TESIS:

CENTRO CULTURAL MULTIMEDIA CENTRO HISTÓRICO CIUDAD DE MÉXICO









UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER MAX CETTO





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.





DEDICATORIAS

A Dios por dame tantas bendiciones en la vida, como es en sí la vida misma, la salud y la familia que me ha regalado.

A mi Papá que me enseño el valor de las cosas y el esfuerzo que hay que poner para poder alcanzar las metas que me he propuesto y las que estoy por emprender.

A mi Mamá quien ha sabido orientarme en las buenas y las malas, de quien aprendí la perseverancia para no dejar de crecer ni un solo día.

A mis padres Héctor y Alicia que siempre han estado al pendiente de mi desarrollo tanto personal, académico y profesional, que he contado toda la vida con su amor y apoyo incondicional, que me han enseñado los más importantes valores de la vida, y que han sido siempre un ejemplo a seguir.

A mi hermano Jonathan, a quien quiero con todo el corazón y espero que estemos siempre juntos.

A Mónica ¡Mi Amor! Gracias por todo el apoyo a través de todos estos años que me has visto subir y bajar por la vida, con quien he decido compartir mis metas, mis logros, mis alegrías y mi vida entera.

A mis abuelas Esperanza, Eugenia y Alicia, a quien las tengo en un lugar muy especial de mi corazón.

A toda la familia Danda, Urquijo, Arzate, a mis tíos, a mis primos con los que compartí la mejor niñez que un niño pudo tener.

A todos mis amigos que considero como mi familia desde hace muchos años, Roberto, Khristian, Francisco, Mauricio, Omar, Carlos, Cesar. Gracias por su amistad a la que considero invaluable.

Y por último pero no menos importante a esta increíble Universidad Nacional Autónoma de México, quien me dio la oportunidad de desarrollarme, ser un mejor mexicano, quien llevará orgullosamente por siempre en su corazón los colores Azul y Oro.



ÍNDICE

DEDICATORIAS	2
INDICE	3
INTRODUCCIÓN	4
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	5
1. MARCO CONTEXTUAL	6
1.1. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO	7
1.2. LOCALIZACIÓN	8
1.3. ANTECEDENTES HISTÓRICOS	
1.4. ANALISIS URBANO FUNCIONAL	
2. DIAGNÓSTICO	
2.1. SÍNTESIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	
2.2. PROBLEMA FUNCIONAL	
2.3. CUADRO SINÓPTICO	
3. PROPPUESTA	41
3.1. DETECCIÓN DE ÁREAS DE ACTUACIÓN	
3.2. DEFINICIÓN DE PROYECTO ESPECÍFICO	
4. MARCO CONCEPTUAL	45
4.1. CONSIDERACIONES TEÓRICAS	4b 47
4.2. ESTUDIO DE CASOS ANÁLOGOS	
5. PROYECTO ARQUITECTÓNICO	
5.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO	50 57
5.2. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO	
5.3. CRITERIO DE INSTALACIONES	
6. PROYECTO EJECUTIVO	
7. ESTIMADO DE COSTOS	
7.1. PROGRAMA DE OBRA	
8. CONCLUSIONES	
9. BIBLIOGRAFÍA	77





INTRODUCCIÓN

En este documento se presentará el desarrollo de un proyecto específico como resultado del análisis de una problemática existente. Responde a un estudio en el que el tema general es "Arquitectura Urbana en Contextos Históricos".

Este estudio se realizó en el centro histórico de la Ciudad de México, delimitando el área de investigación a seis manzanas de la colonia centro. Quedó delimitada al norte por la Avenida Juárez, al este con el Eje Central Lázaro Cárdenas, el sur por la Calle de Artículo 123, y al oeste por la calle de José Ma. Marroquí.

Estas seis manzanas se encuentran rodeadas de edificios, espacios y plazas que son de gran importancia para el Centro Histórico de la Ciudad de México. Tres de estas manzanas que dan a la Avenida Juárez se encuentran flanqueadas por la Alameda Central, y el Palacio de las Bellas Artes, edificio donde se realiza una gran parte de la actividad cultural de la cuidad. Además de dentro de esta zona hay una importante actividad económica y social, pues en estas calles se encuentra una importante cantidad de comerciantes del barrio chino.

La creación de un Centro Multimedia surge como respuesta a la necesidad de un espacio para la exposición de nuevos estilos de arte. El edificio multimedia es un espacio dedicado a las transformaciones del arte, que se han generado a raíz de los avances tecnológicos y como representación de nuevas formas de expresión. El lenguaje multimedia explora la posibilidad de interactuar con las imágenes y sonidos reproducidos por una computadora. Consiste en una serie de secuencias que el espectador puede alterar y ser partícipe de la misma no solo en su sucesión, sino incluso en su función, volviéndolo arte directamente interactivo con el espectador.

Las inmensas posibilidades del arte multimedia aun no han sido exploradas. Más allá del desarrollo de los adelantos tecnológicos, no existe aun ninguna formalidad compositiva que pueda compararse a las existentes en cine y video. El arte multimedia tendrá un arribo lento, pero nadie pueda evitar su llegada.





DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Arquitectura Urbana en Contextos Históricos

Este proyecto tiene como finalidad incorporar una nueva arquitectura urbana en sitios que tengan un interés histórico, con el reto que implica construir nueva arquitectura en un contexto repleto de edificios de un gran valor estético como histórico.

Se decidió definir como zona de estudio el centro histórico de la Ciudad de México, por contar en la actualidad con planes del gobierno federal como del gobierno de la ciudad, para la protección, restauración, rescate y revitalización de esta zona, así como de defender y revertir su deterioro y mejorar la vida de sus habitantes.

Estos planes del gobierno cuentan con el impulso de distintos sectores de la sociedad civil para sumar esfuerzos y establecer estrategias conjuntas para impulsar actividades turísticas en el centro histórico, así como estimular las participaciones y donaciones nacionales e internacionales, facilitando la vinculación de oportunidades y fuentes de financiamiento públicas y privadas.

Con el proyecto "Arquitectura Urbana en Contextos Históricos" se pretende que a partir de un proyecto específico sirva como detonador del crecimiento de un área de estudio. El proyecto presentado en este documento servirá como un impulso a la revitalización y rescate de esta zona del centro histórico.



1. MARCO CONTEXTUAL





1.1 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

El centro de la ciudad es en sí, un mosaico de hitos, edificios históricos, cultura, comercio y modernidad, con casi quinientos años de antigüedad, es quizá la zona que ha sufrido más intervenciones a lo largo de su vida y aún conserva su traza original.

El terreno, si bien no se encuentra dentro del primer cuadro, se ve inmerso dentro de toda esa historia e irremediablemente influenciado por todos esos elementos arquitectónicos ubicados a tan solo unas cuantas calles.

El área de trabajo consta de 6 manzanas del centro histórico, las cuales están delimitadas al norte por la Avenida Juárez, en la cual se encuentran importantes edificios como lo son el nuevo Hotel Sheraton, la iglesia de Corpus Cristi, el Palacio de las Bellas Artes, el edificio de la Aseguradora La Nacional, además de contar con el más importante parque del centro histórico, como lo es la Alameda Central. Al oriente el área de trabajo está delimitada por el Eje Central Lázaro Cárdenas, en el cual se encuentra el Palacio de Correos, que es un edificio de un gran valor histórico, y la Torre Latinoamericana, que ha sido uno de los hitos más importantes de de la Ciudad de México. Al sur está delimitada por la calle de Artículo 123, donde hay una gran cantidad de comercios dedicados principalmente a la venta de electrodomésticos. Y el límite al poniente es la calle de José Ma. Marroquí, en donde se encuentran una gran cantidad de comercios del barrio chino, como tiendas de artesanías y restaurantes.

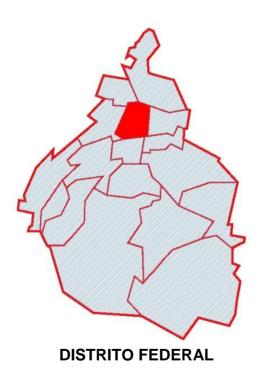
Aún estando ubicado dentro de un área poco afortunada e incluso conflictiva y con un importante índice delictivo, la zona cuenta con ventajas innegables, tales como vías de comunicación y servicios en general, mismos que al ser aprovechados dentro de una propuesta urbana lógica y realizable, pueden transformar la zona en un corredor turístico y cultural, el cual por su localización sería totalmente identificable, accesible y atractivo.

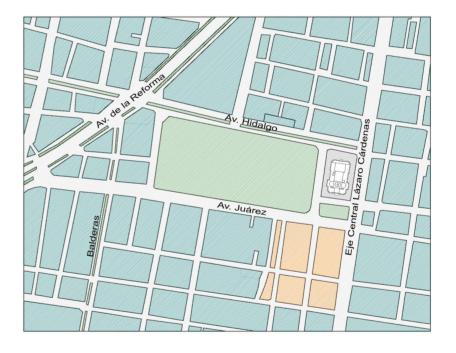




1.2 LOCALIZACIÓN

La colonia Centro se encuentra al norte de la delegación Cuauhtémoc, y está rodeada por colonias de importancia en la ciudad como son al poniente la Colonia Juárez, La Tabacalera, la Colonia Roma, que al igual que la colonia centro fueron de las primeras colonias de la Ciudad de México. Al norte se encuentra el Barrio de Tepito, al oriente colinda con las colonias Penitenciará y la 10 de Mayo, y al sur colinda con la colonia Doctores, la Obrera y la colonia Transito.





La Delegación Cuauhtémoc ocupa el 2.2 % % del territorio de la Ciudad de México. Sus coordenadas geográficas son: Al norte 19° 28 ', al Sur 19° 24 ' de latitud norte; al este 99° 07 ', al oeste 99° 11 ', de longitud oeste.

El área de trabajo comprende a seis manzanas de la Colonia Centro, este conjunto de manzanas tienen de vista hacia el norte a la Alameda Central y al palacio de Bellas Artes, al noreste el Palacio de Correos, al oriente la Torre Latinoamericana y el Eje Central, y al sur el Barrio Chino. Esta área comprende una superficie de aproximadamente 4500m2.

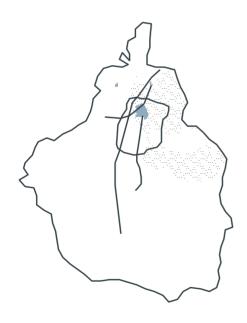




1.3 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Se dice que el Anáhuac era la región más transparente poseedora del cielo más azul... Esta afirmación romántica va más allá, pues responde a una auténtica característica geográfica que fue descubierta por los primeros pobladores que decidieron establecerse en este valle lacustre.

La fundación de México Tenochtitlán data del año 1324 en un pequeño islote que pertenecía al señorío tepaneca de Azcapotzalco La traza de la ciudad se determinó desde la edificación de su primer templo ya que desde éste partían hacia los puntos cardinales cuatro ejes que dividían a la ciudad en cuatro sectores. El apogeo constructivo de la ciudad se da en el periodo de Moctezuma I, cuando se construye el Templo Mayor para este entonces la ciudad tenía 13 km2 y 60 000 habitantes.



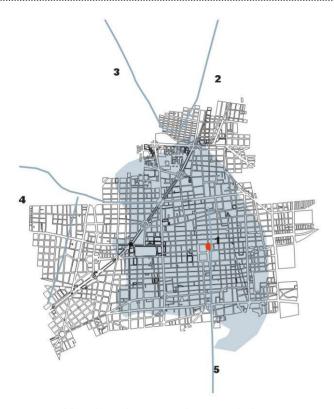
Ocupación urbana del actual distrito federal en la época prehispánica.

México-Tenochtitlán llegó a ser una verdadera ciudad con una densidad superior a los 2mil habitantes por kilómetro cuadrado; su traza estaba formada por una red geométrica de canales en un cuadrilátero de tres kilómetros por lado con superficie de casi mil hectáreas. Su centro ceremonial alcanzó dimensiones sin precedentes: 325 metros de oriente a poniente y 312 de norte a sur, que comprenden una superficie de más de mil metros cuadrados que casi duplica el área de la Plaza de la Constitución que es una de las mayores del mundo. Ahí se edificaron 78 templos y recintos de gobierno y disponía de cuatro accesos cardinales que eran arranques de los ejes viales de la ciudad, construidos sobre los lagos que comunicaban la isla con tierra firme.

Contemporáneas a su época solo cuatro ciudades europeas albergaban alrededor de 100 mil habitantes, y Sevilla que representaba entonces la más grande de España, contaba apenas con 45 mil habitantes. La población de México-Tenochtitlán era superior a los 500 mil habitantes.







Mancha urbana en el centro de la ciudad.

- 1 TEMPLO MAYOR
- 2 CALZADA DE TEPEYAC
- 3 CALZADA DE AZCAPOTZALCO
- 4 CALZADA TACUBA
- 5 CALZADA IZTAPALAPA

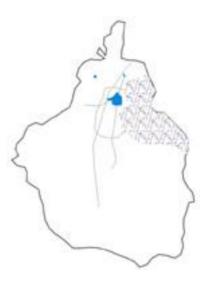
Toda aquella grandeza de México-Tenochtitlán fue abatida por la guerra de la conquista, la cual comenzó en 1519 y terminó en 1521. Este conjunto urbano sufriría una batalla de tres largos meses, realizándose en su mayoría como una auténtica batalla naval, pues aprovechando la geografía Hernán Cortés decidió tomarla como estrategia. Es la única ciudad en el mundo que ha presenciado una batalla naval a 300 kilómetros de las costas y a una altura de 2,200 metros sobre el nivel del mar.

En 1521 se funda la ciudad como ciudad española. El núcleo central estaba constituido por la (1) plaza mayor (el antiguo mercado), la catedral, las casas de cortes, las casas de cabildo y los portales comerciales,

Es entre 1791 y 1794 cuando el virrey Revillagigedo promueve un programa de obras públicas.

Para esta época se concluye la Catedral y la Alameda (2).

Para fines del siglo XVIII la población de la ciudad era de 130 000 habitantes.



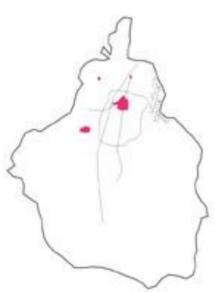
Ocupación urbana del actual distrito federal en la época Virreinal





Con la constitución de 1824 se consagra la república federativa y con ello el establecimiento del Distrito Federal en 1829 con una superficie de forma circular de dos leguas (ocho kilómetros) de radio al rededor de la Plaza Mayor. Estos límites se modificaron varias veces hasta aprobarse en 1898 los actuales con 1483 Km. cuadrados.

La traza reticular que se había conservado durante tres siglos y medio se rompe como resultado del triunfo liberal, demoliendo monasterios y dividiéndose en lotes más pequeños para venderse a particulares. La destrucción de conventos iglesias, aperturas de calles, cambio de uso de los edificios, etc., produjo una transformación en la fisonomía de la ciudad.



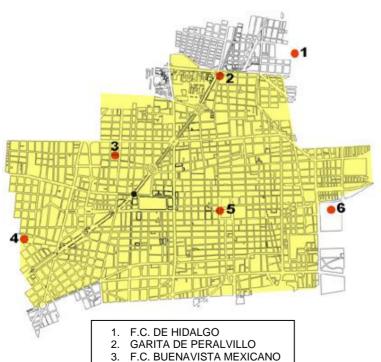
Ocupación urbana del actual distrito federal en la época de Maximiliano y la Reforma



Mancha urbana en el centro de la ciudad en el año de 1866



Ocupación urbana del actual distrito federal en la época del Porfiriato.



F.C. CENTRAL COLONIA ESTACION DE TRANVIAS

6. F.C. SAN LAZARO

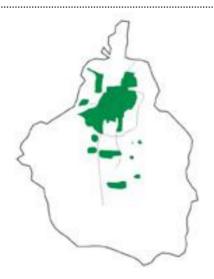


Plano General de la Ciudad de México de 1866

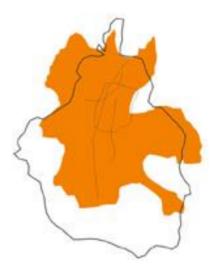
En la época del Porfiriato el área urbana casi se quintuplica y se extiende sobre las haciendas, ranchos y los barrios indígenas. En este periodo los nuevos límites de la ciudad serían al norte Peralvillo (CH-9) y el río Consulado; al sur el río de la Piedad; al oriente, Balbuena y al poniente la Calzada de la Verónica.

Se dio también el desarrollo de los servicios sobre todo para el centro y los nuevos fraccionamientos como el alumbrado eléctrico, drenaje, agua potable, pavimentación, etc.

Se construyeron edificios de varios niveles para grandes almacenes, se fundaron agencias para la venta de productos extranjeros así como el establecimiento de bancos y despachos definiendo al centro como una zona orientada a los servicios de intermediación.



Ocupación urbana del actual distrito federal en la primera mitad del siglo XX



Ocupación urbana del actual distrito federal en año 2000



La ciudad tiende a crecer hacia el norte y hacia el poniente.

En 1920 son todavía varios los canales que cruzan los suburbios, y la ciudad empieza a extenderse siguiendo las avenidas que disponen de puentes que salven esos accidentes y en especial por las que corren los tranvías.

A principios de los años sesenta se construye el que hasta entonces era el mayor complejo habitacional y urbano, la Unidad Tlaltelolco (2). Para la comunicación más directa de dicho complejo con la ciudad se prolonga el Paseo de la Reforma, rompiendo la traza de la parte poniente del Centro Histórico.

En 1980 se expide un decreto en el cual se declara el Centro Histórico de la ciudad de México zona de monumentos históricos. El área limitada por el decreto está subdividida en dos perímetros denominados A y B.

Con los temblores de 1985 el centro fue una de las zonas más afectadas y se aceleró el proceso de abandono, aunado al sistema de rentas congeladas.

- 1. COLONIA PERALVILLO
- 2. CONJUNTO HABITACIONAL TLALTELOLCO
- PROYECTO TEMPLO MAYOR





1.4 ANÁLISIS URBANO-FÍSICO-FUNCIONAL

1.4.1 Estructura Urbana

La antigüedad del doblamiento en la zona Centro Alameda, dio como resultado en el siglo XX una estructura urbana muy consistente. Por ello, además de las funciones básicas que presta a la ciudad se le considera como un testimonio histórico que debe preservarse. Conserva huellas del doblamiento indígena a las orillas de lago y, de la incipiente urbanización de la época colonial. Su principal característica es la traza moderna, producida bajo las ideas de la Ilustración a finales del siglo XVIII que habría de culminar prácticamente hasta a mediados del siglo XX. Por ello, el valor histórico de la zona radica más en la estructura urbana que en los inmuebles que contiene.

La estructura urbana en la zona Centro Alameda es el resultado de la sobre posición de una traza reticular sobre una de trazo orgánico o de "plato roto", que a su vez estuvo condicionado por las condiciones naturales del lugar y la organización social indígena; y de la secularización de la propiedad urbana que en el siglo XIX fraccionó grandes propiedades religiosas, para darle paso a nuevas calles que atravesaban los conventos. De este largo proceso provienen los callejones y pasajes que caracterizan la zona.

La estructura urbana de la zona no obedece al esquema convencional de un centro propiamente dicho, que cuenta con áreas subsidiarías (por lo general vivienda y equipamientos básicos) y una red vial que las comunica entre sí y las sirve a modo de corredores de servicios. En su lugar, teniendo como fondo el Parque de la Alameda de un lado y de otro el perímetro A del Centro Histórico, la estructura de la zona está conformada por cuatro barrios con fronteras claras y homogeneidad relativa en su interior (Ex Colonia Francesa, Barrio Chino, Ciudadela, y San Juan), cada unos con espacios públicos, inmuebles de relevancia histórica y funciones urbanas que actúan como sub centros o espacios estructurales complementarios entre sí; una red vial a base de avenidas calles, callejones, pasajes comerciales y ahora también con estaciones subterráneas del sistemas de transporte colectivo Metro; y un emplazamiento territorial casi generalizado de la actividad económica mezclada con la vivienda, donde destacan determinadas áreas, calles, sitios de concentración económica especializada.

Desde hace dos décadas, especialmente de 1985 al presente, se han venido acumulando problemas que afectan a la estructura urbana en sus aspectos fundamentales. Dos son las más importantes: subocupación y deterioro. Con relación al primero, los vacíos que presenta la estructura urbana le restan eficiencia, la exponen al deterioro y las invasiones y, le devalúan socialmente. Todos los componentes de la estructura urbana (vialidad, áreas verdes, áreas edificadas) presentan grados de subocupación, que van desde el abandono parcial permanente (horas y días), hasta el abandono total. De las edificaciones se calcula que una tercera parte son predios baldíos o subutilizados en forma de estacionamientos, inmuebles abandonados, construcciones de mala calidad, usos incompatibles, etc. Suman más de 200,000m2, muchos de los cuales, a falta de compradores, son objeto de una especulación más artificial que real., entorpeciendo las prevenciones financieras de la regeneración urbana.





El deterioro urbano por su parte, en tanto proceso que en mayor o menor grado afecta a toda la ciudad, aquí presenta diversas modalidades de deterioro. Destrucción sobre la Avenida Juárez a causa de los sismos de 1985; perdida de atributos entre Balderas y Luis Moya y, entre Morelos y Ayuntamiento; despoblamiento casi completo entre Bucareli y Balderas y, entre Arcos de Belén y Río de la Loza, a causa entre otras, de la Secretaría de Gobernación, las instalaciones educativas del Instituto Politécnico Nacional, la Comisión de los Derechos Humanos del Distrito Federal y la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal; y disfuncionalidades (usos incompatibles) en la Ex Colonia Francesa a causa de bodegas de periódicos, en San Juan debido a los *polleros*, y en Juárez, Independencia, Balderas, Ayuntamiento, Arcos de Belén, etcétera, por el comercio ambulante y la extensión del comercio establecido sobre la vía pública. Junto a esto, se han venido reproduciendo conductas antisociales (indigencia, alcoholismo, drogadicción, robo organizado, vandalismos, prostitución) y situaciones de inseguridad vinculadas con los llamados giros negros. Así como también, por la invasión de inmuebles por la fuerza a manos de de grupos ajenos a la zona, siendo este un nuevo fenómeno que va en aumento.

En la actualidad la estructura urbana sirve de asiento a 11,300 residentes con tendencias a disminuir según el censo de 1990 y el conteo de 1995 con 13,132 y 12,121 habitantes respectivamente, y a un vasto de pequeños y medianos comercios mezclados con servicios y centros de abasto, en torno a los cuales se mueve una población flotante que llega a ser de 400,000 personas, equivalente al 10% de los 4.2 millones que transitan por el Centro Histórico de la Ciudad de México, aunque no sea su destino principal.



1.4.2 Usos de Suelo

En el año 2000, del total de 892 predios registrados catastralmente, se observan variaciones marginales con respecto al levantamiento de 1995. En planta baja, por ejemplo, los equipamientos urbanos, infraestructura y servicios ocupan 13.5% de la superficie, la vivienda 7.4%, 67.2% las actividades económicas y 11.9% sin uso y otros (ver plano USO-01). Lo relevante, no obstante ser marginal, es el crecimiento de los predios sin uso u otros. En la planta alta las variaciones también marginales, muestran de igual forma cambios hacia la desocupación en detrimento de la vivienda y las actividades económicas: vivienda con 36.9% (36.5% en 1995), las actividades económicas con 36.8% (33.6 en 1995); entre las dos suman 73.7% (70.1% en 1995) (ver plano USO-02). El resto lo comparten ciertos equipamientos con 6.0% (5.8% en 1995) y, los inmuebles sin uso con 20.3% (24.1% en 1995).

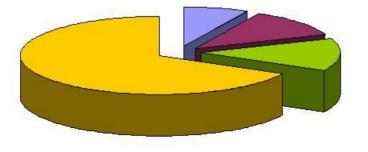
Cabe aclarar, además, que los inmuebles "sin uso" aumentan considerablemente su número, si es tomada en cuenta la subocupación de los inmuebles que destinan solo una parte a diversas actividades.

En el área de estudio la mayor parte de las edificaciones presentan locales comerciales y de servicios, y en plantas superiores vivienda. En las seis manzanas del área de estudio no existe ningún espacio destinado a áreas verdes o espacios de recreación infantil. Aunque por el lado de la avenida Juárez se encuentra la Alameda Central, que es unos de los parques más importantes de la ciudad. Y por el lado de la calle de José Ma. Marroquí se encuentra un pequeño jardín, el de Santos Degollado.

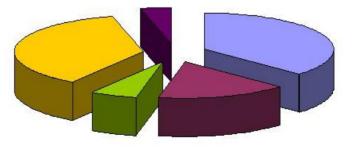
En esta zona se encuentran algunas vecindades que albergan a una buena cantidad de familias, las cuales en su mayoría obtienen su fuente de ingresos del comercio ambulante, el cual desarrollan en esta zona.

Usos de suelo en planta baja, 2000

Uso de suelo en resto de niveles, 2000







■ Vivienda ■ Sin uso ■ Equip. Infra. y servicios Actividades económica Sin dato







★ Incluye: Deporte, recreación, infraestructura, instituciones religiosas y servicios públicos







Incluye: Deporte, almacenamiento, recreación, infraestructura, instituciones religiosas y servicios públicos





1.4.3 Estructural Vial

La vialidad de la zona centro Alameda, que se extiende sobre una longitud de 20 kilómetros lineales, ocupa 29.3 ha que representan el 26.6% de la superficie total del polígono. Carece de jerarquización y un programa para usarla adecuadamente en lo que hace a sentidos de circulación, semáforos, señalización, estacionamientos, horarios de carga y descarga, resistencia, niveles de contaminación, basura, mobiliario urbano, arborización, etc. Las banquetas (con desniveles, exceso de objetos públicos y privados, comercio ambulante y escasa iluminación) entorpecen el uso peatonal.

En los últimos quince años la red primaria cercana a la zona fue objeto de diversas medidas (de ampliación, sobre todo), para convertirla en ejes viales con resultados insuficientes, pues presenta niveles bajos de funcionamiento. La conversión terminó haciendo de ellas un obstáculo casi infranqueable para peatones, así como también una fractura en la conformación de espacios sociales y, economías externas de aglomeración de las que beneficiaban las actividades de uno y otro lado de las vías. En la actualidad prácticamente toda la red primaria está ocupada por el comercio ambulante.

Las principales vías de transporte de esta zona es el Eje Central Lázaro Cárdenas, que a lo largo de su existencia ha tenido diferentes nombres, como San Juan de Letrán, Aquiles Serdán y por último fue conocido como "Niño perdido". Esta eje vial tiene un ancho de 35 metros aproximadamente, y recorre desde Circuito Interior Río Churubusco en el sur de la ciudad, continúa hasta el Circuito Interior Río Consulado, donde cambia de dirección con rumbo hacia el noroeste aunque sigue siendo el Eje Central Lázaro Cárdenas en este tramo se le conoce como la Avenida 100 Metros, sigue en esta dirección hasta topar con la carretera Río Tlalnepantla y con el Acueducto Tenayuca.

Por otro lado se encuentra el Paseo de la Reforma que en su proyecto original era una vía de comunicación que conectaba desde el Castillo de Chapultepec hasta el Zócalo Capitalino. Esta avenida fue mandada a hacer por el Emperador Maximiliano I, y ha sido considerada como una de las avenidas más bellas del mundo. En esta gran vía de comunicación se encuentran un sinnúmero de sitios de interés como lo son, el Auditorio Nacional, el Museo de Antropología e Historia, el Zoológico de Chapultepec, el Museo de Arte Moderno, el Museo Rufino Tamayo, además de monumentos que son reconocidos en cualquier parte de la ciudad y quizá del país, como lo son el Monumento a la Independencia, mejor conocido como "el Ángel", la fuente de La Diana Cazadora, el Monumento a Cuauhtémoc y a Cristóbal Colón, así como la escultura del "Caballito". Esta avenida es de gran importancia en el transito diario de vehículos dentro de la ciudad, ya que se encuentran a toda su longitud diversos edificios de oficinas del orden gubernamental como de la iniciativa privada.

Otra vialidad de importancia en la zona es la Avenida Chapultepec, que tiene dirección de oriente a poniente en ambos sentidos, y va desde el Anillo de Circunvalación (Eje 1 Oriente), cruzando el centro de la ciudad hasta llegar al bosque de Chapultepec.

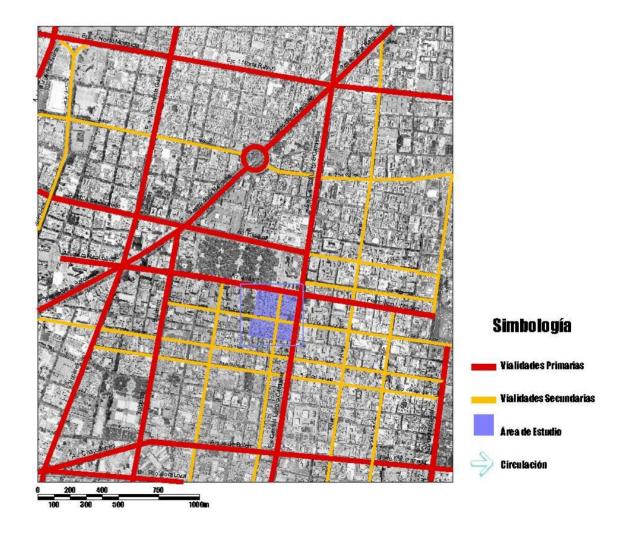


La Avenida Hidalgo que comienza desde el Eje Central Lázaro Cárdenas, y que tiene una dirección hacia el noroeste de la ciudad, al cruzar con Paseo de la Reforma toma el nombre de puente de Alvarado, y al cruzar por la Avenida de los Insurgentes cambia al nombre de Ribera de San Cosme que posteriormente al hacer cruce con el Circuito Interior lleva el nombre de Calzada México-Tacuba. (Ver plano VIA-01)



FOTOGRAFÍA AEREA CENTRO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

EN ESTA FOTO ÁREA DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, SE INDICAN LAS PRINCIPALES VIALIDADES QUE SE ENCUENTRAN ALREDEDOR DEL ÁREA DE ESTUDIO. ENTRE LAS PRINCIPALES VÍAS DE COMUNICACIÓN DE SE ENCUENTRA EL EJE CENTRAL LÁZARO CÁRDENAS, EL EJE 1 NORTE, EL PASEO DE LA REFORMA, LA AVENIDA HIDALGO Y LA AVENIDA JUÁREZ. SE PUEDE OBSERVAR QUE EL ÁREA DE ESTUDIO CUENTA CON UNA BUENA INFRAESTRUCTURA, EN LO QUE SE REFIERE A LAS VIALIDADES. AUNQUE EN MUCHAS OCASIONES SE VEN ENTORPECIDAS POR LA GRAN CANTIDAD DE VEHÍCULOS QUE CIRCULAN DIARIAMENTE POR ELLAS, ADEMÁS QUE EN CIERTAS ZONAS DEL CENTRO HISTÓRICO POR LA INVASIÓN DE EL COMERCIO AMBULANTE EN LAS ACERAS HACEN QUE LOS PEATONES TENGAN QUE DESCENDER AL ARROYO VEHICULAR, LO QUE OCASIONA QUE PONGAN EN PELIGRO SU INTEGRIDAD FÍSICA AL MISMO TIEMPO QUE LOS VEHÍCULOS NO PUEDAN TRANSITAR DEBIDAMENTE.







1.4.4 Infraestructura

La oferta de infraestructura en la zona es suficiente en agua potable, drenaje, teléfonos y energía eléctrica, con 60% de capacidad instalada se cubren satisfactoriamente las necesidades de modo que los incrementos de la demanda podrán absorberse sin tener que ampliar las redes existentes. Sin embargo, debido a las características de los proyectos a emprender en un futuro próximo, las dependencias del ramo (Telmex, SCT-Metro, Luz y Fuerza del Centro, DGCOH) estiman necesario realizar determinadas obras para asegurar el servicio en términos de oportunidad y eficiencia. Los problemas los resumen en tres aspectos I). Falta de mantenimiento y daños causados por hundimientos, fugas, vandalismo, destrucción de ductos y bóvedas por el paso de vehículos pesados y azolve del drenaje, debido a basura, grasas y desechos enviados a las redes o arrastrados a éstas por las lluvias; II). Antigüedad de las instalaciones que incluso las más recientes superan un promedio de los 30 años; III). Nuevos requerimientos en calidad y características tecnológicas, que surgirán del Programa Parcial de Desarrollo Urbano. Estas dependencias indispensable dar comienzo a una modernización paulatina de las infraestructuras; al mismo tiempo que una acción de mejoramiento a su condición actual, entre otras razones por las situaciones de peligro que encierra. Una llamada de atención sin mayores consecuencias fue una explosión ocurrida el 17 de julio de 1995 en las redes que corren por debajo de la calle de Victoria, a causa de gases y solventes acumulados.

1.4.5 Equipamiento y Servicios

El equipamiento urbano es suficiente en tipo y tamaño, no así el de salud que es casi inexistente, a excepción de consultorios privados característicos en una época y ahora en descenso. Su localización en la estructura urbana presenta áreas de especialización: de abasto alrededor de la plaza de San Juan; de cultura alrededor de la Biblioteca de México; de educación entre Bucareli y Balderas; y de turismo, aun cuando es reducido el que se ofrece en la zona alrededor del Barrio Chino. También hay recreación en lo que fueran las instalaciones deportivas de la YWCA y los cines, y una clara tendencia ocasional de los hoteles sobre Luis Moya y calles inmediatas.

Entre 1995 y el año 2000 el número de equipamientos (incluidos los hoteles y los estacionamientos por su relevancia en la zona) subió de 150 a 193, cambiando su estructura.

La competitividad en la zona en materia de equipamientos respecto al Centro Histórico y la Delegación Cuauhtémoc radica en la administración, el alojamiento y el comercio, pero no por su número y localización únicamente, sino también por la diferencia cualitativa que alguna vez tuvo. Una tendencia hacia la homogenización hace que se pierda esta característica, con el agravante de una sobreoferta inmobiliaria en el resto de la ciudad. Lo cual coloca a la zona en desventaja.





1.4.5 Vivienda

Históricamente la vivienda en la Zona Centro Alameda ha desempeñado un papel relevante. Como satisfactor social y función urbana; atributos ambos que a principios del siglo XX propiciaron soluciones arquitectónicas muy eficientes, con valores plásticos que hoy forman parte del patrimonio histórico (Gaona, Mascota, Vizcaya, Buen Tono, etcétera). En el presente sin embargo, como resultado del deterioro iniciado hace tres décadas, potenciado luego por los sismos de 1985 y después por las crisis económicas y la ausencia de programas habitacionales, la vivienda está perdiendo dichos atributos. Cada vez se presta menos para enfrentar adecuadamente el problema habitacional y también menos, como función urbana que articula y proporciona direccionalidad a las demás. La centralidad, así, continúa debilitándose a causa también de la vivienda.

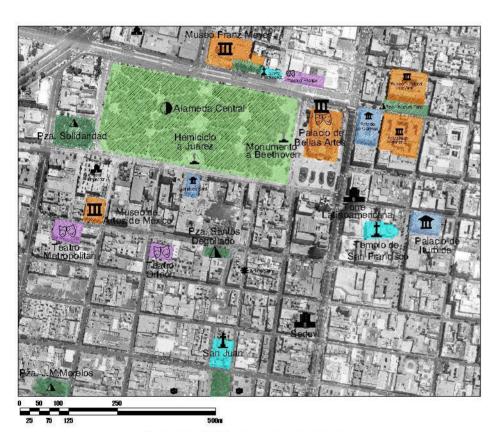
1.4.6 Fisonomía Urbana

La fisonomía urbana de la zona obedece a las características de los cuatro barrios que la conforman. Éstos, sin embargo, claramente diferenciados por sus límites y características arquitectónicas, tienden a homogeneizar su imagen por el uso comercial de los inmuebles, la publicidad sobre las fachadas y una tendencia a estereotipar la imagen como "colonial". Los elementos de identificación más fuertes son los llamados hitos o puntos de referencia y los nodos o puntos de concentración.

El barrio Chino cuenta con varios hitos o puntos de referencia, tres de naturaleza histórica (Capilla de Corpus Cristi, Plaza Santos Degollado y Barrio Chino) y, tres de origen más o menos reciente (hoteles, cines y estación del metro). La Capilla de Corpus Cristi ha venido perdiendo carga simbólica en el siglo XX a causa de la modernización, además del deterioro acumulado. Más importante que éste como referencia metropolitana (no así por sus valores patrimoniales), por ejemplo el Hemiciclo a Juárez ubicado justo en frente de la capilla en el Parque de la Alameda. La Plaza Santos Degollado, por su parte conserva la condición de referencia importante a escala de barrio; aunque muy disminuida a raíz de los sismos de 1985 que destruyeron los inmuebles inmediatos que le daban contexto (especialmente el conocido como "Casa de los Niños") y, a causa de los problemas sociales que desde entonces ahí se concentran. Las obras menores de remozamiento que se efectúan periódicamente revierten el desgaste de la plaza como hito urbano. (Ver plano HIT-01)







FOTOGRAFIA AEREA DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE MEXICO

Simbología

Parques

Plazas

Edificios Históricos

Monumentos

III Museos

70 Teatros

L Iglesias

Mercados

🌋 Puntos de interés

A Edificios públicos

EN EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE MÉXICO SE ENCUENTRA UN GRAN NÚMERO DE SITIOS DE INTERÉS, DESDE CENTROS CULTURALES COMO TEATROS, MUSEOS, EDIFICIOS CON UN VALOR HISTÓRICO, ENTRE LOS MÁS IMPORTANTES SE ENCUENTRA EN PALACIO DE LAS BELLAS ARTES, EL MUSEO NACIONAL DE ARTE (MUNAL), EL MUSEO FRANZ. MEYER, EL PALACIO DE MINERÍA, DONDE SE REALIZA LA FERIA INTERNACIONAL DEL LIBRO.

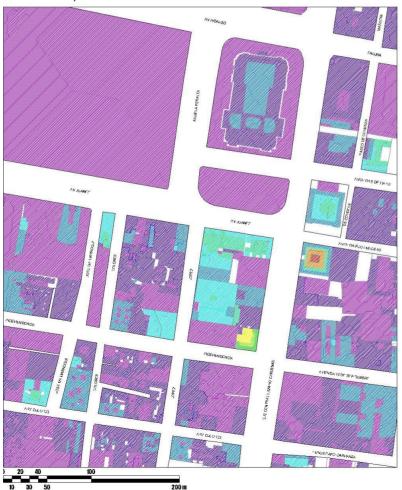
ENTRE LOS EDIFICIOS QUE CUENTAN CON UN VALOR ESTÉTICO E HISTÓRICO SE ENCUENTRAN, LA IGLESIA DE LA SANTA VERACRUZ, LA IGLESIA DE CORPUS CRISTI, LA IGLESIA DE SAN FRANCISCO, QUE SE ENCUENTRA A ESPALDAS DE LA TORRE LATINOAMERICANA.

