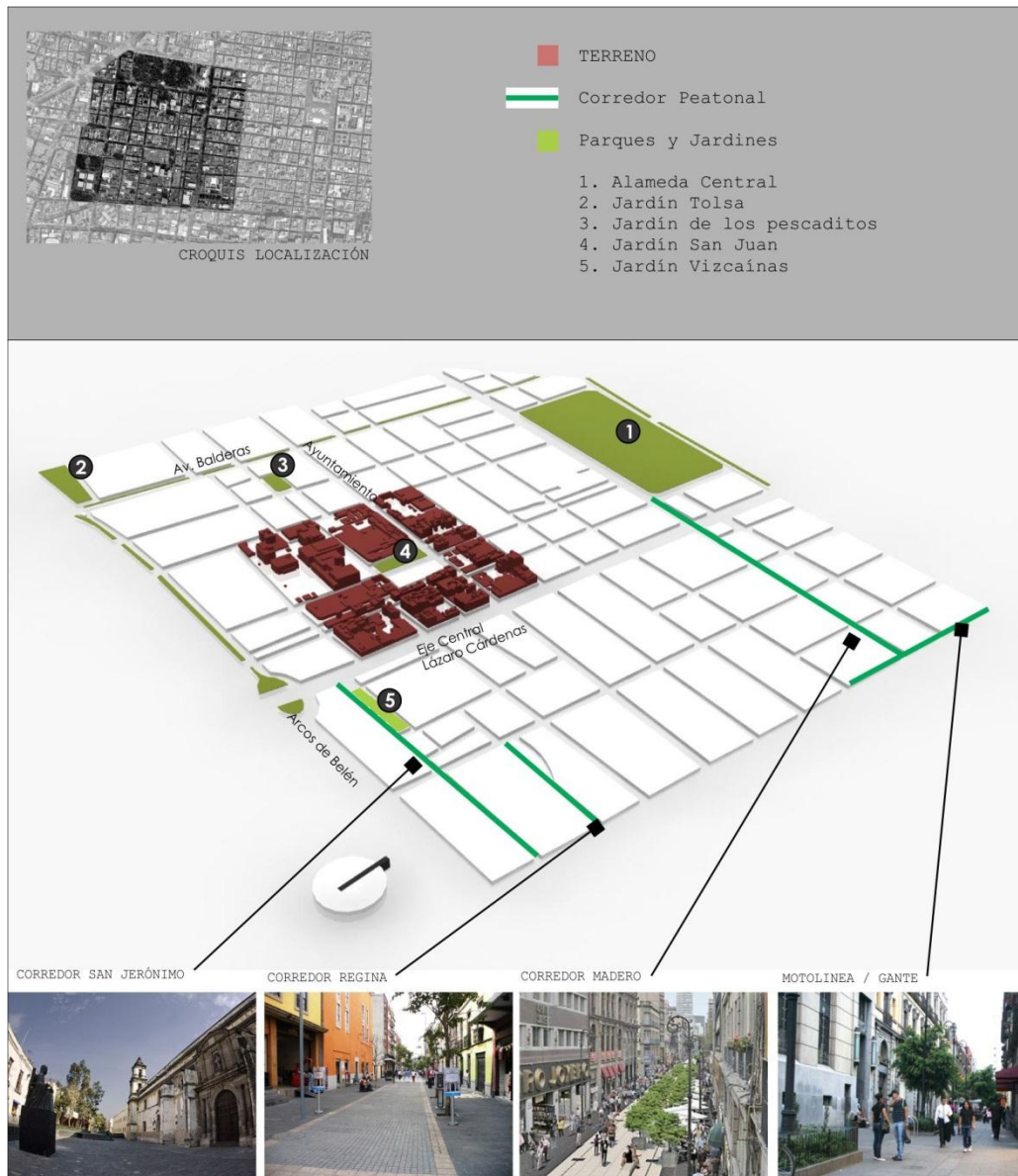
Sitios relevantes en el contexto inmediato.



Prevalencia de tres y cuatro niveles, generalmente comercio en planta baja.



Sitios históricos relevantes y comercio local.



Corredores peatonales que regeneran la imagen urbana del primer cuadro de la ciudad.



1. Bustos alrededor de la "Plaza de los Comunicadores".
2. Vitrales de la iglesia del Buen Tono.
3. Placa de la Plaza San Juan.
4. Arquitectura ecléctica.
5. Fuente la Plaza San Juan.
6. Detalle de letreros.
- 7-8. Calle Independencia.
9. Detalle fuente Plaza San Juan.
10. Mercado de flores.
11. Mobiliario existente.
12. Barrio Chino.

REGLAMENTACIÓN

Para fines de esta investigación solo se mencionaran aquellas normas o reglamentos que afecten directamente al proyecto.

Secretaria de Desarrollo Social Sistema normativo de equipamiento comercio y abasto

- El mercado público debe ubicarse en zonas de uso habitacional previendo el mínimo de interferencia a las viviendas colindantes o próximas a este.
- Así mismo dispone de áreas para circulación, bodega seca, andén de carga y descarga con patio de maniobras, sanitarios públicos, depósito de basura, administración y estacionamiento público, entre otros servicios.
- Su ubicación se recomienda en localidades mayores de 5000 habitantes.
- Unidad básica de servicio: local o puesto.
- 18 m² por cada local o puesto.
- 1 Cajón de estacionamiento por cada 5 locales o puestos.
- Cantidad de puestos o locales requeridos: 83 a 413.
- Respecto al uso de suelo, el uso de suelo habitacional, comercio, oficinas y servicios es recomendable.
- Dentro de corredor urbano y centro de barrio es recomendable.
- Los requerimientos de infraestructura y servicios de agua potable, alcantarillado y drenaje, energía eléctrica, alumbrado público, teléfono, pavimentación, recolección de basura, etc.
- La proporción del predio es recomendable de 1: 1 a 1: 3; un frente mínimo recomendable de 40 m; un número de frentes recomendable de 2 a 3.
- El Jardín de niños con respecto al mercado público puede integrarse en la misma área cuidando la necesaria separación y aislamiento entre ellos.
- El parque con respecto al mercado público puede integrarse en la misma área cuidando la necesaria separación y aislamiento entre ellos.

35

Reglamento de Construcción del Distrito Federal y Normas Complementarias

Estacionamiento

- 1 cajón por cada 50m construidos.
- En estacionamientos públicos y privados, un cajón con

dimensiones de 5.00m x 3.80m de cada 25 o fracción a partir de 12, para uso exclusivo de personas con discapacidad, ubicado lo más cerca posible de la entrada a la edificación o a la zona de elevadores.

- Las circulaciones para vehículos en estacionamientos públicos deben estar separadas de las destinadas a los peatones.
- Los estacionamientos públicos deben tener carriles separados debidamente señalados para la entrada y salida de los vehículos, con una anchura mínima de 2.50m cada uno.
- Las rampas para los vehículos tendrán una pendiente máxima de 15%.
- Las rampas de los estacionamientos tendrán una anchura mínima en rectas de 2.50 m y en curvas de 3.50 m.
- El ancho de las circulaciones para cajones dispuestos a 90° será de 6.00m para cajones grandes y 6.50 con doble circulación.

Habitabilidad, accesibilidad y funcionamiento

- Puestos de mercado sin preparación de alimentos con 2.25m, 1.50m de lado y 3.00m de altura mínimos.
- Locales comerciales con 6.00m², 2.00m de lado y 2.50m de altura mínimos.
- En comedores de uso público y restaurantes, así como comedores para empleados, se destinarán por lo menos dos espacios por cada 100 comensales para uso de personas con discapacidad.

Higiene, servicios y acondicionamiento ambiental

- La dotación mínima de agua potable para mercados públicos será de 100 litros por puesto al día.
- Los muebles sanitarios mínimos en cualquier tipo de comercio de 76 a 100 empleados son de 5 excusados y 3 lavabos.
- Los excusados, lavabos, regaderas, se distribuirán por partes iguales en locales separados para hombres y mujeres.
- Los sanitarios se ubicarán de manera que no sea necesario para cualquier usuario subir o bajar más de un nivel o recorrer más de 50 m para acceder a ellos.
- En baños públicos, se contará con baño accesible para personas con discapacidad, con puerta de ancho mínimo libre de 0.90 m, barras de apoyo en excusados y pisos antiderrapantes.
- Se deben clasificar los desechos sólidos en tres grupos: residuos orgánicos, reciclables y otros desechos.

Comunicación, evacuación y prevención de emergencias

- El ancho mínimo para el acceso principal de un mercado público será de 1.50m.
- Las dimensiones mínimas de las circulaciones horizontales de mercados en pasillos de venta es de 1.20m de ancho por 2.30m de altura.
- En edificios públicos los pisos de los pasillos deben ser de materiales antiderrapantes.
- Las dimensiones mínimas de escaleras en mercados públicos es de 0.60m hacia tapanco o similar; para público 0.90m.
- Las escaleras y escalinatas contarán con un máximo de 15 peraltes entre descansos.
- Tendrá al menos un elevador con capacidad para transportar simultáneamente a una persona en silla de ruedas y a otra de pie.
- Esta edificación se considera de un riesgo alto de incendio,

por su número de ocupantes, superficie construida y por su inventario de sólidos combustibles. Por esto entre otras cosas su resistencia al fuego para elementos estructurales será de 180 minutos como mínimo. Todos los materiales tendrán el procedimiento necesario para soportar el tiempo mínimo de combustión.

- Un sistema de detección de incendios en la zona de riesgo (un detector de humo por cada 80.00 m² o fracción con control central) y detectores de fuego en caso que se manejen gases combustibles.
- Red de hidrantes, tomas siamesas y depósito de agua.
- Tanques o cisternas para almacenar agua en proporción a 5 l/m² construido, reservada exclusivamente a surtir a la red interna para combatir incendios. La capacidad mínima para este efecto será de 20000 L.

Programa General de Desarrollo Urbano

Para el caso del Centro Histórico, se aplica en su totalidad la Norma de ordenación No. 4, que corresponde a las "Áreas de conservación patrimonial", que señala el Programa General de Desarrollo Urbano y que será aplicado directamente al predio de conservación que se propone en el Barrio de San Juan.

La norma aplicable de ordenación se puede integrar, resumidamente, al proyecto con las siguientes características:

- Se respetaran las características del entorno y de las edificaciones que dieron origen al área patrimonial; estas características se refieren a la altura, proporciones de sus elementos, aspecto y acabado de fachadas, alineamiento y desplante de las construcciones, por lo cual, en este predio se planteara un edificio armónico con sus colindantes.
- El proyecto integral de recuperación urbana se establece como una alternativa de acceso controlado a tránsito local; para la calle de Aranda (zona oriente del terreno) se prevé el cierre de la calle a tránsito vehicular estableciendo la participación peatonal y la regeneración de imagen urbana.
- Se tendrá un sistema de cajón de cimentación para evitar fallas en el terreno y garantizar la firmeza del suelo.
- Los colores de los acabados de las fachadas deberán ser aquellos cuyas gamas tradicionales estén en las edificaciones patrimoniales de la zona por lo cual los colores deberán ser discretos, en armonía con las construcciones aledañas y que se integren sin agredir la vista del usuario.

Norma de Ordenación ZEDEC

Información General	
Cuenta Catastral	002_045_01
Dirección	
Calle y Número:	ARANDA S/N
Colonia:	CENTRO
Código Postal:	06070
Superficie del Predio:	3680 m2

La consulta y difusión de esta información no constituye autorización, permiso o licencia sobre el uso de suelo. Para contar con un documento de carácter oficial es necesario solicitar a la autoridad competente, la expedición del Certificado correspondiente.

Ubicación del Predio

2009 © ciudadmx, seduvi
 Predio Seleccionado

Este croquis puede no contener las últimas modificaciones al predio, producto de fusiones y/o subdivisiones llevadas a cabo por el propietario.

Normas por Ordenación:

Sitios Patrimoniales		
Características Patrimoniales:	Niveles de protección:	Zona Histórica
inf. de la Norma Inmueble catalogado / considerado de valor patrimonial por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda dentro de los polígonos de Área de Conservación Patrimonial y/o Zona de Monumentos Históricos.	No aplica	Perímetro B inf. de la Norma

Lo que demanda la Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC), que también aplica en este predio, es que es un inmueble catalogado aunque no se tenga una verdadera identificación de los elementos históricos relevantes. Por lo anterior la sustitución del inmueble (en cuanto a su forma y funcionalidad) deberá representar una nueva aplicación y búsqueda de dichas características.

SÍNTESIS

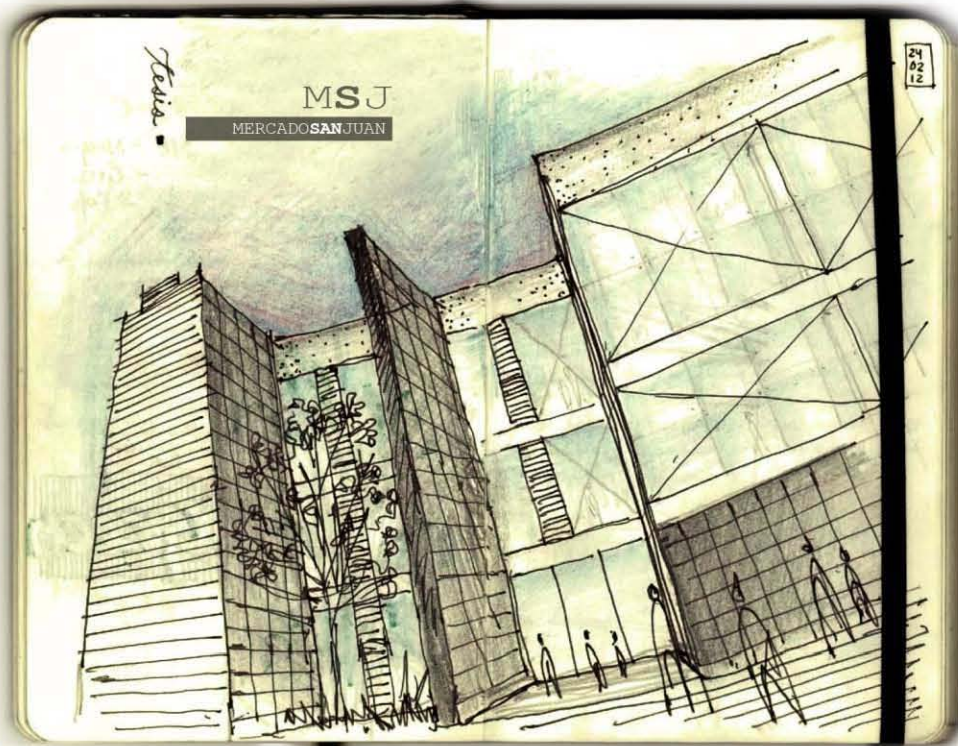
Las construcciones aledañas al terreno presentan una tipología de homogénea, donde las alturas varían entre los dos a cuatro niveles; la incorporación de los vanos es similar mientras que la gama de colores va de beige, sepias, amarillos y en algunos casos grises. Muchos edificios son de uso mixto donde prevalecen en la planta baja el comercio. No existen construcciones significativas en altura a excepción de las oficinas y la torre de comunicaciones de Telmex en la parte sur del terreno.

La vegetación existente corresponde a la Plaza San Juan, al poniente del terreno, ya que es un parque de convivencia y estancia donde se observan elementos como jardineras, bancas, áreas verdes y monumentos como el busto de Ernesto Pugibet (al norte), varios bustos de comunicadores (al centro) y una fuente del siglo XIX (al sur); inmersos en una traza estilo barroco con una reciente restauración e integración de juegos infantiles, cancha de voleibol y basquetbol, convirtiéndose en un espacio multidisciplinario.

Otros elementos relevantes son los templos que se encuentran en la zona, el Templo de Guadalupe (El Buen Tono) al poniente y la Parroquia de San José al norte. Además se pueden incluir otros sitios relevantes dentro del centro barrial: la estación XEW, oficinas del Sistema de Transporte Colectivo Metro, tienda de auto servicio Chedraui, calles comerciales especializadas en iluminación, pulquerías y comercios varios.

En un panorama más amplio se pueden mencionar sitios como el Teatro Metropolitan, la Biblioteca Nacional, la Ciudadela, Televisa Chapultepec, el Museo de Arte Popular, La Alameda Central, Paseo de la Reforma, Eje Central, el Palacio de Bellas Artes, entre otros.

Nos enfrentamos a una zona con más ventajas que desventajas, que se encuentra equipada en todos los ámbitos, que es el punto de partida y reunión de usuarios locales y flotantes y que sobre todo refleja un arquetipo barrial de la ciudad por su dinámica cultural, social y comercial.



Capítulo 4

PROPUESTA

4

PROPUESTA

a. Propósito: El propósito principal, al observar la zona, es la regeneración comercial del Mercado de Artesanías con el pretexto arquitectónico y sobre todo urbano de integración a las demás zonas que están detonando un nuevo auge arquitectónico-urbano dentro del primer cuadro de la ciudad. Un edificio puede contribuir a mejorar la calidad de vida de sus usuarios y sus alrededores; puede transformar y crear un micro sitio de confort que contribuya por el sólo hecho de la edificación, los beneficios y las ventajas.

b. Objetivo: El Mercado de Artesanías San Juan, se plantea como una alternativa social y arquitectónica, una solución y respuesta palpable para sus destinatarios. La propuesta

arquitectónica corresponderá, en lo posible, a las demandas proyectuales de la arquitectura sostenible para obtener un beneficio entre usuarios, arquitectura y ciudad.

c. Destinatario: Existen dos destinatarios posibles, el primero es el público en general, incluyendo turismo y población flotante; y el segundo la población local, vecinos y propios comerciantes. La búsqueda de espacios dignos que adjudiquen una doble funcionalidad y propósito hacen que este tipo de proyectos atraigan a todo tipo de usuarios y que éstos a su vez se identifiquen con la arquitectura, que se desenvuelvan en su dinámica y que sobre todo permanezcan y frecuenten.

ARQUITECTURA SOSTENIBLE

Edificio ecológico

En un edificio ecológico se debe de considerar, además del confort y la salud de los ocupantes, el efecto del edificio en el medio ambiente global y local. Para esto se establecen tres aspectos del rendimiento del edificio:⁶

1. Confort de los ocupantes. Existen muchos factores que afectan el confort como la actividad, la ropa, la edad y el sexo del individuo, además de ciertos aspectos del ambiente interior, como la temperatura del aire y las superficies, la humedad, el movimiento del aire, el ruido, la luz y los olores.

2. Salud de los ocupantes. Un ambiente interior de mala calidad

afecta a la salud de los ocupantes:

- Puede contener sustancias tóxicas o alergénicas.
- Puede ser estresante o inseguro.
- Puede favorecer la transmisión de enfermedades contagiosas.

3. Impacto ambiental del edificio.

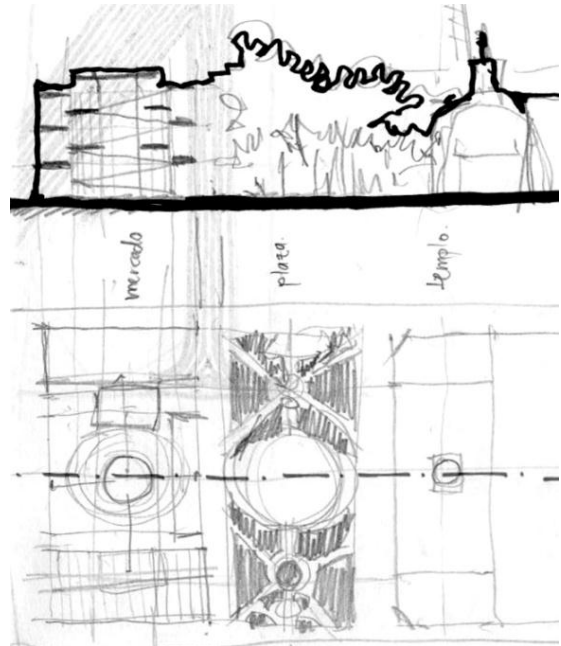
La construcción y el uso de un edificio afectan al medio ambiente; sus consecuencias en el ámbito local siempre han sido reconocidas, pero ahora se constata también su efecto a mayor escala, como el calentamiento global o el agotamiento de los recursos.

⁶ *Un Vitruvio ecológico, principios y prácticas del proyecto arquitectónico sostenible.* Ed. Gustavo Gilli. España 2008.

Estrategias y aplicaciones a escala urbana y barrial.

▪ **Microclima.** A escala de manzana o barrio ciertas decisiones pueden mejorar el microclima local, protegiéndolo de los vientos o la excesiva radiación solar, por ejemplo, moderando los efectos negativos de condiciones urbanas como el ruido y la contaminación atmosférica y visual. Para el caso particular del Mercado se prevé la mitigación de la

incidencia solar en la parte oriente del terreno, en la calle de Aranda, con la adecuación de la fachada que serán de elementos fijos que no constituyan gasto de energía y de bajo mantenimiento para favorecer un clima adecuado sin dejar de lado la interacción con el exterior por medio de vanos.



Croquis conceptual del emplazamiento propuesto para el edificio, respetando la trama del sitio, procurando los espacios verdes y las vistas hacia las calles colindantes.

▪ **Uso de suelo.** Los centros urbanos o de barrio, los edificios y espacios multiusos donde se combinan usos cívicos, residenciales, comerciales y de ocio, fomentan un único desplazamiento para realizar múltiples actividades. Los lugares de las ciudades que ya cuentan con todos los servicios y formen parte de una infraestructura accesible, deberían de aprovecharse siempre

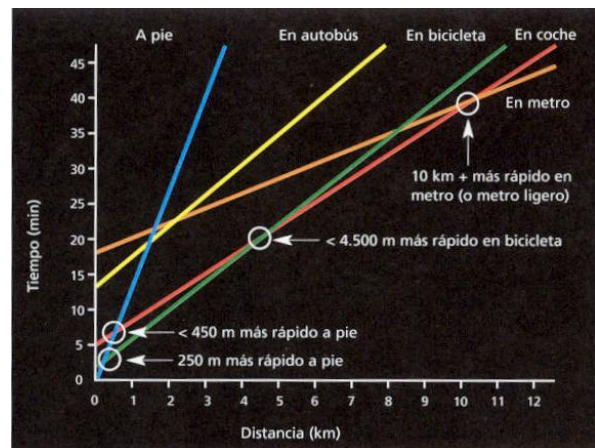
que sea posible. La reutilización arquitectónica y el planteamiento de un sitio comercial dentro de un centro barrial serán factores que convergen en la idealización del planteamiento del nuevo Mercado, retomando la vasta infraestructura urbana y la cercanía a los múltiples nodos ciudadanos.

▪ **Densidad.** La densidad alta de ocupantes significa un menor consumo de energía en los

edificios, mayor tamaño en las zonas verdes, mayor uso en el transporte público y más posibilidad de utilizar sistemas de calefacción colectivos. También puede producir beneficios socioeconómicos; por ejemplo, la supervivencia comercial de muchos servicios depende de las densidades relativamente altas que garanticen suficiente número de clientes. Si bien, no se pretende que sea un edificio sumamente densificado, se puede establecer una densificación tal que favorezca la comercialización sin que se pierda la calidad espacial y el confort para todos sus usuarios.

- **Transporte.** La arquitectura sostenible debe combinarse con medidas que reduzcan o limiten el uso del automóvil. A escala local, la planificación detallada de los accesos al transporte público y la creación de caminos peatonales y ciclistas que

conecten con los sistemas urbanos más amplios son fundamentales. Las zonas urbanizadas importantes deberían estar a distancias cómodas (aproximadamente 400m) del transporte público, en este caso fue requisito primordial para la selección del predio debido a su conectividad con múltiples sistemas de transporte masivo. Las rutas para ciclistas y peatones deberían de ser continuas, razonablemente directas y libres de tráfico, ruido o contaminación. Estos sistemas fomentarían los desplazamientos a pie o en bicicleta tanto por motivos prácticos como de ocio. También se plantea la propuesta de un corredor urbano que integre la Alameda Central, el Barrio Chino y la Plaza San Juan por medio de la calle de Dolores para tener un conector directo que remate con el Mercado San Juan.



Tiempos de desplazamiento de sitio en sitio en distintos medios de transporte en zonas urbanas.

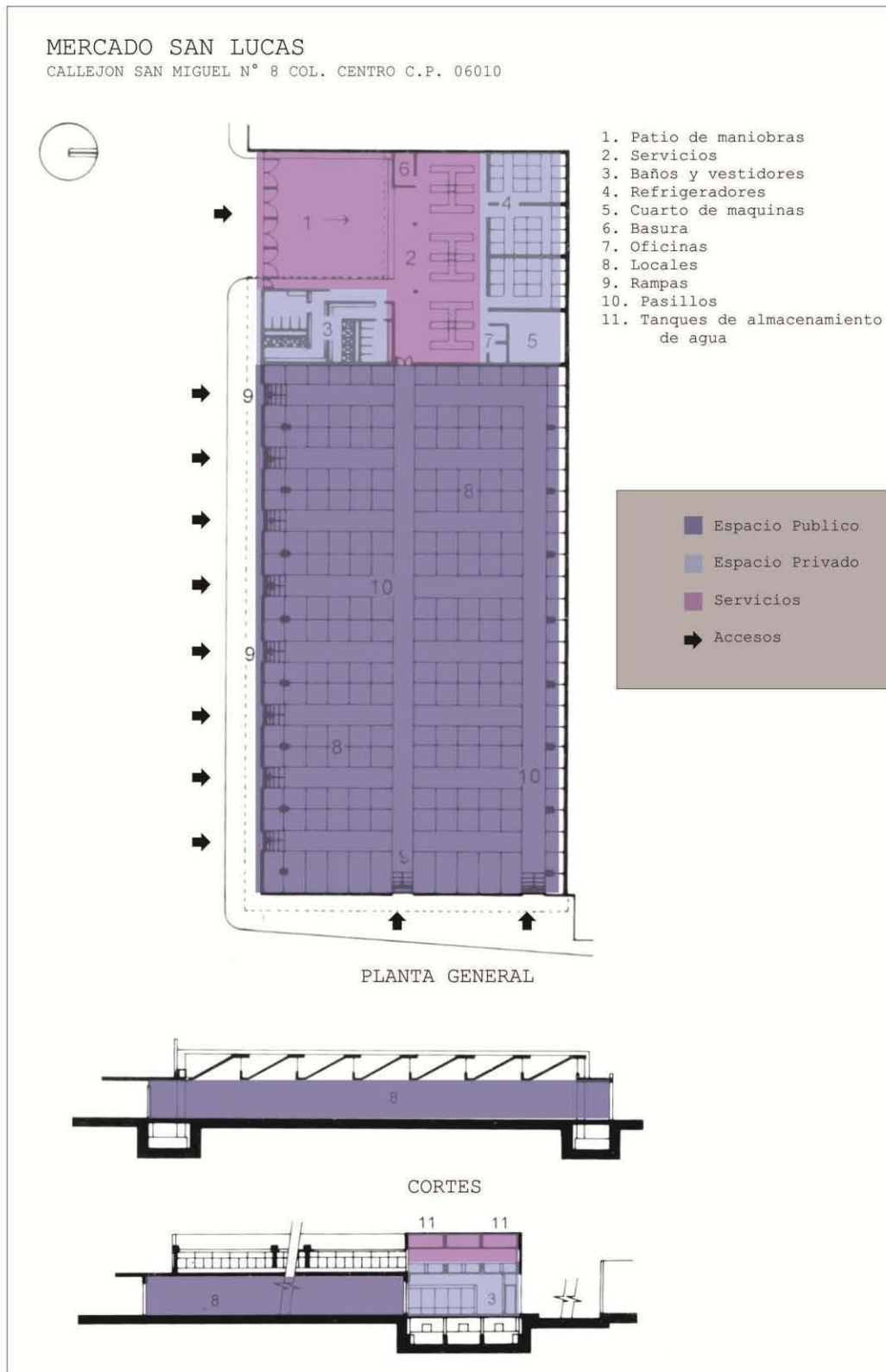
- **Zonas verdes.** Un aspecto importante de la planeación urbana sostenible es la creación de zonas verdes a distintas escalas. Las zonas de juegos, parques y jardines públicos en las zonas urbanas, así como los espacios multiusos al aire libre, reducen la contaminación, crean zonas adecuadas para el desarrollo de la flora y la fauna. También mejora la salud social, física y psicológica de los individuos y la comunidad.

ESTUDIO DE CASOS HOMÓLOGOS

Cuadro Comparativo

PROGRAMAS ARQUITECTÓNICOS					
ÁREAS	GENERAL *	MERCADO SAN COSME *	MERCADO SAN LUCAS *	PROPUESTA	
1	Plaza / Acceso	15.00		225.00	
2	Patio de maniobras	12.00	900.00	900.00	400.00
3	Servicios	12.00		700.00	
4	Baños / Vestidores	27.50	825.00	450.00	30.00
5	Refrigeradores		900.00	525.00	
6	Cuarto de Maquinas	17.50	105.00	225.00	50.00
7	Basura	22.70		35.00	35.00
8	Oficinas	21.00	50.00	35.00	35.00
9	Locales		13000.00	5400.00	1250.00
10	Rampas			250.00	
11	Pasillos		6000.00	3000.00	
12	Limpieza de alimentos		65.10		
13	Bodega General	45.50	75.00		75.00
14	Guardería		100.00		
15	Cocina / Comedor	80.00	25.00		80.00
16	Dormitorios		150.00		
17	Aulas		150.00		
18	Jardín de Juegos	129.00	280.00		400.00
19	Control	1.50			5.00
20	Estacionamiento Carga	106.20			
	Terraza / Mirador				600.00
	Talleres				1250.00
	Restaurante				
	Total m ²	489.90	22625.10	11520.00	3835.00

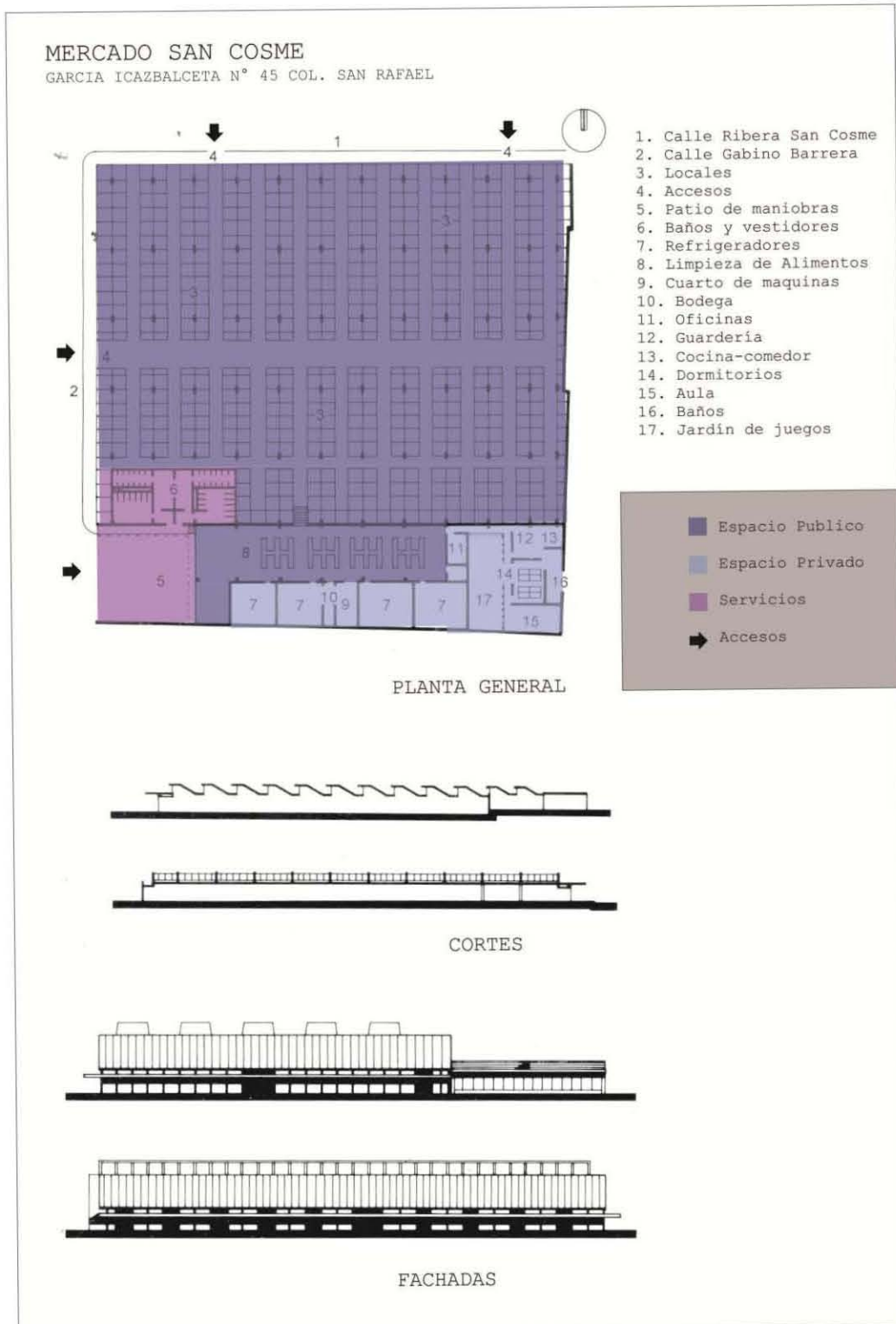
Datos y medidas de la Enciclopedia de Arquitectura Plazola. Comparativa entre casos análogos.



Tomado de Enciclopedia de Arquitectura Plazola. Mercados.



1. Fachada del mercado San Lucas, contexto inmediato. 2-4. Imágenes internas del mercado, se observa la disposición de la estructura y la importancia de ésta para la solución formal, la ventilación e iluminación; genera un espacio continuo en la parte inferior donde la cubierta es el punto común a observar.



Tomado de Enciclopedia de Arquitectura Plazola. Mercados.



1-2. Fachada principal del mercado San Cosme, la disposición del estacionamiento es al frente vincula directamente con la calle principal. 3. La solución de la cubierta genera una iluminación y ventilación natural, la estructura es ligera y uniforme. 4. Detalle de la fachada. Se muestra un vano con rejillas de ventilación y cambio de aparejo en los ladrillos.

Mercado de San Pablo Oztotepec y Mercat Santa Caterina



Cubiertas de los mercados.

El Mercado de San Pablo Oztotepec, ubicado en la delegación Milpa Alta en la Ciudad de México proyectado por el arquitecto Mauricio Rocha; y el Mercat Santa Caterina, ubicado en Barcelona España proyectado por EMBT Arquitectos, constituyen dos ejemplos similares de adecuación del edificio a su contexto respetando la armonía de las zonas, pero sobre todo porque se logra la reinterpretación de la arquitectura mostrándose como un ente actual.

El Mercado de San Pablo Oztotepec se encuentra en la periferia de una de las ciudades más grandes del mundo,

en una zona de bajos recursos y una topografía compleja que a la vez complica más la situación del emplazamiento, con un presupuesto mínimo, con un programa de un mercado popular y pequeño y con una solución de cubierta económica y que a simple vista pudiese parecer sin mucho atractivo.⁷

⁷ Artículo *Santa Caterina y San Pablo Oztotepec, ¿análogos?*. Richard Schmidt.

2009. En www.arqred.mx

El de Santa Caterina está ubicado en el centro de una de las ciudades más ricas en arquitectura, en un contexto urbano de varios niveles, con un contexto amigable, un gran presupuesto, un programa complejo

(mercado, vivienda, estacionamiento, zona arqueológica y rehabilitación de la zona), un derroche de diseño tanto en la estructura como en la cubierta que esta sostiene, entre otras características.



Mercado San Pablo Oztotepec vs Mercat Santa Caterina.

Las relaciones entre estos dos mercados no parecen muy evidentes, pero existen, y no son solo aquellas que son fáciles de evidenciar, como lo es el programa de mercado. Las analogías entre estos son mucho más que eso, como lo es que ambos proyectos son resueltos a través de la propuesta de cubierta, que a su vez se convierte en el concepto rector del proyecto mismo, cada uno resuelve la cubierta de una manera muy distinta, pero ambos lo hacen respondiendo a la necesidad del lugar, ya sea con una compleja superficie ondulante, sostenida con una estructura mixta de concreto,

tubos de acero y traveses de madera, cubierta de paneles cerámicos multicolor diseñados específicamente para esta techumbre, que a su vez responde a su contexto para dar una cara amigable a los vecinos que desde la altura conviven con el mercado todos los días; o mediante una estructura sencilla, creada a través de una estructura metálica de perfiles mínimos en forma reticular de seis metros de claro, que crean un juego de alturas, simulando una topografía como la de su contexto, sirve para ventilar e iluminar el espacio, resulta en un sitio muy interesante resuelto económicamente.



A pesar de las diferencias, formales, programáticas, presupuestarias, de materiales, de tecnologías, de contexto, de aproximación y resolución final del proyecto, ambos coinciden en los siguientes puntos: la solución del proyecto mediante la reprogramación a través de una nueva estructura y cubierta, la relación evidente e inmediata del proyecto

Síntesis

El mercado en la actualidad tiene diversas funciones e intenciones, ya sea brindar nuevos espacios a los usuarios, dar una nueva imagen o la regeneración de una zona. En los casos mencionados se observa que el mercado de San Cosme y el mercado San Lucas son mercados que bien pueden estar vigentes debido a su solución espacial y las prestaciones que brinda a los locatarios ya que transforman la concepción del mercado radicalmente. Caso similar ocurre en el mercado de San Pablo Oztotepec y el de Santa Catarina donde se observan proyectos emblemáticos para los barrios ya sea por su reinterpretación o por las

nuevo tanto con el proyecto existente como con el contexto tan variado en el que se encuentran, la percepción y reafirmación del mercado como un espacio social y económico interior, y a la vez como espacios perdurables y con importancia en los contextos urbanos, creando cubiertas que respondan tanto al interior, como al exterior.

características; en lo particular el de San Pablo Oztotepec se define como *Low Tech, High Def* (Baja Tecnología - Alta Definición), que responde al tiempo, al contexto, a la ciudad y al país en que se produce. Se tiene un panorama donde se analizan casos variados en tiempo y en forma, sin embargo las conclusiones son similares: un mercado debe de vivirse al interior sin dejar de ser un espacio público íntimamente ligado a las costumbres de la zona, los mercados deben de transformarse y adaptarse a las necesidades actuales y debe de incluirse como un factor regenerador de barrios.

MERCADO DE ARTESANIAS, PROGRAMA PARTICULAR							
ZONA	ÁREA	COMPONENTE	ACTIVIDAD	CANT.	SUPERFICIE COMPONENTE (m2)	SUBTOTAL (m2)	TOTAL ÁREA (m2)
ZONA PÚBLICA	Acceso principal	Plaza de acceso	Entrar, estar	1	588.00	588.00	1058.00
		Vestíbulo	Entrar y salir	1	300.00	300.00	
		Circulación	Desplazarse	1	170.00	170.00	
	Acceso secundario	Vestíbulo	Entrar y salir	2	22.50	45.00	54.00
		Circulación	Desplazarse	2	4.50	9.00	
Exhibición	Área de exhibición	Estar y exhibir	1	352.00	352.00	352.00	
TOTAL POR ZONA (m2)							1464.00
ZONA DE SERVICIOS	Área de venta	Locales	Vender, comprar	150	20.00	3000.00	3480.00
		Circulación	Desplazarse	1	480.00	480.00	
	Empleados	Estancia	Estar y descansar	1	81.00	81.00	129.60
		Regaderas Hombres	Aseo personal	1	9.60	9.60	
		Regaderas Mujeres	Aseo personal	1	9.60	9.60	
		Sanitarios	Aseo personal	2	10.40	20.80	
	Sanitarios	Cocineta	Preparar, calentar	1	8.60	8.60	302.40
		Sanitarios hombres	Aseo personal	3	30.00	90.00	
		Sanitarios mujeres	Aseo personal	3	30.00	90.00	
		Cuarto de aseo	Aseo	3	5.80	17.40	
	CENDI	Circulaciones	Desplazarse	3	35.00	105.00	207.70
		Guardería	Estar, esparcimiento	1	165.00	165.00	
		Sanitarios	Aseo personal	1	22.70	22.70	
	Cafetería	Filtro	Vigilancia	1	20.00	20.00	302.28
		Cocina	Cocinar	1	54.20	54.20	
		Comensales	comer, estar	1	236.00	236.00	
		Sanitarios	Aseo personal	3	2.36	7.08	
	Azotea	Almacén	Almacenar	1	5.00	5.00	1810.00
		Terraza	Estar, circular	1	1465.00	1465.00	
		Áreas verdes	Estar, contemplar	1	145.00	145.00	
		Paneles solares	Captura de energía	1	200.00	200.00	
TOTAL POR ZONA (m2)							6231.98
ZONAS COMPLEMENTARIAS	Máquinas	Cisterna agua potable	Almacenar	1	36.00	36.00	406.00
		Cisterna agua tratada	Almacenar	1	18.00	18.00	
		Reserva incendios	Almacenar	1	18.00	18.00	
		Cuarto de bombas	Almacenar	1	43.00	43.00	
		Carcamo	Almacenar	1	36.00	36.00	
		Planta tratamiento	Almacenar, tratar	1	43.00	43.00	
		Calentadores	Calentar	1	43.00	43.00	
		Almacén de energía	Almacenar	1	15.00	15.00	
		Subestación	Almacenar	1	43.00	43.00	
		Elevador	Transportar	1	7.50	7.50	
		Montacargas	Transportar	1	7.50	7.50	
		Tinacos	Almacenar	1	48.00	48.00	
		Aire acondicionado	Ambientar	1	48.00	48.00	
		Intendencia	Cuarto de Aseo	Almacenar	2	14.50	

	Servicios generales	Almacén	Almacenar	1	14.50	14.50	539.80
		Patio de maniobras	Dotar	1	94.00	94.00	
		Anden de descarga	Dotar	1	46.50	46.50	
		Escaleras	Desplazarse	6	22.30	133.80	
		Escaleras emergencia	Desplazarse	4	32.00	128.00	
		Basura orgánica	Desechar	1	13.50	13.50	
		Basura inorgánica	Desechar	1	20.00	20.00	
		Almacén general	Almacenar	1	20.00	20.00	
		Ducto instalaciones	Reguardar, proteger	8	10.50	84.00	
TOTAL POR ZONA (m2)							989.30
ESTACIONA- MIENTO	Estaciona- miento	Cajones grandes	Almacenar	31	12.50	387.50	3684.95
		Cajones chicos	Almacenar	178	9.90	1762.20	
		Discapacitados	Almacenar	5	19.00	95.00	
		Motocicletas	Almacenar	7	3.75	26.25	
		Ventilación	Ventilar	4	20.25	81.00	
		Control	Vigilar, controlar	2	4.00	8.00	
		Rampa acceso y salida	Desplazarse	2	100.00	200.00	
		Circulación vehicular	Desplazarse	1	455.00	455.00	
		Circulación peatonal	Desplazarse	1	340.00	340.00	
		Circulación vertical	Desplazarse	2	165.00	330.00	
TOTAL POR ZONA (m2)							3,684.95

Zona	Área (m2)
ZONA PÚBLICA	1464.00
ZONA DE SERVICIOS	6231.98
ZONAS COMPLEMENTARIAS	989.30
ESTACIONAMIENTO	3684.95
GRAN TOTAL	12370.23

FORMA DEL EDIFICIO

La intención principal es no demeritar la zona, respetar las alturas y sobre todo lograr una integración espacial y volumétrica a las formas vecinas sin que el edificio pierda su valor representativo de nuestra época. Tendiendo así la conjunción de un edificio moderno dentro de una zona con actual decadencia, y falta de proyectos detonantes de la nueva imagen urbana de regeneración que se observa en el perímetro A del Centro de la ciudad. Sobre todo, se busca un contraste de formas y elementos constructivos que indiquen una morfología actual dentro del edificio, los colores y acabados serán apegados al movimiento arquitectónico High Tech; "dicho movimiento persigue una apariencia industrial, que a la vez hiciera sentir al usuario como en casa. Además de exponer componentes técnicos y funcionales de la construcción, utiliza bastante los elementos prefabricados. Vemos con frecuencia paredes de vidrio y estructuras de acero. Lo más importante era la función, antes que los aspectos estéticos"⁸



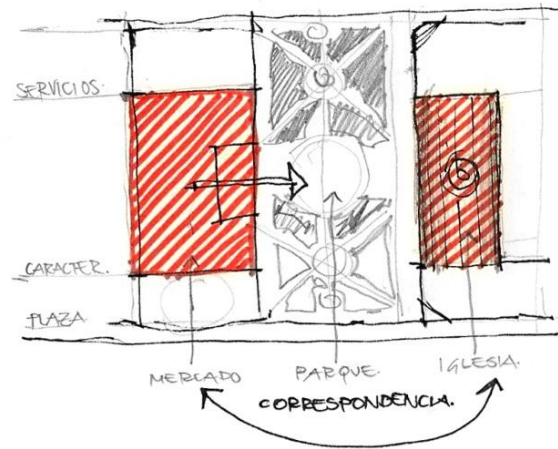
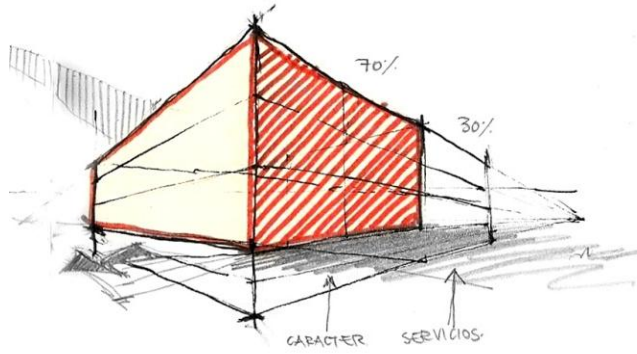
Biblioteca José Vasconcelos, Ciudad de México



Centro Cultural Georges Pompidou, París

⁸ Artículo Arquitectura High Tech en <http://www.arqhys.com>

Zonificación



Arriba: Emplazamiento volumétrico del edificio, se observa el remetimiento hacia la calle principal. / Abajo: Croquis que muestran la intención del edificio con su contexto inmediato, las alturas y morfología a considerar para la propuesta.

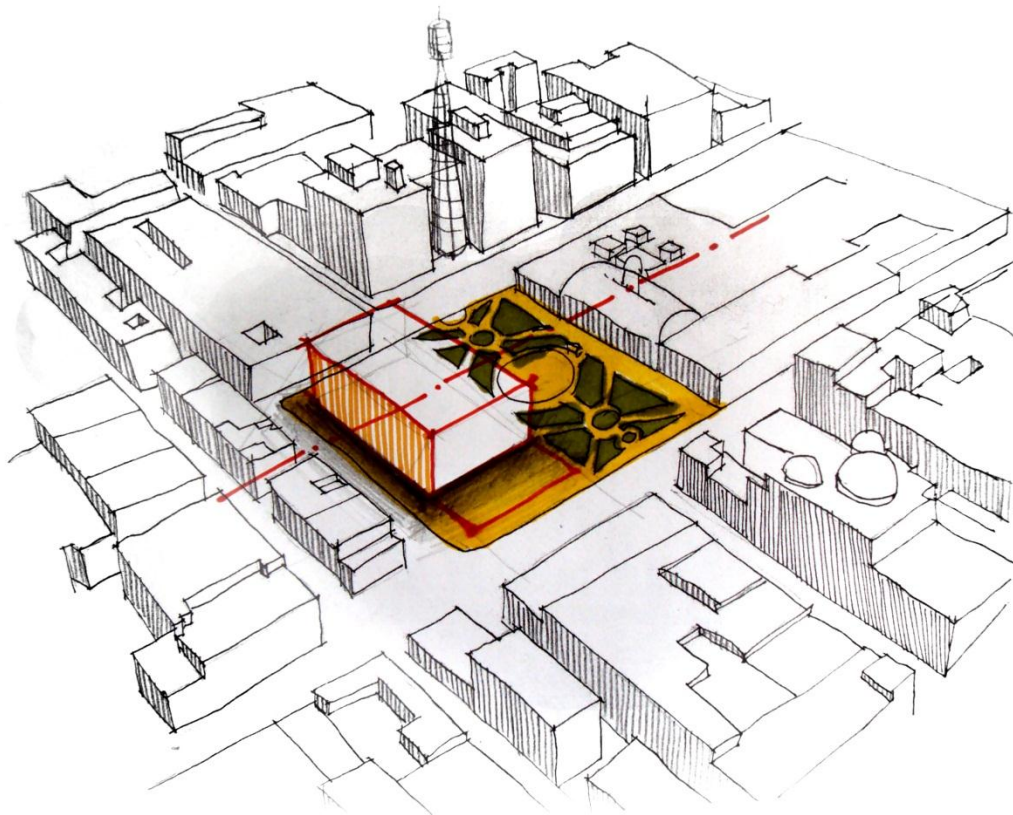
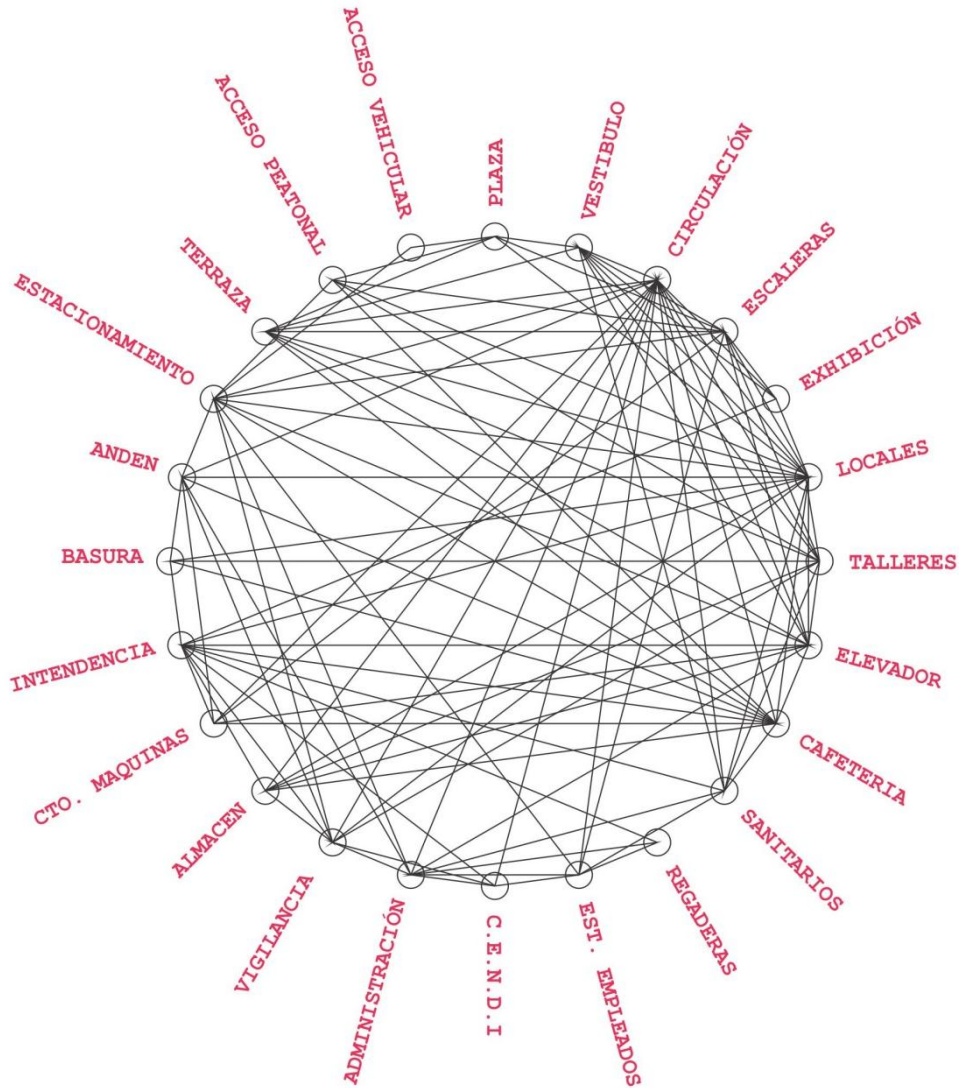
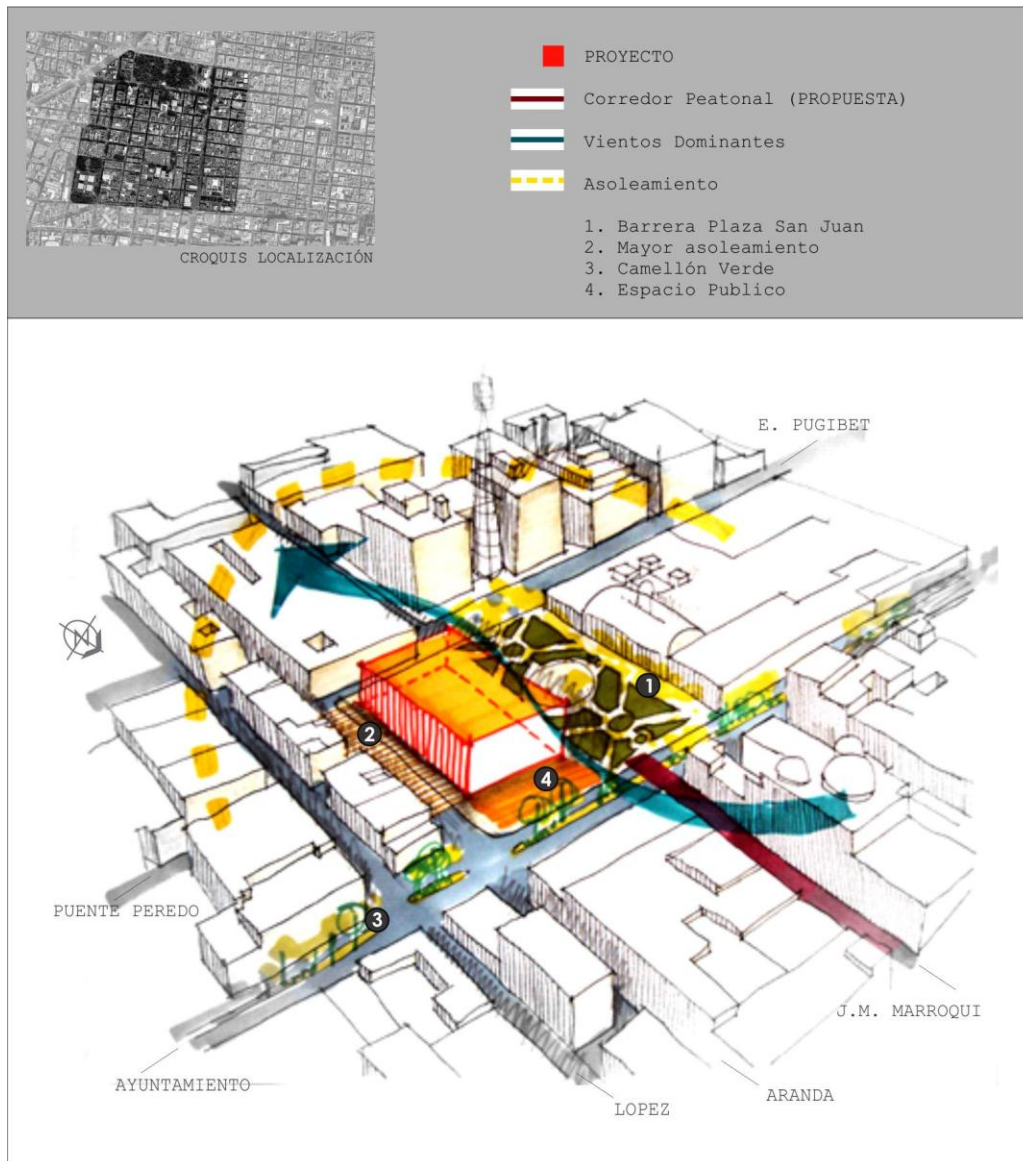


Diagrama de relaciones



Esquema que muestra las relaciones directas entre los espacios, con el objetivo de identificar los locales complementarios o necesarios para que funcione adecuadamente cada local y sobre todo para emplazar los elementos similares en lugares cercanos.

Integración al contexto



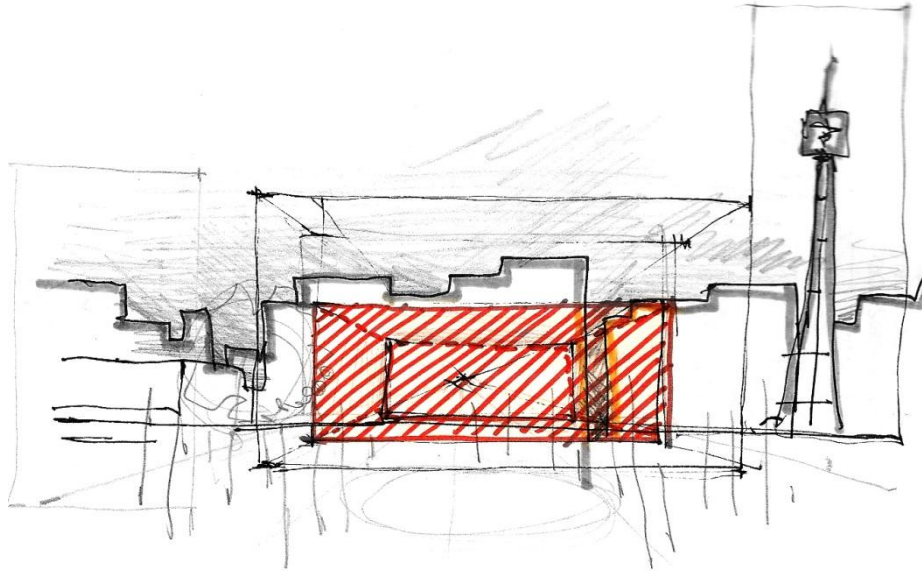
Análisis de los factores que influyen al edificio.

Se mantendrá el nivel de las colindancias, los pasos existentes y se abrirá el mercado hacia el jardín de la Plaza San Juan, se le dará identidad hacia la calle Puente Peredo que comunica visual y físicamente con el eje Central, se brindará de una plaza de acceso que

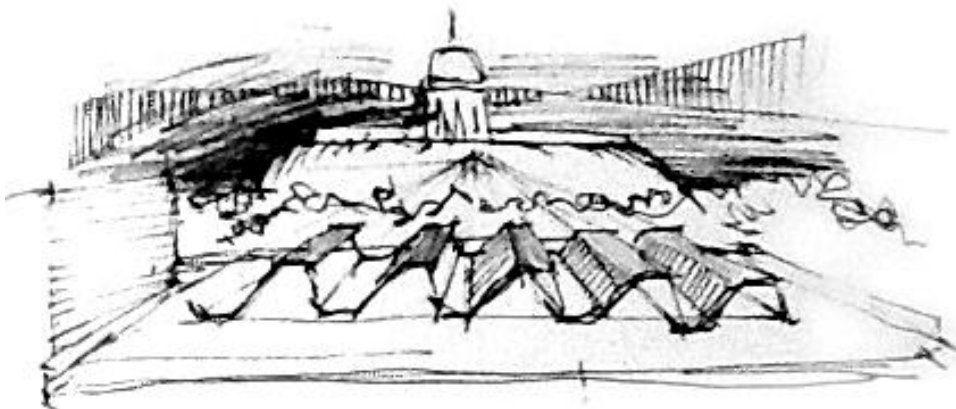
de interacción con la calle Ayuntamiento. El conjunto se emplaza en un espacio público con muchas ventajas visuales por lo cual se pretende aprovechar dicha vista hacia el exterior sin agredir la imagen barrial característica del sitio, dando como resultado una propuesta en

la cual el edificio es el pretexto para el desarrollo de la imagen urbana de la zona. El cambio que en la actualidad propone el gobierno, en cuanto a la movilidad urbana, influye directamente ya que la línea 4 del Metrobus correrá en la calle de

Ayuntamiento. Dicho cambio hace que esta zona obtenga una mejora de pavimentos, mobiliario urbano, mantenimiento de aceras e instalaciones; condición que deberá de ser considerada aprovechando al máximo la potencialidad del predio.



Arriba: Respeto por las alturas existentes y conservación de la escala/ Abajo: Intención de contraste entre la cubierta del edificio y la cubierta del Templo de Guadalupe.



Concepto

El proyecto se determinara principalmente por la imagen urbana y el contexto; no contrastara formalmente con las edificaciones aledañas. La integración del inmueble también tendrá connotaciones históricas características del barrio de San Juan, la plaza y los mercados que ahí existieron, se hará remembranza a las cubiertas existentes en mercados; logrando así, un edificio que se justifica en su marco teórico, histórico, constructivo, formal y funcional sin dejar de lado los valores estéticos, la comodidad, el bienestar del usuario.



59



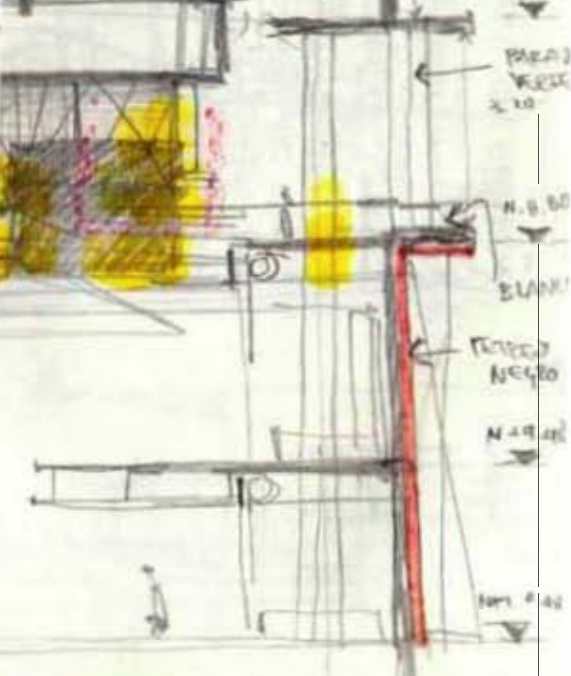
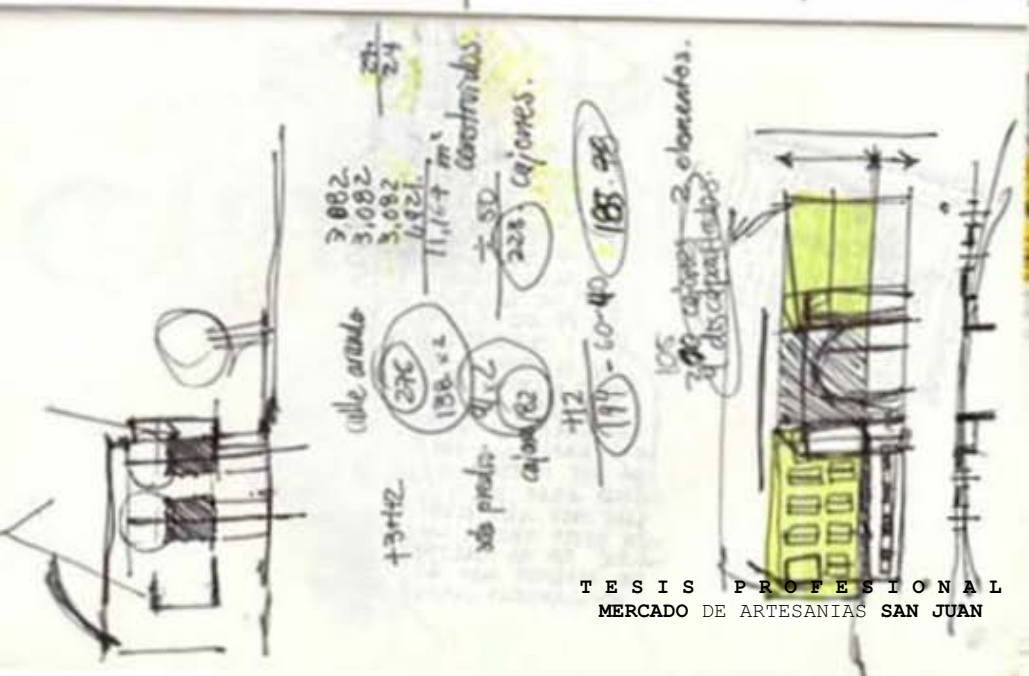
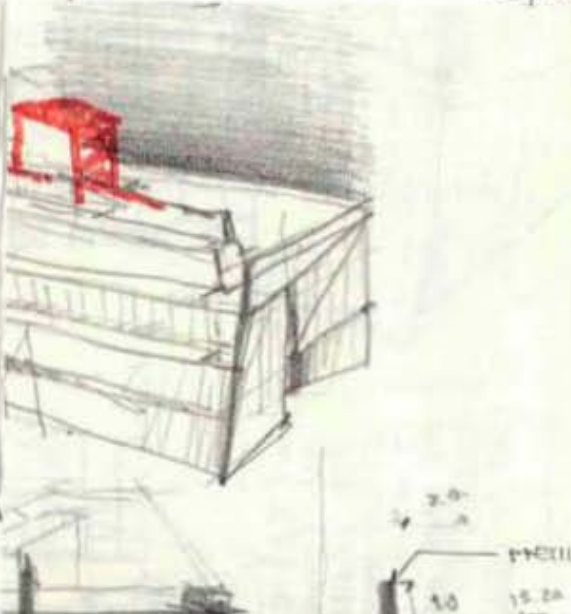
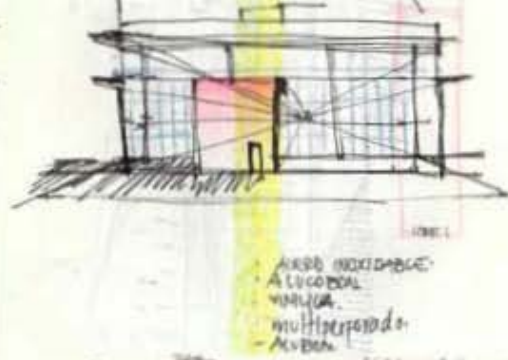
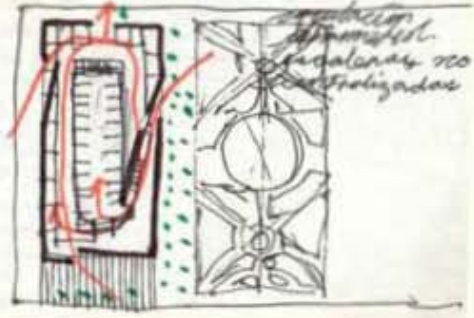
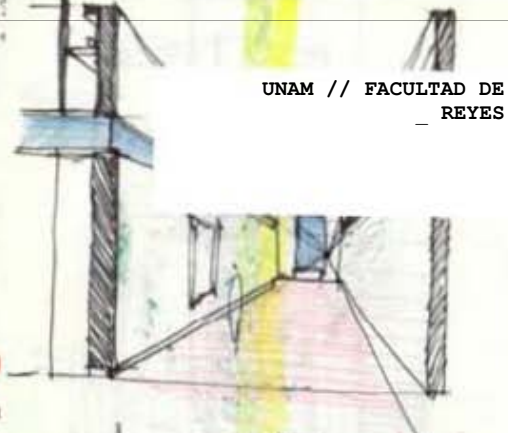
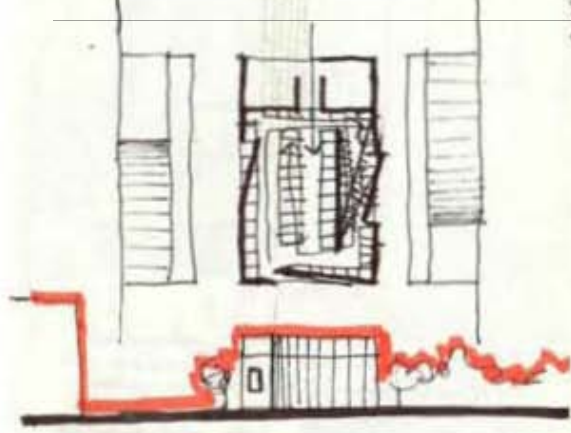
Arriba: Calle Aranda, fachada que dará identidad barrial al proyecto/ Abajo: Calle Ayuntamiento. Fachada principal, utilización de elementos contrastantes y de identidad propia.

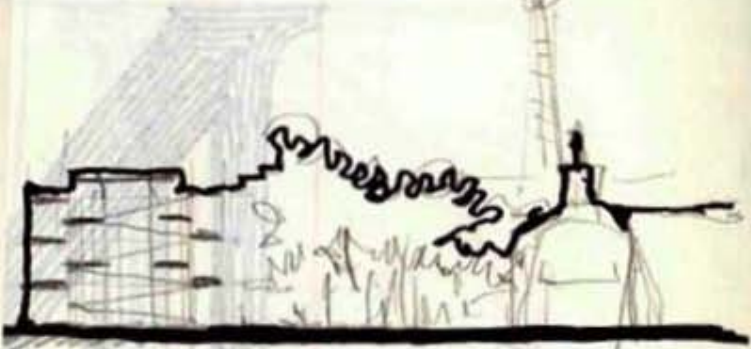
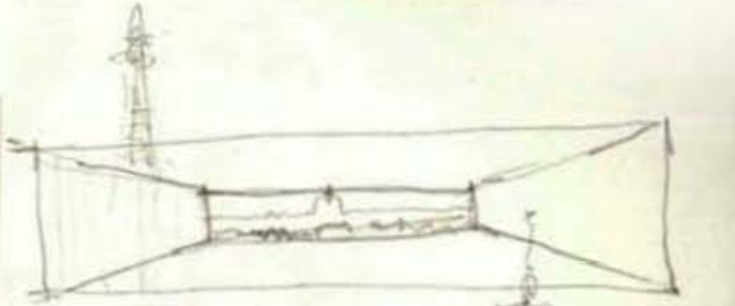
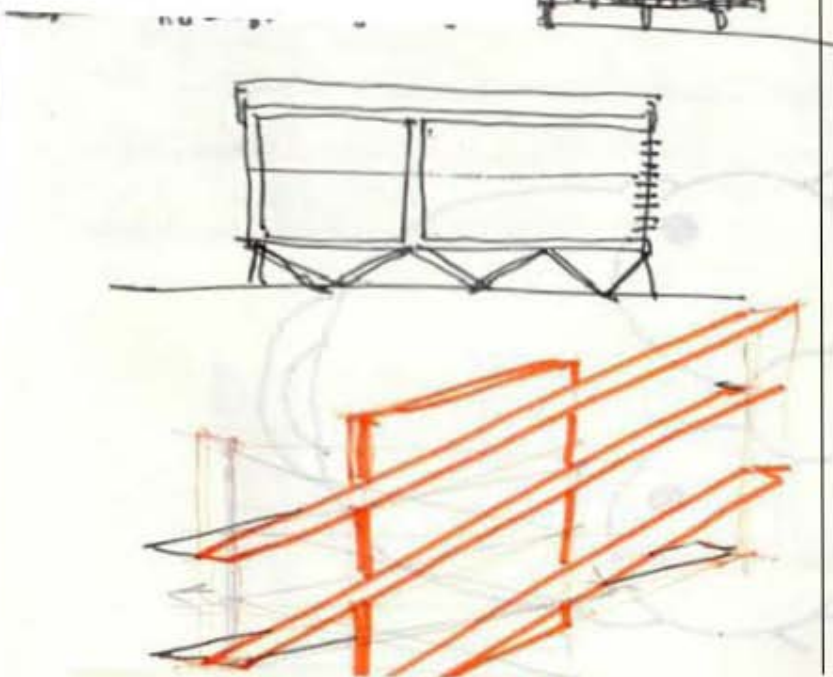
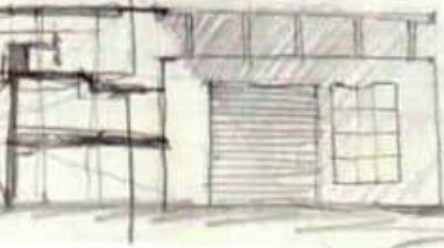
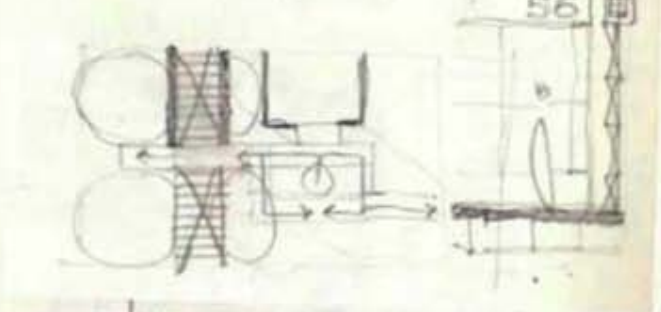
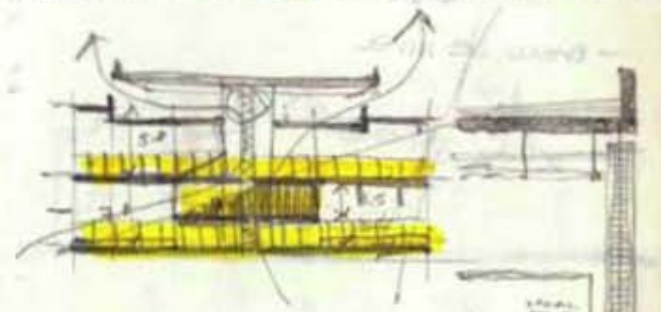
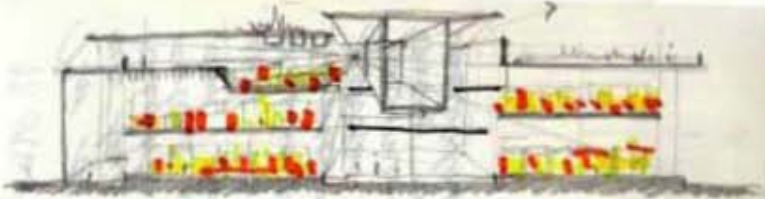
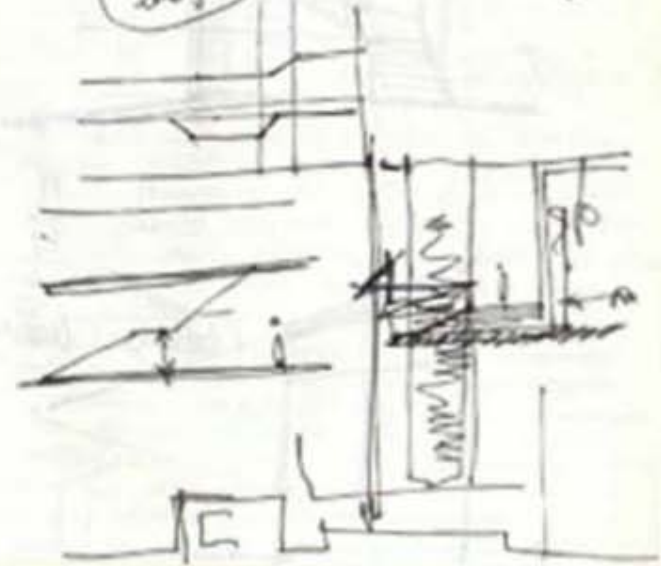
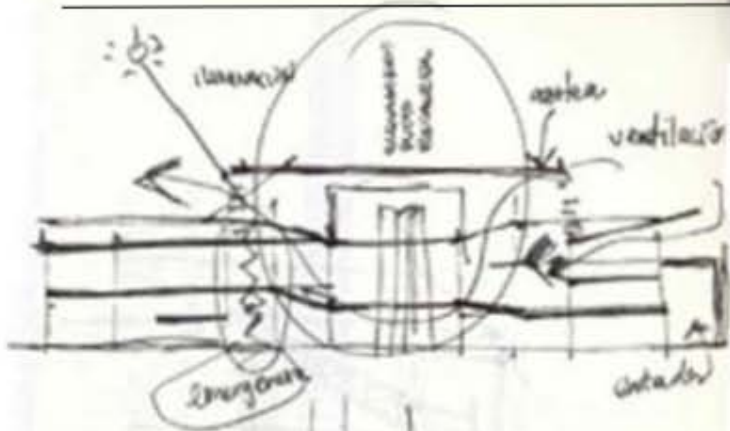


Vista de aérea de Eje Central hacia el sur.

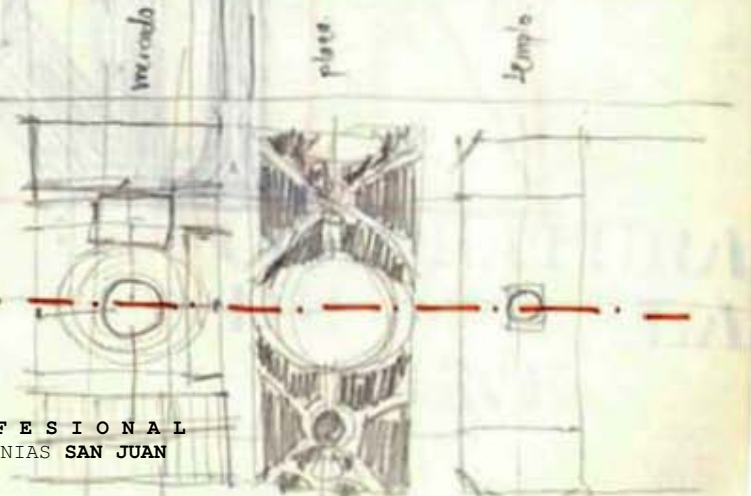


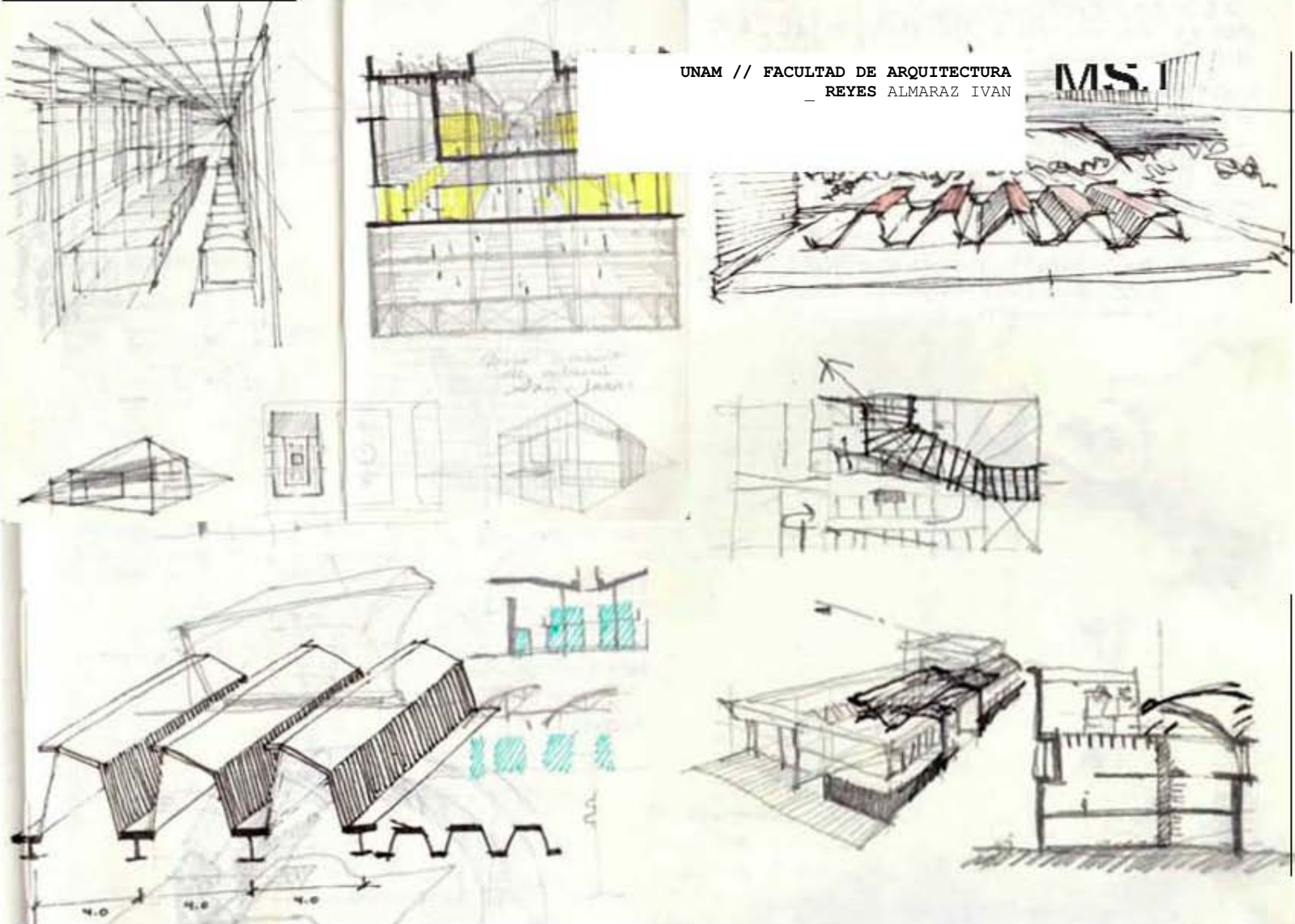
Arriba: Imágenes preliminares ubicando la dimensión del proyecto en la traza urbana, la proporción y su relación inmediata.