EN ESTA ÁREA SE ENCUENTRAN EL PARQUE DE LA ALAMEDA CENTRAL, QUE SIN DUDA ES EL ÁREA VERDE MÁS IMPORTANTE DEL CENTRO HISTÓRICO, AUN COSTADO SE ENCUENTRA LA PLAZA SOLIDARIDAD.



1.4.7 Altura de los Edificios

En el área de estudio se encuentran pocas edificaciones que superen los 10 niveles de altura (25 metros aproximadamente), la mayoría de las construcciones oscilan entre dos y seis niveles de altura (de cinco a 15 metros de altura). El edificio de la Aseguradora la Nacional alcanza una altura de cuarenta y cinco metros aproximadamente, otro construcción de gran altura es el edificio Miguel E. Abed que con sus 23 niveles es él edificio de mayor altura dentro de las seis manzanas del área de estudio. Colindando con esta área de estudio se encuentra el que por muchos años fuera el edificio más alto de Latinoamérica, "La Torre Latinoamericana" que con sus cuarenta y cinco niveles se muestra imponente dentro de su contexto. (Ver plano ALT-01)





SE PUEDE OBSERVAR CLARAMENTE QUE LA GRAN MAYORÍA DE LAS EDIFICACIONES DE ESTA ZONA OSCILAN ENTRE LOS 2 DOS Y SIETE NIVELES. SON POCOS LOS EDIFICIOS QUE SUPEREN LOS DIEZ NIVELES DE ALTURA, ENTRE ELLOS SE ENCUENTRA EL EDIFICIO DE LA ASEGURADORA LA NACIONAL, EL EDIFICIO MIGUEL E. ABED, LA TORRE LATINOAMERICANA, Y EL EDIFICIO QUE SE LOCALIZA SOBRE LA AVENIDA JUAREZ ENTRE LAS CALLES DE JOSÉ MARIA MARROQUÍ Y LA CALLE DE DOLORES, QUE ACTUALNENTE DA CABIDA A UNA SUCURSAL DEL BANCO BBVA BANCOMER.



1.4.8 Imagen Urbana

Aunque la zona está rodeada de un buen número de importantes edificaciones que cuentan con un gran valor histórico como estético, como lo son el Palacio de Bellas Artes, el Palacio de Correos y la Torre Latinoamericana, entre otros, en la zona son pocos los edificios que conservan una buena imagen de su construcción, y esto se debe generalmente al abandono, al vandalismo, la falta de mantenimiento por parte de los propietarios, y al deterioro ocasionado por el tiempo y factores naturales.

En la zona existen un buen número de edificios que en su interior albergan locales comerciales y de servicio, estas edificaciones son en muchas ocasiones saturadas en sus fachadas por la publicidad, anuncios luminosos y de otros tipos. Además de que frente a estos locales se encuentran en la mayor parte de la zona puestos ambulantes.

Se puede decir que la imagen urbana es muy irregular, pues se encuentra dispersas en la zona una gran variedad de edificaciones de diferentes épocas y con diferentes estilos arquitectónicos, además de encontrarse en la zona un buen número de lotes baldíos, que no ayudan a mejorar la imagen urbana de la zona.

(Ver anexos gráficos páginas 26-29)



IZQUIERDA. VISTA PANORÁMICA DE LA AVENIDA JUÁREZ ENTRE EL EJE CENTRAL LÁZARO: CÁRDENAS Y LA CALLE DE LÓPEZ. DERECHA. EDIFICIO QUE ALBERGA UNA SUCURSAL DEL BANCO BBVA BANCOMER, UBICADO EN LA AVENIDA JUÁREZ ENTRE LAS CALLES DE DOLORES Y JOSÉ MARÍA MARROQUI. EN AMBAS FOTOGRAFÍAS SE MUESTRAN LAS EDIFICACIONES DE MAYOR ALTURA DENTRO DEL ÁREA DE ESTUDIO SOBRE LA AVENIDA JUÁREZ.







VISTA PANORAMICA DE AVENIDA JUAREZ ENTRE LAS CALLES DE LÓPEZ Y DOLORES. SE PUEDE APRECIAR LA FALTA DE MANTENIMIENTO EN LAS FACHADAS DE LAS EDIFICACIONES, ADEMÁS ES NECESARIO HACER EL RETIRO DE LA ESTRUCTURA METÁLICA QUE SIRVIÓ EN ALGUN MOMENTO PARA UN ANUNCIO ESPECTACULAR.



VISTA PANORÁMICA DE AVENIDA JUÁREZ ENTRE LAS CALLES DE JOSÉ MARROQUI Y LUIS MOYA. EN ESTA MANZANA SE PUEDE APRECIAR UN LOTE BALDÍO, EN EL CUAL SE ESTÁN REALIZANDO LA PRIMERA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO "PUERTA ALAMEDA"



VISTA PANORÁMICA DE LA CALLE DE INDEPENDENCIA SE PUEDE APRECIAR LA FALTA DE MANTENIMIENTO EN LAS FACHADAS DE LAS EDIFICACIONES, ADEMÁS DE QUE SE PUEDE APRECIAR LA SUBUTILIZACIÓN DE LOS PREDIOS BALDÍOS.



IZQUIERDA. VISTAS NOCTURNAS ALREDEDOR DE LA PLAZA DE SANTOS DEGOLLADO. A ESTAS HORA LAS ACERAS SE ENCUENTRAN DESPEJADAS DE CASI TODOS LOS PUESTO AMBULANTES QUE LAS INVADEN EN EL TRANSCURSO DEL DÍA

EN ESTA ZONA SE ENCUENTRA UN BUEN NÚMERO DE LOS LLAMADOS GIROS NEGROS, QUE SON FUENTE DE UNA PROBLEMÁTICA SOCIAL, DADO QUE SE GENERAN A SU ALREDEDOR PROSTITUCIÓN, DROGADICCIÓN, INSEGURIDAD Y ALCOHOLISMO.

ABAJO. VISTA PANORÁMICA DE LA CALLE DE DOLORES, SE PUEDE APRECIAR LA FALTA DE MANTENIMIENTO EN FACHADAS, Y EN ALGUNAS CONTRUCCIONES UN ABANDONO PARCIAL. ASI COMO LA SUBUTILIZACION DE ALGUNOS PREDIOS AL ESTAR EN CONDICIONES DE LOTES BALDÍOS.



2. DIAGNÓSTICO





2.1 SÍNTESIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

2.1.1 Aspectos urbanos

Más de cuatrocientos años de doblamiento en la zona Centro Alameda han dado como resultado una estructura urbana muy consistente: lo mismo en espacios públicos como privados. Se le considera como un testimonio histórico que debe preservarse integralmente. En la actualidad, sirve de asiento a 11,300 residentes con tendencia a disminuir. También es soporte de un vasto universo de pequeños y medianos comercios mezclados con servicios y centros de abasto, en torno a los cuales se mueve una población flotante de 500 mil personas.

La estructura urbana presenta vacíos que restan eficiencia. De las 110 hectáreas que suman las 72 manzanas de la zona, 33 ha están destinadas a vialidad y áreas verdes, y 77 a edificaciones diversas. De estas últimas, se calcula que una tercera parte son baldíos o subutilizados.

Presenta diversos de deterioro urbano. Destrucción de algunas edificaciones sobre la Av. Juárez por los sismos de 1985, despoblamiento a causa de la creación de edificios públicos y de educación. Disfuncionalidades por el exceso de comercio ambulante. Junto a esto se han venido reproduciendo conductas antisociales (indigencia, alcoholismo, drogadicción, robo organizado, vandalismo, prostitución) y situaciones de inseguridad vinculadas con los llamados giros negros. Así también, la invasión de inmuebles por la fuerza a manos de grupos ajenos a la zona.

Pese al despoblamiento, la zona cuenta aun con determinado número de viviendas (3, 200 en el año 2000) que por su tamaño, localización, nivel de alquileres, etc., cumplen con la función habitacional. La mitad del parque está expuesto a cuatro factores que disminuyen sus atributos en calidad y cantidad; deterioro físico, cambio en los usos de suelo, demolición de edificios y retiro voluntario del mercado por parte de propietarios.

La zona reúne 230 inmuebles con valor histórico: 15 catalogados por el INAH, 152 por el INBA, 47 por el GDF y 16 por INAH/INBA/GDF, distribuidos prácticamente en toda la estructura urbana. Representan el 26% del total de los 892 predios. Dos terceras partes del patrimonio de inmuebles son utilizadas para fines económicos y 21% para fines sociales; el 13% está desocupado y expuesto a su demolición para convertirlo en estacionamiento o venderlo como predio baldío.

La infraestructura es suficiente (agua potable, drenaje, teléfonos, energía eléctrica, etc.). Las necesidades se cubren razonablemente con el 60% de la capacidad instalada, por tanto los incrementos de la demanda podrán absorberse sin ampliar equipos ni redes. Sin embargo su estado es relativamente malo con las aplicaciones ambientales del caso. A juicio de las dependencias, requiere de acciones de mantenimiento integral y previendo las nuevas necesidades que generará el Programa general de Desarrollo Urbano.





La vialidad carece de jerarquización y de un programa para usarla racionalmente en lo que se refiere a circulación, sentidos, semáforos, señalización, estacionamientos, etc. Las banquetas que presentan problemas de desniveles, baches, basura, exceso de objetos, comercio ambulante y escasa iluminación, entorpecen el uso del peatón. En lo que a transporte público se refiere, es más que suficiente, pero presenta problemas en bases y recorridos. El transporte de carga, por otra parte, es desorganizado: son inapropiados por su peso, tamaño, ruido y contaminación; la carga y descarga entorpece permanentemente la circulación, además de generar basura en volúmenes considerables.

El equipamiento urbano es suficiente en género y tamaño, con excepción del de salud, que es casi nulo. La localización del equipamiento en la estructura urbana presenta núcleos de especialización: de abasto alrededor de la Plaza de San Juan; de cultura alrededor de la Biblioteca México; de educación entre Bucareli, de turismo alrededor del Barrio Chino; y de alojamiento de nivel medio a lo largo de Luis Moya.

2.2 Problemática Funcional

En lo que se refiere a problemas de tipo vial, uno de los más importantes es el que se genera en el nodo que conforman el Eje Central Lázaro Cárdenas y la Av. Juárez, y esto se da por una combinación de diversos factores que influyen en este punto problemático, algunos de ellos son: la cantidad de vehículos que transitan a todas horas por dicho eje, el gran número de peatones que cruza el eje central y la Av. Juárez en ambos sentidos, el "cuello de botella" que se crea en la transición de la Av. Juárez y la calle de Madero, y el exceso de comercios ambulantes que se encuentran en las aceras de ambas vías de comunicación, que entorpecen el tránsito de peatones.

Referente a la problemática social de la zona, como se ha mencionado en el capítulo anterior, los más significativos son: la inseguridad, el vandalismo, la prostitución, etc. Estos problemas hacen de la zona un área por la cual no se pueda caminar a ciertas horas de la noche.

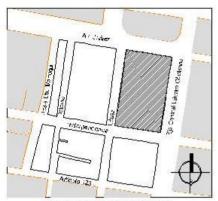
La problemática que se presenta en lo que a imagen urbana se refiere es la falta de regularidad en las edificaciones, el exceso de anuncios publicitarios que saturan las fachadas de dichas construcciones.

En las siguientes páginas se presenta un análisis gráfico de la problemática por cada manzana de la zona de estudio, el cual ayudará a comprender con mayor facilidad la problemática de la zona.

(Ver anexos gráficos páginas 32 -37)







Croquis de localización

Simbologia



Arbol



Telefono Publico



Comercio Ambulante



Parabus



Puesto de periodicos



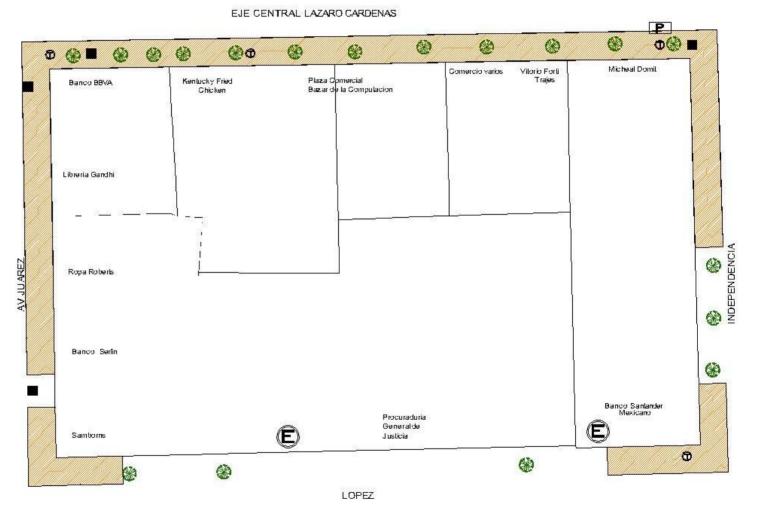
Estacionamiento Publico

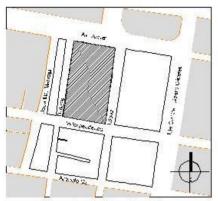


Notas:

EN LA FACHADA ORIENTE DE ESTA MANZANA CORRESPONDIENTE AL EJE CENTRAL, FALTA UNA REGULARIZASEN DE MOBILIARIO URBANO, ASICOMO DE LA VEGETACIÓN.

EN LA CALLE DE JUAREZ, CASICON ESQUINA CON LAZARO CARDENASTA INVASIÓN DE LAS BANQUETAS POR LOS COMERCIOS AMBULANTES NO PERMITE EL LIBRE TRANSITO DE PEATONES QUE CRUZAN EL EJE CENTRAL, Y HACIA EL PALACIO DE BELLAS ARTES. EN LA CALLE DE LÓPEZ REQUIERE UN MEJORAMIENTO DE LAVISUAL DE LAS FACHADAS, Y AUMENTAR LA CANTIDAD DE VEGETACIÓN.





Croquis de localización

Simbologia



Arbol



Telefono Publico



Comercio Ambulante



Parabus



Puesto de periodicos

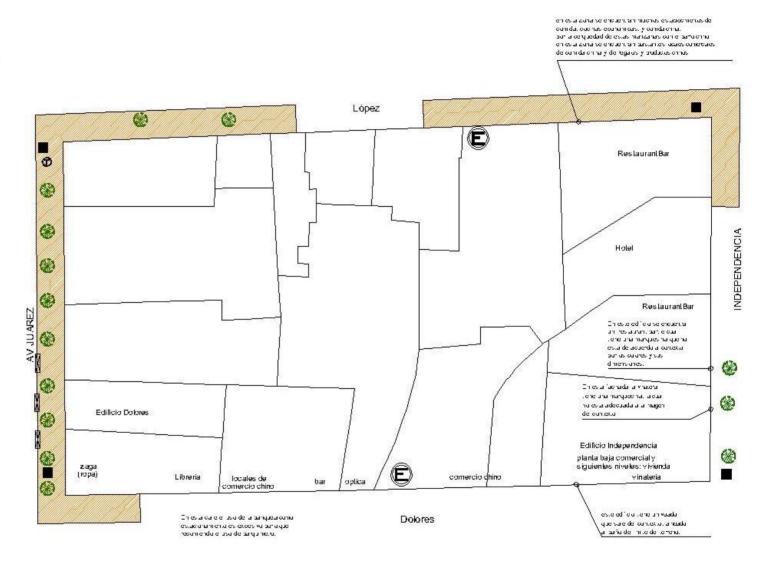


Estacionamiento Publico



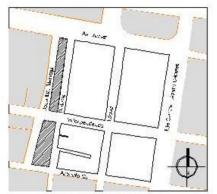
Notas:

LA FACHADA PONIENTE DE ESTA MANZANA ESTA EN MUYMALAS CONDICIONES POR LA FALTADE MANTENIMIENTO, EL ABANDONO, Y LAS INCLEMENCIAS DEL CLIMA.



par la lanta el terena deperser considerada como gada. este terreno quenta con un gran potencia, evando la cado e proyecto de corredor alameda.

INDEPENDENCIA



Croquis de localización

E Lote baldio Lote baldio banco bbya AV JUAREZ JOSE MA MARROQUI Este estadionamento se encuentra en un predioen e qualla parecer lue denio do alguna ed l'oacon.

Dolores

Simbologia



Arbol



Telefono Publico



Comercio Ambulante



Parabus



Puesto de periodicos



Estacionamiento Publico

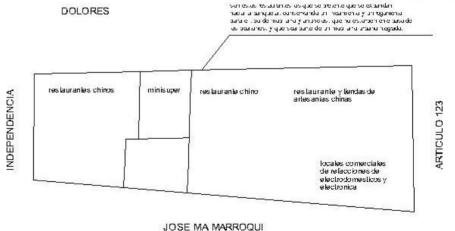


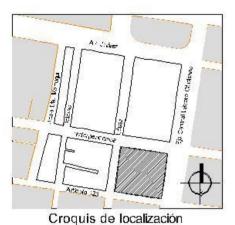
Notas:

LA MAMOR PARTE DE LA MANZANA ES UN LOTE BALDIO A EXCEPCIÓN DEL EDIFICIO DEL BANCO BEVA BANCOMER, QUE SE ENCUENTRA EN LA CABECERA NORTE DE LA MARKARA EL EDIFICIO DE BANCOMER PRESENTA EN

VARIOS DE SUS NIVELES UN PORCENTAJE MUT ALTO DE DESCOUPACIÓN.

EN ESTA MARIZANA HAY UNA CHAN PROBLEMÀTICA EN LO QUE SE REFIERE A LA INVASIÓN DE BANQUETAS COMO ESTACIONAMIENTO.





Simbologia



Arbol



Telefono Publico



Comercio Ambulante



Parabus



Puesto de periodicos

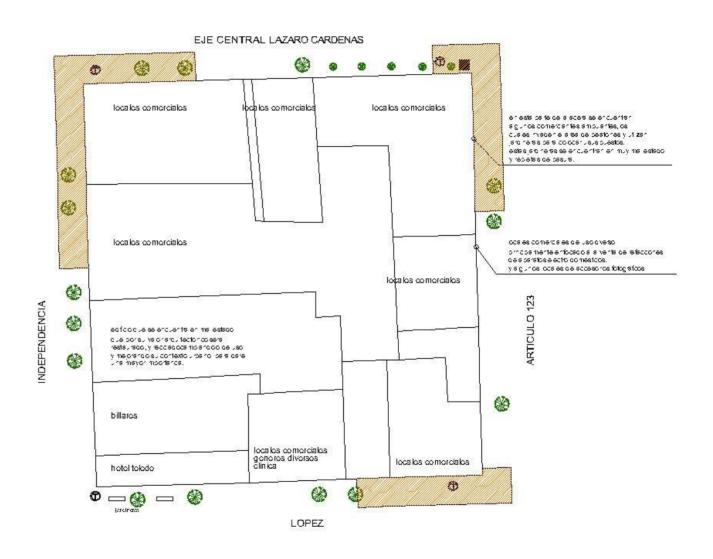


Estacionamiento Publico

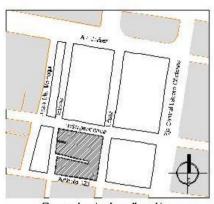


Notas:

ESTA ES UNA MANZANA CON UNA GRAN POTENCIALIDAD, DADOQUE EN ESTA SE ENCUENTRA UN EDIFICIO CON UN VALOR HISTÓRICO Y ARQUITECTÓNICO PARA SER TOMADO EN CUENTA PARA UNA RESTAURACION DEL INMUEBLE Y DARLE UN NUEVO USO, EL CUAL INFLUYA EN ESTA ZONA PARA DARLE MAS MOVIMIENTO E IR RECUPERANDO ESTOS ESPACIOS QUE FUERON EL INICIO DE LA CIUDAD.







Croquis de localización

Simbologia



Arbol



Telefono Publico



Comercio Ambulante



Parabus



Puesto de periodicos

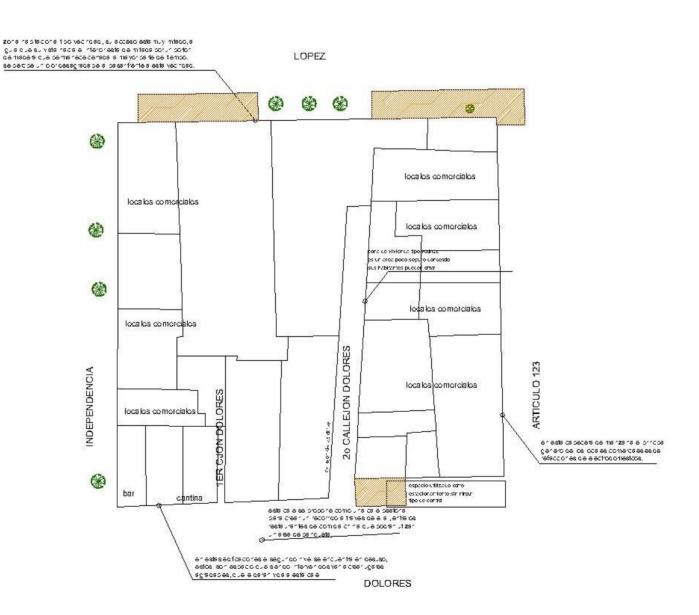


Estacionamiento Publico



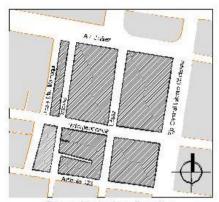
Notas:

EN ESTA MANZANAHAYUNAGRAN PROBLEMATICA EN LO QUE SE REFIERE A LA INVASIÓN DE BANQUETAS COMO ESTACIONAMIENTO.









Croquis de localización

Simbologia



Estacionamientos



Áreas saturadas



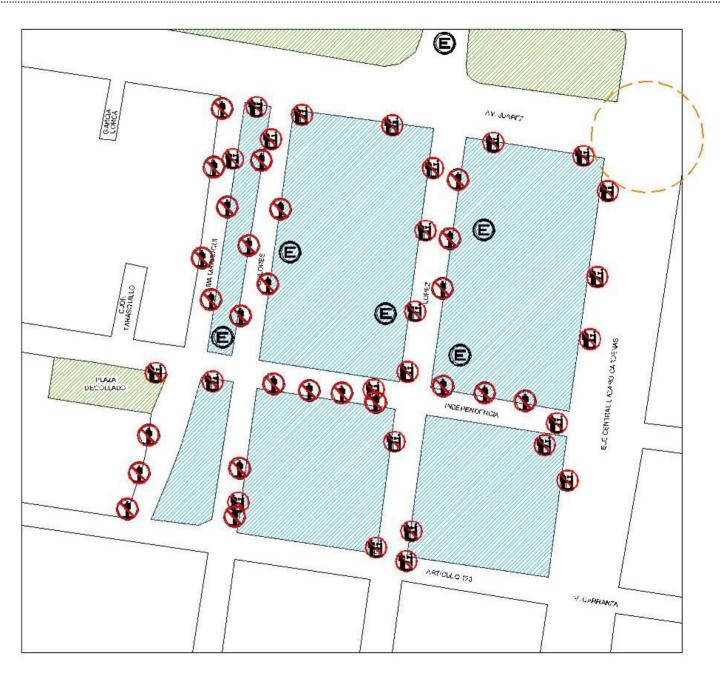
Comercio Ambulante

Nodos conflictivos

Notas:

ALGUNAS CALLES CUENTAN CON UNA INTENSA CIRCULACIÓN VEHICULAR, COMO LO SON AV. JUAREZ, EJE CENTRAL, LA CALLE DELÓPEZ; YAL HABER POCOS ESTACIONAMIENTO PÚBLICOS, Y UN GRAN NÚMERO DE COMERCIOS; SE REDUCE EL ESPCIO PARA LA CIRCULACIÓN VEHICULAR, DEJANDO EN ALGUNOS CASOS SOLO UN CARRILLIBRE.

OTRO CONFLICTO ES LA ABUNDANCIA DE COMERCIO AMBULANTE EN LA ZONA, ESTOS INVADEN LA ACERA OBLIGANDO AL PEATON CIRCULAR POR LA CALLE.





2.3 Cuadro Sinóptico

		DIAGNÓSTICO	
1.0	ÁREA DE ESTUDIO	CENTRO ALAMEDA	
	UBICACIÓN	LIMITES: AVENIDA JUÁREZ, EJE CENTRAL LÁZARO CÁRDENAS	
		DR. RIO DE LA LOZA Y BUCARELI	
	SUPERFICIE URBANA	110 ha / 72 MNAZANAS / 892 PREDIOS	
	PROGRAMA PARCIAL ALAMEDA (PERTENECE AL CENTRO ALAMEDA)		
	UBICACIÓN	LIMITES: AVENIDA JUÁREZ, EJE CENTRAL LÁZARO CÁRDENAS	
		ARTICULO 123 Y BALDERAS	
	SUPERFICIE URBANA	16 ha / 13 MANZANAS / 170 PREDIOS	
	MEDIO MATUDAI		
2.0	MEDIO NATURAL		
	RELIEVE	PLANO (MENOR AL 5%)	
	CLIMA	TEMPLADO CON TEMPERATURA MEDIA ANUAL DE 17.2 °C	
	PRECIPITACIÓN PLUVIAL	PROMEDIO ANUAL 618ML	
	ALTITUD PROMEDIO	2240M/S/NM	
	TIPO DE SUELO	ARCILLOSO ZONA III LACUSTRE CON FALLAS GEOLÓGICAS	
	,		
3.0	POBLACIÓN	44 000 HAD (500) MILLIEDEO 400) HOMBDEO) OON TENBENGIAO A	
	POBLACIÓN RESIDENTE	11,300 HAB (52% MUJERES 48% HOMBRES) CON TENDENCIAS A DISMINUIR	
	POBLACIÓN FLOTANTE	400,000 PERS (INC. TRÁNSITO) CON TENDENCIA A AUMENTAR	
<u> </u>			
4.0	ELEMENTOS MEDIO NATURAL		
	AFLUENCIA VEHICULAR	200 MIL UNIDADES = 7.5% DEL D.F.	
	ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES	8,664 ESTABLECIMIENTOS	
	CONTAMINACIÓN POR RESISDUOS	GENERACIÓN DE 1,452 TON/DÍA ±2.7 KG/HAB (CUENTA CON UNA UNIDAD DE TRANSFERENCIA CON CAPACIDOAD PARA 700 TONS (±50% DEL PROM)	
	PROLIFERACIÓN DE FAUNA NOCIVA	EN SU MAYORÍA POR LA VENTA DE POLLO	
5.0	BASE ECONÓMICA		
	DESAPARICIÓN CASI POR COMPLETOP DE RAMOS QUE FUERON CARACTERÍSTICOS EN SU ESTRUCTURA		



ECONÓMICA: OFICINAS PRIVADAS, GRAN TURISMO, RECREACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

CONSERVA UNA SÓLIDA BASE ECONÓMICA EN LAS SIGUIENTES RAMAS: VENTA DE MATERIAL ELEÉCTRICO Y ACCESORIOS, VENTA DE ARTESANÍAS, COMERCIO DE APARATOS ELECTRÓNICOS, VENTA DE ROPA, SERVICIOS DE ALIMENTOS, SERVICIOS DE BUFETES JURÍDICOS, OFICINAS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y EDICIÓN DE REVISTAS Y PERIÓDICOS.

CUENTA CON ±3600 ESTABLECIMIENTOS ECONÓMICOS Y 22,700 EMPLEOS DIRECTOS

LAS PRICIPALES ACTIVIDADES ECÓNOMICAS DE LA ZONA SON: ELECTRODOMÉSTICOS Y MAT.

35%
15%
10%
10%
4%
2%
4%
3%
4%
3%
2%
8%
12

6.0 ESTRUCTURA URBANA

HOTELES OTRA CALIDAD

LA ZONA ESTÁ DIVIDIDA EN CUATRO PARTES IGUALES POR LAS CALLES DE AYUNTAMIENTO Y LUIS MOYA, CON MEZCLA DE USOS MUY ACENTUADA, EL CRUCE DE ESTAS CALLES MARCA EL CENTRO VIRTUAL DE LA ZONA, LA CUAL CARECE DE UN CENTRO URBANO CONVENCIONAL.

7.0 PROBLEMAS URBANOS

SUBOCUPACIÓN

ABANDONO PARCIAL POR HORAS O DÍA, ABANDONO TOTAL, EL 30% DE LOS PREDIOS SON LOTES BALDÍOS O SUBTILIZADOS COMO





	ESTACIONAMIENTOS, ABANDONADOS O EN PÉS SUMAN ALREDEDOR DE 200,000M2	IMAS CONDICIONES
DETERIORO, DESTRCCIÓN EN ALGUI	NOS PREDIOS, DESPOBLAMIENTO, DISFUNCIONALIDAD	USOS INCOMPATIBLES
INVASIÓN DE INMUEBLES.	TOO I NEBICO, BEST OBE WILLIAMS, BIST STOTE WEIBING	, 0000 111001111 71110220
8.0 USOS DE SUELO		
EN PLANTA BAJA	VIVIENDA	7.40%
	SIN USO	11.90%
	EQUIP. INFRA. Y SERVICIOS	13.50%
	ACTIVIDADES ECONÓMICAS	67.20%
EN EL RESTO DE LOS NIVELES	VIVIENDA	36.90%
	SIN USO	16.40%
	EQUIP. INFRA. Y SERVICIOS	6.00%
	ACTIVIDADES ECONÓMICAS	36.80%
	SIN DATO	3.90%
9.0 ESTRUCTURA VIAL		
JERARQUIA	CARECE DE JERARQUIA Y USO APROPIADO EN CUANTO A SENTIDOS DE CIRCULACIÓN, SEMÁFOROS, SEÑALIZACIÓN, ESTACIONAMIENTOS, HORARIOS DE CARGA Y DESCARGA, MOBILIARIO URBANO, ILUMINACIÓN.	
BAQUETAS	SE ENCUENTRAN ENTORPECIADAS POR EL AMB	BULANTAJE Y LA POCA
	ILUMINACIÓN CON QUE CUENTAN.	
RED PRIMARIA	CARECE DE RED PRIMARIA AUN CUANDO SUS LÍMITES TIENEN ESTA	
	CLASIFICACIÓN.	
RED SECUNDARIA	SALVO ALGUNOS TRAMOS, LA RED SECUNDARÍA	A NO PRESENTA GRAVES
	DIFICULATADES, Y MÁS BIEN UNA CIERTA SUBU	TILIZACIÓN SIN QUE POR
	ELLO CAREZCA DE PROBLEMAS	
PROBLEMAS	VIALIDADES IMPORTANTES QUE CONCENTRAN	ACTIVIDADES DIVERSAS.
	VIALIDADES DE TRÁNSITO LOCAL QUE SON UTILIZADAS COMO	
	ESTACIONAMIENTO O BODEGAS EN TRAILERS S REDUUCIDAD LONGITUD DE ALGUNAS CALLES O EL	
	PROLONGADO TIEMPO DE LOS SEMÁFOROS.	
CARGA VEHICULAR	BALDERAS, LUIS MOYA (DE NORTE A SUR)	
	ARTICULO 123, VICTORIA Y AYNTAMIENTO (ORIE	NTE A PONIENTE)





10.0 ESTACIONAMIENTOS

PREDIOS 60
SUPERFICIE DE SUELO 68,960
SUPERFICIE CONSTRUÍDA 64,354
NUM. DE CAJONES 3,964

LA OFERTA DE CAJONES SE CONCENTRA EN EL BARRIO CHINO CON 1,566 CAJONES, 40% DEL TOTAL

11.0 INFRAESTRUCTURA

LA OFERTA DE INFRAESTRUCTURA PARA LA ZONA ES SUFICIENTE EN AGUA POTABLE, DRENAJE, TELÉFONOS Y ENERGÍA ELÉCTRICA, SE CUBRE LA DEMANDA, CON EL 60% DE LA CAPACIDAD INSTALADA POR LO QUE LOS INCREMENTOS A LA DEMANDA PODRÁN ABSORVESE SIN GRANDES AMPLIACIONES.

12.0 EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS

EL EQUIPAMIENTO URBANO ES SUFICIENTE EN TIPO Y TAMAÑO, NO ASÍ EL DE SALUD QUE ES CASI INEXISTENTE. LA DE MANDA FUTURA PODRÍA ABSORVERSE CON LA CAPACIDAD SUBTILIZADA CASI 50% SI SE LE DA UN BUEN MANTENIMIENTO



3.0 PROPUESTA





3.1 DETECCIÓN DE ÁREAS DE ACTUACIÓN

La zona presenta serios problemas de tipo social, lo cual repercute directamente en el ámbito urbano-arquitectónico, sin embargo al ser tratado este último de forma integral se pueden obtener resultados muy favorables, es decir, lo que se propone en éste trabajo, es el crear una especie de detonador, un proyecto que pueda ser el principio de toda una regeneración urbana, un proyecto que introduzca otro tipo de visitantes a la zona y que propicie la relación con los elementos históricos y arquitectónicos importantes antes mencionados.

La zona de trabajo presenta una gran potencialidad, tanto comercial como turística, esta situación hace que se planteé un proyecto que genere un corredor turístico-comercial, que corra a lo largo de las calles de Dolores y José Luis Marroquí, empezando a la altura de la Avenida Juárez, hasta la intersección que hacen ambas calles con la de Ernesto Pugibet, donde se remata este corredor con la plaza de San Juan, en la cual se encuentra el mercado y la iglesia. Por eso se pretende que se revitalicen tanto edificios como locales comerciales de la zona. Además de propiciar el repoblamiento de la zona y el mejoramiento de su imagen urbana.

El generar un corredor en esta zona hará que las actividades sociales y culturales y económicas aumenten tanto en calidad como en calidad.

En la zona hay edificios que requieren de una mayor intervención que otros. Urge en la zona un programa para regular el tipo de anuncios publicitarios, así como sus alineamientos con respecto a las fachadas, de la misma forma hace falta el mantenimiento tanto preventivo como correctivo de algunas edificaciones.

La plaza Santos Degollado es un espacio con áreas verdes que se encuentra hacia el interior del barrio chino, que presenta actualmente algunas problemáticas, por la falta de mantenimiento, que sirve como punto de reunión para alcohólicos y drogadictos de la zona y que las autoridades no controlan. Es indispensable la regeneración de este espacio, para su buen uso por parte de los habitantes de la zona, así como de visitantes. (Ver plano PRO-01 y PRO-02)

3.2 DEFINICIÓN DE PROYECTO ESPECÍFICO

El proyecto es en sí mismo una propuesta cultural, pues representa las múltiples opciones que existen para la difusión de la cultura y las artes; por su lado, el edificio pretende contrastar mas no busca una ruptura total con el contexto.

Como proyecto específico y detonador de la zona propongo un espacio cultural que promueva la actividad turística y cultural de la zona. Dicho espacio estará ubicado en la cabecera sur de la manzana comprendida entre la Avenida Juárez al norte, la calle Dolores al poniente, al sur la calle de Independencia, y la calle de José Ma. Marroquí al poniente, la elección de este predio se debió principalmente a que es un predio baldío, y que en el programa parcial Alameda los determina como un predio sin uso



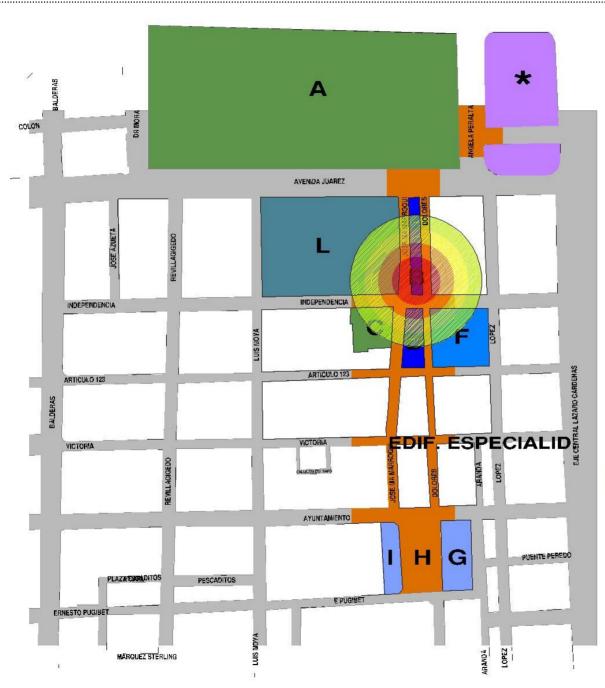


definido, además este predio cuenta con una excepcional ubicación, dado que sus tres fachadas forman parte de la propuesta de corredor turístico-comercial que se mencionó con anterioridad.

Una de las grandes ventajas de este predio es que cuenta solo con una colindancia, en la cual se encuentra el edificio de oficinas que es su planta baja es ocupada por el banco BBVA Bancomer. El predio cuenta con tres fachadas principales, dos de ellas (la fachada oriente y poniente) cuentan con una longitud de aproximadamente noventa metros, y la fachada sur con una dimensión de quince metros. La fachada sur del predio cuenta con una vista favorable dado que se encuentra la plaza Santos Degollado.

El predio cuenta con una superficie de 1295 m2 y no presenta pendientes de importancia, por lo que se le puede considerar como un predio 100% plano.

(Ver plano pág. 45)



SIMBOLOGIA

- ALAMEDA
- **B** EDIF. PUERTA
- JARDIN
- **BARRIO CHINO**
- **MERCADO**
- PLAZA REMATE
- IGLESIA
- BELLAS ARTES
- CIRC. PEATONAL
 - CIRC. VEHICULAR
- PROY. LEGORRETA
- PROYECTO DETONADOR



4.0 MARCO CONCEPTUAL





4.1 CONSIDERACIONES TEÓRICAS

El desarrollo de la tecnología ha sido un elemento clave en el desarrollo de la arquitectura moderna. Los primeros racionalistas como Le Corbusier y Walter Gropius, consideraban la tecnología como fuerza impulsora de cambio que, en calidad de tal, debía ser utilizada y exaltada en todo diseño que pretendiera ser auténticamente moderno. Toda una gama de edificios que abarca desde la fábrica de motores de la AEG en Berlín, construida por meter Behrens en fecha tan temprana como 1909, hasta el racional edificio Seagram de 1958, construido por Mies Van de Rohe, afirma y alude al progreso tecnológico. Más recientemente, esta sensibilidad se ha visto reflejada en la evolución de la arquitectura High tech (de alta tecnología), un movimiento originado en la década de los sesenta. En una época que presenció como la industria aeroespacial ponía al primer hombre en la luna, las provocaciones del grupo Archigram despertaron el interés de una generación de arquitectos, con representant5es actuales tan influyentes como Richard Rogers, Nicholas Grimshaw y Michael Hopkins,

Un aspecto esencial de la interacción entre la arquitectura y la tecnología es el modo que se ha ido redefiniendo continuamente otra. El movimiento High-tech ha ido avanzando a partir de sus primeras preocupaciones por la árida lógica de la producción en masa ligada a un funcionalismo extremo, lo que empezó como la introducción en la construcción arquitectónica de procesos industriales racionalizados con el fin de crear ambientes neutros y flexibles, ha ido evolucionando hasta convertirse en un estilo cada vez más difuso y complejo. Actualmente esta sensibilidad abarca preocupaciones más amplias relacionadas con temas como el entorno, la conciencia social, el uso de la energía, el urbanismo y la conciencia ecológica.

El creciente potencial expresivo de la estructura es el resultado obvio de la simbiosis entre arquitectura y tecnología. Los ingenieros, como intérpretes y defensores de las posibilidades tecnológicas, han ido ampliando progresivamente su papel de invisibles y olvidados funcionarios, para convertirse cada vez más en activos colaboradores que trabajan en coalición creativa con los arquitectos.

Los avances en la tecnología estructural no sólo son patentes en las consecuencias físicas de los espectaculares edificios de hoy en día, sino que afectan también a su mismo proceso de diseño. Los avances en los programas de diseño asistido por computadora (CAD) y en la potencia y rapidez de los nuevos equipos de cómputo, han permitido tanto a ingenieros y arquitectos la creación de estructuras cada vez más complejas,

La creciente sofisticación alcanzada en los materiales de vidrio y plástico ligero transparente, han ofrecido a los arquitectos un vasto y rico campo de posibilidades. En los últimos veinte años, el arte y la ciencia de la transparencia han alcanzado nuevos límites, particularmente entre los arquitectos del movimiento High-tech, siempre ansiosos de explotar nuevos materiales de revestimiento y nuevas tecnologías de fijación con el mismo celo que desplegaron sus predecesores en las décadas de 1920 y 1930.

El diseño de iluminación de los edificios también se ha visto beneficiada por el avance tecnológico de los últimos años en el cual se han desarrollado tecnologías para aumentar la potencia luminosa de las luminarias y a su vez reduciendo en buena parte su consume de energía eléctrica. El avance tecnológico de esta área ha hecho que el diseño de iluminación en las edificaciones se vuelva una de las importantes armas del arquitecto en el ejercicio del diseño.



4.2 ESTUDIO DE CASOS ANÁLOGOS

4.2.1 ANÁLOGO 1

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO HELSINKI, FINLANDIA ARQ. STEVEN HOLL 1998

El museo está situado en el Centro de Helsinki, al oeste se encuentra el edificio del Parlamento, la estación Eliel Saarinen's Helsinki al este, al norte el edificio Finlandia Hall, de Alvar Alto. La sugerente naturaleza del entorno se deriva de la confluencia de diversas retículas urbanas, del acercamiento a estos edificios monumentales y la forma triangular que se abre potencialmente a la bahía de Tooló, situada a lo lejos.



El paisaje está diseñado para acercar la bahía al edificio y proporcionar una zona de crecimiento cívico a largo plazo a orillas de la bahía, que también actuará como espejo reflejando el edificio de Finlandia Hall y de los nuevos equipamientos que se han de construir en la orilla del lado sur.

El diseño del museo ofrece una gran variedad de experiencias espaciales. El arquitecto trató de tomar en cuenta la gran variedad de obras que forman el arte contemporáneo e intentaron anticipar las necesidades de una amplia gama de artistas.

El carácter general de las salas casi rectangulares y con un muro curvo constituye un silencioso y efectivo telón de fondo para las exposiciones de arte contemporáneo. Estas salas pretenden ser silenciosas pero no estáticas, y se distinguen por su irregularidad.





El visitante se enfrenta a un continuo despliegue de una serie infinita de perspectivas cambiantes que conectan la experiencia interna al concepto global de entrelazamiento. Existe una correlación entre espacios casi rectangulares del interior y la continua superficie exterior.

La dinámica de circulación interna con sus escaleras y rampas curvas ofrece una visión abierta interactiva permitiendo que el visitante escoja su propio recorrido a través de las salas a diferencia de lo que ocurre con un movimiento jerárquico secuenciado y ordenado.

El auditorio equipado con servicios audio visuales, poseerá un cristal continuo en el alzado posterior, que hará visible desde el paisaje exterior que atraviesa el edificio. Cuando se realiza una conferencia en la sala de actos esta vista abierta impulsará al visitante a atravesar el pasaje para participar en el debate.

El museo tiene cinco niveles de acceso público y en el sótano se encuentran los recursos para el mantenimiento y el taller del personal. El plan para cada piso es diverso debido al diseño irregular del edificio en general.



El museo tiene una superficie cubierta de un total de 12,400m2, fuera de los cuales 3,600m2 son de espacio de exposición, además de los varios espacios de exposición el museo tiene un café, una librería, un auditorio para 233 personas, varios recursos de información y un taller.

Una característica especial es el uso extenso de nueva tecnología. Los sistemas de información en línea

proporcionan horarios de los próximos acontecimientos, así como información adicional sobre exposiciones actuales. Los visitantes pueden utilizar estaciones multimedia para conseguir la información o nuevas experiencias de arte contemporáneo. Las redes de información y el Internet están a disposición del público en general.





4.2.2 ANÁLOGO 2

CENTRO DE ROSENTHAL DE ARTE CONTEMPORÁNEO CINCINNATI, OHIO, EE. UU ARQ. ZAHA HADID AÑO 1998

Este es el primer edificio de un estilo más libre para el Centro de Arte Contemporáneo, fundado en Cincinnati en 1939 como una de las instituciones en los Estados Unidos dedicada a las artes visuales contemporáneas. El nuevo edificio de CAC (por sus siglas en inglés Contemporary Art Cincinnati) proporciona espacios para exposiciones (muestras) temporales, instalaciones específicas de sitio y performances, pero no para una colección permanente. Otros elementos de programa incluyen facilidades para la educación, oficinas, áreas de preparación de arte, una tienda de museo, un café y áreas públicas.



El objetivo del nuevo edificio es dibujar en los peatones de las áreas circundantes un edificio diferente y crear el sentido del espacio público dinámico. La entrada y el lobby tienen la ventaja de penetrar al sistema de circulación organizado como " una Carpeta Urbana".

Comenzando en la esquina de la Sexta y la Calle de Walnut, existe una leve pendiente que avanza lentamente hacia arriba como si entrara en el edificio, que poco a poco se convierte en un muro oscuro. Como esto se eleva y da vuelta, esta Carpeta Urbana conduce a los visitantes encima de una rampamezanine suspendida sobre la longitud del vestíbulo, que durante el día funciona como un espacio abierto, alumbrado por día, "un paisaje" o un parque artificial. La rampa-mezanine se eleva y penetra en muro negro.

Del otro lado se hace un arribo en la entrada de las galerías, en el contraste con la Carpeta Urbana, que es una serie de superficies pulidas, ondulantes, las galerías son expresadas como si ellas hubieran sido talladas de un solo bloque de concreto y que flotan sobre el espacio del lobby.

Los espacios de exposiciones (muestras) varían en la gama de tamaño de escalas y obras del arte contemporáneo que se exhiben en cada una. La vista interior de las galerías desde los sistemas de circulaciones es imprevisible, como los zigzags de la rampa-escalera que hacia arriba deja una raja estrecha detrás del edificio. Además, las variaciones de las galerías se entrelazan como una sierra de vaivén tridimensional, a base de vanos y macizos.





La situación de esquina del edificio condujo al desarrollo de dos diferentes, pero complementarias fachadas. La fachada del sur, a lo largo de la Sexta Calle, forma una piel ondulante, translúcida, el mezanine que los transeúntes ven en es la vida del Centro de Arte. La fachada, a lo largo de la Walnut, está expresada como un alivio escultural. Esto proporciona una impresión, del negativo de los interiores de galería.

Lo que es apasionante sobre el pedido del RCCA es la ausencia de una colección permanente a favor de varios tipos de exposiciones (muestras) temporales, instalaciones específicas de sitio y performance.

El grado de lo impredecible en la escala y el medio de de exhibición de los trabajos artísticos es el manifiesto de un diseño de las posibilidades espaciales y configuraciones de las galerías. El hecho que las instituciones públicas de arte tienen amplias obligaciones y funciones para cumplir arquitectónicamente es incorporar un número de elementos programáticos incluyendo las facilidades educativas (el UnMuseun), oficinas, arte áreas de preparación, una tienda de museo, un teatro de performance y espacios públicos.

(La posición/Sitio) el RCCA es situada sobre un sitio dinámico urbano en la esquina de la Calle Walnut y la Sexta en el centro Cincinnati. El diseño se relaciona con el movimiento de la gente dentro de la ciudad, creando el sentido de la densidad de vida de cultura urbana... un eje de tráfico de peatones del Fountain Sqaure cercano pasa el sitio, que está situado cruzando la calle donde se realizaron recientemente se completaron las tareas de las facilidades de arte, del Centro de Aronoff para las Artes.



(Carpeta Urbana) Dado el dinamismo potencial y densidad del sitio de esquina, el lobby del Centro RCCA se posiciona así mismo sobre el nivel de peatones de la ciudad como un continuo fluido de caminos existentes públicos y sitios. El espacio de vestíbulo, cubierto totalmente por cristal y abierto totalmente a la ciudad, es visto como una especie " del plaza pública " dibujando el movimiento de peatones la creación de composición simultáneamente horizontal y vertical. Conceptualmente, el plan existente de la ciudad encorva hacia arriba la fabricación del un plano de terreno y el muro trasero sean una superficie continua. Esta carpeta urbana media entre la ciudad, el lobby como un cuarto urbano y galería que flota por encima del espacio. La carpeta urbana es un terreno que permite la multiplicidad de tipos de circulación. Corta en la salida del piso creando un lobby publico multinivel. Una dramática rampa de paso que asciende a lo largo de la pared de la carpeta urbana transformando la situación vertical a través de toda la altura del edificio en un viaje horizontal que permite múltiples vistas en las galerías





(El Rompecabezas/Galerías de Sierra de vaivén) la Carpeta Urbana actúa como una espina dorsal y entrelazándose la estructura de los espacios de galería suspendidos. Los espacios de exposiciones (muestras) varían la geometría y la escala para acomodar una diversidad de arte contemporánea. El efecto debe producir una matriz tridimensional de sólidos y vacíos que tienen disposiciones espaciales flexibles en cuenta dentro de las cuales la narrativa del arte puede revelarse.

La fachada sur, a lo largo de la Sexta Calle es integrada a la ciudad expresando elementos de programas como los volúmenes distintos lineares de concreto, el cristal y el panel metálico. Estos individualmente reflejan la escala del plan de la ciudad y en conjunto un comprimido vertical - un bulto denso urbano-. Estos volúmenes aparecen pesados y crudos, como si individualmente flotaran tentativamente sobre el espacio del lobby desafiando la gravedad. La ciudad coge vislumbres en la vida de los volúmenes de cristal de artesa de Centro, vacíos y la articulación volumétrica de espacios de galería.

La fachada este, a lo largo de la Calle de Walnut, es un alivio escultural enmarcado por la carpeta urbana con volúmenes individuales que expresan la terminación de la linealidad y el movimiento de la fachada sur, revelando la composición interior de volúmenes de la galería densamente yuxtapuestos sobre el exterior. El RCCA media el mundo de arte contemporánea al mundo público de la ciudad que ofrece múltiple serie de acontecimientos interiores, dedicados por el dinamismo de la tela urbana.





4.2.3 ANÁLOGO 3

LIBRERÍA PÚBLICA DE BROOKLYN, VISUAL & PERFORMING ARTS LIBRARY BROOKLYN, NUEVA YORK, EE. UU ARQ. ENRIQUE NORTEN



El sitio para la nueva Biblioteca de Artes Visual y Artística (VPA) es una cuña triangular lindada por la Avenida Flatbush, la Calle Lafayette y la Plaza de Ashland, localizado en el corazón del nuevo Distrito Cultural de usos mixtos de Brooklyn. La nueva biblioteca responde a las oportunidades y las complejidades del sitio y sus adyacencias a otras instituciones culturales como la Academia de música de Brooklyn (BAM), el Centro de Baile de Mark Morris y un nuevo Teatro de Artes de Realización, con una estructura formada en V que es transparente y permeable para invitar su uso, reclamando su lugar en la escena de medios de comunicación global como un líder y el icono de excelencia e innovación.

El edificio va a salas de lectura de casa, archivos, galerías, laboratorios de medios de comunicación, un auditorio, un teatro y un salón de medios de comunicación de veinticuatro horas detrás de una doble pared de cristal, con persianas horizontales intercaladas entre los paneles de ventanas para controlar la cantidad de luz que requiera el interior. Esta piel cristalizada espontáneamente y constantemente cambiará para esto permitir las vistas hacia el interior para poder observar las actividades. formando un collage de espacios, gente en movimientos formas. Dentro del patio formado por la planta en V sería un tramo de escaleras que cae a torrentes a una plaza, enmarcando las vistas de la Academia de música de Brooklyn más allá. La fachada de Avenida Flatbush de la nueva biblioteca sería separada, casi como una cortina, para revelar la plaza. Los pasos podrían servir como un anfiteatro exterior. Este flujo visual entre el espacio interior y exterior crea ambientes que a la perfección tejen el contexto urbano con el edificio del programa





4.2.4 ANÁLOGO 4

MUSÉE DES CONFLUENCES DÉPARTEMENT DU RHÔNE, LYON, FRANCE COOPHIMMEL BLAU ARQ. WOLF D. PRIX ARQ. HELMUT SWICZINSKY

El " Musée des Confluencias " es situado directamente sobre la convergencia del río Rhône y el río Saone en la franja de un área industrial reestructurada en Lyon.

Concebido como "un Museo de la Ciencia" los tópicos centrales son la técnica, la biología y la ética. Apuntado a las necesidades de los grupos de científicos que harán de la información un conocimiento perceptible y corriente para un amplio público en un Proceso de cambio constante.



"De la misma manera el futuro Musée des Confluencias en Lyon es definido por la convergencia de dos corrientes, su arquitectura es caracterizada por la combinación de dos entidades que dan a la altura urbana con una importancia local, regional y supra-regional, así contribuyendo así mismo la estima de la ciudad de Lyon dentro de las fronteras regionales de Francia." CoopHimmel Blau

Las subidas de estructura monumentales de cristal, como un eco giraron sólidas, al par de colinas que pasan por alto los valles de Lyon (Colline Fourvière y Colline Croix-Rousse).

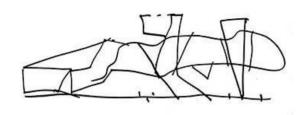
El Cristal actúa como una antesala urbana que recibe a los visitantes y la preparando sus sentidos en el humor apropiado para la experiencia del museo.

La Nube de cristal asemeja un barco gigantesco espacial que se atraca temporalmente en el Aquí y Ahora y la huida de los espacios de exposición en su enorme vientre oscuro.

Las melodías De cristal en nuestro mundo diario, sus contornos son claras y fáciles para medir, mientras que la Nube, conteniendo un espacio nublado de corrientes ocultadas y transiciones incontables, insinúa a que mañana podría traer; la predicción del futuro conocimiento que aún tiene que ser iniciado. El presente y futuro, el familiar y el desconocido, se combina



en esta nube de cristal para hacerse un lugar irresistible de descubrimiento, es suspendido sobre la tierra y quitado del asimiento inmediato



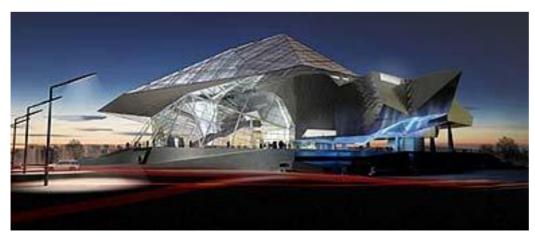
El amplio espacio debajo del edificio puede ser considerado como un experimento espacial para despertar la curiosidad pública. Como una continuación del parque al sur de la isla, esto forma un tipo nuevo del área urbana; un paisaje de rampas y aviones inclinados, disolviendo la frontera entre Interior y exterior en una secuencia de acontecimientos tridimensionales. Este interfaz de museo y el área pública cubre la parte del espacio libre debajo de la nube así como la parte del nivel de tierra el área del cristal.

En el acceso del enorme pasillo de cristal por su entrada principal sobre el lado Rhône, a unos pasos del vestíbulo no aún parte del museo pero una especie de área techada pública. Al lado del Billetterie hay un área de servicios públicos como el autoservicio, la Pequeña tienda de moda y la

librería. El pasillo se convierte en el museo en la barrera de entrada en el pie de la escalera y escaleras mecánicas. Desde allí uno puede adelantar el acceso al nivel de la nube y comienza el viaje del museo.

Debajo, hay sub-vestíbulo que sirve tanto espacios de lado del Vestíbulo como para el acceso VIP al área directamente conectada al garaje.

El Interfaz sólo puede realizar su potencial como " la Incubadora Pública " si proporcionan una entrada adicional a los espacios de exposición encima. En contraste con la apertura del cristal, esta entrada no puede ser considerada como un acceso en el sentido pleno de la palabra, porque no existen como los elementos típicos de un acceso tradicional como la caja de cobro, ni tiene acceso controlado; las entradas serían comprobadas con la ayuda de tarjetas de magnéticas con chip y torniquetes.



Sitio el Área: 1.600 metros cuadrados Superficie de suelo: 20.600 metros

cuadrados

1rr Lugar del Concurso: 2001 Principio de Planificación: 2002

Apertura Prevista: 2006

Cliente: Département du Rhône, Lyon Representante de Cliente: SERL,

Lyon

Coordinador: Mazet y Associes, París





4.3 Concepto Arquitectónico

Las últimas décadas los sistemas constructivos de las edificaciones han llevado al máximo el potencial expresivo de los materiales y sistemas estructurales. La alta tecnología se va entendiendo en términos de funcionamiento interno, del mantenimiento, de la flexibilidad del propio edificio para permitir cambios de ubicación entre los miembros que laboran con la seguridad de contar fácilmente con los instrumentos que requieren en su propia labor.

Gracias a los enormes avances de la ciencia y la tecnología, y partiendo del compromiso con la preservación del medio ambiente es posible que los edificios ya no sean un mero cascarón de concreto, vidrio y acero; hoy en día este tipo de infraestructura se diseñan para que puedan tomar decisiones en beneficio del ser humano y de su entorno.

El término de "Inteligencia" aparece como un término para diferenciar la nueva generación tecnológica, sugiriendo así la inteligencia artificial. Las computadoras inteligentes, las redes inteligentes y por consecuencia los edificios inteligentes, de este manera, se dice que un edificio es inteligente si cuenta con la flexibilidad necesaria desde su diseño para integrar a lo largo de su vida útil las nuevas tecnologías, si logra reducir su costo de operación y mantenimiento e incrementa la productividad de sus ocupantes gracias a la creación de un ambiente de trabajo seguro y confortable; si respeta de manera importante su entorno ecológico.

El edificio del Centro Cultural Multimedia esta se conceptualizado como un prisma rectangular que presenta una proporción que tiende a la horizontal en sus fachadas oriente y poniente, y a la vertical en su fachada sur, en sus tres fachadas presenta diferentes capas de pieles, estas están conformadas por tres elementos, el concreto que presenta la rigidez y fortaleza del edificio, el metal (persianas de aluminio) que dan la imagen de transición entre las pieles, y por último el cristal que da la apariencia de ligereza y transparencia al edificio.

La utilización de estos elementos y la manera de utilizarlos es con la intención de crear una transición entre ellos de una forma gradiente lineal, yendo del material más pesado al más ligero. La disposición de los materiales en el edificio es un medio por el cual se le hace llegar al espectador un mensaje claro "los elementos que nos rodean están conformados de diferentes estratos, y no siempre el que se ve a simple vista es el mejor.



5.0 PROYECTO ARQUITECTÓNICO





5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

El edificio se encuentra en un predio baldío de 1295 m2, con dimensiones de 90m de longitud por 15m de anchura, este espacio se localiza en la manzana delimitada por las calles de Dolores y José Ma. Marroquí, entre la Av. Juárez y la calle de Independencia. El predio no cuenta con desniveles de importancia por lo que se le puede considerar 100% plano.

Descripción por niveles

Sótano 1 y 2: Destinados prácticamente al área de estacionamiento, cada uno de los sótanos alberga hasta 41 vehículos, utilizando una disposición en batería, dado que se utilizará un sistema de valet parking, para poder aprovechar al máximo el área que es demasiado reducida. Dado que en estos dos niveles no se cuenta con sistema de ventilación natural es necesaria la utilización de un sistema de inyección y extracción de aire. Para evitar el uso de rampas y el desperdicio del espacio son proyectados dos elevadores para automóviles, los cuales pueden llegar a funcionar en caso de ausencia de energía, dado que tendrán su propia conexión a una planta de emergencia. En el sótano 1 se localiza el cuarto de máquinas donde quedarán albergadas las plantas de emergencias, la sub estación eléctrica, el sistema de tableros normales y de emergencia, y el acceso a la cisterna de agua potable, así como a la de sistema contra incendio.

Planta Baja: En esta planta se encuentran los accesos para visitantes, el acceso y salida del estacionamiento, el acceso de servicio y la salida de emergencia. El área de acceso a visitantes consta de una escalera y una rampa para personas con discapacidad que los deja ubicados en el vestíbulo de acceso, pero también pueden ingresar al edificio por una rampa que emerge desde el estacionamiento hasta el vestíbulo principal del edificio. El acceso al estacionamiento se encuentra ubicado a un costado de la calle José María Marroquí, y la salida por la calle de Dolores, en este mismo nivel se encuentra un estacionamiento con capacidad de 17 automóviles. En este mismo nivel se encuentra el patio de servicio en el cual se tiene acceso al elevador de servicio que da servicio a todos los niveles del edificio.

Primer Nivel: En este nivel se encuentra localizado el vestíbulo de acceso al cual se tiene acceso desde el nivel de calle por medio de una escalera y una rampa, se encuentra el acceso principal, el local destinado al área de taquilla y guardarropa, un núcleo de elevadores y de escaleras eléctricas que conectan del primer nivel hasta el quinto. Se encuentra también el área de exposiciones temporales, un área destinada a la venta de suvenir, en la parte norte del edificio se encuentra el área de servicios que es comprendido por el núcleo de baños para hombres y mujeres, con capacidad de 5 personas por baño, a un adjunto se encuentra el núcleo de instalaciones donde quedaran albergados los equipos necesarios para el buen funcionamiento del edificio, al fondo de este nivel se localiza el local destinado a la bodega para almacenaje de equipo, archivo y mobiliario, a un costado se localiza la escalera de emergencia que tiene salida al nivel de la calle de Dolores. El esquema del área de servicios se repite en los niveles del primero al quinto.

Segundo Nivel: La planta de este nivel está dedicada al área de exposición permanente, esta área se encuentra en un espacio bastante libre, con la posibilidad de poder presentar casi cualquier tipo de montaje, los espacios dedicados al área de





exposición fueron proyectados para ser versátiles, tratando de proveer todas las facilidades necesarias para la instalación de las exposiciones.

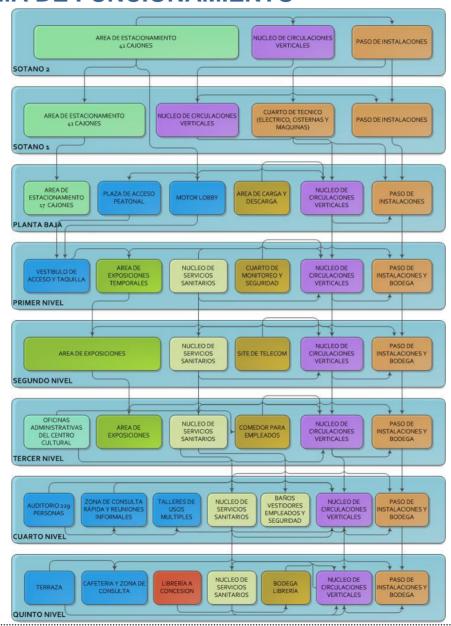
Tercer nivel: Se localiza en el extremo sur del edificio el núcleo administrativo del Centro Cultural Multimedia, en el que se localizan los siguientes locales, oficina del director del centro, la subdirección, sala de juntas, las oficinas de los coordinadores del área de museo y talleres, el área de sistemas, un hall secretarial, un núcleo de baños para hombres y mujeres, y el área de recepción. En esta misma planta se localiza un área destinada a exposiciones tanto fijas como temporales, teniendo la posibilidad de dividir y unificar el espacio. En el extremo norte del edificio se localiza el área de servicios.

Cuarto Nivel: En el extremo sur del edificio está ubicado un pequeño auditorio para albergar hasta 229 personas, este auditorio cuenta con una cabina de proyección donde se puede tener completo control de luces, sonido, video, de las persianas automáticas, y aire acondicionado del local. El auditorio también cuenta con un espacio para descanso de los expositores, así como una pequeña bodega de guardado. En este mismo nivel se encuentra el área de los diversos talleres que se imparten en el Centro Cultural Multimedia. Estos talleres son: el taller de diseño de publicaciones electrónicas, taller de diseño multimedia y el de taller de realidad virtual. Estos talleres son dedicados al acercamiento de los visitantes con los nuevos medios de comunicación digital. En el extremo norte del edificio se localiza el área de servicios.

Quinto Nivel: En este nivel se encuentra localizada en el extremo sur del edificio una terraza descubierta, la cual puede ser utilizada para eventos socioculturales del Centro Cultural Multimedia, a un costado de la terraza se encuentra el área destinada a cafetería y a espacio de lectura. En un área intermedia está ubicado un espacio de venta de libros especializados en el área digital, así como en las artes plásticas y la arquitectura. En el extremo norte del edificio se localiza nuevamente el área de servicios incluyendo el núcleo de escaleras de emergencia.



5.2 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO







5.3 Criterio de Instalaciones

5.3.1 Instalación Eléctrica

Se considera cumplir con los requerimientos actuales del proyecto así cómo futuras ampliaciones y requerimientos de energía, de esta forma se integra una red eléctrica con tres tipos de energía diferentes: normal, regulada y emergencia; que por medio de una red de escalerillas y ductos verticales así como closets y tableros, se distribuirá la energía de acuerdo a las necesidades de los usuarios tomando en cuenta que una de sus principales características es la flexibilidad que debe tener esta instalación para adaptarse y funcionar en óptimas condiciones.

En el cuarto eléctrico del sótano se tiene considerado el espacio necesario para instalación de una subestación de 100 Kvas y equipos de medición que den servicio al edificio en su totalidad, para esto se deberá de contar con una acometida trifásica en media tensión por parte de CFE, la cual deberá de ser subterránea, para esto el cuarto eléctrico deberá de contar con el pozo de registro necesario para recibir la acometida. El cuarto eléctrico deberá de contar con tres sistemas de tierra (delta) independientes, esto con el fin de cubrir las líneas de energía regulada, la red de telecomunicaciones y el sistema de descargas atmosféricas (sistema de para rayos). En el mismo cuarto eléctrico estarán ubicados los interruptores principales, tableros principales, tableros secundarios, tableros de transferencia y el UPS, en cada uno de los niveles del edificio se encuentran los tableros de distribución de energía normal, regulada, de iluminación, de equipos (escaleras mecánicas, manejadoras de aire, etc.)

La instalación eléctrica regulada del edificio cuenta con el respaldo de un UPS (Uninterruptible Power Supply - Sistema de alimentación ininterrumpida) el cual brinda el soporte eléctrico a través de su banco de baterías a los circuitos que se encuentren conectados al tablero correspondiente al UPS, así mismo existen el mercado equipos que además brindar soporte eléctrico regulan la frecuencia y el voltaje en la energía teniendo rangos de operación de sólo 1% de variación, lo cual permite que la vida útil de los equipos de cómputo se vea favorecida. La duración del respaldo de energía por parte del banco de baterías es proporcional a la carga a la que esté sometida el equipo, en promedio puede ser hasta de 15 minutos, lo cual es más que suficiente para que el tablero de transferencia del equipo mande la señal para que la planta de emergencia entre en operación.

La planta de emergencia dará servicio a la instalación de energía regulada así como para cubrir un porcentaje de la iluminación del edificio. La planta de emergencia se encuentra ubicada en el sótano uno del inmueble, la planta cuenta con una caseta acústica la cual garantiza no exceder los 60 decibeles a un metro de separación, así mismo la planta cuenta con un tanque de diesel integrado con una capacidad de 200 litros, adicionalmente cuenta con un tanque de una capacidad de 1500litros el cual garantiza la operación ininterrumpida de la planta hasta por 12 horas continuas, el tanque adicional cuenta con una alimentación que va desde el nivel de la calle de Dolores.





5.3.2 Iluminación

El sistema de iluminación del edificio está considerado para buscar la optimización del uso de la energía, por lo que se han utilizado en su mayoría luminarias fluorescentes de bajo consumo, así mismo en las áreas de servicio se considera la utilización de sensores de movimiento para el encendido y apagado de luminarias.

Las zonas de servicios como estacionamientos y bodegas cuentan con luminarias con lámparas Slim tipo T5, las cuales cuentan con una tecnología superior a la utilizada por las lámparas convencionales T8, lo cual repercute en la reducción del consumo de energía, la prolongación de la vida útil de la lámpara y que contienen un menor número de elementos nocivos para el ambiente.

En las áreas de exhibición y auditorio se están proponiendo luminarias fluorescentes que con la adaptación de un balastro electrónico tenga la posibilidad de ser dimmeables para poder generar diferentes escenas de iluminación según el requerimiento de la exhibición.

Las oficinas cuentan con un sistema de iluminación combinado en luminarios fluorescentes compactos y Slim, logrando tener una iluminación a nivel de cubierta de 500 luxes la cual se encuentra por encima de la norma mexicana, el sistema de iluminación utiliza foto celdas para que a cualquier hora del día exista la cantidad de lúmenes necesarios para un ambiente confortable.

En áreas exteriores se están considerando luminarias decorativas tipo mini postes y arbotantes, los cuales funcionan con lámparas fluorescentes y en algunos casos con LEDS lo cual aun reduce en mayor grado el consumo de energía, todas las luminarias exteriores se encuentran conectadas a un sistema de foto celdas, cuya función es activar las luminarias en el momento que la luz ambiental llegue a un límite inferior de lúmenes, las luminarias conectadas a las foto celdas irán encendiendo gradualmente hasta llegar a su potencia máxima al momento de la falta de iluminación natural, esto permite un ahorro muy importante en la iluminación exterior.

5.3.3 Instalación Hidráulica y sanitaria

La instalación hidráulica del edificio busca en todo momento el máximo aprovechamiento del recurso, para lo cual se está considerando el uso de muebles de baño ahorradores como lo son los mingitorios secos que no requieren agua, los excusados con descargas de 3 y 6 litros que generan un ahorro de hasta un 80% con relación a los excusados convencionales, llaves con sensor electrónicos para evitar el desperdicio por parte de los usuarios.

El sistema cuenta con un equipo hidroneumático en el sótano uno, con este equipo se dará servicio al núcleo de baños del edificio, Así mismo se contempla un sistema de tratamiento de aguas grises para el uso de WC y áreas de servicio.

La instalación hidráulica cuenta con una cisterna construida a base de muros de concreto armado con la capacidad necesaria para cubrir el suministro de agua al edificio hasta por 5 días en caso de una interrupción del servicio por parte del Sistema de Aguas de la Ciudad de México, la cisterna cuenta con una alimentación adicional la cual da la posibilidad de que se utilice un camión cisterna para el abastecimiento de agua.

Dado que el edificio ocupa la totalidad de la superficie del terreno es necesario la implementación de un sistema alternativo para la captación de agua pluvial la cual consiste en concentrar las bajadas de aguas pluviales en una cisterna ubicada en el sótano uno, la cual estará interconectada con la cisterna de agua potable pasando a través de un equipo de tratamiento para





hacer potable el agua pluvial, en el momento que las cisternas se encuentren en su máxima capacidad el agua pluvial será dirigida a diferentes pozos de absorción distribuidos en el predio.

En la instalación del edificio sólo se considera alimentación de agua caliente en la zona de los vestidores de empleados de vigilancia y limpieza, por lo cual se tomó la decisión de utilizar calentadores eléctricos para evitar la instalación de tanques de gas, los cuales siempre representan un riesgo latente en cualquier inmueble.

5.3.4 Sistema Contra Incendio

De acuerdo al Reglamento de Construcciones del Distrito Federal la cisterna para el sistema contra incendio almacenará agua en proporción de 5 lts/m² construidos, es decir 59,480.00lt. El sistema constará con dos bombas auto cebantes automáticas, una eléctrica y otra con motor de combustión interna para sustituir a la red con una presión constante entre 2.5 y 4.2 kg/cm². También constará de una red hidráulica que alimenta directa y exclusivamente las mangueras contra incendio dotadas de cinco tomas siamesas de 64 mm de diámetro con válvulas de no retorno en ambas entradas. Las tomas siamesas se encontrarán distribuidas en las fachadas del inmueble y a un metro de altura sobre el nivel de la banqueta. La tubería de la red hidráulica contra incendio es de acero soldable.

El Centro Cultural Multimedia cuenta, en cada piso, con extintores contra incendio colocados en lugares fácilmente accesibles y con señalamientos que indican su ubicación, y en ningún caso se separan más de 30 metros. Cabe mencionar que en cada piso existen gabinetes contra incendio dotados con conexiones para mangueras estando a menos de 60 metros de distancia uno de otro.

El sistema cuenta con la instalación de aspersores de agua o sprinklers. El sistema de regaderas automáticas es el más efectivo en la protección contra incendio. Las regaderas detectan el fuego y debido a la temperatura se accionan automáticamente, descargando el agua únicamente en el sitio donde está el incendio y al haber flujo de agua se acciona la alarma del edificio o en la estación de bomberos. El sistema está presente en toda la edificación, excepto en el área del SITE de telecomunicaciones, en el cual el sistema para abatir los conatos de incendios es a base de un gas inerte llamado comercial como FM-200 el cual su función es abatir el oxigeno, esto evita que se genere la combustión de cualquier elemento.

En el edificio se encuentran instalados dispositivos de detección de humo, los cuales emiten una alarma sonora antes de que los sprinklers se activen por temperatura, la ventaja de estos equipos es que son completamente independientes a la instalación del sistema contra incendio, tienen la posibilidad de mandar una señal vía inalámbrica a un panel de control para la activación del sistema contra incendios sólo en la zona en la que se detectó el incidente.





5.3.5 Sistema de Circuito Cerrado de Televisión

El edificio cuenta con un espacio dedicado al monitoreo de las imágenes captadas por las diferentes cámaras instaladas en el exterior como en el interior del edificio. Existen en el mercado una gran variedad de cámaras de CCTV (circuito cerrado de televisión), así como sistemas de control y grabación que permiten visualizar las imágenes desde cualquier computadora conectada al internet. El proyecto incluye cámaras de funcionamiento nocturno y diurno, internas, externas y de iluminación y captación infrarroja para zonas de seguridad crítica, en color y en blanco y negro.

Los sistemas de CCTV están conformados básicamente por una serie de cámaras de fijas o con movimiento, ocultas o discretas y sus respectivos monitores. Los sistemas modernos de CCTV permiten digitalizar las imágenes y comprimirlas para así poder mostrar en un solo Monitor toda la información requerida estos sistemas son los llamados "Multiplexores", con los sistemas de videograbación se pueden grabar en tiempo real todas las cámaras comprimidas, y así tener una mejor secuencia de los hechos.

5.3.6 Sistema de Aire Acondicionado

El proyecto de aire acondicionado del Centro Cultural consiste en el tratamiento de la calidad del aire, el control de temperatura y humedad de las diferentes áreas del edificio.

En el área de estacionamientos, cuarto de maquinas, cuarto eléctrico y anden de carga se está considerando la instalación de ventiladores axiales y ductería para la inyección y extracción de aire para asegurar la calidad del aire, mantener una temperatura que se encuentre dentro de los rangos permitidos, así como evitar la acumulación de gases que contaminen el ambiente. El mismo criterio se estará aplicando para los núcleos de servicios sanitarios ubicados en cada uno de los niveles del edificio, así como bodegas, núcleos de instalaciones y demás áreas de servicio.

Para las áreas de exhibición, auditorio y oficinas está proyectado un sistema de aire acondicionado basados en Chillers (enfriadoras de agua) las cuales estarán ubicadas en la azotea de edificio por requerir aire fresco y ventilación natural para su correcto funcionamiento, UMA's (unidad manejadora de aire) ubicadas en el núcleo de instalaciones de cada nivel del edificio, por arriba del nivel del plafond se encontrarán las VAV's conocidas como cajas de volumen variable que son los equipos que regulan la cantidad de aire refrigerado que es inyectado a través de rejillas o difusores de aire en el plafond, ya sea modular o liso. Existen rejillas de retorno de aire las cuales recuperan un porcentaje del aire, con el fin de generar la renovación del aire. Las VAV's son controladas por termostatos ubicados en puntos específicos donde podrán determinar la temperatura ambiente y controlar el nivel de operación de las VAV's.

Consideraciones generales para la instalación de ductos:

 Todos los ductos son rectangulares y elaborados con lámina galvanizada para cumplir con los estándares establecidos para aire acondicionado de SMACNA 1985.





- Los ductos están fabricados a base de lámina galvanizada para engargolar, de primera calidad en los calibres que a continuación se indican, dependiendo de las dimensiones del ducto. Estas dimensiones dependen del ramaleo.
 Lado mayor hasta: 12" calibre 26, 30" calibre 24, 54" calibre 22, 84" calibre 20, 110" calibre 18
- Cuando el ducto lleve aislamiento interior, las medidas indicadas se considerarán netas y, por lo tanto, las dimensiones deben incrementarse en el doble del espesor del aislamiento en ambas direcciones.
- Los cambios de dirección a 90° deben construirse con un radio de 1.50 m.
- Las salidas para conexiones con ducto flexible a difusores o rejillas deben hacerse con conexiones cónicas o rectas tipo
 cola de paloma. En todos los casos debe instalarse una compuerta de mariposa en cada salida.
- Los ductos de inyección deben de ir aislados en su totalidad.
- os ductos de retorno sólo se aislarán cuando pasen por áreas no acondicionadas o expuestas a la intemperie.
- El aislamiento de los ductos será de fibra de vidrio de 1" y una libre por pie cúbico de densidad, con forro exterior de hoja de aluminio montada en papel kraft o equivalente, traslapes de 4 cm, fijado a los ductos con sellador adhesivo.