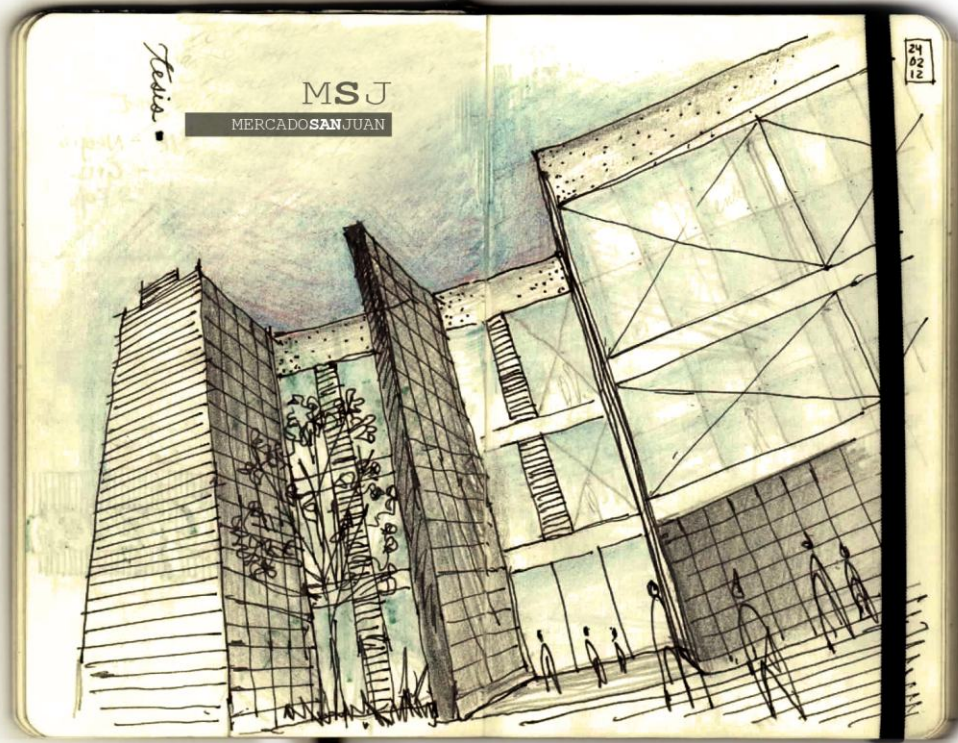




0







Capítulo 5

PROYECTO EJECUTIVO

5

MEMORIA DESCRIPTIVA PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Proyecto: Mercado de Artesanías San Juan.

Ubicación: Calle Aranda sin número, Col. Centro, Del. Cuauhtémoc, México, D.F.

Tipo de construcción: Obra nueva

Numero de niveles: 3

1. De los espacios: El proyecto está conformado por tres niveles a partir del nivel +/- 0.00, dos sótanos y una azotea-terraza. Cada nivel está conformado con los siguientes espacios:

- **Sótano 1.** 95 Cajones de estacionamiento para autos chicos y medianos, 5 cajones de discapacitados, 7 cajones para motocicleta, circulaciones de 7m de ancho, rampa de entrada y salida de 3m cada una con pendiente del 12% desde calle Ayuntamiento, área de cobro y vigilancia, cuarto de máquinas, ventilación por extracción mecánica y natural, zonas de circulación peatonal, guarniciones de protección de estructura y tránsito peatonal, rampas de ascenso y descenso vehicular al sótano 2, vestíbulo de elevadores y escaleras.
- **Sótano 2.** 114 cajones de estacionamiento para autos chicos y medianos, circulaciones de 7m de ancho, rampas de ascenso y descenso desde sótano uno, cuarto de máquinas, ventilación por extracción mecánica y natural, zona de circulación peatonal, guarniciones de protección de estructura y tránsito peatonal, vestíbulo de elevadores y escaleras.
- **Primer nivel.** 56 locales comerciales de dimensiones variadas, plaza de acceso peatonal sobre la calle Ayuntamiento, acceso peatonal por la plaza San Juan, acceso peatonal por la calle Aranda, acceso de servicio por la calle Ernesto Pugibet, administración, CENDI (guardería) con servicios sanitarios y filtro, vigilancia, baños públicos (Hombres: 3 WC, 3 mingitorios, 5 lavamanos; Mujeres: 5 WC, 5 lavamanos), intendencia, ductos de instalaciones, vestíbulo de escaleras y elevadores, escaleras principales, escaleras de emergencia, andén de carga y descarga con 5 cajones de estacionamiento, área de basura orgánica e inorgánica, área de ventilación de estacionamiento.
- **Segundo nivel.** 54 locales comerciales de dimensiones variadas, mezzanine de usos múltiples para talleres, conferencias, exhibiciones; estancia para locatarios con cocineta, concesión de alimentos para 102 comensales con cocineta y servicios sanitarios, baños públicos (Hombres: 3 WC, 3 mingitorios, 5 lavamanos; Mujeres: 5 WC, 5 lavamanos), intendencia, ductos de instalaciones, vestíbulo de escaleras y elevadores, escaleras principales, escaleras de emergencia.
- **Tercer nivel.** 39 locales comerciales de dimensiones variadas, terraza de usos múltiples y esparcimiento con sistema de "azotea verde", baños públicos (Hombres: 3 WC, 3 mingitorios, 5 lavamanos; Mujeres: 5 WC, 5 lavamanos), paneles solares, intendencia, ductos de instalaciones, vestíbulo de escaleras y elevadores, escaleras principales, escaleras de emergencia.
- **Cuarto nivel.** Terraza de esparcimiento con sistema de "azotea verde", vestíbulo de escaleras y elevadores, escaleras de emergencia, paneles solares, almacén de energía, almacén general, ductos de instalaciones, área de tinacos.

2. Del conjunto: El inmueble no tiene colindancias, se encuentra rodeado por tres calles de diversas características por lo cual se interviene de acuerdo a cada uno de ellas:

- **Calle Ayuntamiento.** Es la calle de mayor importancia con 14.60 m de ancho, comunica de poniente a oriente el Barrio de San Juan, la fachada del conjunto dará mayor importancia a dicha calle debido al impacto visual, el edificio se remeterá generando una plaza de acceso, estancia y convivencia, se integrara la banqueta, las jardineras y vegetación existente así como los postes y señalamientos, se equiparara de nueva iluminación, cambio de pavimentos, bancas, arriates y jardineras.
- **Calle Aranda.** 14.30m en su sección larga y 10.5 m en su sección corta. Por las características de los edificios colindantes, esta fachada integrara formalmente la línea de vanos y ventanas existentes de manera repetitiva, se recalcará la vista hacia Eje Central con un acceso (el edificio es un remate visual desde Eje Central hacia Puente Peredo), también se retoma la variación de alturas y niveles del contexto interpretada en el volumen del inmueble, la insolación será mitigada con un sistema de paneles fijos, se mantendrá la traza de la banqueta cambiando pavimentos, se equiparara de luminarias y postes de servicios.
- **Calle Ernesto Pugibet.** Es la calle local con 6m de ancho. Por sus características es ideal para ubicar el área de servicio, el traspatio y la dotación de servicios. De la misma manera que en la calle Aranda se retoma la variación de alturas y niveles del contexto interpretada en el volumen del inmueble.
- **Plaza San Juan.** Esta colindancia es totalmente peatonal, el acceso es hacia un vestíbulo con triple altura, la fachada es abierta hacia la vegetación, aprovechando la poca insolación generando un aparador, se continuara el pavimento de la plaza, de mantendrán jardineras y árboles, de dotara de iluminación por piso.

MEMORIA DESCRIPTIVA PROYECTO ESTRUCTURAL

La estructura será un sistema mixto: columnas de concreto, vigas de acero y entrepisos de losa reticular y losa plana, cajón de cimentación con muros Milán y tres tipos de cubierta (ligera, estructural y "azotea-terraza verde"). Existirán juntas constructivas y se mantendrá, en lo posible, la continuidad estructural para evitar fatigas excesivas a los sistemas.

Habrán sistemas secundarios para soportar escaleras, plafones, cubierta, pisos falsos, ventanería, cancelería, elevadores, tinacos, máquinas especiales, instalaciones, recubrimientos y acabados.

1. **Cimentación.** La cimentación, debido a las condiciones de suelo, debe de ser un cajón de cimentación que compense el peso y tamaño del edificio con la fuerza recíproca de empuje para lograr la estabilidad. Todo el cajón será una estructura homologada de concreto clase A como mínimo, con armado de acero de refuerzo. Dicha estructura será elaborada en sitio. Los elementos que componen la cimentación son:
 - **Losa de cimentación.** La losa de cimentación mantiene contacto directo con el terreno natural, cierra en la parte inferior el cajón de cimentación. Se armara y colara en sitio con acero de refuerzo. Tendrá un espesor de 40cm.
 - **Contratrabes.** Las contratrabes unirán los dados y columnas, generando unas celdas de vacío dentro de la cimentación. Se utilizara concreto reforzado con acero.
 - **Dados.** Darán a las columnas mayor superficie de contacto con la cimentación, estabilizaran y distribuirán las cargas de las columnas,
 - **Losa tapa.** Dicha losa completa el cajón de cimentación, será de concreto armado con un $f'c$ de 250 Kg/cm², de 30 cm de espesor.
 - **Muro Milán.** Este elemento será de forma perimetral alrededor de todo el terreno, contiene los sótanos y la cimentación, se empotrara en el terreno en 1/3 de la altura total, será de concreto armado de $f'c$ de 250 Kg/cm², la distribución de varillas será de acuerdo al cálculo.
2. **Sistema de entrepisos.** Los sistemas de entrepisos seleccionados son de dos tipos:
 - **Losa Reticular.** Dicho sistema se adecua a las condiciones y claros de los sótanos. La retícula será de 40x40x20cm con cajones recuperables y entrecalles de 10 cm; capiteles sobre columnas y adecuaciones constructivas para desarrollar rampas, cubo de escaleras, elevadores, cuarto de máquinas y ventilación. Se prevé un sistema homogéneo de concreto entre columnas, muro Milán y cajón de cimentación, con un $f'c$ de 250 Kg/cm².
 - **Losa Plana.** Este sistema se colocara sobre las vigas principales y secundarias, procurando que la suma de sus claros no sean mayores a 9m. Éste sistema será de concreto armado cimbrado y colado en sitio logrando un terminado de concreto aparente en su lecho bajo.
3. **Elementos verticales.** Las columnas de concreto armado son los elementos verticales. Tienen una sección de 60x60cm con alturas varias, reciben directamente las vigas y las losas de entrepiso. La continuidad de éstas le da al edificio estabilidad y rigidez, también dan paso a la existencia de juntas constructivas para evitar daños estructurales. Otros elementos verticales importantes son los apoyos de PTR que sostienen el mezzanine y las escaleras de emergencia.

4. **Cubiertas.** Las cubiertas y azoteas se describen de la siguiente manera:

- **Azotea verde-terraza.** La terraza será de deck para exteriores soportada en un sistema de PTRs, al nivel de piso terminado correspondiente de cada azotea se agregara tezontle para lograr la pendiente de desagüe. Por otro lado, se proyectaran espacios destinados a vegetación (perimetralmente, por lo general) obteniendo un espacio lúdico y utilizado como exterior.
- **Cubierta de lámina.** Está cubierta se ubica en la parte central del inmueble, la intención principal es iluminar y ventilar todo el conjunto de manera natural. Se puede describir como una cubierta tipo "dientes de sierra" sostenida por una estructura secundaria a base de PRTs, la cubierta está diseñada con un canal de desagüe, louvers de ventilación y cristales; será un elemento contrastante en cuanto a materiales y colores.
- **Cubierta ligera.** Existirán dos cubiertas ligeras, en la concesión y en el tragaluz del segundo nivel. Ambas serán de cristal templado soportado por cancelería de acero inoxidable con pendientes no mayores al 2% dichas cubiertas.

**MEMORIA DESCRIPTIVA
 INSTALACIÓN HIDROSANITARIA**

DATOS DE LA OBRA: Instalación hidráulica
 USO DEL INMUEBLE: Comercial
 UBICACIÓN: Aranda S/N, Col. Centro, México D.F.

DESCRIPCION DE LA ESTRUCTURA:

- Tubería de cobre tipo "m"
- Diámetro de tubería en 25 mm
- Todas las tuberías visibles verticales deberán quedar debidamente sujetas con soportes a cada 1.50 m. Como máximo. Y las horizontales a cada 3.00 m. Como máximo.
- Las tuberías hidráulicas, deberán ser probadas hidrostáticamente a una presión de 8.8 kg/cm² durante 24 h., en la cual no debe presentarse pérdida apreciable de presión.

SISTEMAS HIDRONEUMATICOS:

- El sistema de hidroneumáticos se requerirá siempre de una instalación adicional de otro hidroneumático que funcione en caso de emergencia o de manera alternada.
- Las instalaciones hidráulicas de baños y sanitarios deberán tener llaves de cierre automático o aditamentos economizadores de agua; los excusados tendrán una descarga máxima de seis litros en cada servicio; las regaderas y los mingitorios tendrán una descarga de diez litros por minuto, y los dispositivos de apertura y cierre de agua que evite su desperdicio; los lavabos, tinas, lavaderos de ropa y fregaderos tendrán llaves que no permitan más de diez litros por minuto.

70

CALCULO DE DEMANDA DE AGUA:

Nivel	Local	Mueble	U.M.	Caudal (l/min)	Total	Diam. Tuberia	Presión Kg/cm ²
1er NIVEL	Sanitarios	WC	8	6	48	1"	0.73
		Mingitorios	3	3	9	1"	1.9
		Lavabos	10	12	120	3/8"	0.58
	Regaderas	WC	3	6	18	1"	0.73
		Mingitorios	3	3	9	1"	1.9
		Lavabos	6	12	72	3/8"	0.58
		Duchas	6	20	120	1/2"	0.58
	Guardería	WC	6	6	36	1"	0.73
		Mingitorios	3	3	9	1"	1.9
Lavabos		4	12	48	3/8"	0.58	
2do NIVEL	Sanitarios	WC	8	6	48	1"	0.73
		Mingitorios	3	3	9	1"	1.9

		Lavabos	10	12	120	3/8"	0.58
	Cocina	Fregadero	2	15	30	1/2"	0.36
	Cafetería	Comensal	102	12	1224		
	Estancia	Fregadero	1	15	15	1/2"	0.36
3er NIVEL	Sanitarios	WC	8	6	48	1"	0.73
		Mingitorios	3	3	9	1"	1.9
		Lavabos	10	12	120	3/8"	0.58
Azotea	Jardín		145	5	725	1"	2.19
	Mercado	Local	150	100	15000		
Caudal Total					17837		

CALCULO DE CISTERNA

17837.00	Litros requeridos
X 1.50	Almacenamiento
26755.50	Litros totales
17837.00	Cisterna
8918.50	Tinacos

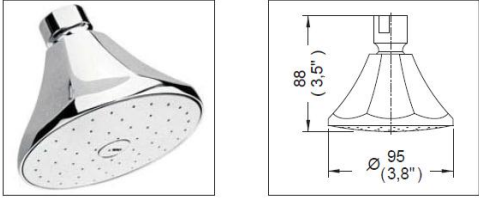
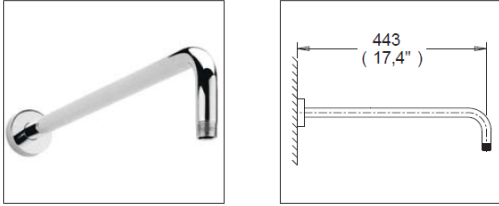
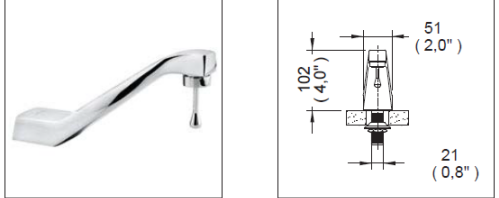
17837.00	Volumen
17.83	m ²
V=Axh	Formula volumen
17.83=Axh	
$A = \frac{17.83}{2.00}$	
$A = \sqrt{8.91}$	
A= 2.88	Dimensión

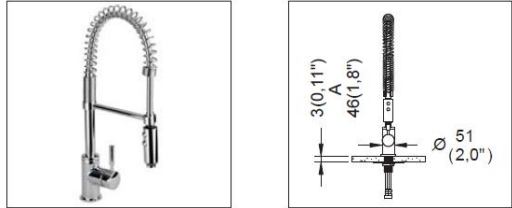
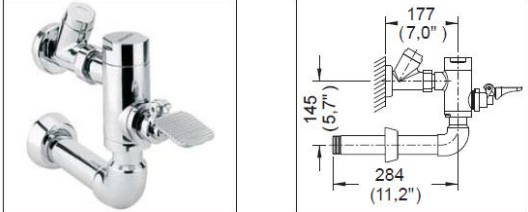
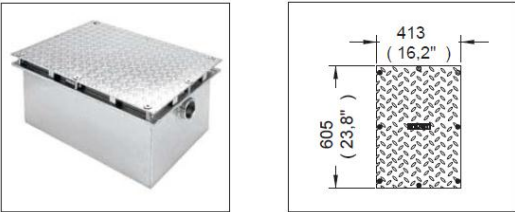
- Las dimensiones de la cisterna de agua potable serán de 3.00x3.00x2.00 para almacenar los 17,837 litros de agua requeridos para el proyecto.

CONSIDERACIONES DEL PROYECTO

- El proyecto se alimentara de la red general de agua potable, toma domiciliaria.
- El sistema de distribución se compone de una cisterna, tanque hidroneumático y tinacos.
- El sistema de almacenamiento también incluye la cisterna de agua gris y el agua tratada.
- Los muebles y salidas se alimentaran por gravedad directamente de los tinacos.
- El diámetro de la tubería de alimentación de agua potable será de 2 ½" por cada ramal o núcleo.
- La instalación sanitaria incluirá tres tipos de tuberías: aguas negras, grises y aguas pluviales.

- Las aguas negras (desagües de WC y mingitorios) bajaran al cárcamo de bombeo que se conectara a las red municipal de drenaje, ubicada en la Calle Aranda.
- Las aguas grises (desagües de duchas, lavabos y fregaderos) se enviaran a la planta de tratamiento para su reutilización en excusados y mingitorios.
- Las aguas pluviales (agua de lluvia) bajaran en tubería de fierro fundido de 4-6" y será captada en una cisterna con filtros para su posterior utilización en riego, suministro a excusados y limpieza del inmueble.
- Los muebles sanitarios serán de bajo o nulo (mingitorios) consumo de agua; en dado caso se pondrán regaderas de bajo consumo y máxima eficiencia, lavabos de perilla y sistemas controlados de riego, con la finalidad de reducir en lo posible el uso de agua potable.
- La instalación hidro-sanitaria se concentrará en un ducto de instalaciones de fácil registro cercano a los servicios, cisternas y entrada.

Catálogo de productos Sanitarios	
<p>Tipo. Regadera Marca. Helvex Modelo. H-100 Materia Prima: Latón Conexión: 1/2" - 14 NPT Gasto Mínimo: 3,7 l/min (0,97 Gpm) Gasto Máximo: 10 l/min (2,64 Gpm) Presión de trabajo Pmin= 0,2 kg/cm 2 (2,84 PSI) Pmax= 6,0 kg/cm 2 (85,34 PSI) Ubicación. Regaderas</p>	
<p>Tipo. Brazo, chapetones Marca. Helvex Modelo. TR-035 Materia Prima: Latón Ubicación. Regaderas</p>	
<p>Tipo. Llave economizadora Marca. Helvex Modelo. TV-105 Materia Prima: Latón bajo en plomo Conexión: 1/2" - 14 NPSM Gasto Mínimo: 5 l/min (2.32 Gpm) Cierre Automático Perilla Multidireccional Economizador para Autoajuste de Flujo Palanca con Recubrimiento Antibacterial Presión de trabajo Pmin= 0,2 kg/cm 2 (2,84 PSI) Pmax= 6,0 kg/cm 2 (85,34 PSI) Ubicación. Lavamanos</p>	


<p>Tipo. Mezcladora monomando Marca. Helvex Materia Prima: Latón bajo en plomo Conexión: 1/2" - 14 NPSM Gasto Mínimo: 5 l/min (2.32 Gpm) Cartucho Monomando Cerámico Salida Giratoria Dispositivo para Cambiar de Chorro Fijo a Regadera Sistema Anticalcáreo Manguera y Cabezal Flexible Presión de trabajo Pmin= 1,0 kg/cm 2 (14,22 PSI) Pmax= 6,0 kg/cm 2 (85,34 PSI) Ubicación. Fregadero de concesión</p>	
<p>Tipo. Fluxómetro para W.C. de pedal Marca. Helvex Modelo. 410-32 Materia Prima: Latón bajo en plomo Gasto Mínimo: 5 l/min (2.32 Gpm) Descarga 5.5 a 6 litros por Accionamiento Se acopla en Muebles con Spud de 32 mm (1 1/4") Cumple con la Norma NOM-005-CONAGUA- 1996 Presión de trabajo Pmin= 1,0 kg/cm 2 (14,22 PSI) Pmax= 6,0 kg/cm 2 (85,34 PSI) Ubicación. Sanitarios</p>	
<p>Tipo. Trampa de grasa Marca. Helvex Modelo. IG-20 Materia Prima: Cold rolled y Lámina Negra Antiderrapante Conexión. Rosca de Instalación 2"-11 1/2 NPT Caudal. 45 lts/min (11.9 gpm) Tapa Antiderrapante Césped Integrado Rejillas Removibles Recubrimiento Galvanizado Capacidad de Almacenaje de 18 kg de Grasa Peso Total de 42 kg Ubicación. Fregaderos</p>	

<p>Tipo. Coladera para azotea con cupula Marca. Helvex Modelo. 444-X Materia Prima: Fierro colado Conexión. Tubo de Ø 4" para Retacar Canastilla de Sedimentos Cúpula Removible Ubicación. Azoteas</p>	
<p>Tipo. Coladera para piso Marca. Helvex Modelo. 24 Materia Prima: Contra: Latón Rejilla: Acero Inoxidable Cuerpo: Fierro Colado Conexión. Rosca de Instalación 2"-11 1/2 NPSM Ubicación. Sanitarios y servicios</p>	
<p>Tipo. Taza para fluxómetro Marca. Helvex Modelo. TZF-17 Materia Prima: Cerámica Alto Brillo. Conexión. A la Alimentación: Spud y 38 mm A la Descarga: Se Acopla con Brida Sanitaria o Cuello de Cera Descarga: 4,8 l Diseño Ergonómico. Mueble Libre de Alabeo (Base Plana). Construcción Robusta 10 mm de Espesor. Alto Brillo Calidad Primera (A). Trampa Expuesta y Esmaltada Internamente. Descarga Tipo Vórtice con Sifón Jet. Espejo de Agua óptimo. Requiere Fluxómetro con Descarga de 4,8 l. Incluye Tornillos de Fijación, Rondanas y Cubre Tornillos. Producto Ahorrador. Altura Confortable de 17". Cumples con la NOM-009-CONAGUA-2001 ASME A112.19.2-2008 CSA B45.1-08 Ubicación. Sanitarios</p>	

**MEMORIA DESCRIPTIVA
 ILUMINACIÓN**

La propuesta de iluminación se puede definir de la siguiente manera:

1. Iluminación general. Luminarias suspendidas en pasillos, locales y áreas de uso común, la intención principal es mantener una iluminación uniforme y puntual, el ahorro es importante por lo que se prevé la utilización de luminarias de ahorro energético y máxima durabilidad.
2. Iluminación particular. Es iluminación que caracteriza un espacio: escaleras, sanitarios, estacionamiento o terraza; ya sea empotrada o suspendida, este tipo de iluminación se considera "iluminación de cortesía" debido al énfasis o la calidad de luz que otorga para resaltar un sitio.

Catálogo de Luminarias	
<p>Clave. L1-TL Marca. Tecnolite Modelo. Naha Materia Prima: Aluminio Terminado: Satinado Pantalla: Louver / Aluminio Lámpara: Blanco frío 4100°K Sujeción: Suspendido Tipo de base: G5 Tipo de lámpara: 2 X F28T5 Potencia de lámpara: 56 W Voltaje: 100V - 127V Balastro eléctrico Ahorro de energía Ubicación. Pasillos</p>	
<p>Clave. L2-TL Marca. Tecnolite Modelo. Montisi Materia Prima: Lámina de acero Terminado: Pintura color blanco Pantalla: Louver / Aluminio Lámpara: Luz de día 6500°K Sujeción: Suspendido en techo Tipo de base: G5 Tipo de lámpara: 2 X F28T5 Potencia de lámpara: 56 W Voltaje: 100V - 127V Balastro eléctrico Ahorro de energía Ubicación. Locales</p>	

<p>Clave. L3-TL Marca. Tecnolite Modelo. Pizarra Materia Prima: Aluminio Terminado: Blanco Lámpara: Blanco frío 4100°k Sujeción: Suspendido en techo Tipo de base: G5 Tipo de lámpara: 3 X F28T5 Potencia de lámpara: 84 W Voltaje: 127V Balastro eléctrico Ahorro de energía Ubicación. Estacionamiento</p>	
<p>Clave. L4-TL Marca. Tecnolite Modelo. Nagano Materia Prima: Aluminio Terminado: Pintura color negro Pantalla: Louver / Aluminio Lámpara: Blanco frío 4100°K Sujeción: Suspendido Tipo de base: G5 Tipo de lámpara: 2 X F28T5 Potencia de lámpara: 56 W Voltaje: 100V - 127V Balastro eléctrico Ahorro de energía Ubicación. Locales</p>	
<p>Clave. L5-TL Marca. Tecnolite Modelo. Caspe Materia Prima: Acero inoxidable Terminado: Acero inoxidable Pantalla: Cristal transparente Sujeción: Empotrado en muro Tipo de base: G4 Tipo de lámpara: JC20 Potencia de lámpara: 20 W Voltaje: 12V Requiere transformador Ubicación. Escaleras</p>	

<p>Clave. L6-TL Marca. Tecnolite Modelo. Casti Materia Prima: Lámina de acero Terminado: Satinado Pantalla: Cristal transparente Lámpara: Blanco cálido 2700°k Sujeción: Empotrado en piso Diámetro de empotramiento: 112mm Tipo de base: Gx53 Tipo de lámpara: Gx0109i Potencia de lámpara: 9 W Voltaje: 127V Ahorro de energía Ubicación. Escaleras</p>	
<p>Clave. L6-TL Marca. Tecnolite Modelo. Albacete Materia Prima: Aluminio Terminado: Pintura color negro Pantalla: Cristal transparente rayado Lámpara: Aditivos metálicos 4200°k Sujeción: En muro Tipo de base: E26 Tipo de lámpara: AM175w Potencia de lámpara: 175 W Voltaje: 127V - 220V Balaustre eléctrico Ubicación. Patio de maniobras</p>	
<p>Clave. L7-TL Marca. Tecnolite Modelo. Porto Materia Prima: Lámina de acero y aluminio Terminado: Pintura color blanco Pantalla: Cristal concéntrico Lámpara: Blanco frío 4100°k Base: G24q3 Tipo de lámpara: 2xDDE Potencia de lámpara: 26 W Voltaje: 127V - 220V Balaustre eléctrico Ubicación. Restaurante</p>	

<p>Clave. L8-TL Marca. Tecnolite Modelo. Ortona Materia Prima: Lámina de acero Terminado: Blanco Pantalla: PC opalino Lámpara: Blanco frío 4100°k Sujeción: En techo Tipo de base: G10q Tipo de lámpara: FC 32W Potencia de lámpara: 32 W Voltaje: 127V Balaustre eléctrico Ubicación. Sanitarios</p>	
<p>Clave. L9-TL Marca. Tecnolite Modelo. Carcasona 1 Materia Prima: Acero inoxidable Terminado: Acero inoxidable Pantalla: Cristal transparente Lámpara: Blanco cálido 3000°k Sujeción: En piso Diametro de empotramiento: 90MM Tipo de lámpara: led Potencia de lámpara: 3 W Voltaje: 127V Ubicación. Terraza</p>	
<p>Clave. L10-LU Marca. LU iluminación Modelo. R-1 Tipo: Lámpara de emergencia Materia Prima: Termoplastico Lámpara: Blanco cálido 3000°k Sujeción: En muro Duración de batería: 90 min Voltaje: 120V Ubicación. Conjunto</p>	


**MEMORIA DESCRIPTIVA
 C.C.T.V.**

Catálogo de C.C.T.V.	
<p>Cámara domo con sensor CMOS de 3.1 megapíxeles y lente fisheye (ojo de pescado) de 1.27mm para una vista panorámica de 180° o surround de 360°. Incluye filtro ir CUT removible para función día/noche. Compresión en tiempo real h.264, mpeg-4 y mjpeg.</p>	
<p>Cámara speed domo con sensor Sony 2mpx CMOS full HD. Detección de audio para alertas instantáneas. Con protección ambiental ip66, asegura la operación bajo condiciones climáticas extremas. Calidad de video con resolución 60ips/720p y 30ips/1080p.</p>	
<p>Grabadora digital de video dahua. Compresión h.264. Standalone con 32 canales de entrada de video, 16 canales de entrada de audio. Soporta 8 discos duros sata y cd/dvd-rw, 1 esata, 2 usb 2.0. Incluye 16 entradas de alarma y 1 de salida. Proporciona un rápido monitoreo local o vía internet. Graba con resolución CIF y un canal en dl.</p>	
<p>Monitor lcd 18.5" wide nuevo monitor 18.5" en formato flat. Avanzadas funciones para el control de color, nitidez y brillo de las imágenes.</p>	
<p>Controlador tipo joystick completamente funcional. Pantalla tft de 3.5" que permite visualizar la imagen. compatible con las camaras ptz, y dvr's y puertas de control de acceso. Utiliza conexiones de red rs485, rs422 e ir remoto.</p>	

**MEMORIA DESCRIPTIVA
 DE ACABADOS**

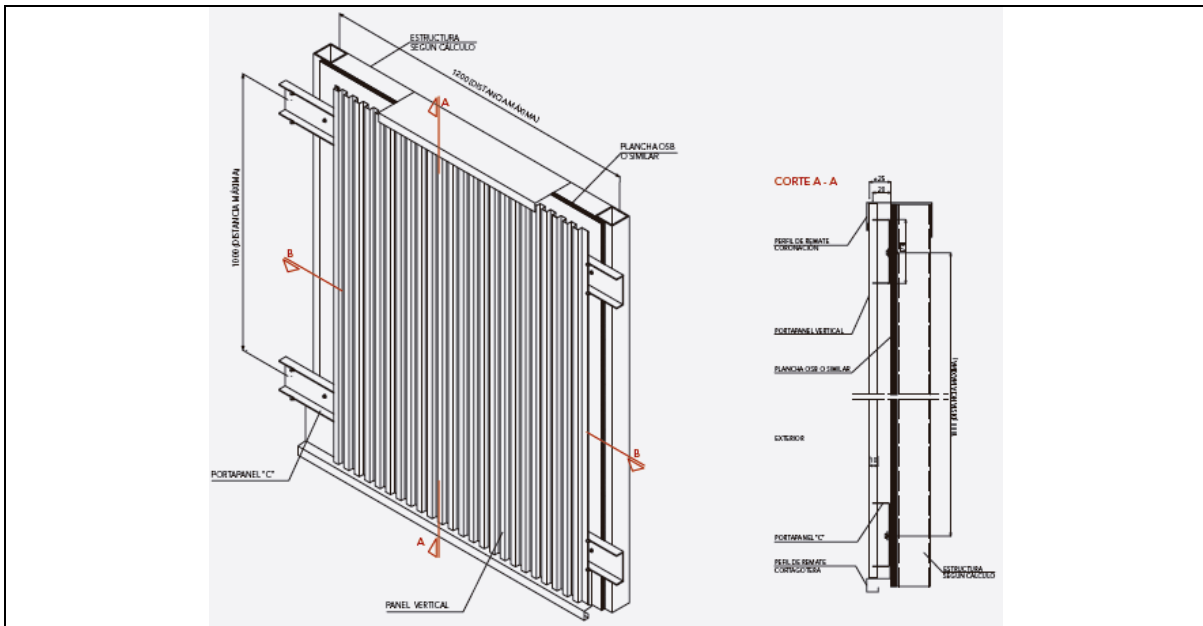
Los acabados serán uniformes, de colores neutros y materiales con pocos tratamientos, de acabados naturales; para mantener el protagonismo y colorido del edificio al objeto principal: las artesanías.

ACABADOS EN PISOS	
<p>Clave. F1-CO Marca. Comex Modelo. Flooring Systems EFM 100 Uso. Recubrimiento Material. Pintura Epoxica Terminación. Natural Color. Gris Basaltico</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El concreto deberá estar curado un mínimo de 30 días y deberá estar limpio, seco y estructuralmente sólido. 	
<p>Clave. F2-ED Marca. Ever Deck Modelo. Composite Uso. Recubrimiento Material. Aluzinc Terminación. Antiderrapante (rayas) Color. Moka</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Deck hecho con fibras de bamboo reciclado y polietileno de alta calidad disponible con acabados sand , antiderrapante(rayado) y vetas de madera en su estructura se integran fungicidas , filtros uv y antioxidantes. ▪ Ancho: (14.5 cm) Largo: 2.2 m length, Espesor: 2.5 cm, Garantia 15 años (.3119 m2x tablon) 	
<p>Clave. F3-MN Marca. Mármol Natural Modelo. Piedra Recinto Uso. Recubrimiento Material. Recinto Terminación. Antiderrapante (Macheterado o liso) Color. Negro</p>	

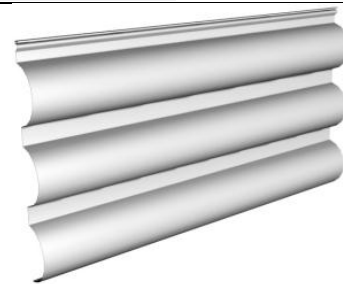
<p>Clave. F4-CP Marca. - Modelo. - Uso. Recubrimiento Material. Concreto Terminación. Aparente pulido Color. Natural</p>	
--	---

ACABADOS EN MUROS

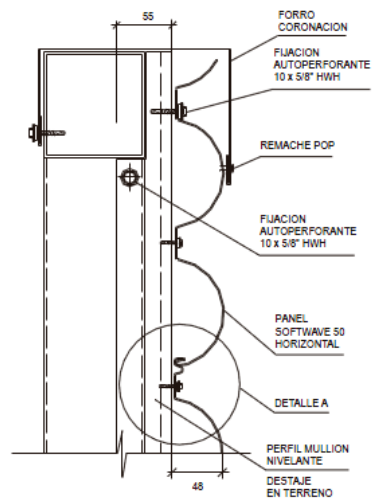
<p>Clave. W1-BC Marca. - Modelo. - Uso. Estructura Material. Block de cemento Terminación. Pintura vinílica Color. Gris</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Asentado con mortero cemento-arena	
<p>Clave. W2-HD Marca. Hunter Douglas Modelo. Quadrolines 15x10 Uso. Recubrimiento Material. Aluzinc Terminación. Lisa Color. Fuego</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Puede ser instalado con las ondas en sentido horizontal o vertical.▪ El revestimiento Quadrolines 15x10 es un panel que se instala mediante un sistema de portapaneles lo que evita fijaciones a la vista y disimula de manera perfecta la unión entre paneles.	



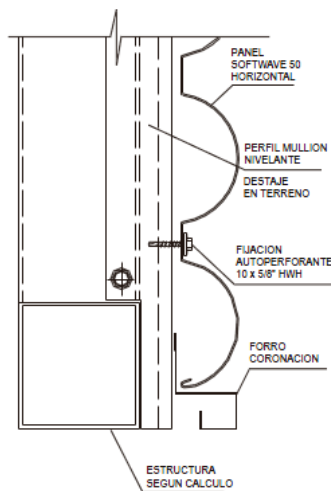
Clave. W3-HD
 Marca. Hunter Douglas
 Modelo. SOFTWARE 50
 Uso. Recubrimiento escaleras emergencia.
 Material. Aluzinc
 Terminación. Microperforado 12% Abierto
 Color. Natural



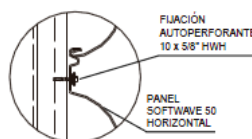
DETALLE SUPERIOR



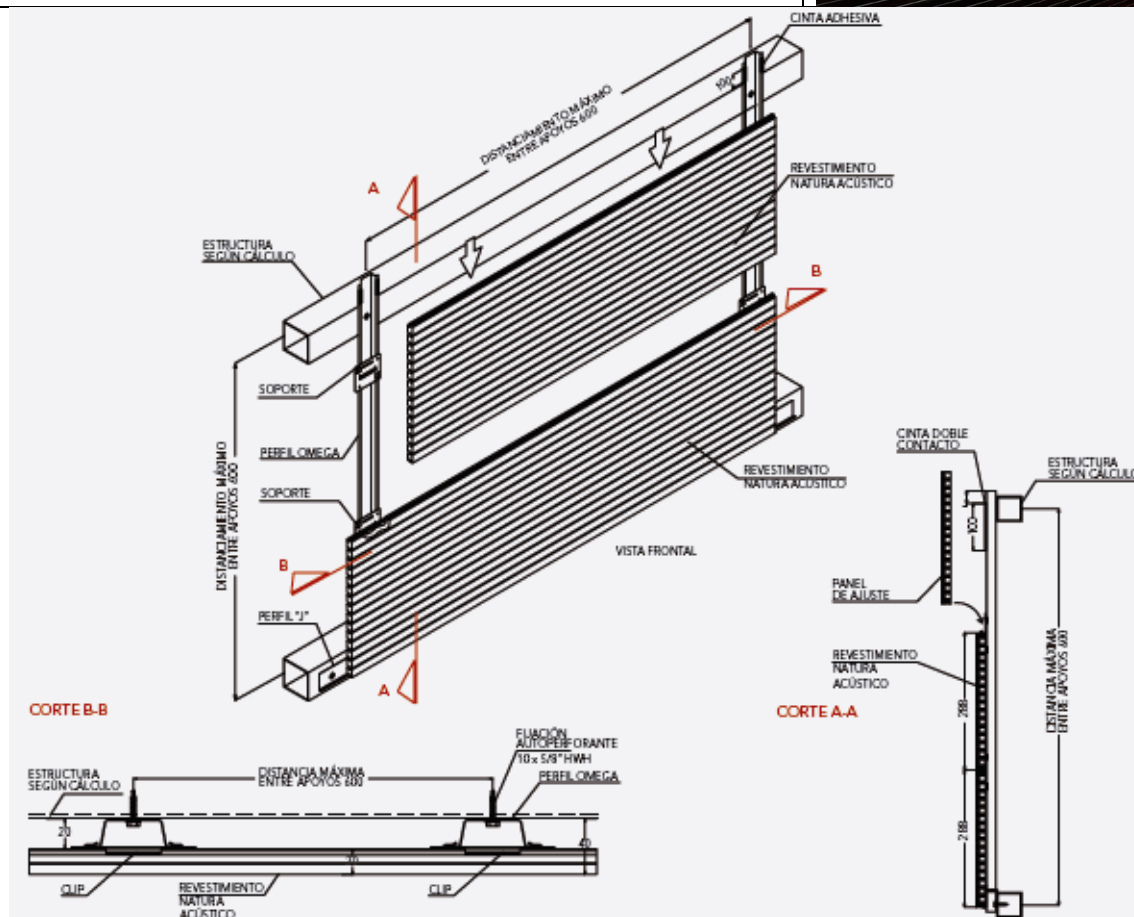
DETALLE INFERIOR



DETALLE A

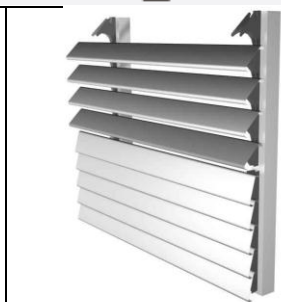


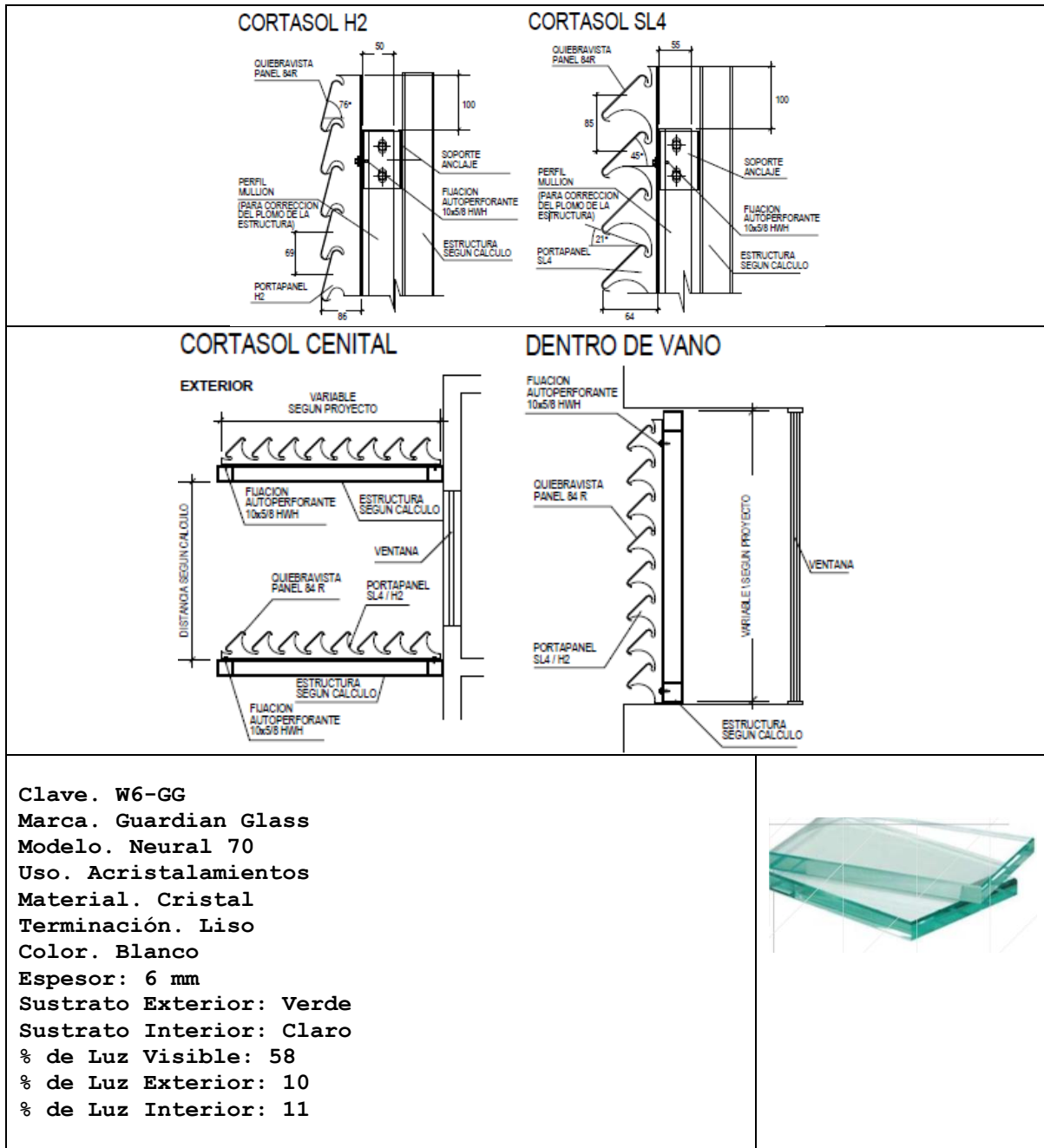
Clave. W4-HD
 Marca. Hunter Douglas
 Modelo. Natura
 Uso. Recubrimiento interior.
 Material. Chapa natural
 Terminación. Ranurada
 Color. Miel



Clave. W5-HD
 Marca. Hunter Douglas
 Modelo. H2 - SL4
 Uso. Cortasoles
 Material. Aluzinc
 Terminación. Liso
 Color. Blanco

- Sistema de cortasol de ángulo fijo, basado en un panel modular (panel 84R) que se fija a rieles portapaneles con ángulos de incidencia solar de 60° y 45°.

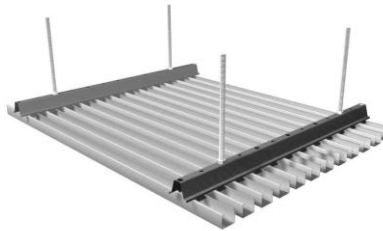
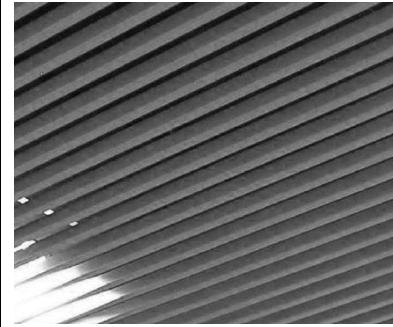




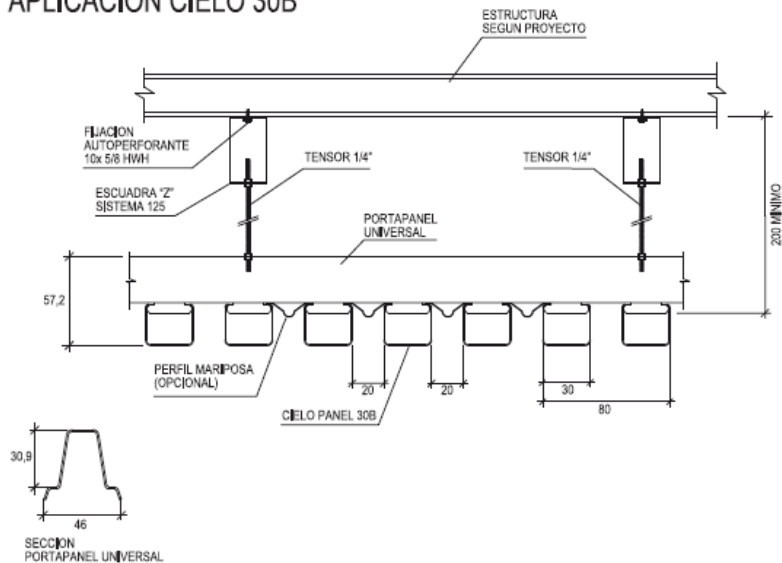
ACABADOS EN PLAFONES

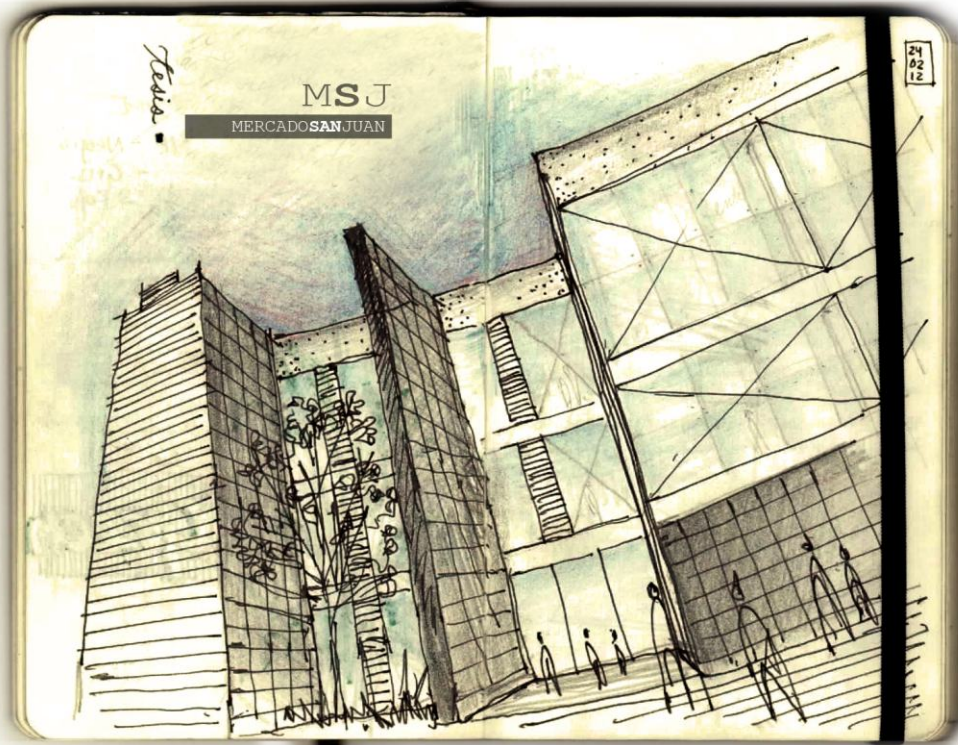
Clave. P1-HD
Marca. Hunter Douglas
Modelo. 30B
Uso. Plafon
Material. Aluzinc
Terminación. Lisa
Color. Negro o rojo.

- Se fija sólidamente con un sistema de traba de presión a un riel portanale, el cual se cuelga a la estructura, permitiendo con esto desmontar los paneles en forma independiente y sin daño alguno para poder revisar las instalaciones.



PORTAPANEL UNIVERSAL
APLICACION CIELO 30B





Anexos

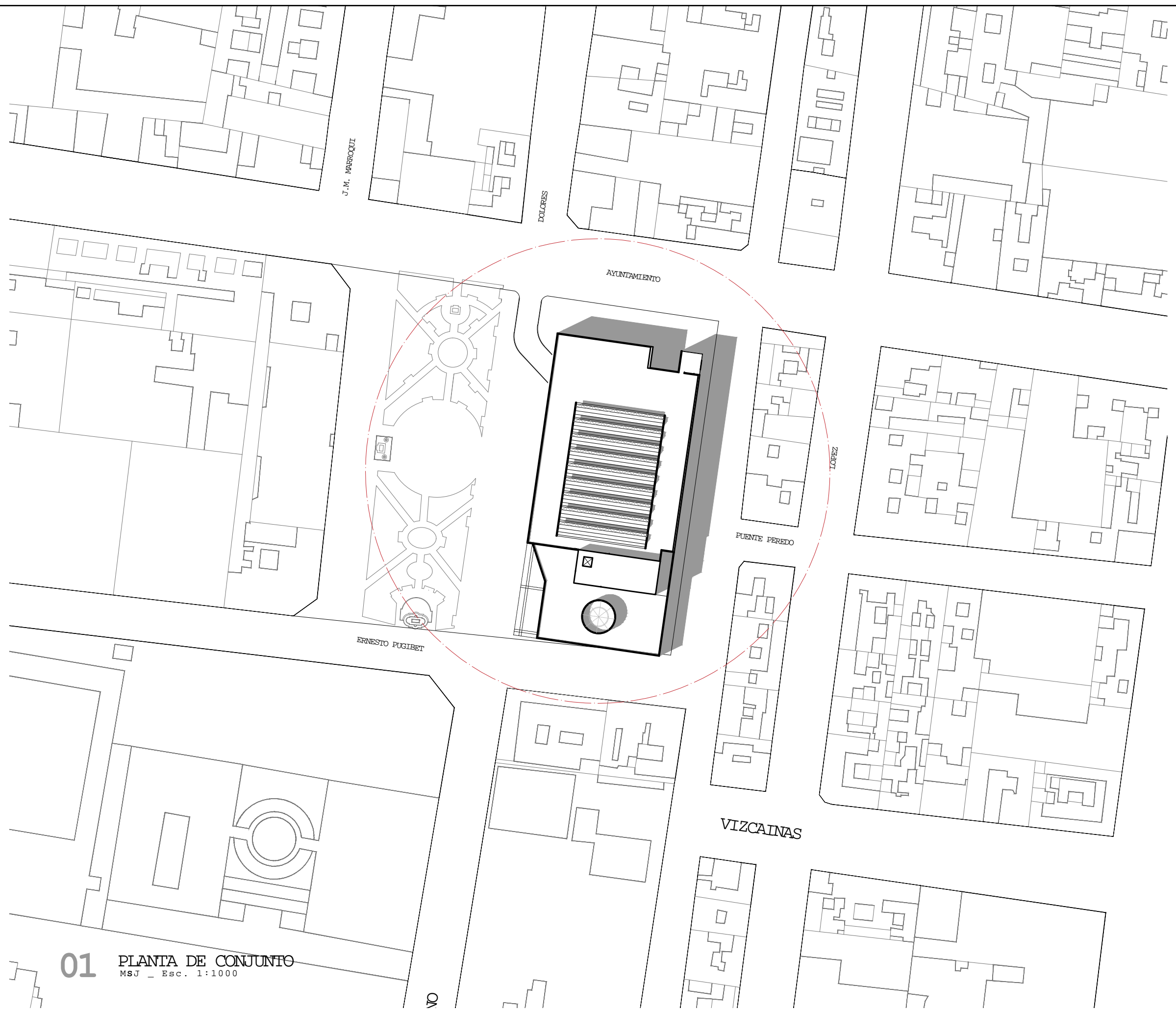
PLANOS EJECUTIVOS

A1

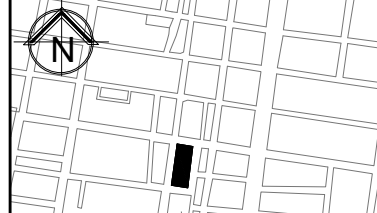
Lista de planos

ARQUITECTÓNICOS			
No.	Clave	Contenido	Escala
1	A-01	Planta de conjunto	1:1000
2	A-02	Planta de conjunto	1:500
3	A-03	Planta primer nivel	1:300
4	A-04	Planta segundo nivel	1:300
5	A-05	Planta tercer nivel	1:300
6	A-06	Planta cuarto nivel	1:300
7	A-07	Planta azotea	1:300
8	A-08	Plata sótano 1	1:300
9	A-09	Planta sótano 2	1:300
10	A-10	Cortes A-B	1:300
11	A-11	Cortes C-D	1:300
12	A-12	Fachadas	1:300
13	A-13	Fachadas	1:300
14	A-14	Cortes por fachada E-F	1:125
15	A-15	Cortes por fachada G-H	1:125
16	A-16	Detalles	1:25
17	A-17	Detalles	1:25
18	A-18	Perspectivas interiores	S/E
19	A-19	Perspectivas interiores	S/E
20	A-20	Perspectivas interiores	S/E
CONSTRUCTIVOS			
21	E-01	Losa de cimentación	1:300
22	E-02	Losa reticular	1:300
23	E-03	Rampa de estacionamiento	----
24	E-04	Entrepiso	1:300
25	E-05	Entrepiso	1:300
26	E-06	Entrepiso - Cubierta	1:300
27	E-07	Cubierta	S/E
28	E-08	Escalera principal	S/E
INSTALACIONES			
29	I-01	HIDROSANITARIA. Cimentación - S2	1:100
30	I-02	HIDROSANITARIA. Primer, Segundo nivel	1:150
31	I-03	HIDROSANITARIA. Tercer, Cuarto nivel	1:150
32	I-04	HIDROSANITARIA. Detalles	----
33	I-05	HIDROSANITARIA. Isométrico hidráulica	S/E
34	I-06	HIDROSANITARIA. Isométrico sanitaria	S/E
35	I-07	ELECTRICA. Primer nivel	1:300
36	I-08	ELECTRICA. Segundo nivel	1:300
37	I-09	ELECTRICA. Tercer nivel	1:300
38	I-10	ELECTRICA. Cuarto nivel	1:300
39	I-11	ELECTRICA. Sotano uno	1:300
40	I-12	ELECTRICA. Sotano dos	1:300
41	I-13	ELECTRICA. Detalles, catalogo	----
42	I-14	SISTEMA VS INCENDIOS. Primer nivel	1:300
43	I-15	SISTEMA VS INCENDIOS. Segundo nivel	1:300
44	I-16	SISTEMA VS INCENDIOS. Tercer nivel	1:300
45	I-17	SISTEMA VS INCENDIOS. Cuarto nivel	1:300
46	I-18	SISTEMA VS INCENDIOS. Sotano uno	1:300

47	I-19	SISTEMA VS INCENDIOS. Sótano dos	1:300
48	I-20	SISTEMA VS INCENDIOS. Det, catalogo	----
49	I-21	C.C.T.V. Primer nivel	1:300
50	I-22	C.C.T.V. Segundo nivel	1:300
51	I-23	C.C.T.V. Tercer nivel	1:300
52	I-24	C.C.T.V. Cuarto nivel	1:300
53	I-25	C.C.T.V. Sótano uno	1:300
54	I-26	C.C.T.V. Sótano dos	1:300
55	I-27	C.C.T.V. Det, catalogo	----
ACABADOS			
56	AC-01	Primer nivel	1:300
57	AC-02	Segundo nivel	1:300
58	AC-03	Tercer nivel	1:300
59	AC-04	Cuarto nivel	1:300
60	AC-05	Sótano uno	1:300
61	AC-06	Sótano dos	1:300



LOCALIZACIÓN



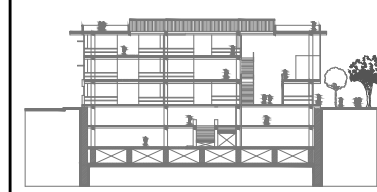
NOTAS DEL PROYECTO:

- ACOTACIONES EN METROS.
- Q N U A O S Ñ U N U A Ó U U * S Á E N G N U A N Á O
- CILINDROS Y A EJES DE MUROS.
- NIVELES EN METROS.
- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN AL DIBUJO.
- VERIFICAR NIVELES Y COTAS EN OBRA.
- VER PLANOS COMPLEMENTARIOS.
- F O O U N P Á R O G O G E N U A Ó U O R N U A S
- LOS TRABAJOS.

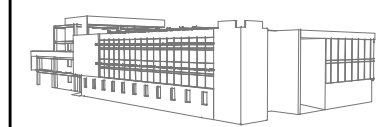
SIMBOLOGIA:

- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- INDICA CORTE.
- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- COTA A EJES.

ESQUEMA:



ISOMETRICO



U N A M
 UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

SINDICALES:

M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
 DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
 ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO ARQUITECTONICO PLANTAS

N P T U Ø Ú Ó O Ú @

FECHA:

8 8 8 W O O @ @ @ @ @ R E Y E S Á L M A R A Z I V A N

ESCALA:

1:1000

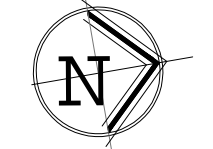
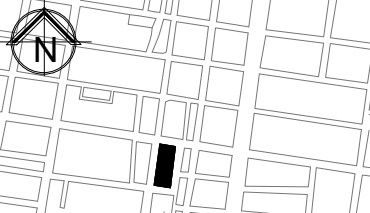
N O S Ñ N O @ @ M E T R O S

CLAVE DEL PLANO:

A-01

01 PLANTA DE CONJUNTO
 MSJ _ Esc. 1:1000

LOCALIZACION



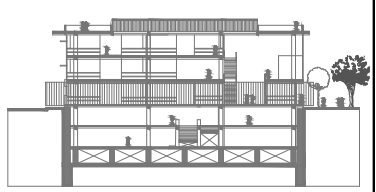
NOTAS DEL PROYECTO:

- ACOTACIONES EN METROS.
- QUANTIFICACION DE ELEMENTOS EN UNIDADES Y A ESES DE MROS.
- NIVELES EN METROS.
- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN AL DIBUJO.
- VERIFICAR NIVELES Y COTAS EN OBRA.
- VER PLANOS COMPLEMENTARIOS.
- BÚGUBNÁRÓGGENUÁÓ'UONUÁS LOS TRABAJOS.

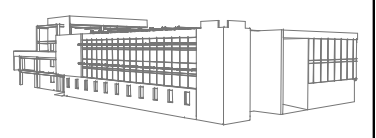
SIMBOLOGIA:

- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- Q' SÓN ÁGÓÁS P'SWÓOÓE
- INDICA CORTE.
- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- COTA A ESES.

ESQUISA:



ISOMETRICO

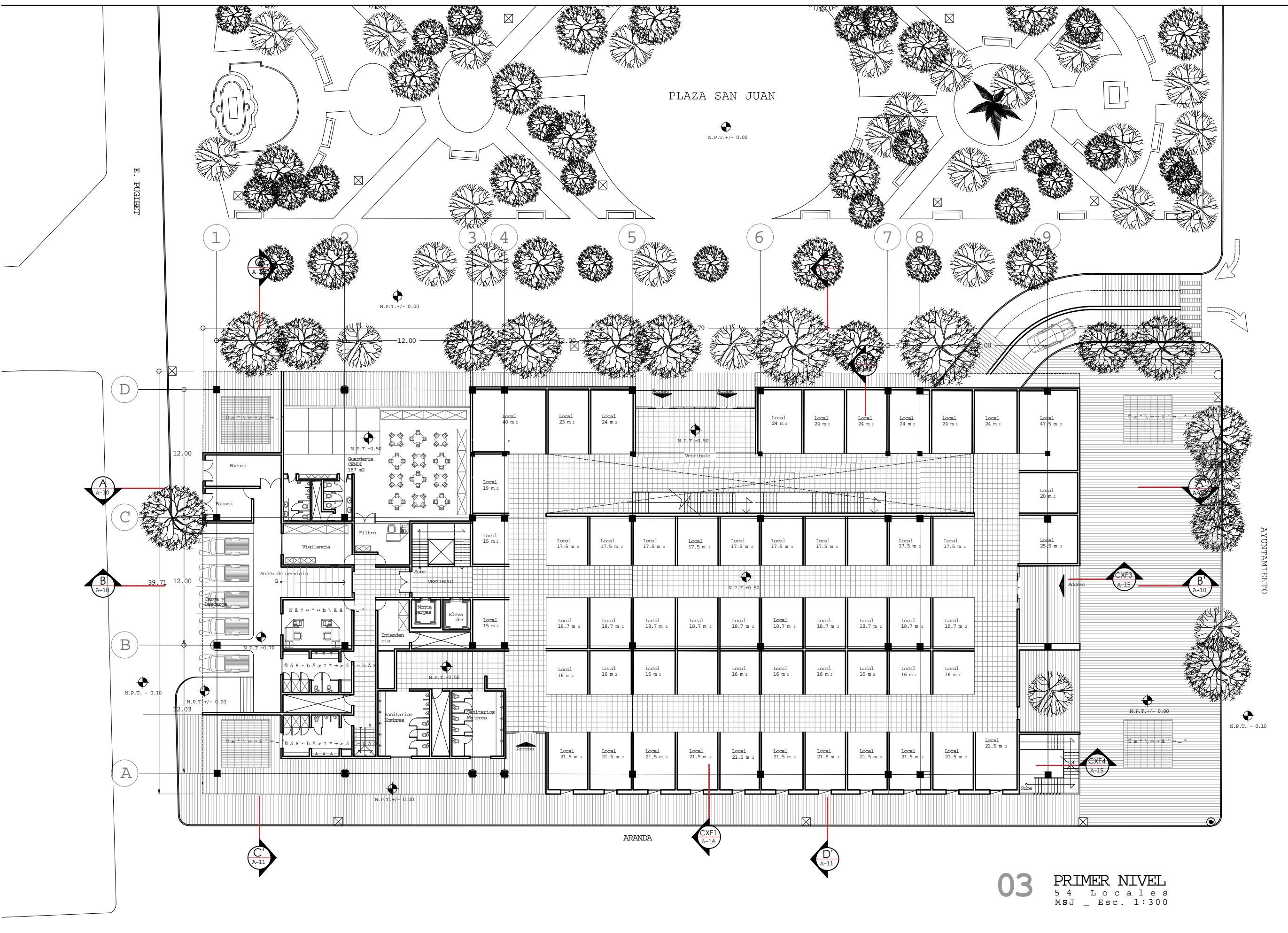


SINDICALES:
 M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
 DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
 ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO ARQUITECTONICO PLANTAS
 N P T U Ø Ú Ó Ó Ú

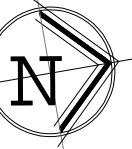
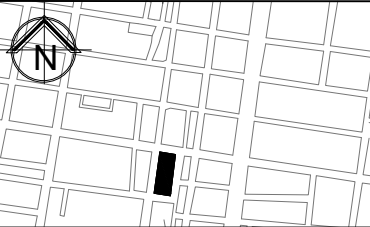
FECHA:
 S P S W Ó O Ó E E Q N R E S Á L M A R A Z I V A N
 ESCALA:
 1:300
 N O S Ó N O Q E M E T R O S
 CLAVE DEL PLANO:

A-03



03 PRIMER NIVEL
 54 Locales
 MSJ - Esc. 1:300

LOCALIZACION



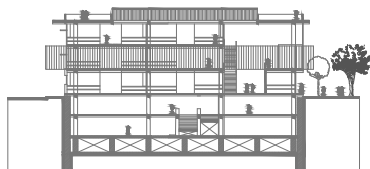
NOTAS DEL PROYECTO:

- ACOTACIONES EN METROS.
- QUINUA SÓN UN A O U O * S Á EN EN UN A N Á O
- COLIMAS Y A EYES DE MERCOS.
- NIVELES EN METROS.
- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN AL DIBUJO.
- VERIFICAR NIVELES Y COTAS EN OBRA.
- VER PLANOS COMPLEMENTARIOS.
- P O O U N B Á R O G E N U A O * U O N U A S LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGIA:

- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- Q' S O N Á G O Á S P S W O O O S E
- INDICA CORTE.
- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- COTA A EYES.

ESQUEMA:



ISOMETRICO



UNAM UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

SINDICALES:

M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G. DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO ARQUITECTONICO PLANTAS

N P T U Ø Ú Ó Ú @

FECHA:

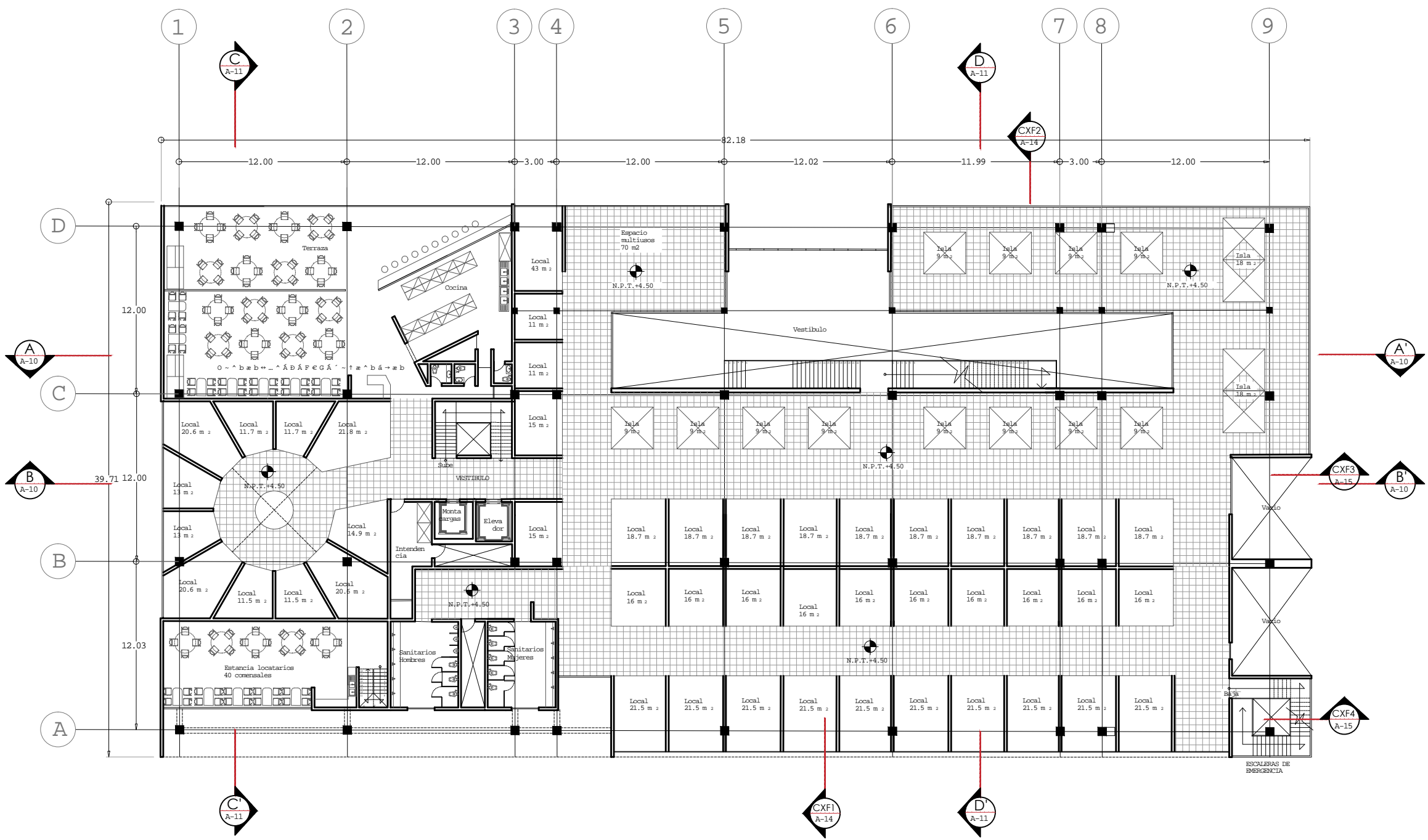
S P S W O O O E E O R R E Y E S Á L M A R A Z I V A N

ESCALA: 1:300

N O S Ó N O @ @ M E T R O S

CLAVE DEL PLANO:

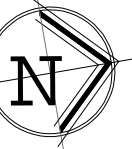
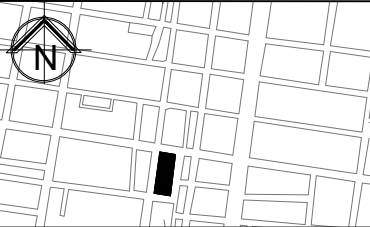
A-04



04 SEGUNDO NIVEL

54 Locales
MSJ - Esc. 1:300

LOCALIZACION



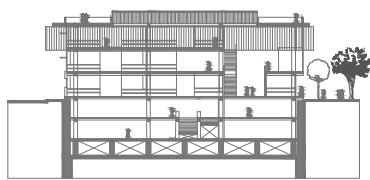
NOTAS DEL PROYECTO:

- AOTACIONES EN METROS.
- Q N U A O S Ò N U A Ó U Ó * S Á E N E N U A N Á Ó C O L I M B O S Y A E J E S D E M U R O S .
- N I V E L E S E N M E T R O S .
- L A S C O T A S Y N I V E L E S R I G E N A L D I B U J O .
- V E R I F I C A R N I V E L E S Y C O T A S E N O B R A .
- V E R P L A N O S C O M P L E M E N T A R I O S .
- P Ó O U N B Á R O G E O G E N U A Ó ' U O O N U A S L O S T R A B A J O S .

SIMBOLOGIA:

- N I V E L D E P I S O T E R M I N A D O .
- Q ' S Ó N Á C Ó Á S P S W Ó O O S E
- I N D I C A C O R T E .
- N I V E L D E P I S O T E R M I N A D O .
- C O T A A E J E S .

ESQUEMA:



ISOMETRICO



UNAM UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

SINDICALES:

M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G. DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO ARQUITECTONICO PLANTAS

N P T U Ø Ú Ó Ó Ú @

FECHA:

S P S W Ó O S E @ R R E Y E S Á L M A R A Z I V A N

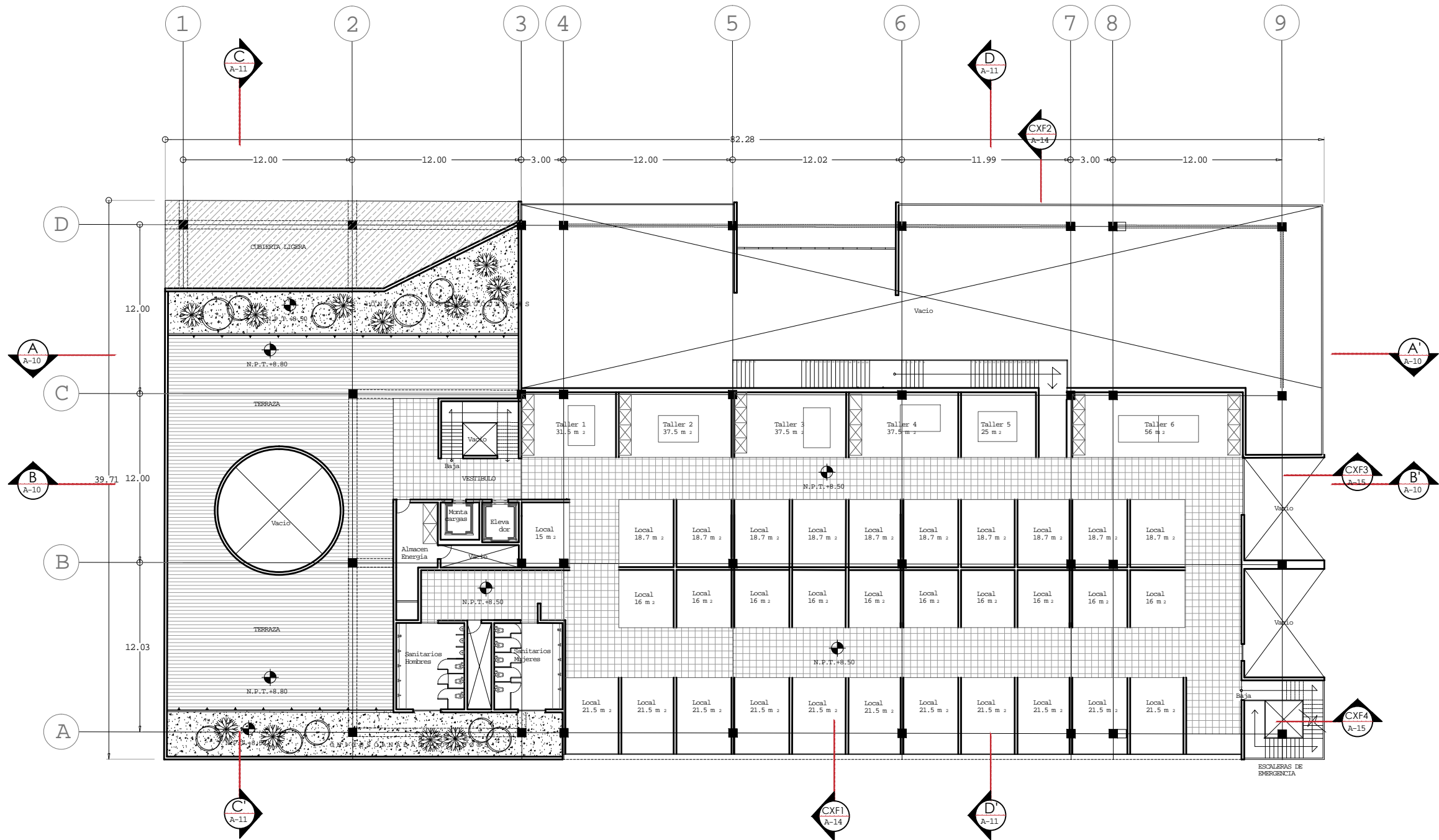
ESCALA:

1:300

N O S Ò N O @ M E T R O S

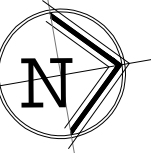
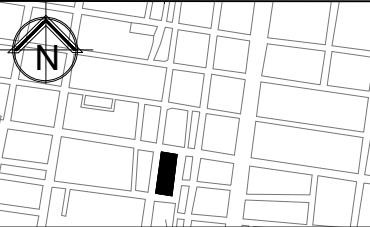
CLAVE DEL PLANO:

A-05



05 TERCER NIVEL
54 Locales
MSJ - Esc. 1:300

LOCALIZACIÓN



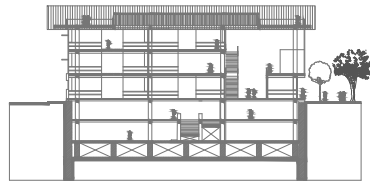
NOTAS DEL PROYECTO:

- ACOTACIONES EN METROS.
- QUANTOS UNIDAD * SÁNGENUANÁO
- CILLAROS Y A EJES DE Muros.
- NIVELES EN METROS.
- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN AL DIBUJO.
- VERIFICAR NIVELES Y COTAS EN OBRA.
- VER PLANOS COMPLEMENTARIOS.
- BÚG UNPÁRGGENUÁO' UONUÁF
- LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGIA:

- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- Q' SÓN ÁCÓÁ\$P\$WÓO@E\$E
- INDICA CORTE.
- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- COTA A EJES.