Consideraciones generales para la instalación de Tuberías y accesorios:

- La tubería para gas refrigerante será de cobre tipo "L".
- La tubería para agua helada será de cobre tipo "M" hasta 31/2" diámetro y de fierro negro soldable cédula 40, desde 4" de diámetro en adelante.
- Los accesorios (codos, tees, coples, etc.) serán del mismo material que la tubería.
- Todas las tuberías horizontales necesarias para los sistemas de aire acondicionado de los edificios se instalarán preferentemente bajo el nivel de la losa.
- Se evitará la instalación de tuberías sobre equipos electrónicos o sobre lugares que pueden ser peligrosos para los operarios al efectuar los trabajos de mantenimiento.
- Las tuberías que forman las redes secundarias pueden ser colocadas agrupadas en un mismo plano, solo que alojadas en un plano superior o inferior al plano de las redes principales, con el propósito de evitar el cruzamiento de las tuberías.
- La conexión de las líneas secundarias con las principales debe hacerse en ángulo recto utilizando para ello una "T" con la boca hacia arriba o hacia abajo, de acuerdo con la posición del plano de las redes secundarias y a las indicaciones del proyecto.
- Las separaciones entre las tuberías que corran paralelamente debe ser la suficiente para realizar sin dificultad trabajos de mantenimiento.

La distancia mínima de separación entre tuberías deberá ser igual a dos veces el diámetro de mayor sección, medida de centro a centro de dichas tuberías; para este cálculo se considera incluido dentro del diámetro de la tubería el espesor del aislamiento térmico, en su caso.





5.3.7 Telecomunicaciones

El sistema de telecomunicaciones contempla la instalación de gabinetes para equipo de cómputo en el área del SITE, para esto es necesario contar con un sistema de piso falso con acabado antiestático, ya que la canalización que requiere cada uno de los equipos deberá de ser llevada por piso, el sistema de piso falso también cuenta con la posibilidad de que sea instalado un equipo de aire acondicionado de precisión, el cual inyecta aire a una temperatura promedio de 18°C a la cámara plena que se crea entre la losa de concreto y el piso falso, el aire sube por cada una de las columnas del rack de cómputo, manteniendo a los equipos en su interior trabajando en condiciones adecuadas.

En el interior del SITE se encuentran equipos de cómputo como lo son servidores, conmutadores, enlaces, switches, discos duros, etcétera, los cuales representan una fuerte inversión además del valor de la información digital que albergan, por lo cual es necesario contar con las medidas de seguridad para conservar la integridad de los equipos como de su información, por lo que se tiene considerada la instalación de un control de acceso, la instalación de un UPS dedicado a los equipos instalados, la instalación de un sistema contra conatos de incendios a base de gas FM 200 el cual en caso de ser usado no perjudica los equipos de cómputo. El SITE cuenta con un sistema de tierras independiente al sistema de tierras del resto de la instalación eléctrica, con el fin de evitar variaciones de voltaje en los equipos ahí instalados.

El cableado para los servicios de voz y datos será estructurado categoría 6, para el cableado vertical deberá usarse backbone, la forma de distribuir el cableado por cada uno de los pisos del Centro Cultural Multimedia será a base de escalerillas de aluminio que servirá como la troncal principal para la distribución de los servicios, secundariamente se utilizará tubería Conduit de pared delgada en diferentes diámetros según lo requiera el proyecto. Es importante validar que la separación mínima permitida entre canalizaciones de telecomunicaciones y canalizaciones eléctricas sea de 12" (30.5cm), esto con el fin de evitar interferencias en la transferencia de información.

Estás considerado que el Centro Cultural Multimedia cuente con una red inalámbrica que esté disponible para los visitantes del edificio, para esto será necesaria la instalación de diferentes Access Points (Antenas WiFi), las cuales serán instaladas a nivel del plafond.

Para las estaciones de trabajo fijas en el área administrativa se consideran nodos de servicios de voz y datos ubicados en muros a 30 cm del suelo o a 10 cm por debajo de nivel de la cubierta del mobiliario, según sea el caso, para las estaciones de trabajo en área abierta está considerada que el disparo del cableado se encuentre en piso y acceda al mueble para ser distribuido a cada estación de trabajo por las canalizaciones con las que cuentas los muebles de línea.



6. PROYECTO EJECUTIVO



6.1 ÍNDICE DE PLANOS

No.	Descripción	Clave
01	Portada 01:Notas generales, Notas protección vs incendio y simbología	GEN-00-01
02	Portada 02: Simbología Instalaciones Eléctricas y Telecom	GEN-00-02
03	Portada 03: Tabla de Materiales	GEN-00-03
04	Diagrama de áreas	ARQ-ARE-01
05	Plano de áreas Sótanos	ARQ-ARE-02
06	Plano de áreas Primer y Segundo Nivel	ARQ-ARE-03
07	Plano de áreas Tercer y Cuarto Nivel	ARQ-ARE-04
80	Plano de áreas Quinto Nivel y Azotea	ARQ-ARE-05
09	Plantas Arquitectónicas Sótano y Planta baja	ARQ-GEN-01
10	Plantas Arquitectónicas Primer y Segundo Nivel	ARQ-GEN-02
11	Plantas Arquitectónicas Tercer y Cuarto Nivel	ARQ-GEN-03
12	Plantas Arquitectónicas Quinto Nivel y Azotea	ARQ-GEN-04
13	Corte Longitudinal CL1	ARQ-GEN-05
14	Corte Longitudinal CL2	ARQ-GEN-06
15	Cortes Transversales CT1 y CT2	ARQ-GEN-07
16	Fachada Oriente	ARQ-GEN-08
17	Fachada Poniente	ARQ-GEN-09
18	Fachada Sur	ARQ-GEN-10
19	Corte por Fachada CXF-01	ARQ-GEN-11
20	Corte por Fachada CXF-02	ARQ-GEN-12
21	Corte por Fachada CXF-03	ARQ-GEN-13
22	Planta de Cimentación y Detalles	ES-GEN-01
23	Plantas Estructurales y Detalles	ES-GEN-02
24	Plantas Estructurales y Detalles	ES-GEN-03
25	Plantas Estructurales y Detalles	ES-GEN-04
26	Plantas Estructurales y Detalles	ES-GEN-05
27	Planta de Contactos Normales y Regulados SOT y PB	EL-CON-01
28	Planta de Contactos Normales y Regulados N1 y N2	EL-CON-02





29	Planta de Contactos Normales y Regulados N3 y N4	EL-CON-03
30	Planta de Contactos Normales y Regulados N5 y AZ	EL-CON-04
31	Distribución de Luminarias SOT y PB	EL-ILU-01
32	Distribución de Luminarias N1 y N2	EL-ILU-02
33	Distribución de Luminarias N3 y N4	EL-ILU-03
34	Distribución de Luminarias N5 y AZ	EL-ILU-04
35	Planta Voz y Datos SOT y PB	EL-TEL-01
36	Planta Voz y Datos N1 y N2	EL-TEL-02
37	Planta Voz y Datos N3 y N4	EL-TEL-03
38	Planta Voz y Datos N5 y AZ	EL-TEL-04
39	Planta CCTV SOT y PB	EL-CC-01
40	Planta CCTV N1 y N2	EL-CC-02
41	Planta CCTV N3 y N4	EL-CC-03
42	Planta CCTV N5 y AZ	EL-CC-04
43	Planta de Acabados Plafond SOT y PB	AC-PLA-01
44	Planta de Acabados Plafond N1 y N2	AC-PLA-02
45	Planta de Acabados Plafond N3 y N4	AC-PLA-03
46	Planta de Acabados Plafond N5 y AZ	AC-PLA-04
47	Instalación Hidro-Sanitaria PLANTA BAJA	HYS-GEN-01
48	Instalación Hidro-Sanitaria PRIMER NIVEL	HYS-GEN-02
49	Instalación Hidro-Sanitaria SEGUNDO Y TERCER NIVEL	HYS-GEN-03
50	Instalación Hidro-Sanitaria TERCER NIVEL	HYS-GEN-04
51	Instalación Hidro-Sanitaria CUARTO NIVEL	HYS-GEN-05
52	Instalación Hidro-Sanitaria QUINTO NIVEL Y DETALLE	HYS-GEN-06



7.0 FACTIBILIDA FINANCIERA



7.1 ESTIMADO DE COSTOS

Para determinar el costo paramétrico del edificio se consideró obtener el costo por metro cuadrado de cada uno de los diferentes niveles con los que el inmueble cuenta, quedando dividido en sótanos, planta baja y el resto de los niveles (primero al quinto) esto de acuerdo a los acabados y equipamiento que cada nivel presenta en el proyecto, quedando de la siguiente forma:

ESTIMADO DE COSTOS SOTANOS				
CONCEPTO	Monto	%		
Preliminares	123	0.85%		
Desmantelamientos	199	1.37%		
Demoliciones	268	1.84%		
Excavaciones	686	4.71%		
Cimentación	3,922	26.96%		
Estructura Metálica	3,247	22.32%		
Albañilería	624	4.29%		
Instalación Hidráulica	91	0.63%		
Instalación Sanitaria	78	0.54%		
Instalaciones especiales	1,856	12.76%		
Instalaciones eléctricas	189	1.30%		
Acabados interiores	355	2.44%		
Acabados exteriores	935	6.43%		
Cancelería	36	0.25%		
Techumbre	0	0.00%		
Equipos(A/A)	109	0.75%		
Áreas exteriores	1,755	12.06%		
Mobiliario Fijo	22	0.15%		
Gestoría	54	0.37%		
Costo por metro cuadrado	\$14,548	100.00%		

El costo por metro cuadrado en el caso de los niveles de sótano se considera que los acabados a utilizar son en su mayoría aparentes, en cuanto a instalaciones se contempla la instalación eléctrica, alimentadores generales, planta de emergencia, sistema hidroneumático, cisternas de agua potable, pluvial y contra incendios, así mismo se considera el costo de los elevadores de autos y los monta coches.

Nota: los costos estimados fueron obtenidos del BIMSA REPORTS Valuador 2do Semestre 2010.



ESTIMADO DE COSTOS PLANTA BAJA				
CONCEPTO	Monto	%		
Preliminares	115	0.59%		
Desmantelamientos	185	0.96%		
Demoliciones	250	1.29%		
Excavaciones	639	3.30%		
Cimentación	3,652	18.86%		
Estructura Metálica	2,915	15.05%		
Albañilería	513	2.65%		
Instalación Hidráulica	242	1.25%		
Instalación Sanitaria	221	1.14%		
Instalaciones especiales	628	3.24%		
Instalaciones eléctricas	601	3.10%		
Acabados interiores	2,665	13.76%		
Acabados exteriores	2,498	12.90%		
Cancelería	189	0.98%		
Techumbre	0	0.00%		
Equipos(A/A)	1,187	6.13%		
Áreas exteriores	2,417	12.48%		
Mobiliario Fijo	400	2.06%		
Gestoría	50	0.26%		
Costo por metro cuadrado	\$19,363	100.00%		

Para la planta baja se considera que el nivel de acabados para las áreas públicas es de mayor calidad, así como para las áreas exteriores. En cuanto a equipo se considera los monta coches en el área de estacionamientos, la parte proporcional del núcleo de elevadores, los equipos para inyección y extracción de aire, el montacargas, la fabricación de rampas y escaleras.





ESTIMADO DE COSTOS NIVELES 1-5									
CONCEPTO	Monto	%							
Preliminares	0	0.00%							
Desmantelamientos	0	0.00%							
Demoliciones	0	0.00%							
Excavaciones	0	0.00%							
Cimentación	3,733	20.46%							
Estructura Metálica	2,979	16.33%							
Albañilería	524	2.87%							
Instalación Hidráulica	257	1.41%							
Instalación Sanitaria	236	1.29%							
Instalaciones especiales	872	4.78%							
Instalaciones eléctricas	715	3.92%							
Acabados interiores	2,724	14.93%							
Acabados exteriores	2,673	14.65%							
Cancelería	662	3.63%							
Techumbre	938	5.14%							
Equipos(A/A)	1,213	6.65%							
Áreas exteriores	0	0.00%							
Mobiliario Fijo	662	3.63%							
Gestoría	51	0.28%							
Costo por metro cuadrado	\$18,241	100.00%							

Para el resto de los niveles se consideraron las instalaciones adecuadas para las áreas de exhibición, talleres, auditorio, oficinas administrativas, librería, cafetería, cuartos de monitoreo y el cuarto de telecomunicaciones SITE.





RESUMEN GENERAL DE ESTIMADO			
Nivel	Subtotal		
		\$	
Terreno	1488	19,587.00	\$ 29,145,456.00
Sótano 2	926	\$14,547.85	\$ 13,468,108.57
Sótano 1	1,488	\$14,547.85	\$ 21,646,909.84
Planta baja	1,488	\$19,363.05	\$ 28,811,831.14
Primer Nivel	1,255	\$18,240.84	\$ 22,888,423.62
Segundo Nivel	1,147	\$18,240.84	\$ 20,913,123.06
Tercer Nivel	1,255	\$18,240.84	\$ 22,888,423.62
Cuarto Nivel	1,255	\$18,240.84	\$ 22,888,423.62
Quinto Nivel	1,255	\$18,240.84	\$ 22,888,423.62
Total m2 construidos	10,067.40	TOTAL (\$)	\$ 205,539,123.11

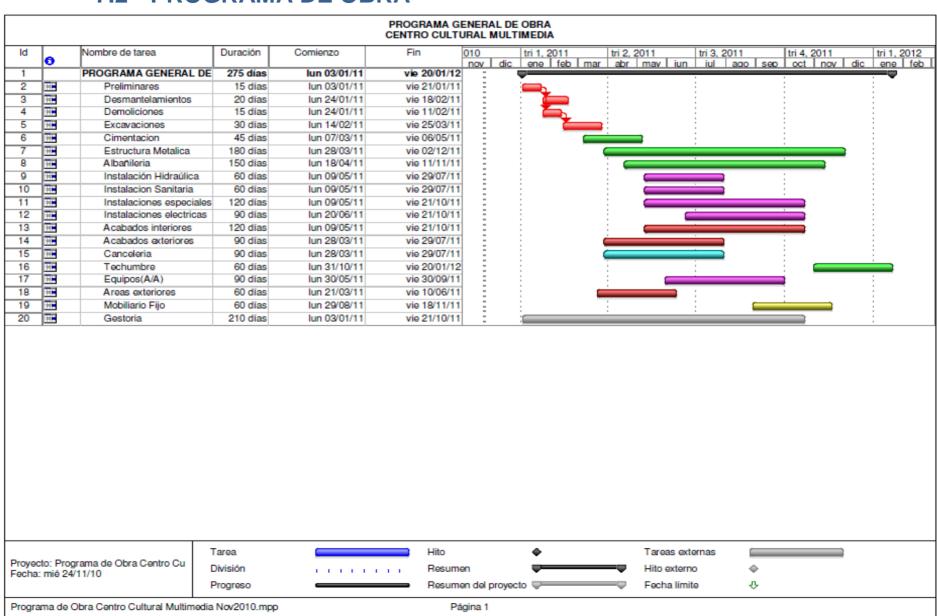
Costo final por metro cuadrado

\$ 20,416.31

Nota: los costos estimados fueron obtenidos del BIMSA REPORTS Valuador 2do Semestre 2010.



7.2 PROGRAMA DE OBRA





8.0 CONCLUSIONES





El desarrollo de la investigación documental contenida en la presente tesis profesional fue generada en el primer trimestre del año 2003, actualmente en la zona de estudio se han generado una gran variedad de modificaciones asó como la construcción del nuevo conjunto de la Secretaría de Relaciones Exteriores, el cual ha beneficiado la zona de estudio. Esto me permite validar que la zona de estudio requería de un detonador el cual generara la reactivación económica de la zona.

La ubicación propuesta para el proyecto del Centro Cultural Multimedia ha sido ocupada para la construcción de un estacionamiento público el cual brinda servicio a los visitantes de la sede de la SRE (Secretearía de Relaciones Exteriores) así como a los cientos de visitantes que diariamente acuden los diversos locales comerciales de las manzanas circundantes. Sin embargo la propuesta en sí del Centro Cultural Multimedia es un proyecto ambicioso él cual busca dar la facilidad de acceso a cierto grupos de la población de la ciudad a los medios de información digital que permiten sean parte de una comunidad globalizada que desarrolla una buena parte de su día a día a través de medios electrónicos. Por lo anterior considero que el proyecto cuenta con la innovación necesaria para que pueda ser aplicado en una nueva ubicación en la ciudad de México o en la capital de otro estado de la República Mexicana.

En el proyecto arquitectónico se contempla la integración de las diversas tecnologías que actualmente un edificio cuenta, con el objetivo de elevar el grado de eficiencia de los recursos con lo que cuenta, haciendo al edificio amigable al medio ambiente así como asegurando los niveles de confort para el desarrollo de las actividades previstas por parte de los visitantes y usuarios del Centro Cultural Multimedia.

Desde el momento en el que se dio inicio al presente documento a la fecha, he tenido la oportunidad de desarrollarme en diferentes empresas, las cuales, han enriquecido enormemente mi crecimiento y experiencia profesional, al aplicar este conjunto de conocimientos al proyecto contenido en el presente documento puedo identificar ciertas problemáticas que actualmente desarrollaría con una estrategia diferente basada en procesos actualizados para el desarrollo de este clase de edificio.

El arquitecto en la actualidad tiene la oportunidad de desarrollarse profesionalmente en diversos ámbitos relacionados a la edificación, como son el diseño arquitectónico, la obra civil, las instalaciones especiales, del mismo modo se ha generado un perfil del arquitecto que toma el rol de Project Manager que en muchas ocasiones esta posición se encuentra en empresas que como tal su negocio es diferente a la construcción, sin embargo requieren contar con el profesional que domine la coordinación de los involucrados en los proyectos que son requeridos por la empres, por lo anterior considero de importancia que el plan de estudios de carrera de arquitectura en la Universidad Nacional Autónoma de México contemple la integración de asignaturas relacionadas a la coordinación de proyectos.



9.0 BIBLIOGRAFIA



Museos; Arquitectura y arte (los espacios expositivos)

Rico, Juan Carlos. Editorial Silex, Madrid 1994

New Museums

Ganthier, Jean François Editorial Telleri, Paris 1998

Arquitectura High Tech y Sostenibilidad

Siessor, Catherine Editorial Gilli, España 1997

Los Museos

Starling, James Editorial Electa, España 1992

The Museums of the last generation

Montaner, J. M. Editorial Gilli, España 1986

• Twenthy Century Museums II

Drew, Philip Editorial Phaidon, 1999

Pilotes y cimentaciones sobre pilotes

Zayen, Davidian Editorial Técnicos Asociados, España 1977

Cimentaciones profundas

Chellis, Robert D. Editorial Diana, México 1971

La ciudad de México





Messmacher, Miguel

- Arte de proyectar en arquitectura Neufert, Ernst.
 Gustavo Gili, S.A. Barcelona 1973
- BIMSA REPORTS Valuador Segundo semestre 2010
- www.inegi.gob.mx
- www.construlita.com.mx
- www.condumex.com.mx
- www.altoshornosdemexico.com.mx
- www.lajornada.com.mx
- www.eluniversal.com.mx

NOTAS GENERALES

- 1. Todos los trabajos serán hechos de acuerdo al reglamento de construcción local y a cualquier otro código, reglamento y/o norma que tenga autoridad sobre este proyecto.
- 2.Es responsabilidad del contratista la obtención de todos los requisitos, licencias v/o permisos requeridos para proceder con la obra
- 3.El contratista deberá verificar todas las dimensiones y condiciones mostradas en los planos, notificando al arquitecto supervisor de cualquier discrepancia, omisión, irregularidad y/o conflictos relacionados con el proyecto. El trabajo en el área del problema será suspendido hasta ser aprobado por el arquitecto responsable. 4.El contratista verificará todas las condiciones existentes antes de
- comenzar la obra, si encuentra diferencias hará contacto con el arquitecto responsable.
- 5.El contratista deberá coordinarse con los fabricantes y proveedores antes de comenzar el trabajo relacionado. 6.No tomar medidas a escala, las cotas rigen al dibujo. Las cotas de los
- detalles a mayor escala rigen a las cotas de los detalles de menor
- 7. Todos los materiales, métodos de instalación y acabados de sistemas de construcción (particiones, plafond, puertas, marcos, pisos, etc.) deberán ser hechos conforme a las especificaciones e indicaciones de instalación indicadas por el fabricante para obtener el uso esperado.
- 8. Toda construcción nueva que tenga alguna junta deberá unirse cuidadosa y adecuadamente, alineada y pegada de tal forma que no quede evidencia de la unión o parche
- 9.El contratista deberá entregar la obra al propietario de la siguiente forma: libre de escombro y basura; sin material sobrante ni equipo ocupado en la obra, todos los pisos limpios, todos los recubrimientos en paredes libres de polvo y cualquier otro material extraño. 10. El contratista deberá notificar al arquitecto supervisor de cualquier
- trabajo imprevisto que afecte el costo del proyecto. El trabajo extra y/o el costo de tal imprevisto deberá ser aprobado por escrito antes
- 11. El contratista será responsable de la entrega por parte de los subcontratistas de los planos según fue construido el proyecto a la terminación de la obra.
- 12. El contratista coordinará y planeará todo el trabajo con el propietario.
- 13. Nombres y logos de fabricantes no serán visibles al público. 14. No habrá cambios sin la aprobación del arquitecto responsable.
- 15. La ubicación y posición de apagadores, dimmers, contactos o cualquier elemento en muros deberán ser coordinados por el arquitecto.

Todos los contratistas deberán proporcionar una (uno) copia color sepia reproducible de todos los dibujos de taller requeridos para la construcción o fabricación, al arquitecto supervisor para su aprobación antes de empezar los trabajos, estos deberán incluir catálogos, o información que muestren los aditamentos usados para su revisión.

MUESTRAS

DIBUJO DE TALLER

El contratista deberá suministrar muestras de todos los materiales para acabados (pinturas, losetas, maderas, vidrios, metales, etc.) al arquitecto supervisor para su aprobación antes de la fabricación o

SISTEMAS DE TABLAROCA O PANEL DE YESO

General

- 1. Referencia: Especificaciones recomendadas por las asociación de
- 2. Tablaroca: fabricado por USG Corp. De 3/8 de espesor.
- A. Reaular 48 de ancho
- B.Resisten al agua, se aplicará en muros que reciban mosaico de cerámica
- C.Resistencia al fuego: tipo X; se aplicará en áreas que sean designadas contrafuegos.
- 3.Fijadores y accesorios: recomendado por fabricante de tablaroca 4.Aislante acústico: será de fibra de vidrio barrera de ruido
- 5.Instalación de tablaroca: conforme con recomendaciones del fabricante. Se aplicará en techo primero, siguiendo con la pared. CONSTRUCCIONE DE MUROS DIVISORIOS

Limites de deflexión:

- A. Limites de deflexión de los muros divisorios serán basados en 51b por pie cuadrado (5psf) carga uniforme de diseño
- I. Muros que reciban mosaico, yeso, mármol: L/240
- II. Otros muros: L/120
- B.Si la altitud de muro es más alta que lo recomendado por el fabricante de montajes, se instalarán riostras arriba del techo o aiustar la distancia de los montaies.

- C.Resistencia al fuego: tipo X; se aplicará en áreas que sean designadas contrafuegos.
- 3. Fijadores y accesorios: recomendado por fabricante de tablaroca 4. Aislante acústico: será de fibra de vidrio barrera de ruido
- 5 Instalación de tablaroca: conforme con recomendaciones del fabricante Se aplicará en techo primero, siquiendo con la pared.
- CONSTRUCCIONE DE MUROS DIVISÓRIOS Limites de deflexión:
 - A. Limites de deflexión de los muros divisorios serán basados en 5lb por pie cuadrado (5psf) carga uniforme de diseño
 - I. Muros que reciban mosaico, yeso, mármol: L/240
 - II. Otros muros: L/120
 - B.Si la altitud de muro es más alta que lo recomendado por el fabricante de montajes, se instalarán riostras arriba del techo o ajustar la distancia de los montajes.
- ARSMAZON DE MUROS POR USG CORPORATION
 - A. Montantes: Acero laminado tipo canal sin apoyo de carga y perforado para accesos de servicio.
 - B.Corredores serán del mismo material que los montantes, tipo canal. Proveer corredores más hondos arriba de los muros.

Sellador Acústico Tremco Acustical Sealant Tecno Inc. Aplicarse a muros que reciban aislante acústico.

- A. Se aplicará continuamente cuando estén instalados los paneles se sellará el perímetro del cajón.
- Instalación de muros: será conforme con recomendaciones del fabricante y
 - A. Se asegurarán los corredores en cada punta y cada 24 (610mm)
 - B.Se instalarán los montantes en posición vertical cada 24 (610mm) solo que se indique diferente.
 - C.Se localizarán los montantes 2 (51mm) de los marcos de las puertas y construcción colindantes.
 - D.Se usarán montantes dobles en ambos lados de romos en los
 - E.Se instalarán corredores horizontales con las cejas cortadas y el alma doblada para permitir que las cejas traslapen 4 (102mm) los montantes de cada lado y se atornillarán en cada ceja. También se instalarán montantes del cabezal al corredor en e
 - F. Muros engrasados serán fortificados con cartelas ajustables a media altura.
 - G.Todo entramado de madrea será resistente al fuego, proveer entramado de madera en todos los muros con montantes. carpintería y puntos de anclaje, se usará entramado de madera tratada para resistir humedad donde se use en lugares húmedos o adyacente al concreto a la albañilería.
 - H. Proveer arrostramiento, entramado o estructura donde se requiera para facilitar la instalación del equipo que será montado en muros. El contratista será responsable de determinar el soporte requerido para mantener la integridad del muro y la seguridad del equipo.
- Paredes Engrasadas: 7/8 de hondo, 25 cal. Canales forma de sombrero: A. Canales serán cerrados a 24 (610mm) máximo: conectados a 24 (610mm) máximo con fijadores alternados cada ceja alternante.
- B.Canales serán traslapados el mínimo de 8 (203mm) en cada empalme se conectarán con 2 fijadores por ceja.

Instalación en paneles en paredes:

- A. Alternar uniones en ambos lados de los muros
- B.Muros que se requieren no peguen a la estructura, se cortarán los paneles ½ (13mm) bajo la estructura en el encabezado. No se conectarán los paneles al canal corredor.

Ensamblaie de Techo (plafones=

NOTAS:

- 1. Armadura de techo suspendido será RIHO FAST LOCK:
- 2.Cableado en techo susp[']endido será galvanizado:
- 3.Instalación de ensamble de techo:
 - A. Alambres colgantes serán conectados a la estructura de 4' (1.22m) centrados paralelos con los corredores y 6 (152mm) de cada punta de corredores.
 - B.Corredores serán instalados a 4' (1.22m) centrados y 6 (152mm) de colindancia de cualquier construcción. Poner corredores para acomodar el alto del techo y amarrar con los corredores. Los corredores que deban quedar 1 (25mm) de otra construcción, en cada empalme los canales serán traslapados 12 (30cm) y asegurados cada punta con alambre doble.
 - C.Canales para engrasar serán instalados a 16 (406mm) centrados y perpendicular a los corredores y 6 (152mm) de otra construcción, en cada empalme los canales serán traslapados 8 (203mm) y amarrados con doble alambre.
 - D.Se reforzarán los canales y corredores en todas sus aberturas.

4.Instalación de paneles techo:

- A. Se instalarán los paneles perpendiculares al ensamble y con uniones alternadas.
- B.Los paneles tendrán soporte en todas las aberturas en el techo.

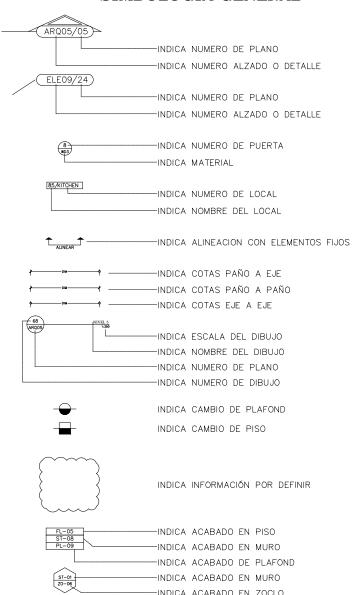
ACABADOS DE CARPINTERÍA

- 1. Referencia de normas de calidad ANSI PREMIUM
- 2. Calificaciones del fabricante: 5 años documentados de experiencia en producir trabajo comparable.
- 3. Requisitos ambientales: el sistema de aire acondicionado será completado y en operación al menos 30 días antes de empezar los trabajos de carpintería.
- 4.Gabinetes: Calidad ANSI PREMIUM Grado de fabricado a la orden.
- 5.Base interior: Calidad ANSI PREMIUM Grado de fabricado a la orden. 6. Tableros de almacén serán calidad ANSI PREMIUM grado de economía 7.Instalación de paneles de madera:
 - A. Se cortarán para quedar a las medidas y condiciones especificadas del espacio, se usaran cunas donde sea necesario. B.Proveer uniones como se indica en los planos.
 - C.Acabado con dos manos de sellador de poliuretano
 - D. Ver tabla de acabados para chapeados.

PROTECCION CONTRA FUEGO

- 1. Todos los pasos de ductos e instalaciones en cada entrepiso, así como los pasos indicados en estos documentos, deberán sellarse con una barrera contra fuego de acuerdo a los estándares vigentes locales.
- 2. Cualquier daño ocasionado por los trabajos ejecutados en obra a la espuma contra fuego deberá ser reparada.

SIMBOLOGIA GENERAL



NORTE NOTAS GENERALES:

- 1. COTAS Y NIVELES RIGEN EL PLANO
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO
 3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERIA
 4. LAS DIMENSIONES DE COLUMNAS Y EJES SERAN REGIDAS POR LOS PLANOS
 ESTRUCTURALES, ASI COMO EL ALINEAMIENTO DE LAS VIGAS Y MUROS CON RESPECTO A
- LOS EJES CONSTRUCTIVOS.

 5. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO

 6. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBERAN SER VERIFICADAS Y CONTAR

 CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL INICIO DE LA OBRA

SIMBOL OGÍA

EJES CONSTRUCTIVOS LINEA ARQUITECTONICA PROYECCIONES SUPERIORES

LINEAS DE DIBUJO

CORTES ARQUITECTONICOS

INDICACIONES DE NIVEL

NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
NPR NIVEL DE PRETIL
NPR'VINVEL PRETIL DE VENTANA
NC NIVEL DE CERRAMIENTO
NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
NLAP NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
NLBP NIVEL LECHO BAJO PLAFON
NLBT NIVEL LECHO BAJO PLAFON
NLBT NIVEL LECHO BAJO PTABE O VIGA
VFM VERDADERA FORMA Y MAGNITUD

NIVELES EN CORTE O FACHADA ← SUBE ← BAJA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
CORTE EN ESCALERAS / RAMPA

> CORTES POR FACHADA NDICA NUMERO DE CORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO CULTURAL MULTIMEDIA ALAMEDA

INDICA NIVEL DE PISO O PLAFOND

PLANO PORTADA

U.N.A.M., REA: CETTO ARCHIVOPORTADA.DWG DIBUJO NO.

| C.C.M.A. | GEN OO | CALCIUM | CONTACT | CO

SIMBOLOGIA INSTALACIONES ELECTRICA Y TELECOMUNICACIONES

- 1. Este plano fue elaborado de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-1999, relativa a las instalaciones destinadas al suministrio y uso de la energía eléctrica.
- 2. Este plano deberá coordinarse con los planos de otras especialidades a fin de evitar cruzamientos de canalizaciones.
- 3. Los conductores a utilizar serán con aislamiento tipo THW-LS, 600V, para operar a una temperatura de 90°C, antiflama y de baja emisión de humos, marca Condumex.
- 4. Todos los empalmes y derivaciones de cables en los registros se deberan aislarse con material de baja emisión de humos y retardante a la flama.
- 5. El sistema de tierra se establece por medio de cable de cobre desnudo del calibre indicado, el cual conecta al equipo eléctrico y partes metálicas de la instalación
- 6. Toda la tuberia que entra en una caja registro, caja de conexiones, gabinetes, cajas de paso, deberan quedar firmemente soportadas y fijadas en sus sitio a no mas de 91 cm de la caja registro
- 7. Toda la soporteria y tornilleria debera ser de fierro galvanizado
- 8. El diámetro de las tuberías está en mm
- 9. Todas las trayectorias de tuberías conduit, son indicativas,
- 10. Para verificar la potencia de cada equipo se deberá consultar plano de cuadro de cargas.
- 11. Todas los gabinetes metalicos donde se alojen los equipos deberán conectarse a tierra con zapata terminal y a tornillo.
- 12. Los tablero de distribución se instalarán a 1.5m SNPT a centro de
- 13. El número y letra junto a cada carga eléctrica, indica el circuito y
- 14. Los colores de aislamiento de conductores de fase y neutro sera: Aislamiento para conductor de fase: Rojo

Aislamiento para conductor Neutro: Blanco

Conductor de tierra Fisica: Desnudo

- 15. Los contactos en muro se colocaran a 0.3m SNPT.
- 16. La separación máxima entre soportes de canalizaciones no debe ser
- 17 La ubicación exacta de las salidas eléctricas, deberán tomarse como base los planos arquitectonicos.

SIMBOLOGIA DE SISTEMA ELECTRICO



CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON TERMINAL DE PUESTA A TIERRA, 15A, 127V, COLOR BLANCO, SISTEMA NORMAL, MARCA



CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, 15A, 127V, CON PROTECCIONE DE FALLA A TIERRA, COLOR BLANCO, SISTEMA NORMAL, MARCA CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, 15A, 127V, COLOR BLANCO.



SISTEMA NORMAL, PARA SERVICIOS, MARCA LEVITON. CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, SALIDA DEDICADA, 20A, 127V,



D CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, SALIDA DECISIO. CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, 15A, 127V, COLOR BLANCO, SISTEMA NORMAL, INSTALACION EN PISO, MARCA LEVITON.



CONTACTO DUPLEX POLARIZADO CON TERMINAL DE PUESTA A TIERRA AISLADA, 15A, 127V, COLOR NARANJA, SISTEMA



REGULADO.
CONTACTO DUPLEX POLARIZADO CON TERMINAL DE PUESTA A TIERRA AISLADA, SALIDA DEDICADA, 15A, 127V, COLOR NARANJA,



CONTACTO DUPLEX POLARIZADO CON TERMINAL DE PUESTA A TIERRA AISLADA, 15A, 127V, COLOR NARANJA, SISTEMA REGULADO, INSTALACION EN PISO.



SALIDA PARA VOZ



SALIDA PARA DATOS



SALIDA PARA VOZ Y DATOS INSTALADO EN PISO.



APAGADOR SENCILLO UN POLO 1 TIRO COLOR BLANCO, TENSIÓN DE OPERACIÓN 277V, 15A, CAT. 5601-00W MARCA LEVITON LINEA DECORA



INDICA PIEZA DE INICIO EN DESPIECE DE PLAFON.



INDICA LUMINARIO TIRA MODELO CONTOUR DE 8 PIES, MARCA EL/UNICORP (8'6X32W) BALASTRO



LUMINARIO COMPACTO FLUORESCENTE TIPO DOWNLITE DE EMPOTRAR 4", MODELO SOYUS PRO (BLANCO), MARCA MAGG. TRANSFORMADOR MAGNETICO. (DICROICO)



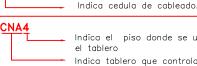
LUMINARIO COMPACTO FLUORESCENTE TIPO DOWNLITE DE EMPOTRAR, MODELO FIT CENTER BLUE CHIP, MARCA MAGG/UNICORP, 1X32W BALASTRO ELECTRONICO, COLOR BLANCO. IGUAL A LAS



LAMPARA FLUORESCENTE DE SOBREPONER TIPO CANAL DE 1.22. CON LÁMPARA T8 DE 32W



LUMINARIO TIPO SUSPENDER DE LUZ INDIRECTA DE 12 PIES DE LARGO MODELO L-10 EN AREA ABIERTA (3x32w)



Indica el piso donde se ubica

el tablero Indica tablero que controla la caraa Indica numero de circuito

Ø a Indica el nombre del apagador que controla la luminaria. Indica el tipo de apagador



- Indica el nombre del apagador que controla la luminaria. Indica luminaria controlada por apagador.

EQUIVALENCIA DE CANALIZACIONES Y CALIBRES DE CONDUCTORES EN SISTEMA INGLES

CANALIZACIONES										
DIAMETRO (mm) 16 21 27 35 41 53 63 78 91 103							103			
PULGADAS	1/2	3/4	1	1-1/4	1-1/2	2	2-1/2	3	3-1/2	4

CONDUCTORES CALIBRE (mm2) 2.08 3.307 5.26 8.367 13.3 21.15 | 33.62 53.48 CALIBRE AWG/KCM 14

CALIBRE								
(mm2)	67.43	85.01	107.2	126.67	152.01	177.34	202.7	253.35
CALIBRE								
AWG/KCM	2/0	3/0	4/0	250	300	350	400	500



CAJAS DE VOLUMEN VARIABLE (FALTA ESPECIFICACIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA CORRESPONDIENTE

TERMOSTATOS



INTERRUPTOR DE SEGURIDAD, USOS GENERALES NEMA 1, SERVICIO GENERAL, DE 3P-30A, CAT. D321N, MARCA SQUARE



INTERRUPTOR DE SEGURIDAD, USOS GENERALES NEMA 1, SERVICIO PESADO, DE 3P-60A, CAT. H362, MARCA SQUARE D'.



ARRANCADOR MANUAL TIPO F, USOS GENERALES NEMA 1, SERVICIO INTERIOR, CAT. FG-1, MARCA SQUARE D'.

CANALIZACIONES										
DIAMETRO										
(mm)	16	21	27	35	41	53	63	78	91	103
PULGADAS	1/2	3/4	1	1-1/4	1-1/2	2	2-1/2	3	3-1/2	4

SIMBOL OGÍA

NORTE NOTAS GENERALES:

1. COTAS Y NIVELES RIGEN EL PLANO
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERIA
4. LAS DIMENSIONES DE COLUMNAS Y EJES SERAN REGIDAS POR LOS PLANOS
ESTRUCTURALES, ASI COMO EL ALINEAMIENTO DE LAS VIGAS Y MUROS CON RESPECTO A

LOS EJES CONSTRUCTIVOS.

5. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO

6. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBERAN SER VERIFICADAS Y CONTAR

CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL INICIO DE LA OBRA

NOTAS:

LINEAS DE DIBUJO

EJES CONSTRUCTIVOS LINEA ARQUITECTONICA PROYECCIONES SUPERIORES CORTES ARQUITECTONICOS

NIVELES EN CORTE O FACHADA INDICACIONES DE NIVEL

NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
NPR NIVEL DE PRETIL
NPRVINVEL PRETIL DE VENTANA
NC NIVEL DE CERRAMIENTO
NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
NLBP NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
NLBP NIVEL LECHO BAJO PLAFON
NLBT NIVEL LECHO BAJO PLAFON
NLBT NIVEL LECHO BAJO PTAREO VIGA
VFM VERDADERA FORMA Y MAGNITUD

SUBE DON'TE O FACHADA

SUBE
BAJA
CAMBIO DE NIVEL EN PISO
CORTE EN ESCALERAS / RAMPA: CORTES POR FACHADA

NDICA NUMERO DE CORTE



FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO CULTURAL MULTIMEDIA ALAMEDA

PLANO PORTADA

WREA: CETTO BANDA URQUIJO COTAS: N/A ESCALA: N/A

TALLER: MAX CETTO BARCHIVO:PORTADA.DWG

DIBUJO NO.

C.C.M.A. GEN OO O2

No. DE PROVECTO ESP. AREA CONSECUTI

```
CARPINTERIA
 TABLA DE MATERIALES
                                                         FABRICANTE: STONES PRIEDRAS NATURALES
                                                         MODELO: CREMA MARFIL
                                                                                                   PL-01 MATERIAL: LAMINADO PLASTICO
ALFOMBRAS
                                                         COLOR:
                                                         DIMENSIONES: SEGUN PROYECTO
                                                                                                         FABRICANTE: RALPH WILSON
                                                         UBICACION: BAÑOS
                                                                                                          MODELO: 0332-60
                                                                                                          COLOR:
                                                                                                                     BLUF JAY
CT-01 MATERIAL: ALFOMBRA MODULAR
                                                                                                          UBICACION: UTILIZAR SOLO EN CUBIERTAS
       FABRICANTE: INTERFASE
                                                  ST-4 MATERIAL: MARMOL
FABRICANTE: STONES PRIEDRAS NATURALES
       MODELO:
                  SEWN UP
       COLOR:
                  5571 SEANED
                                                                                                   PL-02 MATERIAL: LAMINADO PLASTICO
       DIMENSIONES: 91 CM X 91 CM UBICACION: OFICINAS
                                                                    NEGRO ABSOLUTO
                                                                                                          FABRICANTE: RALPH WILSON
                                                                                                          MODELO:
                                                                                                                     D35-60
                                                         DIMENSIONES: SEGUN PROYECTO
                                                                                                          COLOR:
                                                                                                                     ATLANTIS
                                                         UBICACION: FRANJAS EN BAÑOS
                                                                                                          UBICACION: UTILIZAR EN FRENTES INTERIORES
CT-02 MATERIAL: ALFOMBRA MODULAR
                                                                                                                     COSTADOS Y CANTOS EXCEPTO
       FABRICANTE: INTERFASE
                  COMMON THREADS
                                                  MUROS
       MODELO:
COLOR:
                  5934 TWISTED
                                                                                                   CANCELERIA
       DIMENSIONES: 91 CM X 91 CM
       UBICACION: OFICINAS
                                                  PT-01 MATERIAL: PINTURA VINIL ACRILICA
                                                         FABRICANTE: COMEX LINEA EASY CLEAN COLOR: BLANCO 700
                                                                                                   AL-01 MATERIAL: CANCELERIA EN ALUMINIO
                                                                                                          ESPESOR: 4" X 1 3/4"
DIMENSIONES: SEGUN PROYECTO
                                                                                                         ESPESOR:
LOSETAS
                                                                    SEMIMATE
                                                         UBICACION: MUROS A EXCEPCIÓN DE OTRA
                                                                                                          OBS:
                                                                                                                     NATURAL
                                                                    INDICACIÓN
VCT-1 MATERIAL: LOSETA VINILICA ANTIESTÁTICA
                                                  PT-02 MATERIAL: PINTURA VINIL ACRILICA
                                                                                                   GL-1 MATERIAL: CRISTAL CLARO RECOCIDO ESPESOR: 6 MM
       FABRICANTE: VYNILASA
                                                         FABRICANTE: COMEX LINEA VINIMEX
       MODELO:
                  THRU CHIP
                                                         COLOR:
                                                                    BLANCO 700
       COLOR:
                                                                                                          DIMENSIONES: SEGUN PROYECTO
                                                         ACABADO:
       DIMENSIONES: 30.4 CM X 30.4 CM
                                                                    SEMIMATE
                                                                                                                     CANTOS PULIDOS
                                                         UBICACION: PLAFOND DE TABLAROCA
       UBICACION: SITE TELECOMUNICACIONES
                                                                                                   GL-2 MATERIAL: CRISTAL CLARO RECOCIDO
                                                  CO-01 MATERIAL: CORIAN
VCT-2 MATERIAL: LOSETA VINILICA
                                                                                                          ESPESOR:
                                                                                                                   6 MM
                                                         FABRICANTE: AVONITE
                                                                                                          DIMENSIONES: SEGUN PROYECTO
       FABRICANTE: VYNILASA
                                                         MODELO: ANTIQUE GLASS
       MODELO:
                  THRU CHIP
                                                                                                                     CANTOS PULIDOS PELICULA
                                                         COLOR:
                                                                    K3-8455
                                                                                                                     ESMERILADA 3M
                                                         UBICACION: OFICINAS Y RECEPCION
       DIMENSIONES: 30.4 CM X 30.4 CM
                                                                                                         MATERIAL: CRISTAL CLARO TEMPLADO
       UBICACION: SERVICIOS OFICINAS
                                                                                                          ESPESOR:
                                                                                                                    6 MM
                                                                                                          DIMENSIONES: SEGUN PROYECTO
                                                  ZOCLOS
                                                                                                                     CANTOS PULIDOS PELICULA
VCT-3 MATERIAL: LOSETA VINILICA
                                                                                                                     ESMERILADA 3M
       FABRICANTE: TARKET SOMMER
                                                  RB-01 MATERIAL: ZOCLO VINILICO
       MODELO:
                  OPTIMA
                                                        FABRICANTE: JOHNSONITE
COLOR: 18-NAVY BLUE
                                                                                                         MATERIAL: CRISTAL CLARO TEMPLADO
       COLOR:
                  RLUE
                                                                                                         ESPESOR: 12 MM
DIMENSIONES: SEGUN PROYECTO
       DIMENSIONES: EN ROLLO
                                                         ALTURA:
                                                                    10 CM
       UBICACION: COMEDOR
                                                                                                                     CANTOS PULIDOS PELICULA
                                                                                                                     ESMERILADA 3M
                                                  MADERA
VCT-4 MATERIAL: LOSETA VINILICA
                                                                                                         MATERIAL: CRISTAL SOLO UNA VISTA
       FABRICANTE: TARKET SOMMER
                                                                                                          ESPESOR:
                                                                                                                     12 MM
                                                                                                          DIMENSIONES: SEGUN PROYECTO
       MODELO:
                  OPTIMA
                                                  WD-01 MATERIAL: MADERA
                                                                                                                     CANTOS PULIDOS PELICULA
                  MEDIUM BLUE
                                                         FABRICANTE: MARSHFIELD
       DIMENSIONES: EN ROLLO
                                                                                                                     POLARIZADA 3M
                                                         MODELO:
       UBICACION: COMEDOR
                                                                    205 NATURAL CHERRY
UTILIZAR EN CANTOS LATERALES
                                                         COLOR:
                                                                                                  PLAFONES
                                                         OBS:
                                                                     Y FONDOS
VCT-4 MATERIAL: LOSETA VINILICA
                                                                    PUERTAS EN GENERAL
       FABRICANTE: TARKET SOMMER
                                                                                                   CB-01 MATERIAL: PLAFOND LISO DE PANEL DE
       MODELO:
                  OPTIMA
                                                                                                                     YESO DE 1/2"
                                                  WD-02 MATERIAL: MADERA
                  DARK BLUE
       COLOR:
                                                                                                                     CON SOPORTERIA A BASE DE
                                                         FABRICANTE: POR CONSTRUCTOR
       DIMENSIONES: EN ROLLO
                                                                                                                     CANALETAS
       UBICACION: COMEDOR
                                                         MODELO:
                                                                                                                     GALVANIZADAS @ 24"
                                                                     205 NATURAL CHERRY
                                                         COLOR:
                                                                                                          ACABADO: PT-2
                                                                     UTILIZAR EN CANTOS LATERALES
                                                                     FONDOS
PIEDRAS
                                                                    LAMBRINES
                                                                                                   CB-02 MATERIAL: PLAFOND ACUSTICO MODULAR
                                                                                                          FABRICANTE: USG
                                                  RB-02 MATERIAL: MADERA
     MATERIAL: CALIZA
FABRICANTE: STONES PIEDRAS NATURALES
                                                                                                                  MILENIA
                                                                                                          MODELO
                                                         FABRICANTE: POR CONSTRUCTOR
                                                                                                          COLOR:
                                                                                                                    BLANCO
                                                         MODELO:
                  BATEIG FANTASIA
                                                                                                          DIMENSIONES: 24" X 24"
                                                                     205 NATURAL CHERRY (GEIGER)
                                                                                                          SUSPENSION: CENTRICITE 206564
       DIMENSIONES: SEGUN PROYECTO
                                                                     UTILIZAR EN CANTOS LÀTERALÉS
                                                                     ZOCLO OFICINA
       UBICACION: OFICINAS Y RECEPCION
      MATERIAL: MARMOL
       FABRICANTE: STONES PRIEDRAS NATURALES
       MODELO:
                  BOTTICCINO
                  FIORITO
       COLOR:
       DIMENSIONES: SEGUN PROYECTO
       UBICACION: OFICINAS Y AREAS DE EXHIBICION
NORTE
                NOTAS GENERALES:
                                                                               NOTAS:
                                                                                                                                                 SIMBOL OGÍA
```

COTAS Y NIVELES RIGEN EL PLANO
 NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO
 LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERIA
 LAS DIMENSIONES DE COLUMNAS Y EJES SERAN REGIDAS POR LOS PLANOS
ESTRUCTURALES, ASI COMO EL ALINEAMIENTO DE LAS VIGAS Y MUROS CON RESPECTO A

OS EJES CONSTRUCTUROS.

LOS EJES CONSTRUCTIVOS.

5. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO

6. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBERAN SER VERIFICADAS Y CONTAR
CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL INICIO DE LA OBRA

INDICACIONES DE NIVEL LINEAS DE DIBUJO EJES CONSTRUCTIVOS

LINEA ARQUITECTONICA PROYECCIONES SUPERIORES CORTES ARQUITECTONICOS

NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
NPR NIVEL DE PRETIL
NPRVINVEL PRETIL DE VENTANA
NC NIVEL DE CERRAMIENTO
NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
NLBP NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
NLBP NIVEL LECHO BAJO PLAFON
NLBT NIVEL LECHO BAJO PLAFON
NLBT NIVEL LECHO BAJO PTAREO VIGA
VFM VERDADERA FORMA Y MAGNITUD

NIVELES EN CORTE O FACHADA CORTE EN CORTE O FACHADA

SUBE

BAJA

CAMBIO DE NIVEL EN PISO

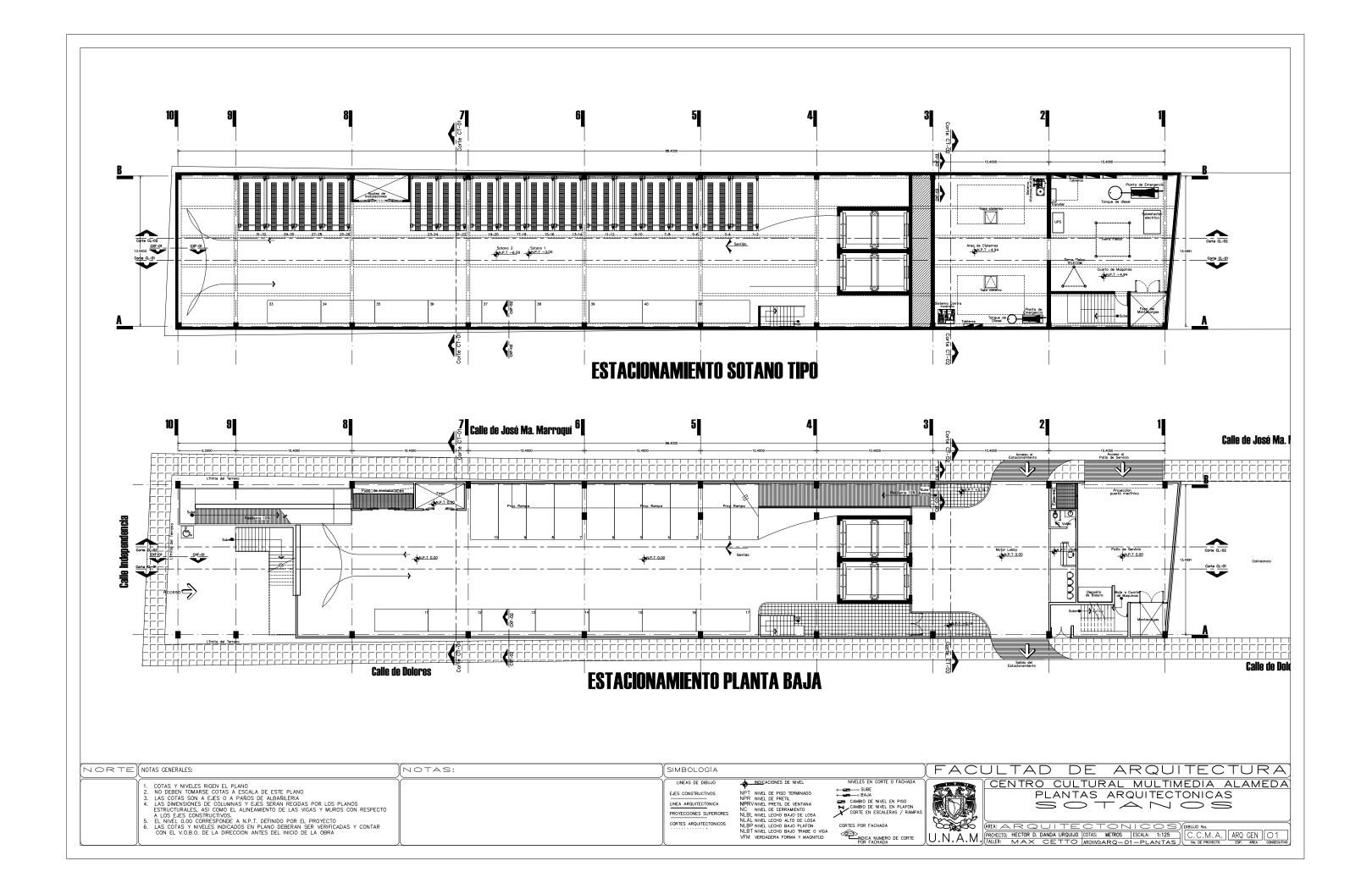
CORTE EN ESCALERAS / RAMPAS

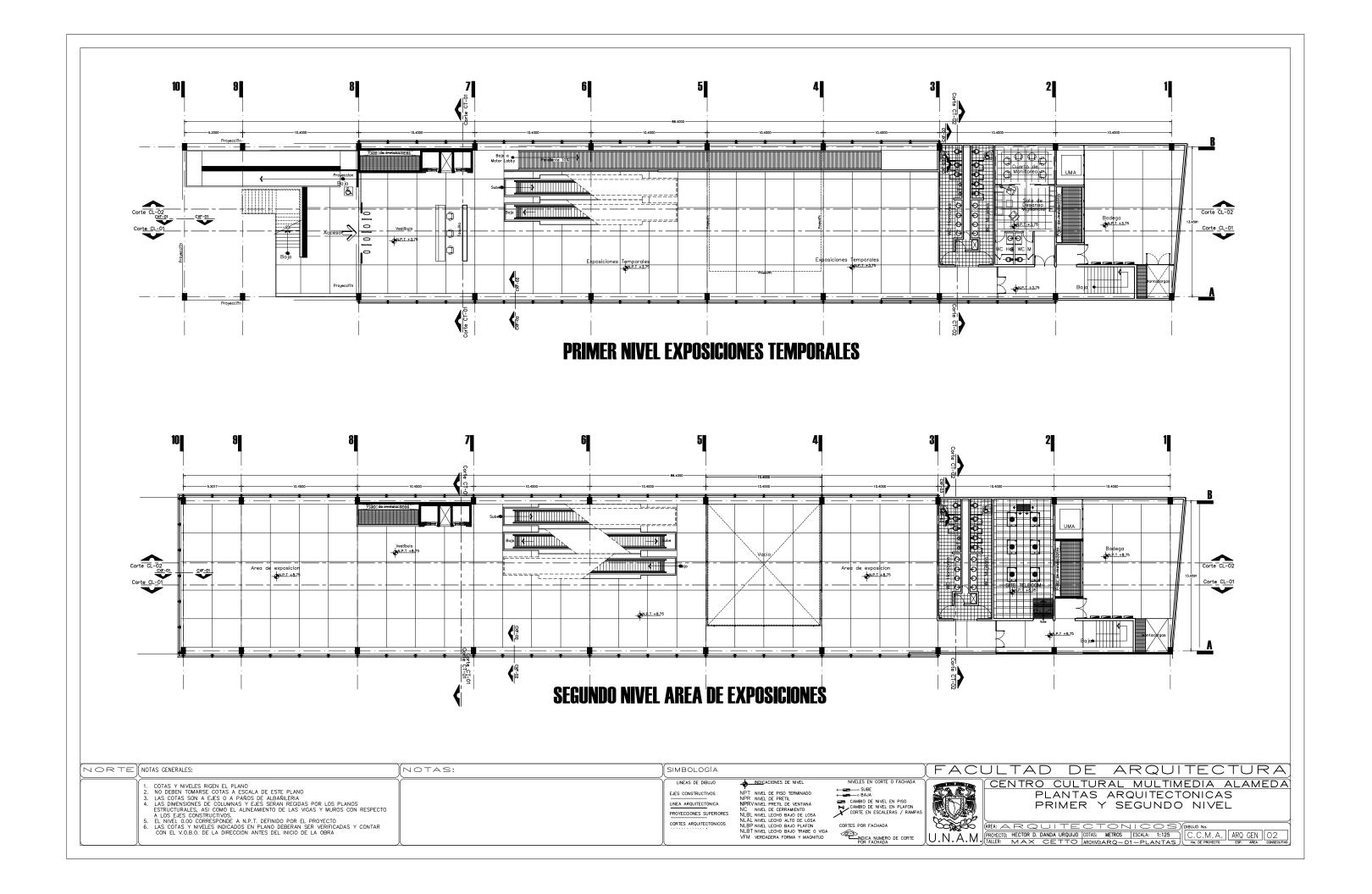
CORTES POR FACHADA NDICA NUMERO DE CORTE

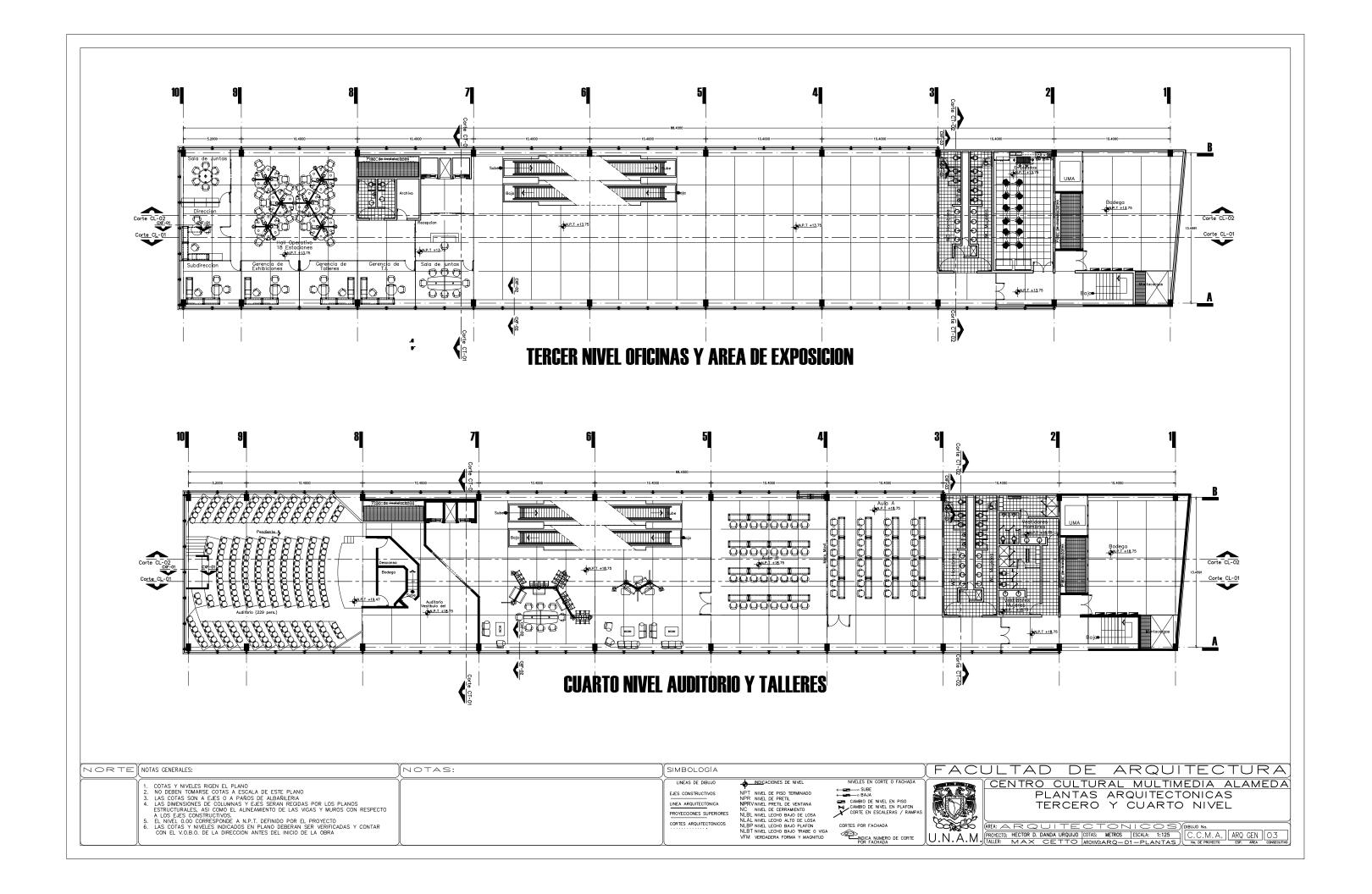


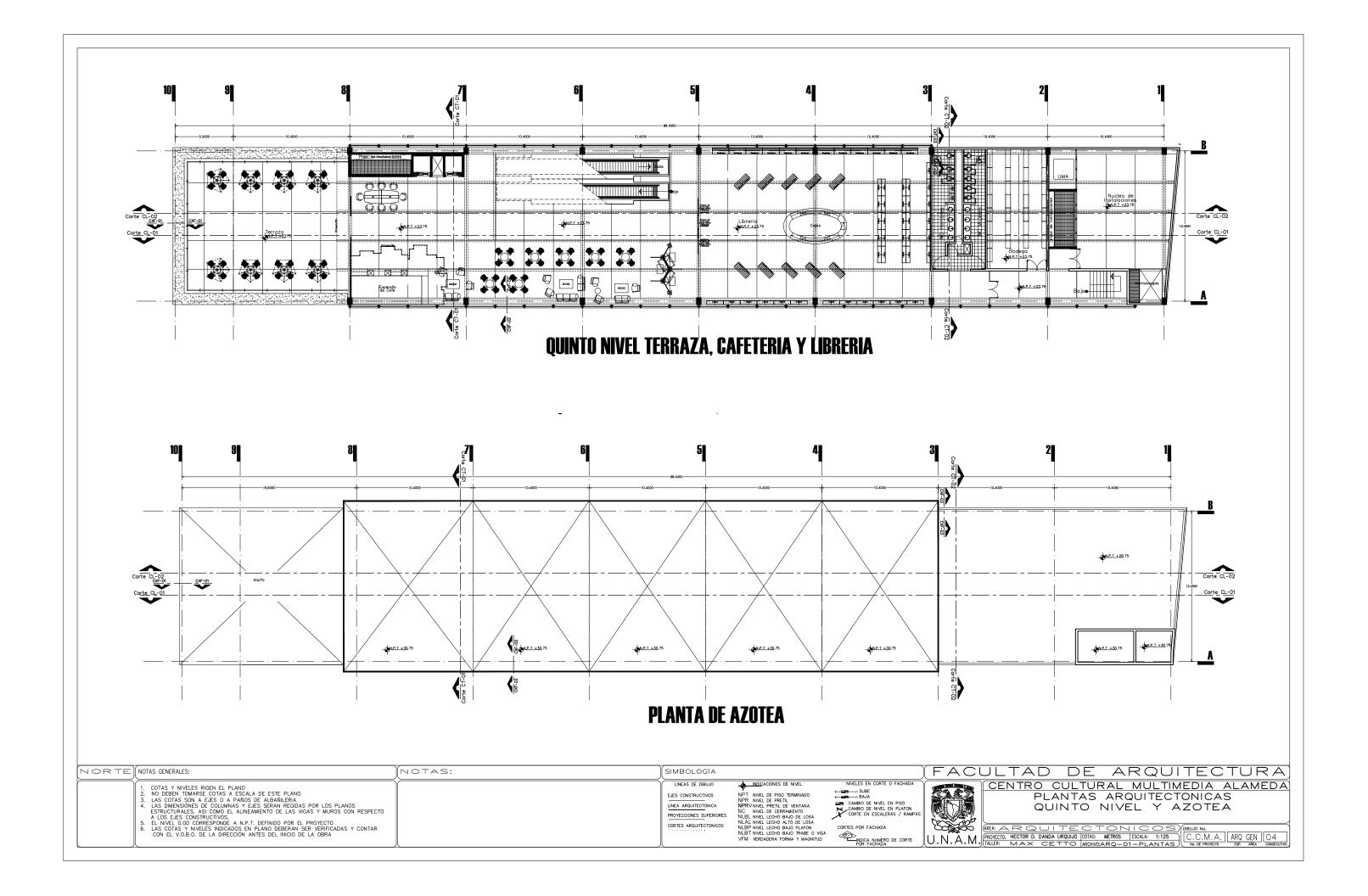
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO CULTURAL MULTIMEDIA ALAMEDA

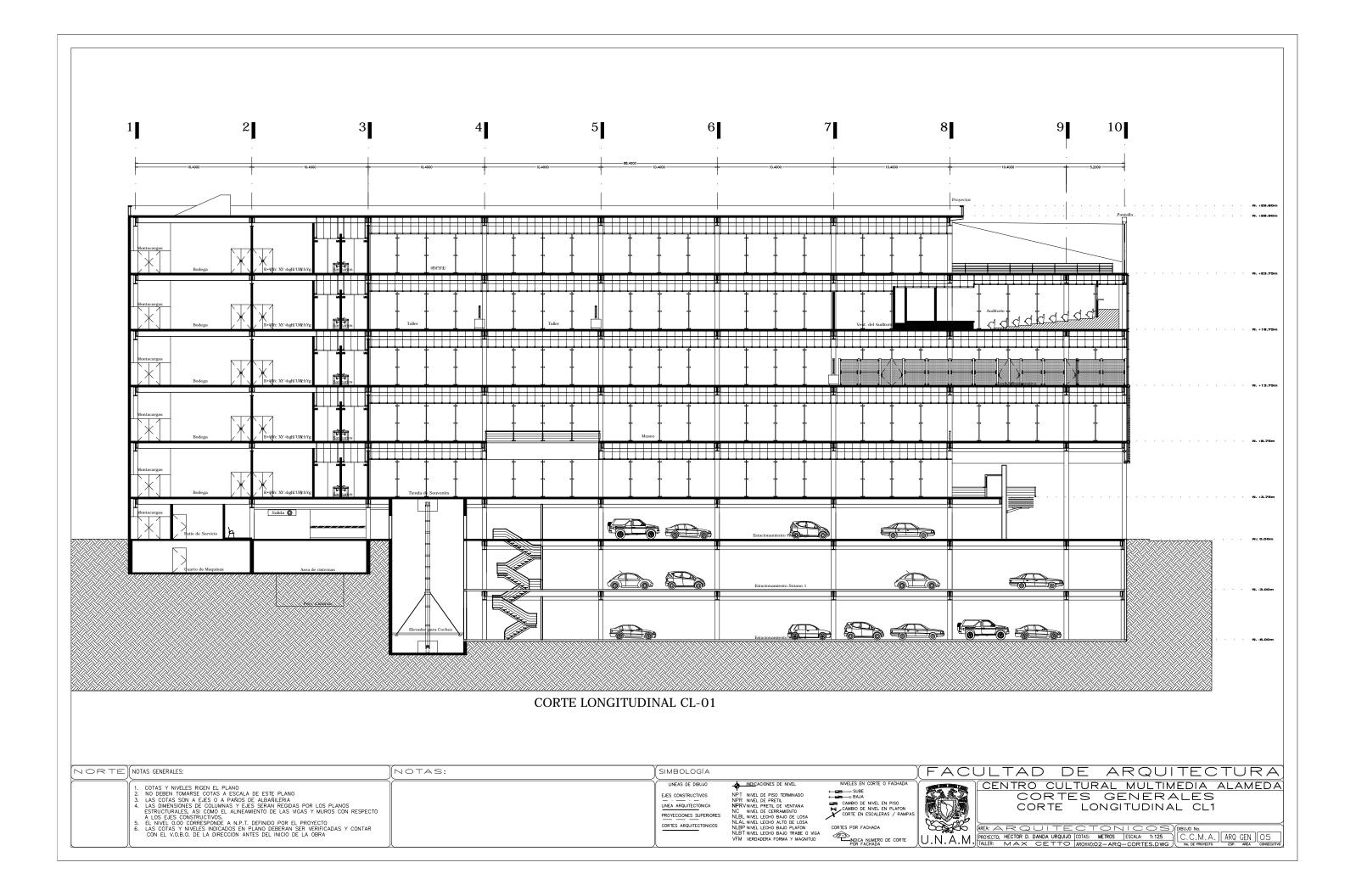
PLANO PORTADA

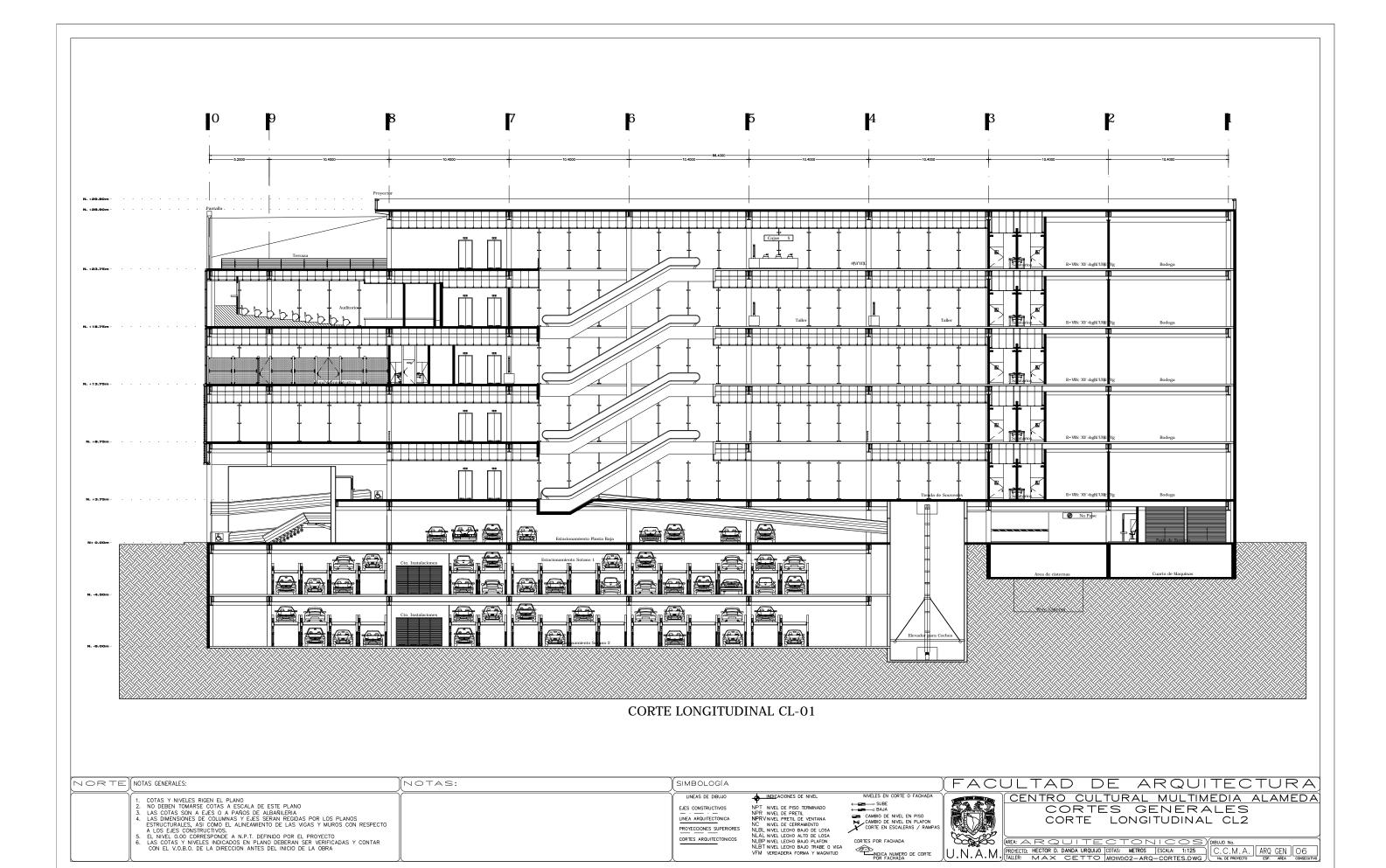


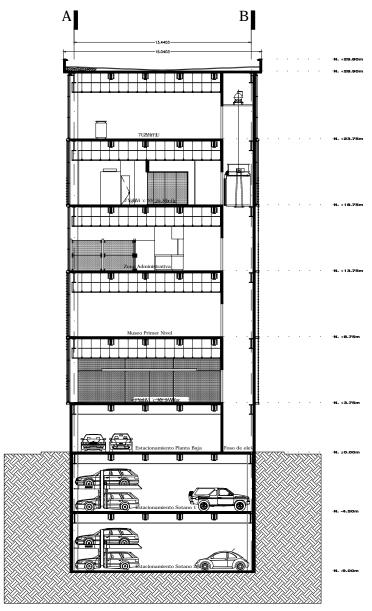




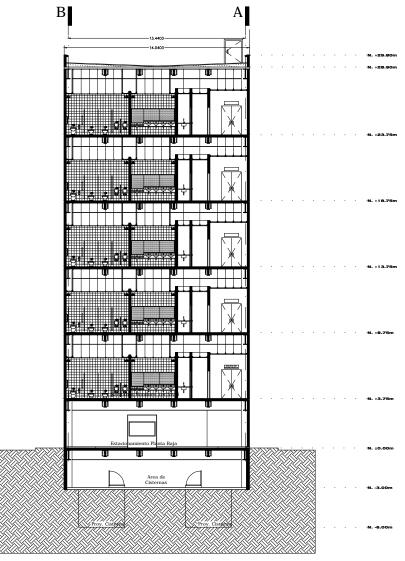






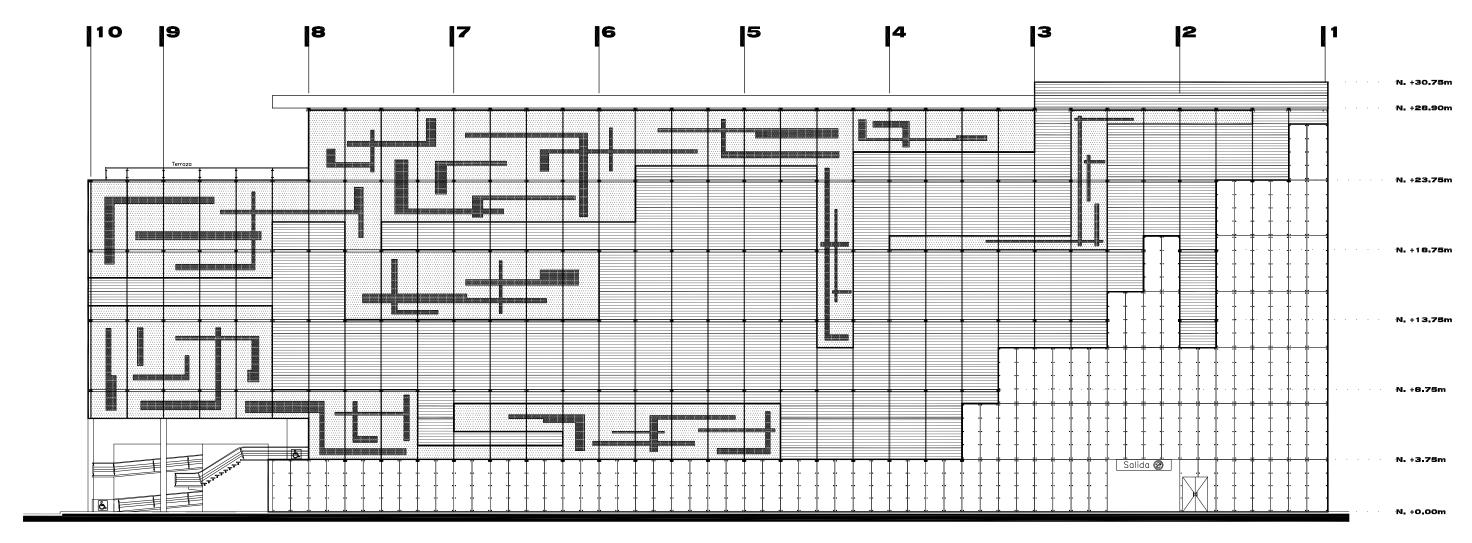


CORTE TRANSVERSAL CT-01



CORTE TRANSVERSAL CT-02





ALZADO ORIENTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA NOTAS GENERALES: NOTAS: SIMBOLOGÍA INDICACIONES DE NIVEL NIVELES EN CORTE O FACHADA COTAS Y NIVELES RIGEN EL PLANO
 COTAS Y NIVELES RIGEN EL PLANO
 NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO
 LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERIA
 LAS DIMENSIONES DE COLUMNAS Y EJES SERAN REGIDAS POR LOS PLANOS
 ESTRUCTURALES, ASI COMO EL ALINEAMIENTO DE LAS VIGAS Y MUROS CON RESPECTO
 A LOS EJES CONSTRUCTIVOS.
 EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO
 LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBERAN SER VERIFICADAS Y CONTAR
 CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL INICIO DE LA OBRA CENTRO CULTURAL MULTIMEDIA ALAMEDA LINEAS DE DIBUJO NIVELES EN CORTE O FACHADA

SUBE

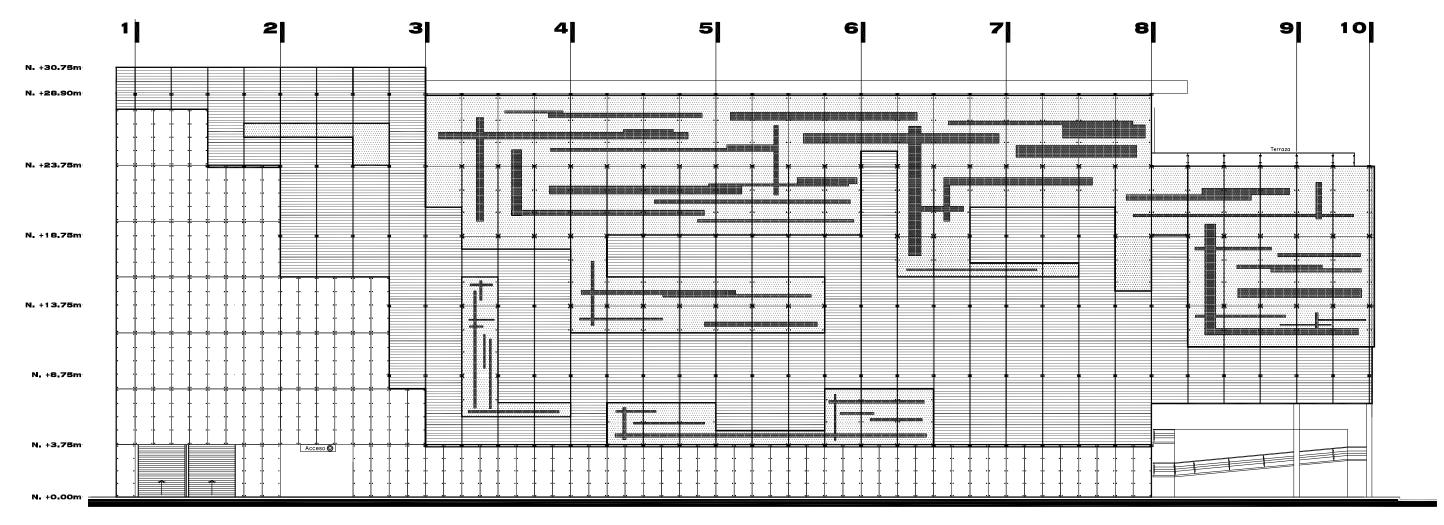
BAJA

CAMBIO DE NIVEL EN PISO

CORTE EN ESCALERAS / RAMPAS NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
NPR NIVEL DE PRETIL
NPRVINCEL PRETIL DE VENTANA
NC NIVEL DE CERRAMIENTO
NLEL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
NLEL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
NLED NIVEL LECHO BAJO PLAFON
NLET NIVEL LECHO BAJO PLAFON
NLET NIVEL LECHO BAJO PLAFON
VERDADERA FORMA Y MAGNITUD EJES CONSTRUCTIVOS FACHADAS ARQUITECTONICAS LINEA ARQUITECTONICA FACHADA ORIENTE PROYECCIONES SUPERIORES REA: ARQUITECTONICOS (DIBUJO No. C.C.M.A.) ARQ GEN OS (TALLER: MAX CETTO ARCHIVO:02-ARQ-FACHADAS.DWG)

No. 02 PROVECTO: HECTOR D. DANDA URQUIJO (COTAS: METROS | ESCALA: 1:125)

No. 02 PROVECTO: ESP. AREA CONSECUTIVO CORTES ARQUITECTONICOS CORTES POR FACHADA INDICA NUMERO DE CORTE POR FACHADA



ALZADO PONIENTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA NOTAS GENERALES: NOTAS: SIMBOLOGÍA INDICACIONES DE NIVEL NIVELES EN CORTE O FACHADA . COTAS Y NIVELES RIGEN EL PLANO
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERIA
4. LAS DIMENSIONES DE COLLUMNAS Y EJES SERAN REGIDAS POR LOS PLANOS
ESTRUCTURALES, ASI COMO EL ALINEAMIENTO DE LAS VIGAS Y MUROS CON RESPECTO
A LOS EUSES CONSTRUCTIVOS.
5. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO
C. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBERAN SER VERIFICADAS Y CONTAR
CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL INICIO DE LA OBRA CENTRO CULTURAL MULTIMEDIA ALAMEDA LINEAS DE DIBUJO NIVELES EN CORTE O FACHADA

SUBE

CAMBIO DE NIVEL EN PISO

CORTE EN ESCALERAS / RAMPAS NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
NPR NIVEL DE PRETIL
NPRVINCEL PRETIL DE VENTANA
NC NIVEL DE CERRAMIENTO
NLEL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
NLEL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
NLED NIVEL LECHO BAJO PLAFON
NLET NIVEL LECHO BAJO PLAFON
NLET NIVEL LECHO BAJO PLAFON
VERDADERA FORMA Y MAGNITUD EJES CONSTRUCTIVOS FACHADAS ARQUITECTONICAS LINEA ARQUITECTONICA FACHADA PONIENTE PROYECCIONES SUPERIORES REA: A ROUTE CTO NICOS (DIBUJO No.)