ESQUEMA:



ISOMETRICO



U N A M
 UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

SINDICALES:

M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
 DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
 ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO ARQUITECTONICO PLANTAS

N P T U Ø Ú Ó Ú @

FECHA:

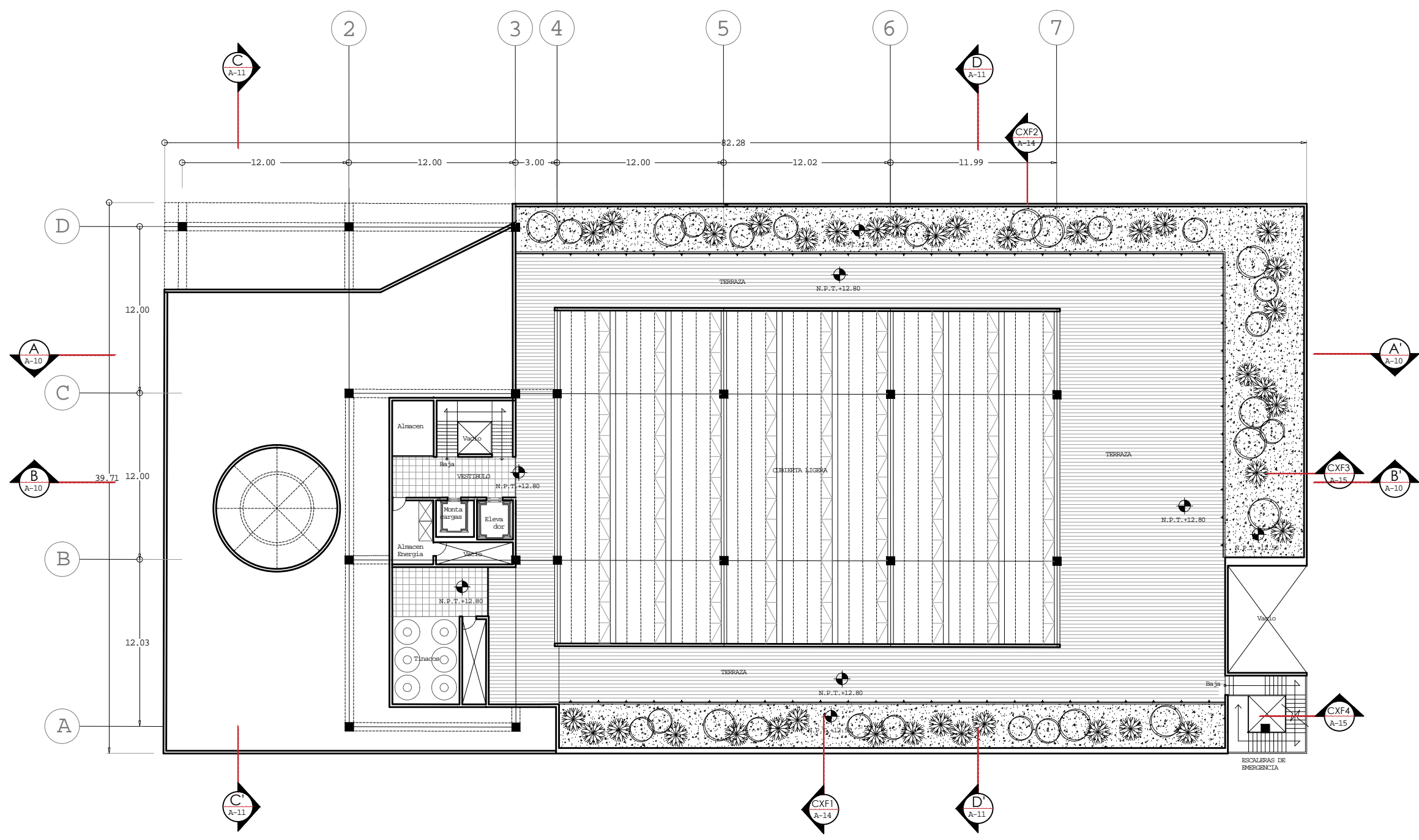
\$ P \$ W Ó Ó @ È @ @ R B Y E S Á L M A R A Z I V A N

ESCALA:

N O S Ú N O @ @ M E T R O S

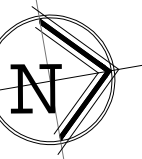
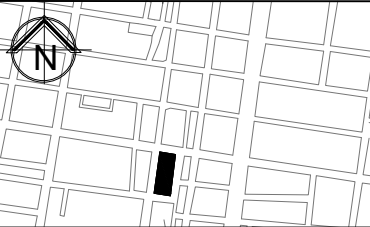
CLAVE DEL PLANO:

A-06



06 CUARTO NIVEL
 MSJ _ Esc. 1:300

LOCALIZACION



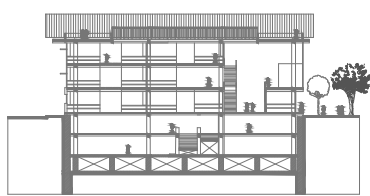
NOTAS DEL PROYECTO:

- ACOTACIONES EN METROS.
- QUINUA O SÚN U A O U O * S Á E N G U A N Á O CILINDROS Y A EJES DE Muros.
- NIVELES EN METROS.
- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN AL DIBUJO.
- VERIFICAR NIVELES Y COTAS EN OBRA.
- VER PLANOS COMPLEMENTARIOS.
- P O O U N B Á R O C O E N U A O U O N U A S LOS TRABAJOS.

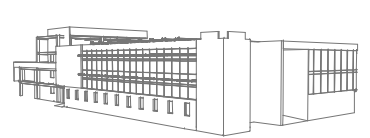
SIMBOLOGIA:

- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- Q' S Ó N Á C O Á S P S W O O O S E
- INDICA CORTE.
- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- COTA A EJES.

ESQUEMA:



ISOMETRICO



UNAM UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

SINDICALES:

M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G. DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO ARQUITECTONICO PLANTAS

N P T U Ø Ú Ó Ó Ú

FECHA:

S P S W O O O E E O R R E Y E S Á L M A R A Z I V A N

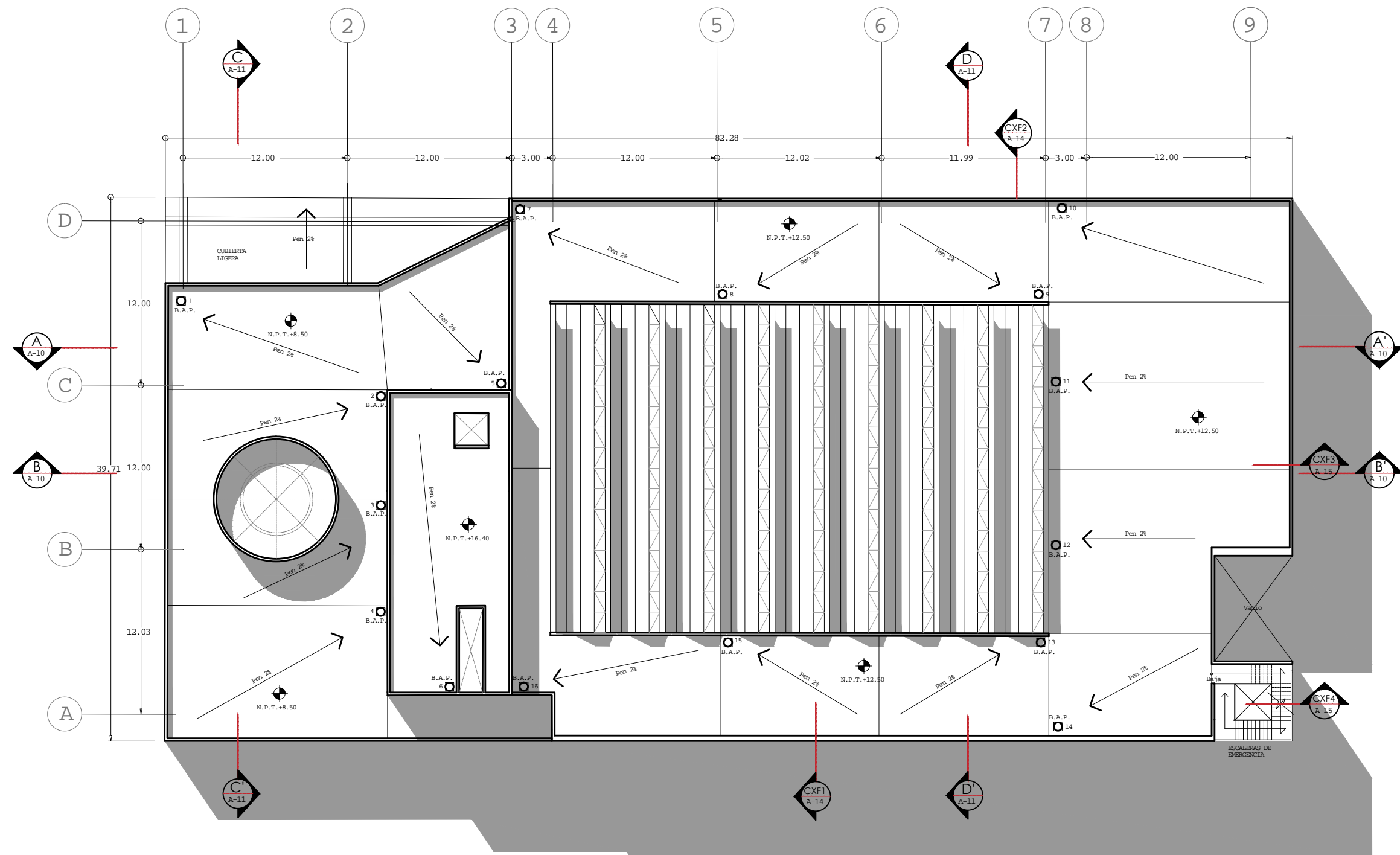
ESCALA:

1:300

N O S Ú N O O M E T R O S

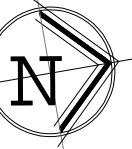
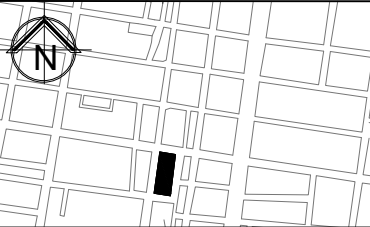
CLAVE DEL PLANO:

A-07



07 PLANTA DE AZOTEAS MSJ _ Esc. 1:300

LOCALIZACION

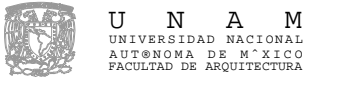
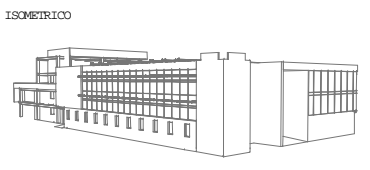
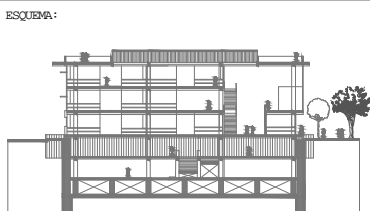


NOTAS DEL PROYECTO:

- ACOTACIONES EN METROS.
- QUANTIFICACIONES EN CUADROS Y A ESES DE Muros.
- NIVELES EN METROS.
- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN AL DIBUJO.
- VERIFICAR NIVELES Y COTAS EN OBRA.
- VER PLANOS COMPLEMENTARIOS.
- BORGUNAR LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGIA:

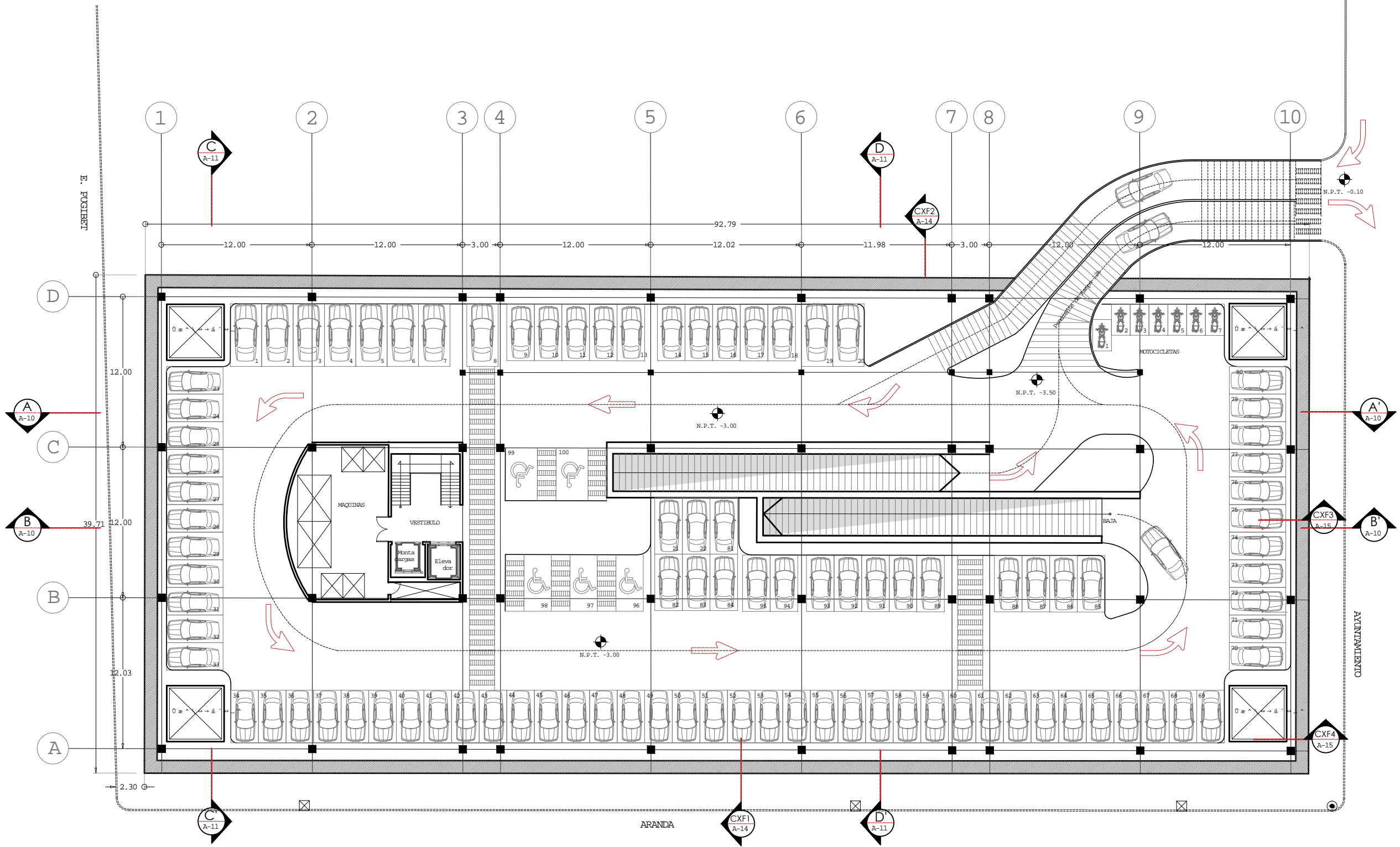
- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- INDICA CORTE.
- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- COTA A ESES.



SINDICALES:
 M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
 DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
 ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

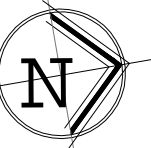
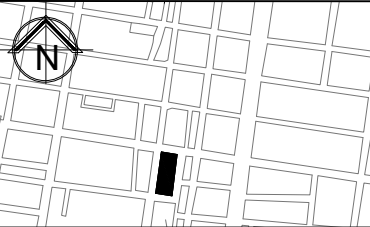
PROYECTO ARQUITECTONICO PLANTAS
 N P T U Ø Ú Ó Ó Ú

FECHA:
 ESCALA: 1:300
 CLAVE DEL PLANO:
A-08



08 SOTANO 1
 MSJ _ Esc. 1:300

LOCALIZACIÓN

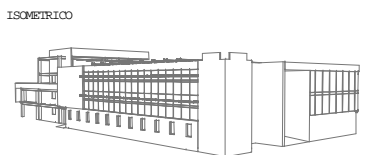
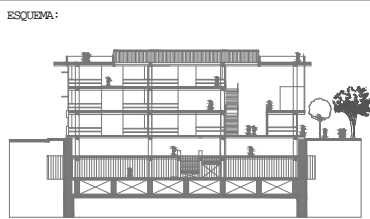


NOTAS DEL PROYECTO:

- AOTACIONES EN METROS.
- Q N U A O S Ò N U A Ó U Ó * S Á E N G N U A N Á O
- C L I M A S Y A E J E S D E M I R O S .
- N I V E L E S E N M E T R O S .
- L A S C O T A S Y N I V E L E S R I G E N A L D I B U J O .
- V E R I F I C A R N I V E L E S Y C O T A S E N O B R A .
- V E R P L A N O S C O M P L E M E N T A R I O S .
- F Ó O U N B Á R G O G E N U A Ó ' U O N U A S
- L O S T R A B A J O S .

SIMBOLOGÍA:

- N I V E L D E P I S O T E R M I N A D O .
- Q ' S Ó N Á C O Á S P S W O O O S E
- I N D I C A C O R T E .
- N I V E L D E P I S O T E R M I N A D O .
- C O T A A E J E S .

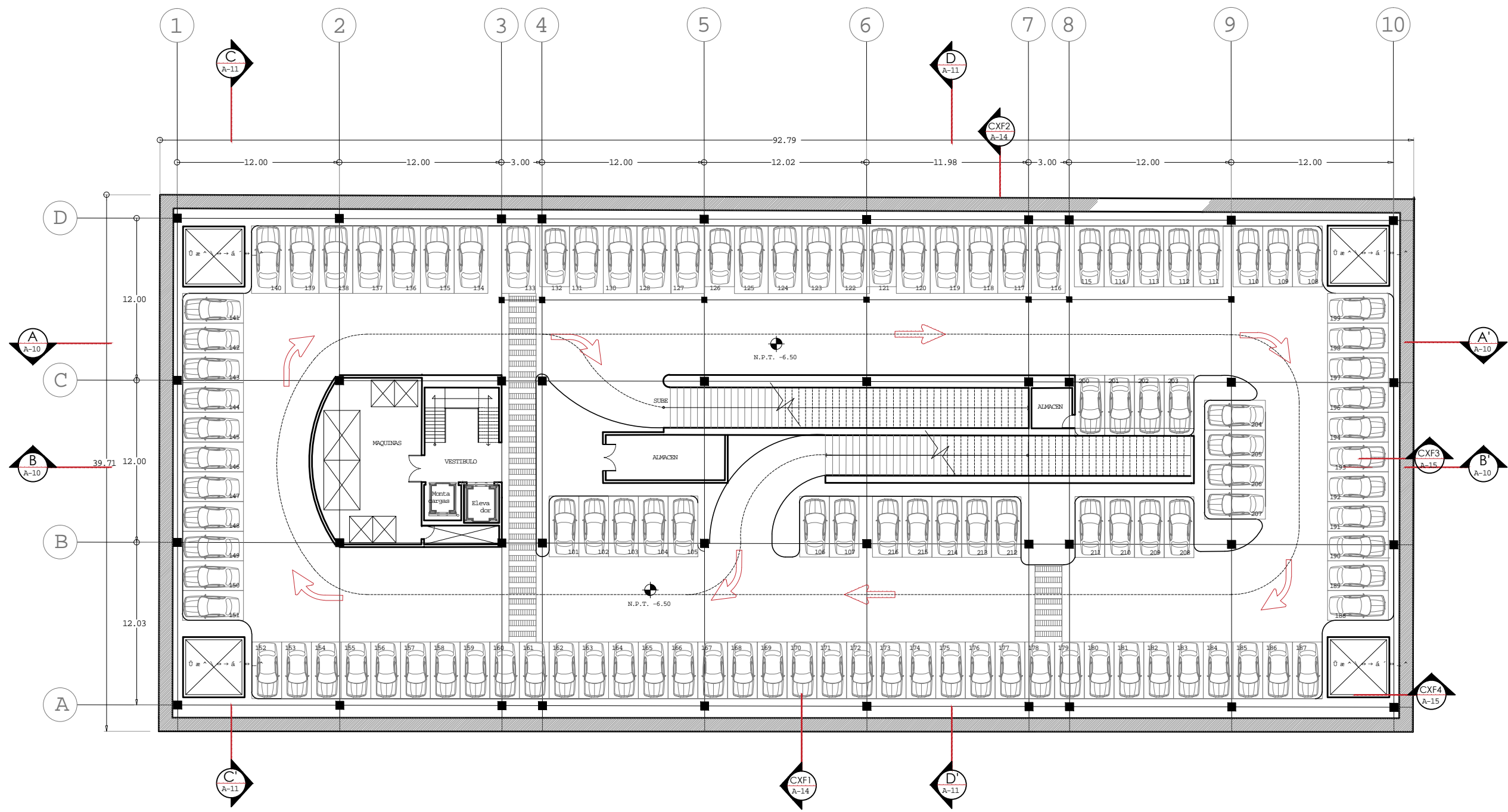


SINDICALES:
 M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
 DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
 ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO ARQUITECTONICO **PLANTAS**
 N P T U Ø Ú Ó O Ú @

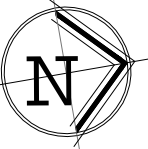
FECHA:
 S P S W O O O E E O R R E Y E S Á L M A R A Z I V A N
 ESCALA:
 1:300
 N O S Ó N O @ M E T R O S
 CLAVE DEL PLANO:

A-09



09 SOTANO 2
 MSJ _ Esc. 1:300

LOCALIZACION



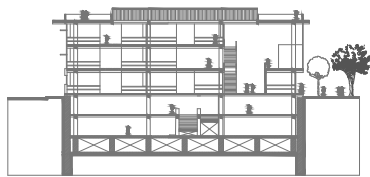
NOTAS DEL PROYECTO:

- AOTACIONES EN METROS.
- Q N U A O S Ñ N A O U U * S A E N G U A N A O
- CILIBAS Y A ERES DE MROS.
- NIVELES EN METROS.
- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN AL DIBUJO.
- VERIFICAR NIVELES Y COTAS EN OBRA.
- VER PLANOS COMPLEMENTARIOS.
- P O O U N A R O G E N U A O U O N U A S
- LOS TRABAJOS.

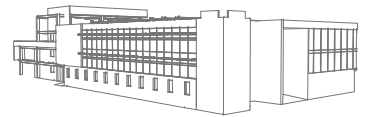
SIMBOLOGIA:

- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- Q' S O N A G O A S P S W O O O S E
- INDICA CORTE.
- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- COTA A ERES.

ESQUEMA:



ISOMETRICO



UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

SINODALES:

M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO ARQUITECTONICO PLANTAS

N P T U Ø U O O U

FECHA:

S P S W O O O E E O R E Y E S A L M A R A Z I V A N

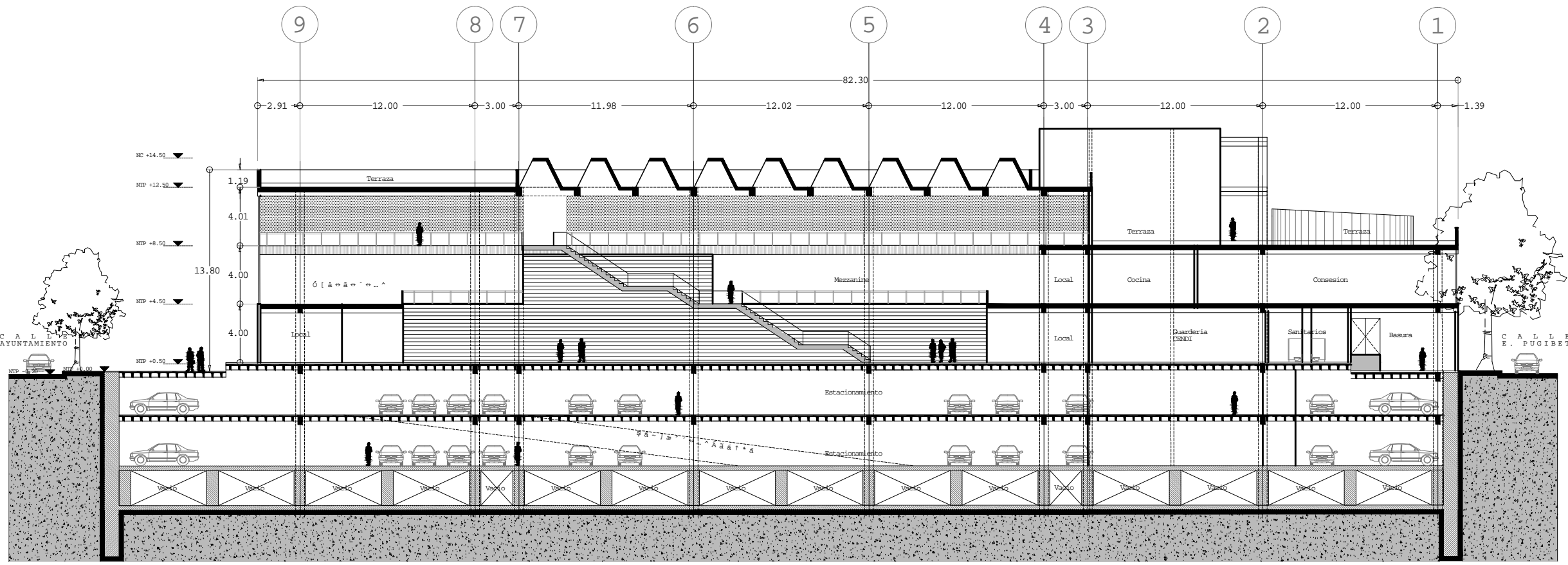
ESCALA:

1:300

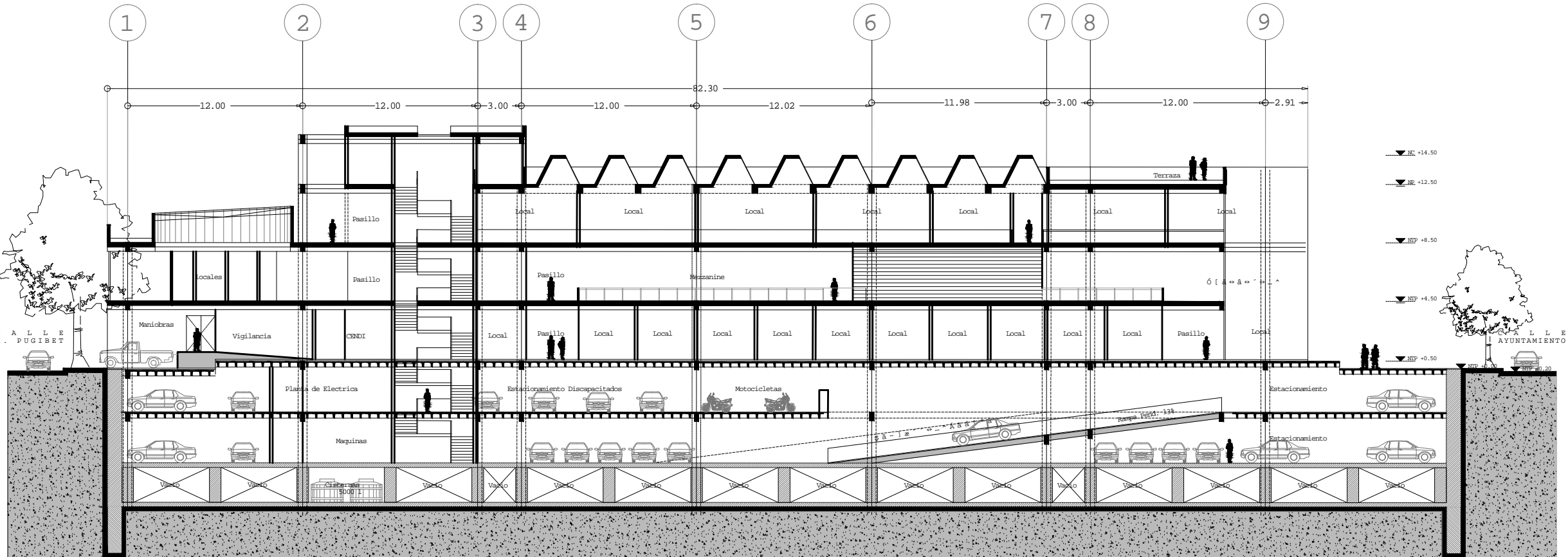
N O S Ñ N O O M E T R O S

CLAVE DEL PLANO:

A-10

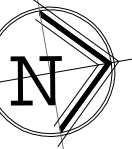
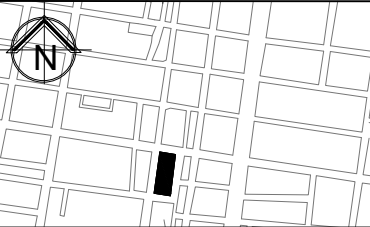


10 CORTE A-A'
MSJ - Esc. 1:300



11 CORTE B-B'
MSJ - Esc. 1:300

LOCALIZACION



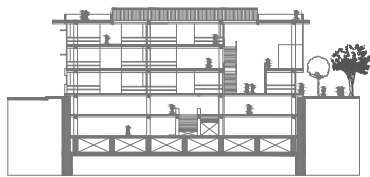
NOTAS DEL PROYECTO:

- ACOTACIONES EN METROS.
- QUANTIFICACION DE MATERIALES EN METROS CUBICOS Y A EJES DE MROS.
- NIVELES EN METROS.
- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN AL DIBUJO.
- VERIFICAR NIVELES Y COTAS EN OBRA.
- VER PLANOS COMPLEMENTARIOS.
- FOTOGRAFAR LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGIA:

- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- COTAS A EJES.
- INDICA CORTE.
- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- COTA A EJES.

ESQUEMA:



ISOMETRICO



UNAM UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

SINDICALES:

M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G. DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO ARQUITECTONICO PLANTAS

NPTUOOU

FECHA:

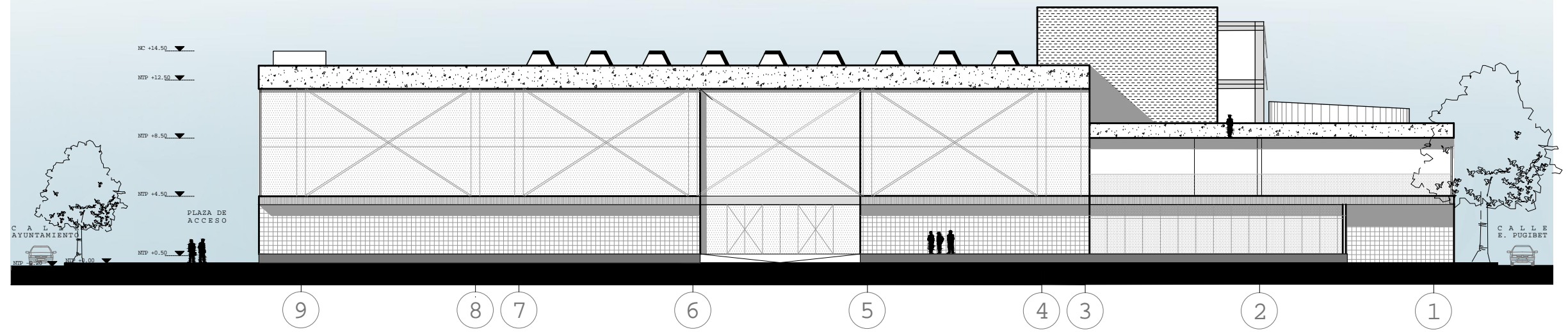
ESPWOOEERREYES ALMARAZ IVAN

ESCALA: 1:300

NO SONO METROS

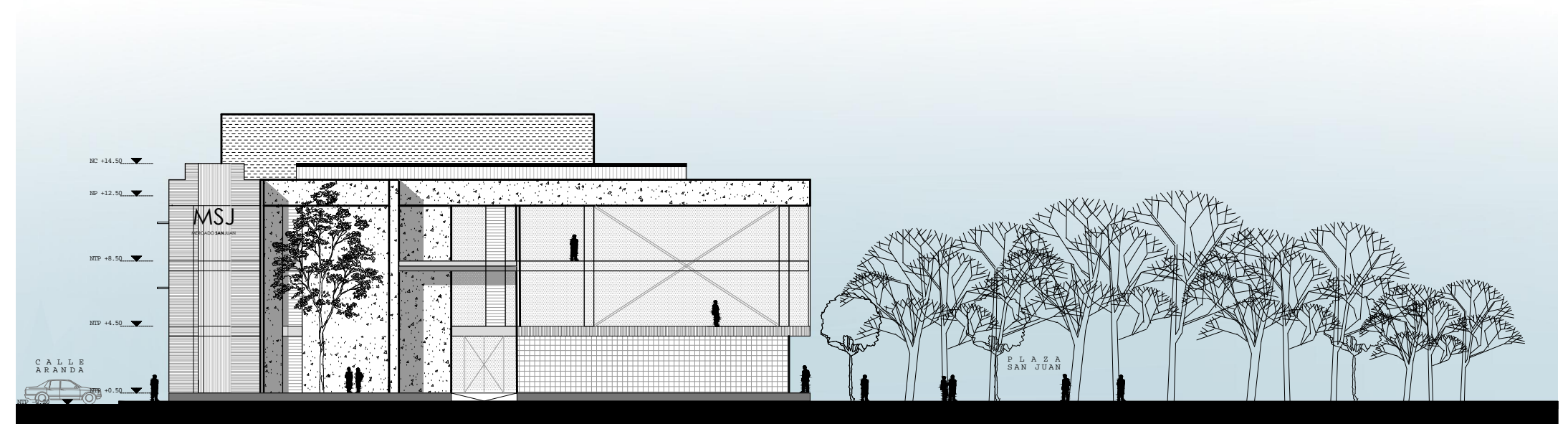
CLAVE DEL PLANO:

A-12



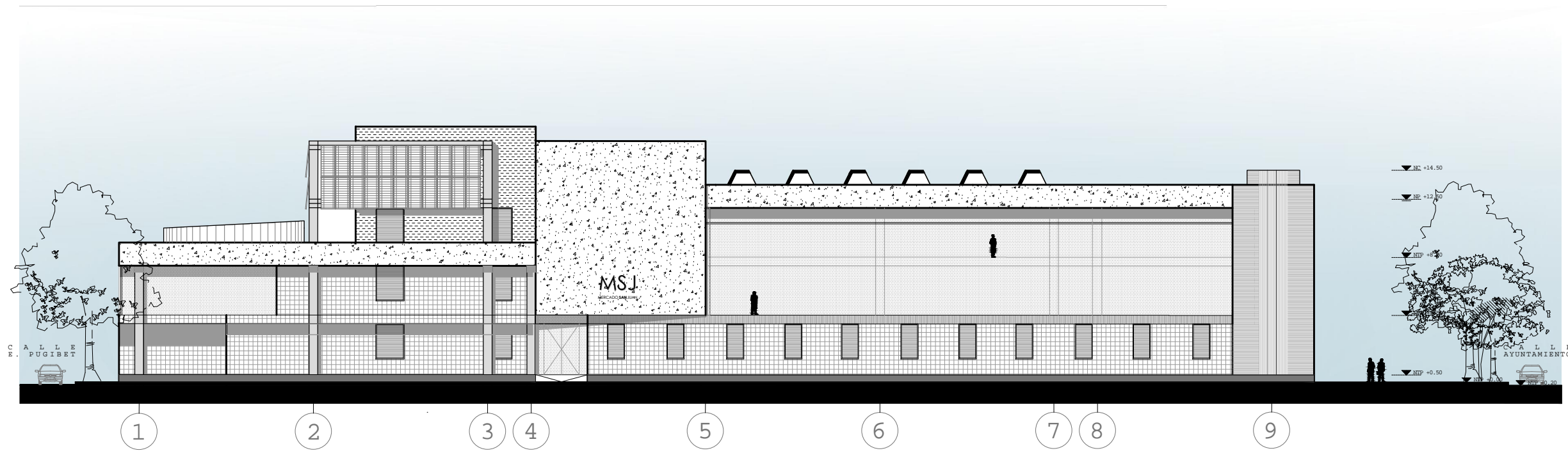
14 FACHADA PARQUE SAN JUAN

MSJ - Esc. 1:300

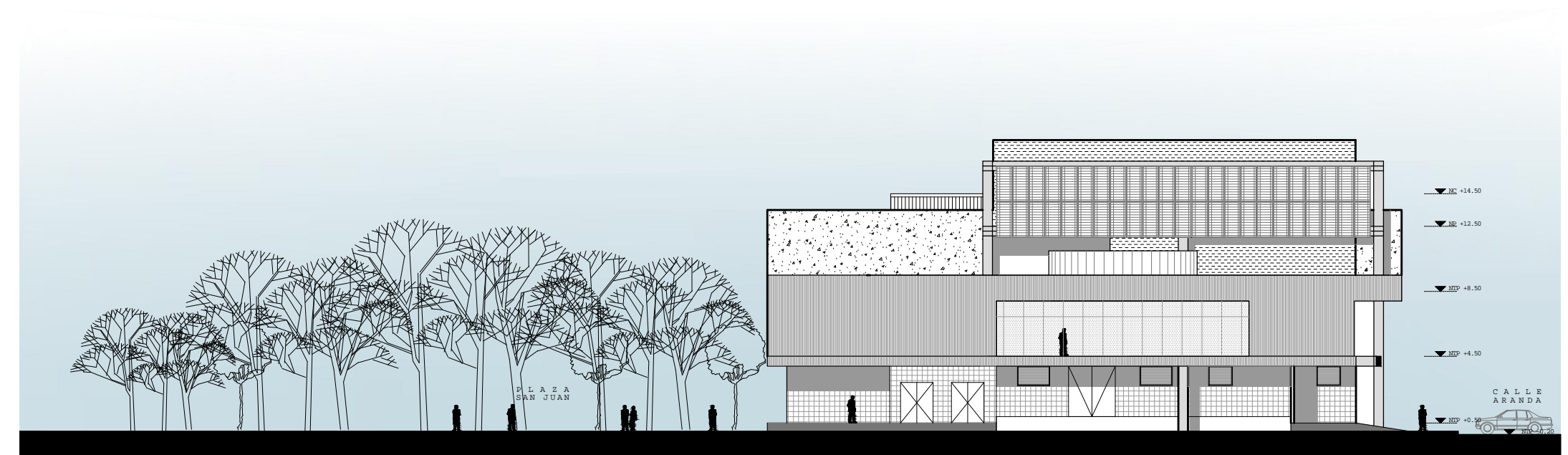


15 FACHADA CALLE AYUNTAMIENTO

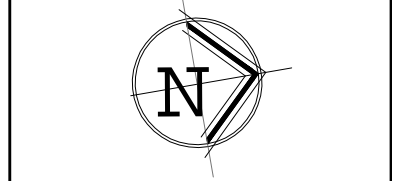
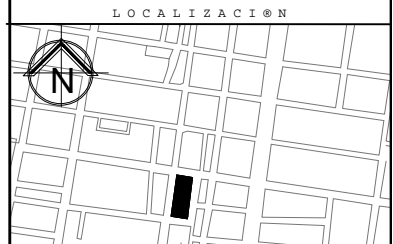
MSJ - Esc. 1:300



16 FACHADA CALLE ARANDA
MSJ - Esc. 1:300

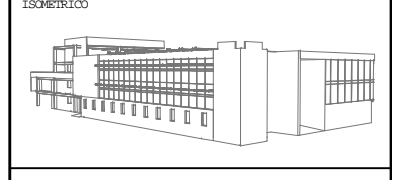
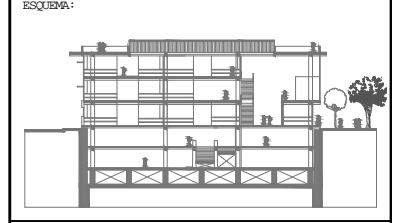


17 FACHADA CALLE E. PUGIBET
MSJ - Esc. 1:300



- NOTAS DEL PROYECTO:
- ACOTACIONES EN METROS.
 - Q N U A O S U N U A O U O * S A E N G U A N A O
 - CILINDROS Y A EJES DE MUROS.
 - NIVELES EN METROS.
 - LAS COTAS Y NIVELES RIGEN AL DIBUJO.
 - VERIFICAR NIVELES Y COTAS EN OBRA.
 - VER PLANOS COMPLEMENTARIOS.
 - P O O U N B A R O C O G E N U A O ' U O O N U A S
 - LOS TRABAJOS.

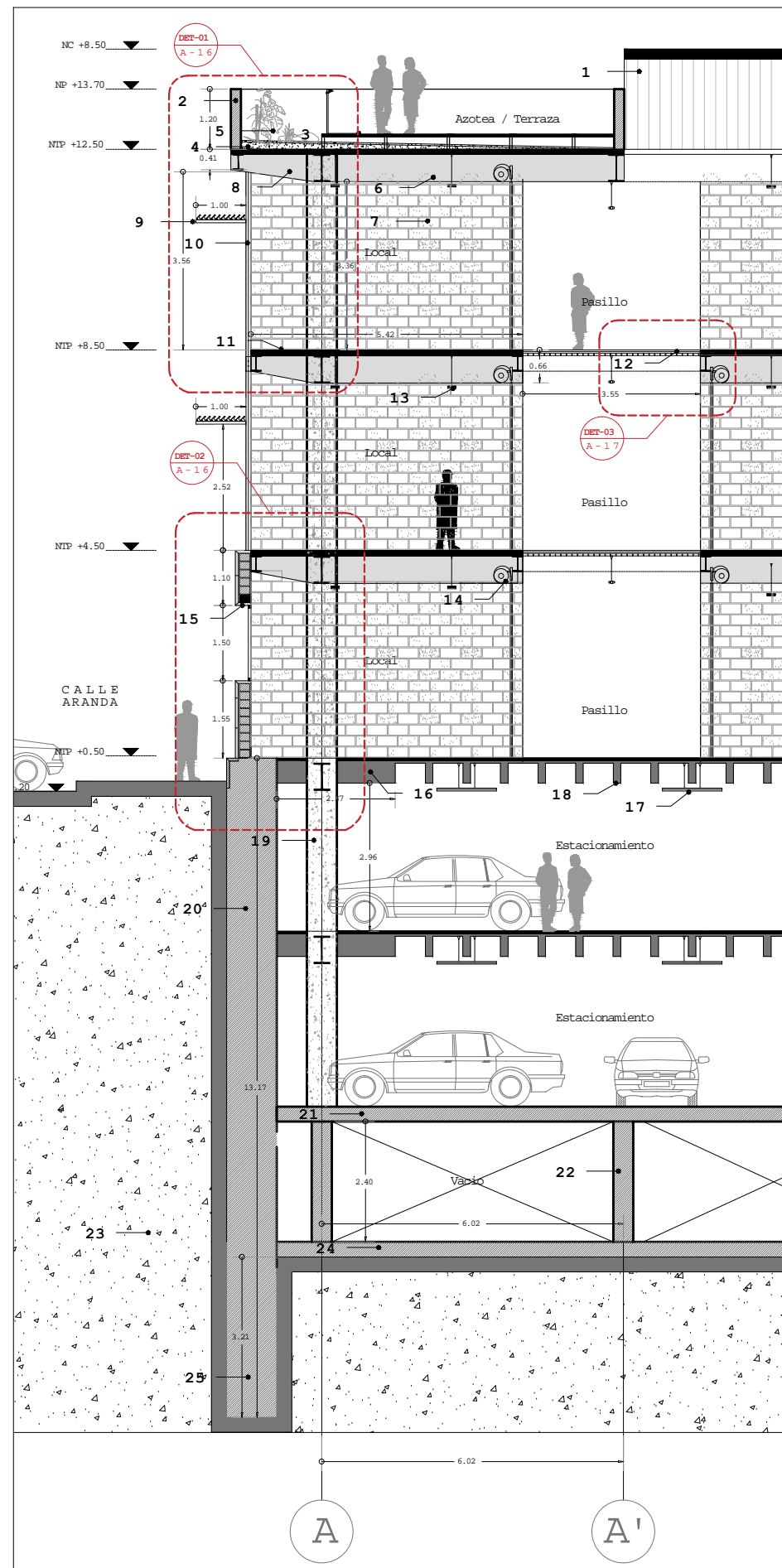
- SIMBOLOGIA:
- NIVEL DE PISO TERMINADO.
 - Q ' S O N A O A S P S W O O O O S E
 - INDICA CORTE.
 - NIVEL DE PISO TERMINADO.
 - COTA A EJES.



SINDICALES:
M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

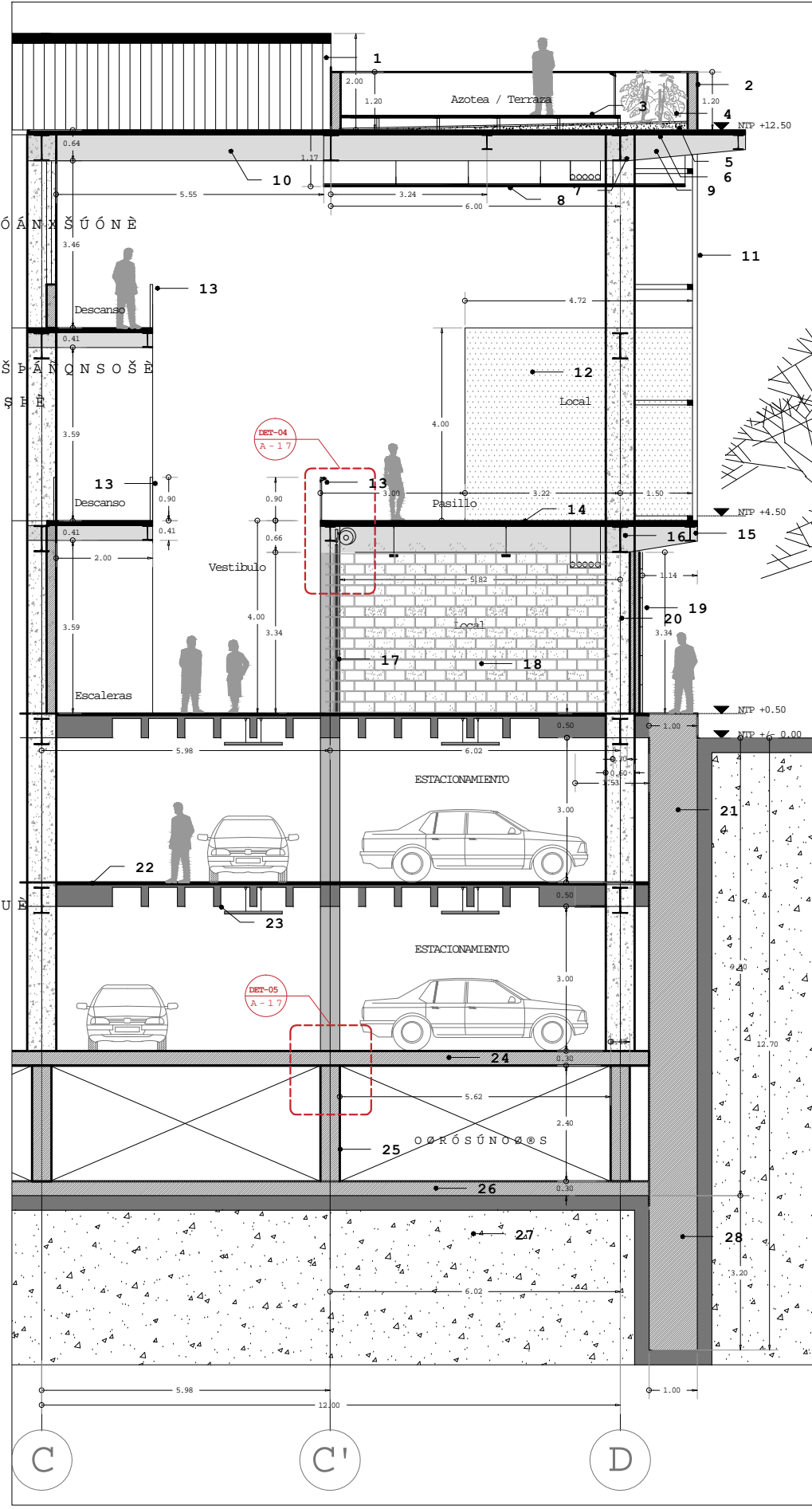
PROYECTO ARQUITECTONICO PLANTAS
N B T U Ø U O O U @

FECHA:
S P S W O O O E E O R E Y E S A L M A R A Z I V A N
ESCALA:
1:300
N O S U N O O M E T R O S
CLAVE DEL PLANO:



018 CORTE E-E'
CORTE POR FACHADA
MSJ _ ESCALA 1:125

1. CUBIERTA LIGERA SOPORTADA EN ESTRUCTURA SECUNDARIA DE ACERO.
2. PRETIL DE CONCRETO APARENTE.
3. PISO DE DECK PARA EXTERIORES CON BASTIDOR DE PTR DE 2" @ 1.20 M, SUJETO A PISO TERMINADO.
4. RELLENO DE TEZONILE PARA DAR PENDIENTE DEL 2% DE BAJADA DE AGUA PLUVIAL, SOBRE Ø R S Ó B R Ó N Ñ Q Q X N O Ø S Á G Ó Á N X S Ú O Ñ È
5. Á Ü Ö Ö Ö Ú N O Ø S È
6. VIGA IPR DE ACERO.
7. MURO DE BLOCK LIGERO ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA TERMINADO EN S Ø S Ú Û Þ N Á Ü Ø S ' Q Ø N Á Ø S Q S Þ Á N Q N S O Š È
8. Á R ^ S U Û Q N Á U Ó Á N O Ó Þ S Á Q S H È
9. PARASOL DE ALUMINIO MARCA HUNTER DOUGLAS MODELO H2-SLA COLOR BLANCO, MONTADO EN SOPORTES DE PRT.
10. CRISTAL DE 6MM DE ESPESOR MARCA GUARDIAN GLASS MODELO NEUTRAL 70, SOPORTADO EN PERFILES DE PRT DE 2"x2".
11. FIRME DE CONCRETO ARMADO CON PINTURA Ó S @ V Ø O L O R BLANCO.
12. DOBLE CAPA DE CRISTAL TEMPLADO DE 6 MM CON TEXTURA ANTIDERRAPANTE EN CARA SUPERIOR SOBRE REJILLA IRVING DE ACERO, SOPORTADO EN VIGAS SECUNDARIAS CON CORDONES DE SOLDADURA.
13. LUMINARIA DE O N Ö @ S D E ALUMINIO CON 2 BALASTROS DE 56 WATTS, MODELO NAGANO DE TECNOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
14. CORTINA ENROLLABLE DE ACERO MICRO PERFORADO COLOR BLANCO DE SISTEMA DE IMPULSO Y Ö Ü ' N Á R S S Ú N G N Á Ó S Á R Ú Þ S U È
15. RECUBRIMIENTO DE RECINTO LIISO DE 60x60 CM EN COLOR NEGRO ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA SOBRE MURO DE BLOCK HUECO DE CEMENTO.
16. CAPITEL DE CONCRETO ARMADO.
17. LUMINARIA DE GABINETE DE ALUMINIO COLOR BLANCO CON 2 BALASTROS DE 56 WATTS, MODELO MONTISI DE TECNOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
18. LOSA RETICULAR.
19. COLUMNA DE CONCRETO ARMADO CLASE "A" DE 250 Kg/CM2, DE 0.60x0.60 M.
20. MURO R Ø Q " CON ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO COLADO EN SITIO.
21. LOSA TAPA DE CONCRETO ARMADO f'c DE 250 Kg/cm2 DE 0.40 M DE ESPESOR.
22. CONTRATRABE DE CONCRETO ARMADO f'c DE 250 Kg/cm2 DE 0.40x0.40 M.
23. TERRENO NATURAL, RESISTENCIA 1-2 TON/M2.
24. LOSA DE O Ø R Ó S Ú N O Ø S DE CONCRETO ARMADO f'c DE 250 Kg/cm2.
25. Á Ó R S Š Ú Þ Ó Á G Ó Á R Ú Þ S Á R Ø Q " S È



019 CORTE F-F'
CORTE POR FACHADA
MSJ _ ESCALA 1:125

1. CUBIERTA LIGERA SOPORTADA EN ESTRUCTURA SECUNDARIA DE ACERO.
2. PRETIL DE CONCRETO APARENTE.
3. PISO DE DECK PARA EXTERIORES CON BASTIDOR DE PTR DE 2" @ 1.20 M, SUJETO A PISO TERMINADO.
4. Ü Ö Ö Ö Ö Ú N O Ø S È
5. RELLENO DE TEZONILE PARA DAR PENDIENTE DEL 2% DE BAJA DE AGUA PLUVIAL, SOBRE IMPERMEABILIZACION DE AZOTEA.
6. LOSA PLANA DE CONCRETO ARMADO f'c 250 Kg/cm2.
7. VIGA IPR DE ENLACE.
8. PLAFOND HUNTER DOUGLAS DE ALUMINIO MODELO CIELO 30B COLOR NEGRO.
9. MENSULA DE ACERO IPR.
10. VIGA IPR DE ACERO ESTRUCTURAL.
11. CRISTAL DE 6MM DE ESPESOR MARCA GUARDIAN GLASS MODELO NEUTRAL 70, SOPORTADO EN PERFILES DE PRT DE 2"x2"
12. MURO DE TABIQUE LIGERO ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA CON ACABADO DE CONCRETO APARENTE.
13. ANTEPECHO DE CRISTAL DE 6MM CON SOPORTES Y PASAMANOS DE ALUMINIO.
14. LOSA PLANA DE CONCRETO ARMADO f'c 250 Kg / CM2.
15. VIGA IPR DE ENLACE.
16. VIGA IPR DE ACERO.
17. PERFIL PTR DE ACERO DE 10x10".
18. MURO DE BLOCK HUECO DE CEMENTO ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA.
19. RECUBRIMIENTO DE RECINTO LIISO COLOR NEGRO DE 60x60x5 CM.
20. COLUMNA DE CONCRETO ARMADO f'c 250 Kg / cm2 DE 60x60 cm.
21. MURO MILAN CON ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO COLADO EN SITIO.
22. FIRME DE CONCRETO ESTRIADO.
23. LOSA RETICULAR.
24. LOSA TAPA DE CONCRETO ARMADO f'c 250 Kg / cm2 DE 40 CM DE ESPESOR.
25. CONTRATRABE DE CONCRETO ARMADO à » 250Kg / cm2 DE 40x40 CM.
26. LOSA DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO à » 250 Kg/cm2.
27. TERRENO NATURAL, RESISTENCIA 1-2 TON/M2.
28. EMPOTRE DE MURO MILAN.

TESIS PROFESIONAL

MSJ

MERCADO DE ARTESANIAS SAN JUAN

CALLE ARANDA S/N, COL. CENTRO, CP. 06070 DEL CUAUHTEMOC, MEXICO D.F.

LOCALIZACION

NOTAS DEL PROYECTO:

- ACOTACIONES EN METROS.
- Q N U A O S Ú N U Á O U * S Á G N G U Á N Á O CILINDROS Y A ERES DE MROS.
- NIVELES EN METROS.
- LAS COTAS Y NIVELES RIEN AL DIBUJO.
- VERIFICAR NIVELES Y COTAS EN OBRA.
- VER PLANOS COMPLEMENTARIOS.
- Þ Ö Ö U N Þ Á R Ö G G E N U Á Ó ' U Ø O N U Á S LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGIA:

- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- Q ' S Ó N Á G Ó Á S Þ S W Ó O Ø S È
- INDICA CORTE.
- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- COTA A ERES.

ESQUEMA:

ISOMETRICO

UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

SINODALES:

M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

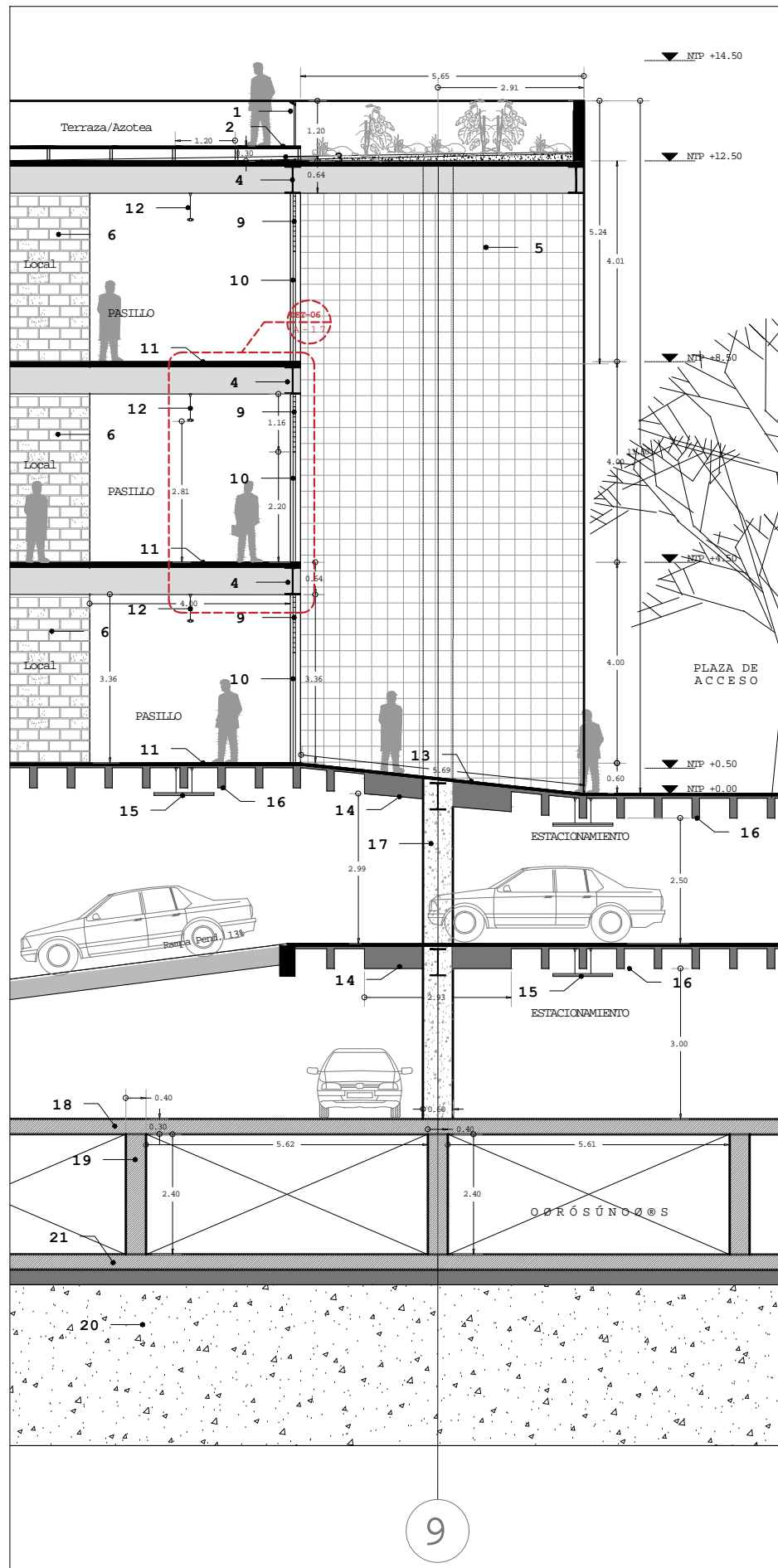
PROYECTO ARQUITECTONICO **PLANTAS**
N Þ T Û Ø Ú Ó Ó Ú

FECHA:

ESCALA: 1:125

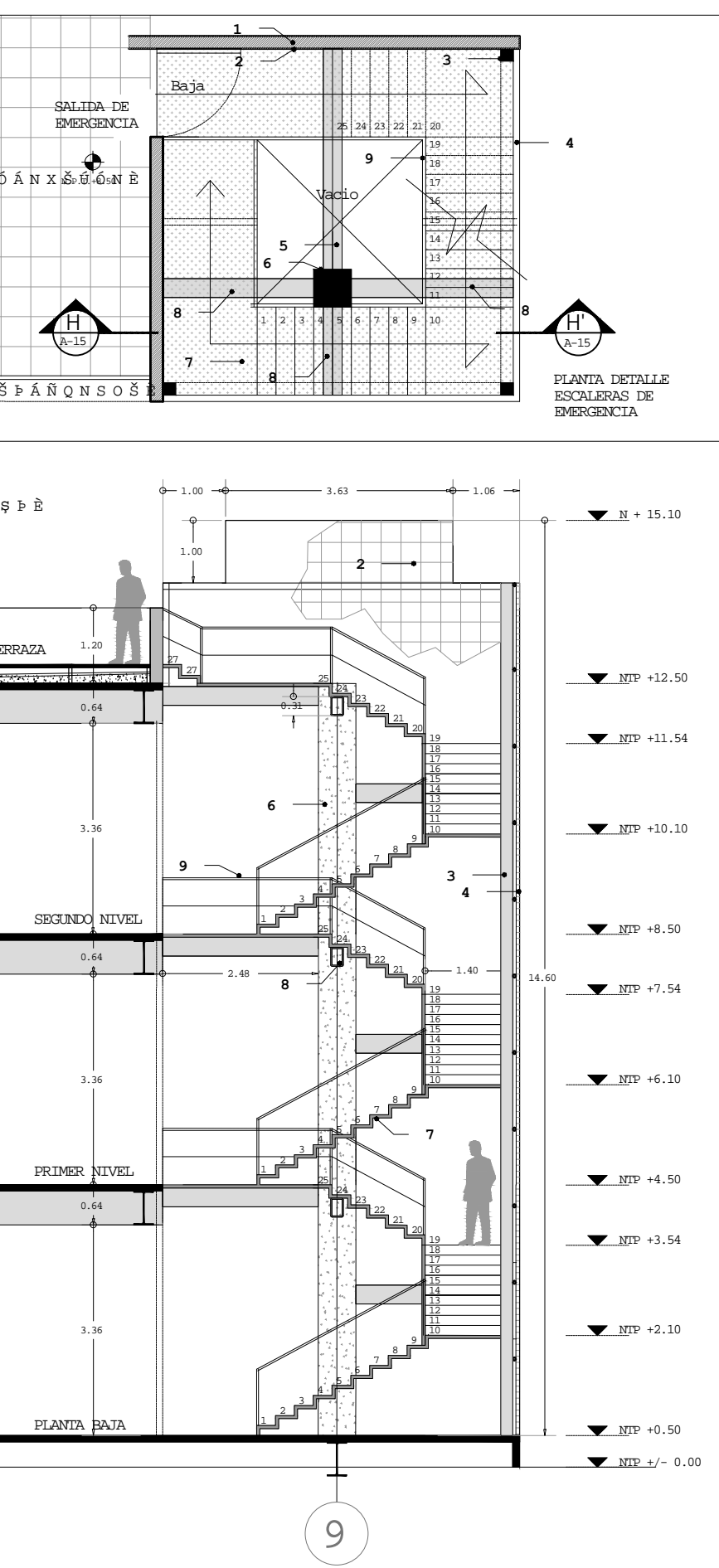
NO S Ú N O Ø S È METROS

CLAVE DEL PLANO: **A-14**



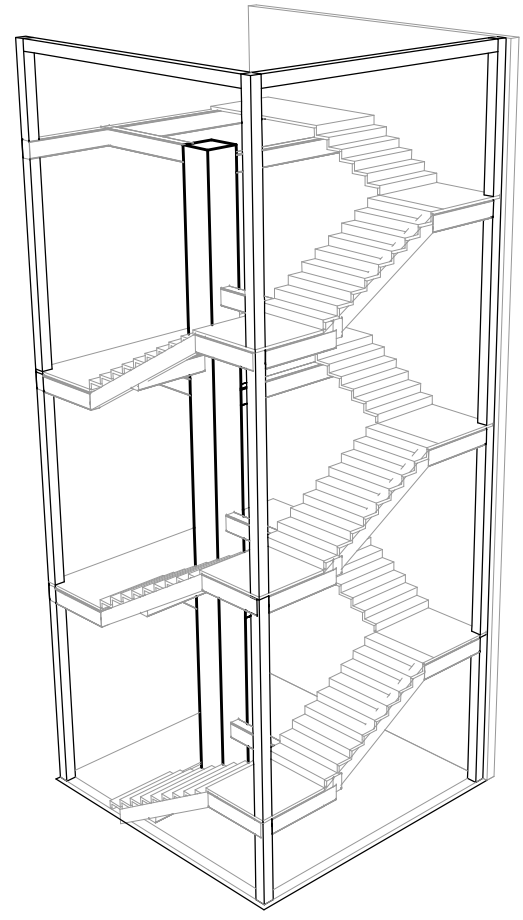
020 CORTE G-G'
CORTE POR FACHADA
MSJ - ESCALA 1:125

1. PRETIL DE CONCRETO APARENTE.
2. PISO DE DECK PARA EXTERIORES CON BASTIDOR DE PTR DE 2" @ 1.20 M, SUJETO A PISO TERMINADO.
3. RELLENO DE TEZONILE PARA DAR PENDIENTE DEL 2% DE BAJADA DE AGUA PLUVIAL, SOBRE Ø R S Ó P R Ó N Ñ Ø Q Ø X N O Ø @ S Á Q Ó Á N X S Ú . Ø : N È
4. VIGA IPR DE ACERO.
5. RECUBRIMIENTO DE RECINTO LISO DE 60x60 CM EN COLOR NEGRO ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA SOBRE MURO DE LADRILLO HUECO.
6. MURO DE BLOCK LIGERO ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA TERMINADO EN S Ø S Ú Ò Ñ Á Ú Ø S ' Q Ø O N Á Ø S Ø S P Á Ñ Q N S O S È
7. CRISTAL DE 6MM DE ESPESOR SUJETADO A MENSULA DE ACERO IPR, CON PENDIENTE MININA DEL 2%.
8. Á R ^ S U Ò Q N Á U Ó Á N O Ó P S Á Ø S P È
9. LOUVERS FIJOS DE ALUMINIO SOPORTADOS EN ONSOÓQÓØE N ALUMINIO.
10. CRISTAL DE 6MM DE ESPESOR MARCA GUARDIAN GLASS MODELO NEUTRAL 70, SOPORTADO EN PERFILES DE PRT DE 2"x2".
11. FIRME DE CONCRETO ARMADO CON PINTURA Ó S Ø V Ø COLOR BLANCO.
12. LUMINARIA DE O N Ø S D E ALUMINIO CON 2 BALASTROS DE 56 WATTS, MODELO NAGANO DE TECNOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
13. RAMPA DE ACCESO CON RECUBRIMIENTO DE RECINTO MACHETEADO DE 60x60 CM COLOR NEGRO, ASENTADO SOBRE LOSA RETICULAR CON MORTERO CEMENTO-ARENA.
14. CAPITEL DE CONCRETO ARMADO.
15. LUMINARIA DE GABINETE DE ALUMINIO COLOR BLANCO CON 2 BALASTROS DE 56 WATTS, MODELO MONTISI DE TECNOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
16. LOSA RETICULAR.
17. COLUMNA DE CONCRETO ARMADO CLASE "A" DE 250 Kg/cm2, DE 0.60x0.60 M.
18. LOSA TAPA DE CONCRETO ARMADO f'c DE 250 Kg/cm2 DE 0.40 M DE ESPESOR.
19. CONTRAIRABE DE CONCRETO ARMADO f'c DE 250 Kg/cm2 DE 0.40x0.40 M.
20. TERRENO NATURAL, RESISTENCIA 1-2 TON/M2.
21. LOSA DE O Ø R Ó S Ú N O Ø E Ø S CONCRETO ARMADO f'c DE 250 Kg/cm2.



021 CORTE H-H'
CORTE ESCALERAS EMERGENCIA
MSJ - ESCALA 1:125

1. MURO DE BLOCK LIGERO ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA.
2. RECUBRIMIENTO DE RECINTO LISO DE 60x60 CM EN COLOR NEGRO ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA SOBRE MURO DE BLOCK HUECO DE CEMENTO.
3. PERFIL CUADRADO DE ACERO DE 203x203 MM, ESPESOR 95 MM.
4. PARASOL DE ALUMINIO SOPORTES DE PRT @ 1.20 M.
5. VIGA DE ACERO ESTRUCTURAL.
6. COLUMNA DE CONCRETO ARMADO f'c 250 Kg/cm2 DE 0.60x0.60 M.
7. ESCALONES DE LAMINA ANTIDERRAPANTE ROLADA EMPOTRADA SOBRE BASTIDOR DE PRT CON CORDONES DE SOLDADURA.
8. R ^ S U Ò Q N PERFIL DE ACERO CUADRADO DE 305x203 mm Y 15.8 mm DE ESPESOR.
9. PASAMANOS DE SOLERAS Y PERFILES REDONDOS TERMINADO EN S Ø S Ú Ò Ñ Á Ú Ø S ' Q Ø O N Á Ø S Ø S P Á Ñ Q N S O S È



ISOMETRICO- ESCALERAS DE EMERGENCIA

TESIS PROFESIONAL

MSJ

MERCADO DE ARTESANIAS SAN JUAN

CALLE ARANDA S/N, COL. CENTRO, CP. 06070 DEL C U A U H T M O C M E X I C O D . F .

LOCALIZACION

NOTAS DEL PROYECTO:

- ACOTACIONES EN METROS.
- Q N U A O S Ú N U Á O U Ú * S Á E N G U N U Á N Á Ø CILINDROS Y A EJES DE MUROS.
- NIVELES EN METROS.
- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN AL DIBUJO.
- VERIFICAR NIVELES Y COTAS EN OBRA.
- VER PLANOS COMPLEMENTARIOS.
- F Ó Ø U N P Á R Ø Ø Ø Ø U Á Ø ' U Ø Ø N U Á Ø LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGIA:

- Ø NTP +10.10 NIVEL DE PISO TERMINADO.
- Q ' S Ó N Á Q Ó Á S P S W Ø Ø Ø Ø S È
- Ø NTP +10.10 INDICA CORTE.
- Ø NTP +10.10 NIVEL DE PISO TERMINADO.
- Ø NTP +10.10 COTA A EJES.

ESQUINA:

ISOMETRICO

UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

SINDICALES:

M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZÁLEZ

PROYECTO ARQUITECTONICO PLANTAS

N P T Ú Ø Ú Ó Ú Ø

FECHA:

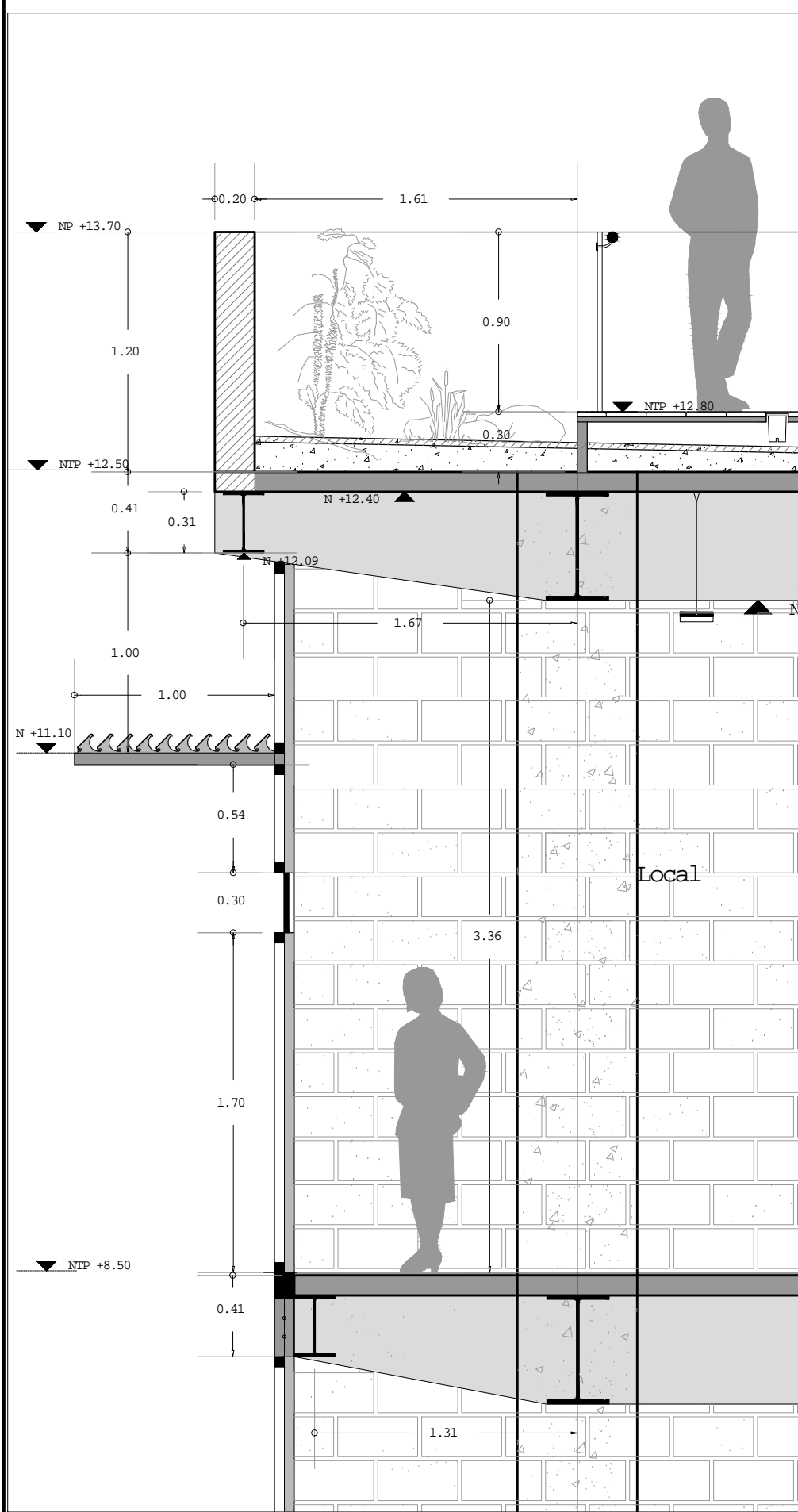
S P S W Ø Ø Ø Ø E Ø Ø N R E Y E S Á L M A R A Z I V A N

ESCALA: 1:125

N O S Ú N O Ø Ø M E T R O S

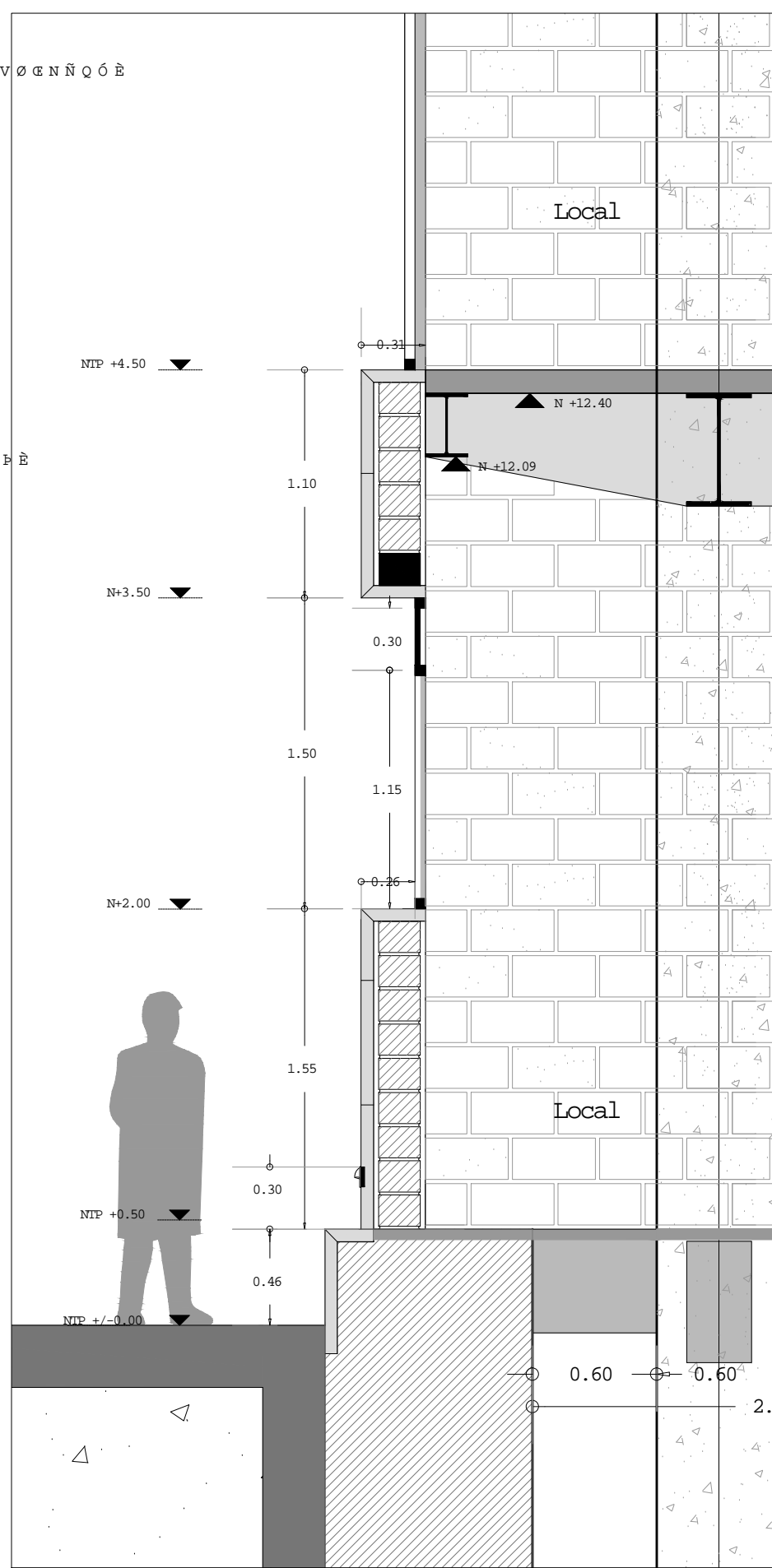
CLAVE DEL PLANO:

A-15



1. PRETIL DE CONCRETO APARENTE.
2. PASAMANOS TUBULAR 2" DE Ø " R Ó Ú Þ Š Á Ğ Ó Á N O Ó Þ Š Á Ø Š Š V Ø Ğ N Ñ Q Ó È
3. ANTEPECHO DE CRISTAL DE 6 mm DE ESPESOR SUJETO A PISO CON RIEL DE ALUMINIO.
4. PISO DE DECK PARA EXTERIORES CON BASTIDOR DE PRT DE 2" @1.20 M, SUJETO A PISO TERMINADO.
5. Ü Ó Ó Ó Ú N O Ø Ğ Š Ę Ę R Ø Š O N R E SOBRE CAPA VEGETAL.
6. RELLENO DE TEZONILE PARA DAR PENDIENTE DEL 2% DE BAJADA DE AGUA PLUVIAL, SOBRE IMPERMEABILIZACION DE AZOTEA.
7. LOSA PLANA DE CONCRETO ARMADO f'c 250 Kg/cm2.
8. VIGA DE PRT DE ENLACE.
9. Á R ^ S U Ũ Q N Á Ğ Ó Á N O Ó Þ Š Á Ø Š Þ È
10. VIGA IPR DE ACERO ESTRUCTURAL.
11. LUMINARIA CON ON Ò @ S D E ALUMINIO CON 2 BALASTRAS DE 56 WATTS, MODELO NAGANO DE TECNOLITE, SUSPENDIDA EN LECHO BAJO DE LOSA.
12. MURO DE BLOCK LIGERO ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA TERMINADO EN PINTURA VINILICA COLOR BLANCO.
13. PARASOL DE ALUMINIO MARCA HUNTER DOUGLAS MODELO H2-SL4 COLOR BLANCO, MONTADO EN SOPORTES DE PTR SUJETOS A ESTRUCTURA DE VENTANALES
14. CRISTAL DE 6MM DE ESPESOR MARCA GUARDIN GLASS MODELO NEUTRAL 70, SOPORTADO EN PERFILES DE PRT DE 2"x2"
15. FIRME DE CONCRETO ARMADO CON PINTURA EPOXICA COLOR BLANCO.
16. VANO DE Ü Ó S Ú Ø Q N O Ø Ø S SISTEMA CORREDIZO CON MARCO DE ALUMINIO Y REJILLA MICROPERFORADA.
17. SOPORTE DE PRT DE 2"x2" @ 1.20 PARA SOPORTE DE CRISTAL.
18. PLACA DE Ø Ø Ñ N O Ø Ğ S D E SISTEMA PORTANTE DE VENTANALES.

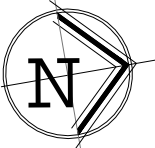
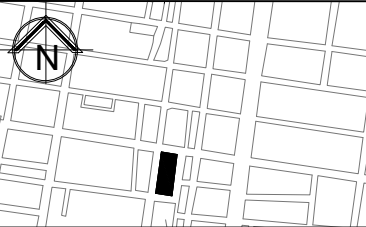
022 DETALLE 01
MSJ _ ESCALA 1:30



1. VIGA IPR DE ENLACE.
2. MENSULA DE ACERO IPR.
3. VIGA IPR DE ACERO E S T R U C T U R A L .
4. LUMINARIA CON CAJON DE ALUMINIO CON 2 BALASTRAS DE 56 WATTS, MODELO NAGANO DE TECNOLITE, SUSPENDIDA EN LECHO B A J O D E L O S A .
5. MURO DE BLOCK LIGERO ASENTADO CON MORTERO CEMENT-ARENA TERMINADO EN PINTURA VINILICA COLOR BLANCO.
6. CERRAMIENTO DE CONCRETO A R M A D O .
7. CRISTAL DE 6MM DE ESPESOR MARCA GUARDIN GLASS MODELO NEUTRAL 70, SOPORTADO EN MARCO D E A L U M I N I O .
8. FIRME DE CONCRETO ARMADO CON PINTURA EPOXICA COLOR B L A N C O .
9. VANO DE VENTILACION CON SISTEMA CORREDIZO CON MARCO DE ALUMINIO Y REJILLA MICROPERFORADA .
10. RECUBRIMIENTO DE RECINTO LISO COLOR NEGRO DE 30x30 CM ASENTADO CON MORTERO C E M E N T O - A R E N A .
11. LUMINARIA EMPROTRADA EN MURO DE 20 WATTS DE ACERO I N O X I D A B L E .
12. MURO MILAN CON ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO COLADO EN S I T I O .
13. CAPITEL DE CONCRETO ARMADO.
14. COLUMNA DE CONCRETO ARMADO DE 60x60 CM f'c 250 Kg/cm2
15. ACERA DE CALLE ARANDA.
16. TERRENO NATURAL RESISTENCIA 1-2 TON/M2

023 DETALLE 02
MSJ _ ESCALA 1:30

LOCALIZACION



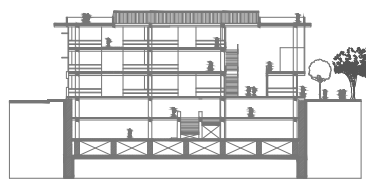
NOTAS DEL PROYECTO:

- ACOTACIONES EN METROS.
- Q N U A O S Ũ N U A O U Ũ * S Á Ğ N Ğ N U A N Á Ø Ğ L L I M A S Y A E J E S D E M U R O S .
- NIVELES EN METROS.
- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN AL DIBUJO.
- VERIFICAR NIVELES Y COTAS EN OBRA.
- VER PLANOS COMPLEMENTARIOS.
- Þ Ó Ø Ũ N Þ Á R Ø Ğ Ğ Ğ N U A Ø ' U Ø Ø N U A S LOS TRABAJOS.

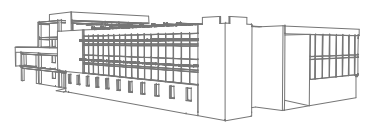
SIMBOLOGIA:

- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- Q ' S Ũ N Á Ğ Ó Á Š Þ Š W Ø Ø Ø Ø Š È
- INDICA CORTE.
- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- COTA A EJES.

ESQUEMA:



ISOMETRICO



SINDICALES:

- M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDÓ
ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZÁLEZ

PROYECTO ARQUITECTONICO PLANTAS

N Þ T Ũ Ø Ú Ó Ú Ğ

FECHA:

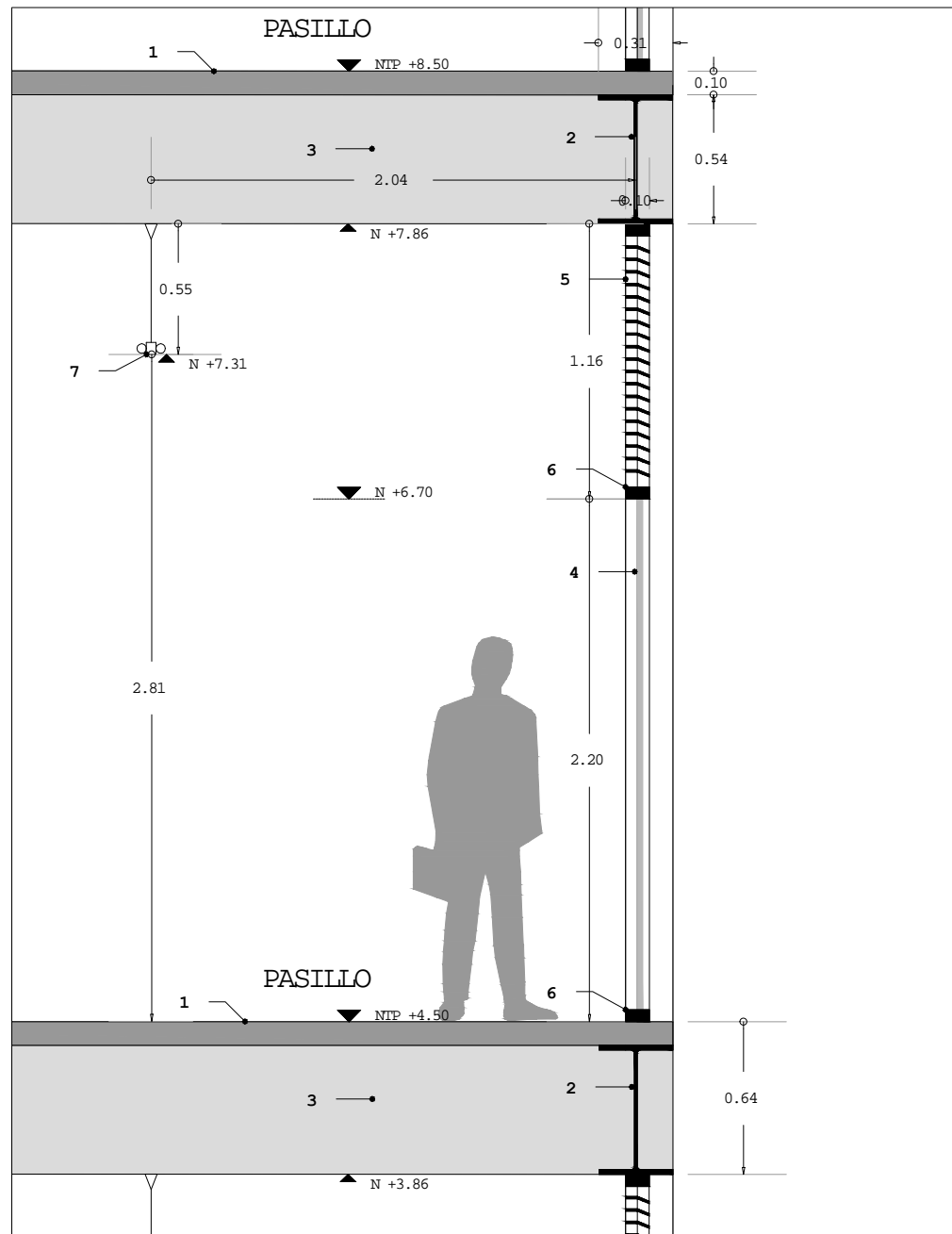
Š Þ Š W Ø Ø Ø È Ğ Ø R E Y E S Á L M A R A Z I V A N

ESCALA: 1:30

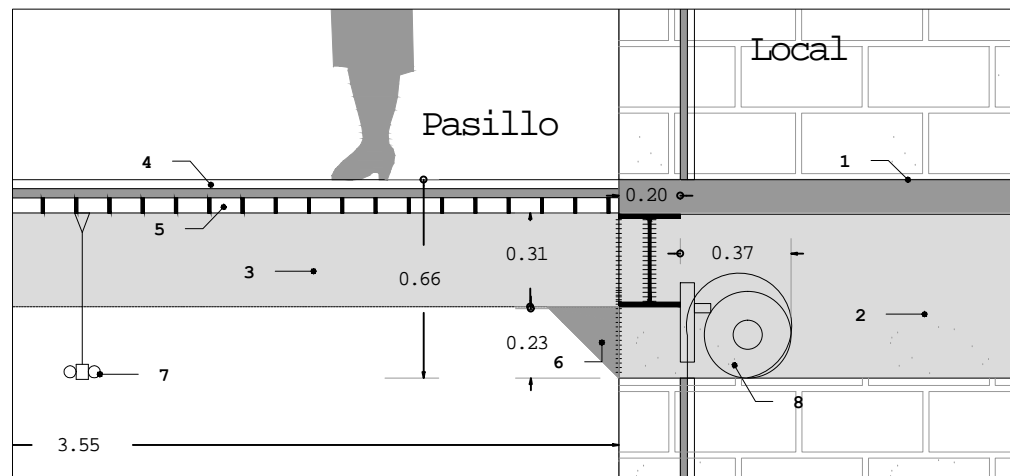
N O S Ũ N O Ø Š I T R O S

CLAVE DEL PLANO:

A-16

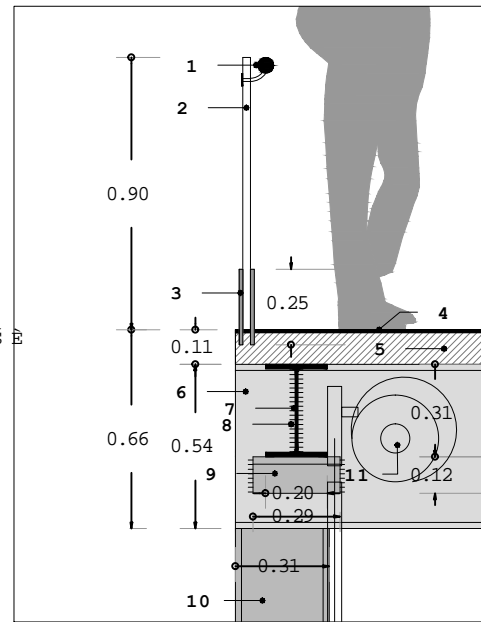


027 DETALLE 06
MSJ _ ESCALA 1:30

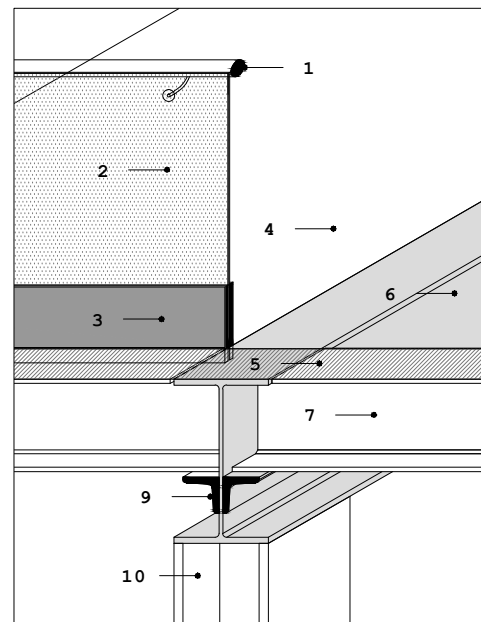


024 DETALLE 03
MSJ _ ESCALA 1:25

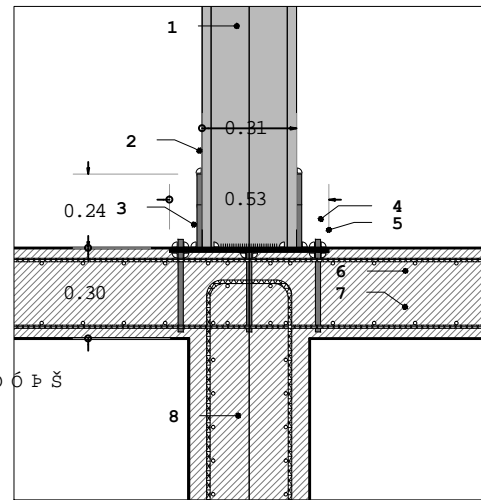
1. FIRME DE CONCRETO ARMADO f'c 250 Kg/cm2. CON PINTURA EPOXICA COLOR BLANCO.
2. VIGA DE PRT DE ENLACE.
3. VIGA DE ACERO IPR.
4. CRISTAL DE 6MM DE ESPESOR MARCA GUARDIN GLASS MODELO NEUTRAL 70.
5. LOUVER FIJO DE ALUMINIO SUJETO A ONSOÓQÓP'DE ALUMINIO.
6. ÁONSÓQÓP' NÁEOÁNQÛR ØS ØŠ È
7. Q"RŞN E266 WATTS MODELO NAHA DE TECNOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO; MATERIAL DE ALUMINIO TERMINADO SATINADO.



025 DETALLE 04
MSJ _ ESCALA 1:25



025 DETALLE 04 ISOMETRICO
MSJ _ ESCALA 1:25



026 DETALLE 05
MSJ _ ESCALA 1:25

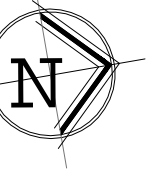
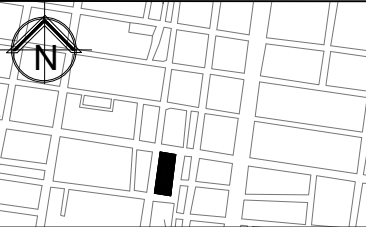
1. PASAMANOS DE TUBULAR REDONDO DE ACERO INOXIDABLE.
2. ANTEPECHO DE CRISTAL DE 6mm.
3. SOPORTES DE ALUMINIO.
4. ACABADO DE PINTURA EPOXICA COLOR BLANCO.
5. FIRME DE CONCRETO ARMADO.
6. VIGA PRINCIPAL DE ACERO.
7. VIGUETA DE ACERO.
8. ÁOŠP@SÁEOÁUŠQ@NGEÛPNÈ
9. PERFIL DE ACERO.
10. COLUMNA IPR DE ACERO.
11. CORTINA DE ACERO

1. PASAMANOS DE TUBULAR REDONDO DE ACERO INOXIDABLE.
2. ANTEPECHO DE CRISTAL DE 6mm.
3. SOPORTES DE ALUMINIO.
4. ACABADO DE PINTURA EPOXICA COLOR BLANCO.
5. FIRME DE CONCRETO ARMADO.
6. VIGA PRINCIPAL DE ACERO.
7. VIGUETA DE ACERO.
8. ÁOŠP@SÁEOÁUŠQ@NGEÛPNÈ
9. PERFIL DE ACERO.
10. COLUMNA IPR DE ACERO.
11. CORTINA DE ACERO

1. FIRME DE CONCRETO ARMADO f'c 250 Kg/cm2. CON PINTURA EPOXICA COLOR BLANCO.
2. VIGA DE ACERO PRT .
3. VIGA SECUNDARIA DE ACERO.
4. DOBLE CAPA DE CRISTAL TEMPLADO DE 6mm CON TEXTURA ANTIDERRAPANTE EN CARA SUPERIOR.
5. REJILLA TIPO IRVING DE ACERO SOPORTADA EN VIGAS SECUNDARIAS CON CORDONES DE SOLDADURA.
6. ÁR^SUÛQNÁEOÁŞQNONÁEOÁNÓPŠ DE 2" DE ESPESOR.
7. Q"RŞN E266 WATTS MODELO NAHA DE TECNOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO; MATERIAL DE ALUMINIO TERMINADO SATINADO.
8. CORTINA ENROLLABLE CON MECANISMO DE IMPULSO.

1. COLUMNA IPR DE ACERO.
2. PLACA DE 1" DE ACERO.
3. OŠP@SÁEOÁUŠQ@NGEÛPNÈ
4. PERNOS DE ACERO AJUSTADOS A PLACA.
5. PLACA DE ACERO CON PERFORACIONES DE 1" AHOGADA EN LOSA TAPA.
6. LOSA TAPA DE CONCRETO ARMADO.
7. ARMADO DE REFUERZO DE LOSA TAPA.
8. ÁOŠSÛPNÛPNÑÁEOÁOØRÓŠUNOØSÈ

LOCALIZACION

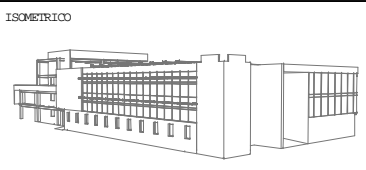
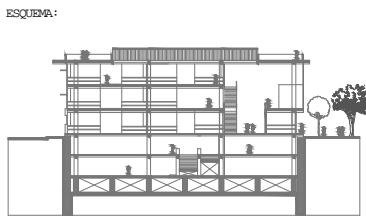


NOTAS DEL PROYECTO:

- ACOTACIONES EN METROS.
- QNÁOŠUNUÁOUŠSÁENGNUNÁO CILLARIS Y A EJES DE MROS.
- NIVELES EN METROS.
- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN AL DIBUJO.
- VERIFICAR NIVELES Y COTAS EN OBRA.
- VER PLANOS COMPLEMENTARIOS.
- PÓŠUNPÁRQ@G@ENUÁO'UØONUÁŞ LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGIA:

- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- Q' SÓNÁEOÁŞPŠWÓOØSÈ
- INDICA CORTE.
- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- COTA A EJES.

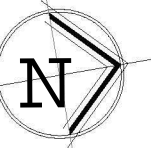
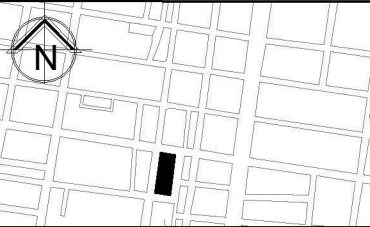


SINDICALES:
M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZÁLEZ

PROYECTO ARQUITECTONICO **PLANTAS**
N P T Û Ø Ú Ó Ó Ú @

FECHA:
PŠPŠWÓOØÈ@NREYÉS ÁLMARAZ IVAN
ESCALA: ESPECIFICA
N O Š Û N O @ METROS
CLAVE DEL PLANO:

LOCALIZACION



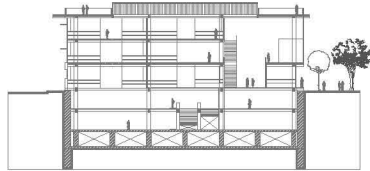
NOTAS DEL PROYECTO:

- AOTACIONES EN METROS.
- Q N U A O S U N U A O U U * S A G E N U A N A O C I L I N A S Y A E J E S D E M I R O S .
- NIVELES EN METROS.
- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN AL DIBUJO.
- VERIFICAR NIVELES Y COTAS EN OBRA.
- VER PLANOS COMPLEMENTARIOS.
- P O O U N P A R O G O G E N U A O U O N U A S LOS TRABAJOS.

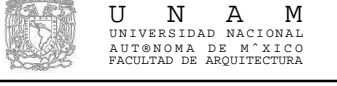
SIMBOLOGIA:

- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- Q ' S O N A C O A S P S W O O O S E
- INDICA CORTE.
- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- COTA A EJES.

ESQUEMA:



ISOMETRICO



SINDICALES:
M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO ARQUITECTONICO PLANTAS
N P T U Ø U O O U @

FECHA:
S P S W O O O E E @ N R E Y E S A L M A R A Z I V A N

ESCALA: S/E

N O S U N O @ @ M E T R O S

CLAVE DEL PLANO:
A-18



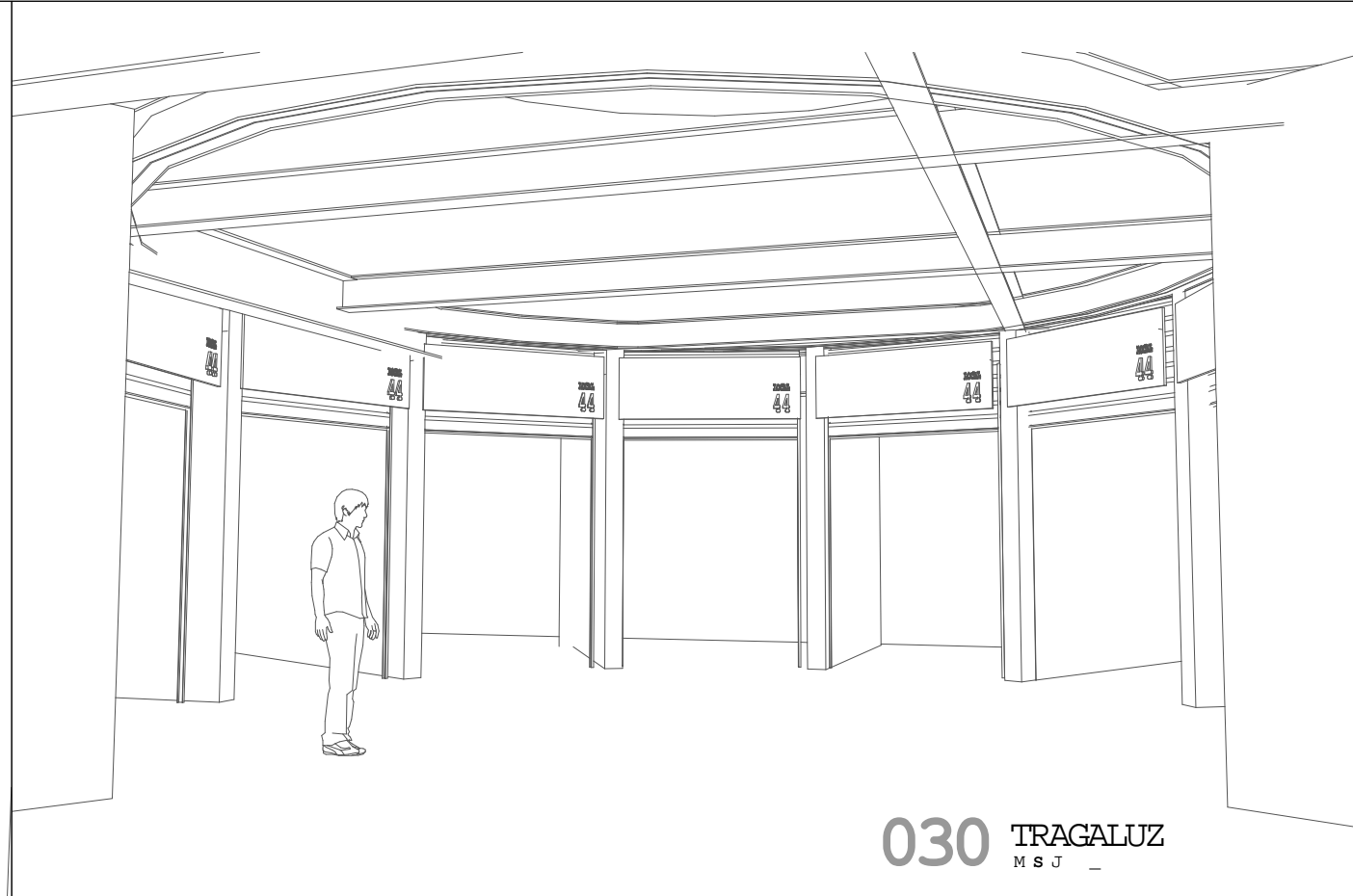
027 PERSPECTIVA VESTIBULO
M S J -



028 PASILLO DE COMERCIOS
M S J _

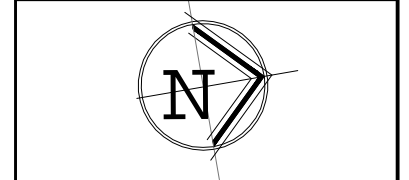
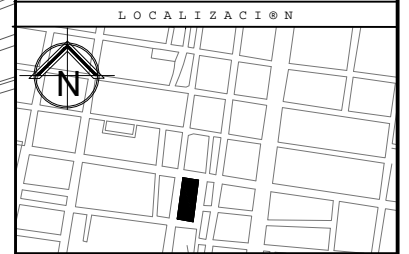


029 PASILLO DE COMERCIOS
M S J _



030 TRAGALUZ
M S J _

TESIS PROFESIONAL
MSJ
 MERCADO
 DE ARTESANIAS
 SAN JUAN
 CALLE ARANDA S/N, COL.
 CENTRO, CP. 06070 DEL
 CUAUHTEMOC,
 MEXICO D.F.

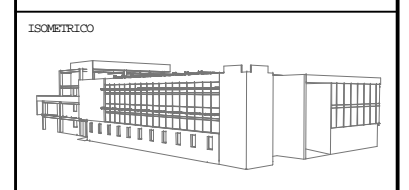
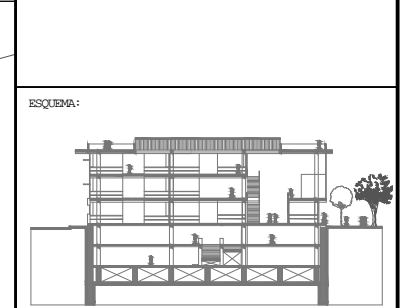


NOTAS DEL PROYECTO:

- ACOTACIONES EN METROS.
- QUÓDASÓNÁÓÚ" SÁGNENUÁÑÁÓÓÚÁ
- COLUMBUS Y A EJES DE MUROS.
- NIVELES EN METROS.
- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN AL DIBUJO.
- VERIFICAR NIVELES Y COTAS EN OBRA.
- VER PLANOS COMPLEMENTARIOS.
- PÓÓUNPÁRÓGNENUÁÓ'UÓONUÁÑPÑÁ
- LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGIA:

- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- Q' SÓNÁÓÁŠPŠWÓÓÓŠŠ
- INDICA CORTE.
- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- COTA A EJES.

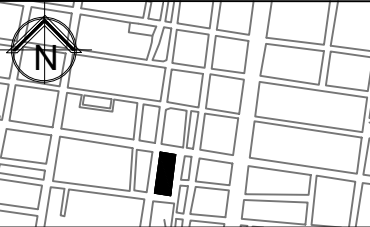


UNAM
 UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

SINODALES:
 M. EN E.S. Y ARQ. PAUL F. GUTIERREZ G.
 DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
 ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO ARQUITECTONICO PLANTAS
 N P T U Ø Ú Ó O Ú © S Q
 FECHA:
 Š P Š W Ó Ó Ú © È © Š R Š Y Š Š Á L M A R A Z I V A N
 ESCALA: S/E
 N O Š Ó N O © Š E T R O S
 CLAVE DEL PLANO:
A-19

LOCALIZACION



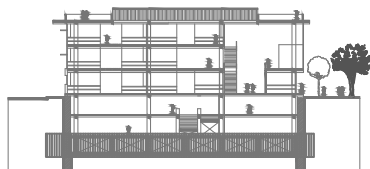
NOTAS DEL PROYECTO:

- ACOLOCACIONES EN METROS.
- QUANTIDADES EN UNIDADES SE ENUNCIAN A LOS PLANOS Y A LOS Ejes DE MEDIOS.
- NIVELES EN METROS.
- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN AL DIBUJO.
- VERIFICAR NIVELES Y COTAS EN OBRA.
- VER PLANOS COMPLEMENTARIOS.
- FÓRMULA DE CÁLCULO DE VOLUMENES EN LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGIA:

- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- INDICA CORTE.
- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- COTA A Ejes.

ESQUEMA:



ISOMETRICO



UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

SINDICALES:
M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO ESTRUCTURAL

O ROS UNO

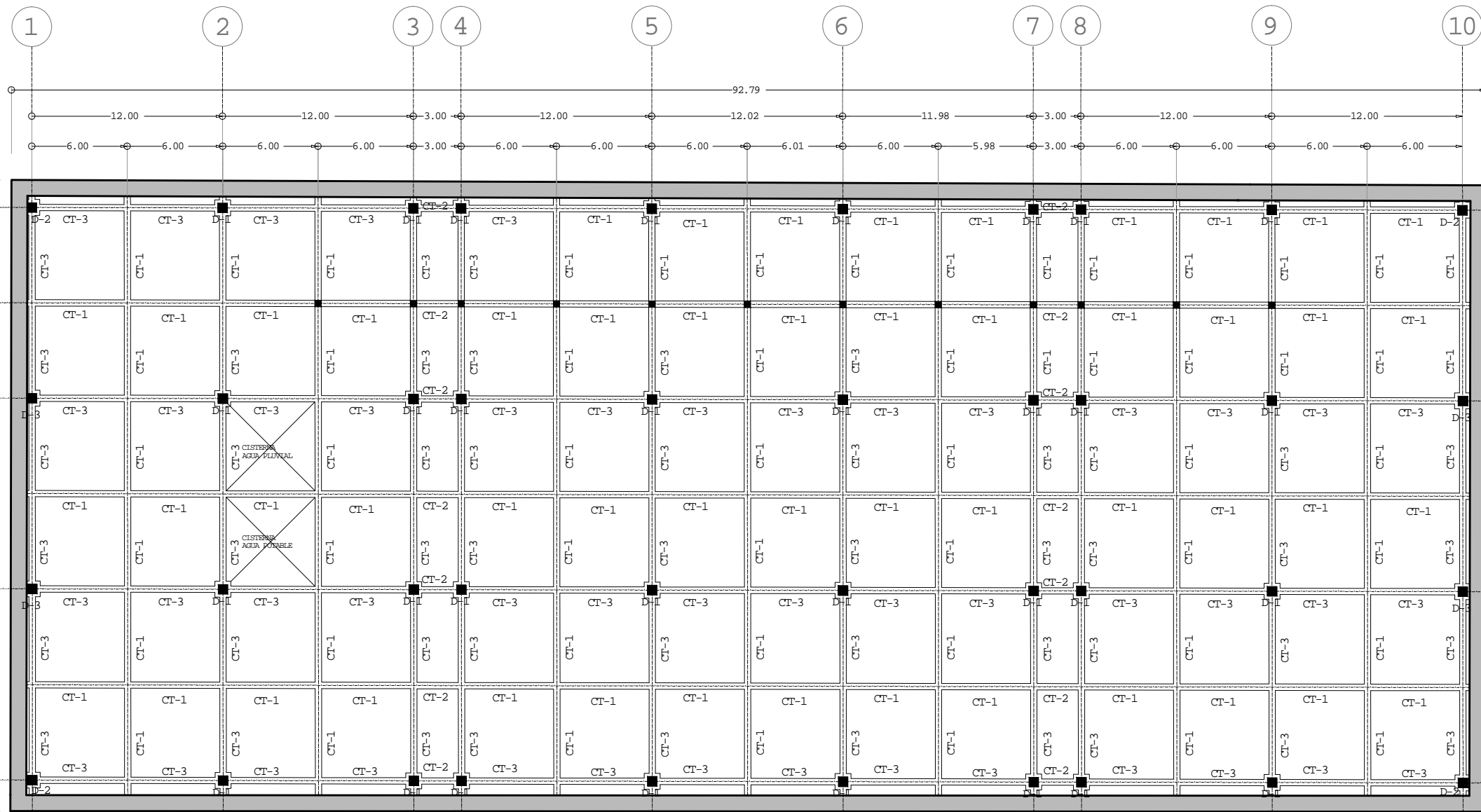
FECHA:
DISEÑADO POR: **IVAN ALMARAZ**

ESCALA: 1:300

UNIDADES EN METROS

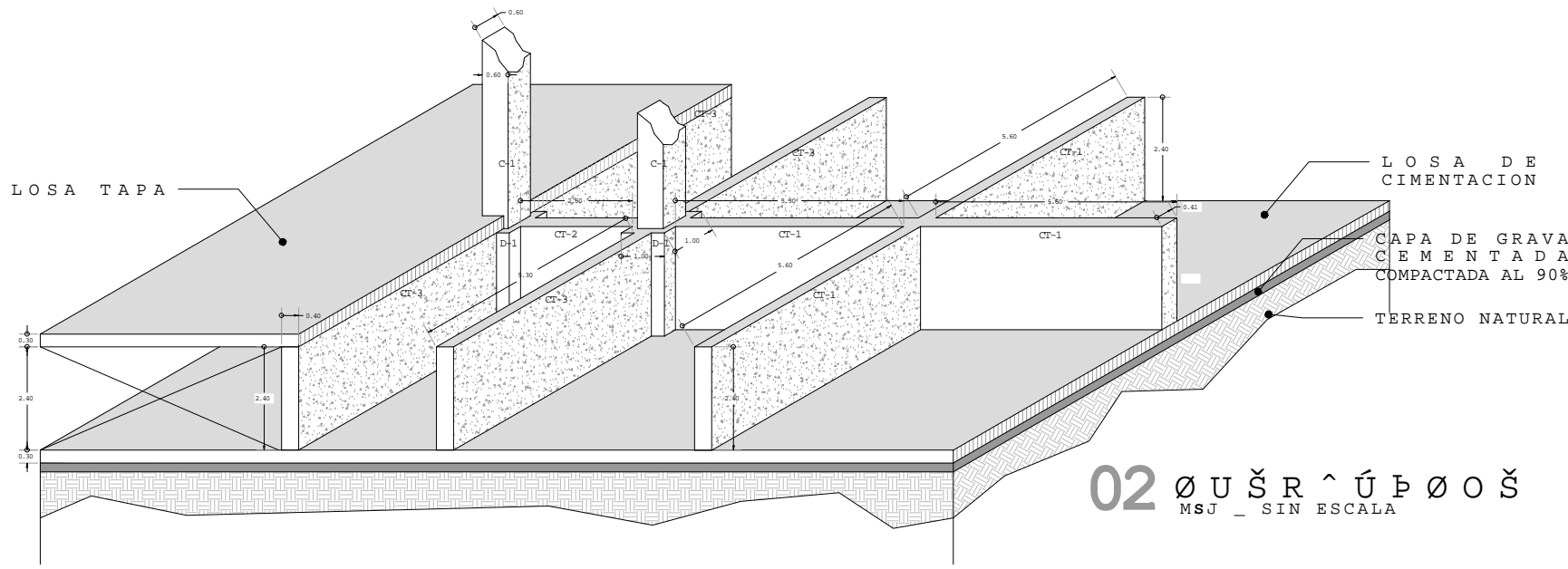
CLAVE DEL PLANO:

E-01



ARANDA

01 O S U N A E O A O R O S U N O O R S
NIVEL - 9.20
MSJ - Esc. 1:300

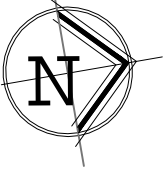


02 O U S R ^ U P O S
MSJ - SIN ESCALA

TABLA DE DIMENSIONES POR ELEMENTO

ELEMENTO	CLAVE	l	a	h
CONTRABE	CT-1	5.60	0.40	2.40
	CT-2	2.60	0.40	2.40
	CT-3	5.30	0.40	2.40
DADO	D-1	1.00	1.00	2.40
COLUMNA	C-1	0.60	0.60	VARIABLE

LOCALIZACION



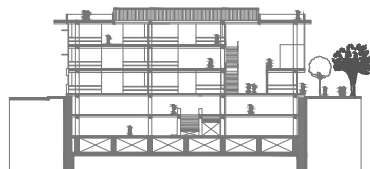
NOTAS DEL PROYECTO:

- ACOTACIONES EN METROS.
- QUOTACIONES EN METROS Y A EJES DE MUROS, COLUMNAS Y A EJES DE MUROS.
- NIVELES EN METROS.
- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN AL DIBUJO.
- VERIFICAR NIVELES Y COTAS EN OBRA.
- VER PLANOS COMPLEMENTARIOS.
- BÓTONÁRGGGENUÁÓ'UØNUÁÓ LOS TRABAJOS.

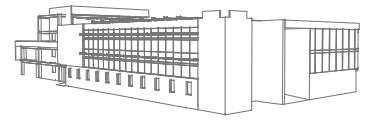
SIMBOLOGIA:

- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- QUOTACIONES EN METROS Y A EJES DE MUROS, COLUMNAS Y A EJES DE MUROS.
- INDICA CORTE.
- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- COTA A EJES.

ESQUEMA:



ISOMETRICO



UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

SINDICALES:

M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

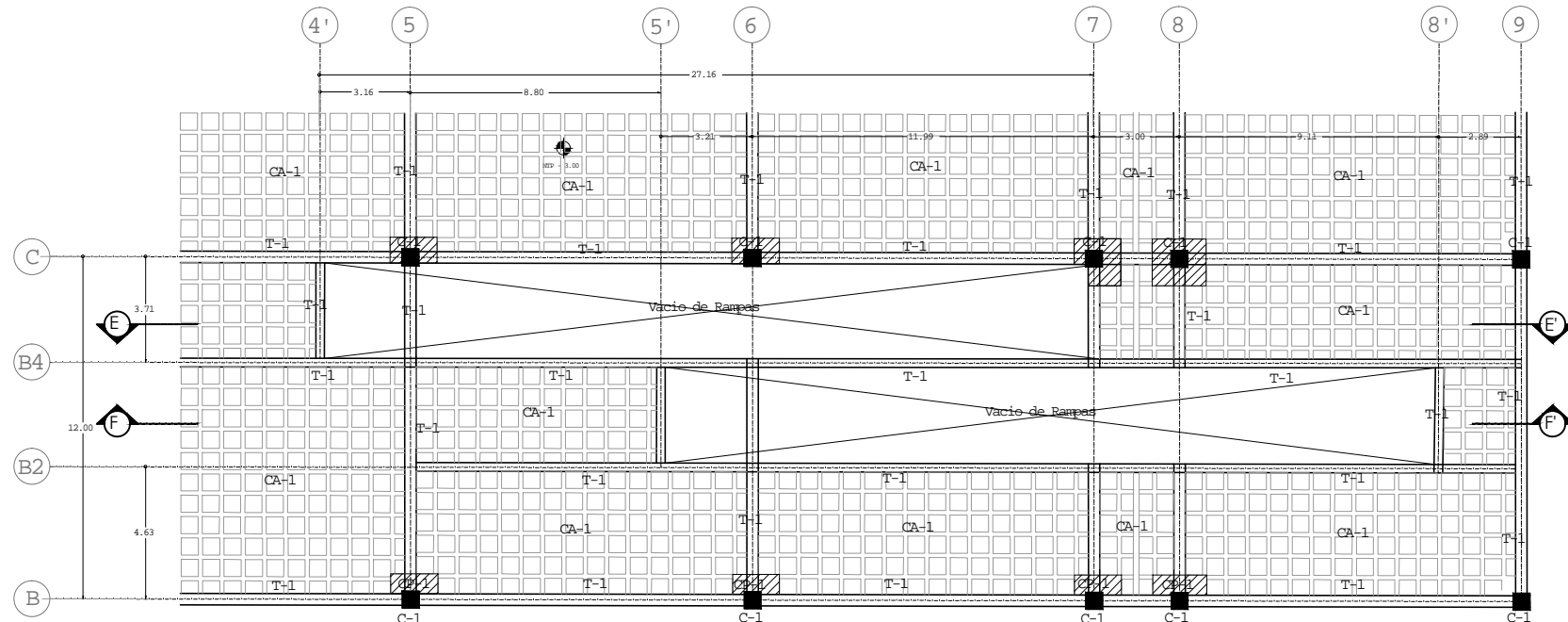
PROYECTO ESTRUCTURAL: **RAMPA DE ESTACIONAMIENTO**

FECHA: 13/05/2013
ESCALA: 1:300
NOMBRE DEL PROYECTO: **RAMPA DE ESTACIONAMIENTO**

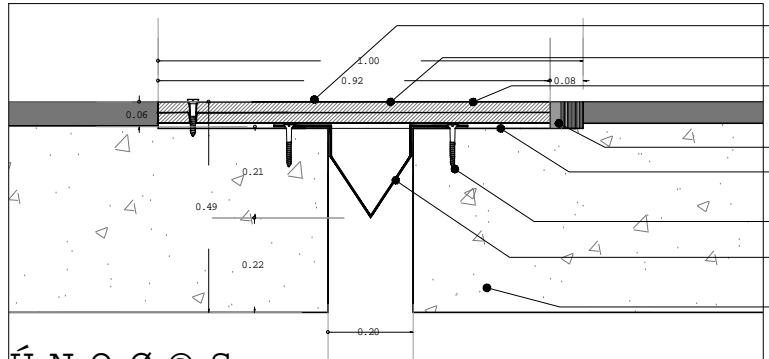
CLAVE DEL PLANO: **E-03**

TABLA DE DIMENSIONES POR ELEMENTO

ELEMENTO	CLAVE	l	a	h
TRABE	T-1	VARIABLE	0.40	0.55
TRABE SEC.	T-2	VARIABLE	0.20	0.55
COLUMNA	C-1	0.30	0.30	VARIABLE
CAPITEL	CP-1	VARIABLE	VARIABLE	0.50
CASETON	CA-1	0.60	0.60	0.40

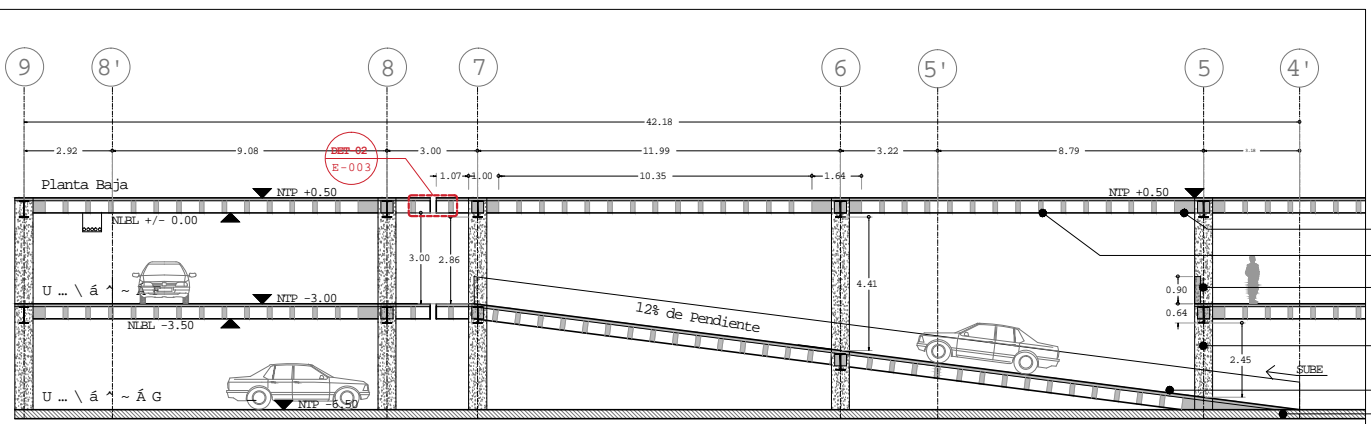


04 QUOTACIONES EN METROS
NIVEL - 9.20
MSJ - Esc. 1:300



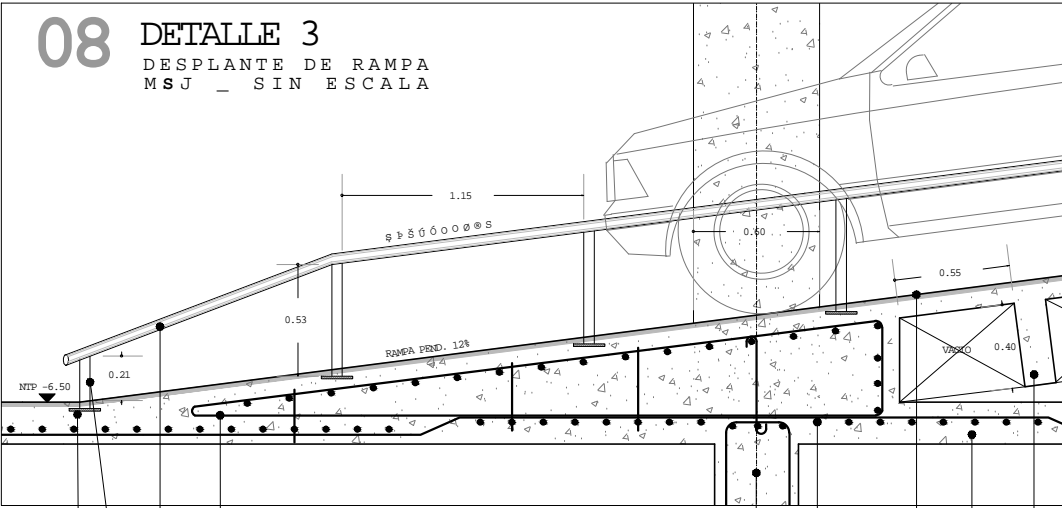
07 DETALLE 2
JUNTA CONSTRUCTIVA
MSJ - SIN ESCALA

NOTA: LAS JUNTAS CONSTRUCTIVAS EN PISOS QUE RECIBAN CARGAS POR TRAFICO, DEBERAN PREPARARSE DEBIDAMENTE POR MEDIO DE REFUERZOS METALICOS ESTRUCTURALES QUE PERMITAN LIBRAR EL CALOR PROPIO DE LA JUNTA Y RESISTAN LAS CARGAS MUERTAS DE MATERIAL DE ACABADO DE PISO Y LAS CARGAS VIVAS PROPIAS DEL USO DIARIO; ES IMPORTANTE PERMITIR LOS MOVIMIENTOS DIFERENCIALES, FIJANDO LA(S) PLACAS METALICAS A UN SOLO LADO Y PERMITIENDO SI DESLIZAMIENTO SOBRE EL OTRO, RELLENANDO UN ESPACIO MINIMO DE 2.5 CM. COMO JUNTA ELASTICA O MATERIAL BITUMINOSO O SIMILAR.



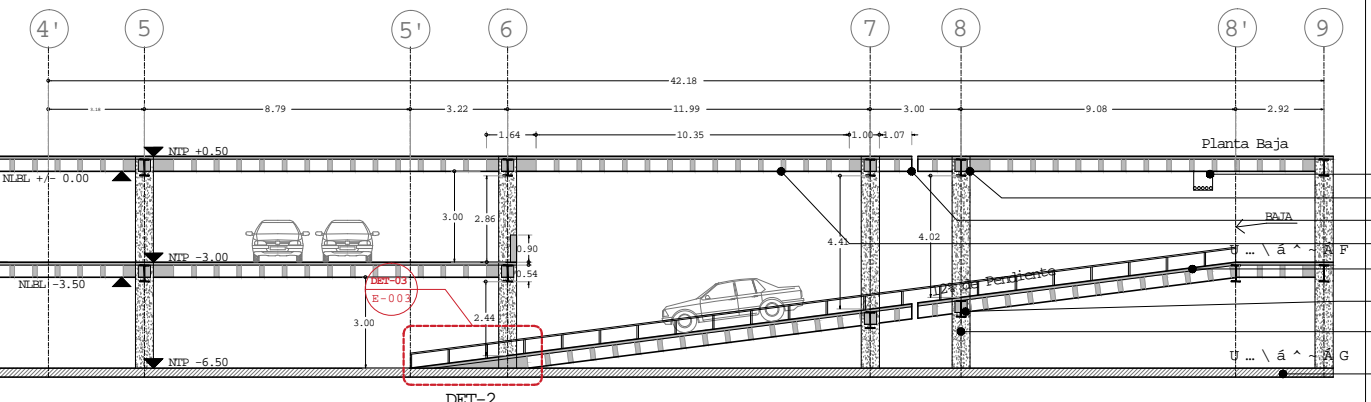
05 CORTE E-E'
SECCION RAMPA ASCENSO
MSJ - Esc. 1:300

- CAPITEL DE CONCRETO
- LOSA RETICULAR
- PRETEL DE CONCRETO
- COLUMNA DE CONCRETO ARMADO
- RAMPA DE DESCENSO
- LOSA TAPA (CIM)



08 DETALLE 3
DESPLANTE DE RAMPA
MSJ - SIN ESCALA

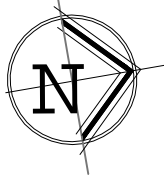
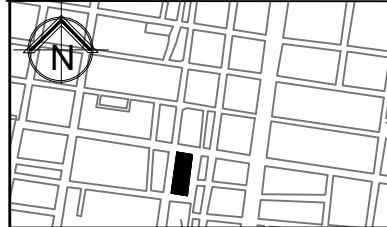
- CONTRABE DE CIMENTACION
- ARMADO DE LOSA
- FIRME DE CONCRETO ESTRIADO
- LOSA TAPA
- NERVADORA ENTREPISO
- ESTRIBOS DE #3 @ 20 CM
- PERFIL REDONDO CAL. 20 DE 2"
- PERFIL PTR 2" X 2"
- PLACA DE ANCLAJE DE 15x15 CM, 1/2" DE ESPESOR



06 CORTE F-F'
SECCION RAMPA DESCENSO
MSJ - Esc. 1:300

- PASO DE INSTALACIONES
- CAPITEL DE CONCRETO
- JUNTA CONSTRUCTIVA
- LOSA RETICULAR
- RAMPA DE DESCENSO
- VIGA DE ACERO
- COLUMNA DE CONCRETO ARMADO
- LOSA TAPA (CIM)

LOCALIZACION



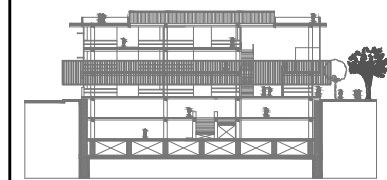
NOTAS DEL PROYECTO:

- AOTACIONES EN METROS.
- Q N U A O S U N U A O U O * S A E N E N U A N A O
- COLIMAS Y A ERES DE MUCOS.
- NIVELES EN METROS.
- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN AL DIBUJO.
- VERIFICAR NIVELES Y COTAS EN OBRA.
- VER PLANOS COMPLEMENTARIOS.
- E O O U N A R O G E N U A O U O O N U A S
- LOS TRABAJOS.

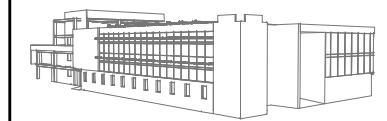
SIMBOLOGIA:

- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- Q ' S O N A G O A S P S W O O O O S E
- INDICA CORTE.
- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- COTA A ERES.

ESQUEMA:



ISOMETRICO



U N A M
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

SINODIALES:

M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO ESTRUCTURAL

ENTREPISO

FECHA:

S P S W O O O E E O R E Y E S A L M A R A Z I V A N

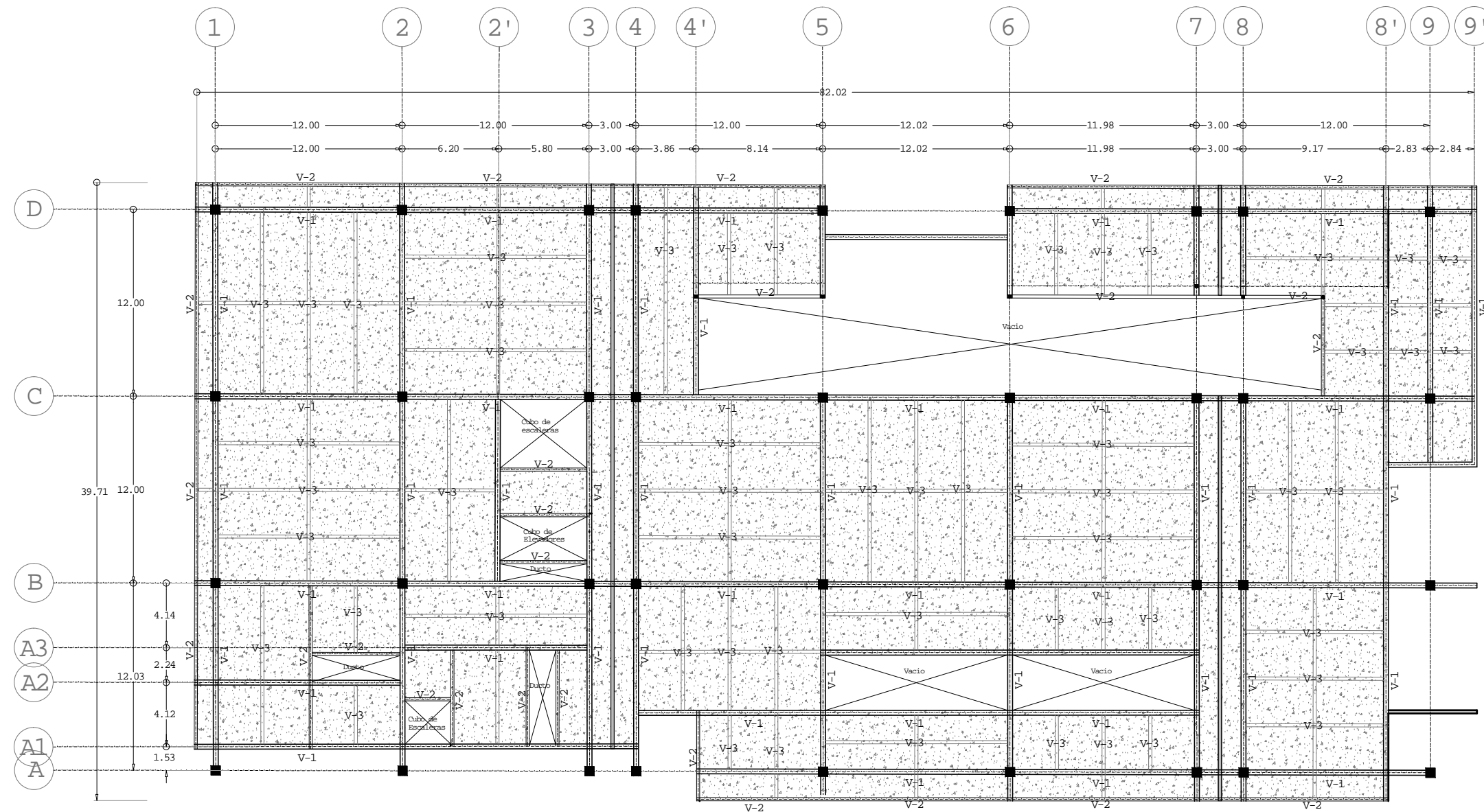
ESCALA:

1:300

N O S U N O O O M E T R O S

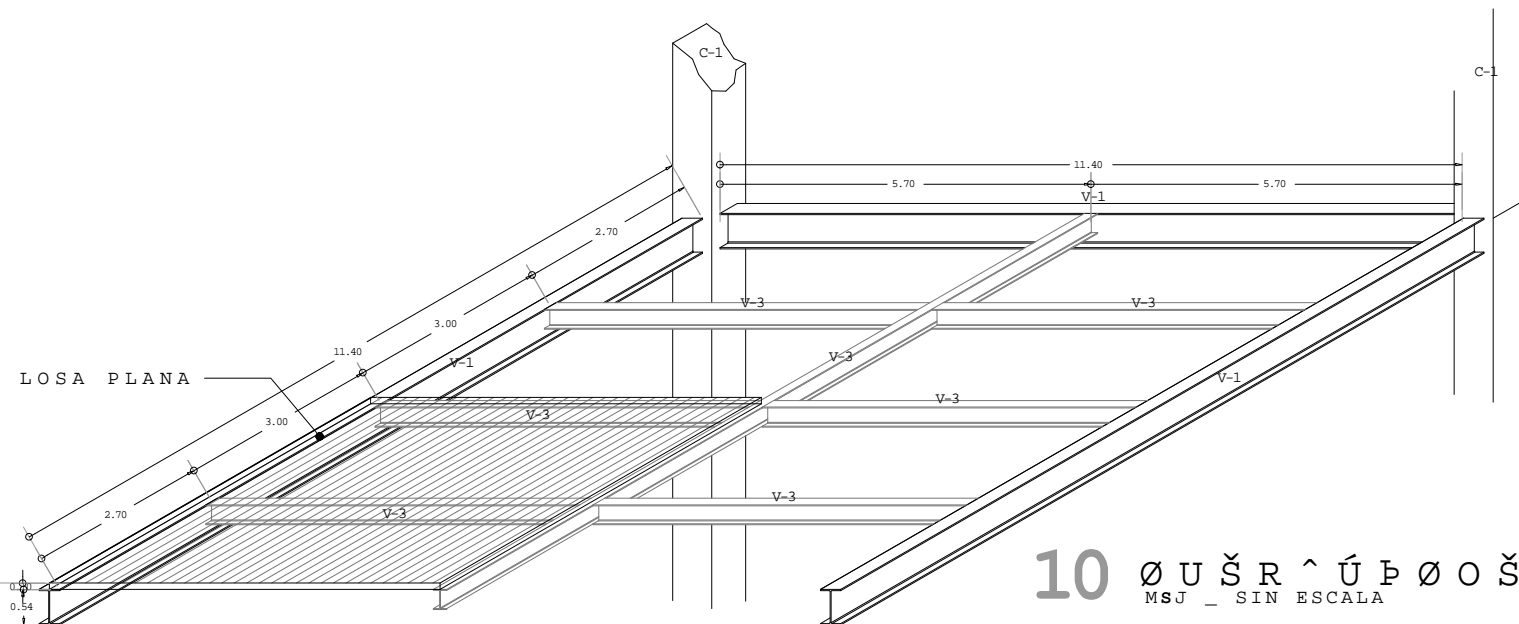
CLAVE DEL PLANO:

E-04

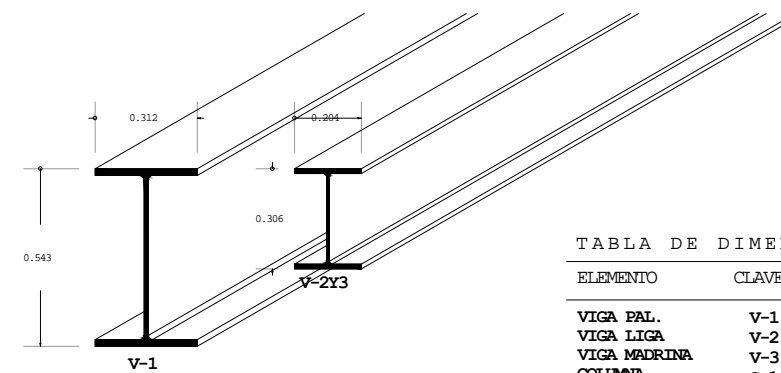


09 ESTRUCTURA DE ENTREPISO

NIVEL - 9.20
MSJ - Esc. 1:300



10 Ø U Š R ^ Ú Ě Ø O Š
MSJ - SIN ESCALA

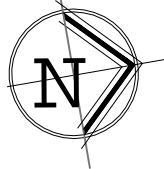


11 VIGAS IPR DE ACERO
MSJ - SIN ESCALA

TABLA DE DIMENSIONES POR ELEMENTO

ELEMENTO	CLAVE	l	a	h
VIGA PAL.	V-1	VARIABLE	0.31	0.54
VIGA LIGA	V-2	VARIABLE	0.20	0.30
VIGA MADRINA	V-3	VARIABLE	0.20	0.30
COLUMNA	C-1	0.60	0.60	VARIABLE

LOCALIZACIÓN



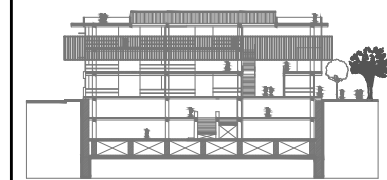
NOTAS DEL PROYECTO:

- ACOTACIONES EN METROS.
- QUANTIDADES EN UNIDADES SÁBEN EN UNIDADES DE CILINDROS Y A EYES DE Muros.
- NIVELES EN METROS.
- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN AL DIBUJO.
- VERIFICAR NIVELES Y COTAS EN OBRA.
- VER PLANOS COMPLEMENTARIOS.
- BÚENOS TRABAJOS.

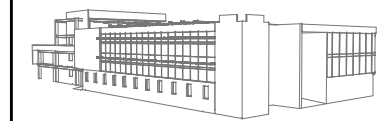
SIMBOLOGIA:

- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- INDICA CORTE.
- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- COTA A EJES.

ESQUEMA:



ISOMETRICO



UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

SINDICALES:

M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO ESTRUCTURAL

ENTREPISO

FECHA:

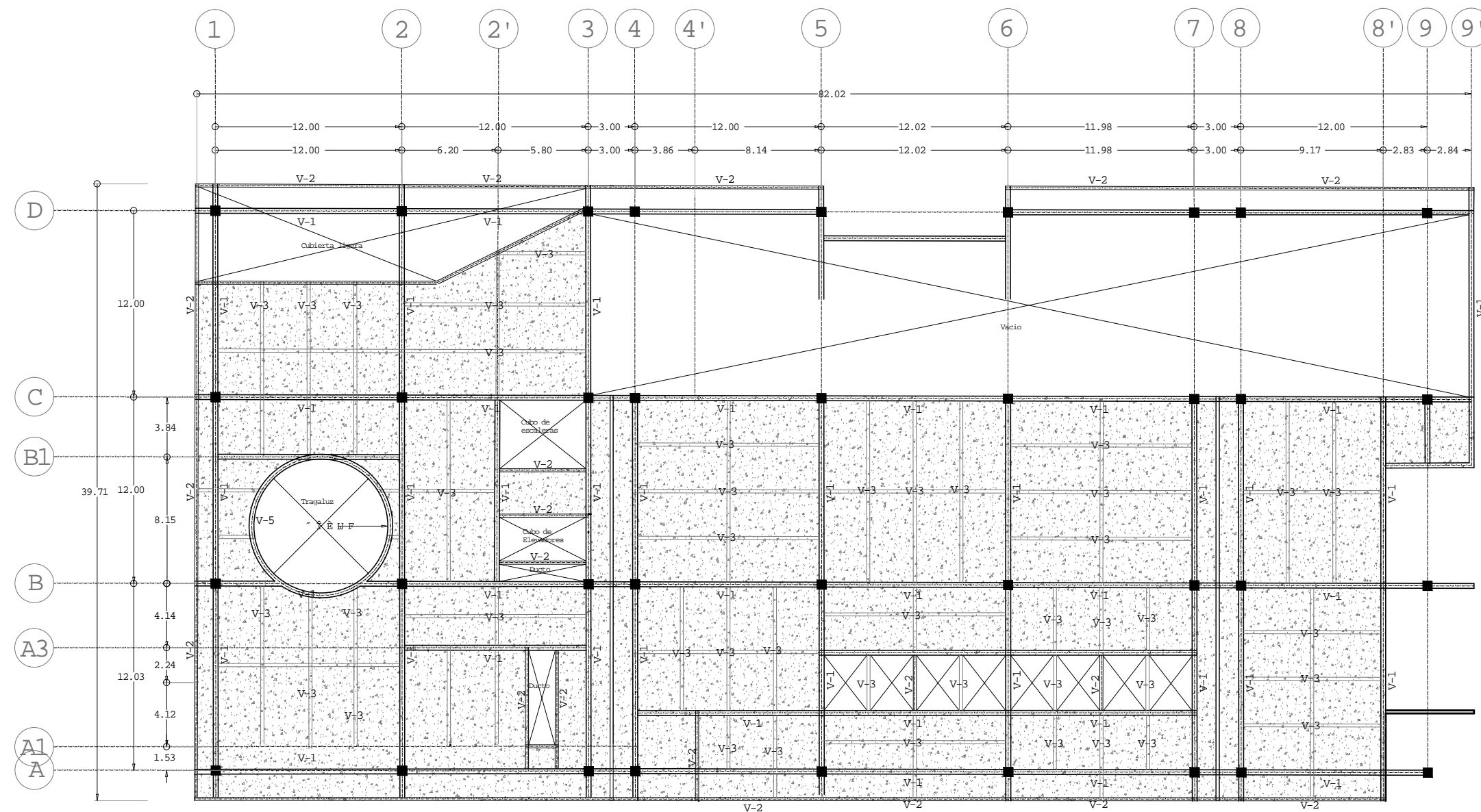
REVÉS ALMARAZ IVAN

ESCALA:

1:300

CLAVE DEL PLANO:

E-05

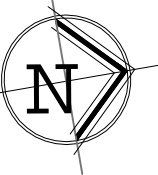
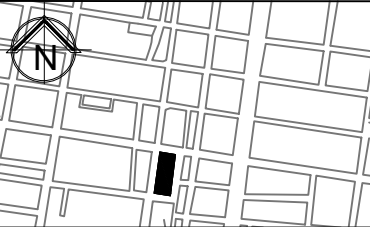


12 ESTRUCTURA DE ENTREPISO
NIVEL - 9.20
MSJ - Esc. 1:300

TABLA DE DIMENSIONES POR ELEMENTO

ELEMENTO	CLAVE	l	a	h
VIGA PAL.	V-1	VARIABLE	0.31	0.54
VIGA LIGA	V-2	VARIABLE	0.20	0.30
VIGA MADRINA	V-3	VARIABLE	0.20	0.30
COLUMNA	C-1	0.60	0.60	VARIABLE

LOCALIZACION



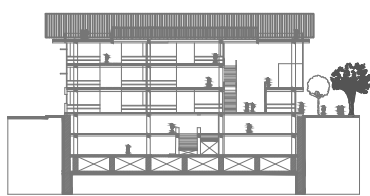
NOTAS DEL PROYECTO:

- ACOTACIONES EN METROS.
- QUANTIFICACIONES EN METROS CUADRADOS Y A ERES DE MUROS.
- NIVELES EN METROS.
- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN AL DIBUJO.
- VERIFICAR NIVELES Y COTAS EN OBRA.
- VER PLANOS COMPLEMENTARIOS.
- BÚGUBÁRQ@@ENUÁ@'U@ONUÁ@S LOS TRABAJOS.

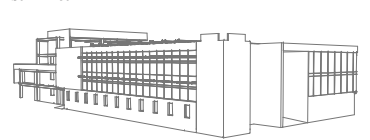
SIMBOLOGIA:

- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- Q' SÓNÁ@ÓÁ@P@S@W@O@O@E@E
- INDICA CORTE.
- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- COTA A ERES.

ESQUEMA:



ISOMETRICO



UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

SINODIALES:

M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZ'LEZ

PROYECTO ESTRUCTURAL

AZOTEA

FECHA:

Q' SÓNÁ@ÓÁ@P@S@W@O@O@E@E RÍVÉS ÁLMARAZ IVAN

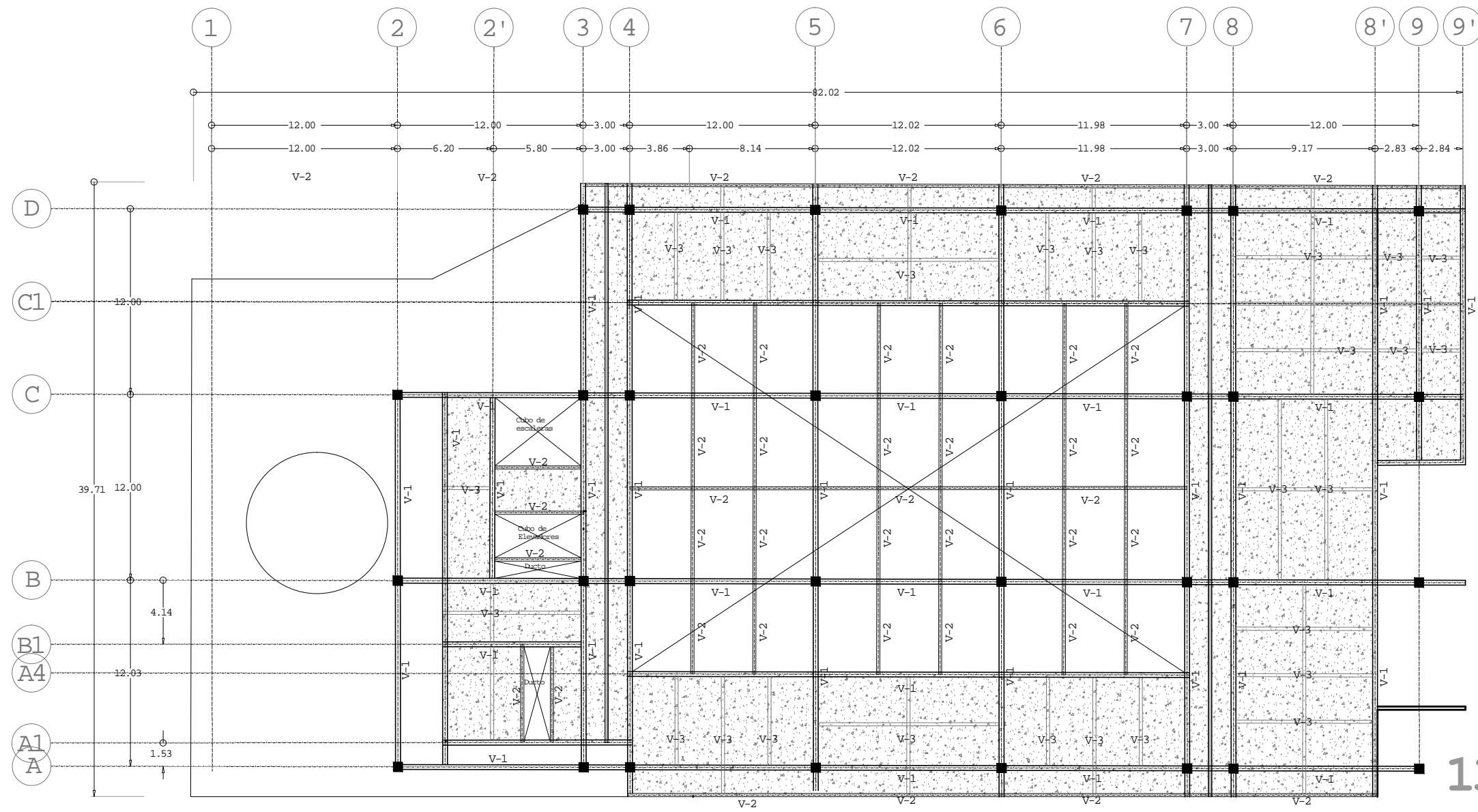
ESCALA:

1:300

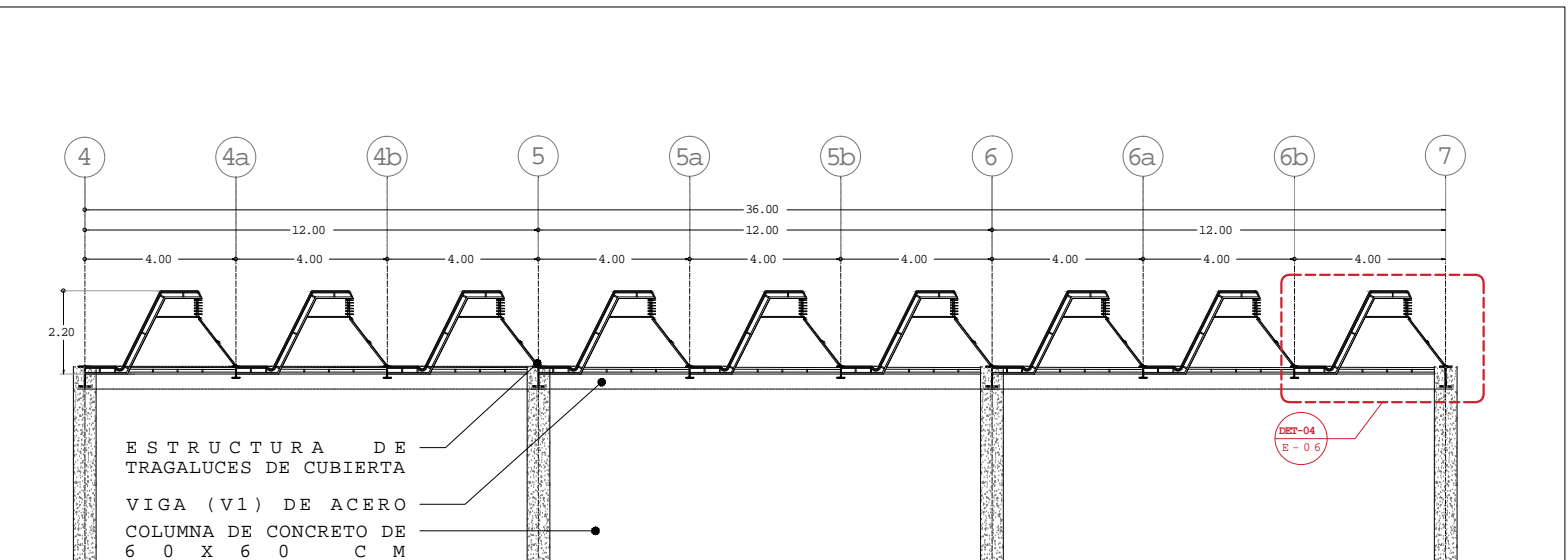
N O SÓN O @ @ METROS

CLAVE DEL PLANO:

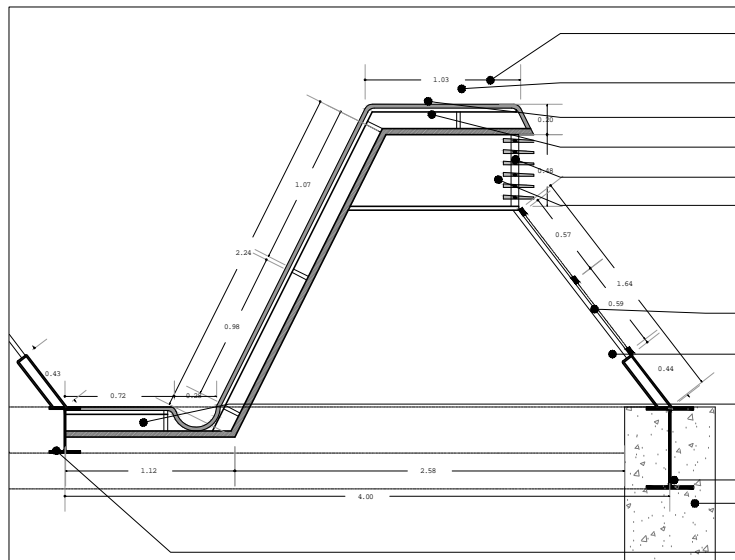
E-06



13 ESTRUCTURA DE ENTREPISO
NIVEL - 9.20
MSJ - Esc. 1:300

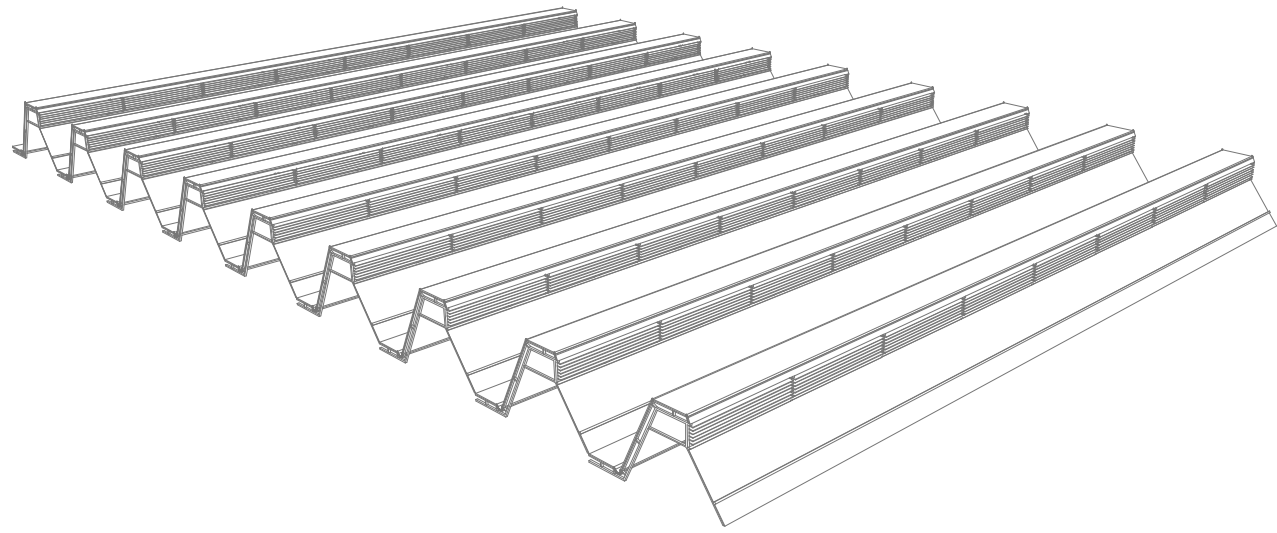


14 ESTRUCTURA DE CUBIERTA
MSJ - ESCALA 1:200

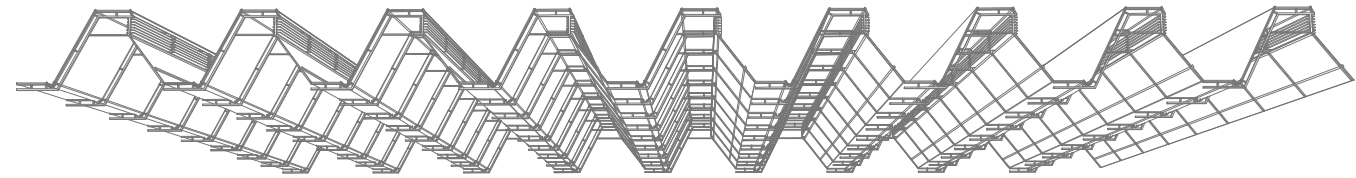


15 DETALLE 4
DETALLE DE CUBIERTA
MSJ - ESCALA 1:50

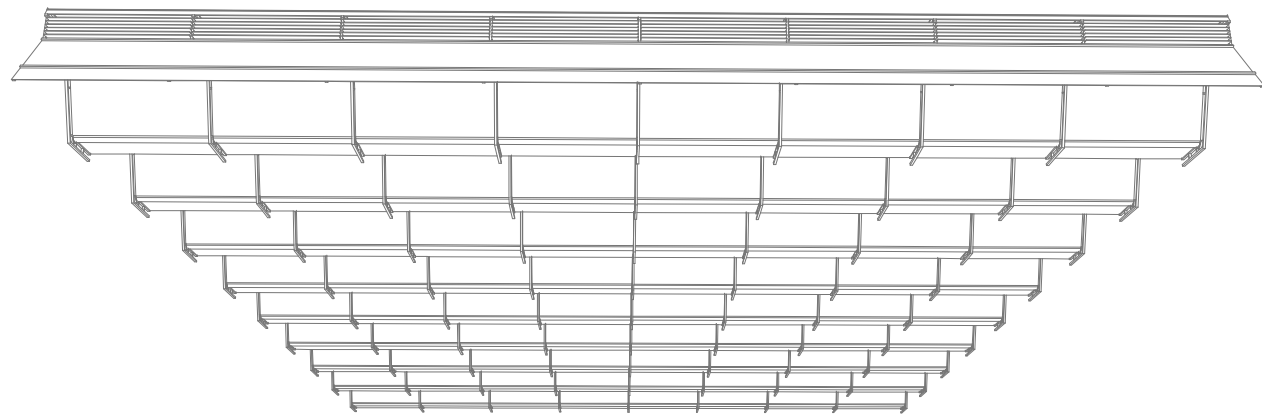
- LAMINA GALVANIZADA ROLADA, CAL.
- PRT ESTRUCTURAL DE 1"
- MONTANTES DE PRT DE 1"
- PRT ESTRUCTURAL DE 2"
- LOUVERS FIJOS
- SOPORTE PARA LOUVERS
- CANCELERIA DE PERFIL CUADRADO DE 1"
- CRISTAL DE 6 mm
- CANAL DE DESAGUE
- VIGA (V1) DE ACERO
- COLUMNA DE CONCRETO DE 60 X 60 CM
- VIGA (V2) DE ACERO



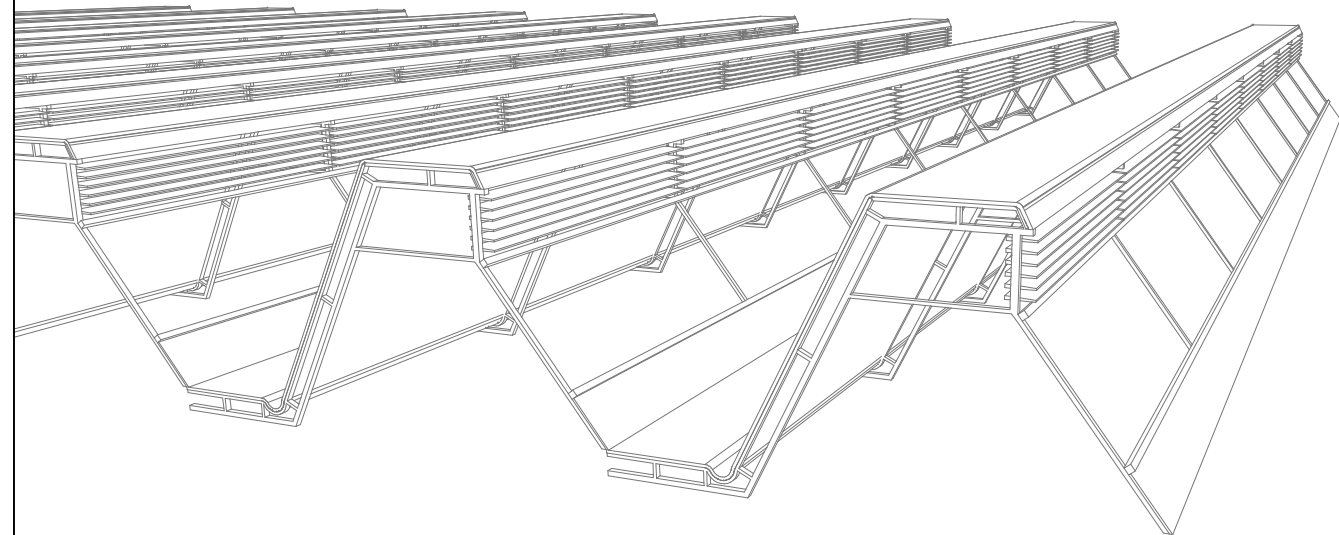
16 Ø U Š R ^ Ú P Ø O Š Á O Ũ Ñ Ø Ó P Ú N
MSJ _ SIN ESCALA



17 Ø U Š R ^ Ú P Ø O Š Á O Ũ Ñ Ø Ó P Ú N
MSJ _ SIN ESCALA

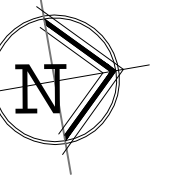
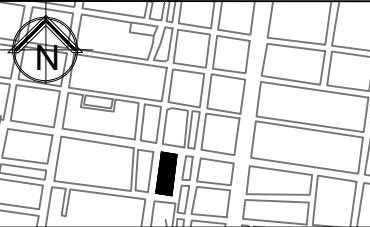


18 Ø U Š R ^ Ú P Ø O Š Á O Ũ Ñ Ø Ó P Ú N
MSJ _ SIN ESCALA



19 Ø U Š R ^ Ú P Ø O Š Á O Ũ Ñ Ø Ó P Ú N
MSJ _ SIN ESCALA

LOCALIZACIÓN



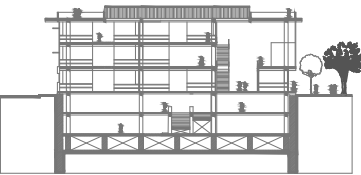
NOTAS DEL PROYECTO:

- ACOTACIONES EN METROS.
- Q N U Á O S Ũ N U Á O U Ũ * S Á E N G N U Á N Á O
- C E L I M B O S Y A E J E S D E M U R O S .
- N I V E L E S E N M E T R O S .
- L A S C O T A S Y N I V E L E S R I G E N A L D I B U J O .
- V E R I F I C A R N I V E L E S Y C O T A S E N O B R A .
- V E R P L A N O S C O M P L E M E N T A R I O S .
- P Ó O U N Á R Ó G E G N U Á O ' U O O N U Á S
- L O S T R A B A J O S .