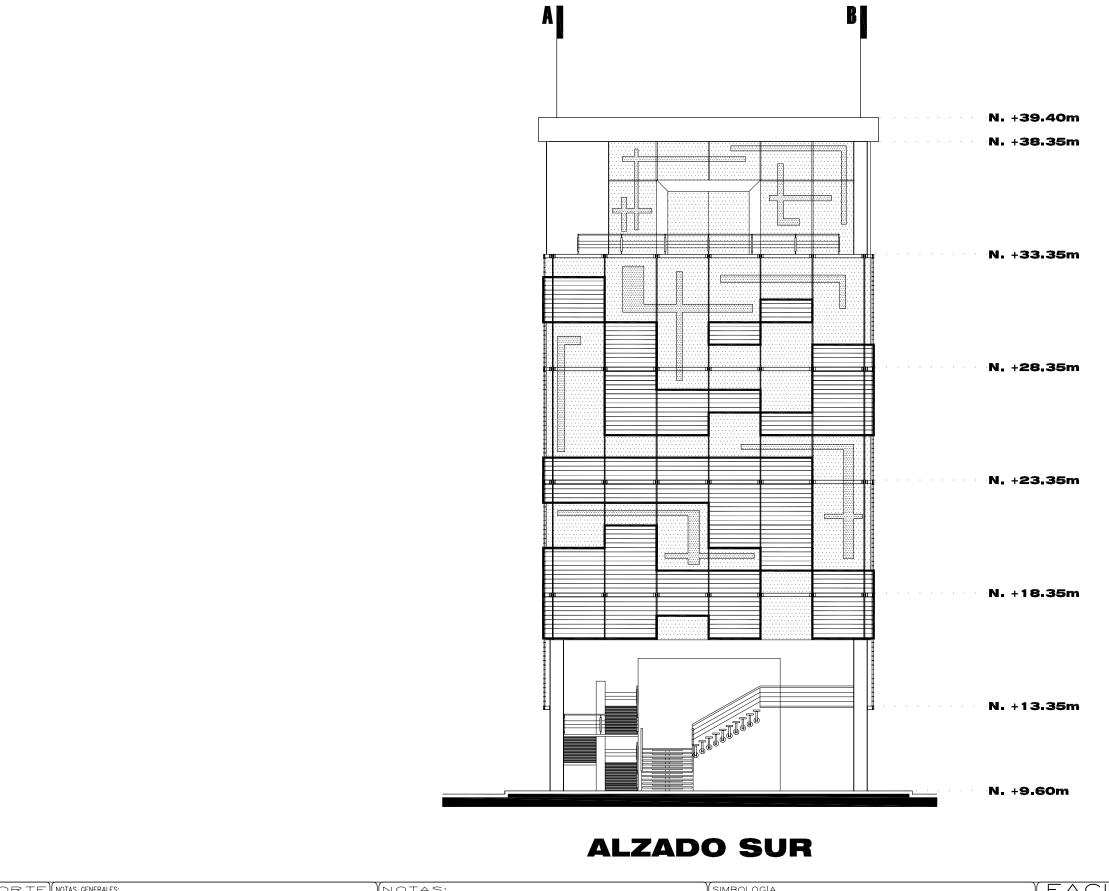
(REA: A ROUTE CTO D. DANDA URQUIJO (COTA): METROS (ESCALA: 1:125)

(TALLER: MAX CETTO ARCHIVO:03-ARQ-FACHADAS.DWG)

(DIBUJO No.)

(C.C.M.A.) ARQ GEN O CONSECUTION

(SO DE PROTECTO DEP. AREA CONSECUTION) CORTES ARQUITECTONICOS CORTES POR FACHADA INDICA NUMERO DE CORTE POR FACHADA



FACULTAD DE ARQUITECTURA NOTAS: NOTAS GENERALES: SIMBOLOGÍA CENTRO CULTURAL MULTIMEDIA ALAMEDA NIVELES EN CORTE O FACHADA COTAS Y NIVELES RIGEN EL PLANO
NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO
LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERIA
LAS DIMENSIONES DE COLLUMNAS Y EJES SERAN REGIDAS POR LOS PLANOS
ESTRUCTURALES, ASI COMO EL ALINEAMIENTO DE LAS VIGAS Y MUROS CON RESPECTO
A LOS EJES CONSTRUCTIVOS.
EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO
LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBERAN SER VERIFICADAS Y CONTAR
CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL INICIO DE LA OBRA NIVELES EN CURTE O FACHADA

SUBE

BAJA

CAMBIO DE NIVEL EN PISO

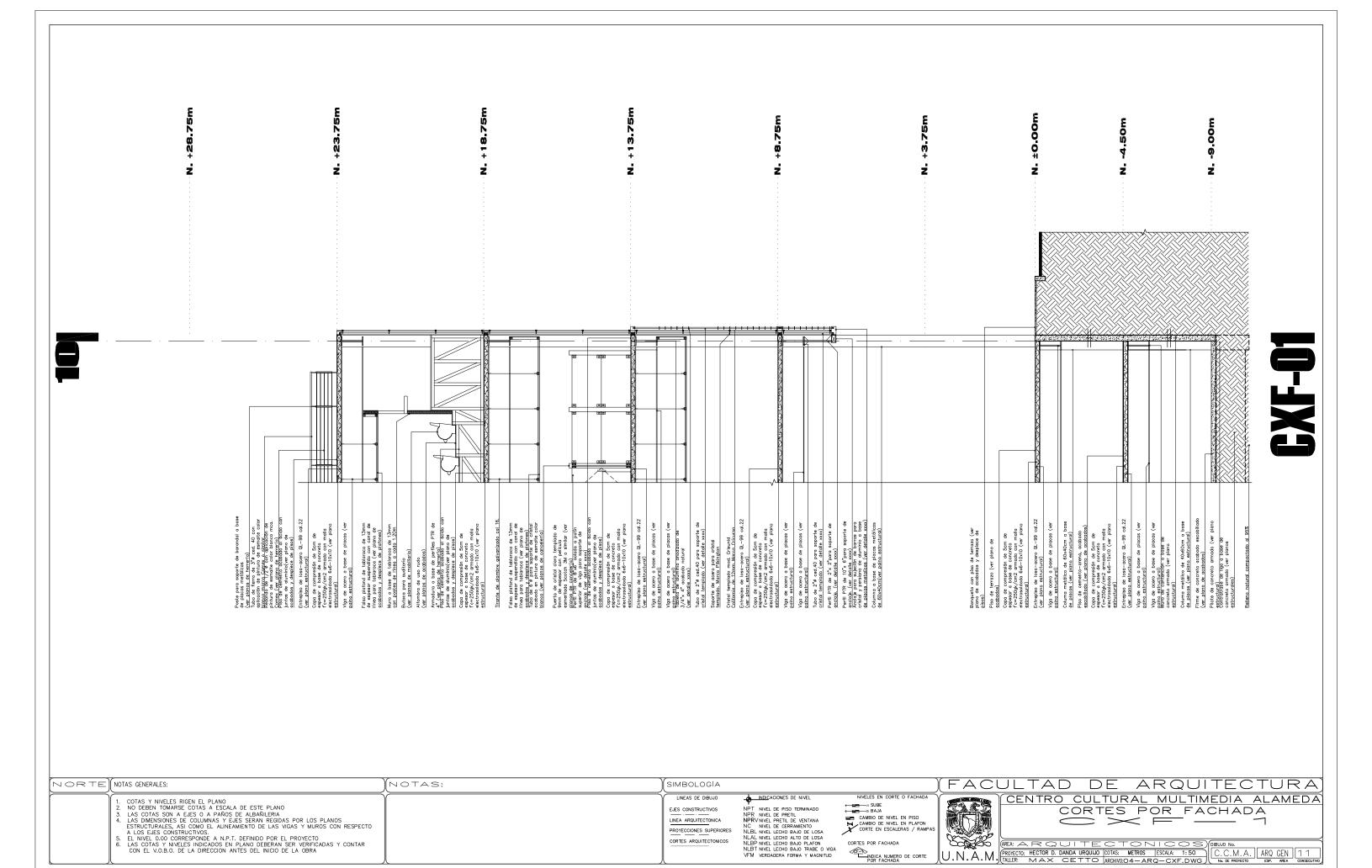
CORTE EN ESCALERAS / RAMPAS NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
NPR NIVEL DE PRETIL
NPRVINCEL PRETIL DE VENTANA
NC NIVEL DE CERRAMIENTO
NLEL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
NLEL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
NLED NIVEL LECHO BAJO PLAFON
NLET NIVEL LECHO BAJO PLAFON
NLET NIVEL LECHO BAJO PLAFON
VERDADERA FORMA Y MAGNITUD EJES CONSTRUCTIVOS FACHADAS ARQUITECTONICAS LINEA ARQUITECTONICA FACHADA SUR PROYECCIONES SUPERIORES REA: ARC UITECTO ICOS DIBUJO NO.

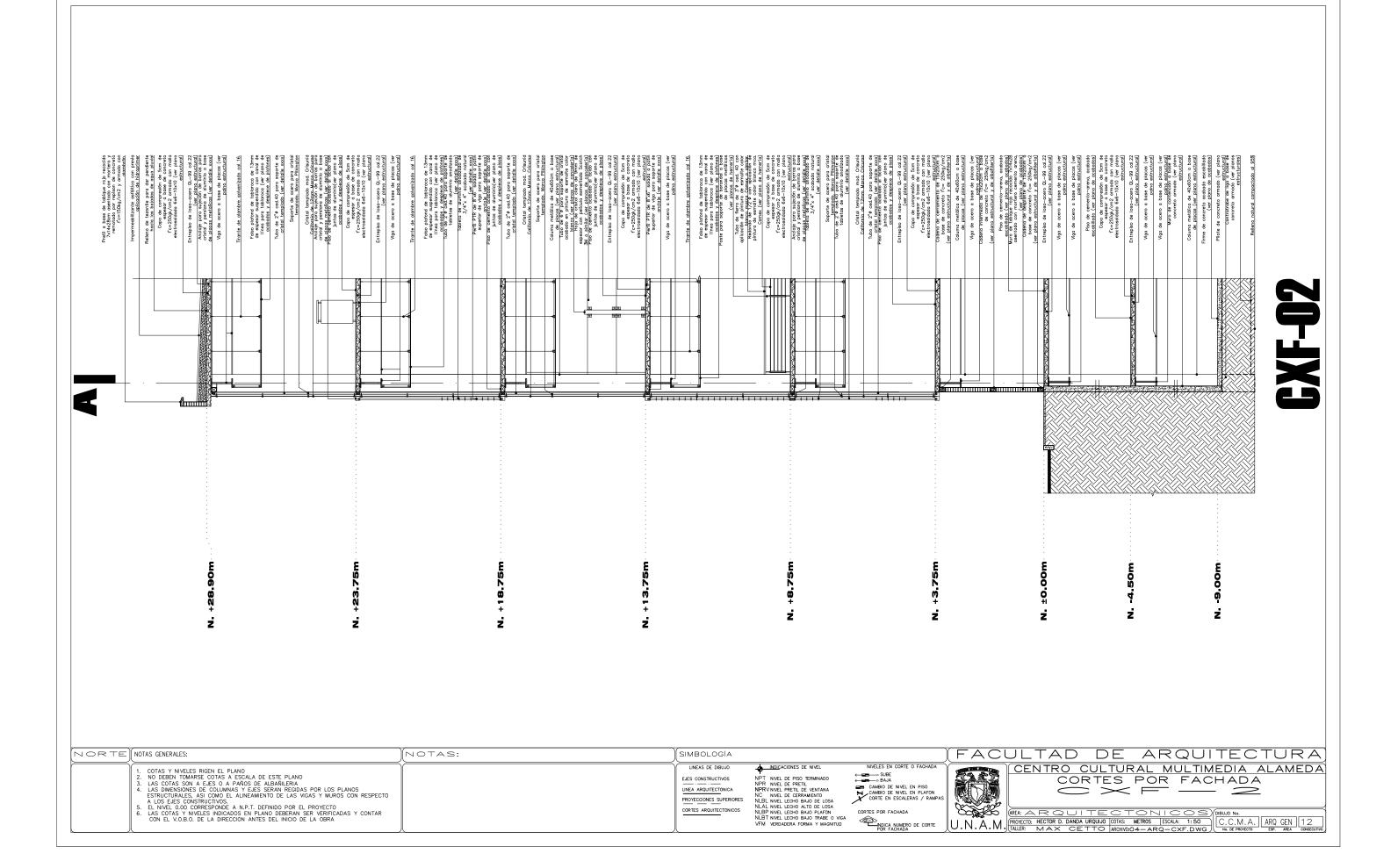
U.N.A.M. FROYECTO: HECTOR D. DANDA URQUIJO (COTAS: METROS [ESCALA: 1:125]

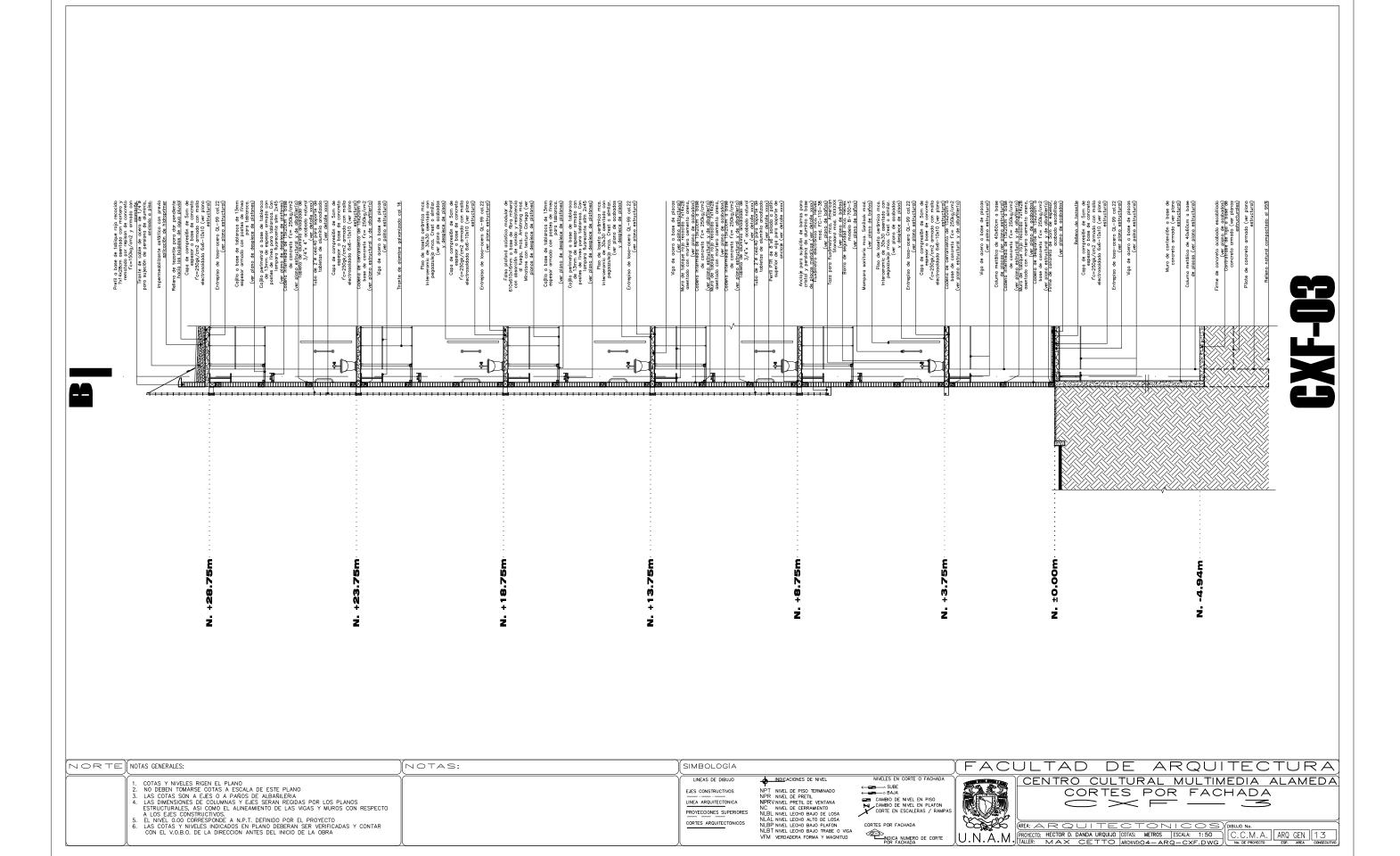
TALLER: MAX CETTO ARCHVO:03-ARQ-FACHADAS.DWG

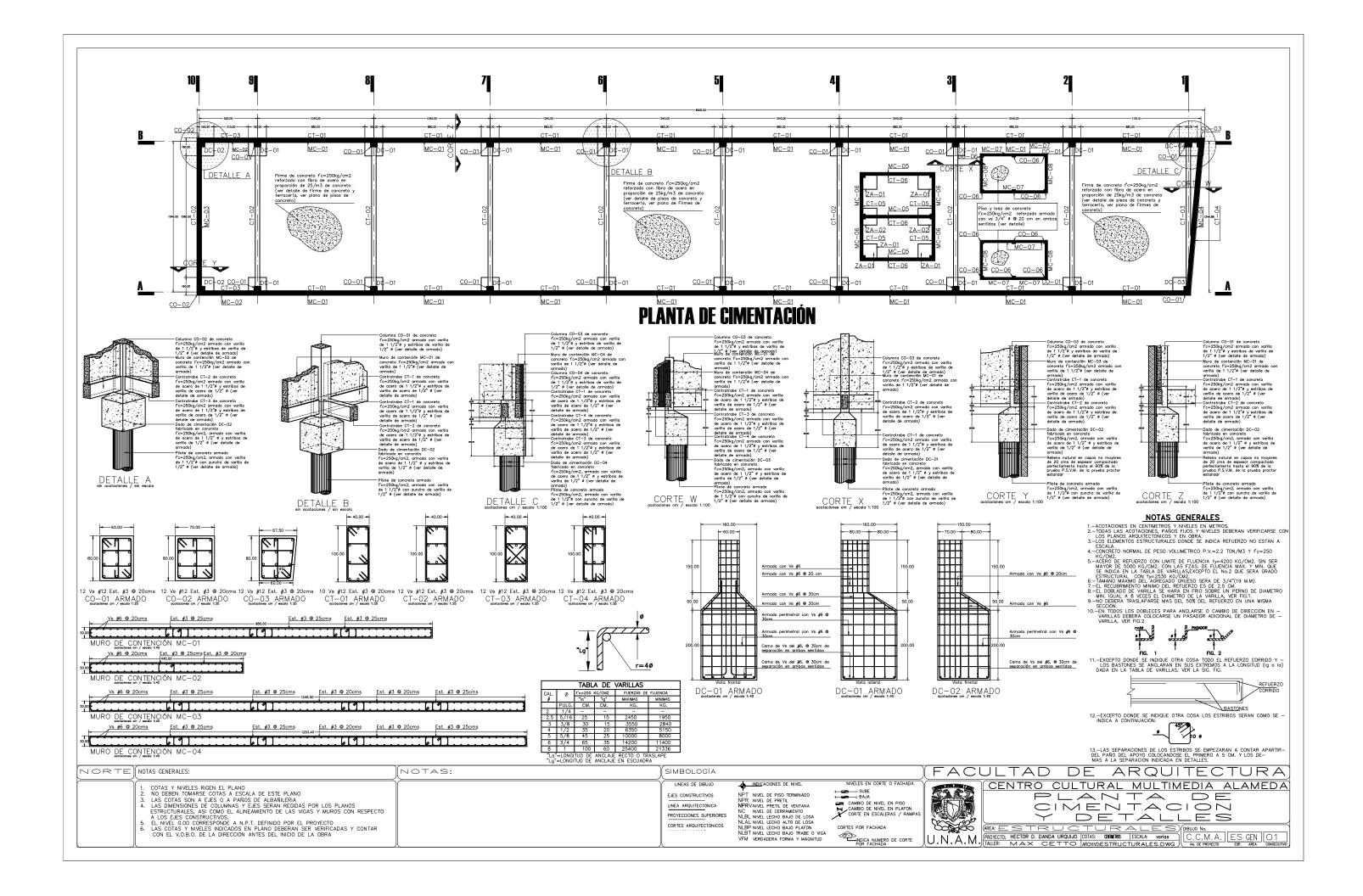
TALLER: MAX CETTO ARCHVO:03-ARQ-FACHADAS.DWG

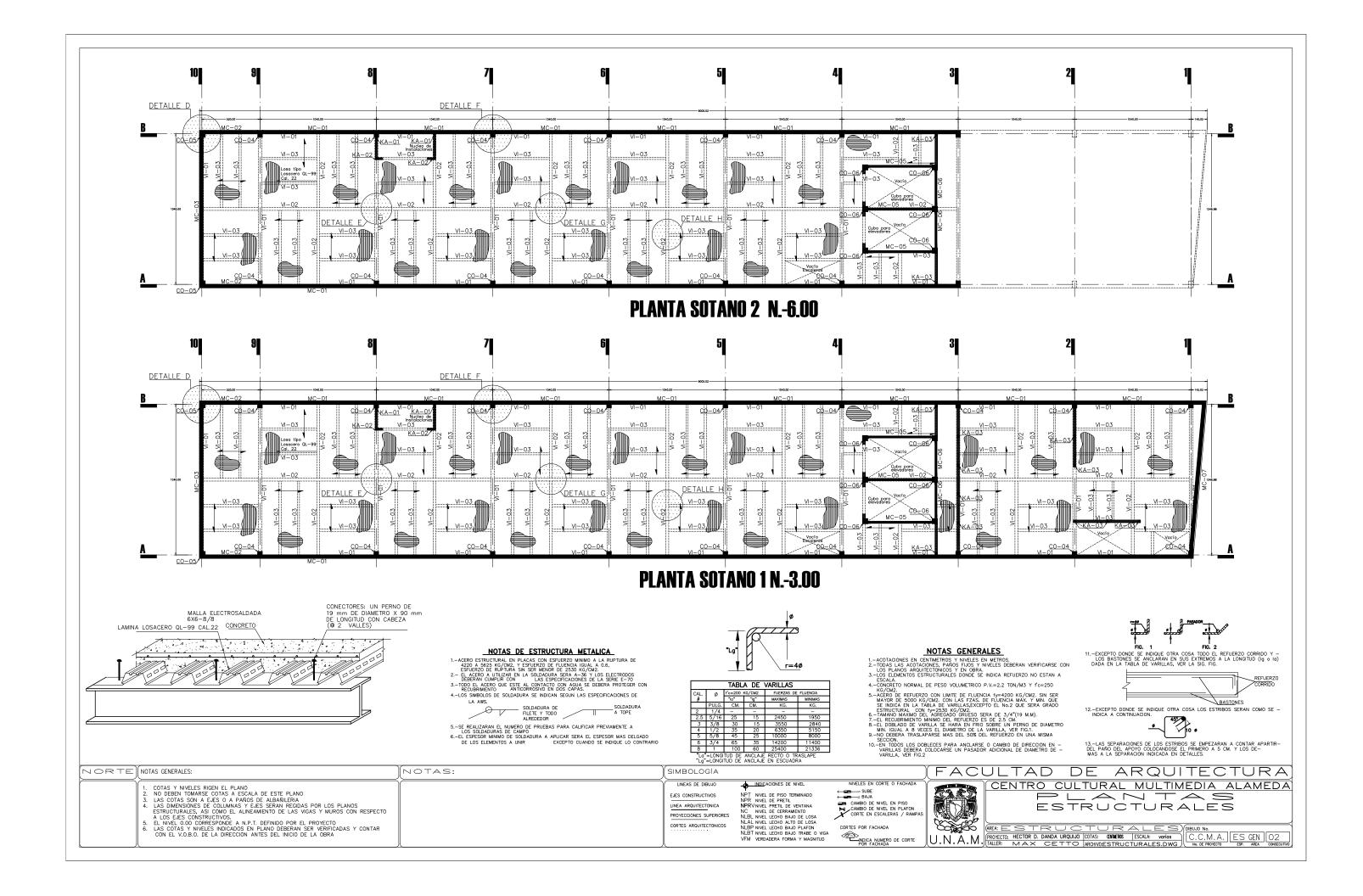
TO SEP. AREA CONSECUTIVO CORTES ARQUITECTONICOS CORTES POR FACHADA INDICA NUMERO DE CORTE POR FACHADA