SIMBOLOGIA:

- N I V E L D E P I S O T E R M I N A D O .
- Q ' S Ó N Á C O Á S P Š W Ó O O S E
- I N D I C A C O R T E .
- N I V E L D E P I S O T E R M I N A D O .
- C O T A A E J E S .

ESQUEMA:



ISOMETRICO



U N A M
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

SINDICALES:

M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO ESTRUCTURAL

CUBIERTA

FECHA:

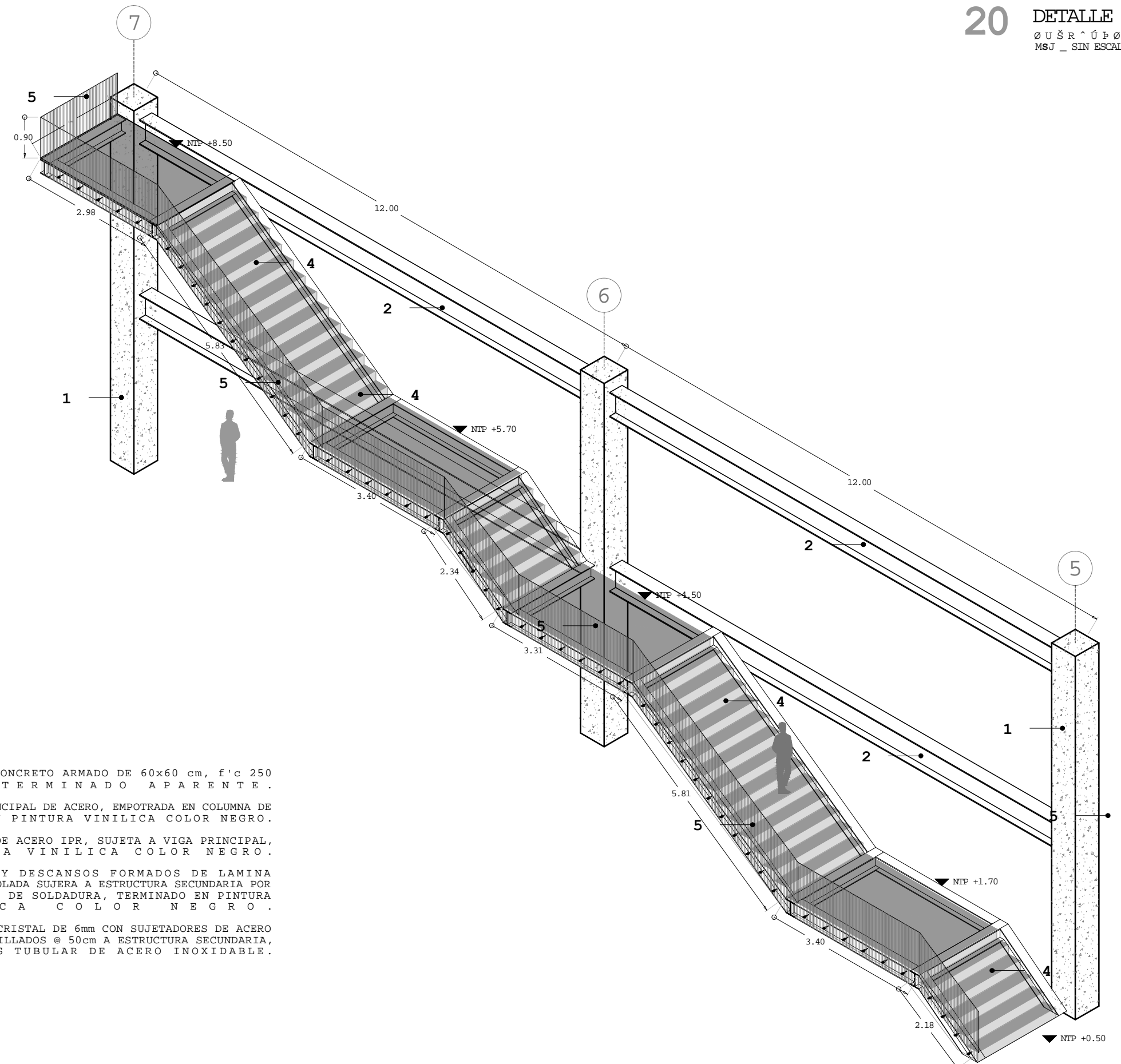
9 P Š W Ó O O E E O R E Y E S Á L M A R A Z I V A N

ESCALA:

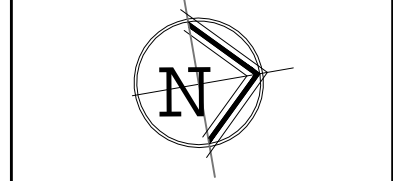
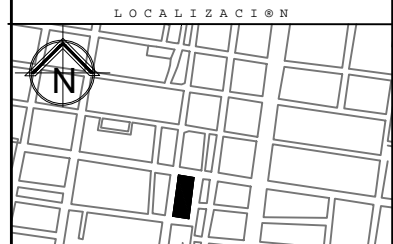
S I N E S C A L A

CLAVE DEL PLANO:

E-07

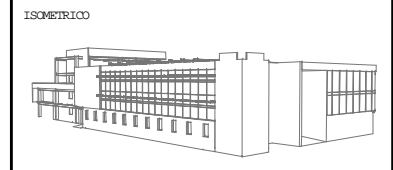
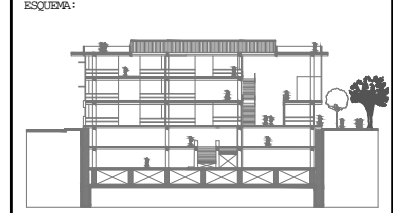


1. COLUMNA DE CONCRETO ARMADO DE 60x60 cm, f'c 250 Kg / cm 2 , T E R M I N A D O A P A R E N T E .
2. VIGA (V1) PRINCIPAL DE ACERO, EMPOTRADA EN COLUMNA DE CONCRETO, CON PINTURA VINILICA COLOR NEGRO.
3. MENSULA (V2) DE ACERO IPR, SUJETA A VIGA PRINCIPAL, CON PINTURA VINILICA COLOR NEGRO.
4. ESCALONES Y DESCANSOS FORMADOS DE LAMINA ANTIDERRAPANTE ROLADA SUJERA A ESTRUCTURA SECUNDARIA POR MEDIO DE PUNTOS DE SOLDADURA, TERMINADO EN PINTURA VINILICA COLOR NEGRO .
5. ANTEPECHO DE CRISTAL DE 6mm CON SUJETADORES DE ACERO INOXIDABLE ATORNILLADOS @ 50cm A ESTRUCTURA SECUNDARIA, CON PASAMANOS TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE.



- NOTAS DEL PROYECTO:
- ACOTACIONES EN METROS.
 - QUANTIDADES EN METROS CUADRADOS Y A ESES DE MROS.
 - NIVELES EN METROS.
 - LAS COTAS Y NIVELES RIGEN AL DIBUJO.
 - VERIFICAR NIVELES Y COTAS EN OBRA.
 - VER PLANOS COMPLEMENTARIOS.
 - FOTOS UNIFORMES EN LOS TRABAJOS.

- SIMBOLOGIA:
- NIVEL DE PISO TERMINADO.
 - SÓN A COTAS EN METROS.
 - INDICA CORTE.
 - ▼ NIVEL DE PISO TERMINADO.
 - COTA A ESES.



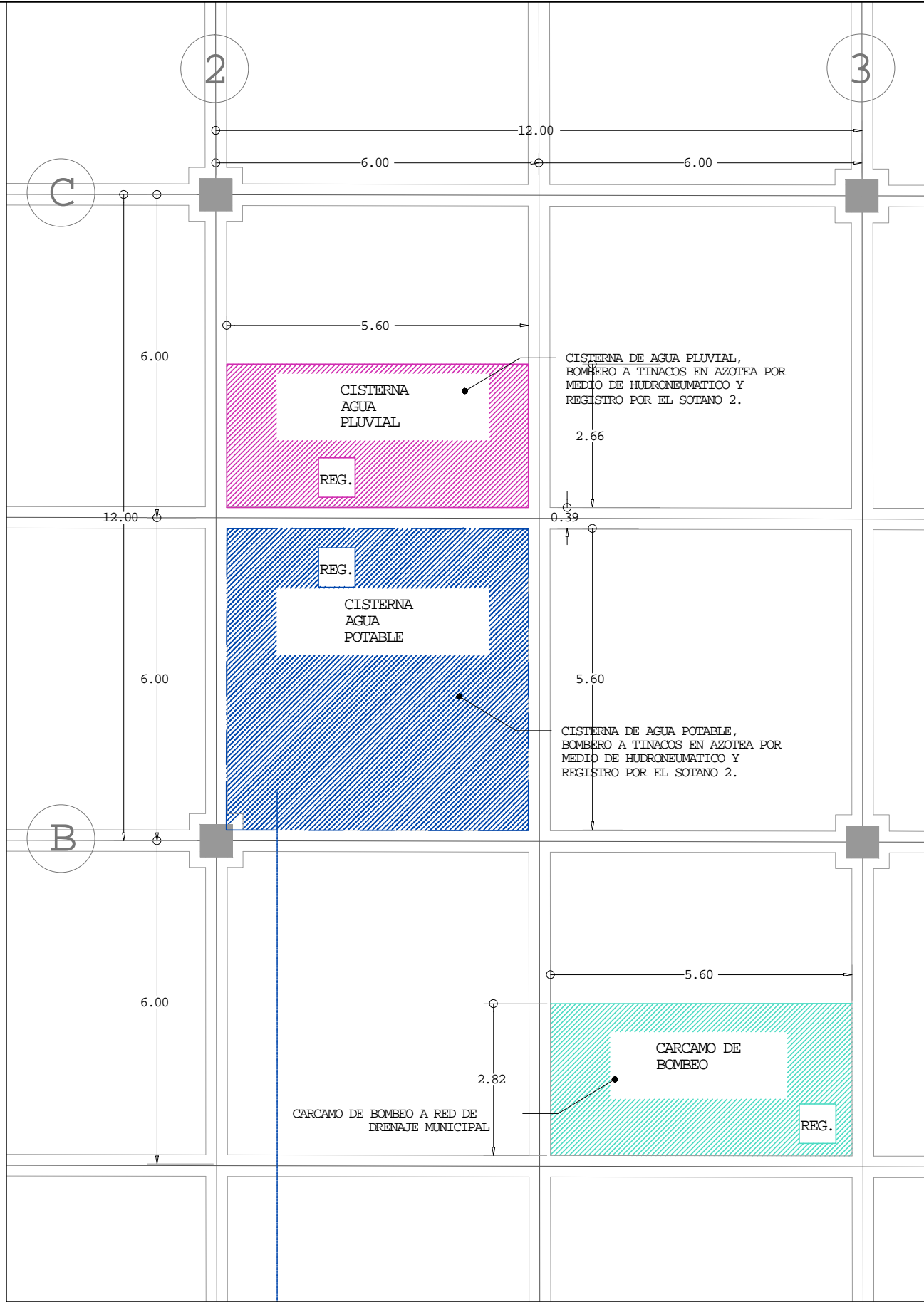
SINDICALES:
 M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
 DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
 ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO ESTRUCTURAL
ESCALERA

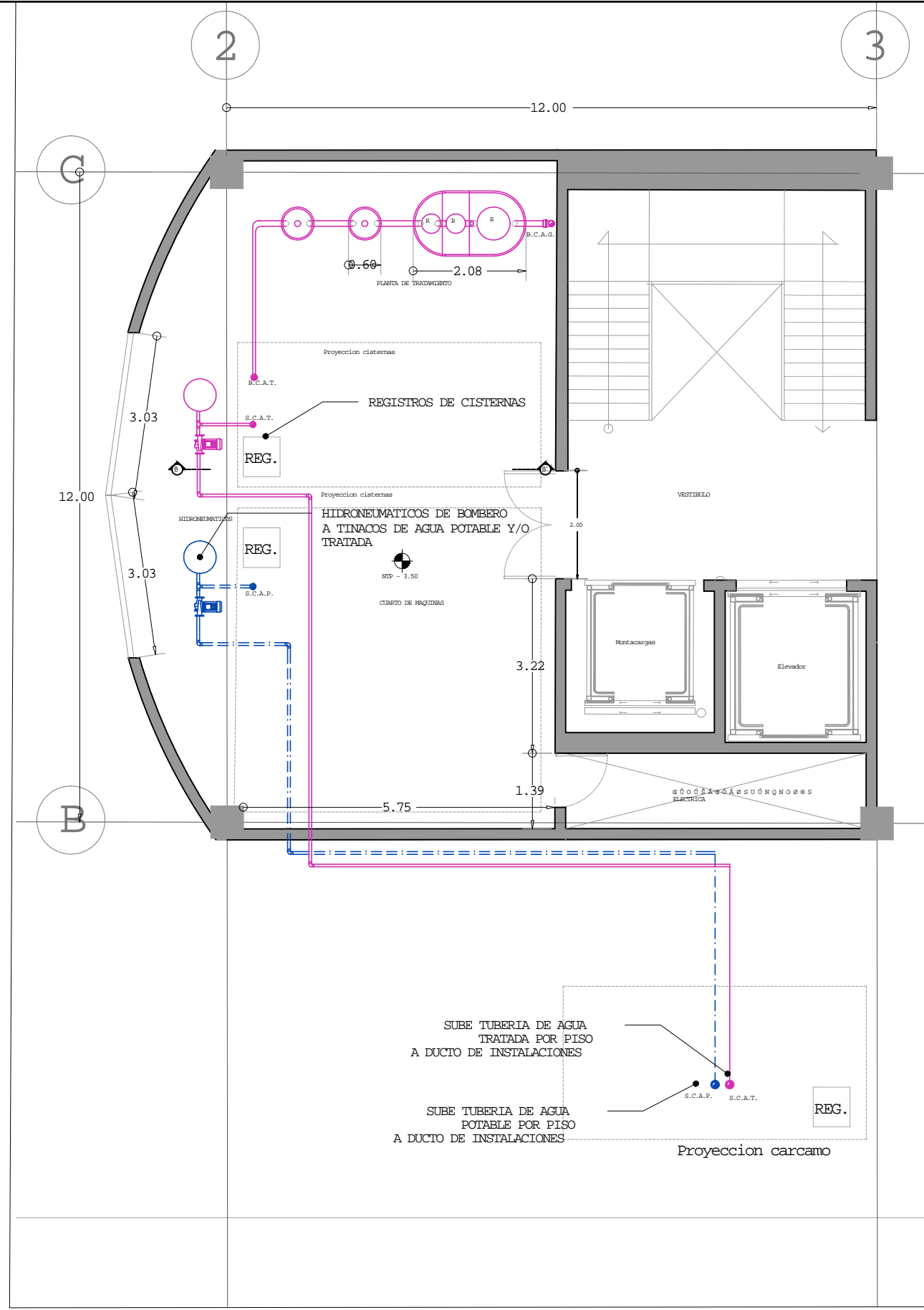
FECHA:
 2023

ESCALA:
 SIN ESCALA

CLAVE DEL PLANO:
E-08

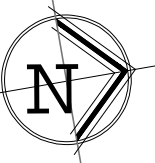
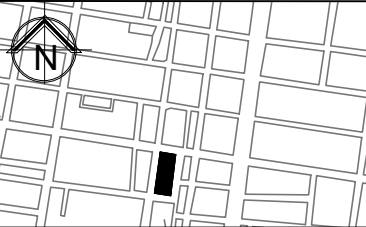


01 ZONA HUMEDA MSJ - ESCALA 1:100



02 SOTANO DOS ZONA HUMEDA MSJ - ESCALA 1:100

LOCALIZACION



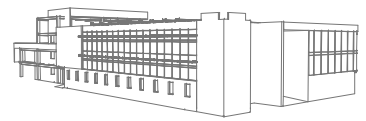
NOTAS DEL PROYECTO:

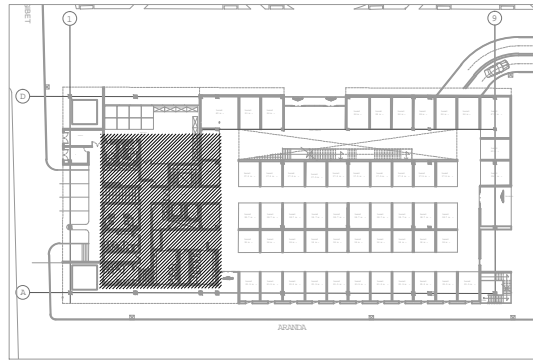
- INSTALACION HIDRAULICA**
- Uso de agua caliente.
 - La cisterna puede ser de concreto o tabique con las esquinas redondeadas. La pichancho debe tener una longitud mínima de 1.50m.
 - Las medidas se verificaran en la obra.
 - Trayectorias indicadas.
- INSTALACION SANITARIA**
- Se deberá de hacer una prueba de hermeticidad, tapando con coladera, se instalara un tramo de 1.50m de tubería de PVC sanitario tipo conector.
 - esto se comprueba que no haya fugas.

SIMBOLOGIA:

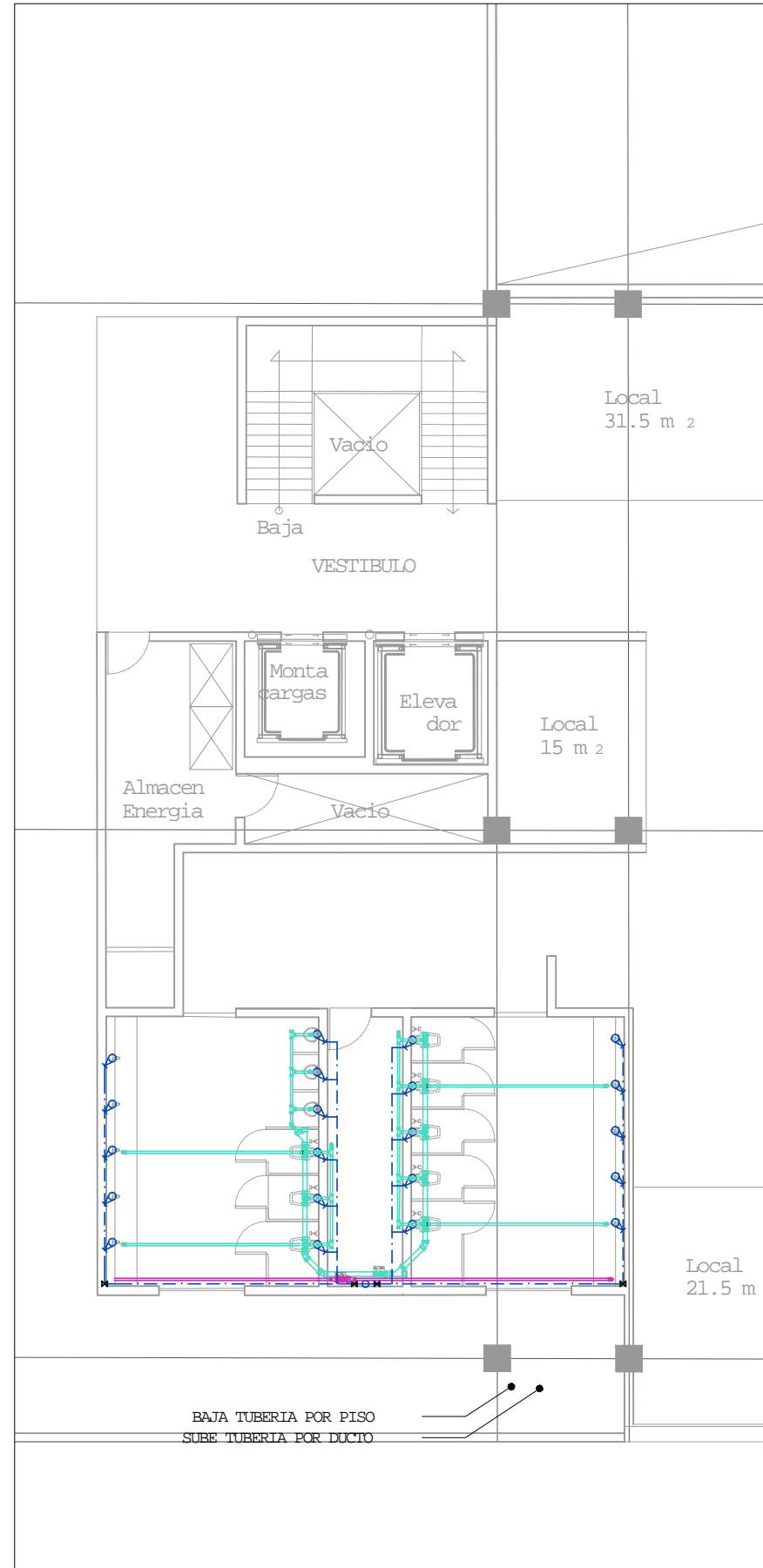
- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- INDICA CORTE.
- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- COTA A EJES.
- TUBERIA DE AGUA FRIA DE COBRE TIPO M MCA NACOERE.
- TUBERIA DE AGUA FRIA POR PISO
- VALVULA COMPUERTA.
- TUBERIA DE AGUAS NEGRAS DE PVC SANITARIO TIPO CONECTOR.
- TUBERIA DE AGUAS GRISAS.
- TAPON DE REGISTRO.
- COLADERA HELVEX.
- CONEXIONES DE PVC DIAMETRO INDICADO.

ISOMETRICO

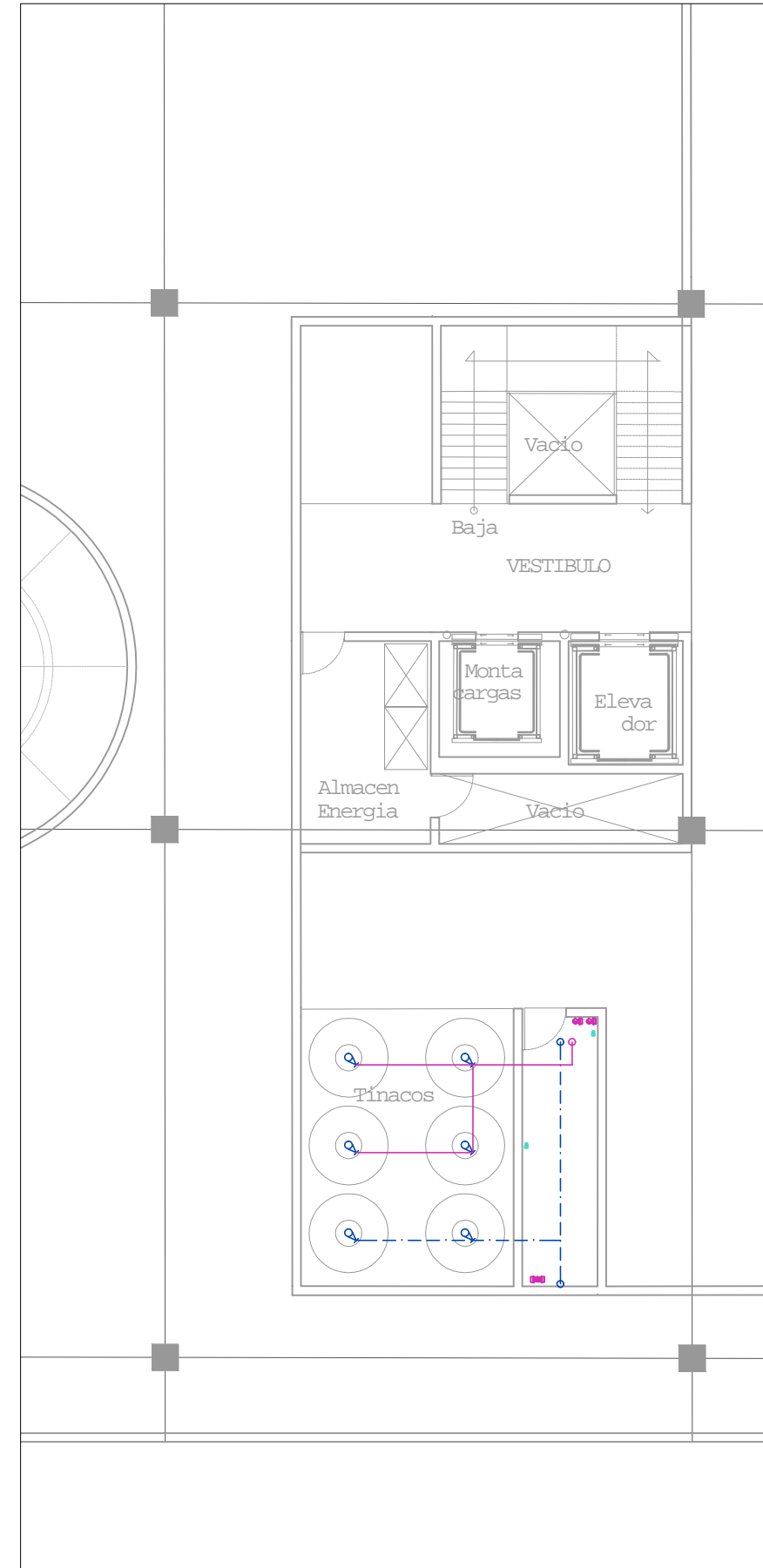




PLANO DE REFERENCIA
MSJ _ SIN ESCALA

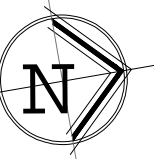
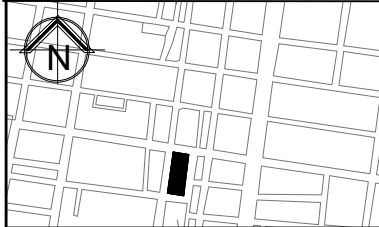


05 TERCER NIVEL
ZONA HUMEDA
MSJ _ ESCALA 1:150



06 CUARTO NIVEL
ZONA HUMEDA
MSJ _ ESCALA 1:150

LOCALIZACION



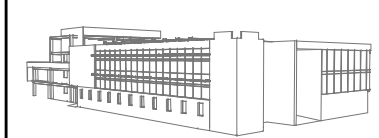
NOTAS DEL PROYECTO:

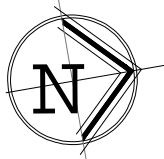
- INSTALACION HIDRAULICA**
- Usar tuberías de cobre tipo M para agua caliente.
 - El sistema puede ser de concreto o tabique con las esquinas redondeadas. La pichancha debe de tener una medida de 1.50m.
 - Las medidas se verificaran en la obra.
 - Trayectorias indicadas.
- INSTALACION SANITARIA**
- Se debera de hacer una prueba de hermeticidad, tapando coladeras, se instalara un tramo de 1.50m.
 - Esto se comprueba que no haya fugas.

SIMBOLOGIA:

- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- INDICA CORTE.
- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- COTA A EJES.
- TUBERIA DE AGUA FRIA DE COBRE TIPO M MCA NACOBRE.
- TUBERIA DE AGUA FRIA POR PISO
- VALVULA CERRADA.
- TUBERIA DE AGUAS NEGROS DE PVC SANITARIO TIPO COMENIDAR.
- TUBERIA DE AGUAS GRISES.
- T.R. TAPON DE REGISTRO.
- CH. COLADERA HELVEX.
- CONEXIONES DE PVC DIAMETRO INDICADO.

ISOMETRICO

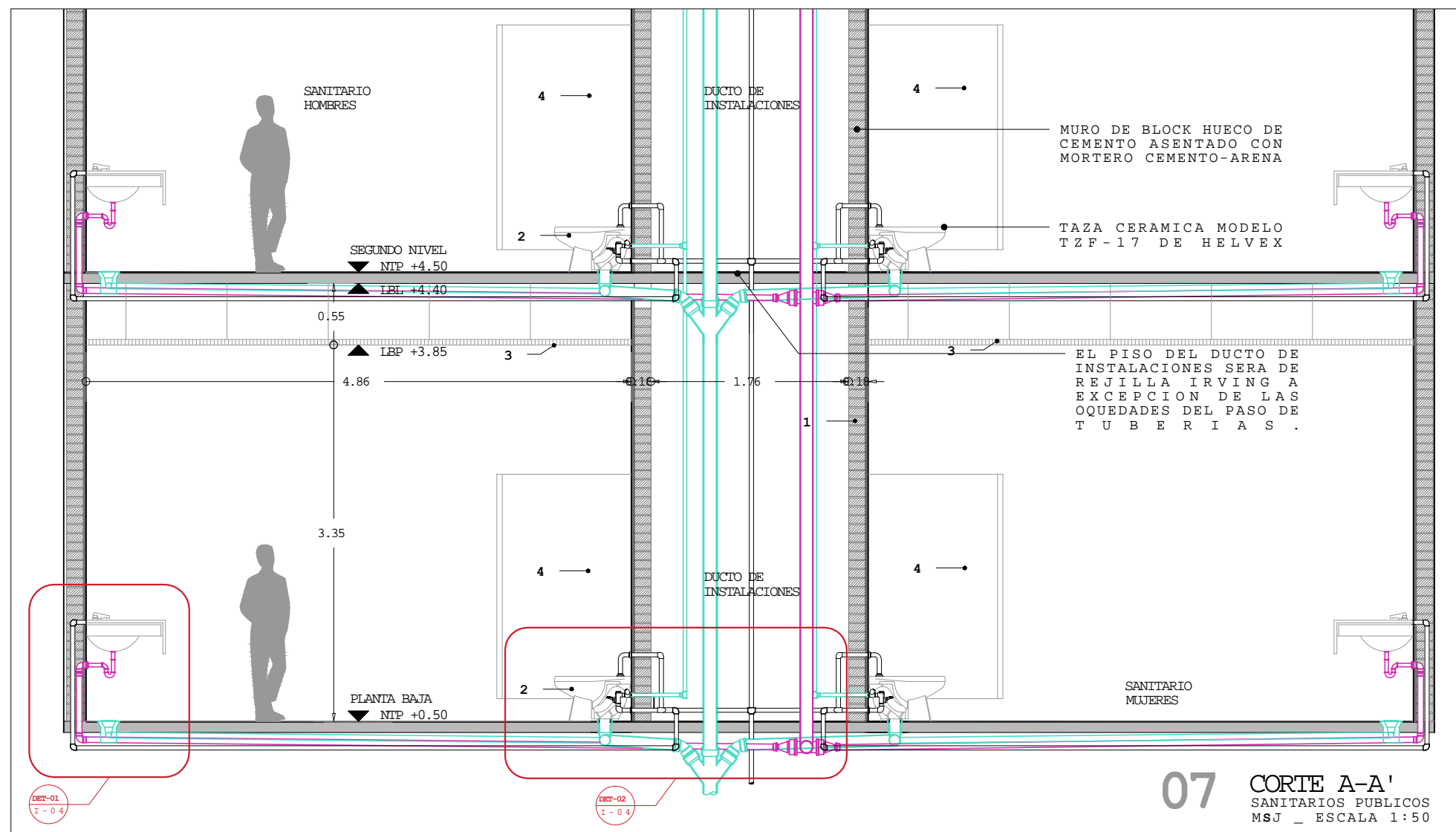
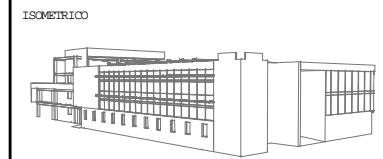




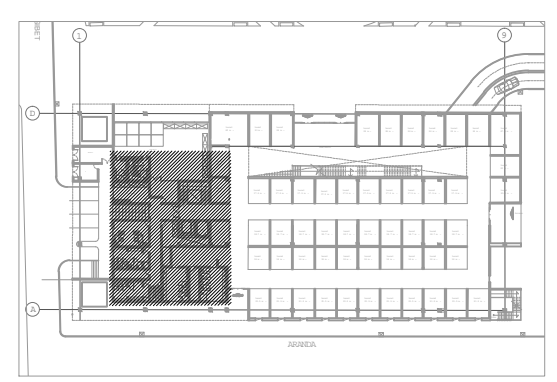
INSTALACION HIDRAULICA
 • Usar tuberías de cobre para agua caliente.
 • La tubería puede ser de concreto o tabique con las esquinas redondeadas. La pichaneta debe de tener una longitud mínima de 1.50 m.
 • Las medidas se verificaran en la obra.
 • Trayectorias indicadas.

INSTALACION SANITARIA
 • Se deberá de hacer una prueba de hermeticidad, tapando coladeras, se instalara un tramo de 1.50 m.
 • Esto se comprueba que no haya fugas.

- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- INDICA CORTE.
- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- COTA A EJES.
- TUBERIA DE AGUA FRIA DE COBRE TIPO M MCA NACOERE.
- TUBERIA DE AGUA FRIA POR PISO.
- VALVULA CUPIERTA.
- TUBERIA DE AGUAS NEGRAS DE PVC SANITARIO TIPO COMENPAR.
- TUBERIA DE AGUAS GRISES.
- T.R. TAPON DE REGISTRO.
- CH. COLADERA HELVEX.
- CONEXIONES DE PVC DIAMETRO INDICADO.

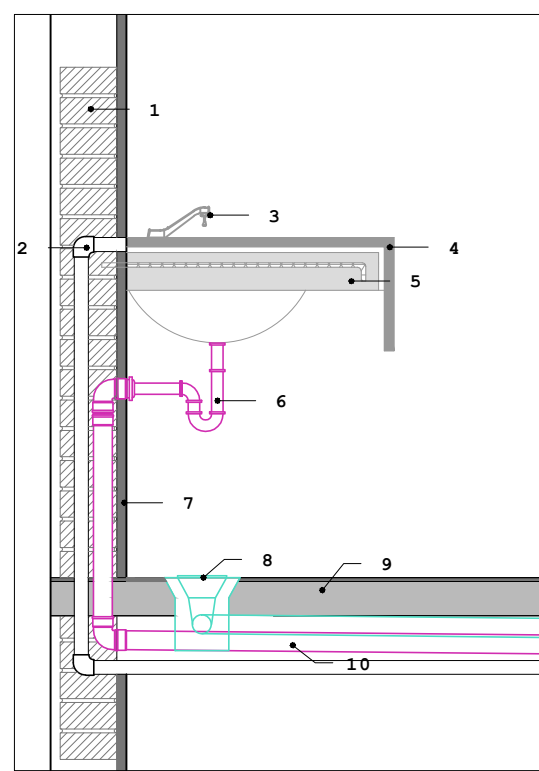


07 CORTE A-A'
SANITARIOS PUBLICOS
MSJ - ESCALA 1:50



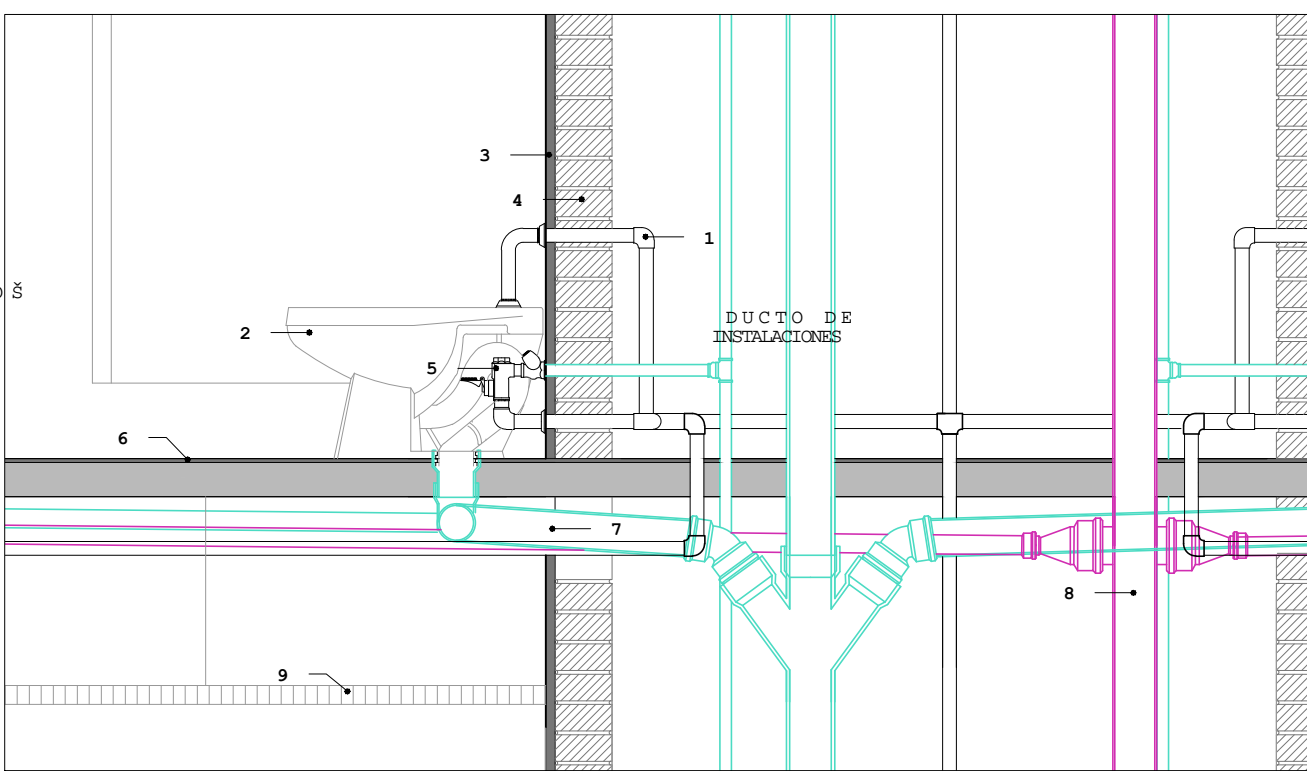
PLANO DE REFERENCIA
MSJ - SIN ESCALA

1. MURO DE BLOCK HUECO DE CEMENTO ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA.
2. TAZA CERAMICA MODELO TZF-17 MARCA HELVEX.
3. PLAFON MODELO CIELO 30B DE HUNTER DOUGLAS COLOR NEGRO SUSPENDISO EN TECHO CON SOPORTERIA DE RIEL PORTAPANEL.
4. MAPARA DE ACERO INOXIDABLE SUJETA A MURO Y PISO MODELO CLASICO REFORZADO DE SANIMODUL.



08 DETALLE 1
LAVAMANOS
MSJ - ESCALA 1:20

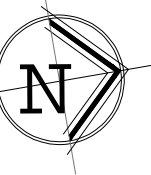
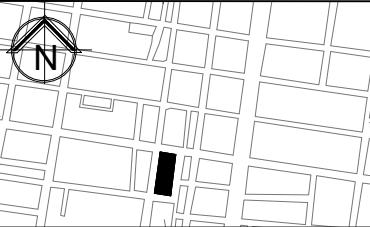
1. MURO DE BLOCK HUECO DE CEMENTO ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA.
2. TUBO DE COBRE DE 1/2" PARA TUBERIA DE AGUA POTABLE A LAVAMANOS.
3. LLAVE DE PERILLA. SISTEMA AHORRADOR MODELO TV-105 MARCA HELVEX.
4. RECUBRIMIENTO DE PISO EN MESETA CON PEGAZULEJO.
5. MESETA DE LAVAMANOS DE CONCRETO ARMADO.
6. TUBERIA DE PVC DE 1/2" CONECTADA A LA RED DE AGUAS GRISES.
7. APLANADO DE CEMENTO-ARENA.
8. COLADERA DE PISO CON REJILLA DE ACERO INOXIDABLE, MODELO 24 MARCA HELVEX.
9. FIRME DE CONCRETO ARMADO CON ACABADO EN PINTURA EPOXICA.
10. TUBERIA DE PVC DE 2 1/2" CON PENDIENTE R/S 2%.



09 DETALLE 2
PASO DE INSTALACIONES
MSJ - ESCALA 1:20

1. TUBO DE ALIMENTACION DE AGUA TRATADA.
2. TAZA O B T R MODELO TZF-17 MARCA HELVEX.
3. APLANADO DE CEMENTO-ARENA.
4. MURO DE BLOCK HUECO DE 0.20 X 0.15 X 0.40 M, DE CEMENTO ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA.
5. FLOXOMETRO PARA WC DE PEDAL APARENTE, MODELO 420 MARCA HELVEX.
6. FIRME DE CONCRETO ARMADO CON ACABADO EN PINTURA EPOXICA.
7. TUBERIA DE PVC DE 4" (100MM) CON PENDIENTE MINIMA DEL 2%.
8. TUBERIA DE PVC DE 4" DE AGUA GRIS-PLUVIAL.
9. PLAFON FALSO MODELO 30B DE HUNTER DOUGLAS COLOR NEGRO, SUSPENDIDO EN TECHO CON SOPORTERIA DE RIEL PORTANTE.

LOCALIZACION

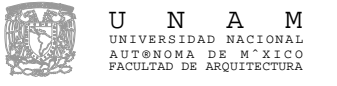
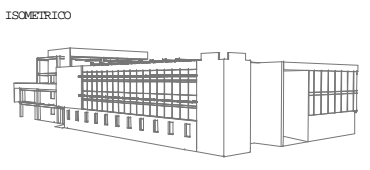


NOTAS DEL PROYECTO:

- INSTALACION HIDRAULICA**
- Se instalará un sistema de agua fría y caliente.
 - La tubería de agua fría será de cobre tipo M o MCA.
 - La tubería de agua caliente será de cobre tipo M o MCA.
 - La tubería de agua fría para piso será de PVC sanitario tipo comedia.
 - Se deberá hacer una prueba de hermeticidad, tapando coladera, se instalará un tramo de 1.50 m de tubería de agua fría y caliente, esto se comprueba que no haya fugas.
- INSTALACION SANITARIA**
- Se instalará un sistema de agua fría y caliente.
 - Se deberá hacer una prueba de hermeticidad, tapando coladera, se instalará un tramo de 1.50 m de tubería de agua fría y caliente, esto se comprueba que no haya fugas.

SIMBOLOGIA:

- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- INDICA CORTE.
- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- COTA A EJES.
- TUBERIA DE AGUA FRIA DE COBRE TIPO M O MCA.
- TUBERIA DE AGUA FRIA POR PISO.
- VALVULA COMPUERTA.
- TUBERIA DE AGUAS NEGRAS DE PVC SANITARIO TIPO COMEDIA.
- TUBERIA DE AGUAS GRISES.
- TAPON DE REGISTRO.
- COLADERA HELVEX.
- CONEXIONES DE PVC DIAMETRO INDICADO.



SINDICALES:

M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO DE INSTALACIONES

HIDRO-SANITARIA

FECHA: DICIEMBRE 2012

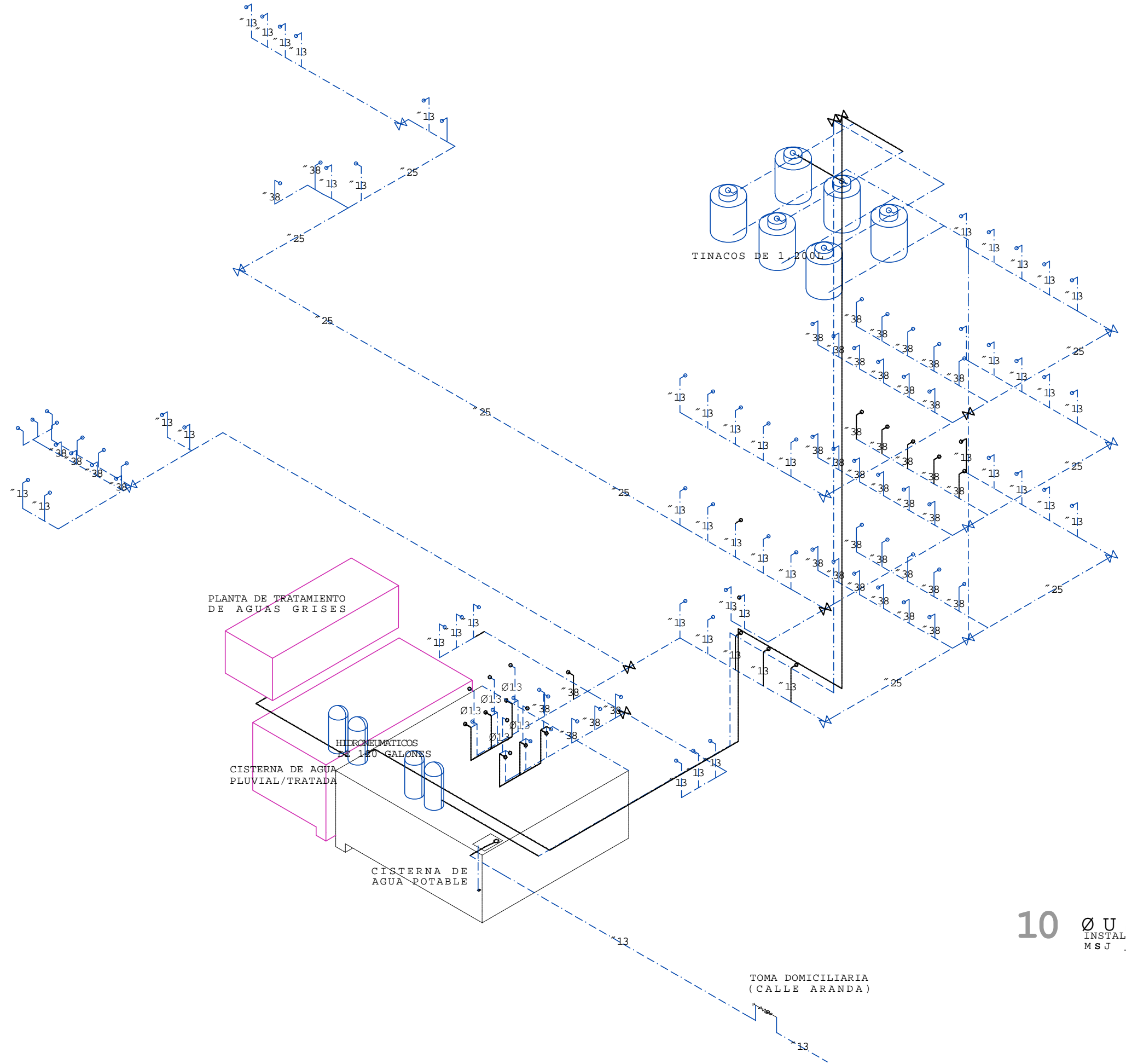
ELABORADO POR: **RICARDO SANCHEZ GONZALEZ**

ESCALA: SIN ESCALA

NÚMERO DE PLANOS: 05

CLAVE DEL PLANO:

I-05

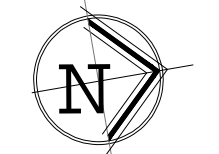
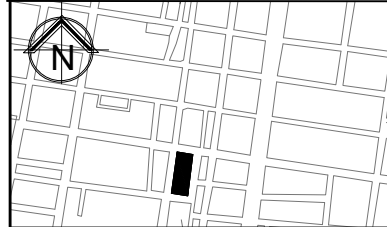


10 Ø U Š R ^ Ú P Ø O Š

INSTALACION HIDRULICA

MSJ - SIN ESCALA

LOCALIZACION



NOTAS DEL PROYECTO:

INSTALACION HIDRAULICA

- Usar tuberías de cobre tipo M para agua caliente.
- La tubería puede ser de concreto o tabique con las esquinas redondeadas. La pichancho debe de tener una longitud mínima de 1.50m.
- Las medidas se verificaran en la obra.
- Trayectorias indicadas.

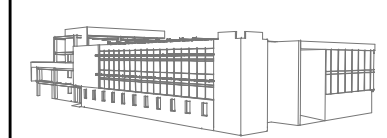
INSTALACION SANITARIA

- Se debera de hacer una prueba de hermeticidad, tapando coladeras, se instalara un tramo de 1.50m de tubería de PVC sanitario tipo comestible.
- Esto se comprueba que no haya fugas.

SIMBOLOGIA:

- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- Q' SON ÁGUA CALIENTE
- INDICA CORTE.
- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- COTA A ELNES.
- TUBERIA DE AGUA FRIA DE COBRE TIPO M MCA NACOBRE.
- TUBERIA DE AGUA FRIA POR PISO
- VALVULA CERRADA.
- TUBERIA DE AGUAS NEGRAS DE PVC SANITARIO TIPO COMESTIBLE.
- TUBERIA DE AGUAS GRISAS.
- T.R. TAPON DE REGISTRO.
- CH. COLADERA HELVEX.
- CONEXIONES DE PVC DIAMETRO INDICADO.

ISOMETRICO



SINDIALES:

M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDÓ
ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZÁLEZ

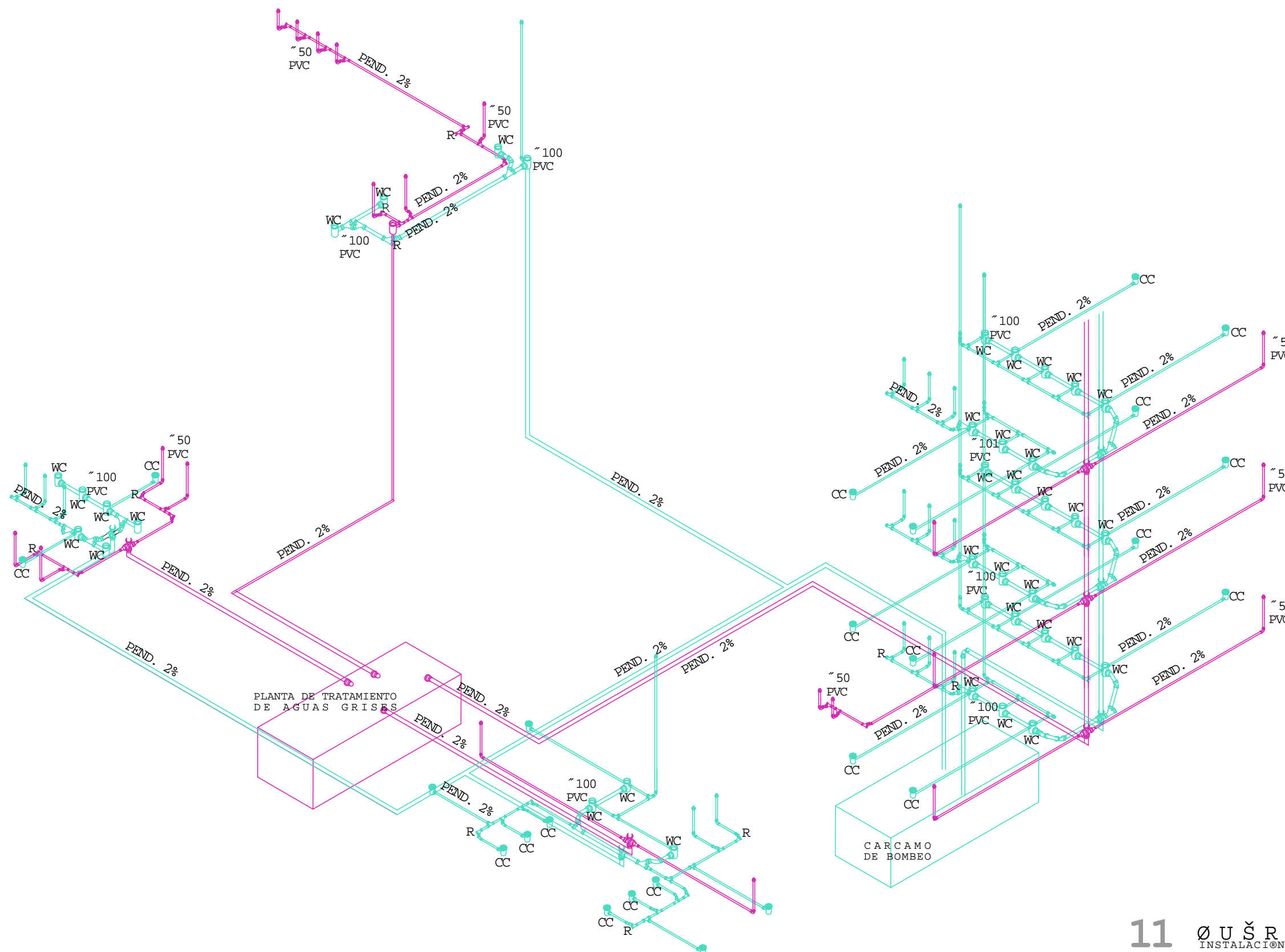
PROYECTO DE INSTALACIONES
HIDRO-SANITARIA

FECHA: DICIEMBRE 2012

ESCALA: SIN ESCALA

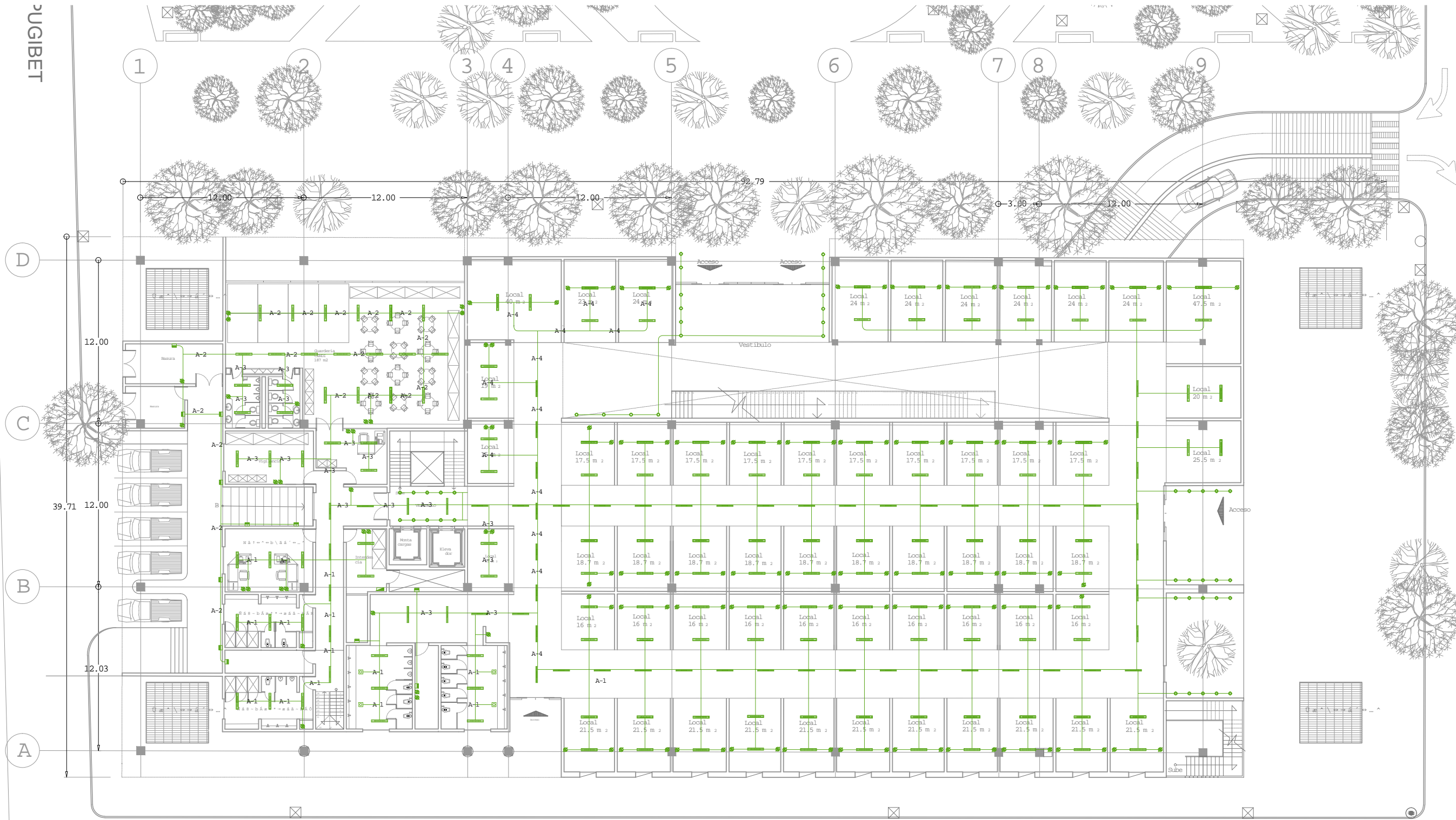
CLAVE DEL PLANO:

I-06



11 Ø U Š R ^ Ú Þ Ø O Š
INSTALACION SANITARIA
MSJ - SIN ESCALA

JUGIBET



ARANDA

AYUNTAMIENTO

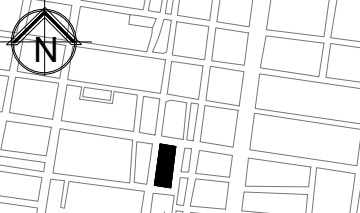
TESIS PROFESIONAL

MSJ

MERCADO DE ARTESANIAS SAN JUAN

CALLE ARANDA S/N, COL. CENTRO, CP. 06070 DEL CUAUHTEMOC, MEXICO D.F.

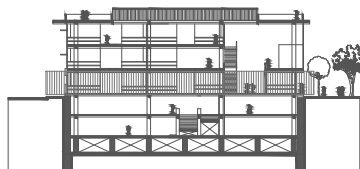
LOCALIZACION



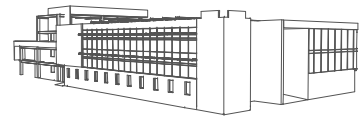
SIMBOLOGIA:

- TUBERIA TIPO CONDUIT PARED DELGADA MCA OMEGA POR TECHO
- LAMPARA 2x56 WATTS MODELO LFC-2286 DE TECNOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
- LAMPARA 2x556 WATTS MODELO LFC-2287 DE TECNOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
- LAMPARA 175 WATTS MODELO WPM-175 DE TENOLITE, SUSPENDIDA EN MURO.
- LAMPARA 2x56 WATTS MODELO LTI-282 DE TECNOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
- LAMPARA 2x26 WATTS MODELO LFC-222 DE TENOLIT, SUSPENDIDA EN TECHO.
- LAMPARA DE 23 WATTS MODELO FC-3260 DE TENOLIT, EMPOTRADA EN PISO.
- LAM. LED 3 WATTS MODELO HLED-675 DE TECNOLITE, EMPOTRADA EN PISO.
- LAMPARA DE 9 WATTS MODELO H-635 DE TENOLITE, EMPOTRADA EN PISO.
- TABLERO DE ALUMBRADO TIPO N Q 2 4 4 A B 1 0 0 S
- APAGADOR SENCILLO, MOD. 5601-W, MCA. LEVITON, H = 1.20
- APAGADOR TRES VIAS, MOD 56-W, MCA LEVITON, H = 1.20

ESQUISA:



ISOMETRICO



UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

SINDICALES:

M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO DE INSTALACIONES

ELECTRICOS

FECHA: DICIEMBRE 2012

PROYECTO: REYES ALMARAZ IVAN

ESCALA: 1:300

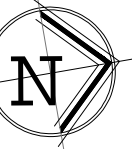
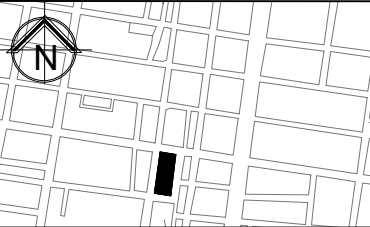
NOMBRE: REYES

CLAVE DEL PLANO:

I-07

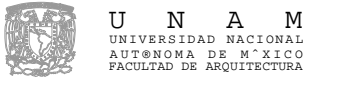
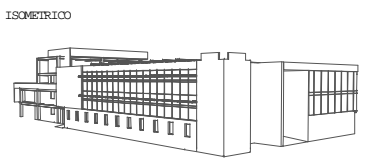
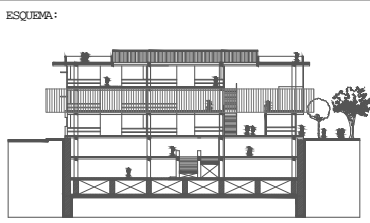
12 PRIMER NIVEL
ILUMINACION
MSJ - ESCALA 1:300

LOCALIZACION



SIMBOLOGIA:

- TUBERIA TIPO CONDUIT PARED DELGADA MCA OMEGA POR TECHO.
- LAMPARA 2x56 WATTS MODELO LFC-2286 DE TECNOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
- LAPARA 2x556 WATTS MODELO LFC-2287 DE TECNOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
- LAMPARA 175 WATTS MODELO WPM-175 DE TENOLITE, SUSPENDIDA EN MURO.
- LAMPARA 2x56 WATTS MODELO LTL-282 DE TECNOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
- LAMPARA 2x26 WATTS MODELO LFC-222 DE TENOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
- LAMPARA DE 23 WATTS MODELO FC-3260 DE TENOLIT, EMPOTRADA EN TECHO.
- LAM. LED 3 WATTS MODELO HLED-675 DE TECNOLITE, EMPOTRADA EN PISO.
- LAMPARA DE 9 WATTS MODELO H-635 DE TENOLITE, EMPOTRADA EN PISO.
- TABLERO DE ALUMBRADO TIPO N Q 2 4 4 A B 1 0 0 S
- APAGADOR SENCILLO, MOD. 5601-W, MCA. LEVITON H = 1.20
- APAGADOR TRES VIAS, MOD 56-W, MCA LEVITON, H = 1.20

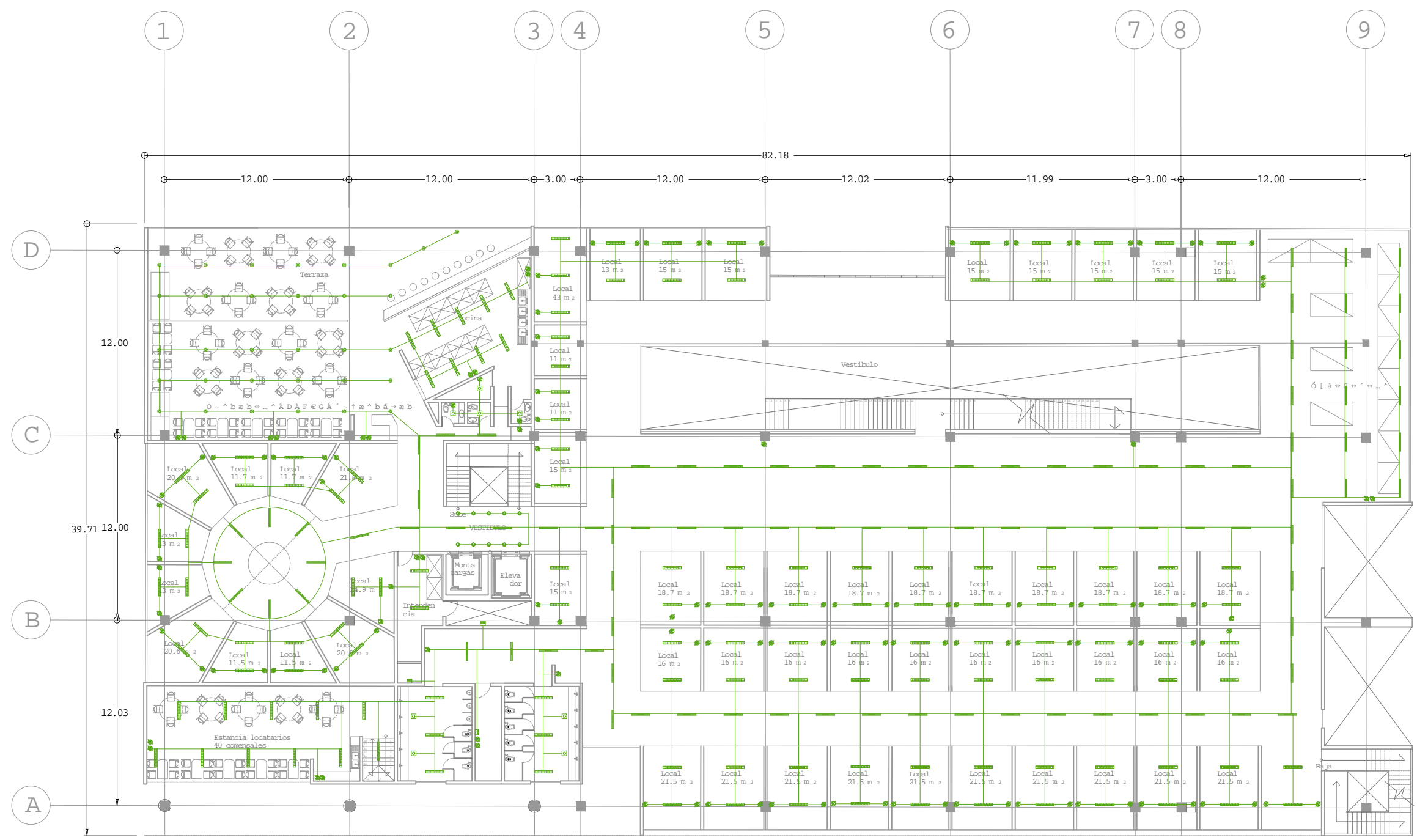


SINDICALES:
M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

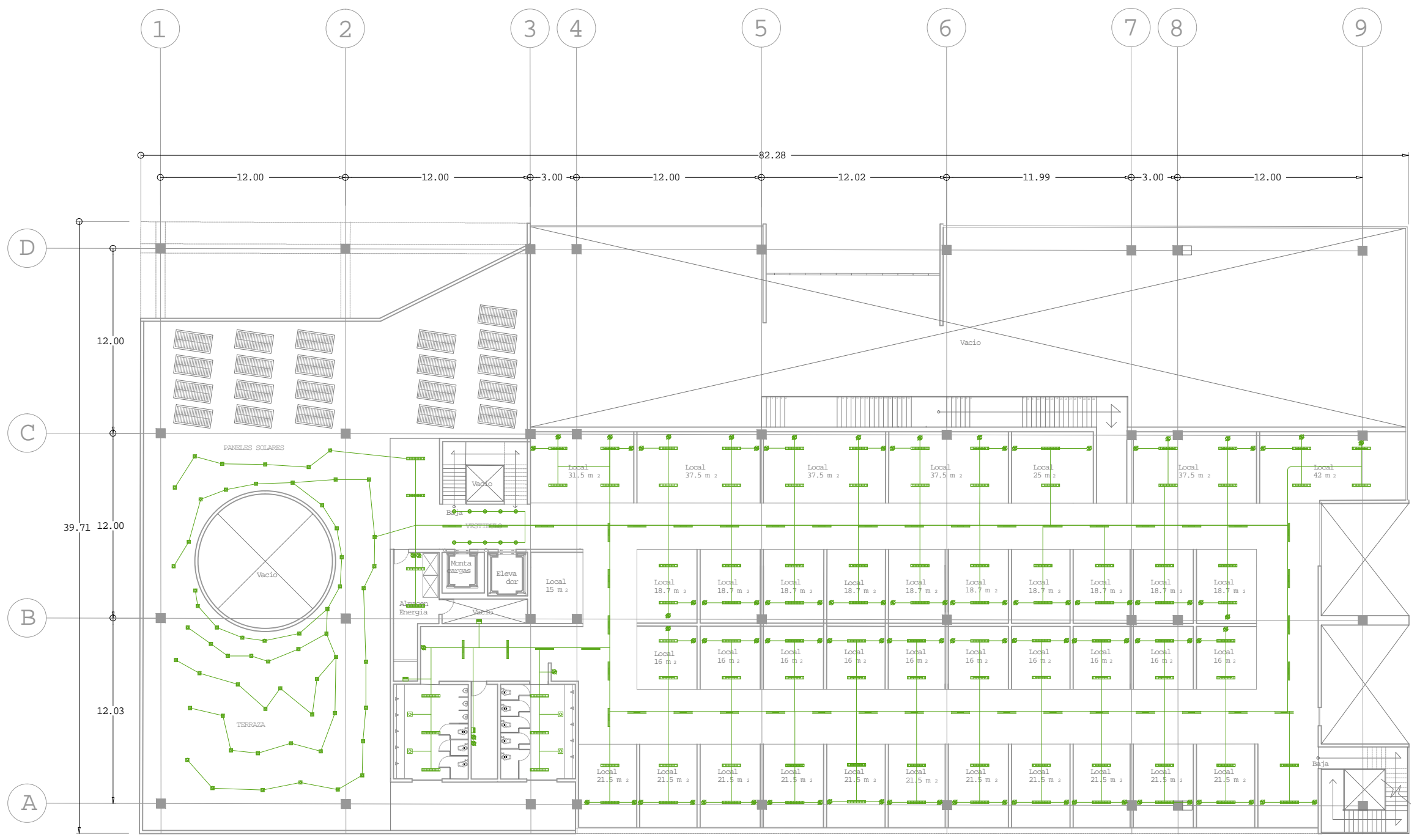
PROYECTO DE INSTALACIONES
ELECTRICOS

FECHA: DICIEMBRE 2012
DISEÑADO POR: **REYES ALMARAZ IVAN**
ESCALA: 1:300
NOMBRE DE LOS AUTORES:
CLAVE DEL PLANO:

I-08



13 SEGUNDO NIVEL
ILUMINACION
MSJ - ESCALA 1:300



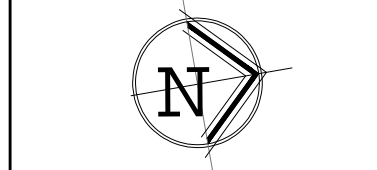
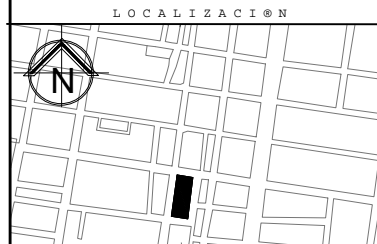
D
C
B
A

1 2 3 4 5 6 7 8 9

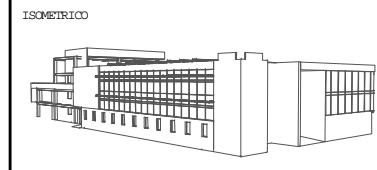
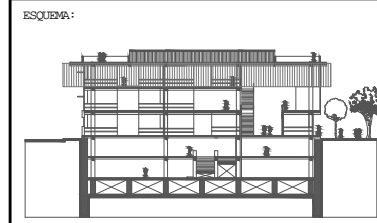
12.00 12.00 3.00 12.00 82.28 12.02 11.99 3.00 12.00

12.00 39.71 12.00 12.03

14 TERCER NIVEL
I L U M I N A C I O N
 MSJ _ ESCALA 1:300



- SIMBOLOGIA:
- TUBERIA TIPO CONDUIT PARED DELGADA
 - LAMPARA 2x56 WATTS MODELO LFC-2286 DE TECNOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
 - LAMPARA 2x556 WATTS MODELO LFC-2287 DE TECNOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
 - LAMPARA 175 WATTS MODELO WPM-175 DE TENOLITE, SUSPENDIDA EN MURO.
 - LAMPARA 2x56 WATTS MODELO LTL-282 DE TECNOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
 - LAMPARA 2x26 WATTS MODELO LFC-222 DE TENOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
 - LAMPARA DE 23 WATTS MODELO FC-3260 DE TENOLIT, EMPOTRADA EN TECHO.
 - LAM. LED 3 WATTS MODELO HLED-675 DE TECNOLITE, EMPOTRADA EN PISO.
 - LAMPARA DE 9 WATTS MODELO H-635 DE TENOLITE, EMPOTRADA EN PISO.
 - TABLERO DE ALUMBRADO TIPO N Q 2 4 4 A B 1 0 0 S
 - APAGADOR SENCILLO, MOD. 5601-W, MCA. LEVITON H=1.20
 - APAGADOR TRES VIAS, MOD 56-W, MCA LEVITON, H=1.20

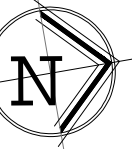
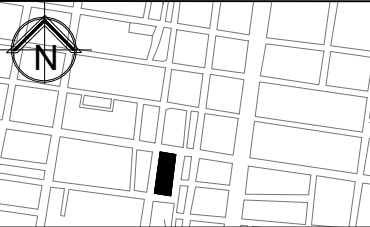


SINDICALES:
 M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
 DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
 ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO DE INSTALACIONES
ELECTRICOS

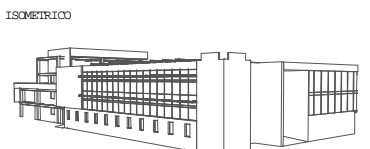
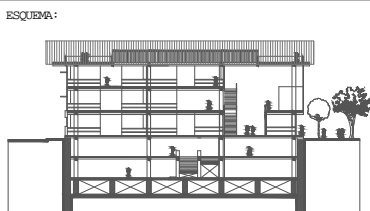
FECHA: DICIEMBRE 2012
 DISEÑADOR: RAYÉS ALMARAZ IVAN
 ESCALA: 1:300
 NÚMERO DE PLANOS: 10
 CLAVE DEL PLANO:

LOCALIZACION



SIMBOLOGIA:

- TUBERIA TIPO CONDUIT PARED DELGADA MCA OMEGA POR TECHO.
- LAMPARA 2x56 WATTS MODELO LFC-2286 DE TECNOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
- LAMPARA 2x56 WATTS MODELO LFC-2287 DE TECNOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
- LAMPARA 175 WATTS MODELO WPM-175 DE TENOLITE, SUSPENDIDA EN MURO.
- LAMPARA 2x56 WATTS MODELO LTL-282 DE TECNOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
- LAMPARA 2x26 WATTS MODELO LFC-222 DE TENOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
- LAMPARA DE 23 WATTS MODELO FC-3260 DE TENOLIT, EMPOTRADA EN TECHO.
- LAM. LED 3 WATTS MODELO HLED-675 DE TECNOLITE, EMPOTRADA EN PISO.
- LAMPARA DE 9 WATTS MODELO H-635 DE TENOLITE, EMPOTRADA EN PISO.
- TABLERO DE ALUMBRADO TIPO N Q 2 4 4 A B 1 0 0 S
- APAGADOR SENCILLO, MOD. 5601-W, MCA. LEVITON, H=1.20
- APAGADOR TRES VIAS, MOD 56-W, MCA LEVITON, H=1.20

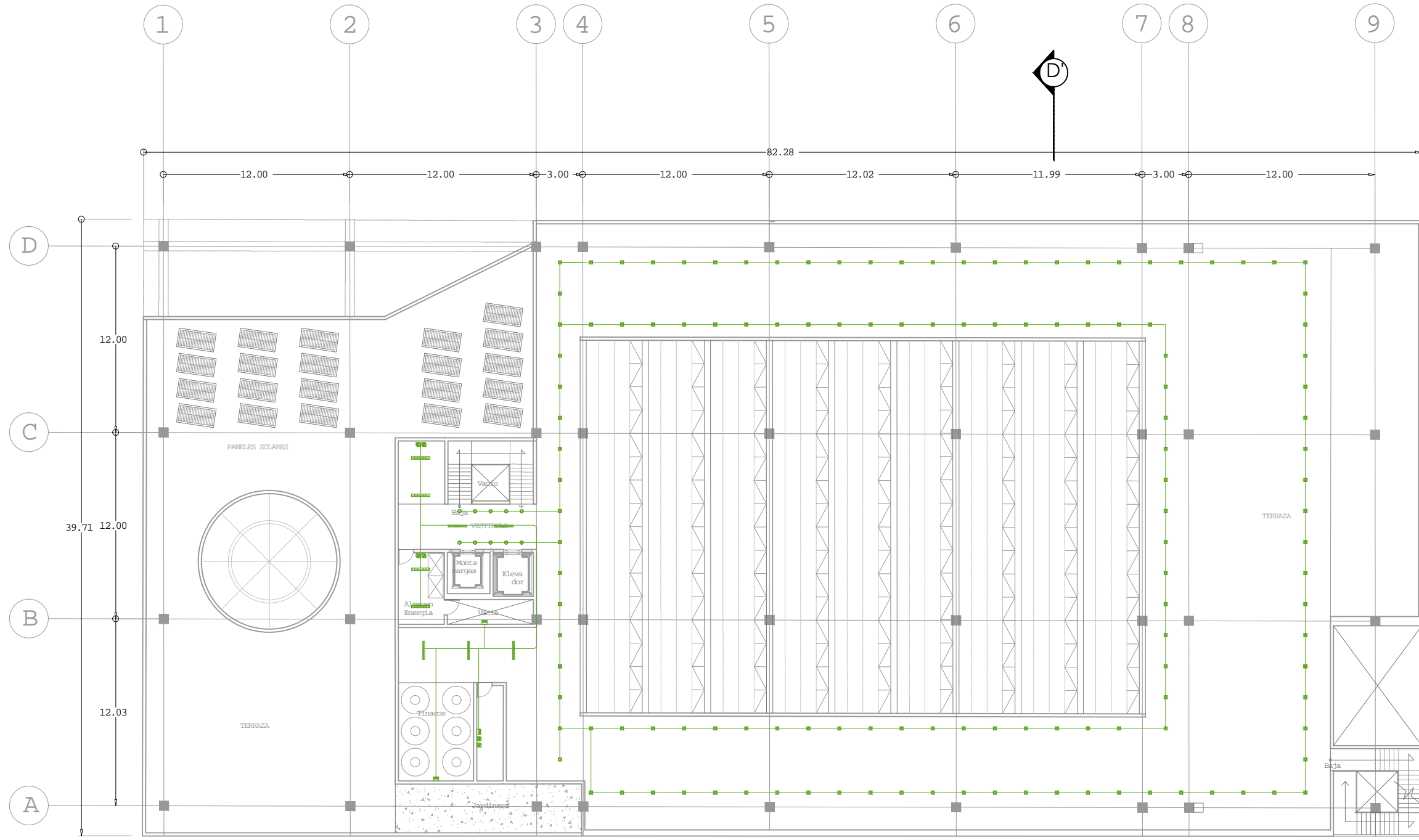


SINDICALES:
M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO DE INSTALACIONES
ELECTRICOS

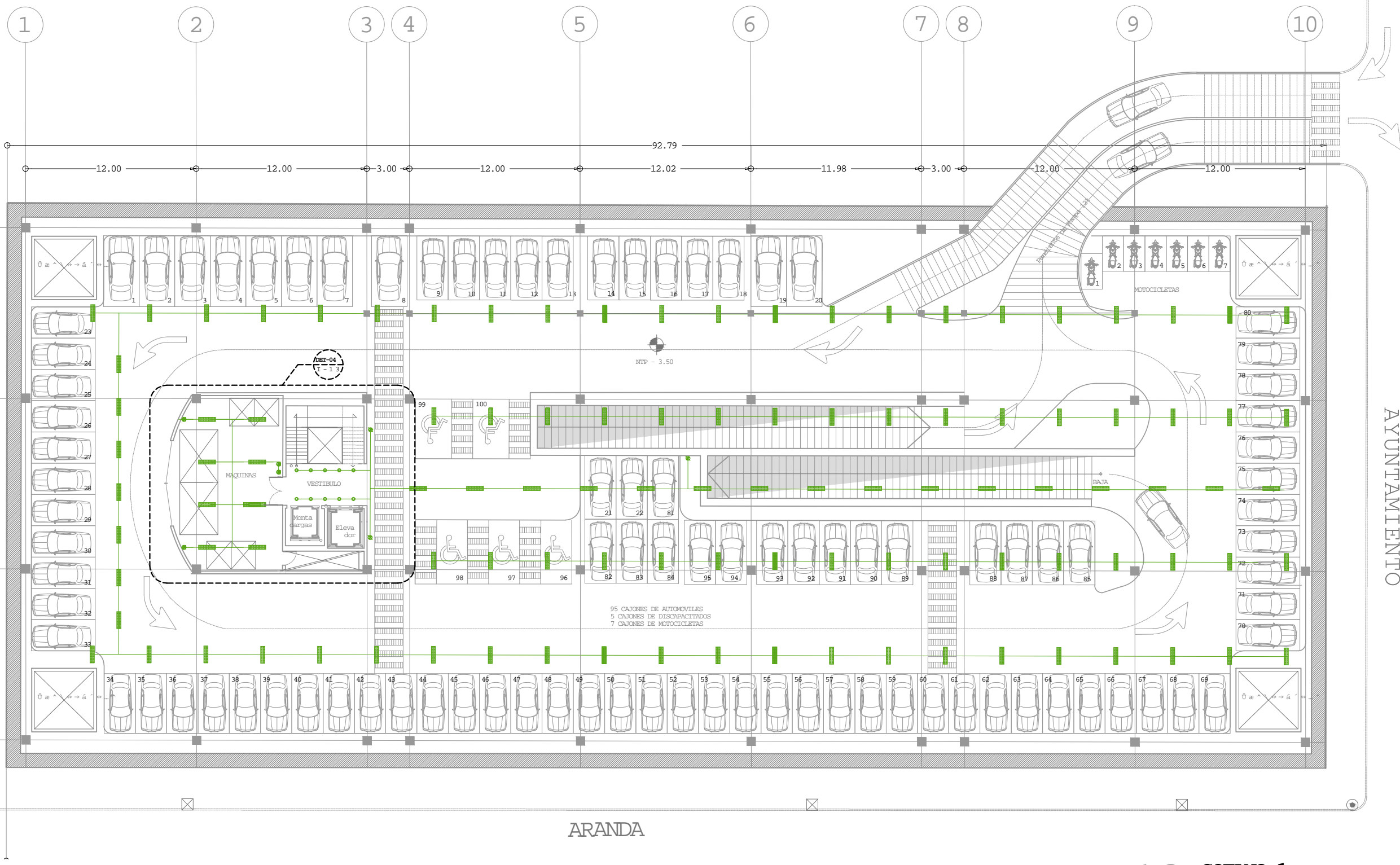
FECHA: DICIEMBRE 2012
DISEÑADO POR: **RICARDO SANCHEZ GONZALEZ**
ESCALA: 1:300
NOMBRE DEL PROYECTO: **RETIROS**
CLAVE DEL PLANO:

I-10



15 CUARTO NIVEL
ILUMINACION
MSJ - ESCALA 1:300

PUGIBET

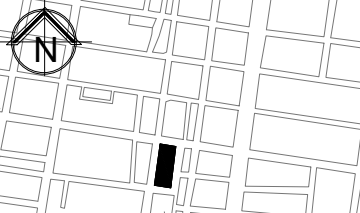


ARANDA

AYUNTAMIENTO

16 SOTANO 1
 ILUMINACION
 MSJ - ESCALA 1:300

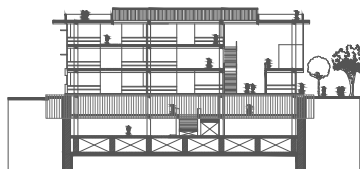
LOCALIZACION



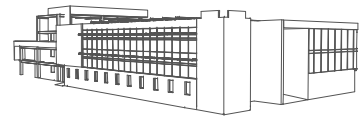
SIMBOLOGIA:

- TUBERIA TIPO CONDUIT PARED DELGADA MCA OMEGA POR TECHO
- LAMPARA 2x56 WATTS MODELO LFC-2286 DE TECNOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
- LAMPARA 2x556 WATTS MODELO LFC-2287 DE TECNOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
- LAMPARA 175 WATTS MODELO WPM-175 DE TENOLITE, SUSPENDIDA EN MURO.
- LAMPARA 2x56 WATTS MODELO LTI-282 DE TECNOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
- LAMPARA 2x26 WATTS MODELO LFC-222 DE TENOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
- LAMPARA DE 23 WATTS MODELO FC-3260 DE TENOLIT, EMPOTRADA EN TECHO.
- LAM. LED 3 WATTS MODELO HLED-675 DE TECNOLITE, EMPOTRADA EN PISO.
- LAMPARA DE 9 WATTS MODELO H-635 DE TENOLITE, EMPOTRADA EN PISO.
- TABLERO DE ALUMBRADO TIPO N Q 2 4 4 A B 1 0 0 S
- APAGADOR SENCILLO, MOD. 5601-W, MCA. LEVITON H=1.20
- APAGADOR TRES VIAS, MOD 56-W, MCA LEVITON, H=1.20

ESQUINA:



ISOMETRICO



UNAM
 UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

SINDICALES:

M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
 DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
 ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO DE INSTALACIONES

ELECTRICOS

FECHA: DICIEMBRE 2012

PROYECTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS

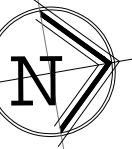
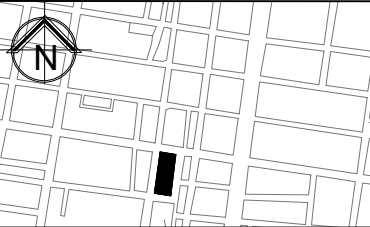
ESCALA: 1:300

NÚMERO DE PLANOS

CLAVE DEL PLANO:

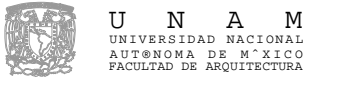
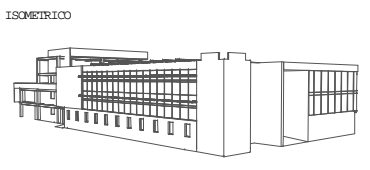
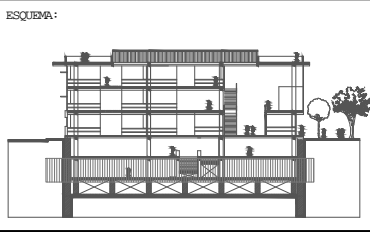
I-11

LOCALIZACION



SIMBOLOGIA:

- TUBERIA TIPO CONDUIT PARED DELGADA MCA OMEGA POR TECHO
- LAMPARA 2x56 WATTS MODELO LFC-2286 DE TECNOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
- LAPARA 2x556 WATTS MODELO LFC-2287 DE TECNOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
- LAMPARA 175 WATTS MODELO WPM-175 DE TENOLITE, SUSPENDIDA EN MURO.
- LAMPARA 2x56 WATTS MODELO LTI-282 DE TECNOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
- LAMPARA 2x26 WATTS MODELO LFC-222 DE TENOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
- LAMPARA DE 23 WATTS MODELO FC-3260 DE TENOLIT, EMPOTRADA EN TECHO.
- LAM. LED 3 WATTS MODELO HLED-675 DE TECNOLITE, EMPOTRADA EN PISO.
- LAMPARA DE 9 WATTS MODELO H-635 DE TENOLITE, EMPOTRADA EN PISO.
- TABLERO DE ALUMBRADO TIPO N Q 2 4 4 A B 1 0 0 S
- APAGADOR SENCILLO, MOD. 5601-W, MCA. LEVITON H=1.20
- APAGADOR TRES VIAS, MOD 56-W, MCA LEVITON, H=1.20

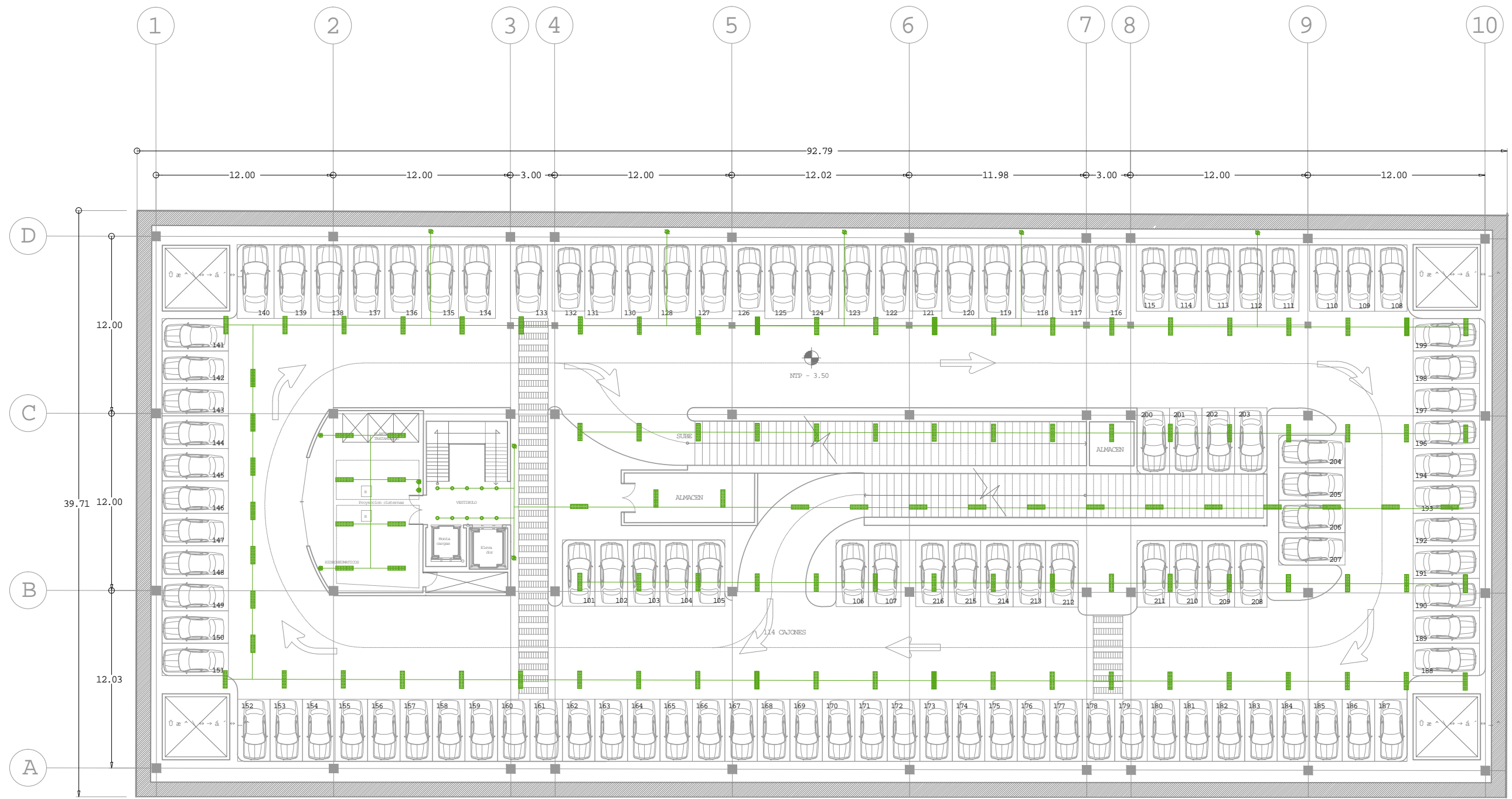


SINDICALES:
M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

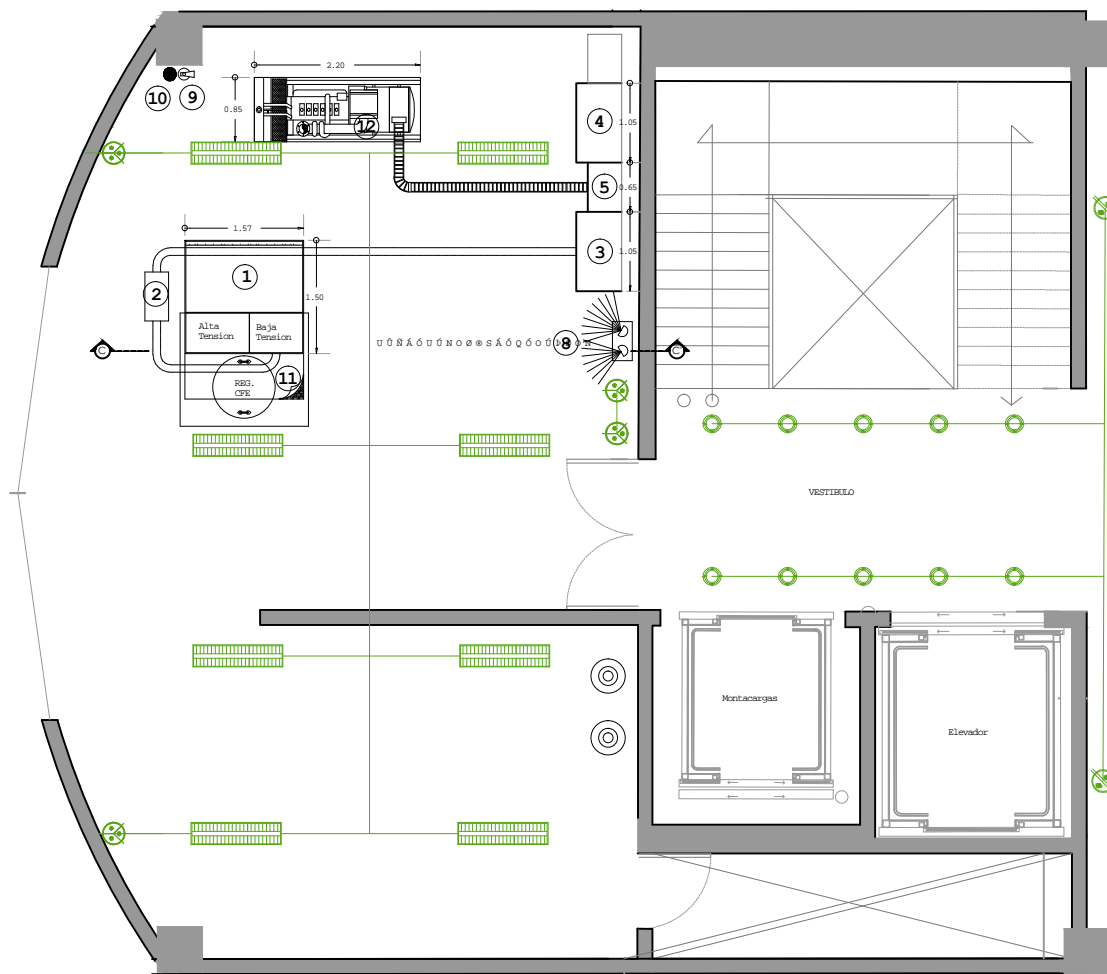
PROYECTO DE INSTALACIONES
ELECTRICOS

FECHA: DICIEMBRE 2012
DISEÑADO POR: **IVAN ALMARAZ**
ESCALA: 1:300
NO. SÚNDO: **12**
CLAVE DEL PLANO:

I-12

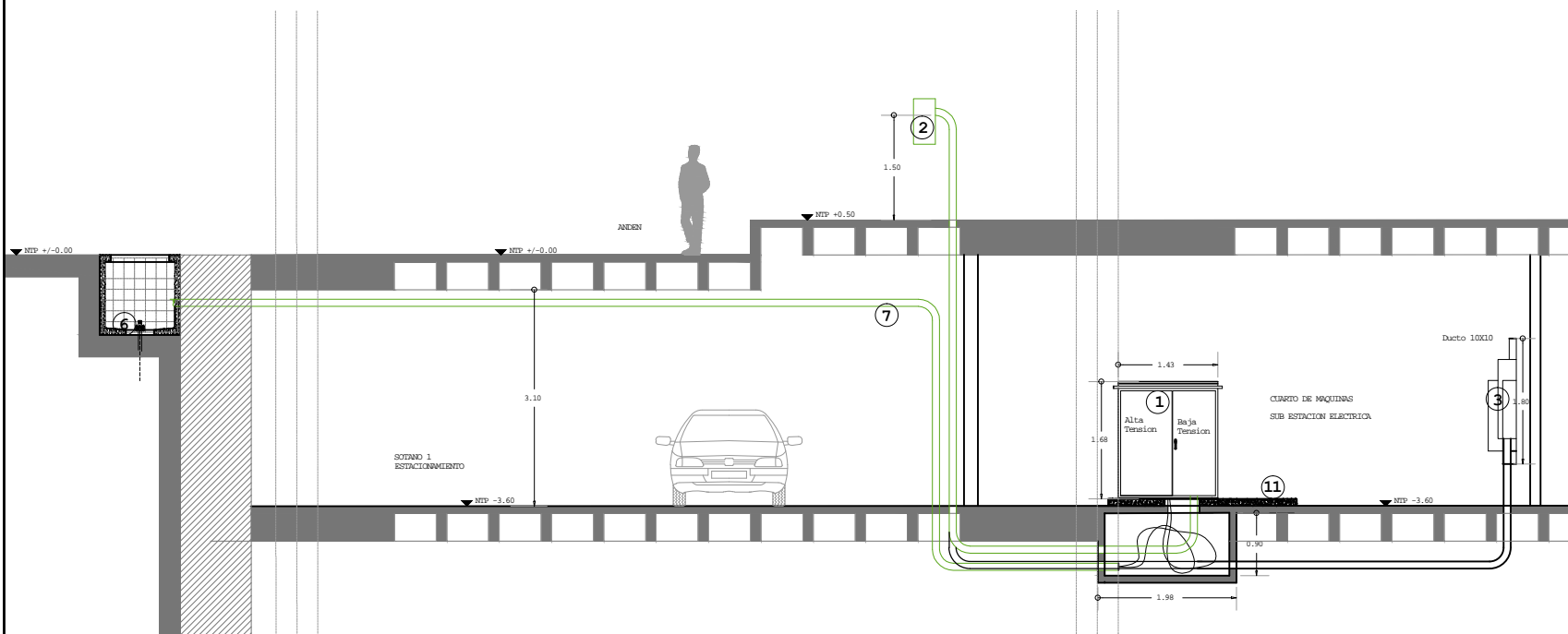


17 **SOTANO 2**
I L U M I N A C I O N
MSJ _ ESCALA 1:300



18 CUARTO MAQUINAS
SUBESTACION ELECTRICA
MSJ _ ESCALA 1:100

1. TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL MARCA TELSA, OPERACION RADIAL DE 225 KVA CLASE 15 KV.
2. EQUIPO DE MEDICION, PROPIEDAD DE CFE.
3. TABLERO DE DISTRIBUCION SERVICIO NORMAL, MARCA SIEMENS.
4. TABLERO DE DISTRIBUCION DE EMERGENCIA, MARCA SIEMENS.
5. TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICO, CON CAPACIDAD PARA 100 KW, 220 V, MARCA OTTOMOTORES.
6. SISTEMA DE TIERRAS FORMADAS POR VARILLA TIPO COPPERWELLS DE 16 MM, MARCA AMPASA.
7. TUVO PVC DE 100 MM.
8. UNIDAD DE EMERGENCIA INCANDESCENTE CON BATERIA DE 45 AMPERES, MARCA ILINSA.
9. EXTINGUIDOR DE INCENDIOS A BASE DE CO2, MARCA W. KIDE.
10. CUBETA DE ARENA.
11. TARIMA REGLAMENTARIA CON TAPETE AISLANTE ANTIDERRAPANTE.
12. PLANTA DE EMERGENCIA 100 KW, 220 V.



19 CORTE C-C'
SUBESTACION ELECTRICA
MSJ _ ESCALA 1:100

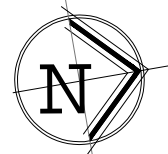


PRODUCTOS MARCA TECNOLITE
www.tecnolite.com.mx

1. LAMPARA 2x56 WATTS MODELO NAHA 286, SUSPENDIDA EN TECHO. MATERIA PRIMA ALUMINIO, TERMINADO SATINADO. LAMPARA BLANCO FRIO. VOLTAJE 100V-127V.
2. LAMPARA 2x56 WATTS MODELO NAGANO, SUSPENDIDA EN TECHO. MATERIA PRIMA ALUMINIO, TERMINADO EN PINTURA NEGRA. LAMPARA BLANCO FRIO. VOLTAJE 100V-127V.
3. ARBOTANTE 1x175 WATTS MODELO ALBACETE. SUJETA EN MURO. MATERIA PRIMA ALUMINIO, TERMINADO EN PINTURA COLOR CAFE, PANTALLA DE CRISTAL TRANSPARENTE RAYADO. VOLTAJE 127V-220V.
4. GABINETE LUZ DIRECTA FLUORESCENTE 2x56 WATTS, MODELO MONTISI. MATERIA PRIMA LAMINA DE ACERO, TERMINADO EN PINTURA COLOR BLANCO. VOLTAJE 100V-127V.
5. LAMPARA SUSPENDIDA FLUORESCENTE 2x26 WATTS MODELO PORTO. MATERIA PRIMA LAMINA DE ACERO Y ALUMINIO TERMINADO EN PINTURA COLOR BLANCO, PANTALLA DE CRISTAL CONCENTRICO. LAMPARA COLOR BLANCO FRIO. VOLTAJE 127V-220V.
6. LAMPARA 1x32 WATTS MODELO ORTONA, SUJERA EN TECHO. MATERIA PRIMA LAMINA DE ACERO TERMINADO EN PINTURA COLOR BLANCO, LAMPARA FLUORESCENTE BLANCO FRIO. VOLTAJE 127V.
7. LUMINARIA 3 WATTS MODELO CARCASONA I. EMPOTRADA EN PISO, MATERIA PRIMA ACERO INOXIDABLE, PANTALLA DE CRISTAL TRANSPARENTE, LAMPARA LED BLANCO CALIDO. VOLTAJE 127V.
8. LUMINARIA 9 WATTS MODELO CASTI. EMPOTRADA EN PISO, MATERIA PRIMA LAMINA DE ACERO TERMINADO SATINADO, PANTALLA DE CRISTAL TRANSPARENTE. LAMPARA FLUORESCENTE BLANCO CALIDO. VOLTAJE 127V.
9. LUMINARIA 20 WATTS MODELO CASPE EMPOTRADA EN MURO. MATERIA PRIMA ACERO INOXIDABLE, PANTALLA DE CRISTAL TRANSPARENTE. VOLTAJE 12V.

20 CATALOGO
I L U M I N A C I O N
MSJ _ ESCALA 1:100

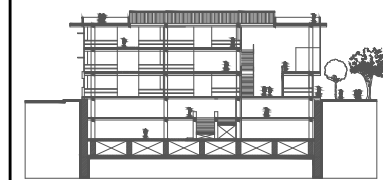
LOCALIZACION



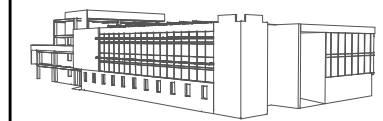
SIMBOLOGIA:

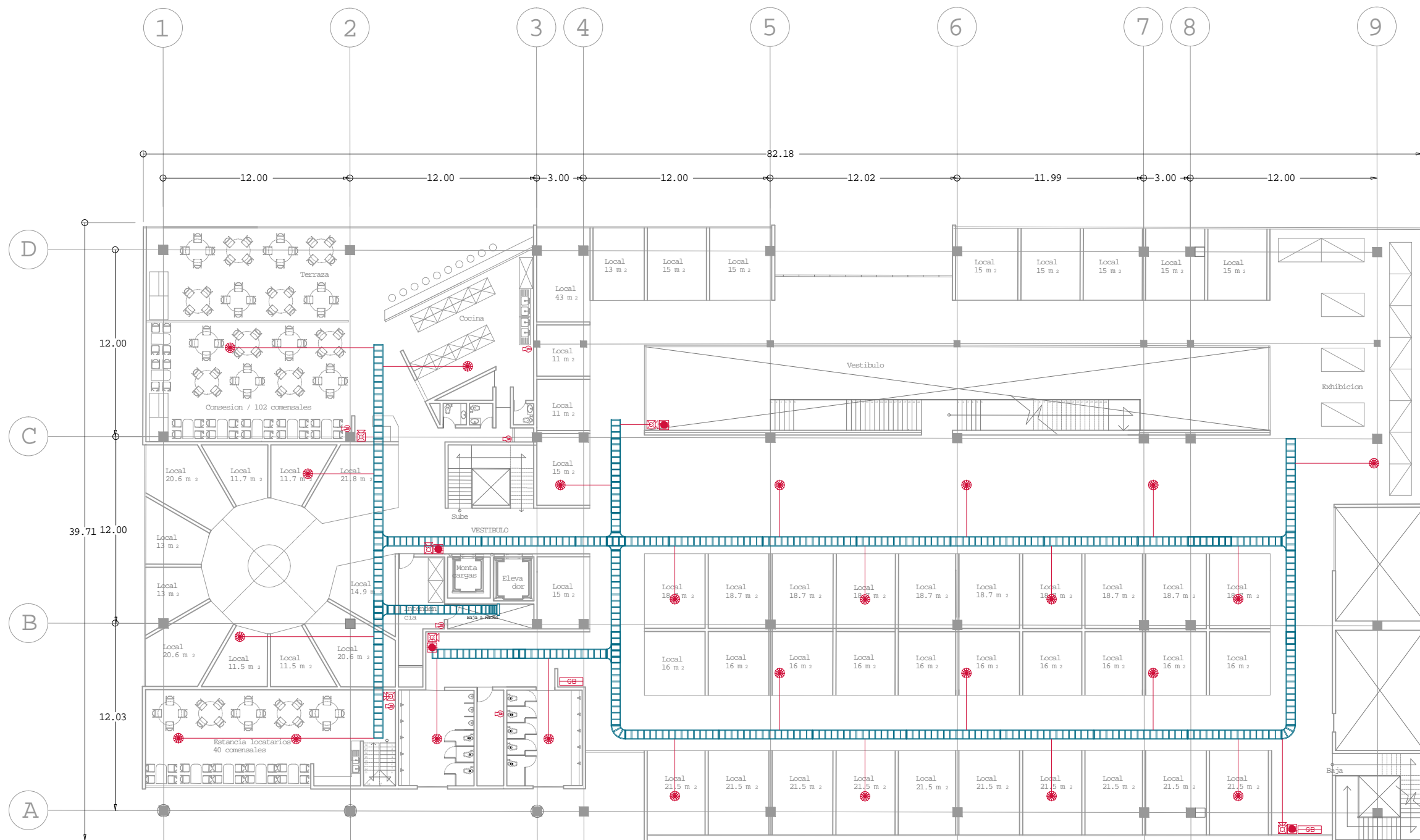
- TUBERIA TIPO CONDUIT PARED DELGADA MCA OMEGA POR TECHO
- LAMPARA 2x56 WATTS MODELO LFC-2286 DE TECNOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
- LAMPARA 2x56 WATTS MODELO LFC-2287 DE TECNOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
- LAMPARA 175 WATTS MODELO WPM-175 DE TENOLITE, SUSPENDIDA EN MURO.
- LAMPARA 2x56 WATTS MODELO LTI-282 DE TECNOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
- LAMPARA 2x26 WATTS MODELO LFC-222 DE TECNOLITE, SUSPENDIDA EN TECHO.
- LAMPARA DE 23 WATTS MODELO FC-3260 DE TENOLIT, EMPOTRADA EN TECHO.
- LAM. LED 3 WATTS MODELO HLED-675 DE TECNOLITE, EMPOTRADA EN PISO.
- LAMPARA DE 9 WATTS MODELO H-635 DE TENOLITE, EMPOTRADA EN PISO.
- TABLERO DE ALUMBRADO TIPO N Q 2 4 4 A B 1 0 0 S
- APAGADOR SENCILLO, MOD. 5601-W, MCA. LEVITON H=1.20
- APAGADOR TRES VIAS, MOD 56-W, MCA LEVITON, H=1.20

ESQUEMA:

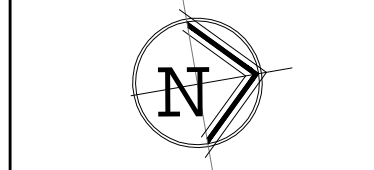


ISOMETRICO

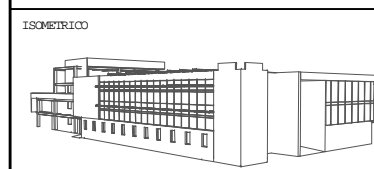
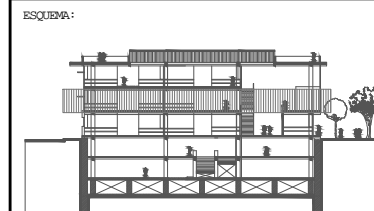




22 SEGUNDO NIVEL
 SISTEMA VS. INCENDIOS
 MSJ _ ESCALA 1:300



- SIMBOLOGIA:**
- DETECTOR DE HUMO FOTOELECTRICO MODELO FSP-851 SUSPENDIDO EN LECHO BAJO DE LOS A.
 - EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO (PQS) CAP. 6 KG EMPLEADO PARA APAGAR FUEGOS TIPO A, B Y C.
 - TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA DE 1/2" DE DIAMETRO MARCA OMEGA.
 - CHAROLA TIPO ESCALERILLA DE ALUMINIO 8C, 12" DE ANCHO PERFIL TIPO Z EN AMBOS LADOS PERALTE 6" FABRICADA EN ALUMINIO 8C CAL. 14 A CABA DO N A T U R A L .
 - GABINETE PARA SOPORTE DE DESPLIEGE RAPIDO, DE MATERIAL METALICO CALIBRE 22 CON MANGUERA CONTRA INCENDIO DE 2" DE DIAMETRO DE 30M. DE HULE SINTETICO Y TEJIDO EXTERIOR TIPO SARGO DE ALTA RESISTENCIA.
 - BOCINA DE ALARMA CON LUZ ESTROBOSCOPICA UBICADA A 2.50 M.
 - ESTACION MANUAL DE ALARMA DE EMERGENCIA UBICADA A 1.50M EN MURO.
 - ARENERO CON PALA.
 - MODULO DE MONITOR INTELIGENTE.
 - MODULO DE CONTROL INTELIGENTE.

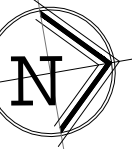
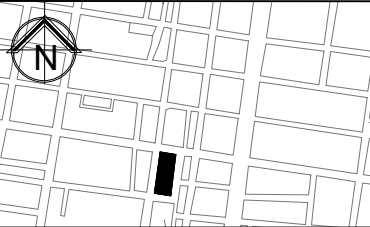


SINDICALES:
 M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
 DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
 ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

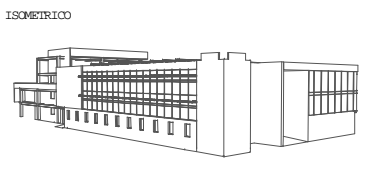
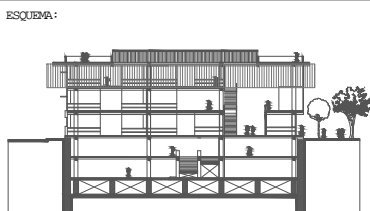
PROYECTO DE INSTALACIONES
**SISTEMA VS.
 INCENDIOS**

FECHA:
 2023-08-08
 ESCALA:
 1:300
 N O S Ú N O @ @ M E T R O S
 CLAVE DEL PLANO:

LOCALIZACION



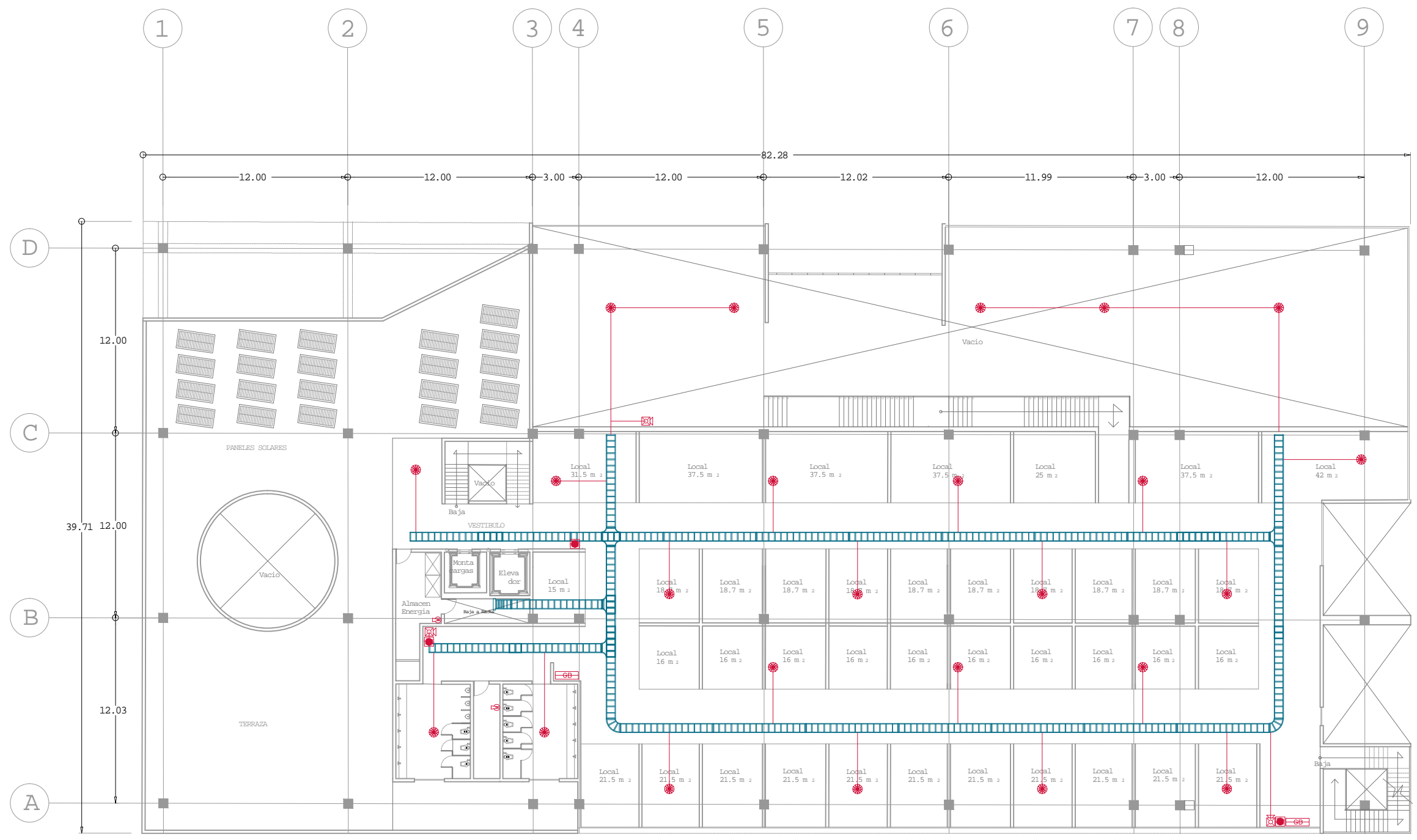
- SIMBOLOGIA:**
- DETECTOR DE HUMO FOTOELECTRICO MODELO FSP-851 SUSPENDIDO EN LECHO BAJO DE LOS A.
 - EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO (PQS) CAP. 6 KG EMPLEADO PARA APAGAR FUEGOS TIPO A, B Y C.
 - TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA DE 1/2" DE DIAMETRO MARCA OMEGA.
 - CHAROLA TIPO ESCALERILLA DE ALUMINIO 80, 12" DE ANCHO PERFIL TIPO 2 EN AMBOS LADOS PERALTE 6" FABRICADA EN ALUMINIO 80 CAL. 14 A CABALO NATURAL.
 - GABINETE PARA SOPORTE DE DESPLIEGE RAPIDO DE MATERIAL METALICO CALIBRE 22 CON MANGUERA CONTRA INCENDIO DE 2" DE DIAMETRO DE 30M. DE HULE SINTETICO Y TEJIDO EXTERIOR TIPO SARGO DE ALTA RESISTENCIA.
 - BOCINA DE ALARMA CON LUZ ESTROSCOPICA UBICADA A 2.50 M.
 - ESTACION MANUAL DE ALARMA DE EMERGENCIA UBICADA A 1.50M EN MURO.
 - ARENERO CON PALA.
 - MODULO DE MONITOR INTELIGENTE.
 - MODULO DE CONTROL INTELIGENTE.



SINDICALES:
M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDON
ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

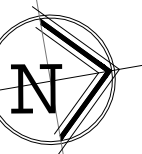
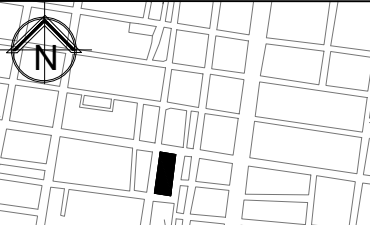
PROYECTO DE INSTALACIONES
SISTEMA VS. INCENDIOS

FECHA:
ESPESOR DE LINEAS: REYES ALMARAZ IVAN
ESCALA: 1:300
NO UNO METROS
CLAVE DEL PLANO:













23 TERCER NIVEL
SISTEMA VS. INCENDIOS
MSJ _ ESCALA 1:300

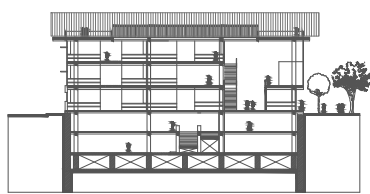
LOCALIZACION



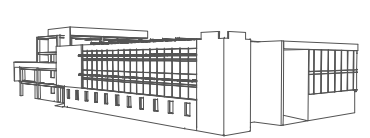
SIMBOLOGIA:

-  DETECTOR DE HUMO FOTOELECTRICO MODELO FSP-851 SUSPENDIDO EN LECHO BAJO DE LOSA.
-  EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO (PQS) CAP. 6 KG EMPLEADO PARA APAGAR FUEGOS TIPO A, B Y C.
-  TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA DE 1/2" DE DIAMETRO MARCA OMEGA.
-  CHAROLA TIPO ESCALERILLA DE ALUMINIO 8C, 12" DE ANCHO PERFIL TIPO Z EN AMBOS LADOS PERALTE 6" FABRICADA EN ALUMINIO 8C CAL. 14 A C A B A D O N A T U R A L .
-  GABINETE PARA SOPORTE DE DESPLIEGE RAPIDO DE MATERIAL METALICO CALIBRE 22 CON MANGUERA CONTRA INCENDIO DE 2" DE DIAMETRO DE 30m. DE HULE SINTETICO Y TEJIDO EXTERIOR TIPO SARGO DE ALTA RESISTENCIA.
-  BOCINA DE ALARMA CON LUZ ESTROBOSCOPICA UBICADA A 2.50 M.
-  ESTACION MANUAL DE ALARMA DE EMERGENCIA UBICADA A 1.50m EN MURO.
-  ARENERO CON PALA.
-  MODULO DE MONITOR INTELIGENTE.
-  MODULO DE CONTROL INTELIGENTE.

ESQUEMA:



ISOMETRICO



U N A M
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

SINDICALES:

M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO DE INSTALACIONES

SISTEMA VS.
INCENDIOS

FECHA:

2023-08-01

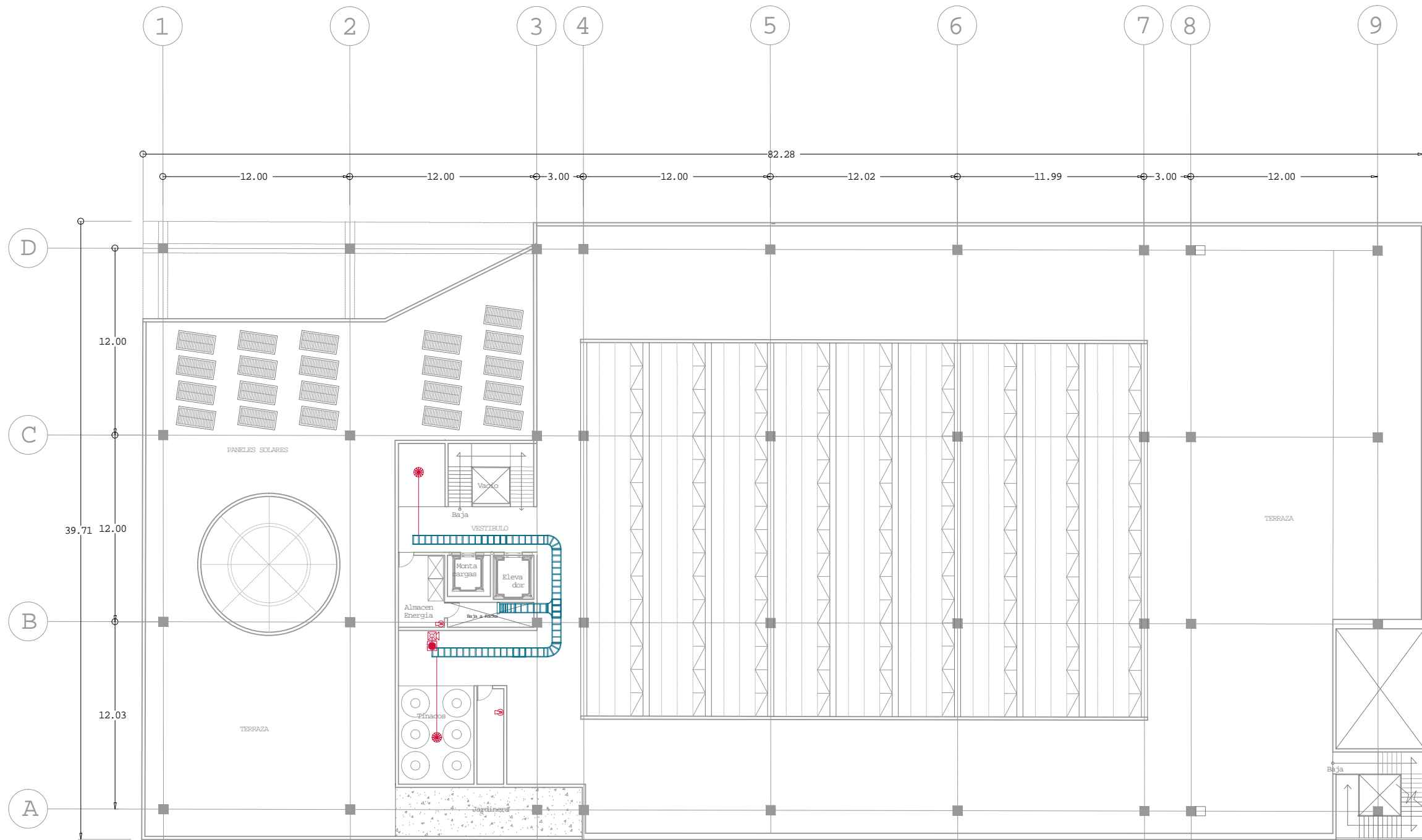
ESCALA:

1:300

NO SÓN METROS

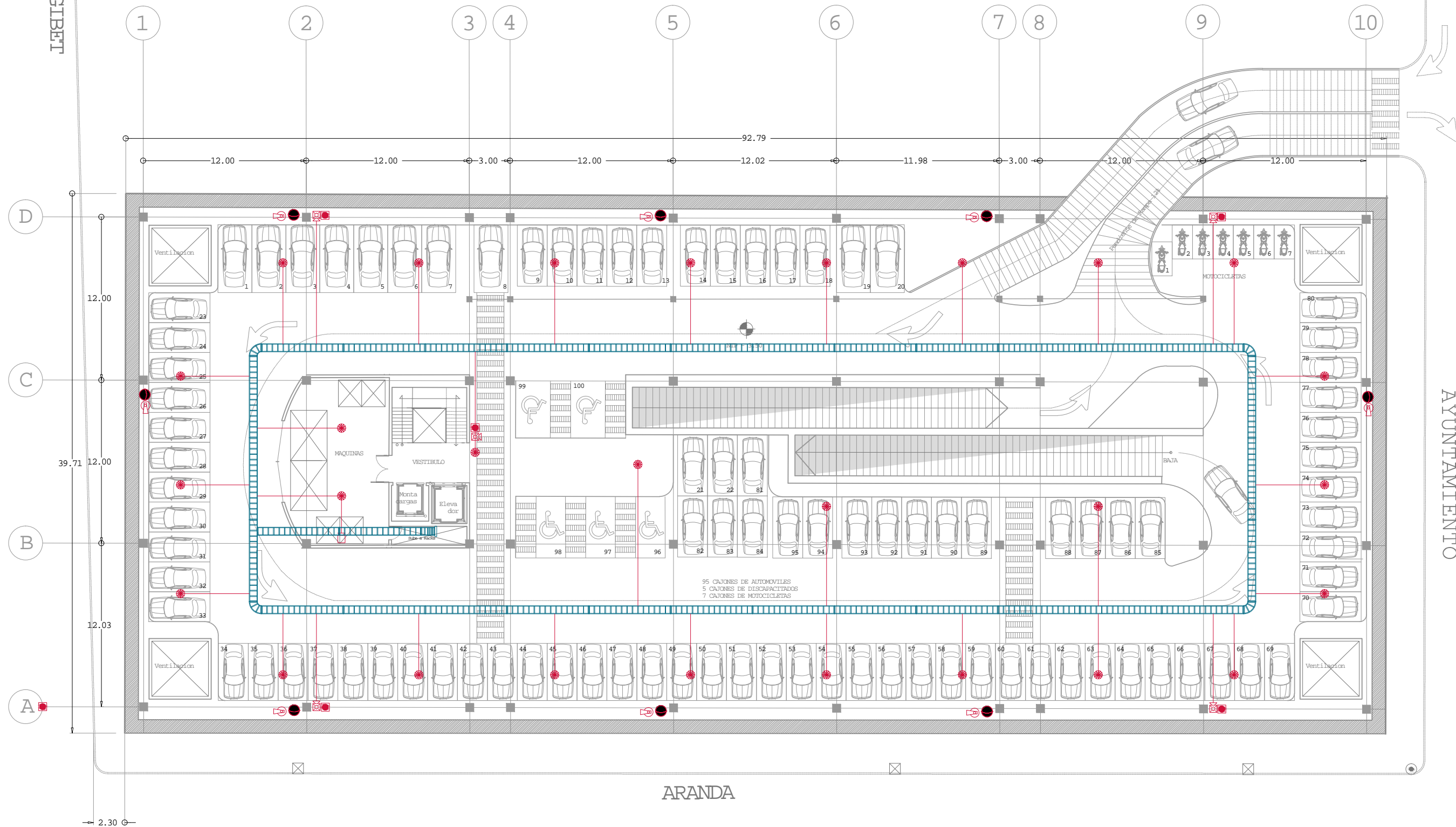
CLAVE DEL PLANO:

I-17



24 CUARTO NIVEL
SISTEMA VS. INCENDIOS
MSJ _ ESCALA 1:300

PUGIBERT



ARANDA

AYUNTAMIENTO

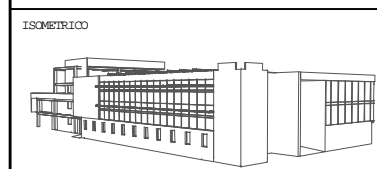
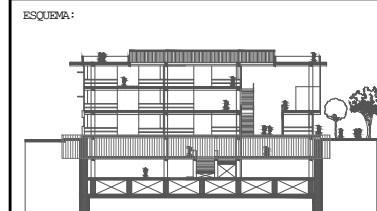
TESIS PROFESIONAL
MSJ
 MERCADO
 DE ARTESANIAS
 SAN JUAN

CALLE ARANDA S/N, COL.
 CENTRO, CP. 06070 DEL
 CUAUHTEMOC,
 MEXICO D.F.

LOCALIZACION



- SIMBOLOGIA:**
- DETECTOR DE HUMO FOTOELECTRICO MODELO FSP-851 SUSPENDIDO EN LECHO BAJO DE LOS A.
 - EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO (PQS) CAP. 6 KG EMPLEADO PARA APAGAR FUEGOS TIPO A, B Y C.
 - TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA DE 1/2" DE DIAMETRO MARCA OMEGA.
 - CHAROLA TIPO ESCALERILLA DE ALUMINIO 80, 12" DE ANCHO PERFIL TIPO 2 EN AMBOS LADOS PERALTE 6" FABRICADA EN ALUMINIO 80 CAL. 14 A CABADO NATURAL.
 - GABINETE PARA SOPORTE DE DESPLIEGE RAPIDO DE MATERIAL METALICO CALIBRE 22 CON MANGUERA CONTRA INCENDIO DE 2" DE DIAMETRO DE 30m. DE HULE SINTETICO Y TEIDO EXTERIOR TIPO SARGO DE ALTA RESISTENCIA.
 - BOCINA DE ALARMA CON LUZ ESTROSCOPICA UBICADA A 2.50 M.
 - ESTACION MANUAL DE ALARMA DE EMERGENCIA UBICADA A 1.50m EN MURO.
 - ARENERO CON PALA.
 - MODULO DE MONITOR INTELIGENTE.
 - MODULO DE CONTROL INTELIGENTE.



SINDICALES:
 M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
 DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
 ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO DE INSTALACIONES
**SISTEMA VS.
 INCENDIOS**

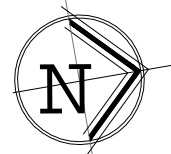
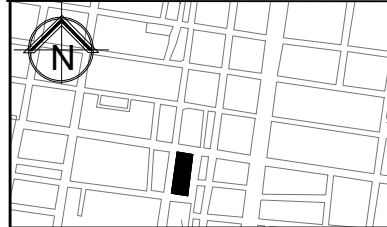
FECHA:
 2023-08-08
 ESCALA:
 1:300

NO. ÚNICO DE REGISTRO:
 CLAVE DEL PLANO:

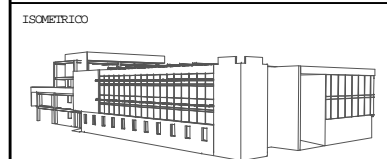
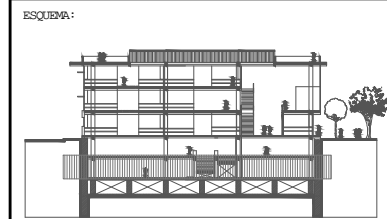
25 **SOTANO 1**
 SISTEMA VS. INCENDIOS
 MSJ _ ESCALA 1:300

I-18

LOCALIZACION



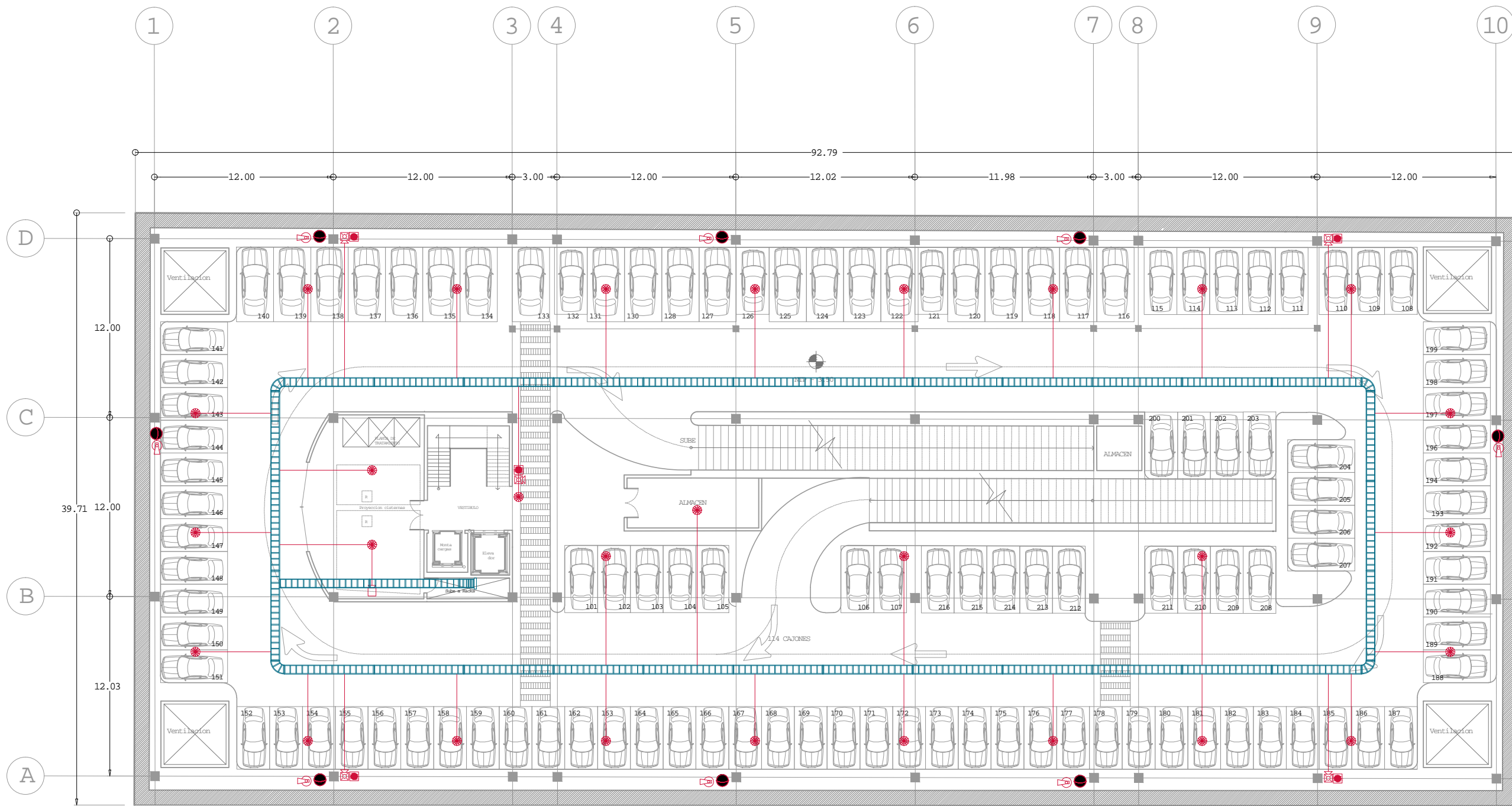
- SIMBOLOGIA:**
- DETECTOR DE HUMO FOTOELECTRICO MODELO FSP-851 SUSPENDIDO EN LECHO BAJO DE LOS A.
 - EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO (PQS) CAP. 6 KG EMPLEADO PARA APAGAR FUEGOS TIPO A, B Y C.
 - TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA DE 1/2" DE DIAMETRO MARCA OMEGA.
 - CHAROLA TIPO ESCALERILLA DE ALUMINIO 80, 12" DE ANCHO PERFIL TIPO 2 EN AMBOS LADOS PERALTE 6" FABRICADA EN ALUMINIO 80 CAL. 14 A CABADO NATURAL.
 - GABINETE PARA SOPORTE DE DESPLIEGE RAPIDO DE MATERIAL METALICO CALIBRE 22 CON MANGUERA CONTRA INCENDIO DE 2" DE DIAMETRO DE 30m. DE HULE SINTETICO Y TEJIDO EXTERIOR TIPO SARGO DE ALTA RESISTENCIA.
 - BOCINA DE ALARMA CON LUZ ESTROBOSCOPICA UBICADA A 2.50 M.
 - ESTACION MANUAL DE ALARMA DE EMERGENCIA UBICADA A 1.50m EN MURO.
 - ARENERO CON PALA.
 - MODULO DE MONITOR INTELIGENTE.
 - MODULO DE CONTROL INTELIGENTE.



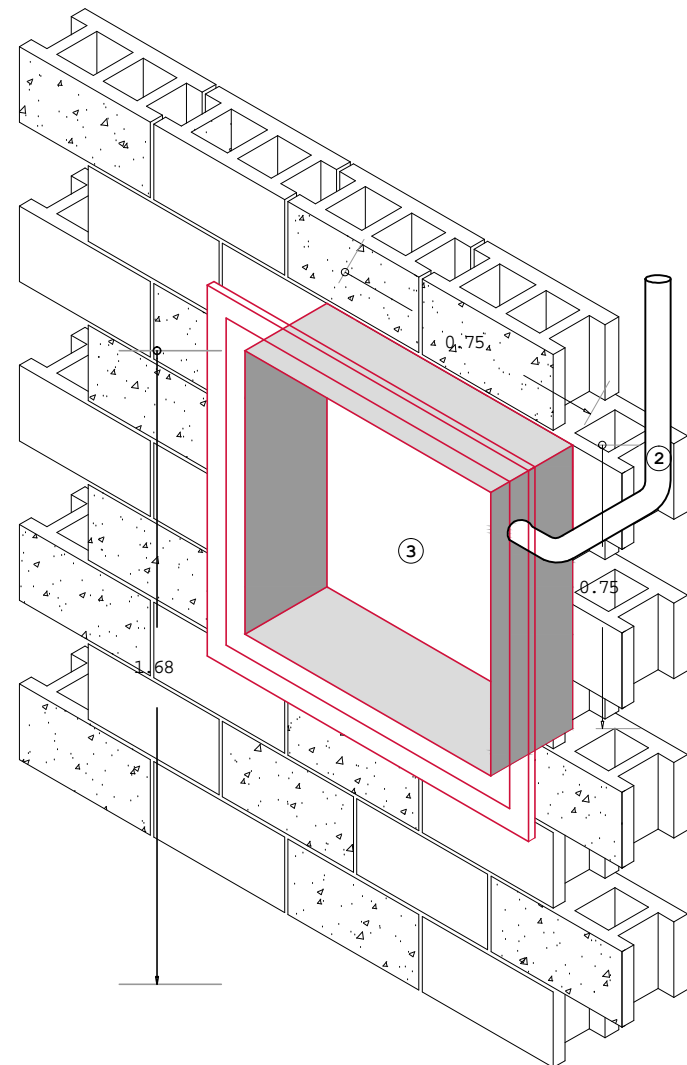
SINDICALES:
 M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
 DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
 ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO DE INSTALACIONES
SISTEMA VS. INCENDIOS

FECHA:
 2023
ESCALA:
 1:300
CLAVE DEL PLANO:
I-19



26 SOTANO 2
 SISTEMA VS. INCENDIOS
 MSJ _ ESCALA 1:300



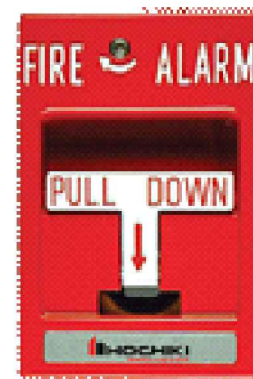
1. MURO DE BLOCK HUECO.
2. TUBERIA ALIMENTADORA DE AGUA AHOGADA EN MURO HUECO DE BLOCK DIAM. 70mm.
3. GABINETE PARA SOPORTE DE DESPLIEGE RAPIDO, DE MATERIAL METALICO CALIBRE 22 CON MANGUERA CONTRA INCENDIO DE 2" DE DIAMETRO DE 30m. DE HULE SINTETICO Y TEJIDO EXTERIOR TIPO SARGO DE ALTA RESISTENCIA. SUJETO A MURO CON PERNOS EN LA PARTE SUPERIOR E INFERIOR DE $\frac{1}{4}$ "

27 DETALLE GABINETE

SISTEMA VS INCENDIOS
MSJ _ ESCALA 1:20

NOTAS:

1. LA TUBERIA NO ESPECIFICADA SERA DE 19mm.
2. TODAS LAS CANALIZACIONES SERAN CON TUBO CONDUIT PARED GRUESA, EN CORRIDAS VERTICALES Y HORIZONTALES PARA LAS BAJADAS A DISPOSITIVOS SE USARA TUBO FLEXIBLE TIPO LIQUATITE.
3. LA SOPORTERIA DE TUBO CONDUIT DEBERA IR @ 2.50 mts. COMO MAXIMO EN SENTIDO VERTICAL Y/O HORIZONTAL.
4. TODAS LAS CONEXIONES SE HARAN DENTRO DE LOS TABLEROS Y/O DISPOSITIVOS DE CMAPO.
5. LAS ALIMENTACIONES ELECTRICAS DEBEN SER DE 127 VCA FILTRADA Y REGULADA.
6. LA ALIMENTACION ELECTRICA A LOS CONTROLADORES DEBE IR EN CANALIZACION INDEPENDIENTE A LA DE LOS CIRCUITOS DE COMUNICACIONES.
7. LAS COTAS PREVALECCEN SOBRE LA ESCALA.
8. DETECTOR TERMICO INTELIGENTE INSTALADO EN PLENO, ENTRADA DE CABLES Y BAJADAS ELECTRICAS.
9. PRUEBA DE PRESION DE AGUA PARA GABINETES DE ABASTECIMIENTO 21 kgs/cm2 CON CONEXION DE CUERDAS IPT O NSHT.



PRODUCTOS MARCA GARYR.

www.garyr.com.mx

1. TOMA SIAMESA PARA BOMBERO, FABRICADA EN BRONCE CROMADO CON DOS ENTRADAS PARA ALIMENTACION DE AGUA A LA RED CONTRA INCENDIOS. CON TAPON(ES) Y CADENA. TOSCA DE ENTRADA HEMBRA GIRATORIA DE (2) 2 $\frac{1}{2}$ ".
2. GABINETE PARA MANGUERA Y EXTINTOR. MATERIAL METALICO CALIBRE 22, CON MANGUERA CONTRA INCENDIOS DE 2" DE DIAMETRO Y 30 mts DE LONGITUD. Y EXTINTOR DE 6 Kg. CUENTA CON PUERTA Y BROCHE A PRESION PARA E CRISTAL. ACABADO EN PINTURA COLOR ROJO BERMELLON. DE 0.75mts DE ALTO, 0.75mts DE FRENTE Y 0.25mts DE FONDO.
A: MADERA, PAPEL, TEXTILES, ETC.
B: LIQUIDOS INFLAMABLES, GASOLINA, ACEITES, GRASAS, ETC.
C: EQUIPO ELECTRICO, MOTORES, SUBESTACIONES, TABLEROS, ETC.
3. EXTINTOR DE CO2 SECO DE 6 KG (53cm DE ALTURA Y 15cm DE DIAMETRO) CON MANGUERA DE DESCARGA. ALCANCE MINIMO DE 3mts DURANTE 8 A 25 MIN. PARA COMBATIR FUEGO TIPO A, B Y C:

PRODUCTOS INTERCRON

www.intercron.com

4. DETECTOR DE HUMO. FOTOELECTRICO INTELIGENTE. COMUNICACION ANALOGICA DIRECCIONABLE, COMUNICACION ESTABLE CON INMUNIDAD AL RUIDO, CAMARA DE LABERINTO CON OSCURECIMIENTO DE CAMARA. HUMO VISIBLE, - VOLTAJE DE OPERACION: 15.2 a 19.95 Vdc, RANDE DE SENSITIVIDAD ULI/ULC - 0.67 A 3.77% DE OSCURIDAD/ft.

PRODUCTOS SYSOOM

www.sysoom.mx

5. SIRENA MODELO SSPC2R. BOCINA DE ALARMA CON LUZ ESTROBOSCOPICA PARA SISTEMA DE INCENDIO. APLICACION PARA TECHO. VOLTAJE 12/24 Vcd, CONSUMO DE CORRIENTE 103 mA.
6. ESTACION MANUAL DE EMERGENCIA. ESTACION DE JALON DE ACCION SIMPLE. RESTABLECIMIENTO CON LLAVE ALLEN. CONSTRUCCION DE METAL. TIPO DE SALIDA N/O, PROTECCION DE ACRILICO.

28

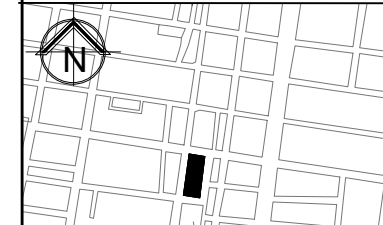
CATALOGO

SISTEMA VS. INCENDIOS
MSJ _ ESCALA 1:300

TESIS PROFESIONAL
MS.I
MERCADO
DE ARTESANIAS
SAN JUAN

CALLE ARANDA S/N, COL.
CENTRO, CP. 06070 DEL
C U A U H T M O C .
M E X I C O D . F .

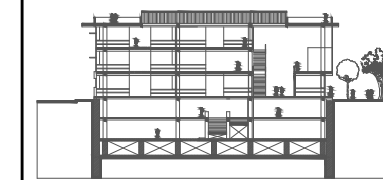
LOCALIZACION



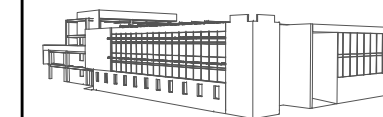
SIMBOLOGIA:

- DETECTOR DE HUMO FOTOELECTRICO MODELO FSP-851 SUSPENDIDO EN LECHO B A J O D E L O S A .
- EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO (PQS) CAP. 6 KG EMPLEADO PARA APAGAR FUEGOS TIPO A, B Y C.
- TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA DE $\frac{1}{4}$ " DE DIAMETRO MARCA OMEGA .
- ▤ CHAROLA TIPO ESCALERILLA DE ALUMINIO 8C, 12" DE ANCHO PERFIL TIPO 2 EN AMBOS LADOS PERALTE 6" FABRICADA EN ALUMINIO 8C CAL. 14 A C A B A D O N A T U R A L .
- GABINETE PARA SOPORTE DE DESPLIEGE RAPIDO DE MATERIAL METALICO CALIBRE 22 CON MANGUERA CONTRA INCENDIO DE 2" DE DIAMETRO DE 30m. DE HULE SINTETICO Y TEJIDO EXTERIOR TIPO SARGO DE ALTA RESISTENCIA.
- BOCINA DE ALARMA CON LUZ ESTROBOSCOPICA UBICADA A 2.50 M.
- ESTACION MANUAL DE ALARMA DE EMERGENCIA UBICADA A 1.50m EN MURO.
- ARENERO CON PALA .
- M MODULO DE MONITOR INTELIGENTE.
- C MODULO DE CONTROL INTELIGENTE.

ESQUEMA:



ISOMETRICO



U N A M
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

SINDIALES:

M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO DE INSTALACIONES

SISTEMA VS.
INCENDIOS

FECHA:

DICIEMBRE 2012

PROFESOR: RAYÉS ALMARAZ IVAN

ESCALA:

1:300

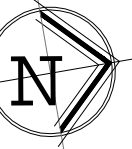
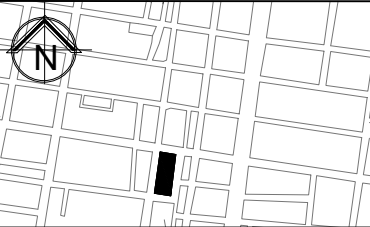
NO. DISEÑO:

00000000

CLAVE DEL PLANO:

I-20

LOCALIZACION



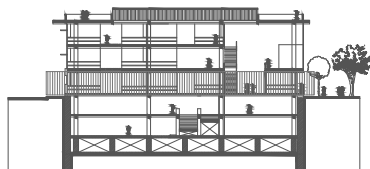
SIMBOLOGIA:

CAMARA MOVIMIENTO ZOOM SENSOR: CAMARA MEDIUM SPEED DOME, CON SENSOR DE IMAGEN 1/4" CCD A COLOR CON RESOLUCION DE 540 LINEAS E ILUMINACION MINIMA DE 0.1 LUX OPTICA DE 4-9 MM CON ANGULO DE 0° U 0° S A 0° S P 0° X S S U N Q A G U VERTICAL CON VISION AUTOMATICA G O A Q N A 0 R N O S A N A F I e I B

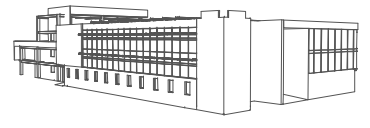
TUBERIA GALVANIZADA TIPO CONDUIT PARED GUESA DE 1/2" MARCA OMEGA.

CHAROLA TIPO ESCALERILLA DE ALUMINIO 8C, 12" DE ANCHO PERFIL TIPO Z EN AMBOS LADOS PERALTE 6"; PARRILLADA EN ALUMINIO 8C CAL. 14 ACABADO NATURAL.

ESQUEMA:



ISOMETRICO



UNAM UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

SINDICALES:
M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO DE INSTALACIONES C.C.T.V

FECHA: DICIEMBRE 2012

PROFESOR: DR. JESUS ALVARO ALVARO

ESCALA:

NÚMERO DE PLANOS

CLAVE DEL PLANO:

I-21

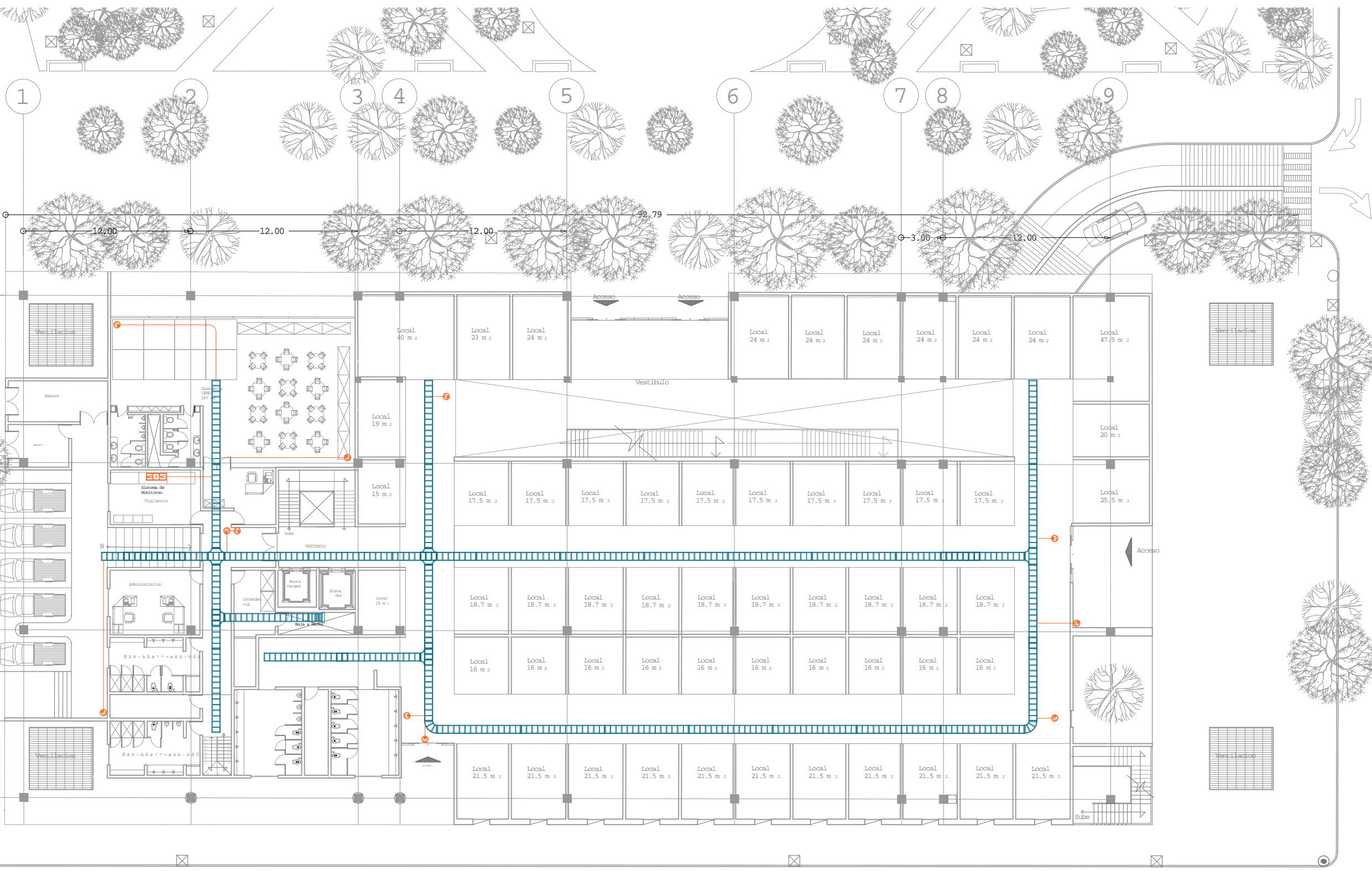
E. PUGIBET

D

C

B

A



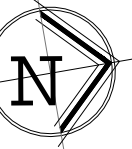
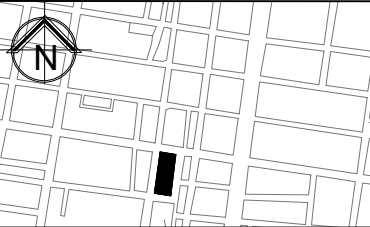
ARANDA

AYUNTAMIENTO

29

PRIMER NIVEL
CIRCUITO CERRADO DE TV
MSJ _ ESCALA 1:300

LOCALIZACION



SIMBOLOGIA:



CAMARA MOVIMIENTO ZOOM SENSOR: CAMARA MEDIUM SPEED DOME, CON SENSOR DE IMAGEN 1/4" CCD A COLOR CON RESOLUCION DE 540 LINEAS E ILUMINACION MINIMA DE 0.1 LUX OPTICA DE 4-9 MM CON ANGULO DE 0 0 U 0 S S A 0 S P 0 X S S U N Q A G U VERTICAL CON VISION AUTOMATICA 0 0 A Q N A 0 R N 0 0 S A N A F i e r e

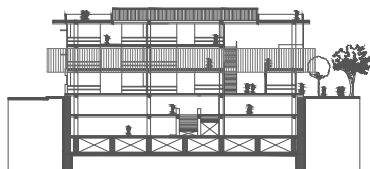


TUBERIA GALVANIZADA TIPO CONDUIT PARED GRUESA DE 1/2" MARCA OMEGA.