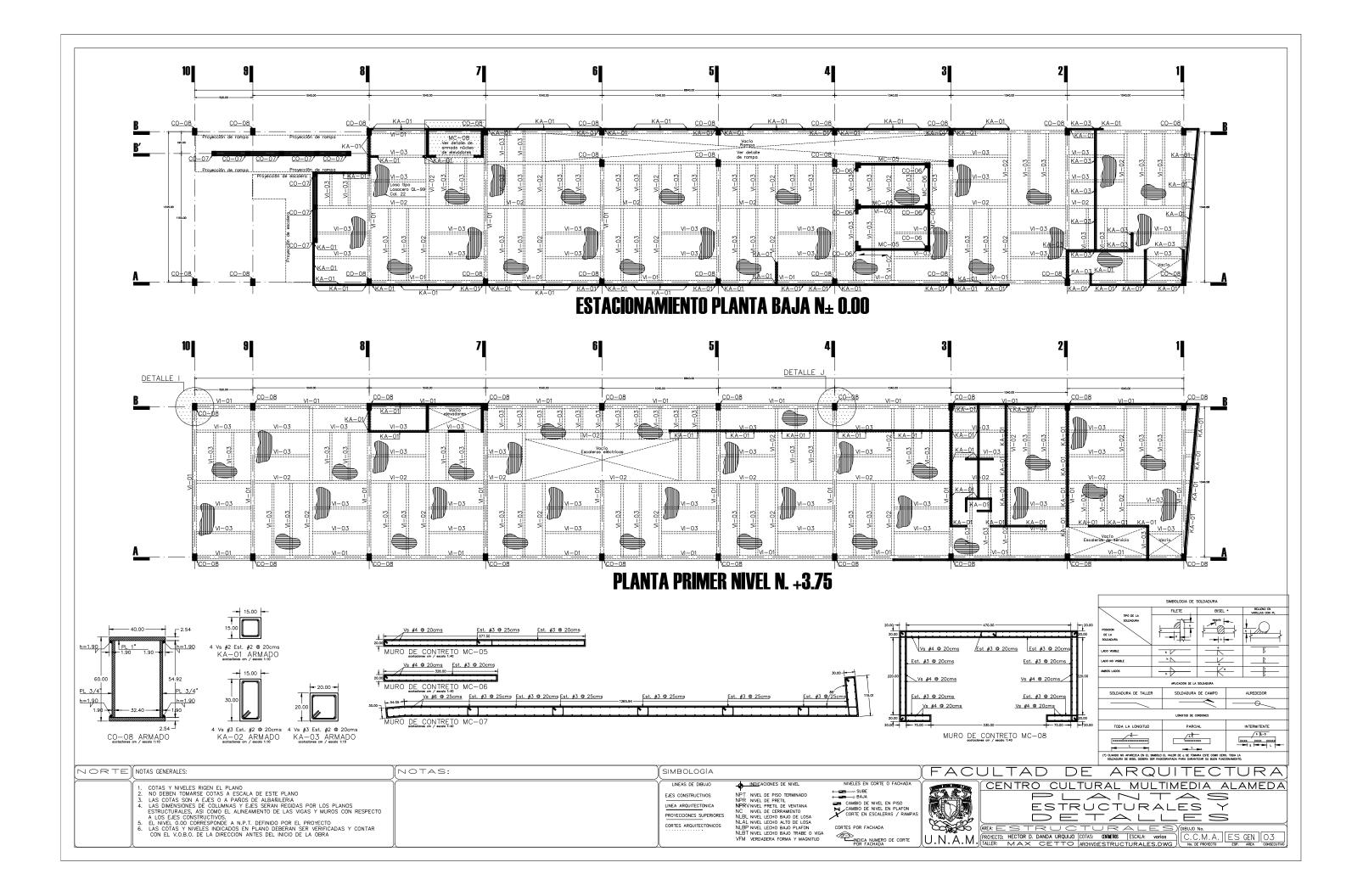


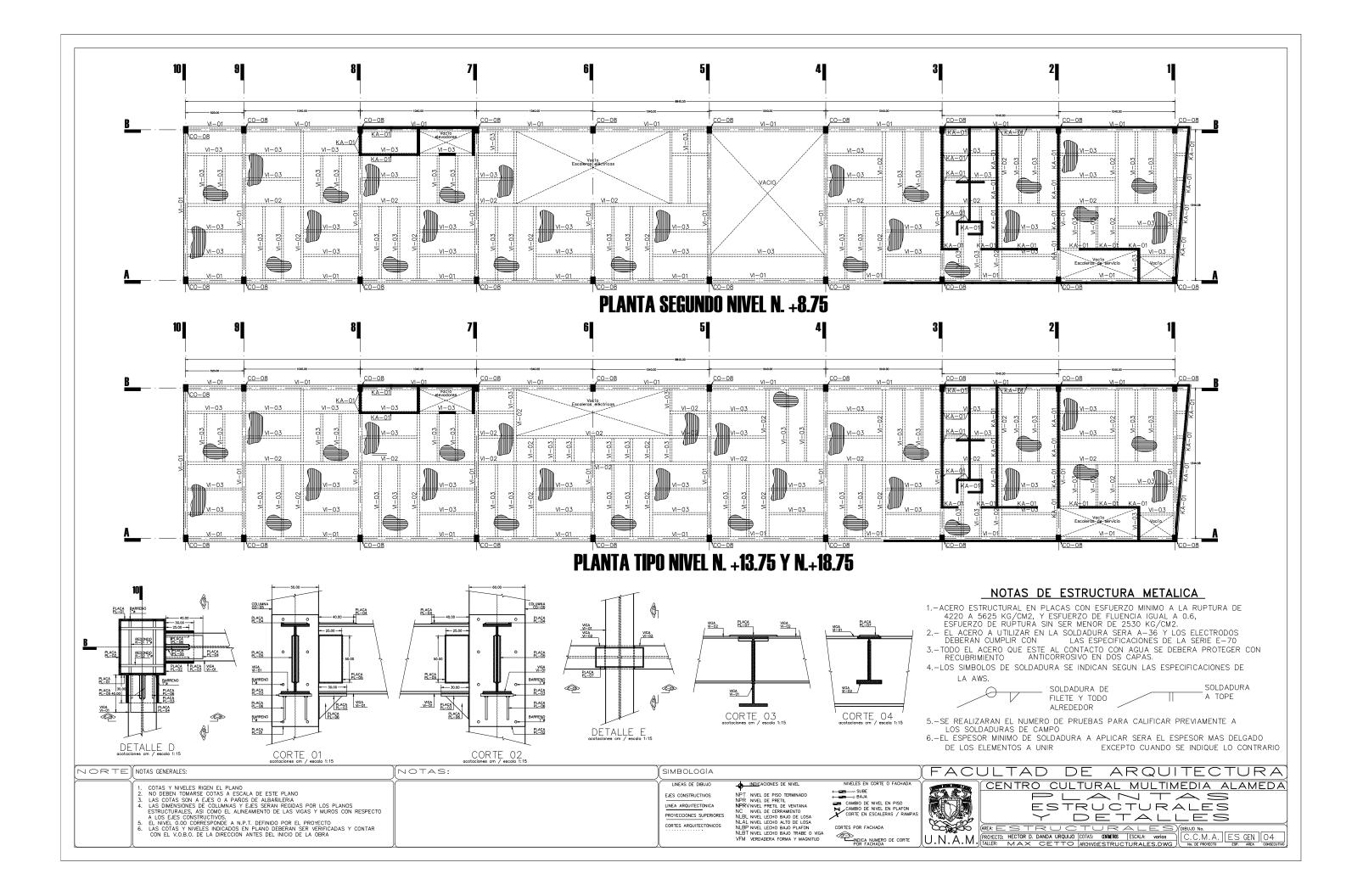


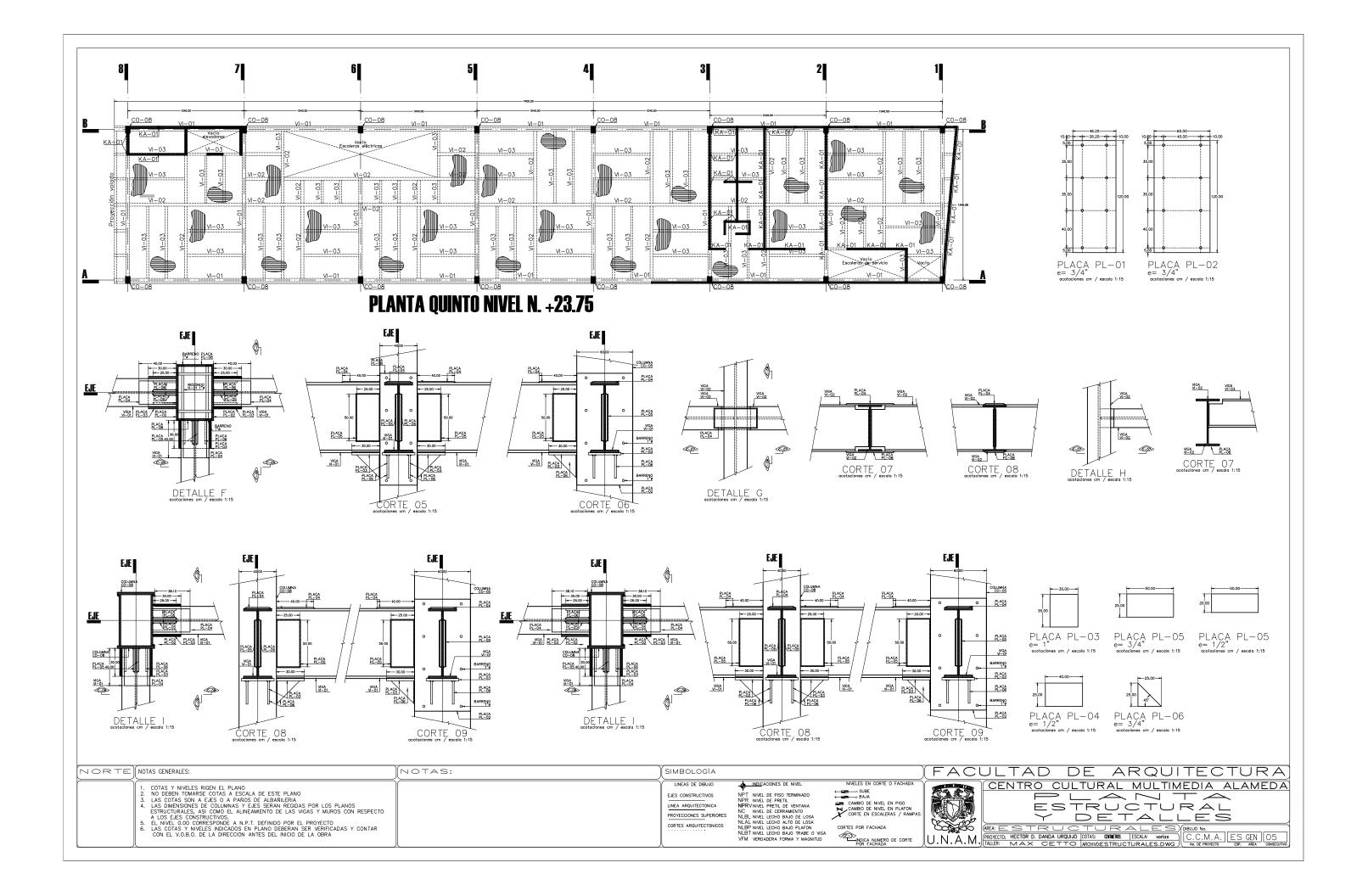


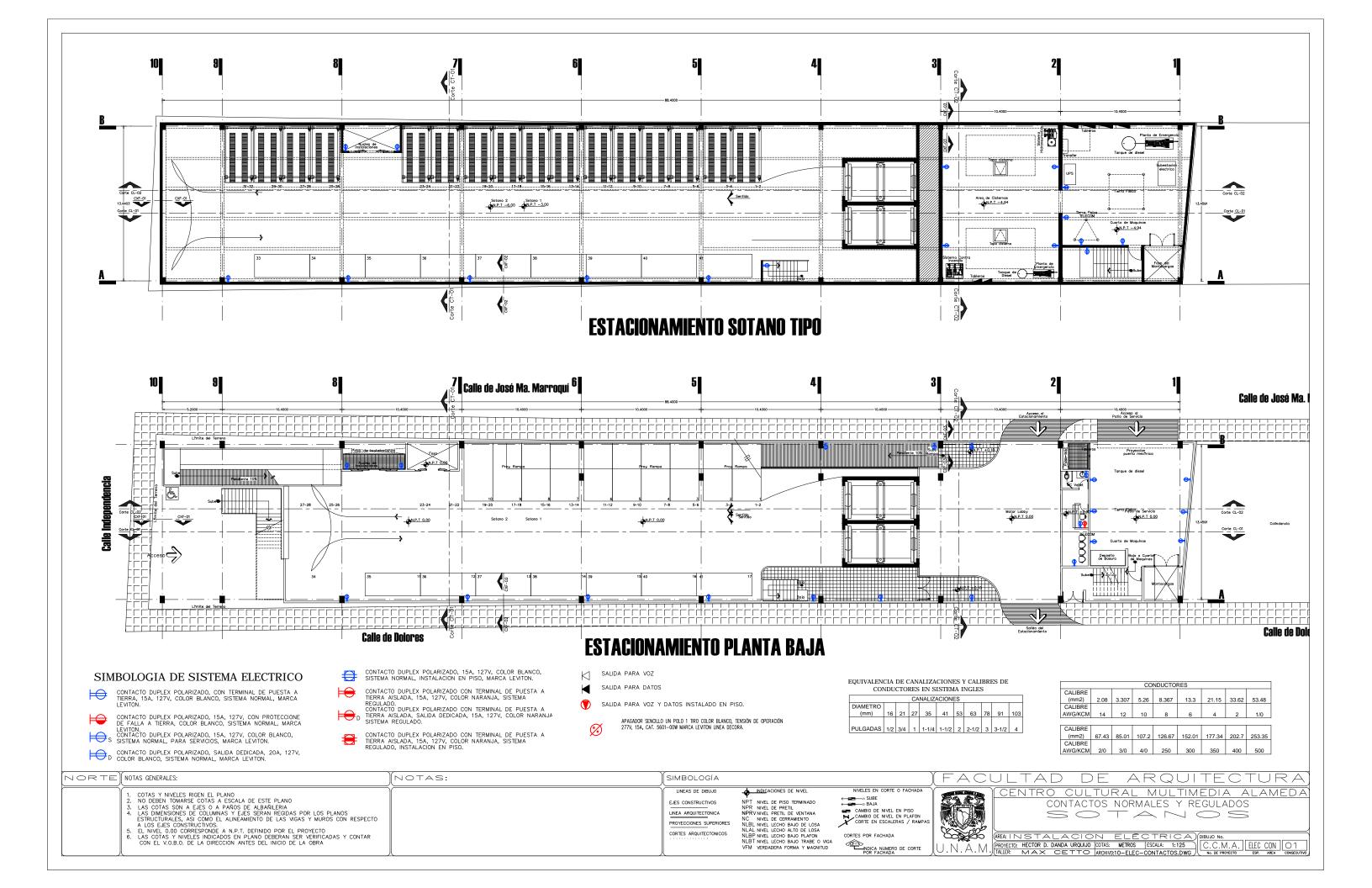


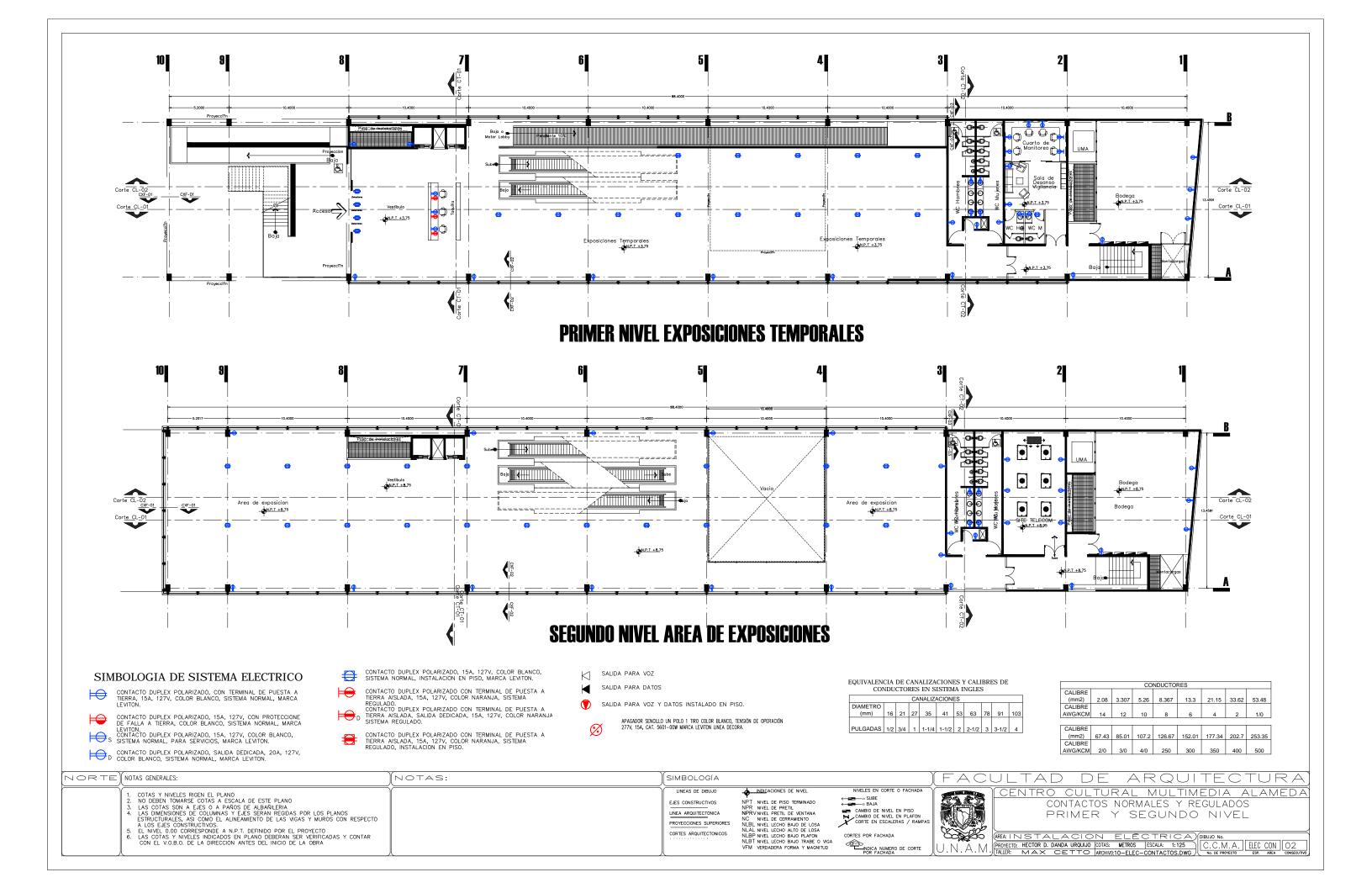


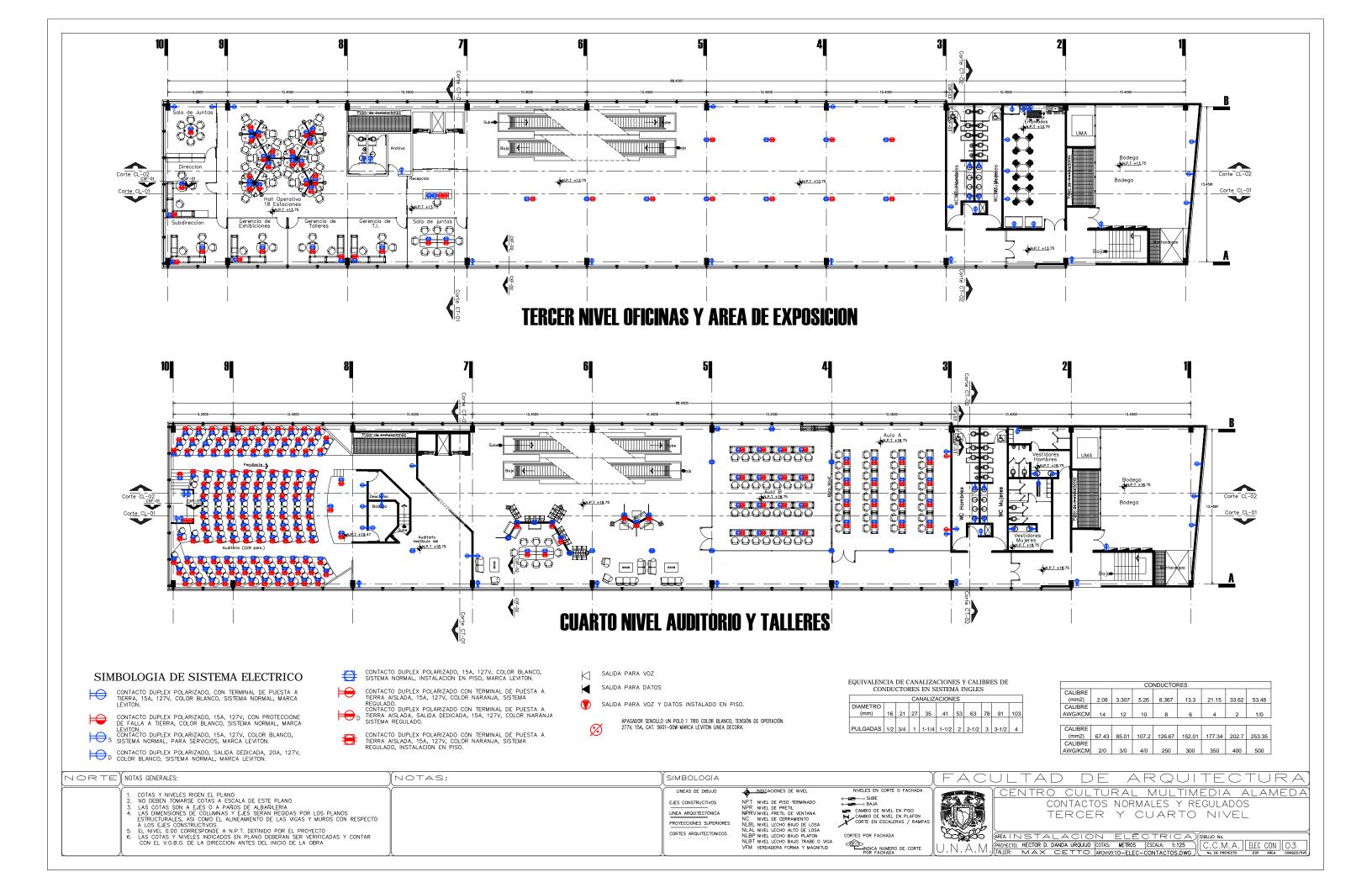


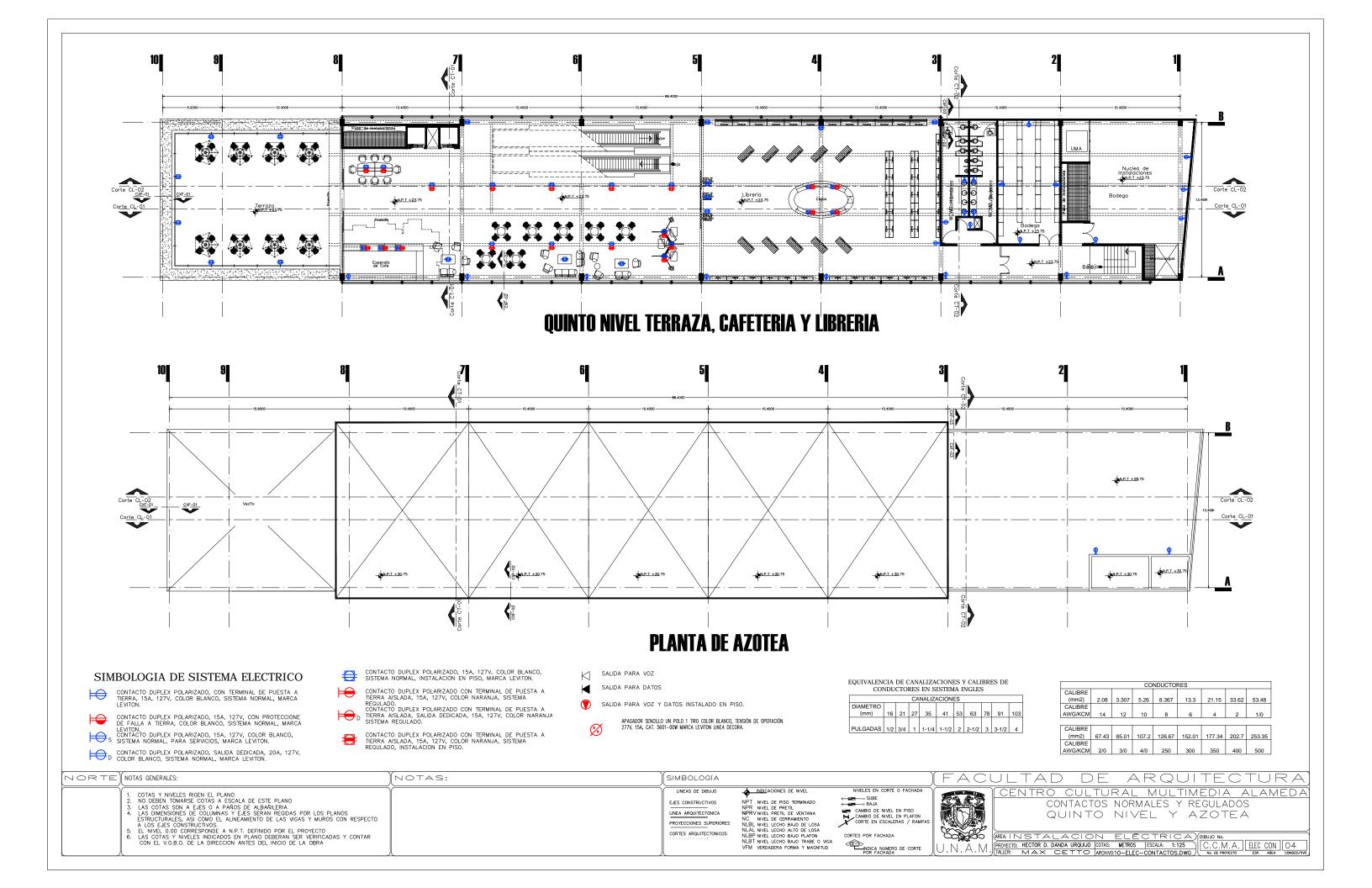


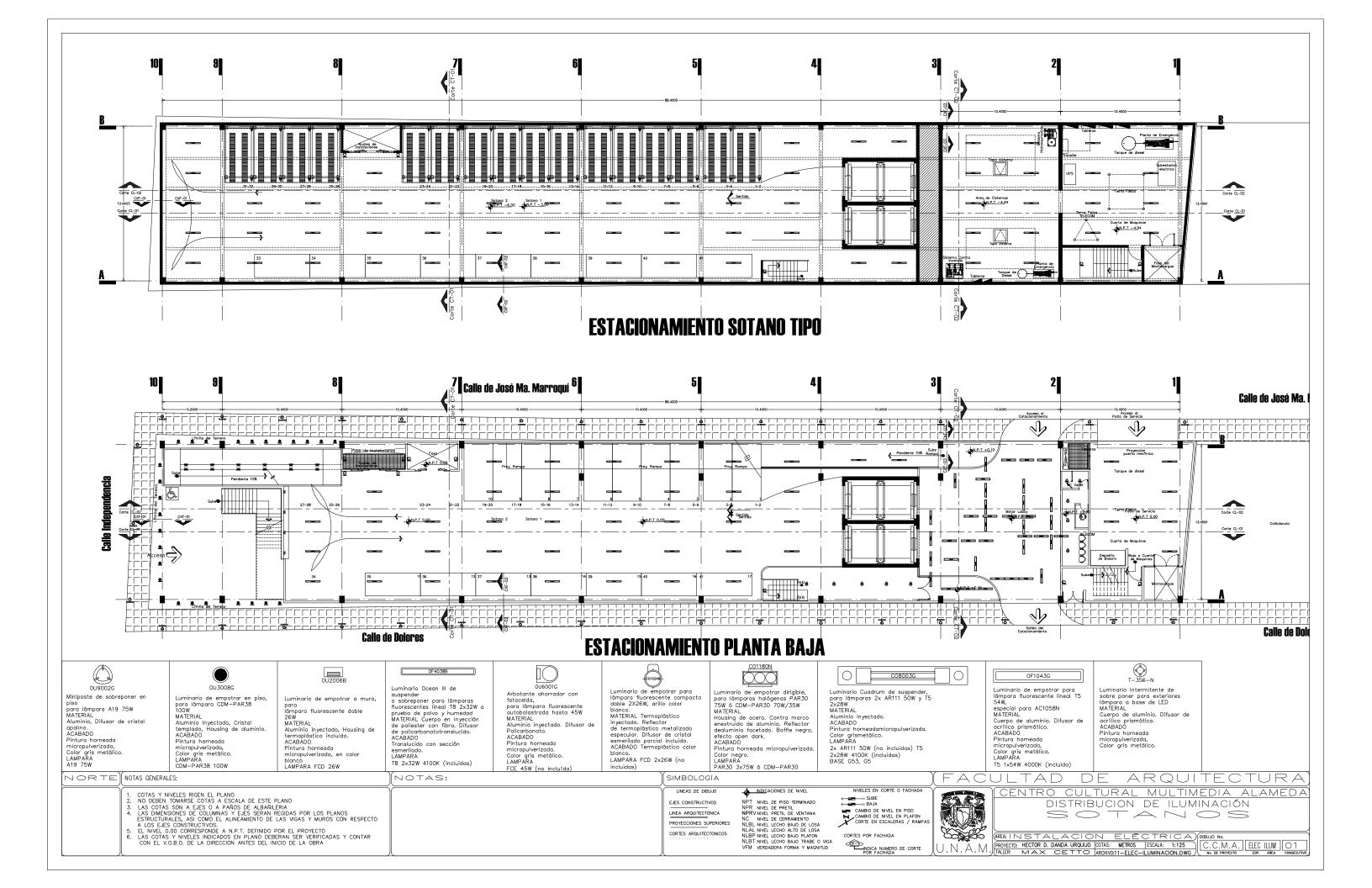


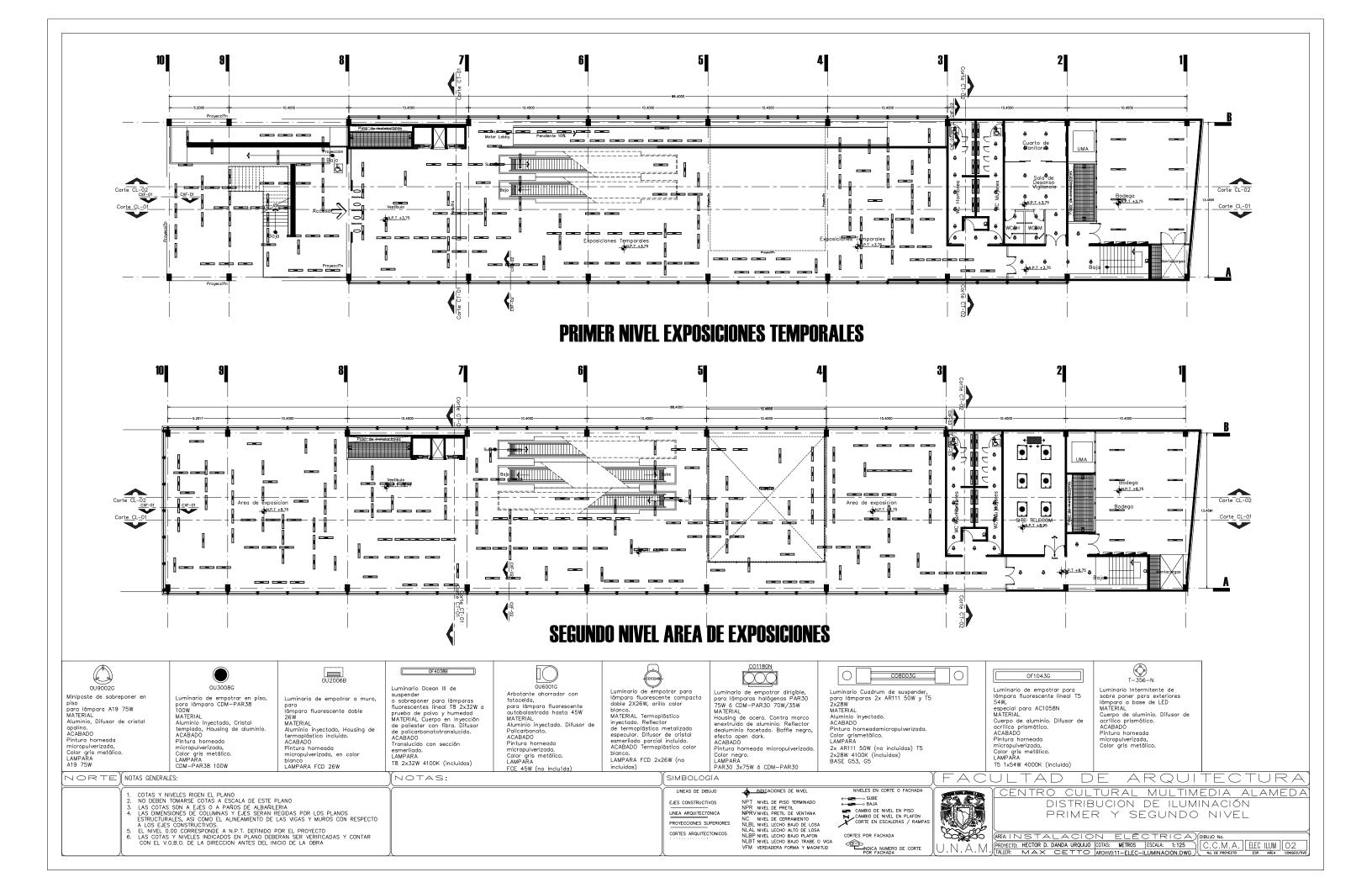


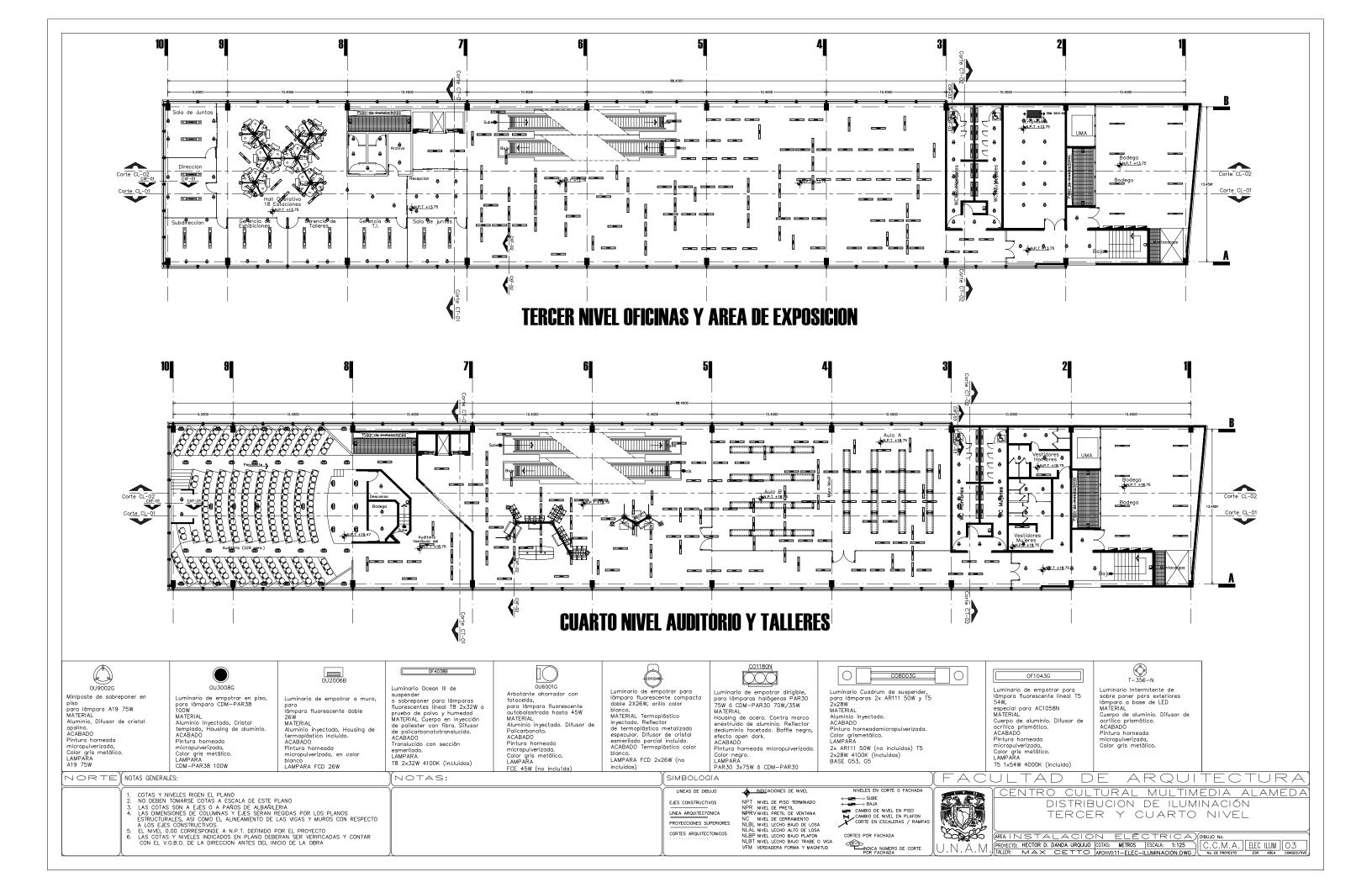


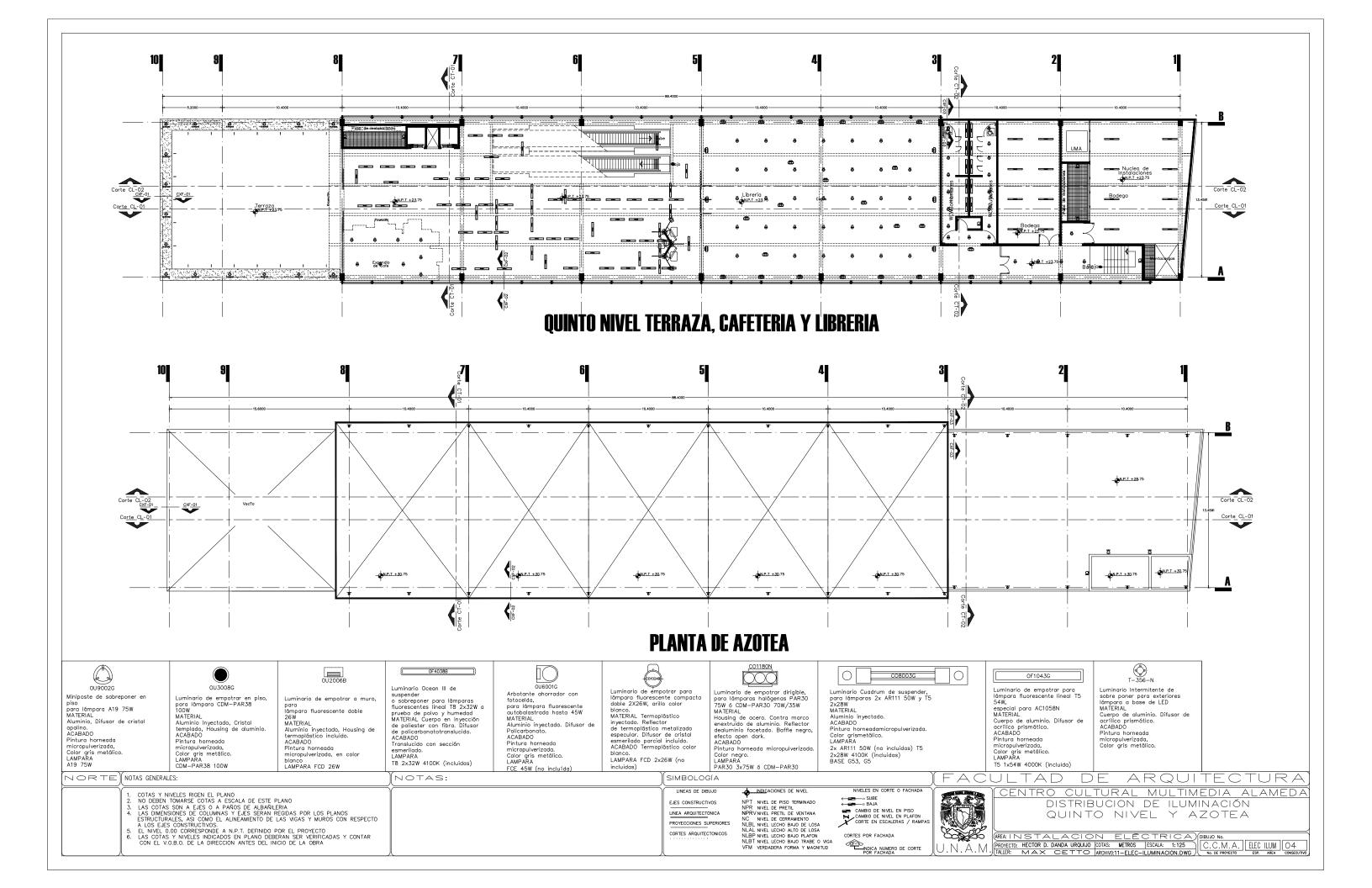


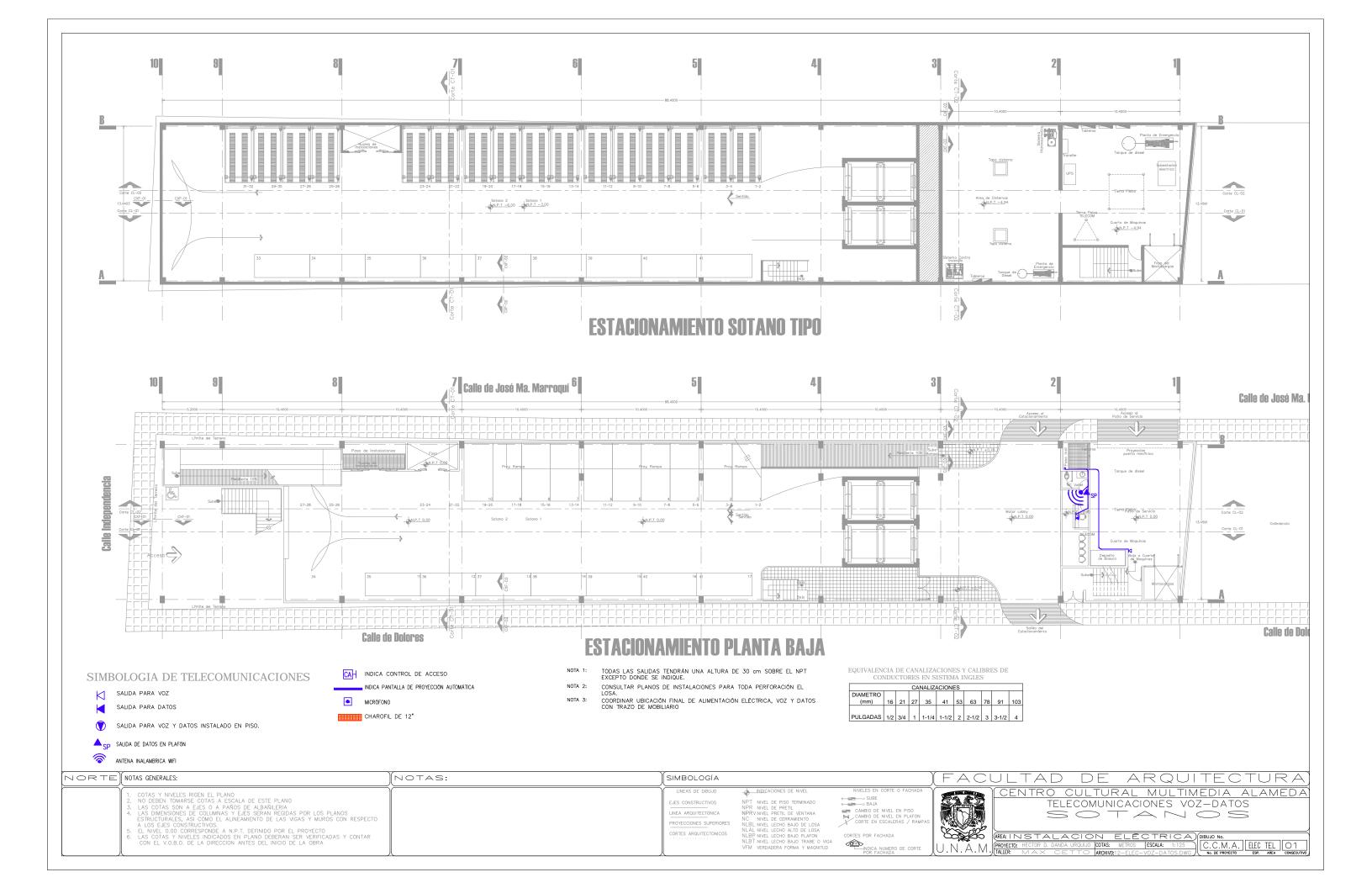


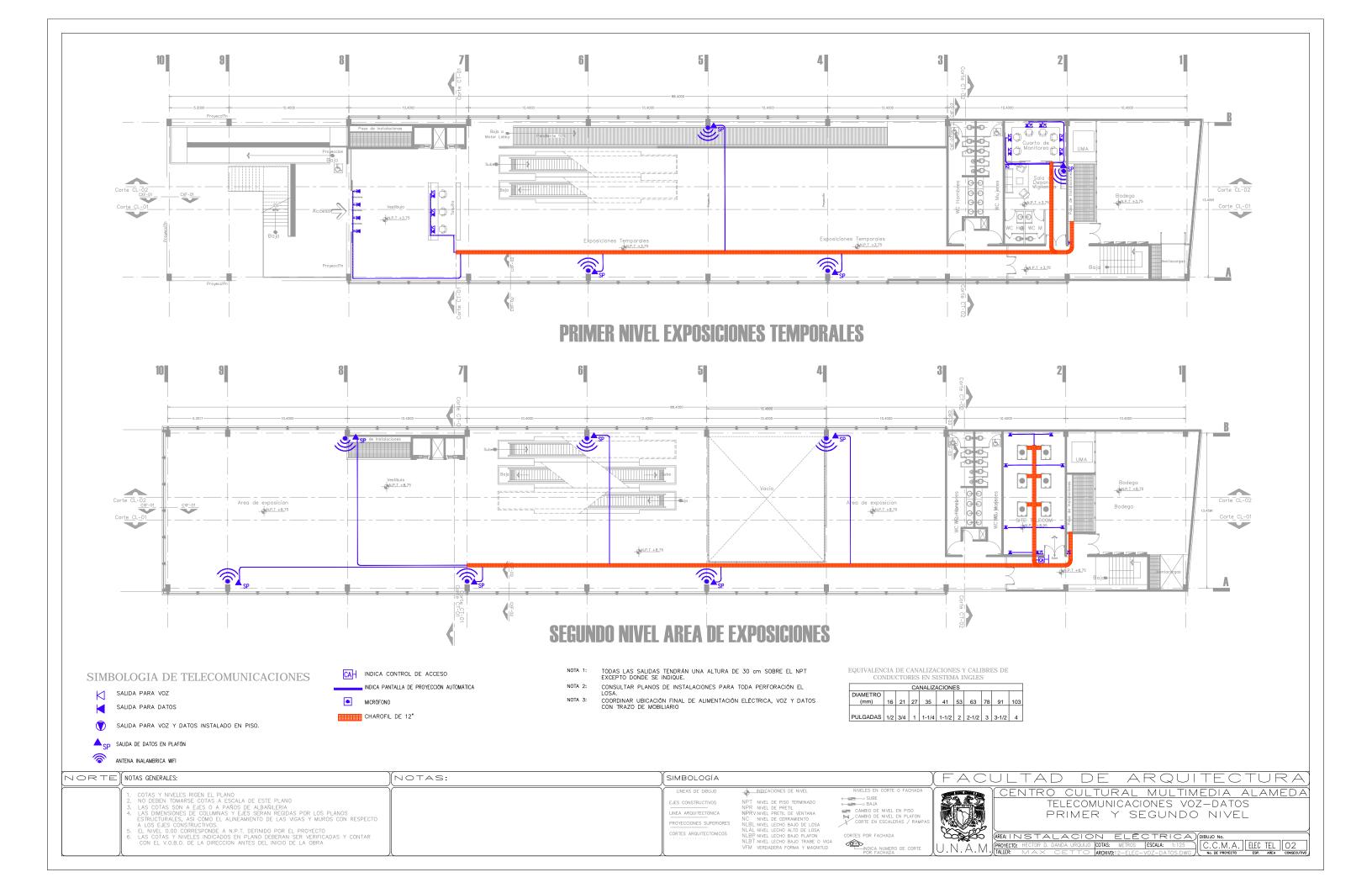


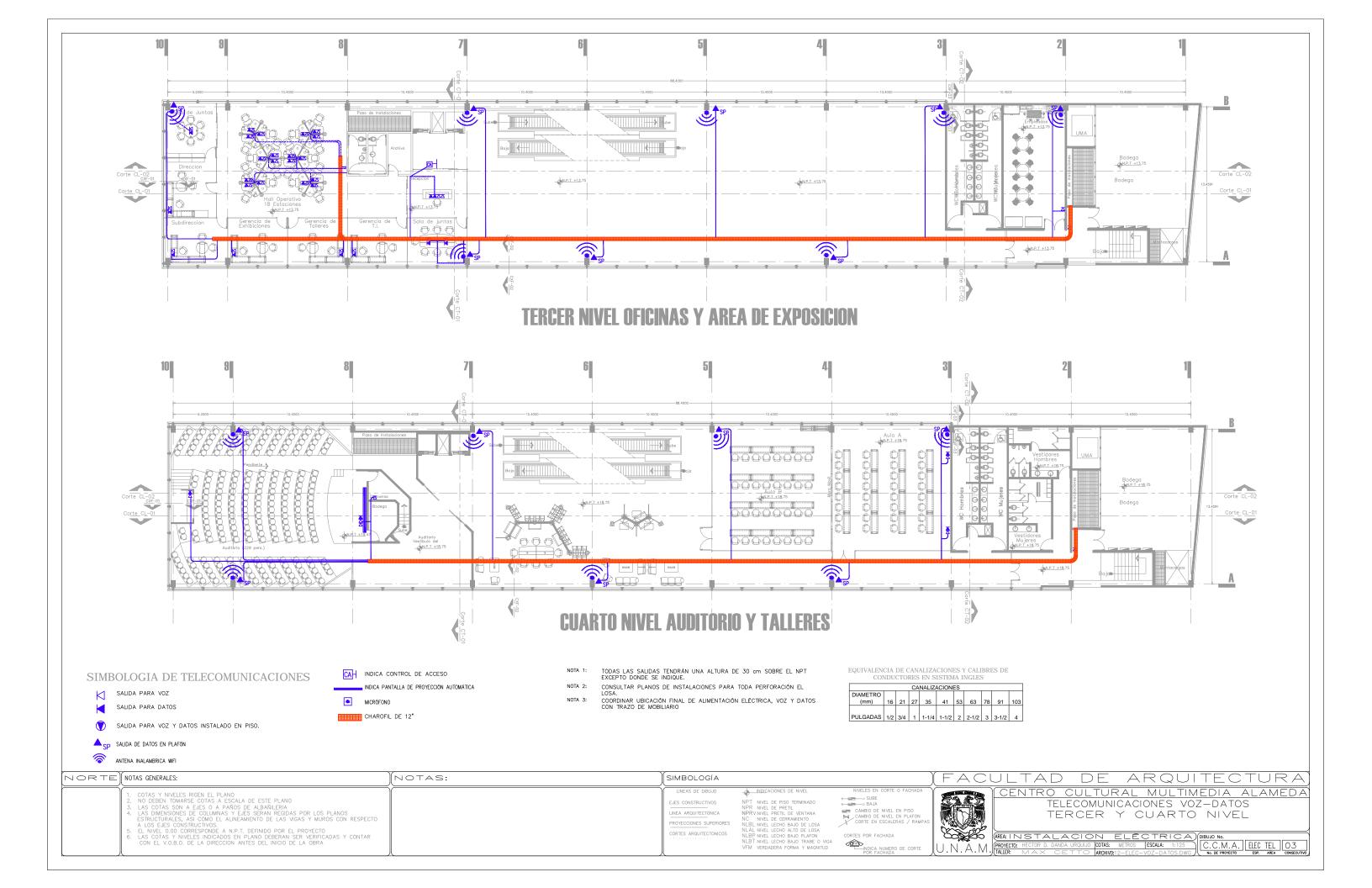


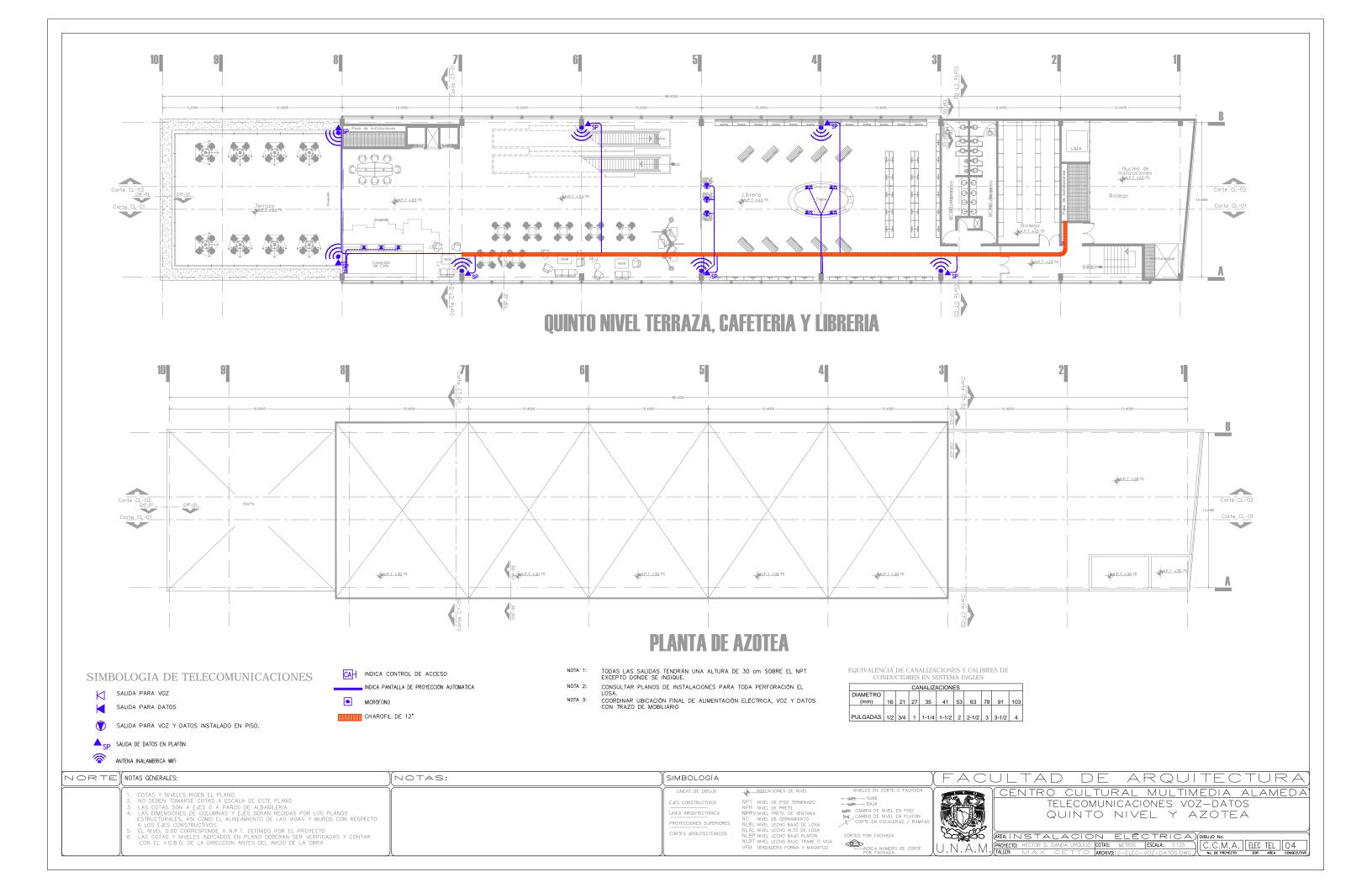


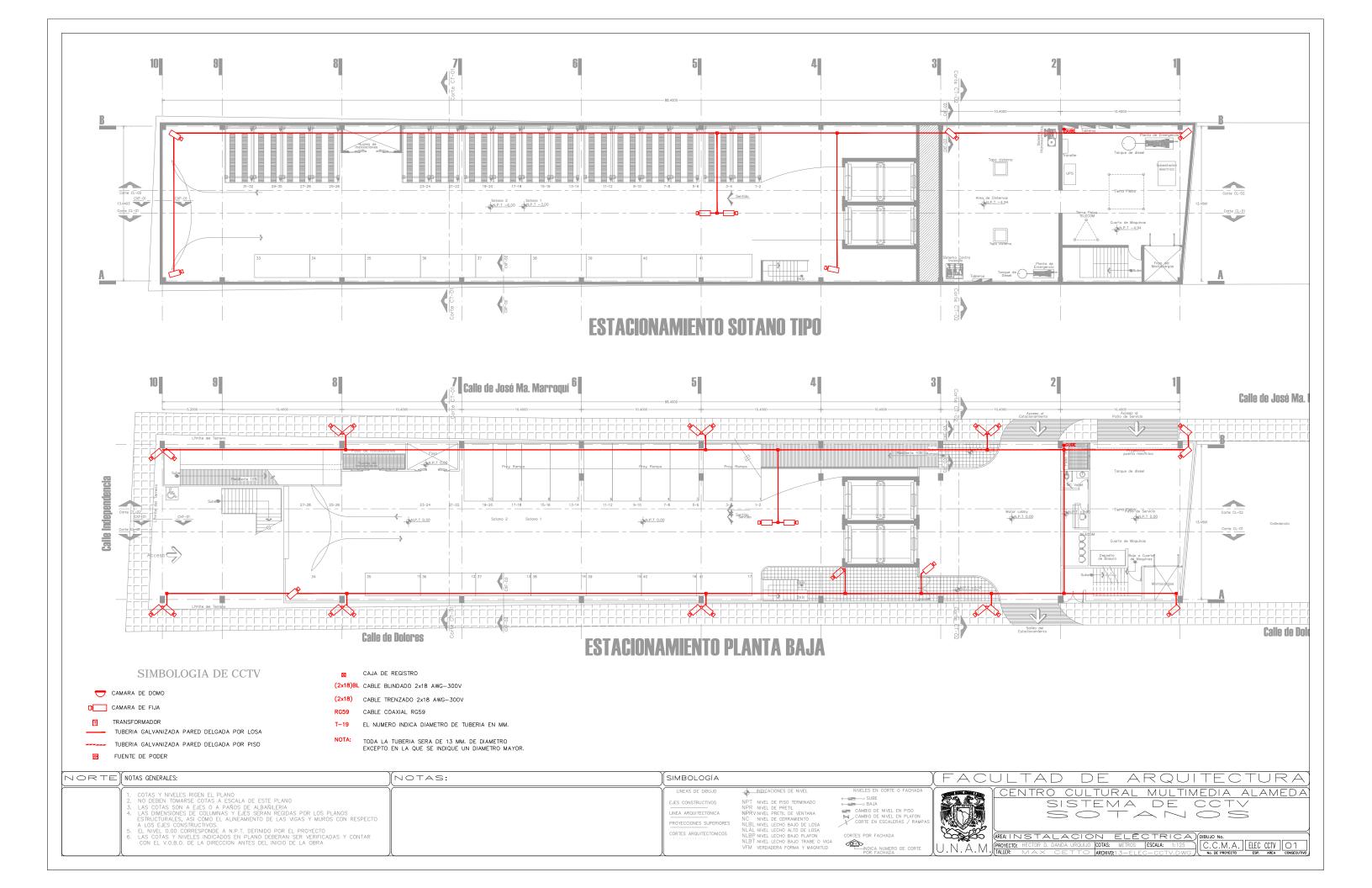


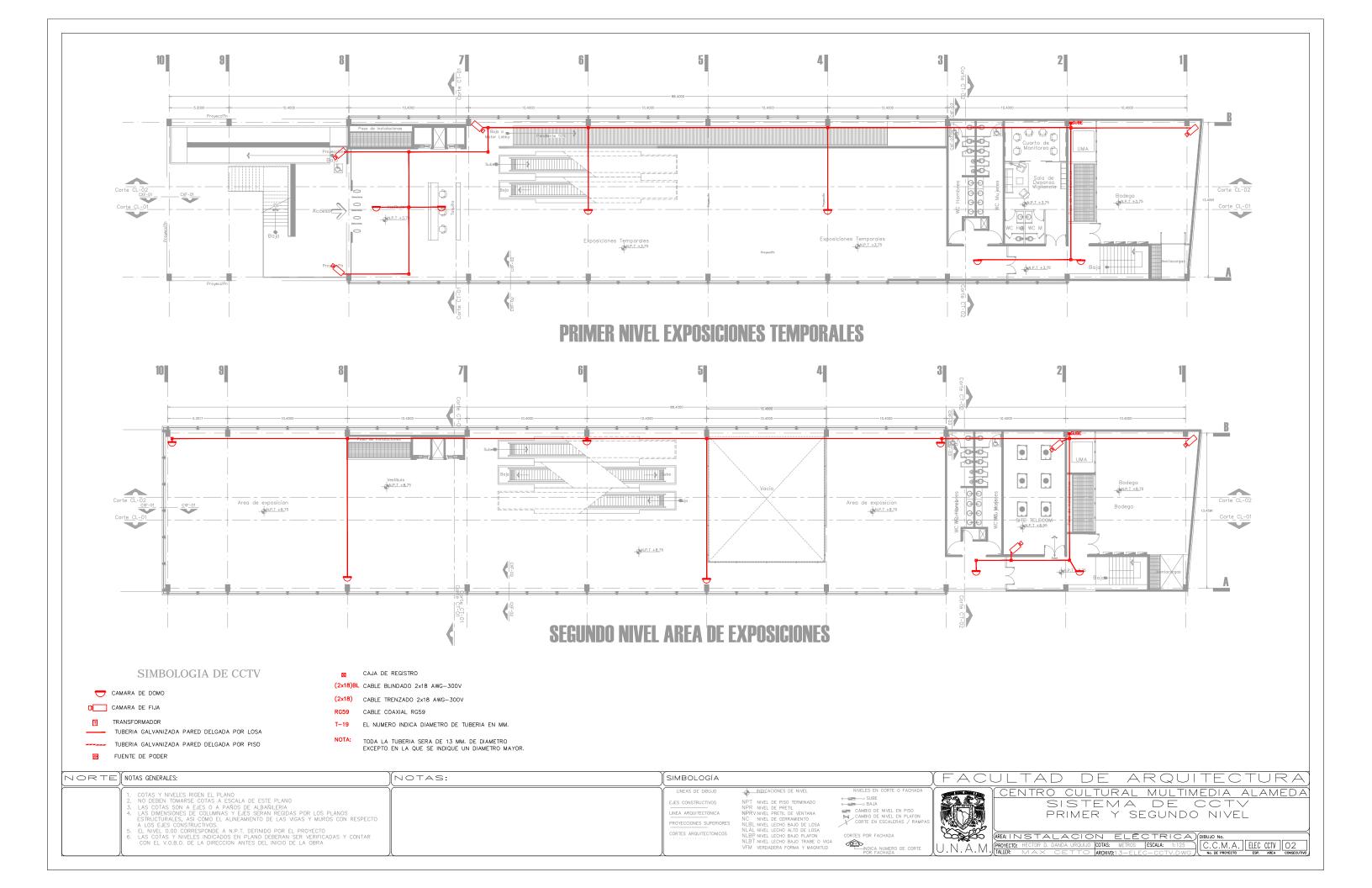


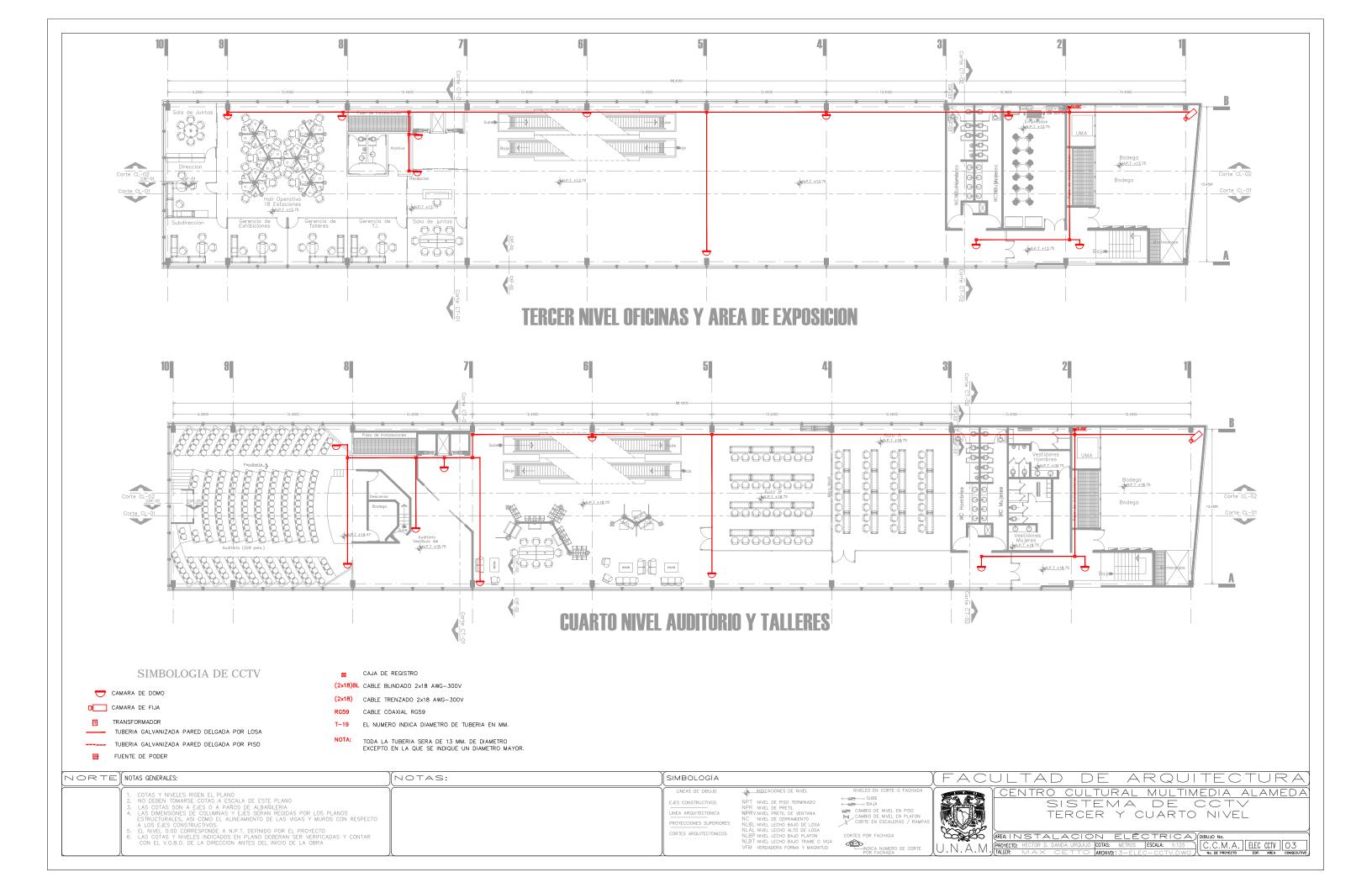


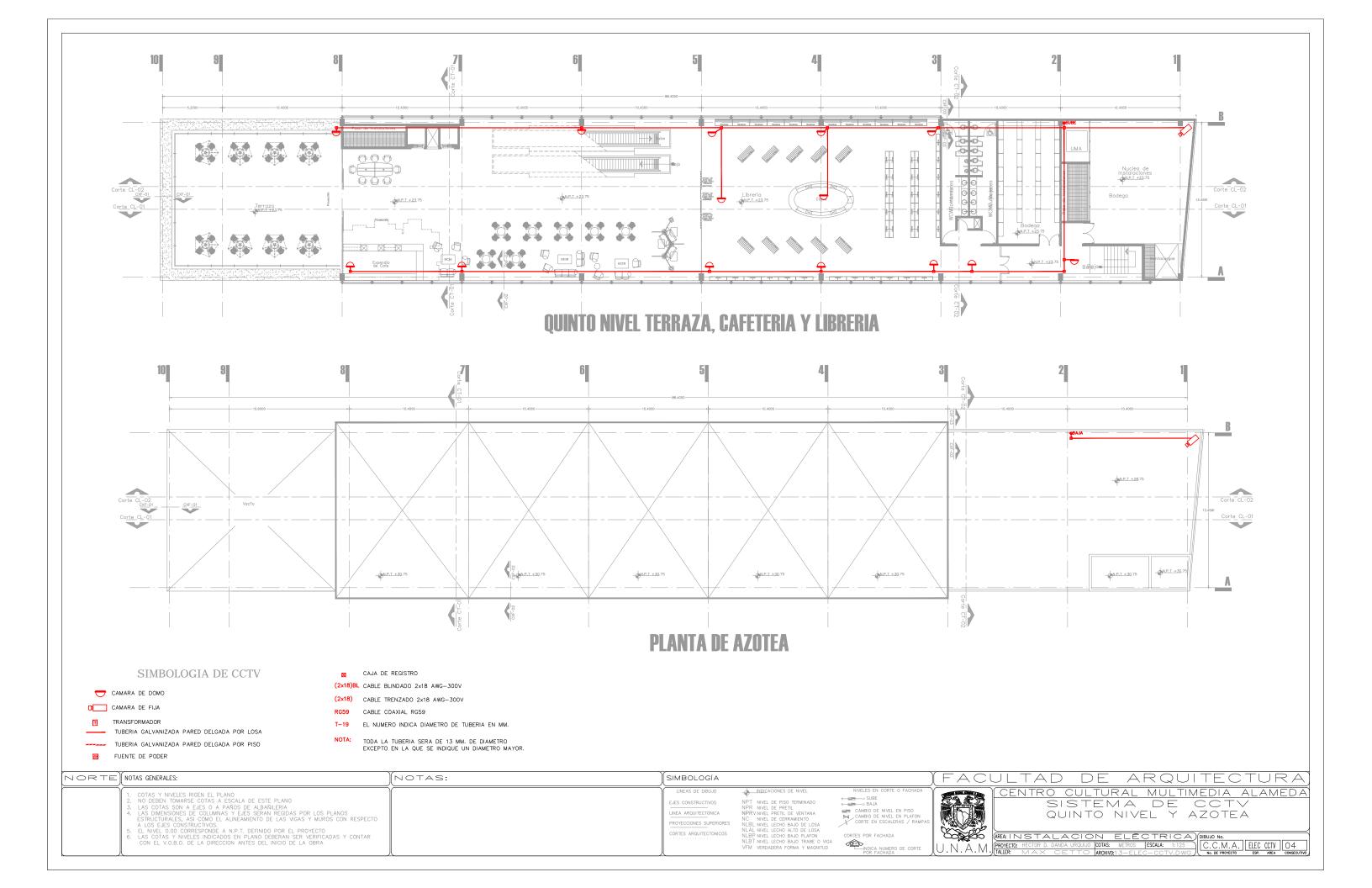




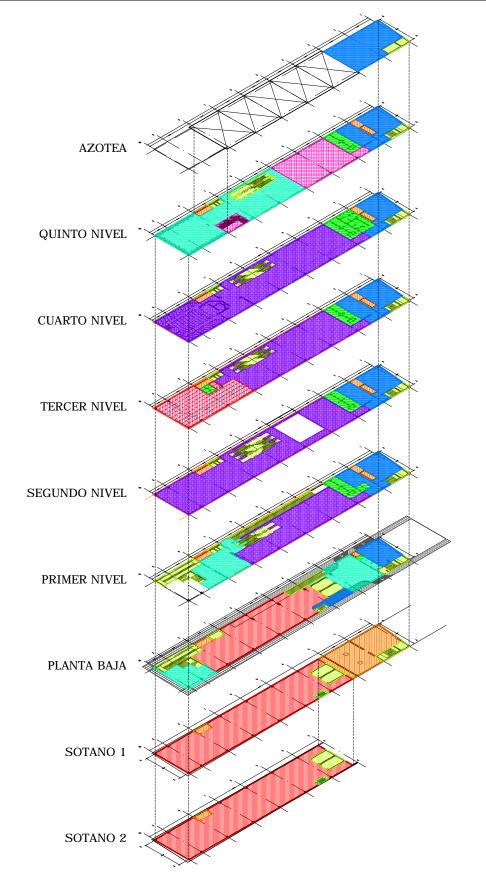


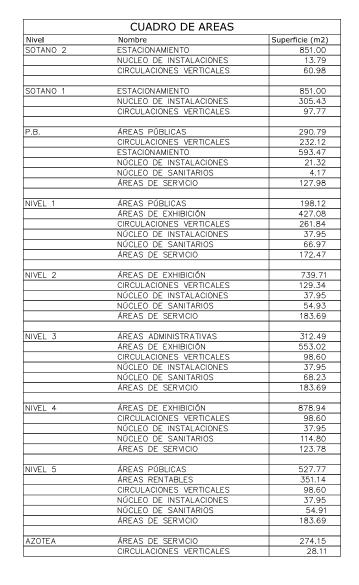






Nivel		LATURA DE LOCALES Nombre
		ESTACIONAMIENTO
SOTANO 2		NUCLEO DE INSTALACIONES
		ESCALERAS DE EMERGENCIA
COTANO 1		NUCLEO DE ELEVADORES AUTOS
SOTANO 1		ESTACIONAMIENTO
		NUCLEO DE INSTALACIONES
		ESCALERAS DE EMERGENCIA
		CUARTO DE CISTERNAS
		CUARTO ELECTRICO
	SOT1-06	ESCALERAS DE EMERGENCIA
	SOT1-07	MONTACARGAS
P.B.	PB-01	PLAZA DE ACCESO
	PB-02	ESTACIONAMIENTO
	PB-03	NUCLEO DE INSTALACIONES
	PB-04	NUCLEO DE ELEVADORES
	PB-05	ESCALERAS DE EMERGENCIA
	PB-06	NUCLEO DE ELEVADORES DE AUTO
	PB-07	MOTOR LOBBY
	PB-08	ESCALERAS DE EMERGENCIA
	PB-09	ANDEN DE CARGA Y DESCARGA
	PB-10	MONTACARGAS
NIVEL 1	N1-01	VESTIBULO DE ACCESO
	N1-02	NUCLEO DE INSTALACIONES
	N1-03	NUCLEO DE ELEVADORES
	N1-04	AREA DE EXPOSICIONES TEMP.
	N1-05	NUCLEO DE ESCALERAS MECANICAS
	N1-06	NUCLEO DE SANITARIOS
	N1-07	CUARTO DE VIGILANCIA
	N1-08	ESCALERAS DE EMERGENCIA
	N1-09	NUCLEO DE INSTALACIONES
	N1-10	BODEGA
	N1-11	MONTACARGAS
NIVEL 2	N2-01	AREA DE EXPOSICIONES
	N2-02	NUCLEO DE INSTALACIONES
	N2-03	NUCLEO DE ELEVADORES
	N2-04	NUCLEO DE ESCALERAS MECANICAS
	N2-05	NUCLEO DE SANITARIOS
	N2-06	SITE DE TELECOMUNICACIONES
	N2-07	
		ESCALERAS DE EMERGENCIA
	N2-08	NUCLEO DE INSTALACIONES
	N2-09	BODEGA
	N2-10	MONTACARGAS
NIVEL 3	N3-01	OFICINAS ADMINISTRATIVAS
	N3-02	NUCLEO DE INSTALACIONES
	N3-03	NUCLEO DE ELEVADORES
	N3-04	NUCLEO DE ESCALERAS MECANICAS
	N3-05	NUCLEO DE SANITARIOS
	N3-06	COMEDOR PARA EMPLEADOS
	N3-07	ESCALERAS DE EMERGENCIA
	N3-08	NUCLEO DE INSTALACIONES