CHAROLA TIPO ESCALERILLA DE ALUMINIO 8C, 12" DE ANCHO PERFIL TIPO Z EN AMBOS LADOS PERALTE 6"; FABRICADA EN ALUMINIO 8C CAL. 14 ACABADO NATURAL.

ESQUEMA:



ISOMETRICO



UNAM UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

SINDICALES:

M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G. DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO DE INSTALACIONES

C.C.T.V

FECHA:

DICIEMBRE 2012

PROFESOR:

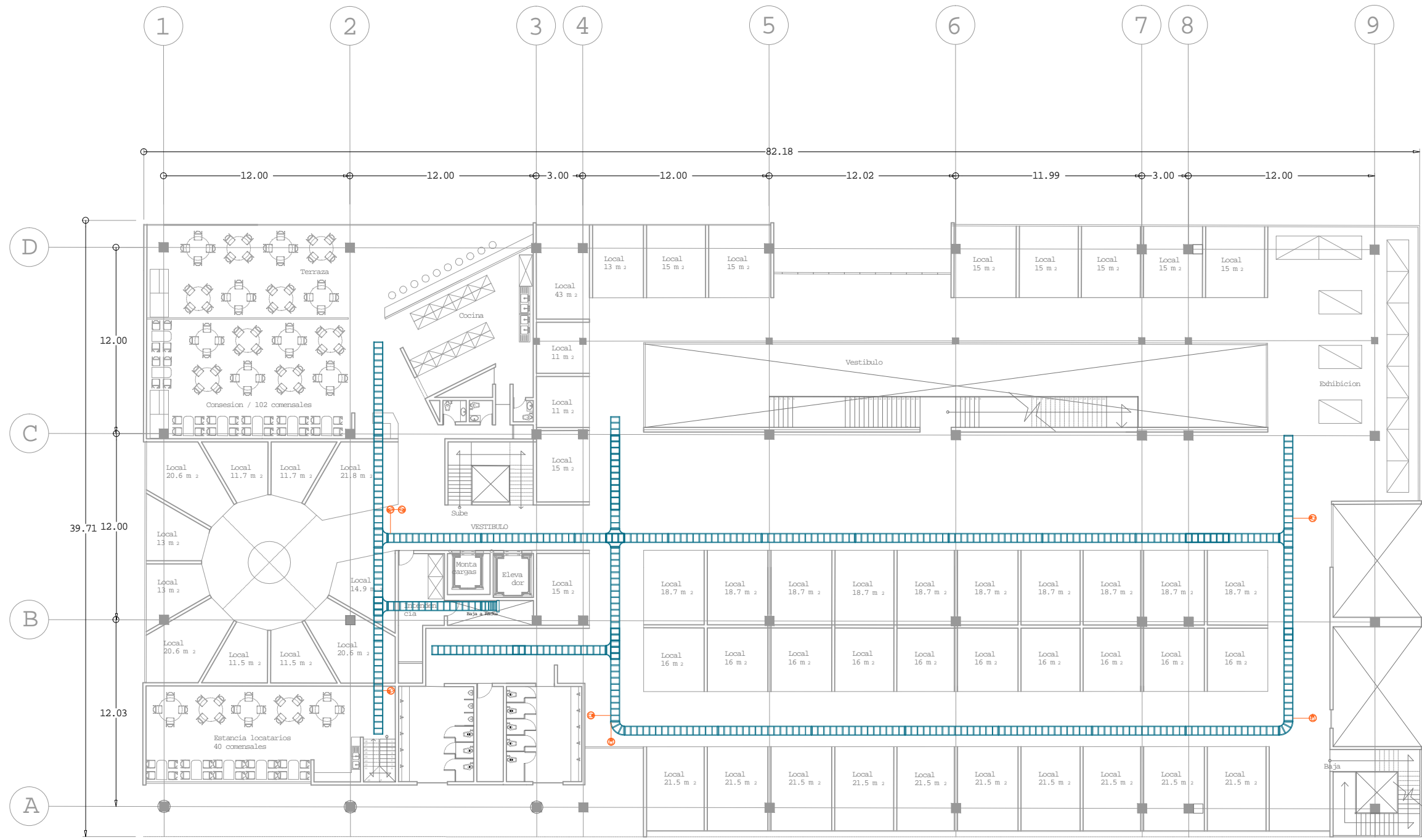
RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

ESCALA:

1:300

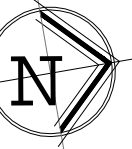
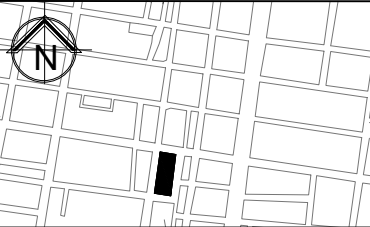
CLAVE DEL PLANO:

I-22



30 SEGUNDO NIVEL
CIRCUITO CERRADO DE TV
MSJ _ ESCALA 1:300

LOCALIZACION



SIMBOLOGIA:



CAMARA MOVIMIENTO ZOOM SENSOR: CAMARA MEDIUM SPEED DOME, CON SENSOR DE IMAGEN 1/4" CCD A COLOR CON RESOLUCION DE 540 LINEAS E ILUMINACION MINIMA DE 0.1 LUX OPTICA DE 4-9 MM CON ANGULO DE 0 U 0 S S A O S P O X S S U N Q A G U VERTICAL CON VISION AUTOMATICA G O A Q N A O R N O S A N A F i e n B

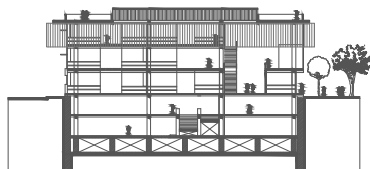


TUBERIA GALVANIZADA TIPO CONDUIT PARED GRUESA DE 1/2" MARCA OMEGA.

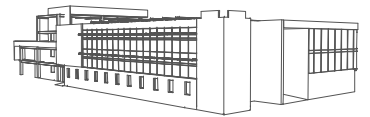


CHARGOLA TIPO ESCALERILLA DE ALUMINIO 8C, 12" DE ANCHO PERFIL TIPO 2 EN AMBOS LADOS PERALTE 6"; PARRILLA DE ALUMINIO 8C CAL. 14 ACABADO NATURAL.

ESQUEMA:



ISOMETRICO



UNAM UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

SINDICALES:

M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G. DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO DE INSTALACIONES

C.C.T.V

FECHA:

DICIEMBRE 2012

PROFESOR:

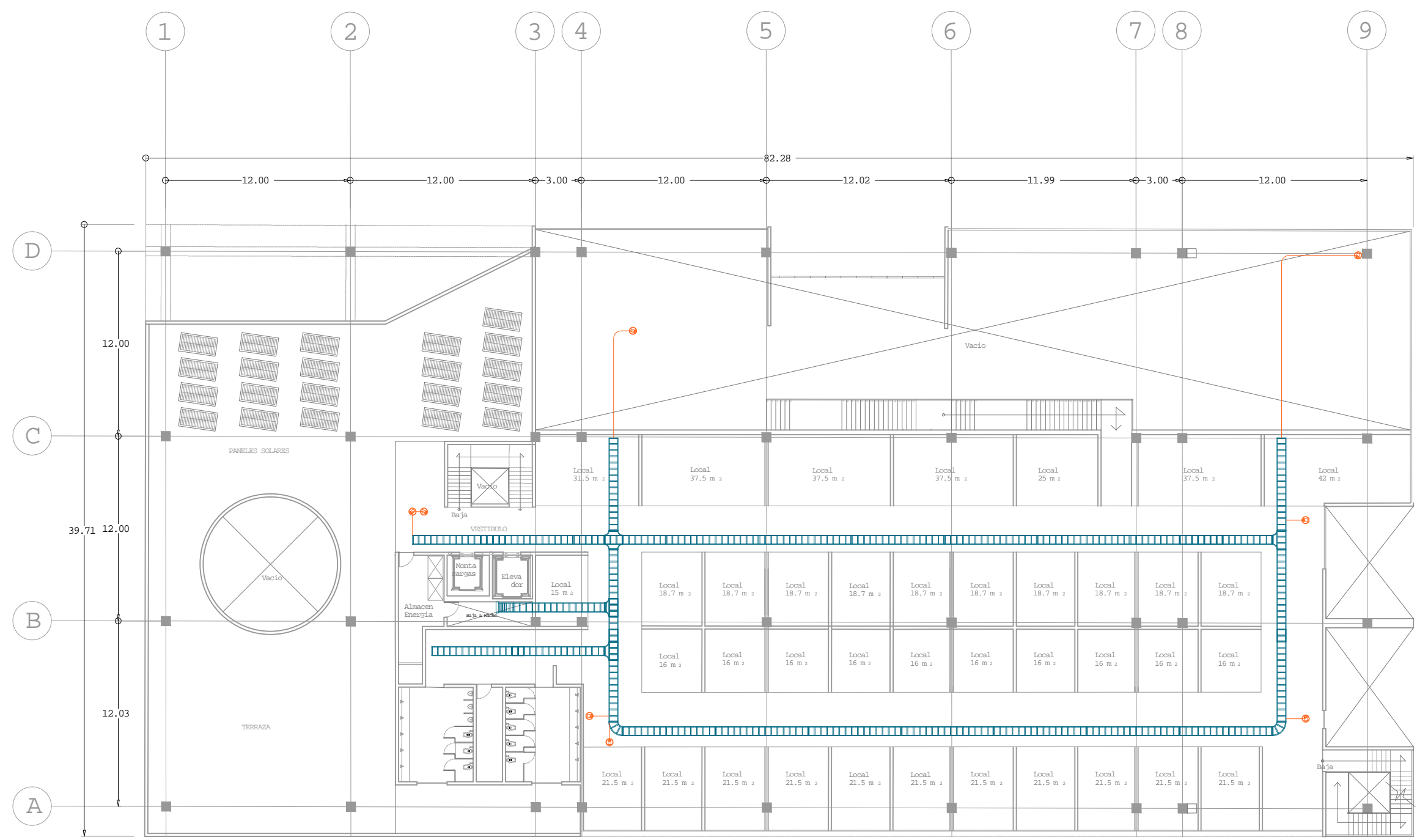
IRIBES ALMARAZ IVAN

ESCALA:

NO SON METROS

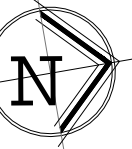
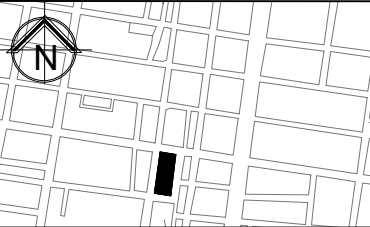
CLAVE DEL PLANO:

I-23



31 TERCER NIVEL
CIRCUITO CERRADO DE TV
MSJ - ESCALA 1:300

LOCALIZACION



SIMBOLOGIA:



CAMARA MOVIMIENTO ZOOM SENSOR: CAMARA MEDIUM SPEED DDMO, CON SENSOR DE IMAGEN 1/4" CCD A COLOR CON RESOLUCION DE 540 LINEAS E ILUMINACION MINIMA DE 0.1 LUX OPTICA DE 4-9 MM CON ANGULO DE 0° U 0° S S A 0° S P 0° X S S U N Q A G U VERTICAL CON VISION AUTOMATICA 0 0 A Q N A 0 R N 0 0 S A N A F i e n B

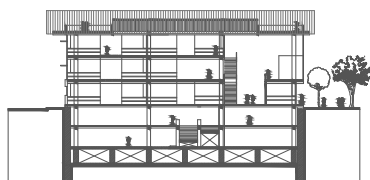


TUBERIA GALVANIZADA TIPO CONDUIT PARED GRUESA DE 1/2" MARCA OMEGA.

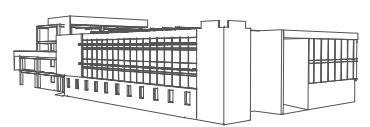


CHAROLA TIPO ESCALERILLA DE ALUMINIO 8C, 12" DE ANCHO PERFIL TIPO 2 EN AMBOS LADOS PERALTE 6"; FABRICADA EN ALUMINIO 8C CAL. 14 ACABADO NATURAL.

ESQUEMA:



ISOMETRICO



UNAM UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

SINDICALES:

M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G. DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO DE INSTALACIONES

C.C.T.V

FECHA:

DICIEMBRE 2012

PROFESOR:

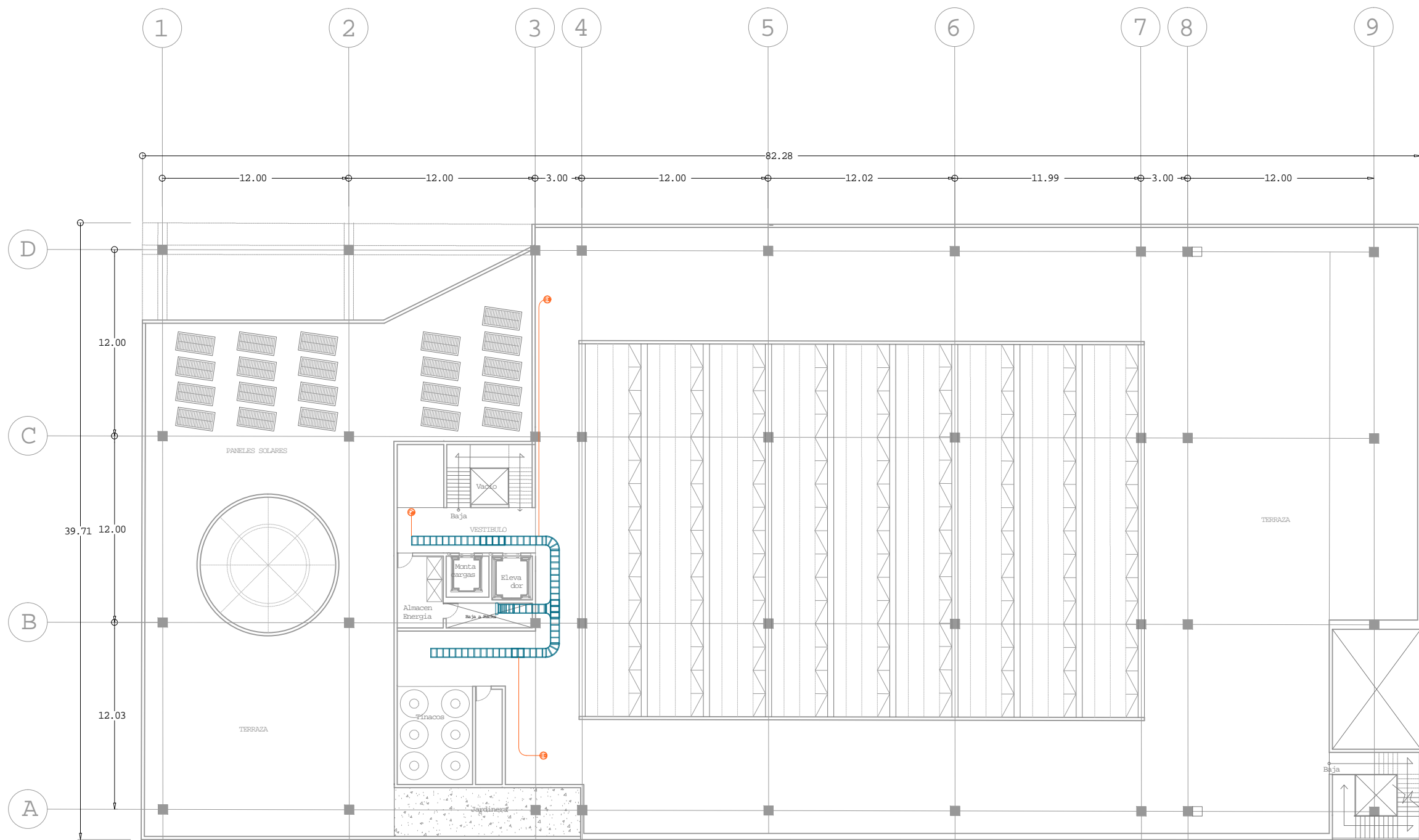
IRIBES ALMARAZ IVAN

ESCALA:

NO SONO METROS

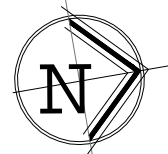
CLAVE DEL PLANO:

I-24



32 CUARTO NIVEL
CIRCUITO CERRADO DE TV
MSJ - ESCALA 1:300

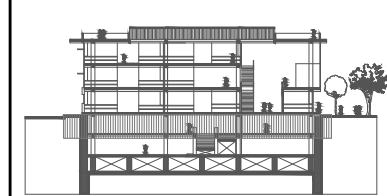
LOCALIZACION



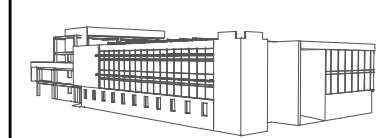
SIMBOLOGIA:

- CAMARA MOVIMIENTO ZOOM SENSOR: CAMARA MEDIUM SPEED DOME, CON SENSOR DE IMAGEN 1/4" CCD A COLOR CON RESOLUCION DE 540 LINEAS E ILUMINACION MINIMA DE 0.1 LUX OPTICA DE 4-9 MM CON ANGULO DE 0.0 U O S S A O S P O X S S U N Q A G U VERTICAL CON VISION AUTOMATICA E O A Q N A O R N O S S A N A F I e i B
- TUBERIA GALVANIZADA TIPO CONDUIT PARED GUESA DE 1/2 MARCA OMEGA.
- CHAROLA TIPO ESCALERILLA DE ALUMINIO 8C, 12" DE ANCHO PERFIL TIPO 2 EN AMBOS LADOS PERALTE 6"; FABRICADA EN ALUMINIO 8C CAL. 14 ACABADO NATURAL.

ESQUEMA:



ISOMETRICO



SINDICALES:
M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO DE INSTALACIONES C.C.T.V

FECHA: DICIEMBRE 2012
DISEÑADO POR: REYES ALMARAZ IVAN
ESCALA:
N O S U N O S E T R O S
CLAVE DEL PLANO:

I-25

1. PUGIBET

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

92.79
12.00 12.00 3.00 12.00 12.02 11.98 3.00 12.00 12.00

D

12.00

C

39.71 12.00

B

12.03

A

AYUNTAMIENTO

ARANDA

Ventilacion



Ventilacion

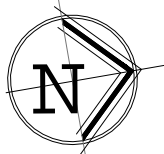
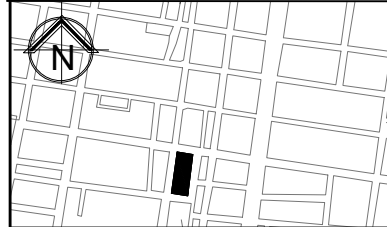
Ventilacion

Ventilacion

95 CAJONES DE AUTOMOVILES
5 CAJONES DE DISCAPACITADOS
7 CAJONES DE MOTOCICLETAS

33 SOTANO UNO
CIRCUITO CERRADO DE TV
MSJ - ESCALA 1:300

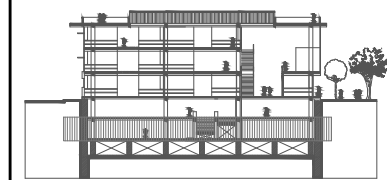
LOCALIZACION



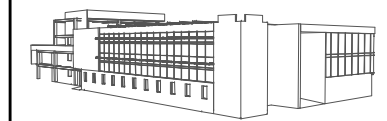
SIMBOLOGIA:

- CAMARA MOVIMIENTO ZOOM SENSOR: CAMARA MEDIUM SPEED DOMO, CON SENSOR DE IMAGEN 1/4" CCD A COLOR CON RESOLUCION DE 540 LINEAS E ILUMINACION MINIMA DE 0.1 LUX OPTICA DE 4-9 MM CON ANGULO DE 0.0 U O S S A O S P O X S S U N Q A G U VERTICAL CON VISION AUTOMATICA E O A Q N A O R N O S S A N A F I e n B
- TUBERIA GALVANIZADA TIPO CONDUIT PARED GRUESA DE 1/2" MARCA OMEGA.
- CHAROLA TIPO ESCALERILLA DE ALUMINIO 8C, 12" DE ANCHO PERFIL TIPO 2 EN AMBOS LADOS PERALTE 6"; FABRICADA EN ALUMINIO 8C CAL. 14 ACABADO NATURAL.

ESQUEMA:



ISOMETRICO



UNAM UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

SINDICALES:

M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G. DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO DE INSTALACIONES

C.C.T.V

FECHA: DICIEMBRE 2012

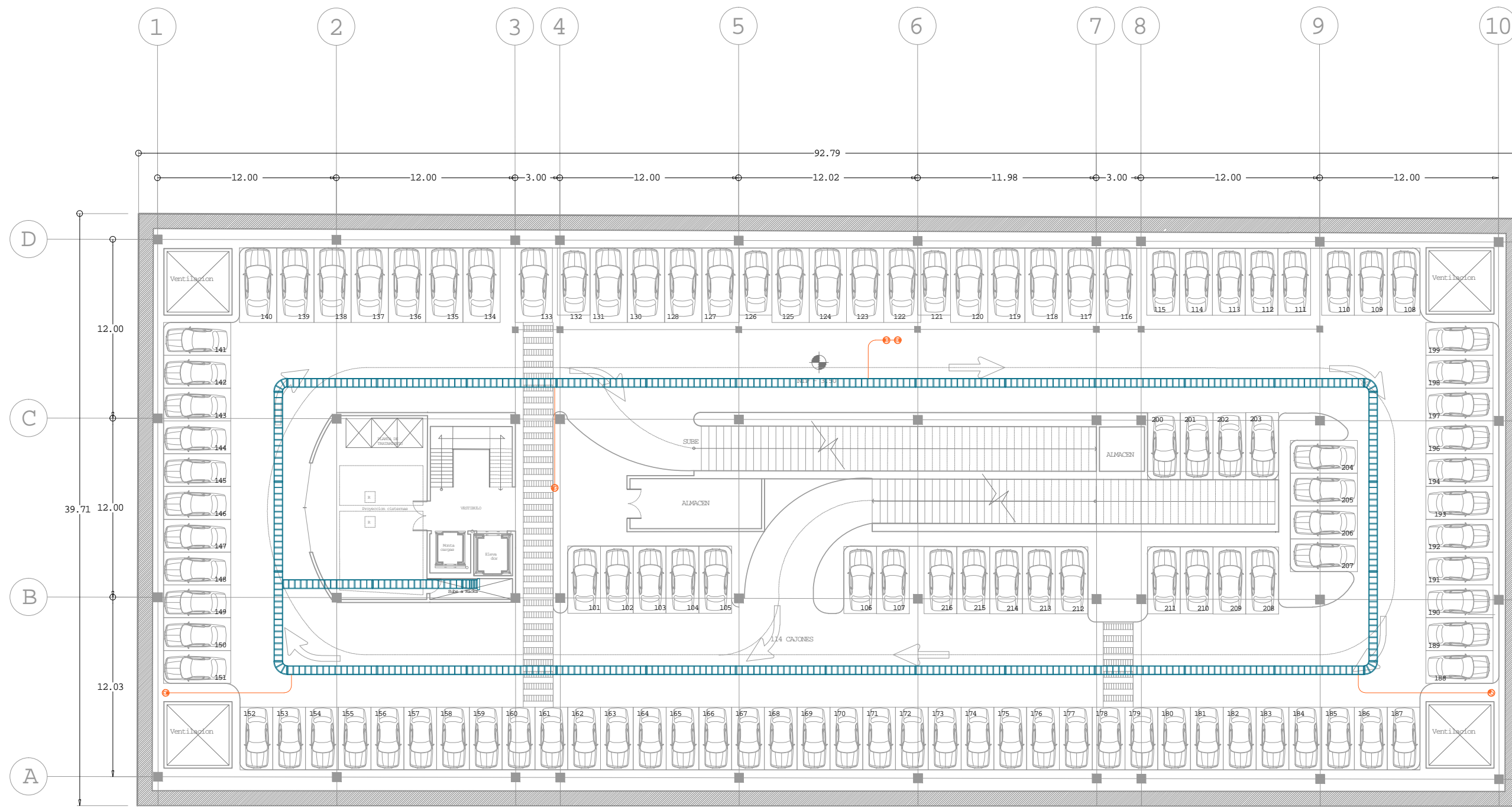
PROYECTO: REYES ALMARAZ IVAN

ESCALA:

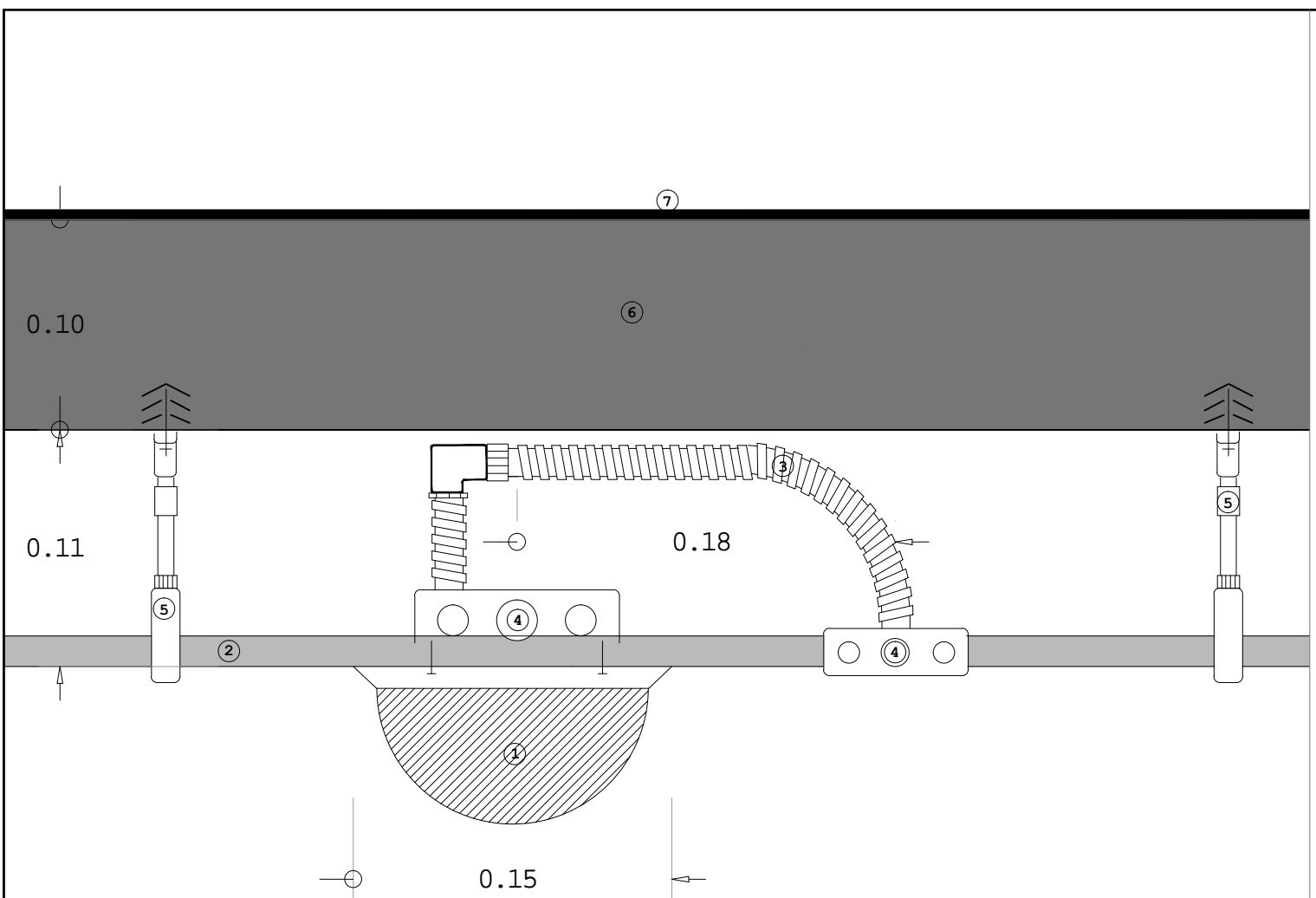
NO SONO METROS

CLAVE DEL PLANO:

I-26



34 SOTANO DOS CIRCUITO CERRADO DE TV MSJ _ ESCALA 1:300



35 DETALLE CAMARA
CIRCUITO CERRADO TV.
MSJ - ESCALA 1:75

1. CAMARA DE DOMO.
2. TUBERIA CONDUIT
3. TUBERIA CONDUIT FLEXIBLE
4. CATA REGISTRO GALVANIZADO.
5. SUJECION A LOSA.
6. LOSA DE CONCRETO ARMADO.
7. TERMINADO EN PINTURA EPOXICA SOBRE LOSA MACIZA.

NOTAS:

- LA TUBERIA DE DIAMETRO NO INDICADA ES DE 21 mm.
- TODAS LAS CANALIZACIONES Y CAJAS DE CONEXIONES EN GENERAL DEBEN SER GALVANIZADOS A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA ALTERNATIVA.
- LA POSICION EXACTA, FORMA DE MONTAJE Y ALTURA DE CADA DISPOSITIVO, DEBE VERIFICARSE EN CAMPO DE MODO QUE LAS INTERFERENCIAS ENTRE LOS SISTEMAS SEAN MINIMIZADAS.
- LAS TUBERIAS DEBERAN SOPORTARSE A NO MAS DE 0.91 M. DE LOS REGISTROS DE CONEXIONES Y LOS SOPORTES INTERMEDIOS ESPACIADOS UN MINIMO DE 3.00 M. DE ACUERDO CON EL ARTICULO No. 345 Y 348 DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA, RESPECTIVAMENTE PARA TUBERIAS CONDUIT PARED GRUESA Y PARED DELGADA.
- LA SOPORTERIA DEBERA PROTEGERSE CONTRA CORROSION, DE ACUERDO CON EL ARTICULO No. 300-6 DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA.
- EN LA TUBERIA CONDUIT NO DEBE HABER MAS DEL EQUIVALENTE A CUATRO SOBRECARGOS DE 90 GRADOS ENTRE PUNTOS DE TRACCION, DE ACUERDO CON LOS ARTICULOS No. 345-10 Y EL No. 348-10, DE LA NOM. RESPECTIVAMENTE PARA TUBERIAS CONDUIT PARED GRUESA Y PARED DELGADA.
- TODAS LAS CANALIZACIONES, REGISTROS DE CONEXION Y DEMAS DISPOSITIVOS DEBEN DE DEJARSE LIBRES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION.
- LAS ESPECIFICACIONES DE MARCAS EN EL PROYECTO SOLO PRETENDEN INDICAR UN ESTANDAR DE PRIMERA CALIDAD, EN TAL VIRTUD ESTAS PODRAN SUSTITUIRSE POR LAS DISPOSICIONES EN EL MERCADO, SIEMPRE Y CUANDO LA EQUIVALENTE SEA MEJOR O IGUAL EN CALIDAD, FUNCIONAMIENTO Y GARANTIA.



- PRODUCTOS EMPRETEL GARYR.**
www.empretel.com.mx
1. CAMARA DOMO CON SENSOR CMOS DE 3.1 MEGAPIXELES Y LENTE FISHEYE (OJO DE PESCADO) DE 1.27MM PARA UNA VISTA PANORAMICA DE 180 GRADOS O SURROUND DE 360 GRADOS. INCLUYE FILTRO IR CUT REMOVIBLE PARA FUNCION DIA/NOCHE. COMPRESION EN TIEMPO REAL H.264, MPEG-4 Y MJPEG. EL GABINETE PROVEE PROTECCION AMBIENTAL CON RANGO IP66 Y PROTECCION ANTI-VANDALICA IK10. MICROFONO INTEGRADO. SOPORTA ONVIF.
 2. CAMARA SPEED DOMO CON SENSOR SONY 2MPX CMOS FULL HD. CON SOPORTADO MECANISMO PAN/TILT Y ZOOM DE 20X. TECNOLOGIA WDR PARA DIFERENTES CONDICIONES DE LUZ. DETECCION DE AUDIO PARA ALERTAS INSTANTANEAS. CON PROTECCION AMBIENTAL IP66, ASEGURA LA OPERACION BAJO CONDICIONES CLIMATICAS EXTREMAS. CALIDAD DE VIDEO SUPER NITIDA CON RESOLUCION 60FPS/720P Y 30FPS/1080P. INCLUYE POE PLUS, FILTRO IR CUT REMOVIBLE, FUNCION DIA/NOCHE Y RANURA PARA TARJETA SD/SDHC.
 3. GRABADORA DIGITAL DE VIDEO DAHUA. COMPRESION H.264. STANDALONE CON 32 CANALES DE ENTRADA DE VIDEO, 16 CANALES DE ENTRADA DE AUDIO. SOPORTA 8 DISCOS DUROS SATA Y CD/DVD-RW, 1 ESATA, 2 USB 2.0. INCLUYE 16 ENTRADAS DE ALARMA Y 1 DE SALIDA. PROPORCIONA UN RAPIDO MONITOREO LOCAL O VIA INTERNET. GRABA CON RESOLUCION CIF Y UN CANAL EN DL. INCLUYE FUNCION PENTAPLEX. SOPORTA PTZ A TRAVES DE RS-485. INCLUYE 1 CANAL MATRIZ DE SALIDA.
 4. R S S O U S P A Q O E A F I E I A A A U O E O A S U O U S R S S O U S P A F I E I A A A O S A O S P R N U S A O Q N U E AVANZADAS FUNCIONES PARA EL CONTROL DE COLOR, NITIDEZ Y BRILLO DE LAS IMAGENES.
 5. CONTROLADOR TIPO JOYSTICK COMPLETAMENTE FUNCIONAL. PANTALLA U O U A E O A G E I A A A T U O A S O P R O U O VISUALIZAR LA IMAGEN. SOPORTA S P S O P R N R N O O S A S O Q O S A E A S A D A S O Q O S A E D / HCDVR / DH ESTE CONTROLADOR TIPO JOYSTICK ES COMPLETAMENTE COMPATIBLE CON LAS CAMARAS PTZ, Y DVR'S Y PUERTAS DE CONTROL DE ACCESO. UTILIZA CONEXIONES DE RED RS485, RS422 E IR REMOTO.

36 CATALOGO
CIRCUITO CERRADO TV.
MSJ -

TESIS PROFESIONAL
MS.I
MERCADO DE ARTESANIAS SAN JUAN

CALLE ARANDA S/N, COL. CENTRO, CP. 06070 DEL CUAUHTEMOC, MEXICO D.F.

LOCALIZACION

SIMBOLOGIA:

- CAMARA MOVIMIENTO ZOOM SENSOR: CAMARA MEDIUM SPEED DOMO, CON SENSOR DE IMAGEN 1/4" CCD A COLOR CON RESOLUCION DE 540 LINEAS E ILUMINACION MINIMA DE 0.1 LUX OPTICA DE 4-9 MM CON ANGULO DE 0 U O S S A O S P O X S S U N Q A G U VERTICAL CON VISION AUTOMATICA E O A Q N A O P R N O S A N A F I E I A
- TUBERIA GALVANIZADA TIPO CONDUIT PARED GRUESA DE MARCA OMEGA.
- CHAROLA TIPO ESCALERILLA DE ALUMINIO 8C, 12" DE ANCHO PERFIL TIPO Z EN AMBOS LADOS PERALTE 6"; PARRILLA EN ALUMINIO 8C CAL. 14 ACABADO NATURAL.

ESQUEMA:

ISOMETRICO

SINDICALES:

M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO DE INSTALACIONES
C.C.T.V

FECHA: DICIEMBRE 2012

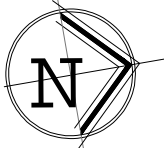
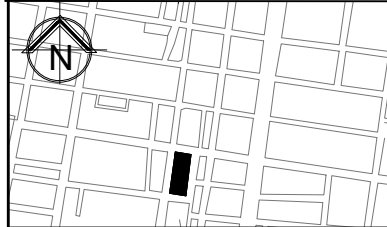
S P S W O O E E O R E Y E S A L M A R A Z I V A N

ESCALA:

N O S U N O O O S E T R O S

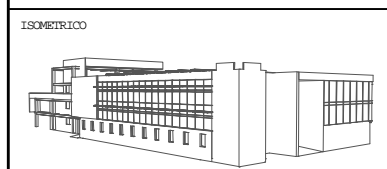
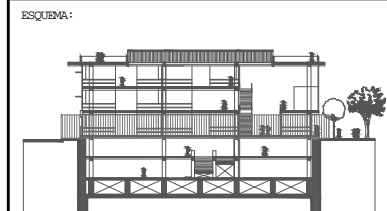
CLAVE DEL PLANO:
I-27

LOCALIZACION



SIMBOLOGIA:

	ACABADO BASE: 1. LOMA DE CONCRETO ARMADO CLASE A, F'c = 250 KG/CM ² . ACABADO A NIVEL.
	ACABADO FIN: 1. PINTURA EPÓXICA COLOR BLANCO. 2. REVESTIMIENTO MONTADO DE 20x20x2 CM. 3. REVESTIMIENTO LEIDO DE 20x20x2 CM. 4. REVESTIMIENTO MONTADO DE 20x20x2 CM. 5. REVESTIMIENTO MONTADO DE 20x20x2 CM. 6. REVESTIMIENTO MONTADO DE 20x20x2 CM. 7. REVESTIMIENTO MONTADO DE 20x20x2 CM.
	ACABADO BASE: 1. LOMA DE CONCRETO ARMADO CLASE A, F'c = 250 KG/CM ² . ACABADO A NIVEL.
	ACABADO FIN: 1. PINTURA EPÓXICA COLOR BLANCO. 2. REVESTIMIENTO MONTADO DE 20x20x2 CM. 3. REVESTIMIENTO LEIDO DE 20x20x2 CM. 4. REVESTIMIENTO MONTADO DE 20x20x2 CM. 5. REVESTIMIENTO MONTADO DE 20x20x2 CM. 6. REVESTIMIENTO MONTADO DE 20x20x2 CM. 7. REVESTIMIENTO MONTADO DE 20x20x2 CM.

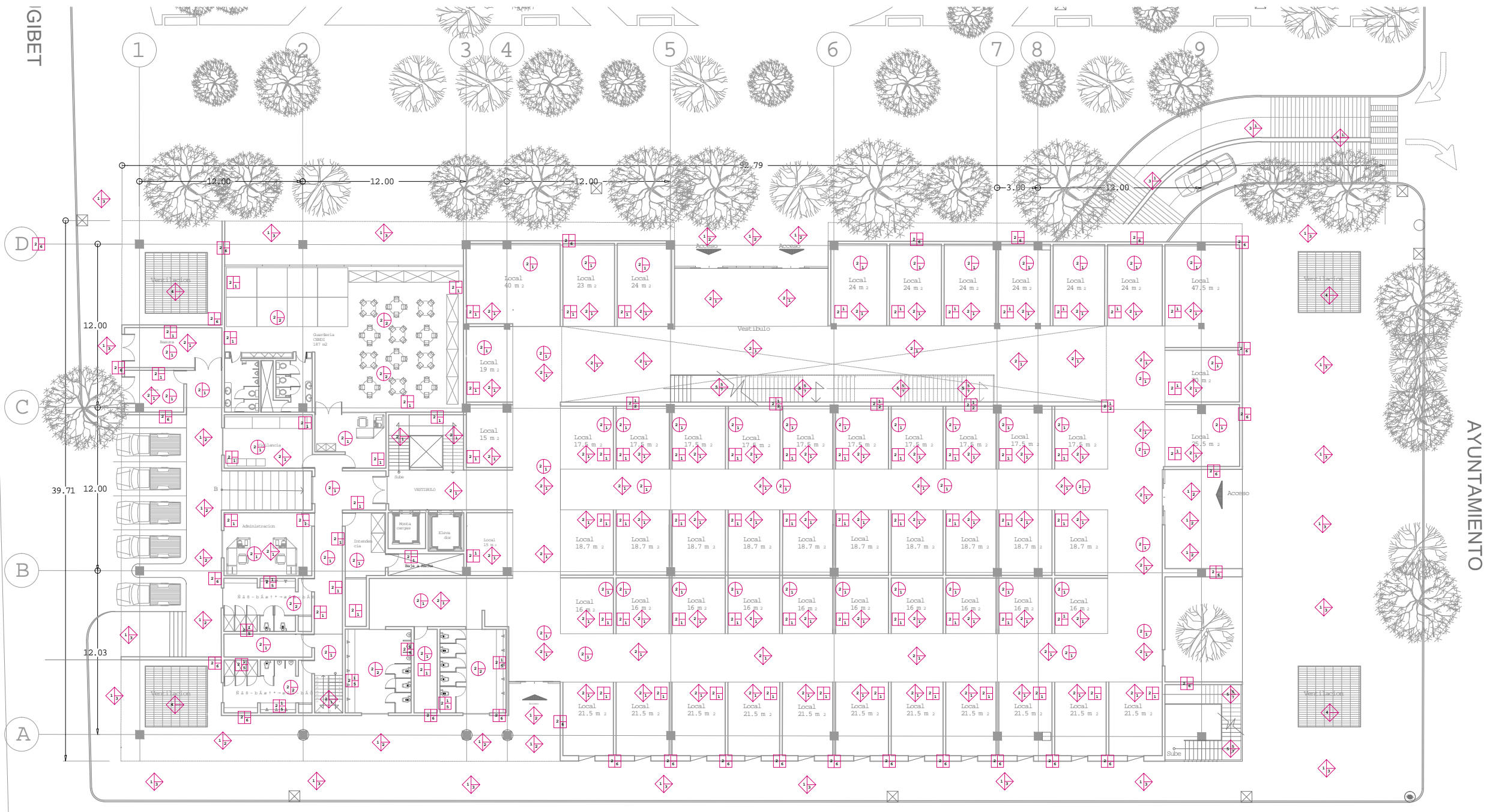


UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

SINODALES:
M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO DE ACABADOS PLANTAS
N B T U Ø Ú Ó O Ú

FECHA: DICIEMBRE 2012
ESCALA: 1:300
NO. ÚNICO DE DISEÑO:
CLAVE DEL PLANO: AC-01



01 PLANTA BAJA

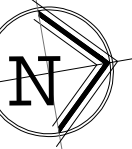
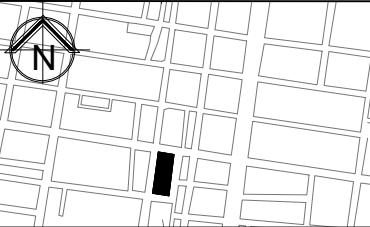
A C A B A D O S
MSJ _ ESCALA 1:300

AYUNTAMIENTO

ARANDA

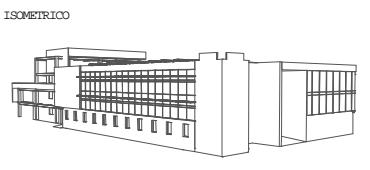
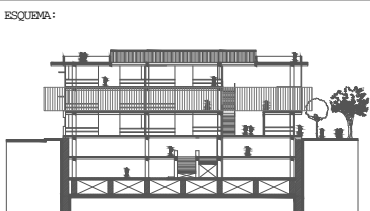
IGIBET

LOCALIZACION



SIMBOLOGIA:

	ACABADO BASE: 1. LOMA VESTIBULAR DE CONCRETO ARMADO CLASE A, F'c = 250 KG/CM ² . ACABADO A NIVEL. 2. LOMA DE CONCRETO ARMADO CLASE A, F'c = 250 KG/CM ² . ACABADO A NIVEL. 3. BANEA VESTIBULAR DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 KG/CM ² CON REVESTIMIENTO DE MARMOL. 4. BULTILLA TIPO DIVIDE. 5. REJILLA TIPO DE ACERO INOXIDABLE.
	ACABADO ESPECIAL: 1. PINTURA ESPECIAL COLOR NEGRO. 2. REJILLA METALICA INOXIDABLE DE 20X20 CM. 3. REJILLA METALICA INOXIDABLE DE 20X20 CM. COLOR ORO. 4. REJILLA METALICA INOXIDABLE DE 20X20 CM. COLOR ORO. 5. REJILLA METALICA INOXIDABLE DE 20X20 CM. COLOR ORO. 6. REJILLA METALICA INOXIDABLE DE 20X20 CM. COLOR ORO.
	ACABADO FINO: 1. PINTURA ESPECIAL COLOR NEGRO. 2. REJILLA METALICA INOXIDABLE DE 20X20 CM. 3. REJILLA METALICA INOXIDABLE DE 20X20 CM. COLOR ORO. 4. REJILLA METALICA INOXIDABLE DE 20X20 CM. COLOR ORO. 5. REJILLA METALICA INOXIDABLE DE 20X20 CM. COLOR ORO. 6. REJILLA METALICA INOXIDABLE DE 20X20 CM. COLOR ORO.
	ACABADO BASE: 1. LOMA VESTIBULAR DE CONCRETO ARMADO CLASE A, F'c = 250 KG/CM ² . ACABADO A NIVEL. 2. LOMA DE CONCRETO ARMADO CLASE A, F'c = 250 KG/CM ² . ACABADO A NIVEL. 3. REJILLA TIPO DIVIDE. 4. REJILLA TIPO DE ACERO INOXIDABLE.
	ACABADO ESPECIAL: 1. PINTURA ESPECIAL COLOR NEGRO. 2. REJILLA METALICA INOXIDABLE DE 20X20 CM. 3. REJILLA METALICA INOXIDABLE DE 20X20 CM. COLOR ORO. 4. REJILLA METALICA INOXIDABLE DE 20X20 CM. COLOR ORO. 5. REJILLA METALICA INOXIDABLE DE 20X20 CM. COLOR ORO. 6. REJILLA METALICA INOXIDABLE DE 20X20 CM. COLOR ORO.
	ACABADO FINO: 1. PINTURA ESPECIAL COLOR NEGRO. 2. REJILLA METALICA INOXIDABLE DE 20X20 CM. 3. REJILLA METALICA INOXIDABLE DE 20X20 CM. COLOR ORO. 4. REJILLA METALICA INOXIDABLE DE 20X20 CM. COLOR ORO. 5. REJILLA METALICA INOXIDABLE DE 20X20 CM. COLOR ORO. 6. REJILLA METALICA INOXIDABLE DE 20X20 CM. COLOR ORO.



SINODALES:
M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

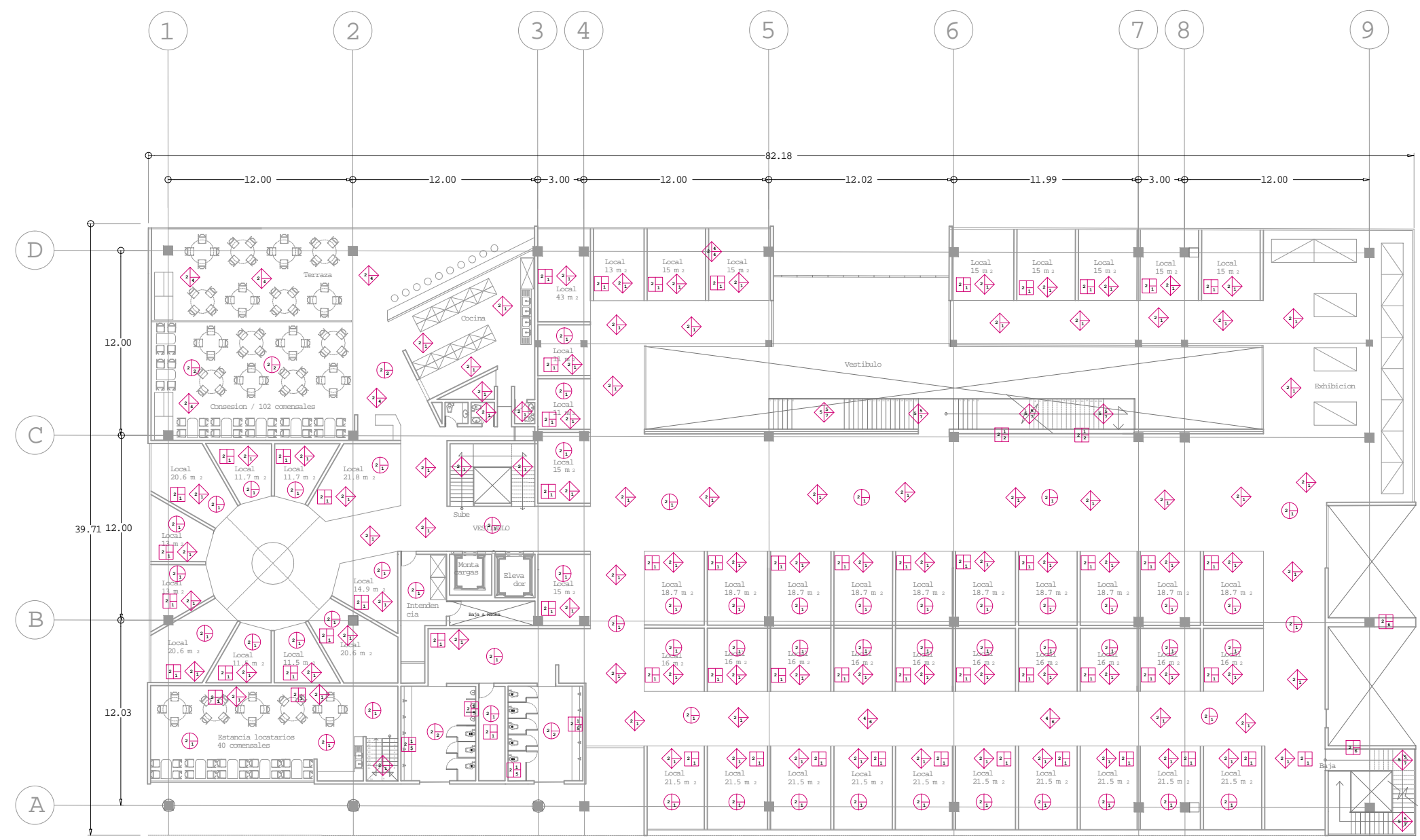
PROYECTO DE ACABADOS PLANTAS
N B T U Ø Ú Ó O Ú

FECHA: DICIEMBRE 2012

ESCALA: 1:300

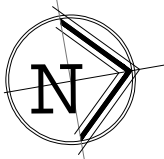
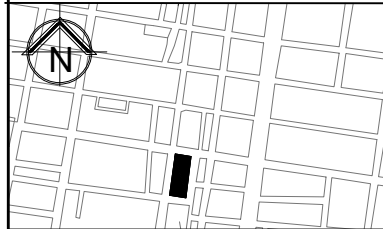
NO SÓN OBRAS

CLAVE DEL PLANO: AC-02



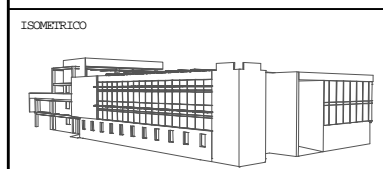
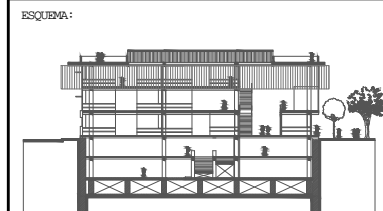
02 PRIMER NIVEL
A C A B A D O S
MSJ _ ESCALA 1:300

LOCALIZACION



SIMBOLOGIA:

	ACABADO BASE: 1. LOMA REJILLADA DE CONCRETO ARMADO CLASE A, F'c = 250 KG/CM ² . ACABADO A NIVEL. 2. LOMA DE CONCRETO ARMADO CLASE A, F'c = 250 KG/CM ² . ACABADO A NIVEL. 3. BARRA VASCULAR DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 KG/CM ² CON REVESTIMIENTO DE REJILLA. 4. REJILLA TIPO BUNDE. 5. CUBO DE ACERO ESTRUCTURAL.
	ACABADO ESPECIAL: 1. LOMA DE CONCRETO ARMADO REVESTIDA CON REJILLA ESTRUCTURAL. 2. PISO DE CONCRETO ARMADO F'c = 200 KG/CM ² . 3. BARRA VASCULAR DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 KG/CM ² . 4. REJILLA DE TORNILLO Y DESMONTABLE.
	ACABADO FIN: 1. PINTURA EPÓXICA COLOR BLANCO. 2. REVESTIMIENTO MONTADO DE SUELOS CM. 3. REVESTIMIENTO LISO DE SUELOS CM. 4. REJILLA METALICA DE 2.10 M X 14.50 CM COLOR ORO. 5. CRISTAL templado antirreflexivo de 6 MM DE ESPESOR. 7. REVESTIMIENTO DE SUELOS Y EN COLOR NEGRO.
	ACABADO FIN: 1. PINTURA EPÓXICA COLOR BLANCO. 2. REVESTIMIENTO MONTADO DE SUELOS CM. 3. REVESTIMIENTO LISO DE SUELOS CM. 4. REJILLA METALICA DE 2.10 M X 14.50 CM COLOR ORO. 5. CRISTAL templado antirreflexivo de 6 MM DE ESPESOR. 6. REVESTIMIENTO DE SUELOS Y EN COLOR NEGRO. 7. REVESTIMIENTO DE SUELOS Y EN COLOR NEGRO.
	ACABADO FIN: 1. PINTURA EPÓXICA COLOR BLANCO. 2. REVESTIMIENTO MONTADO DE SUELOS CM. 3. REVESTIMIENTO LISO DE SUELOS CM. 4. REJILLA METALICA DE 2.10 M X 14.50 CM COLOR ORO. 5. CRISTAL templado antirreflexivo de 6 MM DE ESPESOR. 6. REVESTIMIENTO DE SUELOS Y EN COLOR NEGRO.



SINODALES:
M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

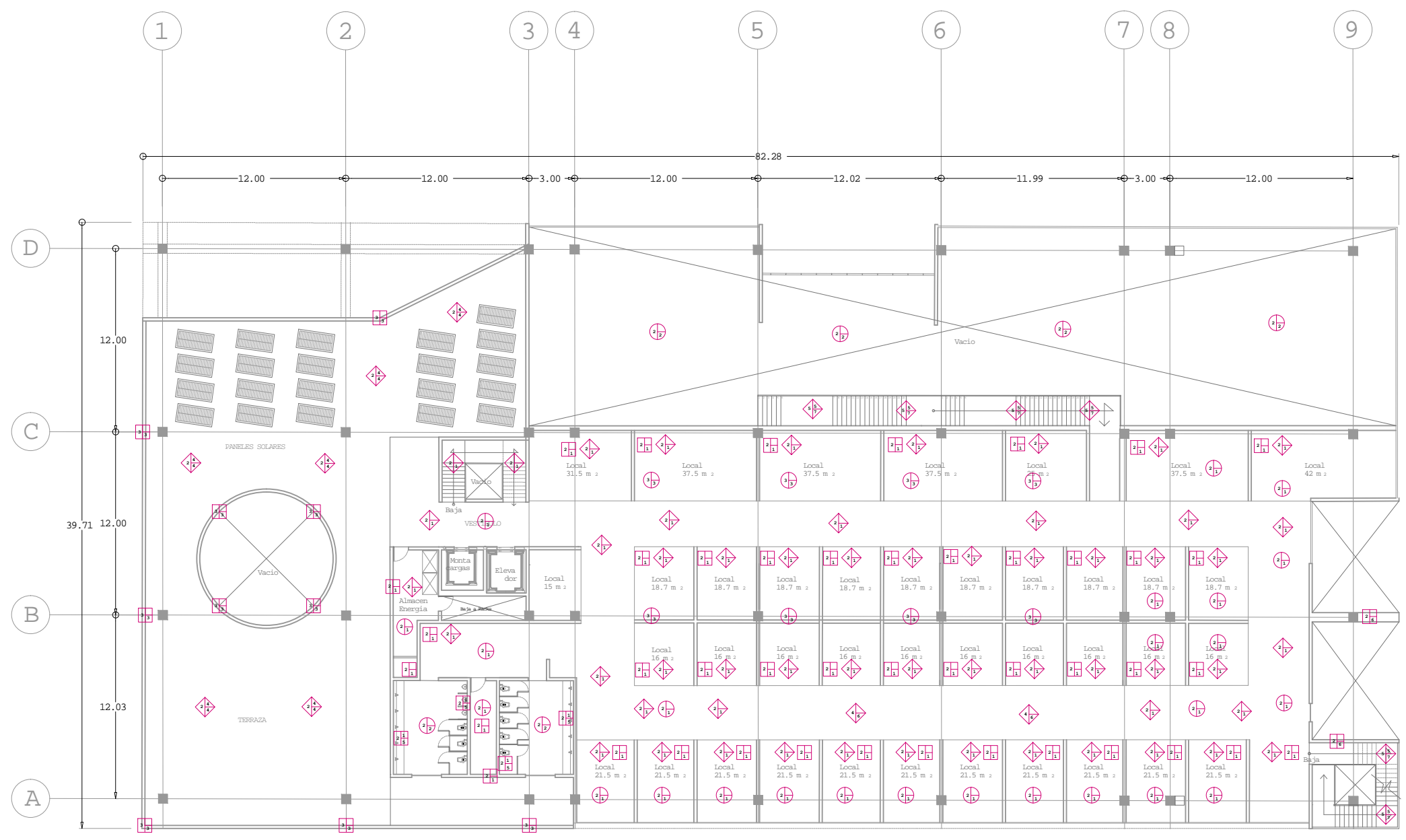
PROYECTO DE ACABADOS PLANTAS
N B T U Ø Ú Ó O Ú

FECHA: DICIEMBRE 2012

ESCALA: 1:300

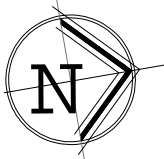
NO SÓN OBRAS

CLAVE DEL PLANO:
AC-03



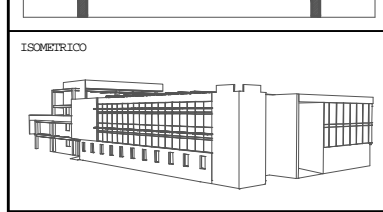
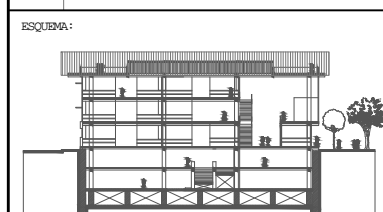
03 SEGUNDO NIVEL
A C A B A D O S
MSJ _ ESCALA 1:300

LOCALIZACION



SIMBOLOGIA:

	ACABADO BASE: 1. LOMA VASCULAR DE CONCRETO ARMADO CLASE A, F'c = 250 KG/CM ² . ACABADO A NIVEL. 2. LOMA DE CONCRETO ARMADO CLASE A, F'c = 250 KG/CM ² . ACABADO A NIVEL. 3. LOMA VASCULAR DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 KG/CM ² CON REJILLA TIPO 20X20. 4. REJILLA TIPO 20X20. 5. REJILLA TIPO 20X20.
	ACABADO ESPECIAL: 1. LOMA DE CONCRETO ARMADO ANTIDESLIZANTE CON REJILLA TIPO 20X20. 2. LOMA DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 KG/CM ² . 3. REJILLA TIPO 20X20. 4. REJILLA TIPO 20X20.
	ACABADO FINO: 1. PINTURA EPÓXICA COLOR BLANCO. 2. REJILLA TIPO 20X20. 3. REJILLA TIPO 20X20. 4. REJILLA TIPO 20X20. 5. REJILLA TIPO 20X20. 6. REJILLA TIPO 20X20. 7. REJILLA TIPO 20X20.
	ACABADO BASE: 1. LOMA VASCULAR DE CONCRETO ARMADO CLASE A, F'c = 250 KG/CM ² . ACABADO A NIVEL. 2. LOMA DE CONCRETO ARMADO CLASE A, F'c = 250 KG/CM ² . 3. LOMA VASCULAR DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 KG/CM ² . 4. REJILLA TIPO 20X20. 5. REJILLA TIPO 20X20. 6. REJILLA TIPO 20X20.
	ACABADO ESPECIAL: 1. LOMA DE CONCRETO ARMADO ANTIDESLIZANTE CON REJILLA TIPO 20X20. 2. LOMA DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 KG/CM ² . 3. REJILLA TIPO 20X20. 4. REJILLA TIPO 20X20.
	ACABADO FINO: 1. PINTURA EPÓXICA COLOR BLANCO. 2. REJILLA TIPO 20X20. 3. REJILLA TIPO 20X20. 4. REJILLA TIPO 20X20. 5. REJILLA TIPO 20X20. 6. REJILLA TIPO 20X20. 7. REJILLA TIPO 20X20.



SINODALES:
 M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
 DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
 ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

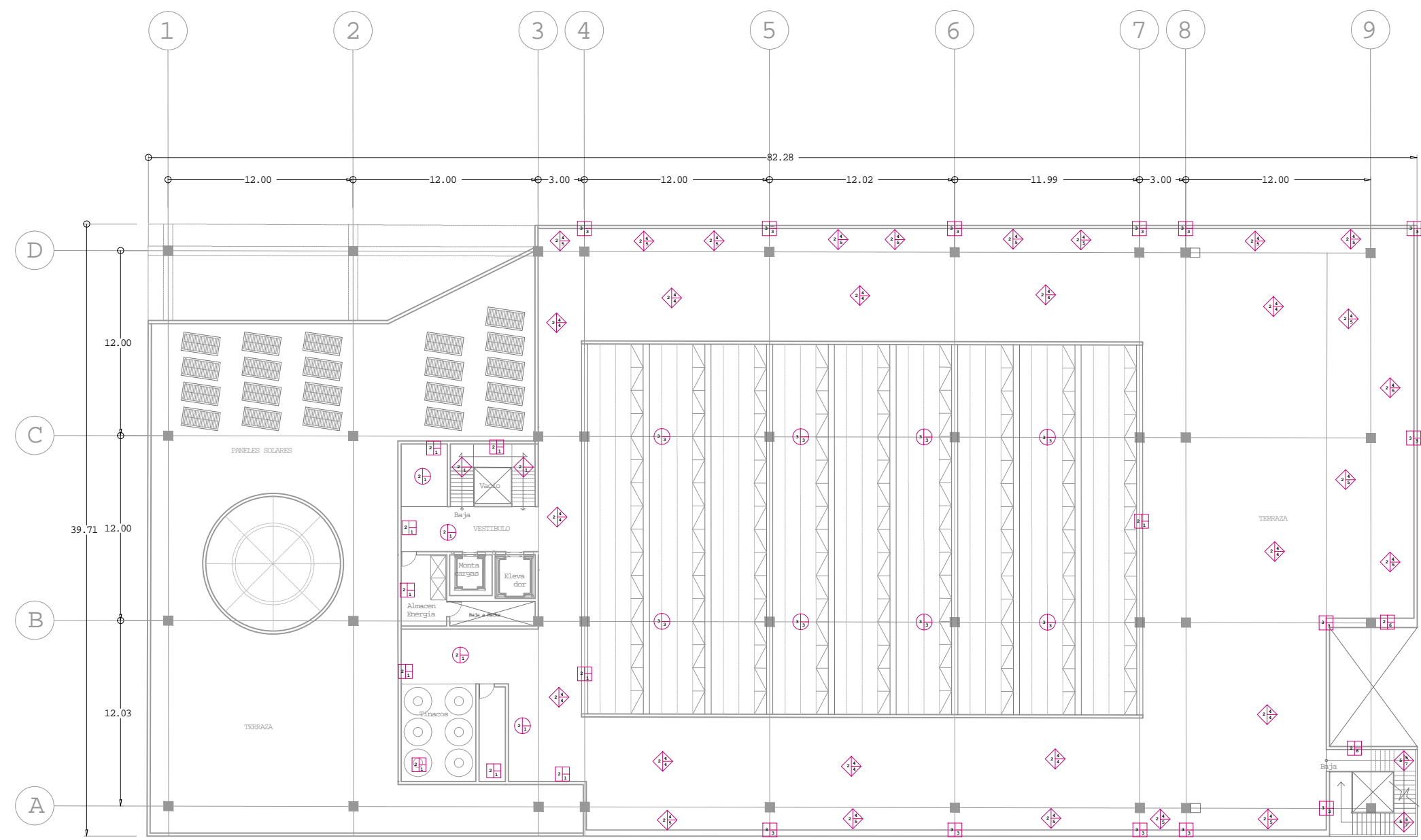
PROYECTO DE ACABADOS PLANTAS
 NBTU0000

FECHA: DICIEMBRE 2012

ESCALA: 1:300

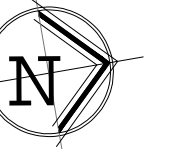
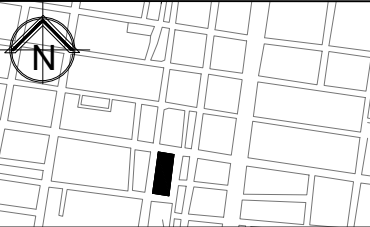
NO UNO METROS

CLAVE DEL PLANO:
AC-04



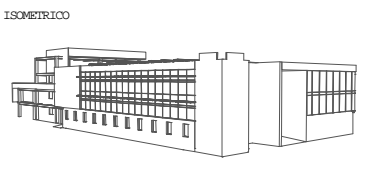
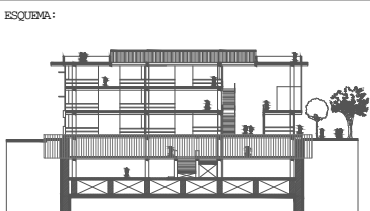
04 AZOTEA
 ACABADOS
 MSJ _ ESCALA 1:300

LOCALIZACION



SIMBOLOGIA:

	ACABADO BASE: 1. LOMA VEHICULAR DE CONCRETO ARMADO CLASE A, F'c = 250 KG/CM. ACABADO A SEVER: 2. LOMA DE CONCRETO ARMADO CLASE A, F'c = 250 KG/CM. ACABADO A SEVER. 3. RAMPA VEHICULAR DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 KG/CM CON REVESTIMIENTO DE BLOQUES. 4. BULTILLA TIPO DIVIDE. 5. REJILLA TIPO DIVIDE. ACABADO ESPECIAL: 1. PISO DE CONCRETO ARMADO ANTIDESLIZANTE CON DRENAJES INTERIORES. 2. PISO DE CONCRETO ARMADO F'c = 200 KG/CM. 3. BULTO NEGRO INCLINADO DE 30/60 CM. 4. BULTO NEGRO LISO DE 30/60 CM. 5. BULTO NEGRO INCLINADO DE 2.10 M X 14.50 CM COLOR OSCURO. 6. CRISTAL, CRISTALINO ANTIDESLIZANTE DE 6 MM DE ESPESOR. 7. BULTO NEGRO LISO DE 30/60 CM.
	ACABADO BASE: 1. LOMA VEHICULAR DE CONCRETO ARMADO CLASE A, F'c = 250 KG/CM. ACABADO A SEVER: 2. LOMA DE CONCRETO ARMADO CLASE A, F'c = 250 KG/CM. ACABADO A SEVER. 3. RAMPA VEHICULAR DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 KG/CM CON REVESTIMIENTO DE BLOQUES. 4. BULTILLA TIPO DIVIDE. 5. REJILLA TIPO DIVIDE. ACABADO ESPECIAL: 1. PISO DE CONCRETO ARMADO ANTIDESLIZANTE CON DRENAJES INTERIORES. 2. PISO DE CONCRETO ARMADO F'c = 200 KG/CM. 3. BULTO NEGRO INCLINADO DE 30/60 CM. 4. BULTO NEGRO LISO DE 30/60 CM. 5. BULTO NEGRO INCLINADO DE 2.10 M X 14.50 CM COLOR OSCURO. 6. CRISTAL, CRISTALINO ANTIDESLIZANTE DE 6 MM DE ESPESOR. 7. BULTO NEGRO LISO DE 30/60 CM.
	ACABADO BASE: 1. LOMA VEHICULAR DE CONCRETO ARMADO CLASE A, F'c = 250 KG/CM. ACABADO A SEVER: 2. LOMA DE CONCRETO ARMADO CLASE A, F'c = 250 KG/CM. ACABADO A SEVER. 3. RAMPA VEHICULAR DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 KG/CM CON REVESTIMIENTO DE BLOQUES. 4. BULTILLA TIPO DIVIDE. 5. REJILLA TIPO DIVIDE. ACABADO ESPECIAL: 1. PISO DE CONCRETO ARMADO ANTIDESLIZANTE CON DRENAJES INTERIORES. 2. PISO DE CONCRETO ARMADO F'c = 200 KG/CM. 3. BULTO NEGRO INCLINADO DE 30/60 CM. 4. BULTO NEGRO LISO DE 30/60 CM. 5. BULTO NEGRO INCLINADO DE 2.10 M X 14.50 CM COLOR OSCURO. 6. CRISTAL, CRISTALINO ANTIDESLIZANTE DE 6 MM DE ESPESOR. 7. BULTO NEGRO LISO DE 30/60 CM.



SINODALES:
M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

PROYECTO DE ACABADOS PLANTAS
N B T U Ø Ú Ó Ú @

FECHA: DICIEMBRE 2012

ESCALA: 1:300

CLAVE DEL PLANO: AC-05

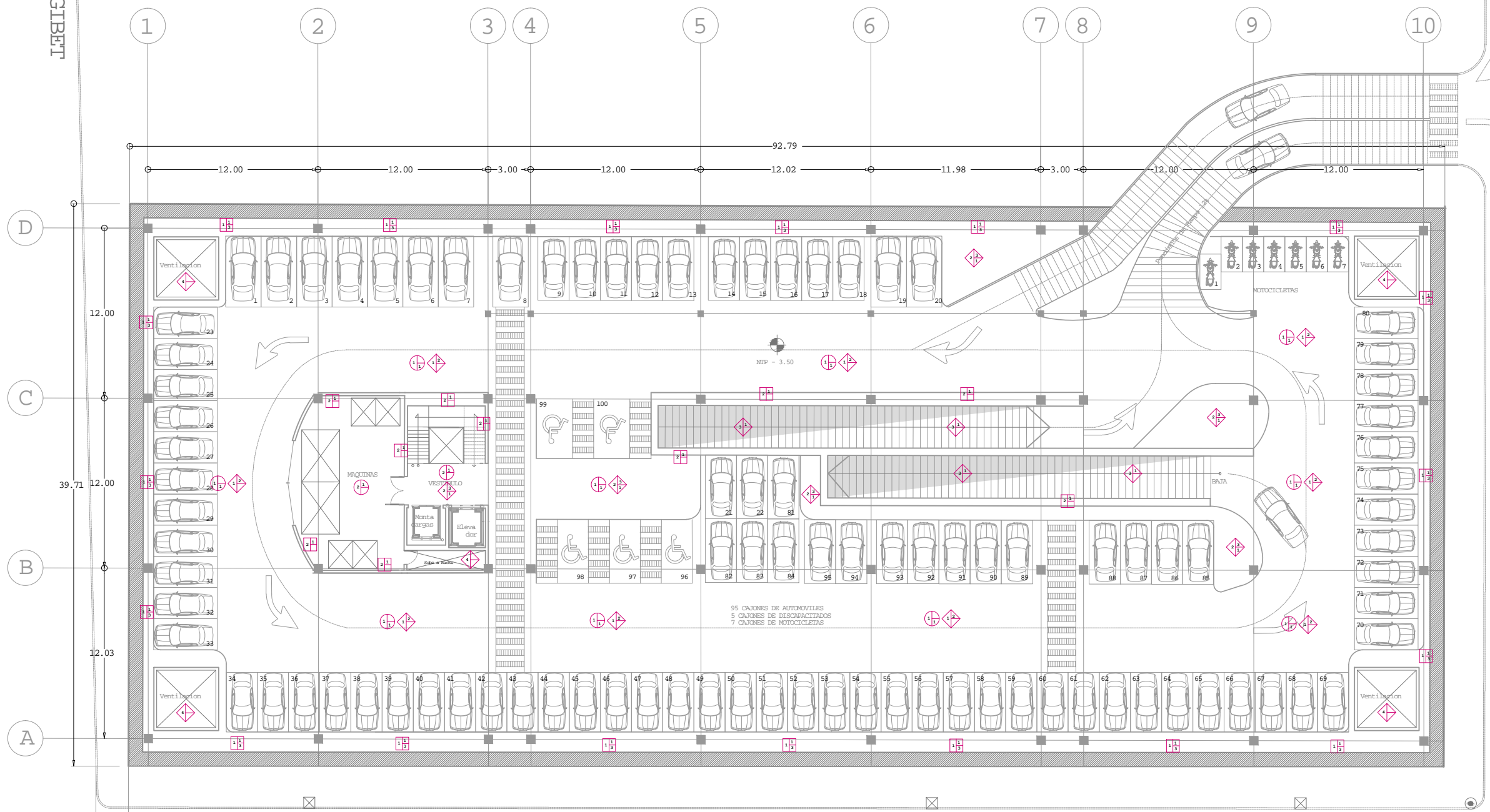
PUGIBET

AYUNTAMIENTO

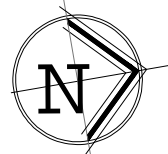
ARANDA

05

SOTANO 1
ACABADOS
MSJ _ ESCALA 1:300

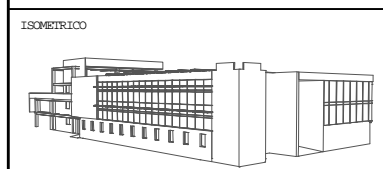
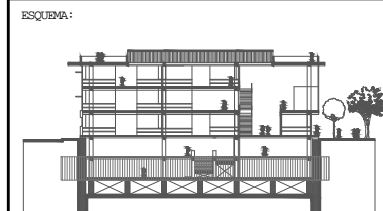


LOCALIZACION



SIMBOLOGIA:

	ACERVO BASE: 1. LOMA VEHICULAR DE CONCRETO ARMADO CLASE A, F'c = 250 KG/CM ² . ACERVO A SEVER. 2. LOMA DE CONCRETO ARMADO CLASE A, F'c = 250 KG/CM ² . ACERVO A SEVER. 3. LOMA VEHICULAR DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 KG/CM ² CON REVESTIMIENTO DE BLENDA. 4. BUNDA TIPO DIVIDE. 5. REJILLA TIPO DIVIDE. ACERVO ESPECIAL: 1. PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO ANTIDESLIZANTE CON DRENAJERO CENTRAL. 2. PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO F'c = 200 KG/CM ² . 3. REJILLA TIPO DIVIDE. 4. BUNDA TIPO DIVIDE DE 2.10 M X 14.50 CM COLOR ORO. 5. REJILLA TIPO DIVIDE DE 2.10 M X 14.50 CM COLOR ORO. 6. CRISTAL TIPO DIVIDE ANTIDESLIZANTE DE 6 MM DE ESPESOR. 7. REJILLA TIPO DIVIDE.
	ACERVO BASE: 1. LOMA VEHICULAR DE CONCRETO ARMADO CLASE A, F'c = 250 KG/CM ² . ACERVO A SEVER. 2. LOMA DE CONCRETO ARMADO CLASE A, F'c = 250 KG/CM ² . ACERVO A SEVER. 3. LOMA VEHICULAR DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 KG/CM ² . 4. BUNDA TIPO DIVIDE. 5. REJILLA TIPO DIVIDE. ACERVO ESPECIAL: 1. PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO ANTIDESLIZANTE CON DRENAJERO CENTRAL. 2. PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO F'c = 200 KG/CM ² . 3. REJILLA TIPO DIVIDE. 4. BUNDA TIPO DIVIDE DE 2.10 M X 14.50 CM COLOR ORO. 5. REJILLA TIPO DIVIDE DE 2.10 M X 14.50 CM COLOR ORO. 6. CRISTAL TIPO DIVIDE ANTIDESLIZANTE DE 6 MM DE ESPESOR. 7. REJILLA TIPO DIVIDE.
	ACERVO BASE: 1. LOMA VEHICULAR DE CONCRETO ARMADO CLASE A, F'c = 250 KG/CM ² . ACERVO A SEVER. 2. LOMA DE CONCRETO ARMADO CLASE A, F'c = 250 KG/CM ² . ACERVO A SEVER. 3. LOMA VEHICULAR DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 KG/CM ² . 4. BUNDA TIPO DIVIDE. 5. REJILLA TIPO DIVIDE. ACERVO ESPECIAL: 1. PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO ANTIDESLIZANTE CON DRENAJERO CENTRAL. 2. PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO F'c = 200 KG/CM ² . 3. REJILLA TIPO DIVIDE. 4. BUNDA TIPO DIVIDE DE 2.10 M X 14.50 CM COLOR ORO. 5. REJILLA TIPO DIVIDE DE 2.10 M X 14.50 CM COLOR ORO. 6. CRISTAL TIPO DIVIDE ANTIDESLIZANTE DE 6 MM DE ESPESOR. 7. REJILLA TIPO DIVIDE.



SINODIALES:
M. EN E.S. Y ARQ. RAUL F. GUTIERREZ G.
DR. EN ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
ARQ. RICARDO SANCHEZ GONZALEZ

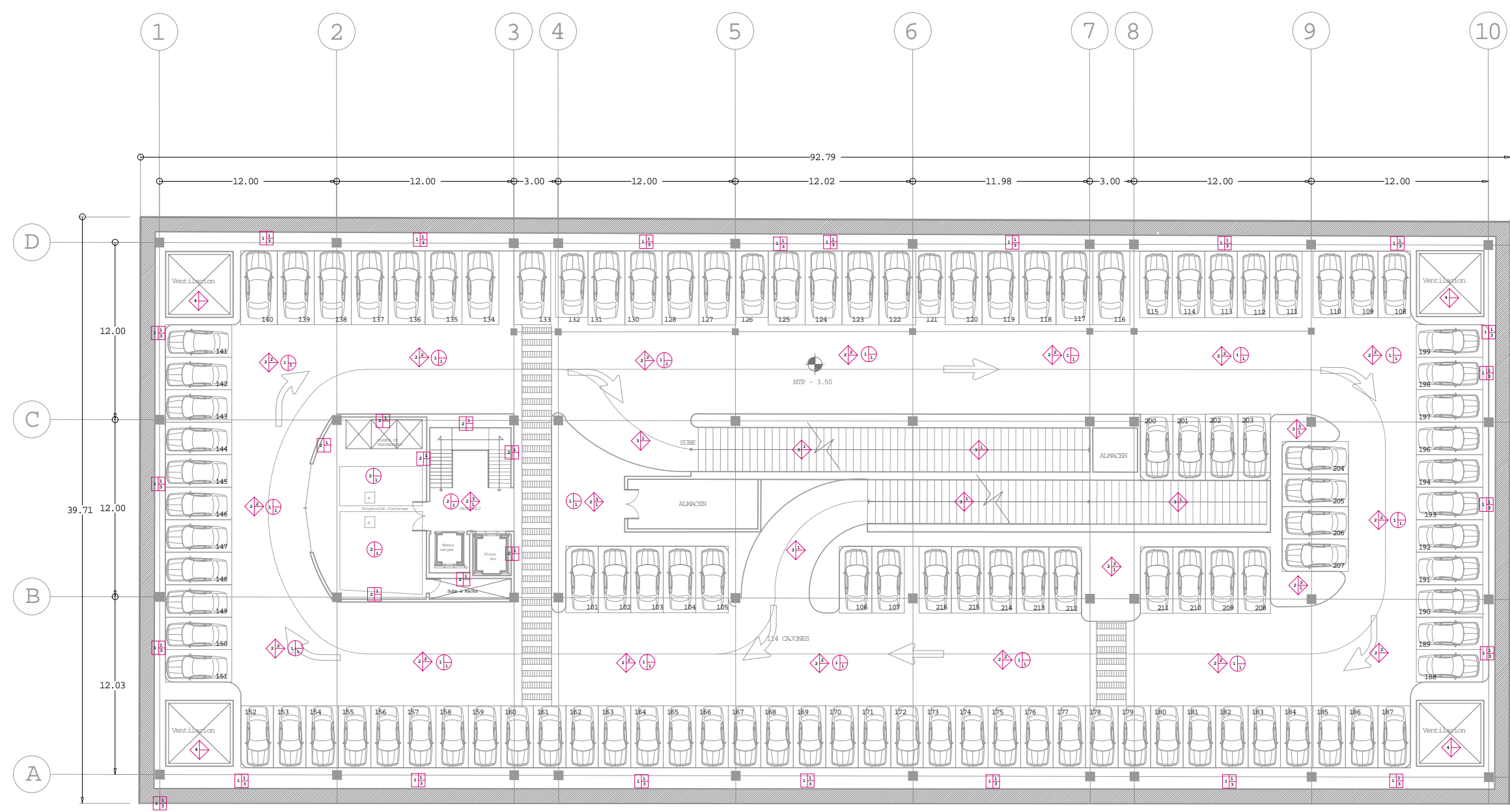
PROYECTO DE ACABADOS PLANTAS
N B T U Ø Ú Ó O Ú

FECHA: DICIEMBRE 2012

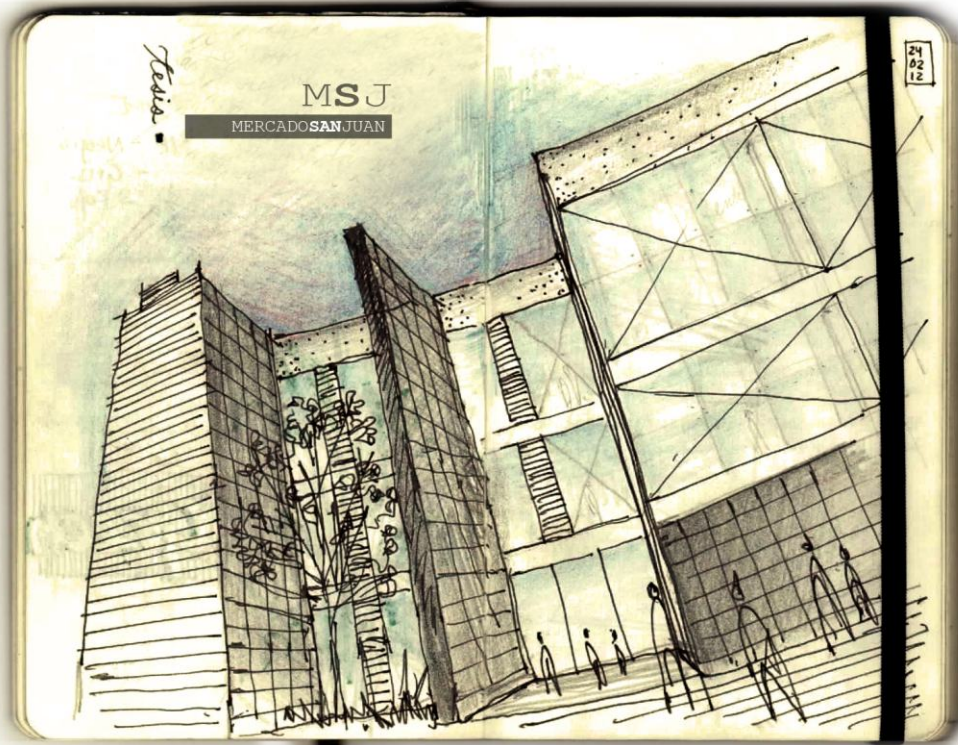
ESCALA: 1:300

NO SÓN OBRAS

CLAVE DEL PLANO: AC-06



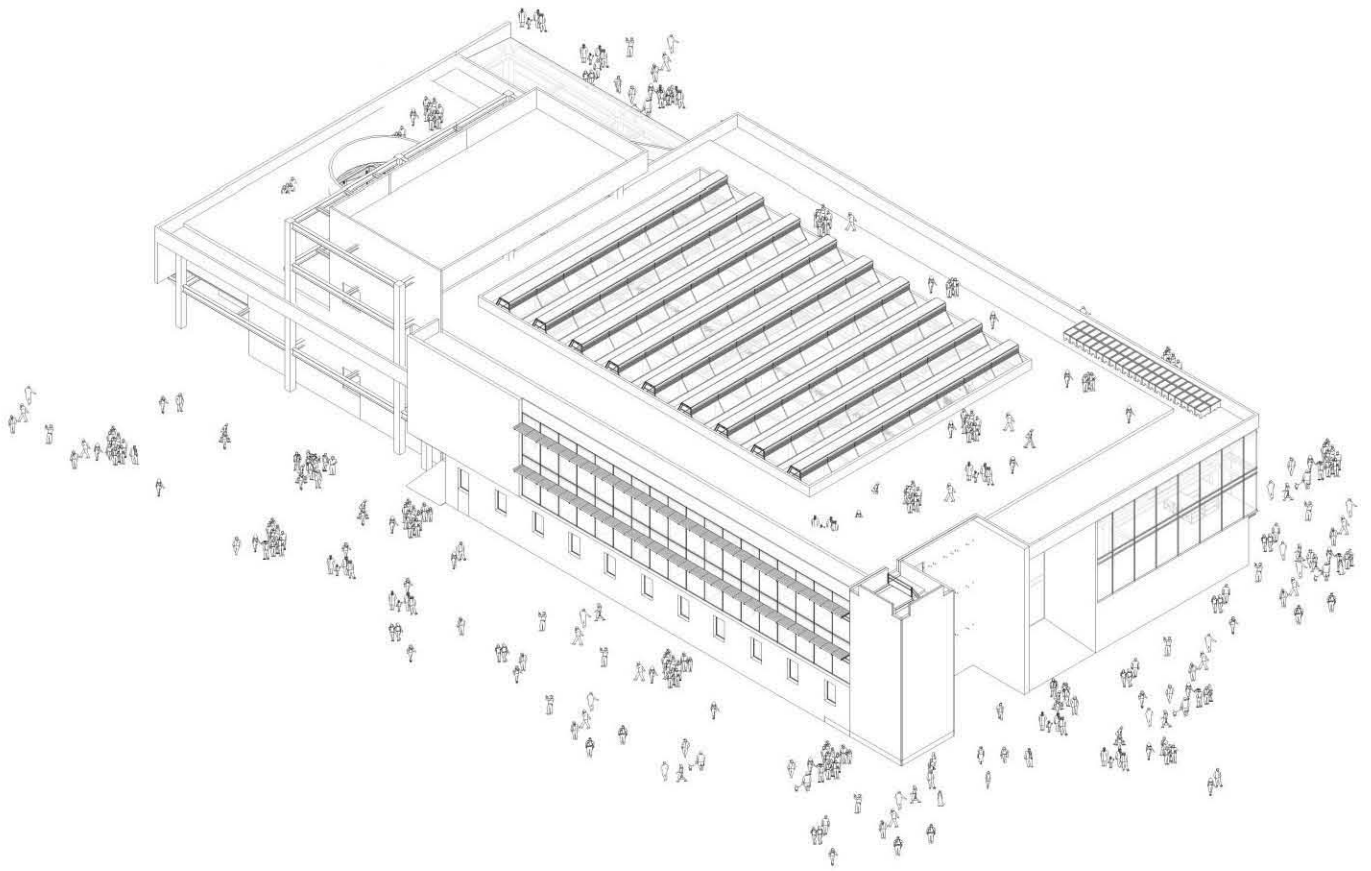
06 SOTANO 2
ACABADOS
MSJ _ ESCALA 1:300



Anexos

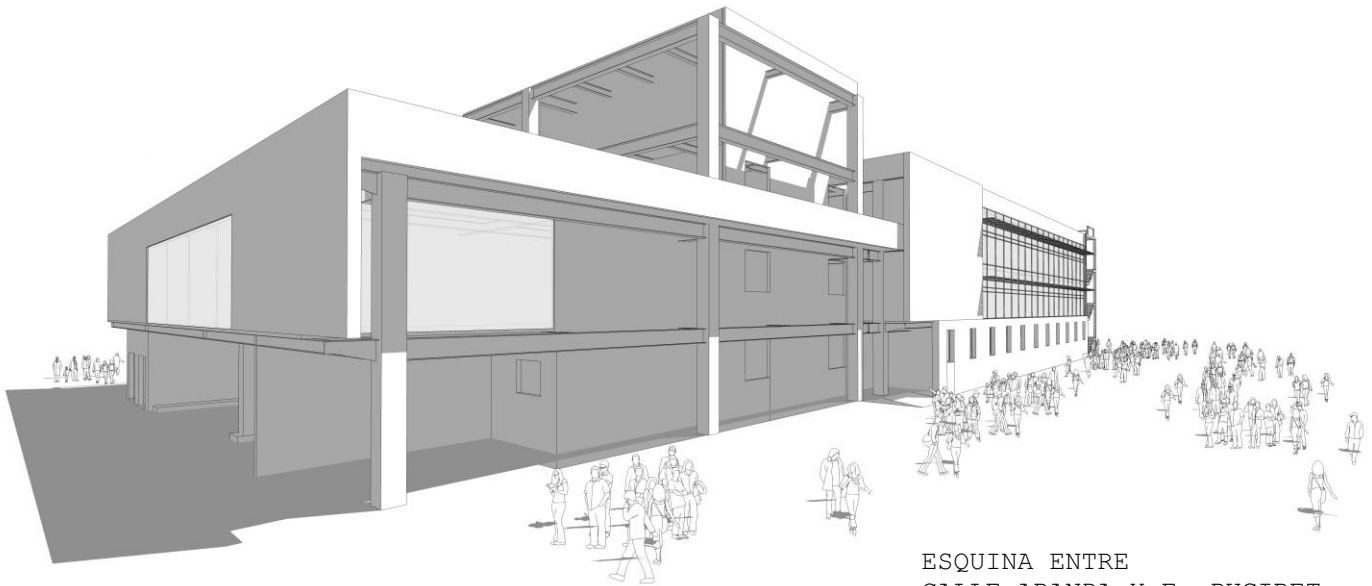
IMAGENES DEL PROYECTO

A2



AXONOMETRICO

PERSPECTIVAS

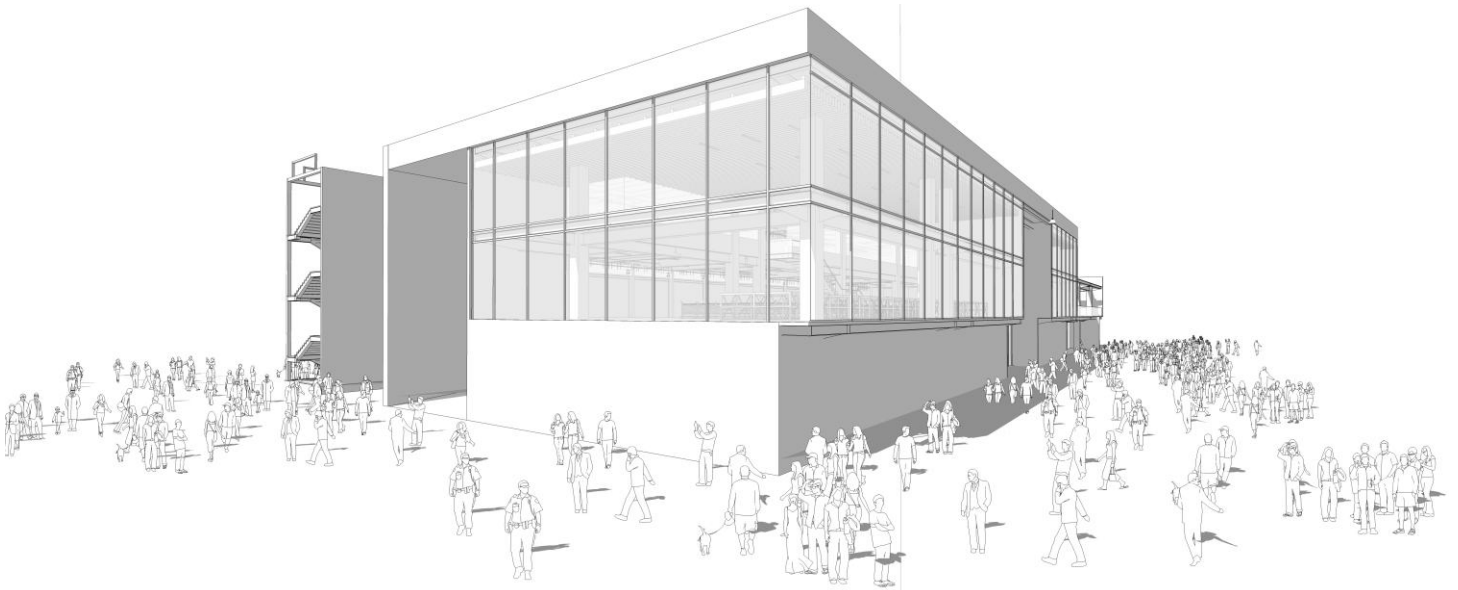


ESQUINA ENTRE
CALLE ARANDA Y E. PUGIBET

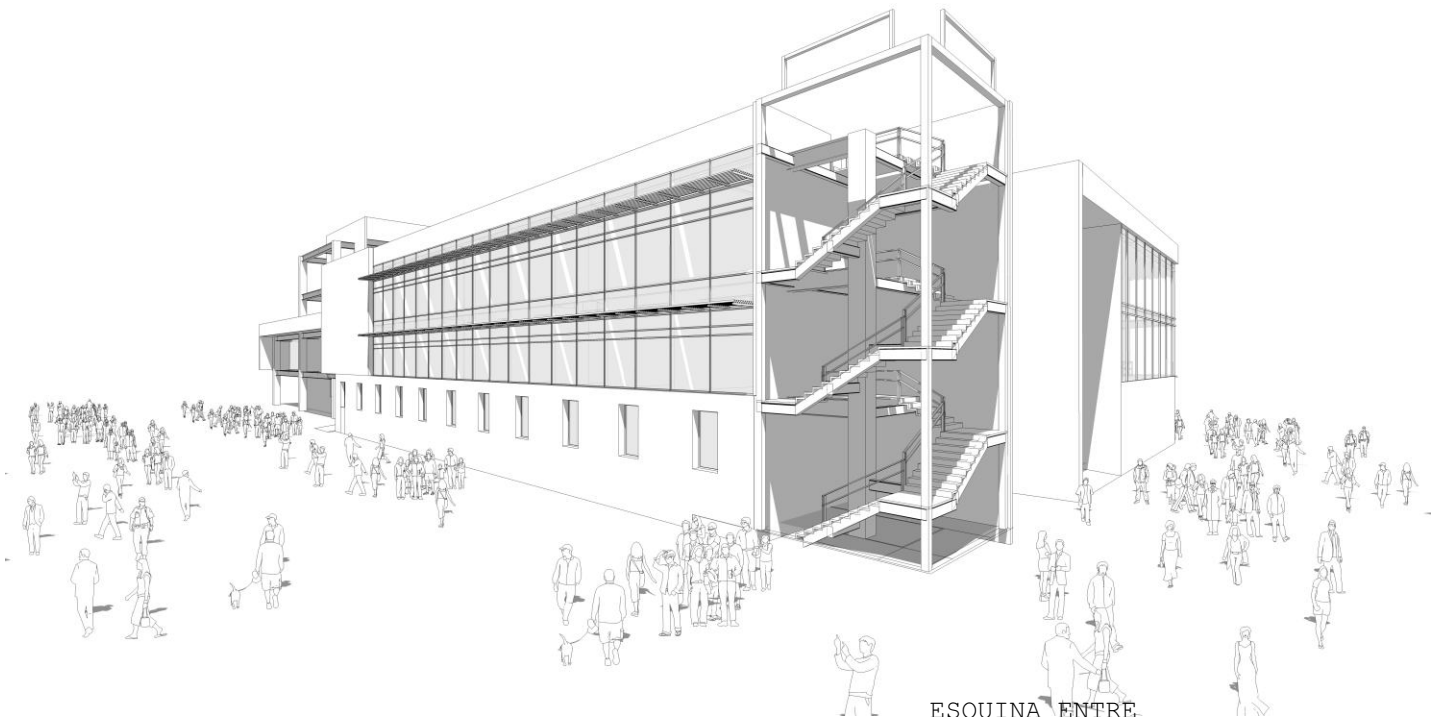


ESQUINA ENTRE
CALLE E. PUGIBET Y BUEN TONO

PERSPECTIVAS

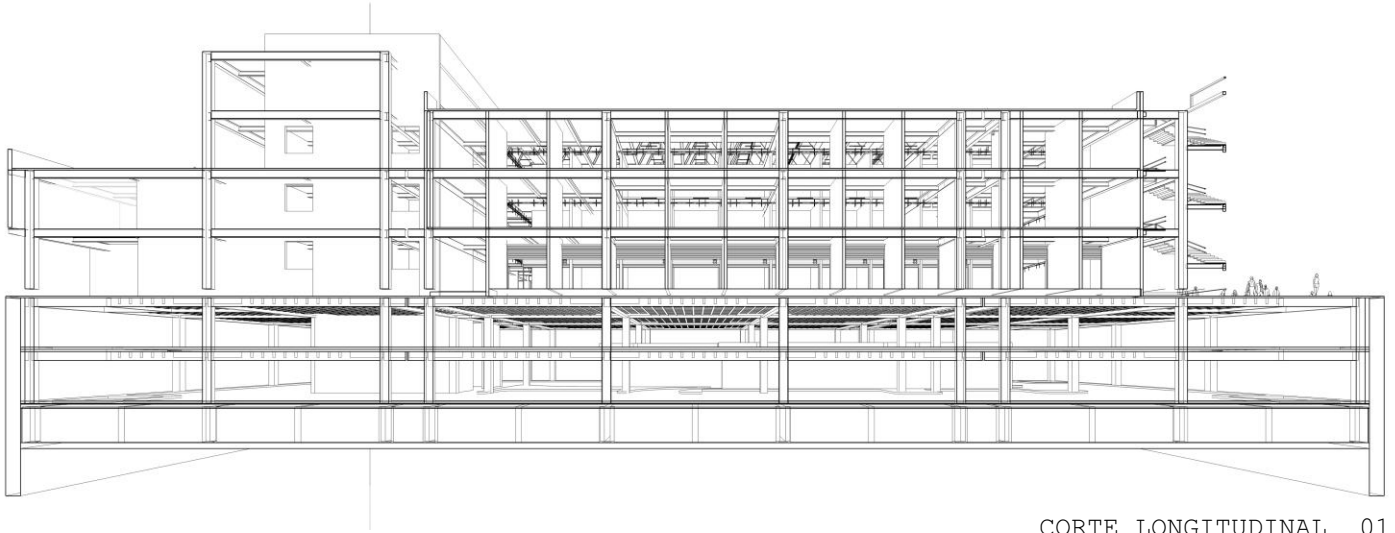


ESQUINA ENTRE
CALLE AYUNTAMIENTO Y BUEN TONO

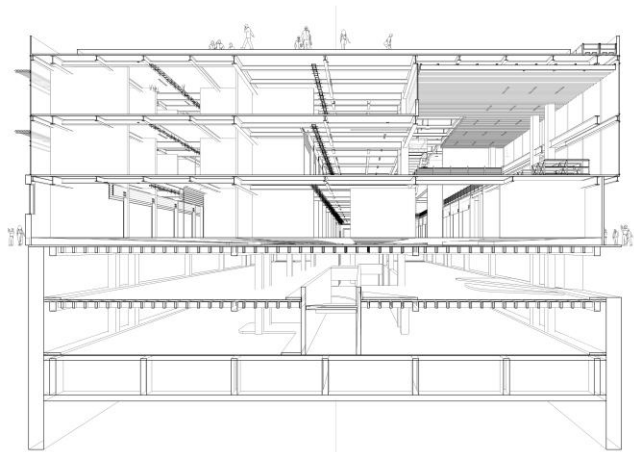


ESQUINA ENTRE
CALLE AYUNTAMIENTO Y ARANDA

PERSPECTIVAS

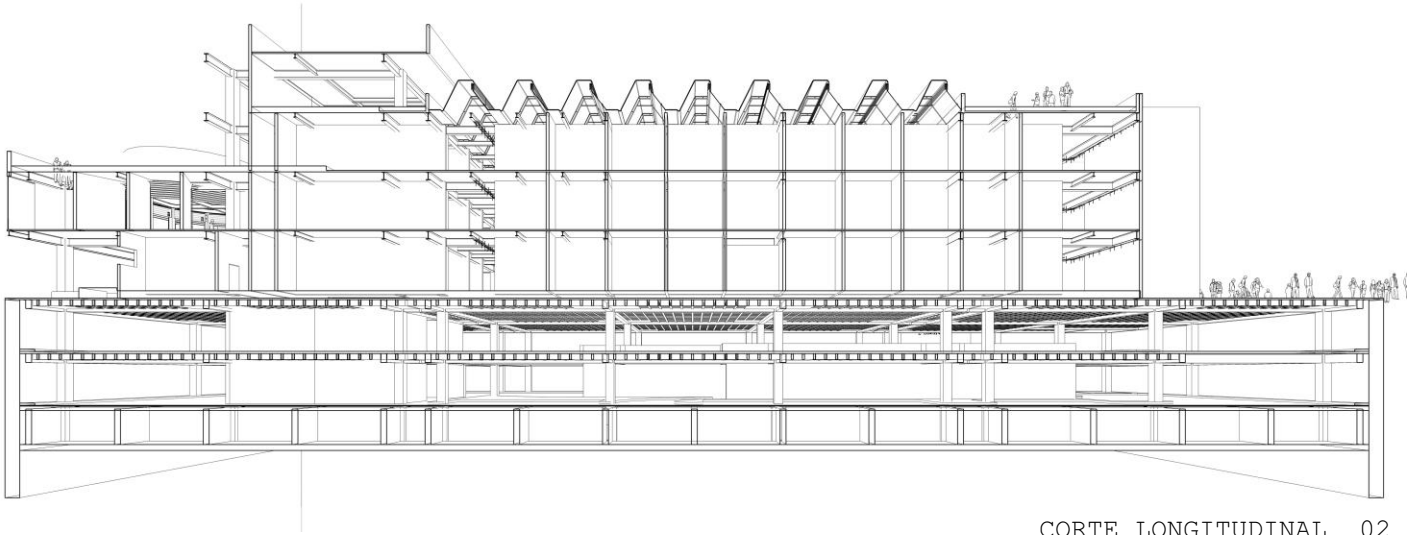


CORTE LONGITUDINAL _01

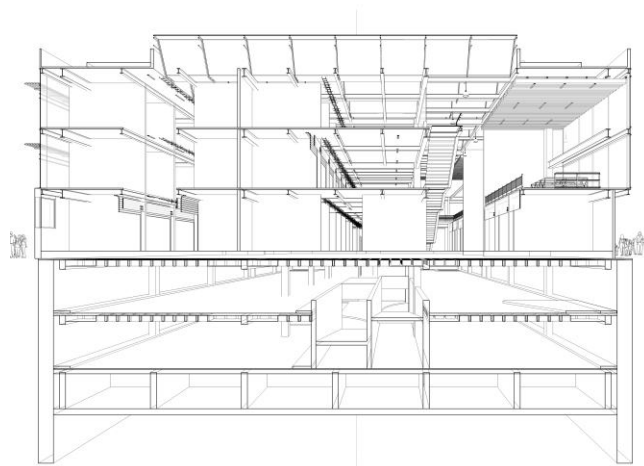


CORTE TRANSVERSAL _01

CORTES

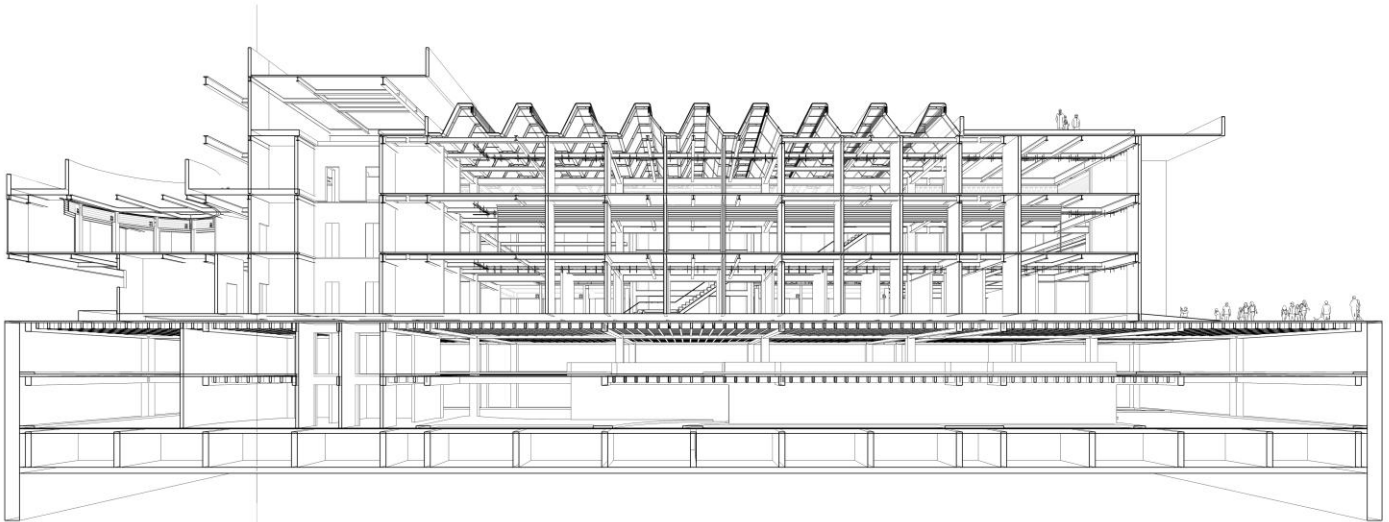


CORTE LONGITUDINAL _02

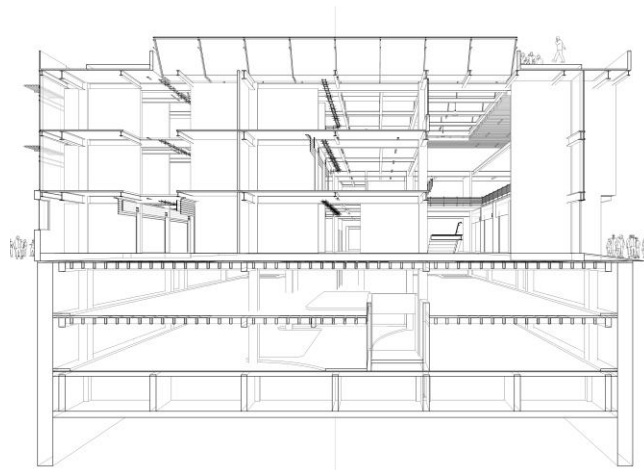


CORTE TRANSVERSAL _02

CORTES

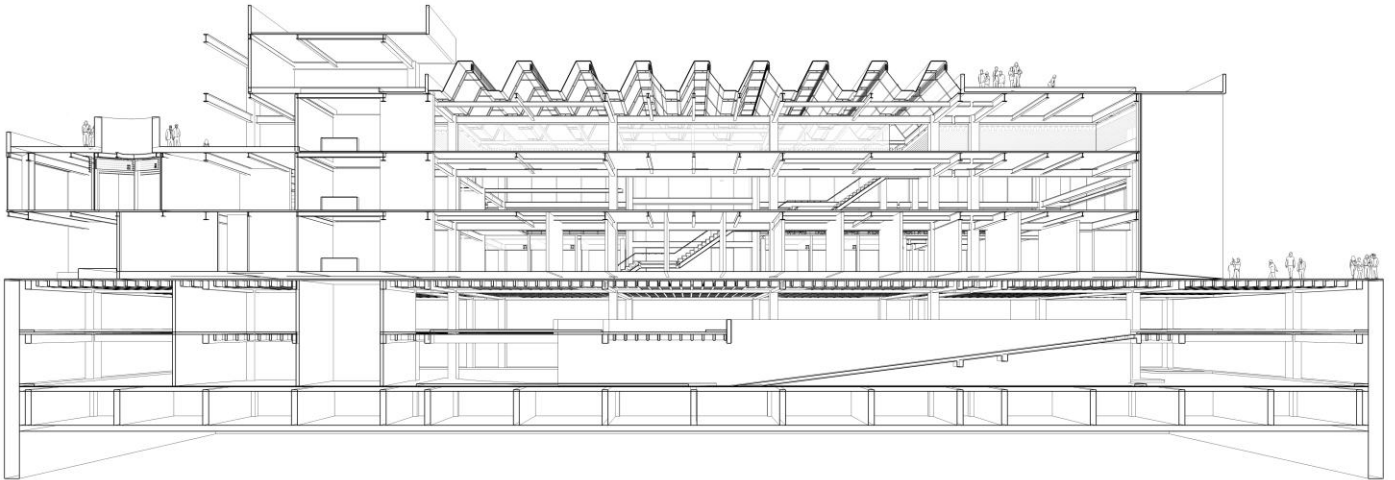


CORTE LONGITUDINAL _03

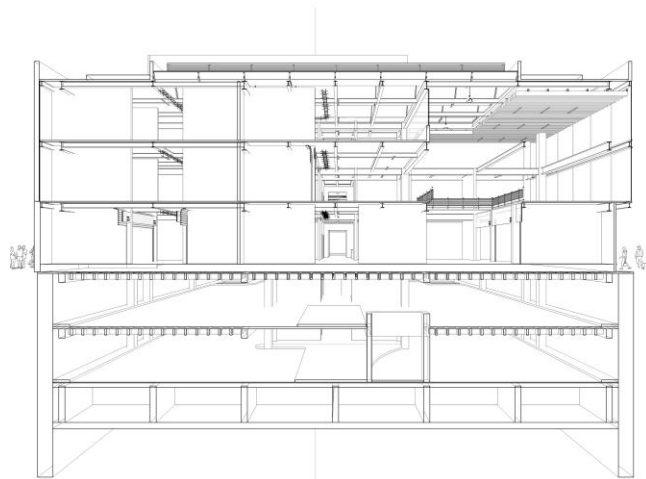


CORTE TRANSVERSAL _03

CORTES

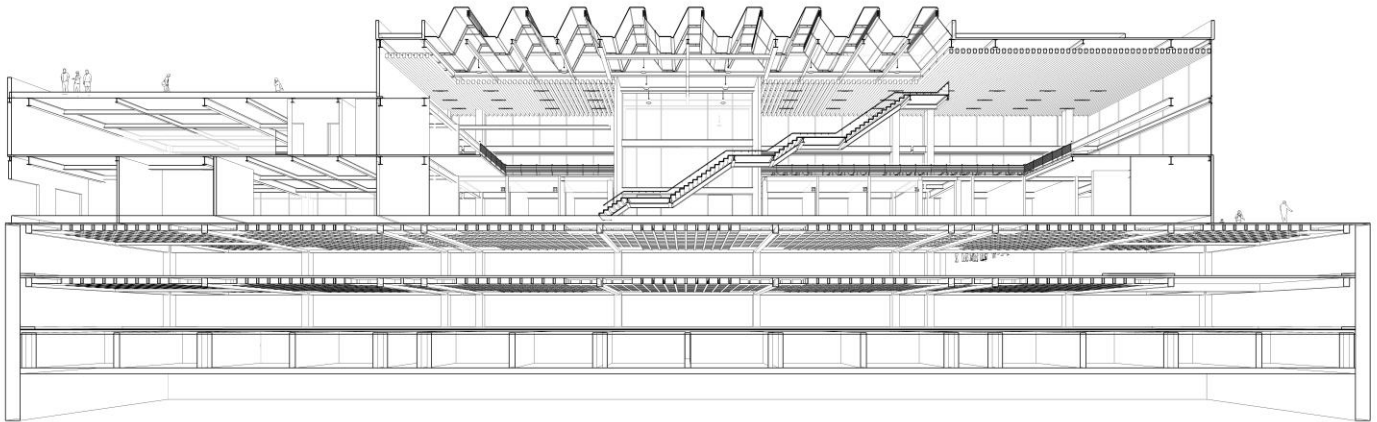


CORTE LONGITUDINAL _04

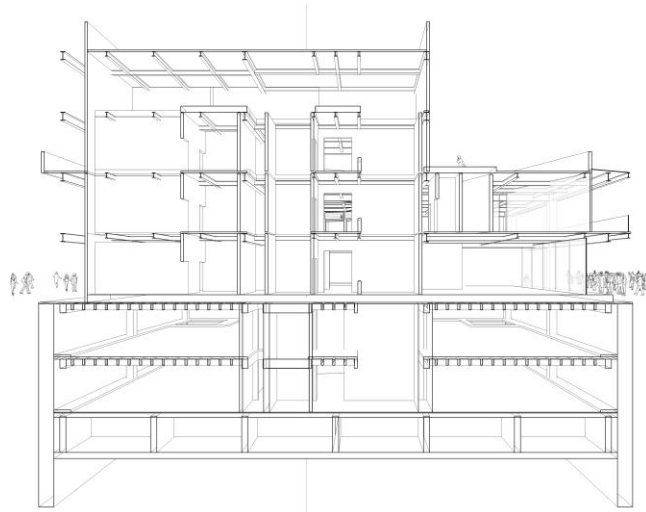


CORTE TRANSVERSAL _04

CORTES

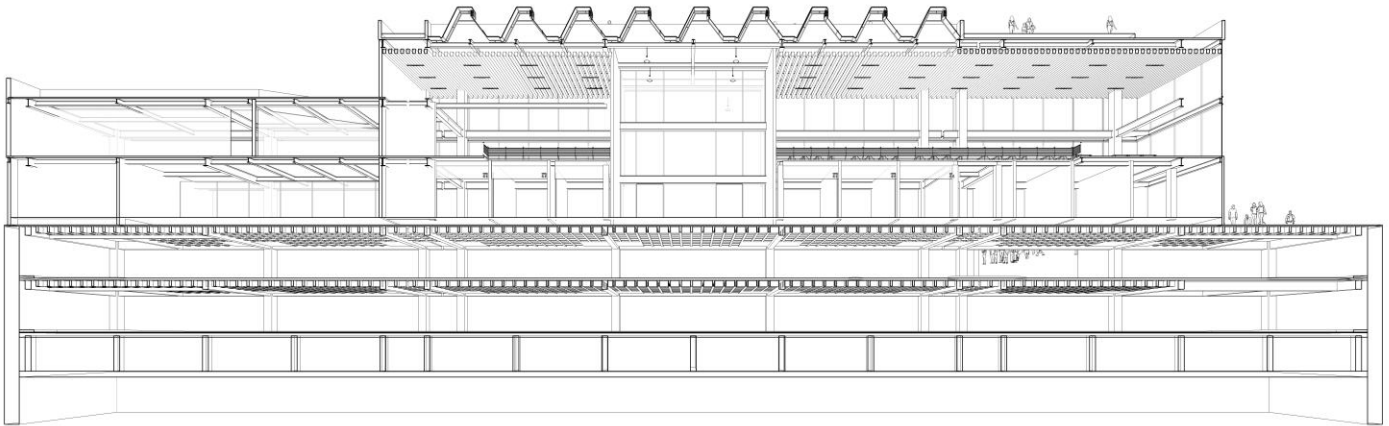


CORTE LONGITUDINAL _05

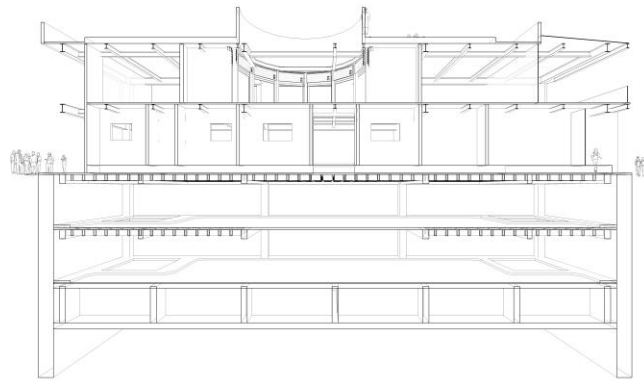


CORTE TRANSVERSAL _05

CORTES

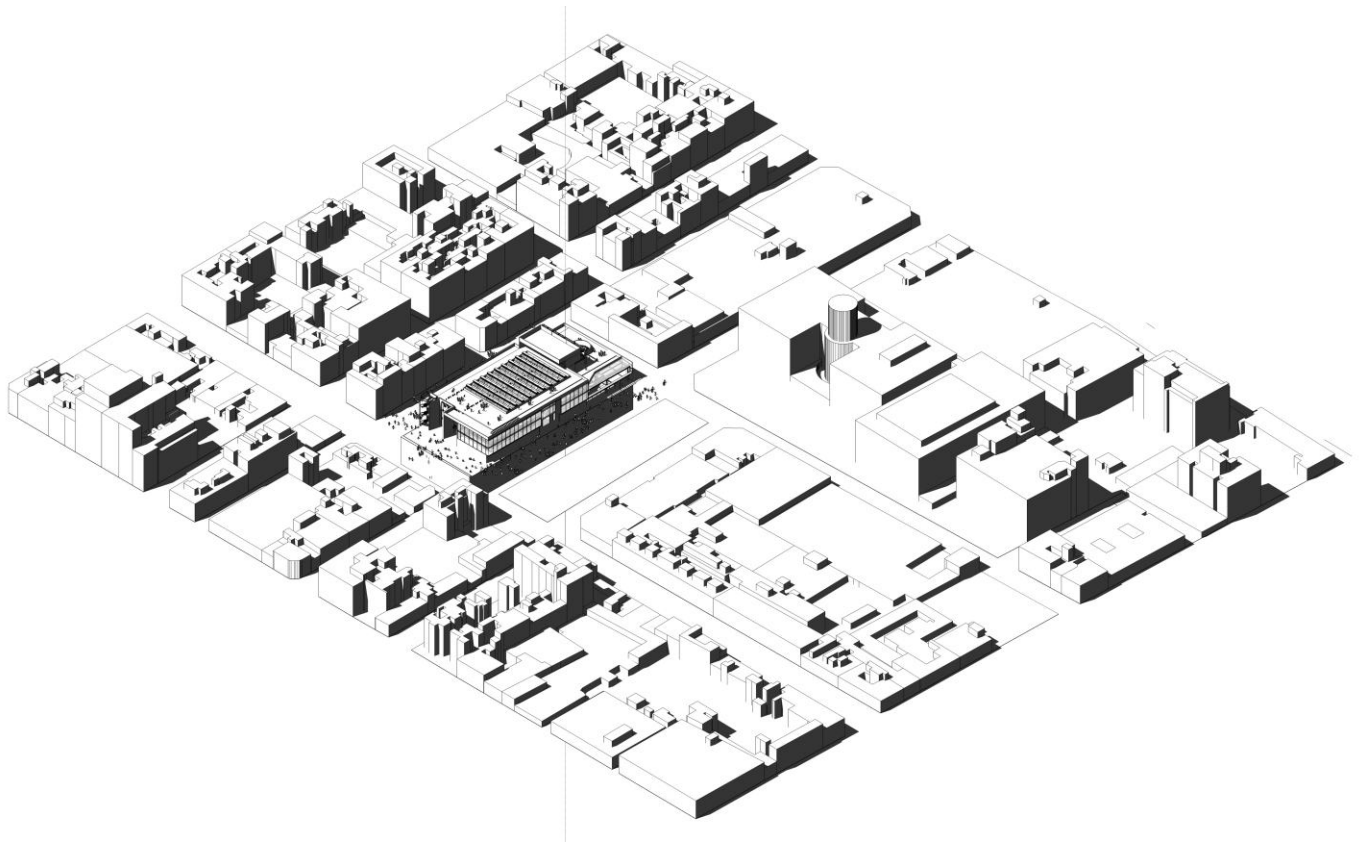


CORTE LONGITUDINAL _06



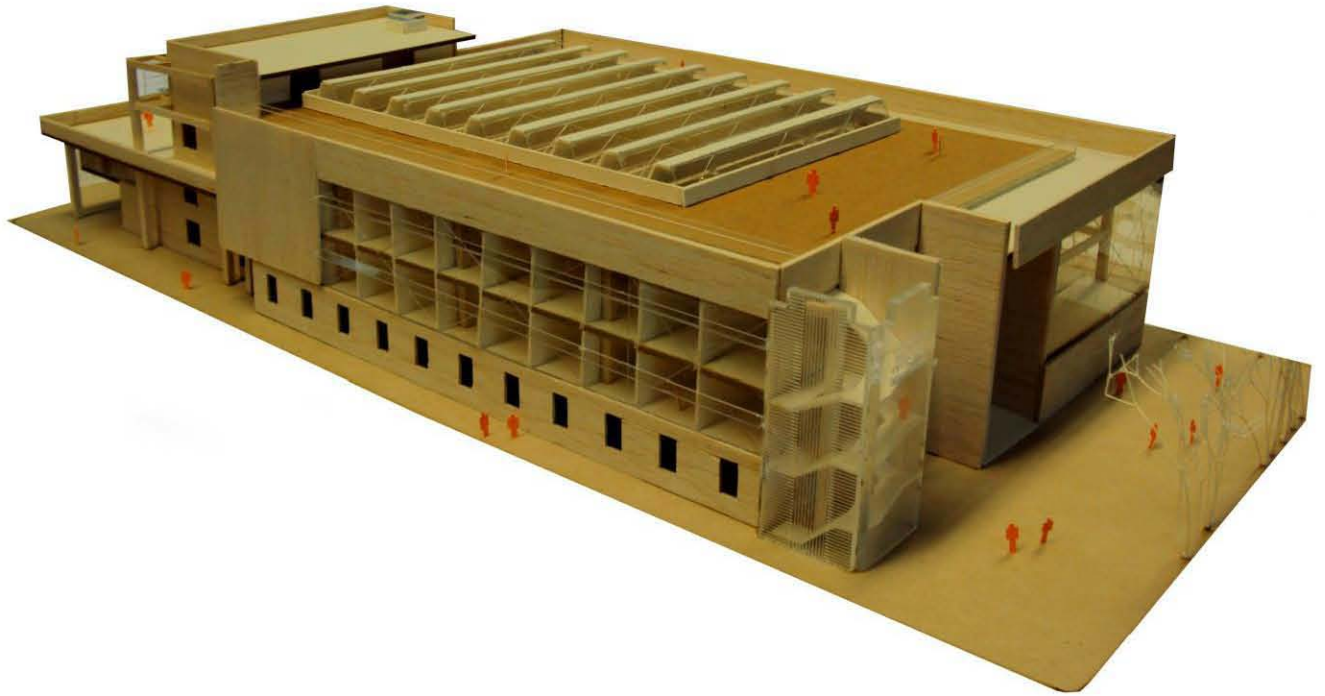
CORTE TRANSVERSAL _06

CORTES

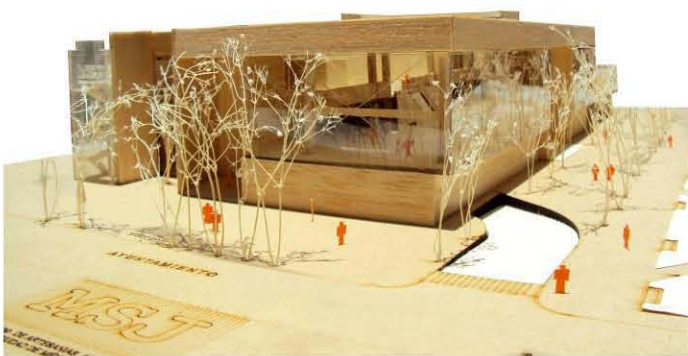


AXONOMETRICO
CONTEXTO

PERSPECTIVAS



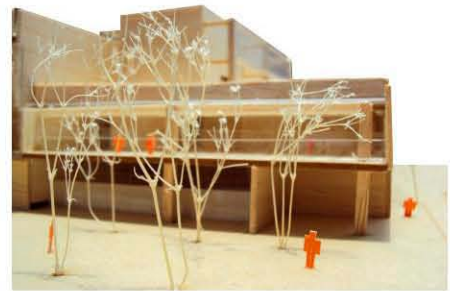
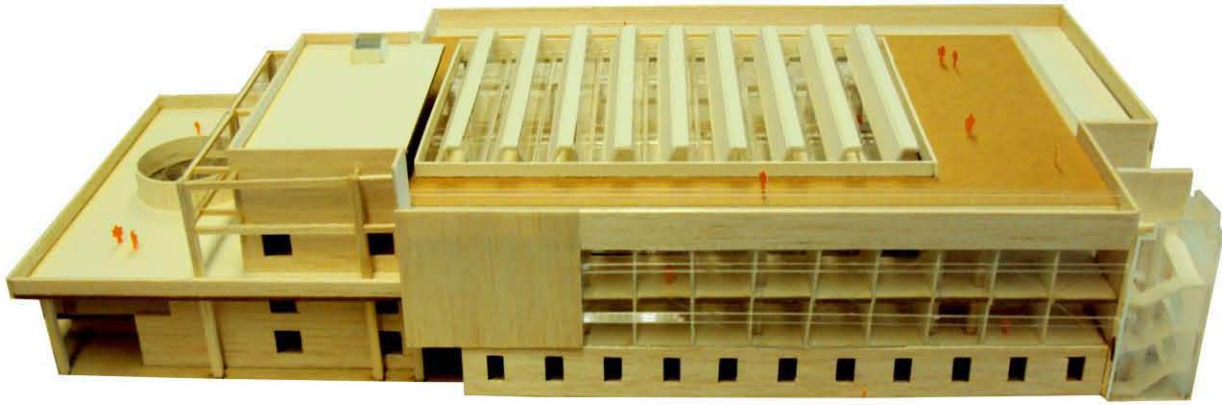
Isométrico, esquina calle
Aranda y Ayuntamiento



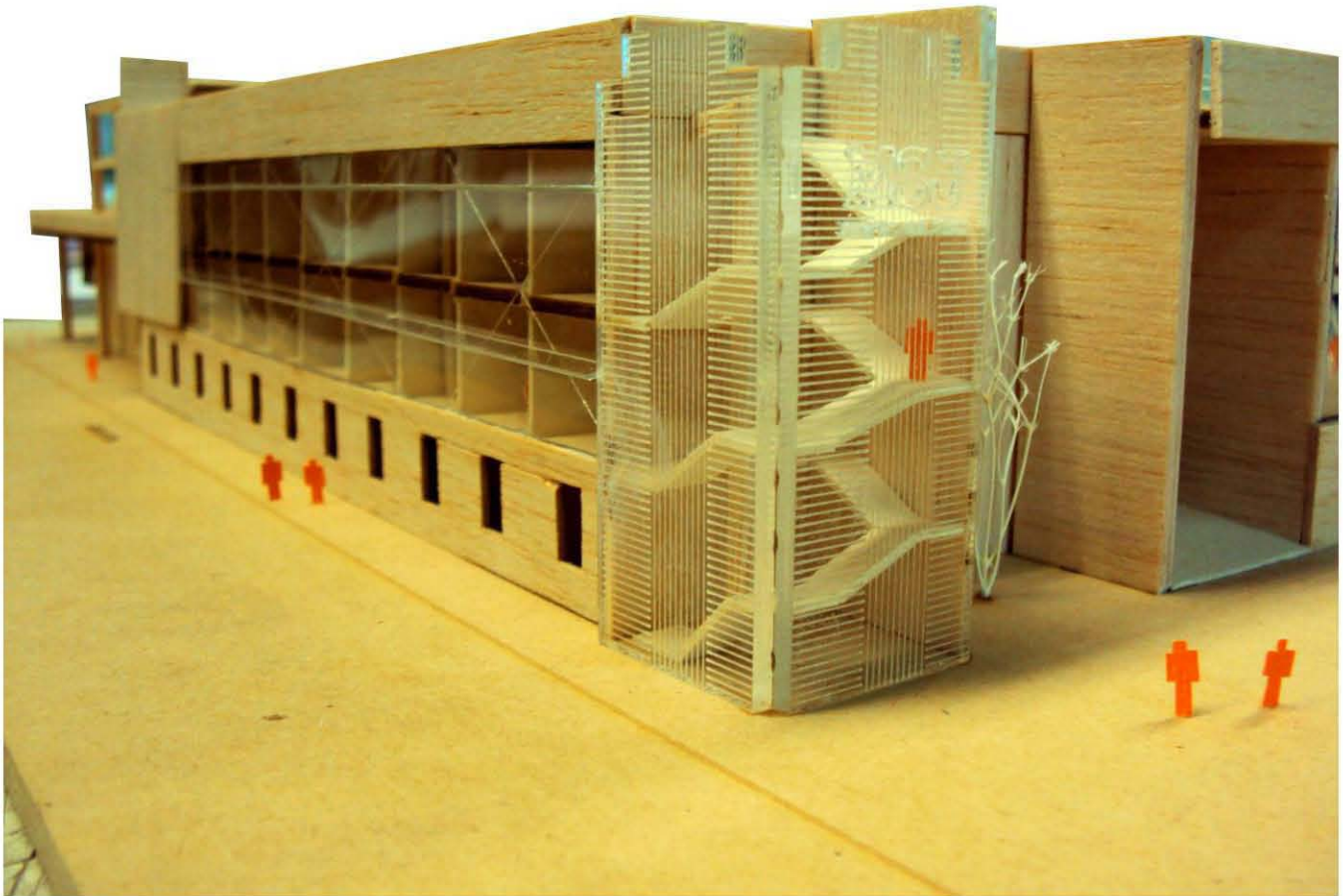
MAQUETA



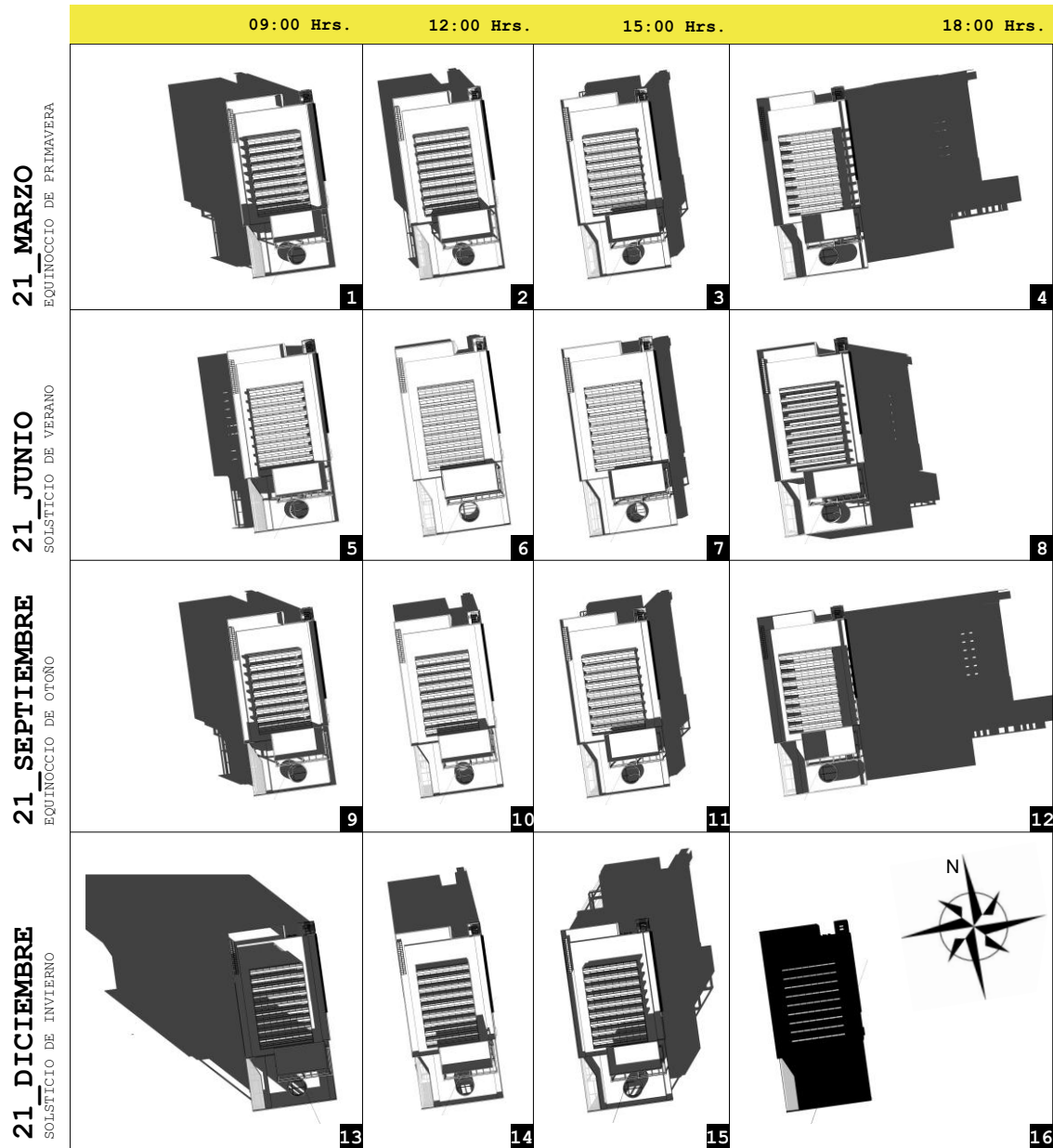
MAQUETA



MAQUETA



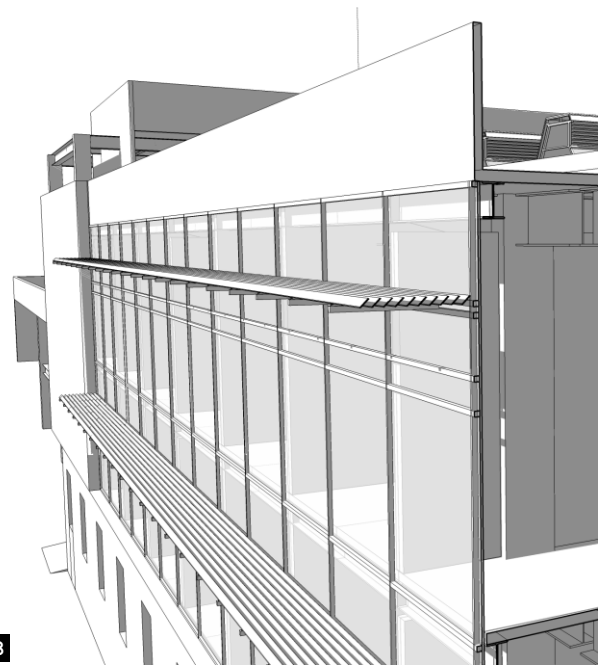
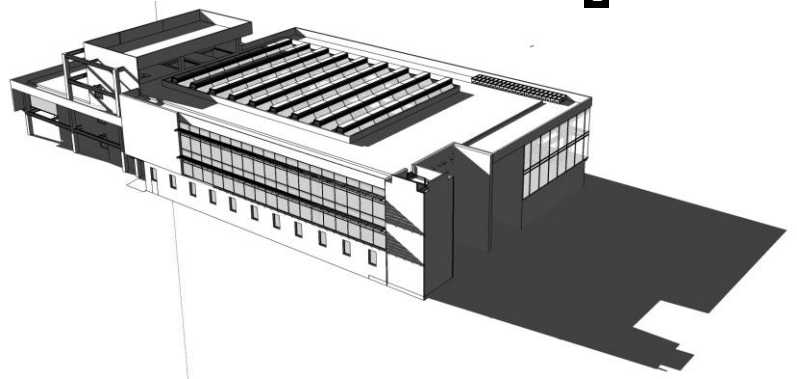
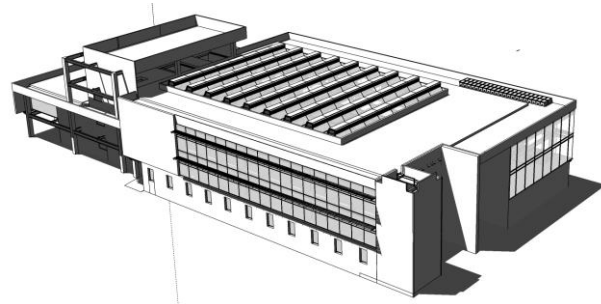
MAQUETA



ANÁLISIS DE SOMBRAS. Se muestra la sombras que proyecta el edificio a lo largo de año, en fechas y horas relevantes. por su orientación y condiciones cada fachada se resolvió de manera independiente.

DIAGRAMAS

SOLUCIONES FORMALES. 1. Debido a que la fachada oriente es la más afectada por la incidencia solar se colocaron elementos que ayudan a generar sombra. 2. Los parasoles se colocaron en la parte superior sin que afecte a la visibilidad y se disminuye la incidencia solar. 3. Se reduce el calentamiento del edificio sin que se pierda la visibilidad.

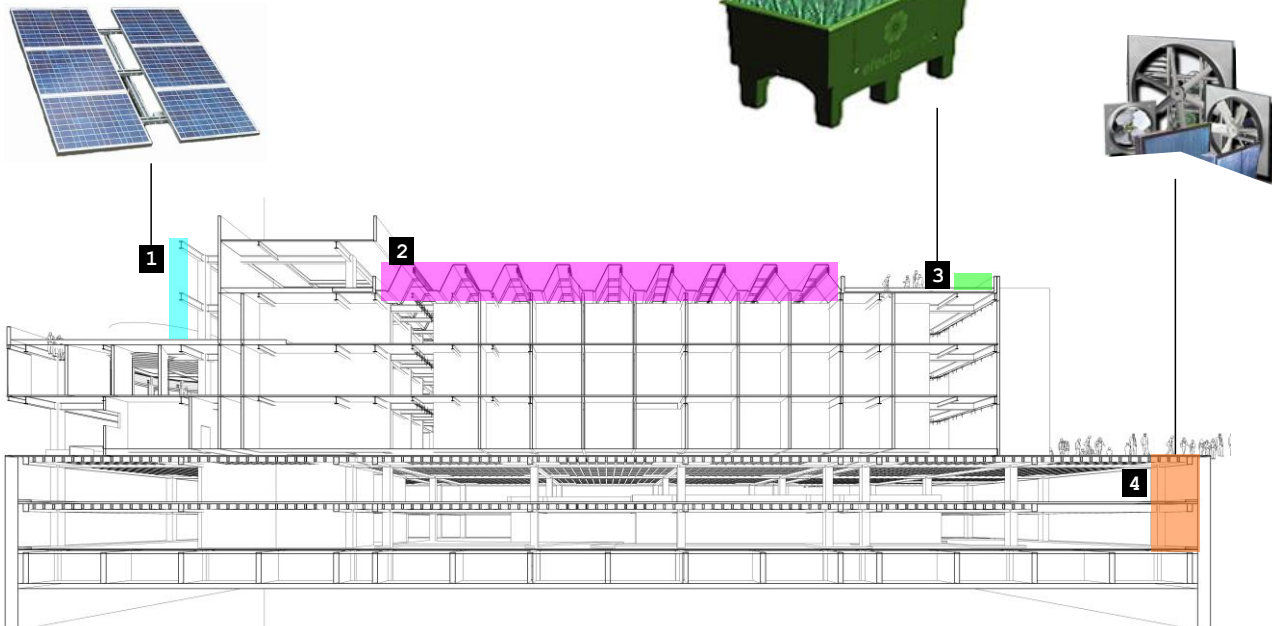


DIAGRAMAS

SISTEMAS BIOCLIMÁTICOS. 1. implementación de Paneles solares en la fachada oriente y sur para captar energía solar y transformarla a energía eléctrica, se cuenta con sistema de almacenamiento e incorporación a la red general eléctrica. 2. La cubierta sirve de chimenea en todo el edificio, genera el cruce de ventilaciones y mantiene una temperatura estable en el interior, tiene cristales en la parte norte para permitir una mejor iluminación. 3. Sistema de azotea verde en la parte perimetral, genera una mejor vista desde la azotea, es de bajo mantenimiento y le da estabilidad térmica al interior del edificio, crea una estancia agradable y mejor aprovechamiento del espacio. 4. Ductos de extracción mecánica de aire, propicia la ventilación del estacionamiento sin requerir aire acondicionado.



CONTENEDOR EFECTO VERDE. La clave para la sostenibilidad y bajo costo del modelo de Efecto Verde es el material con el cual se fabrican nuestros contenedores, todos ellos fabricados 100% con plástico reciclado obtenido de la basura generada en la ZMVM. Los contenedores son 100% reciclables. Las plantas contenidas en los contenedores son especies de la región o adaptadas a las condiciones climatológicas del valle de México asegurando así un mínimo de mantenimiento. Algunas de estas especies puedes resistir hasta 4 meses sin riego.



Corte esquemático, ubicación de sistemas

DIAGRAMAS



CORREDOR PEATONAL. Se propone la creación de un corredor peatonal (2) que conecte la parte sur-oriente de la Alameda Central con la Plaza San Juan (3), en específico por la calle Dolores que pasa por el Barrio Chino (4) y que remata con el Mercado de Artesanías San Juan (1). Posteriormente incorporar otros circuitos de calles peatonales que generen una estancia mas agradable y que conecten puntos importantes en la parte del perímetro B del Centro Histórico.

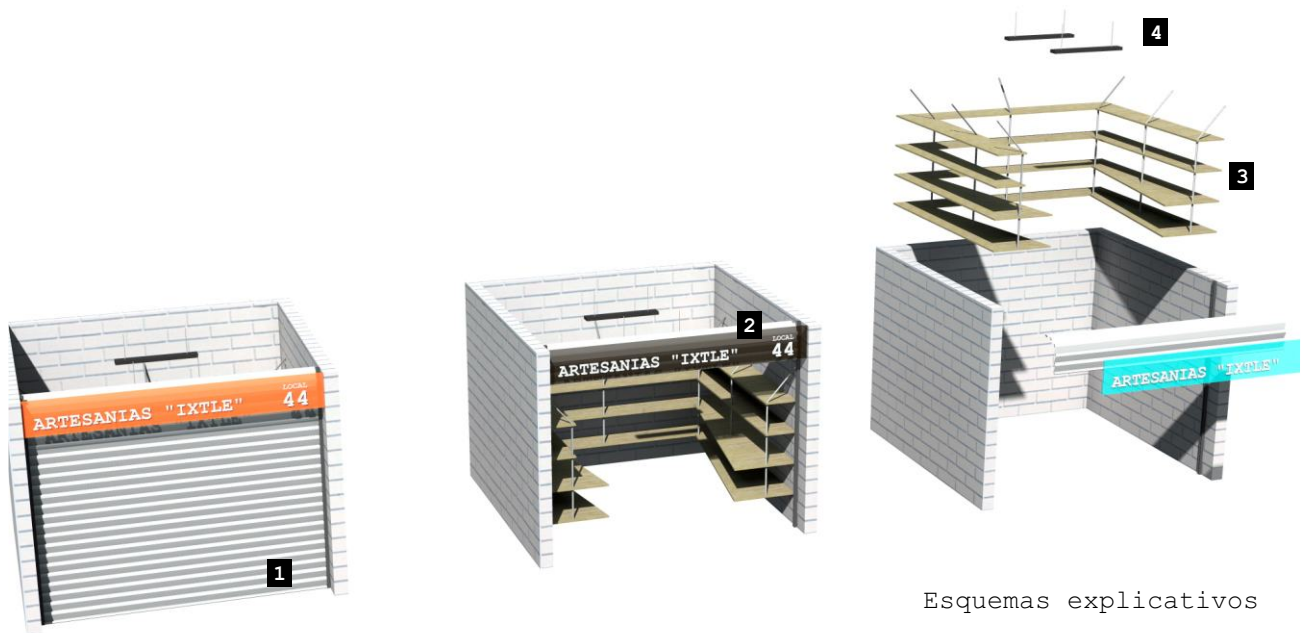
DIAGRAMAS



Alzado de locales tipo

LOCAL COMERCIAL. Se propone una imagen uniforme de los locales para establecer una mejor identificación.

1. Cortina enrollable con mecanismos de impulso, con micro perforaciones en color gris.
2. Letrero traslucido de acrílico con la marca del negocio y el número del local.
3. Estantería perimetral (opcional) de madera con soportes en muro.
4. Luminarias tipo balastro con cajillo color negro.

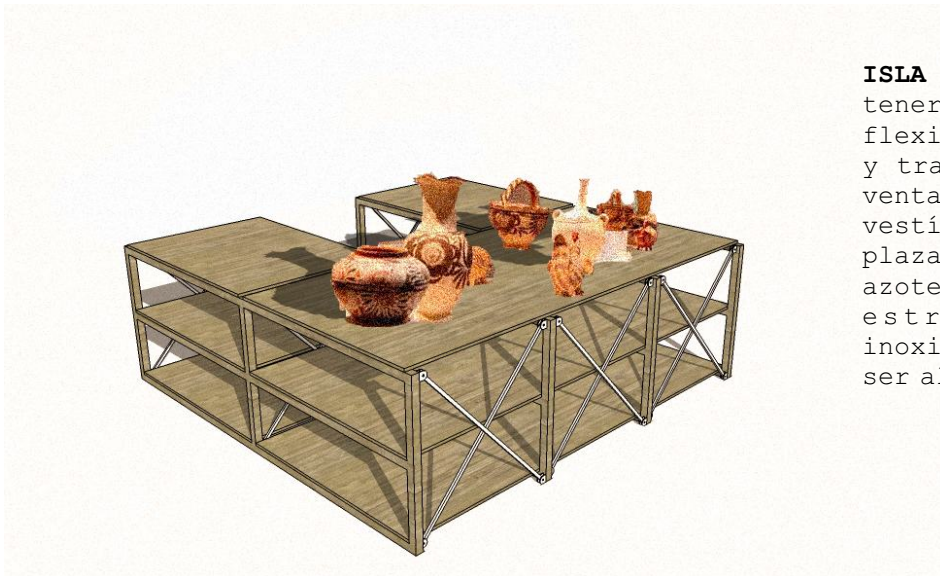


Esquemas explicativos

DIAGRAMAS



Alzado



Isometrico

ISLA RETRACTRIL. Se propone tener mobiliario que sea flexible en cuanto a función y traslado, dichas islas de venta se pueden colocar en el vestíbulo superior, en la plaza de acceso o en las azoteas. Es de madera con estructura de acero inoxidable y bisagras. Puede ser almacenada fácilmente.

DIAGRAMAS



IMÁGENES ACTUALES. Fotogaleria de las condiciones actuales del barrio, sus formas, sus texturas y sus ritmos.

FOTOGRAFÍAS



IMÁGENES ANÁLOGAS. La intención formal del edificio ha sido tener una remembranza de la arquitectura existente en el barrio.

FOTOGRAFÍAS



Isométrico, esquina calle
Aranda y E. Pugibet

RENDERS



Vista de vestíbulo superior

RENDERS



Esquina calle Ayuntamiento y Parque



Calle Aranda

RENDERS



Fachada calle Ayuntamiento

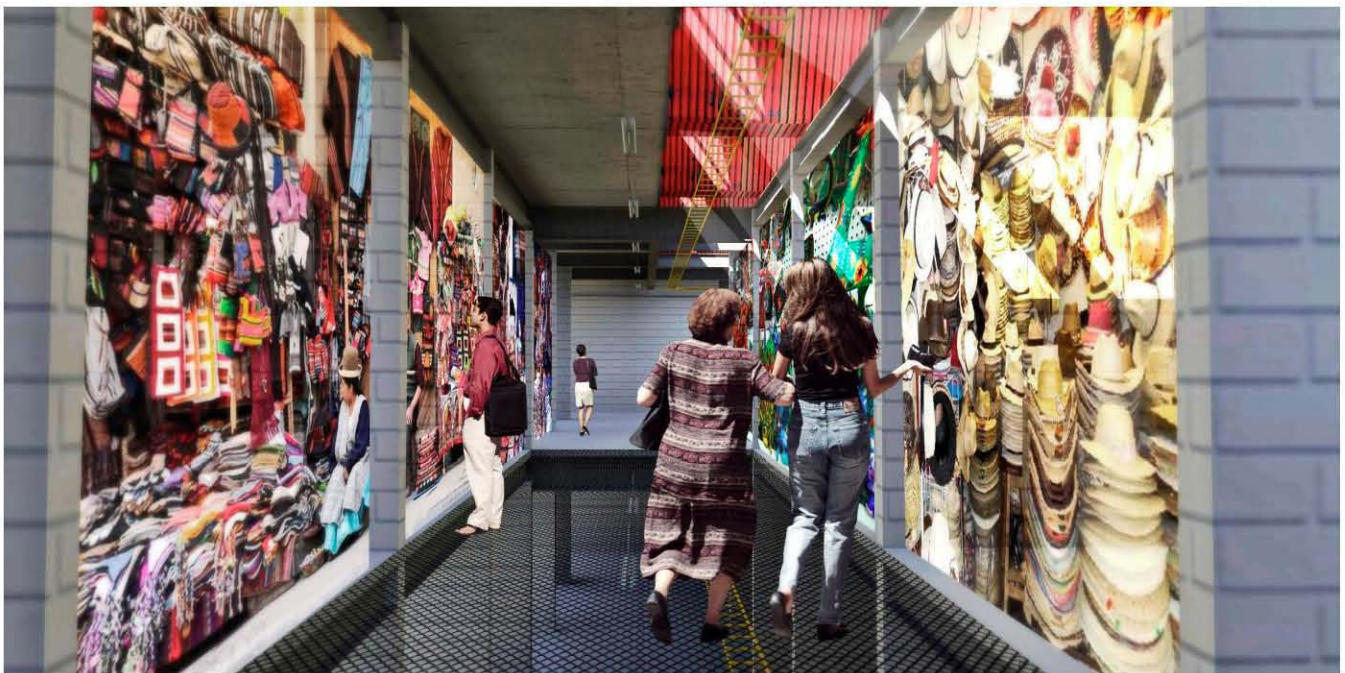


Fachada de parque San Juan

RENDERS



Locales comerciales



Locales comerciales

RENDERS



Esquina calle Ayuntamiento y Aranda



Esquina calle E. Pugibet y parque

RENDERS



Detalle de fachada calle Aranda



Detalle de fachada calle Ayuntamiento

RENDERS



Detalle de cubierta

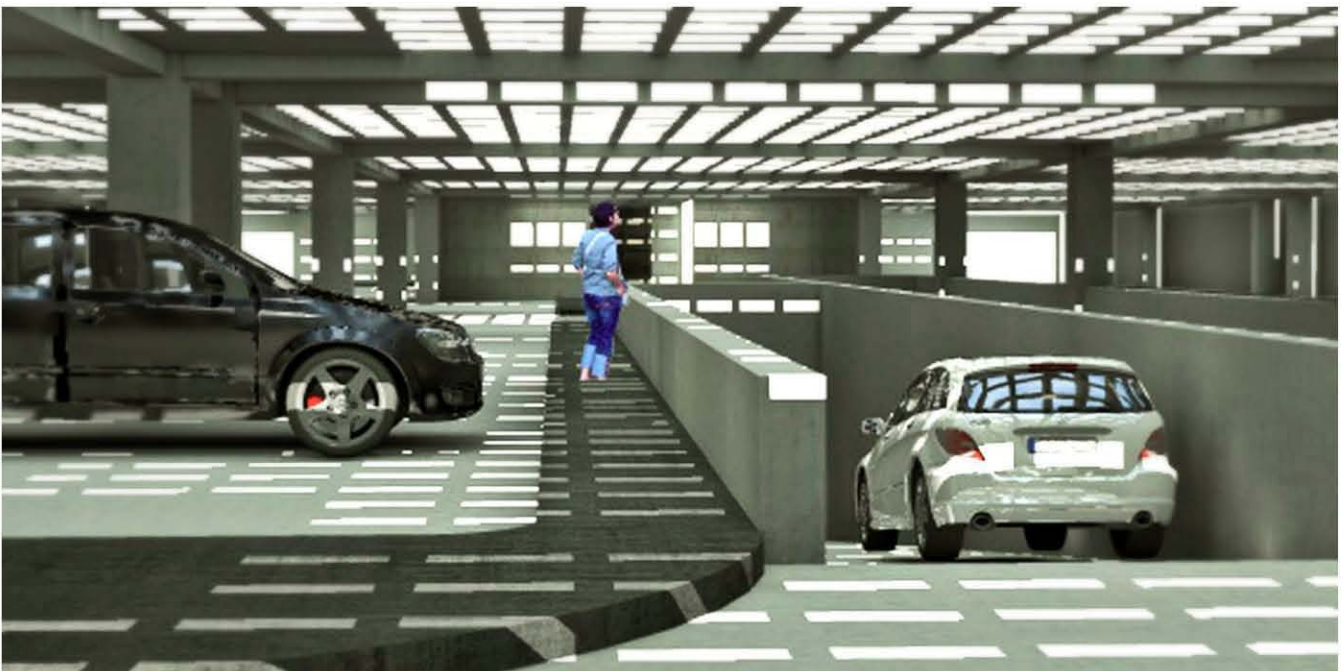


Detalle de terraza

RENDERS



Detalle de estacionamiento



Detalle de estacionamiento

RENDERS



Propuesta corredor peatonal de calle Dolores

RENDERS

CONCLUSIONES

La arquitectura debe representar, en el mejor de los casos, un elemento que identifique una zona, un sitio o un estilo. Cualquier edificio debe contribuir a la estética del lugar, debe de enmarcar una característica o asumirse responsable de las contradicciones.

El Mercado de Artesanías San Juan es un edificio portador de la situación actual del Centro Histórico de la ciudad: un edificio que emerge como una solución de espacios de difusión e intercambio que beneficia a una población, mejora la imagen urbana y la vida del barrio; se mimetiza con el contexto y aporta con nuevas dinámicas para la población. También, se establece como un pretexto que detonara la zona sur del Centro Histórico, para establecer nuevos recorridos y conexiones entre esta parte de la ciudad. Sin duda dicha zona tiene un amplio potencial de convertirse, en un futuro próximo, en la nueva zona de apogeo y progreso.

El mercado propone actividades que complementan la esencia misma del comercio, da cabida para proponer talleres, actividades culturales, exposiciones, conferencias, zona de comida y sistemas ecológicos que interactúen con el usuario. En la actualidad cualquier edificio debe de suponer más actividades que las requeridas para poder mantenerse al margen de la modernidad.

Un mercado significa una mezcla de varios factores, uno de los principales es la apropiación de los locatarios, la comunidad que ahí

convive, los usuarios que cuelgan sus letreros, adecuan las fachadas, crean sus propios espacios. Éste enriquecimiento es el que se procurara en el edificio debido a que los materiales y colores son neutros, la calidad del mercado estará en función de los locatarios, los productos serán el principal condicionante para generar una buena imagen.

En general el mercado de artesanías es un edificio integral que prevé las condiciones actuales de funcionamiento y apuesta a las dinámicas modernas, tanto en su forma y función. Crea una estabilidad y durabilidad de todo el conjunto y tiene visión hacia el futuro; pero sobre todo, respeta a los edificios colindantes sin alterar de manera drástica la imagen del barrio, crea una remembranza de las edificaciones que existieron y existen en el lugar, afronta de la mejor forma los problemas del terreno y le da una calidad ambiental a los usuarios, genera espacio público y un estacionamiento de bien común hacia la población, abate problemas de inseguridad y propone una nueva estética que aún se puede lograr.

Al final, la arquitectura debe de entrelazarse con otras disciplinas que contribuyan al mejoramiento de la sociedad y el individuo. La arquitectura es y será el principio de las transformaciones, el factor generador de sueños y elementos trascendentales.



BIBLIOGRAFÍA

- Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Cuauhtémoc.
- Reglamento de Construcción del Distrito Federal y Normas Complementarias
- Enciclopedia de Arquitectura Plazola
- Programa de Desarrollo Urbano Delegación Cuauhtemec
- Programa Parcial de Desarrollo Urbano. Centro-Alameda
- Revista Centro, guía para caminantes, marzo 07.
- GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL
- Programa Parcial de Desarrollo Urbano
- *Un Vitruvio ecológico, principios y prácticas del proyecto arquitectónico sostenible*. Ed. Gustavo Gilli. España 2008.
- *Corazón de Piedra, Crónicas gozosas de la Ciudad de México*. González Gamio, Ángeles. Ed. Miguel Ángel Porrúa. México 2010

MEDIOGRAFÍA

- <http://www.tianguistonala.com/ini/historia.php>
- http://es.wikipedia.org/wiki/Delegaci%C3%B3n_Cuauht%C3%A9moc
- <http://www.cuauhtemec.df.gob.mx/delegacion/mapa/colonias.html>
- <http://www.arqred.mx/blog/2009/03/20/santa-caterina-y-san-pablo-oztetepec-%C2%BFanalogs/>
- <http://www.arqhys.com/contenidos/arquitectura-high-tech.html>
- <http://www.comex.com.mx>
- <http://www.everdeck.com.mx>
- <http://www.marmolnatural.com.mx>
- http://www.empretel.com.mx/productos/cctv/despliega.asp?categoria=cctv_accesorios

MS.I

Ciudad Universitaria
Noviembre 2012