	N3-09	BODEGA
	N3-10	MONTACARGAS
	N3-11	AREA DE EXPOSICIONES
NIVEL 4	N4-01	AUDITORIO
	N4-02	NUCLEO DE INSTALACIONES
	N4-03	NUCLEO DE ELEVADORES
	N4-04	NUCLEO DE ESCALERAS MECANICAS
	N4-05	AREA ABIERTA DE CONSULTA
	N4-06	TALLERES DE USOS MULTIPLES
	N4-07	NUCLEO DE SANITARIOS
	N4-08	VESTIDORES PARA EMPLEADOS
	N4-09	ESCALERAS DE EMERGENCIA
	N4-10	NUCLEO DE INSTALACIONES
	N4-11	BODEGA
	N4-12	MONTACARGAS
NIVEL 5	N5-01	AUDITORIO
	N5-02	NUCLEO DE INSTALACIONES
	N5-03	NUCLEO DE ELEVADORES
	N5-04	AREA DE CAFE Y CONSULTA
	N5-05	NUCLEO DE ESCALERAS
	N5-06	LIBRERIA
	N5-07	NUCLEO DE BAÑOS
	N5-08	BODEGA DE LIBRERIA
	N5-09	NUCLEO DE INSTALACIONES
	N5-10	ESCALERAS DE EMERGENCIA
	N5-11	CUARTO LECTRICO Y BODEGA
	N5-11	MONTACARGAS
A 70TC A		
AZOTEA	AZ-01	SOBREPASO DE MONTACARGAS
	AZ-02	AREA DE CHIILLERS
	AZ-01	AZOTEA CAPTACION DE AGUA
	AZ 01	TILETET OF IT THOSE BE THOSE





ESTACIONAMIENTO

NÚCLEOS DE INSTALACIONES

CIRCULACIONES VERTICALES

NÚCLEOS SANITARIOS

ÁREAS PÚBLICAS

ÁREAS DE SERVICIO

EXHIBICIÓN, TALLERES Y AUDITORIO

ÁREAS RENTABLES

OFICINAS ADMINISTRATIVAS

NOTAS GENERALES:

COTAS Y NIVELES RIGEN EL PLANO
NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO
LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERIA
LAS DIMENSIONES DE COLUMNAS Y EJES SERAN REGIDAS POR LOS PLANOS
ESTRUCTURALES, ASI COMO EL ALINEAMIENTO DE LAS VIGAS Y MUROS CON RESPECTO
A LOS EJES CONSTRUCTIVOS.
EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO
LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBERAN SER VERIFICADAS Y CONTAR
CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL INICIO DE LA OBRA

NOTAS: SIMBOLOGÍA

> EJES CONSTRUCTIVOS LINEA ARQUITECTONICA PROYECCIONES SUPERIORES CORTES ARQUITECTONICOS

NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
NPR NIVEL DE PRETIL
NPRVNIVEL PRETIL DE VENTANA
NC NIVEL DE CERRAMIENTO
NLEL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
NLED NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
NLED NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
NLED NIVEL LECHO BAJO PLAFON
NET NIVEL LECHO BAJO PLAFON
VETM VERDADERA FORMA Y MAGNITUD

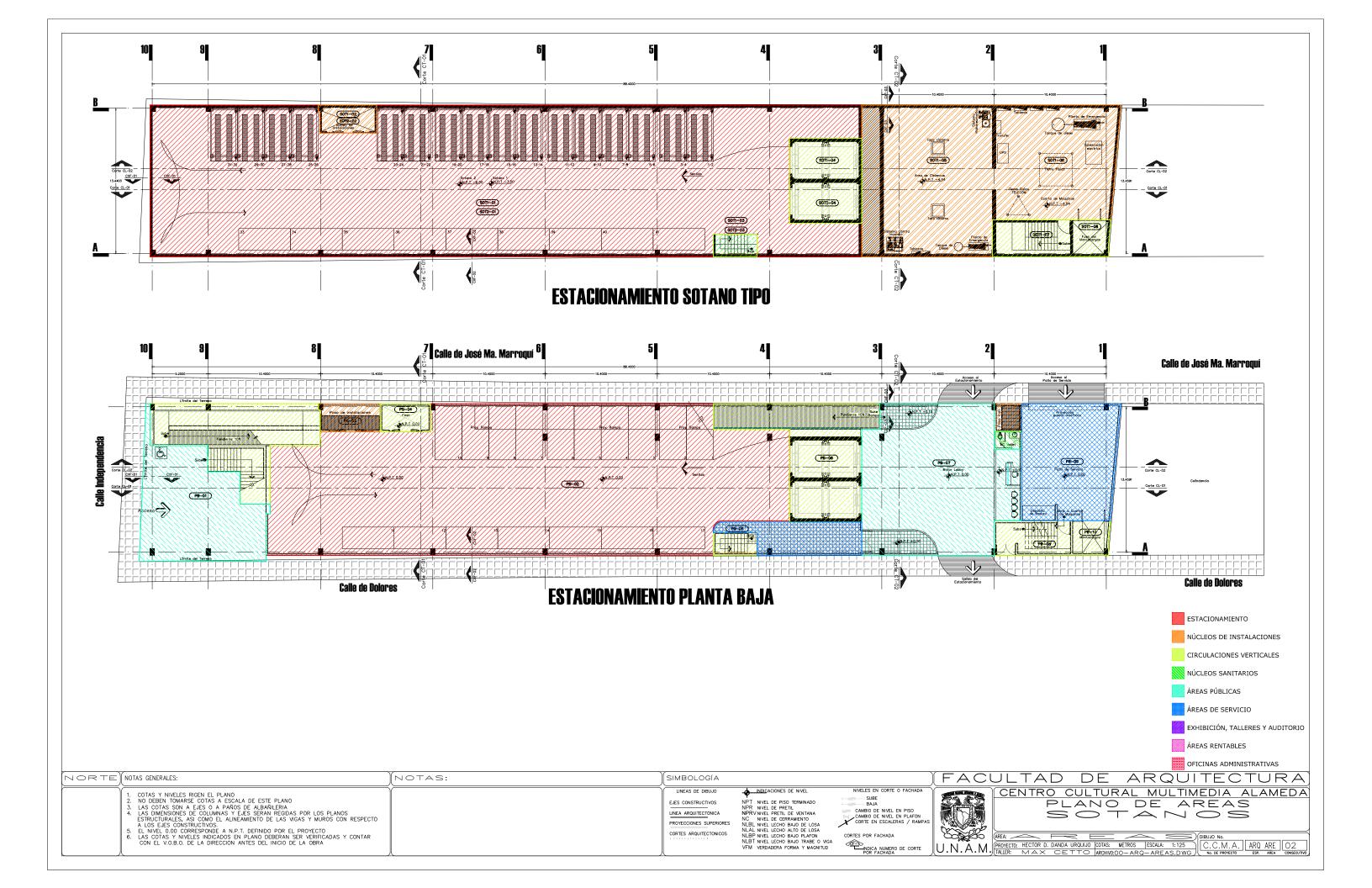
NIVELES EN CORTE O FACHADA SUBE BAJA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
CORTE EN ESCALERAS / RAMP, CORTES POR FACHADA

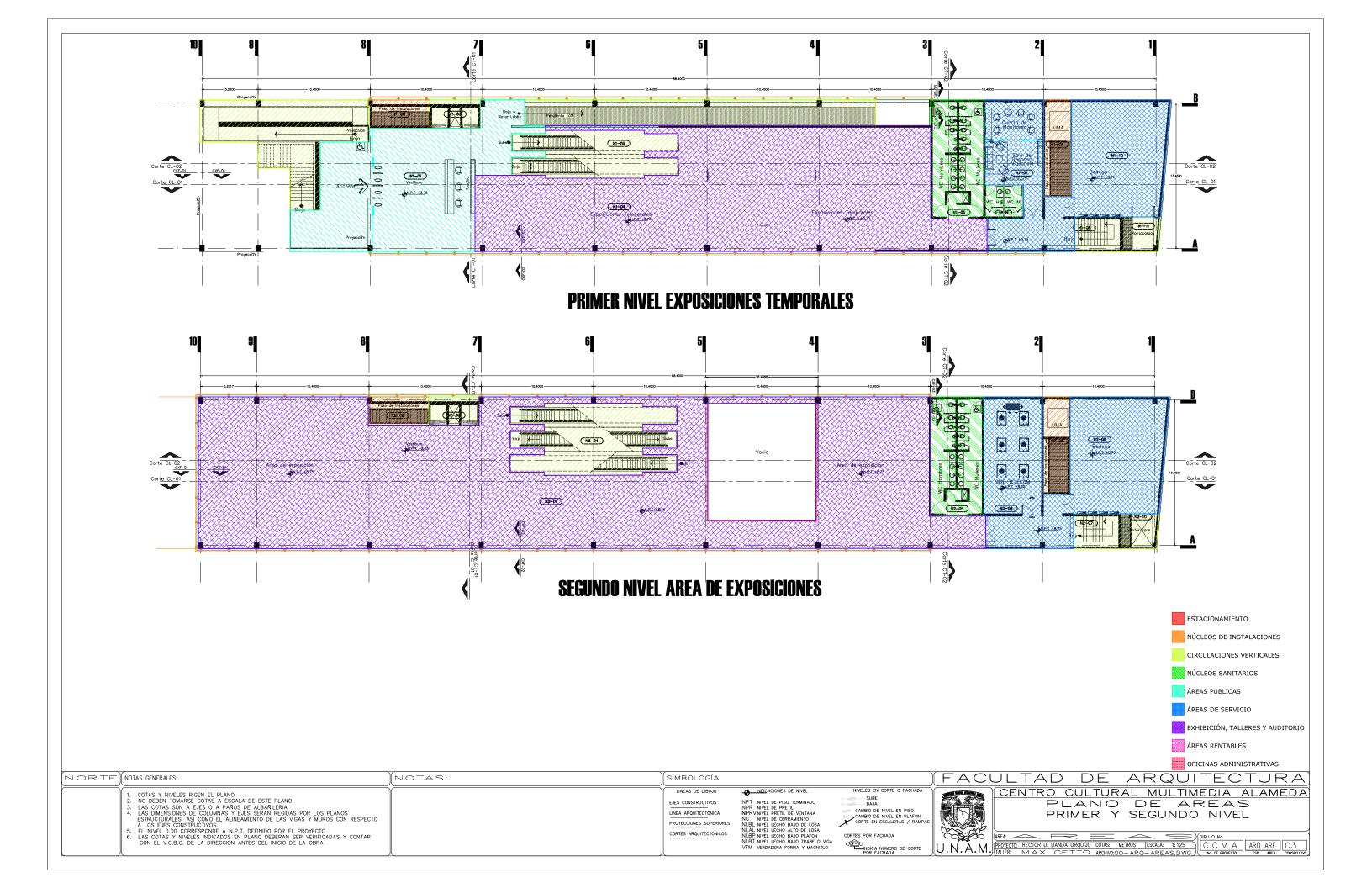
INDICA NUMERO DE CORTE POR FACHADA

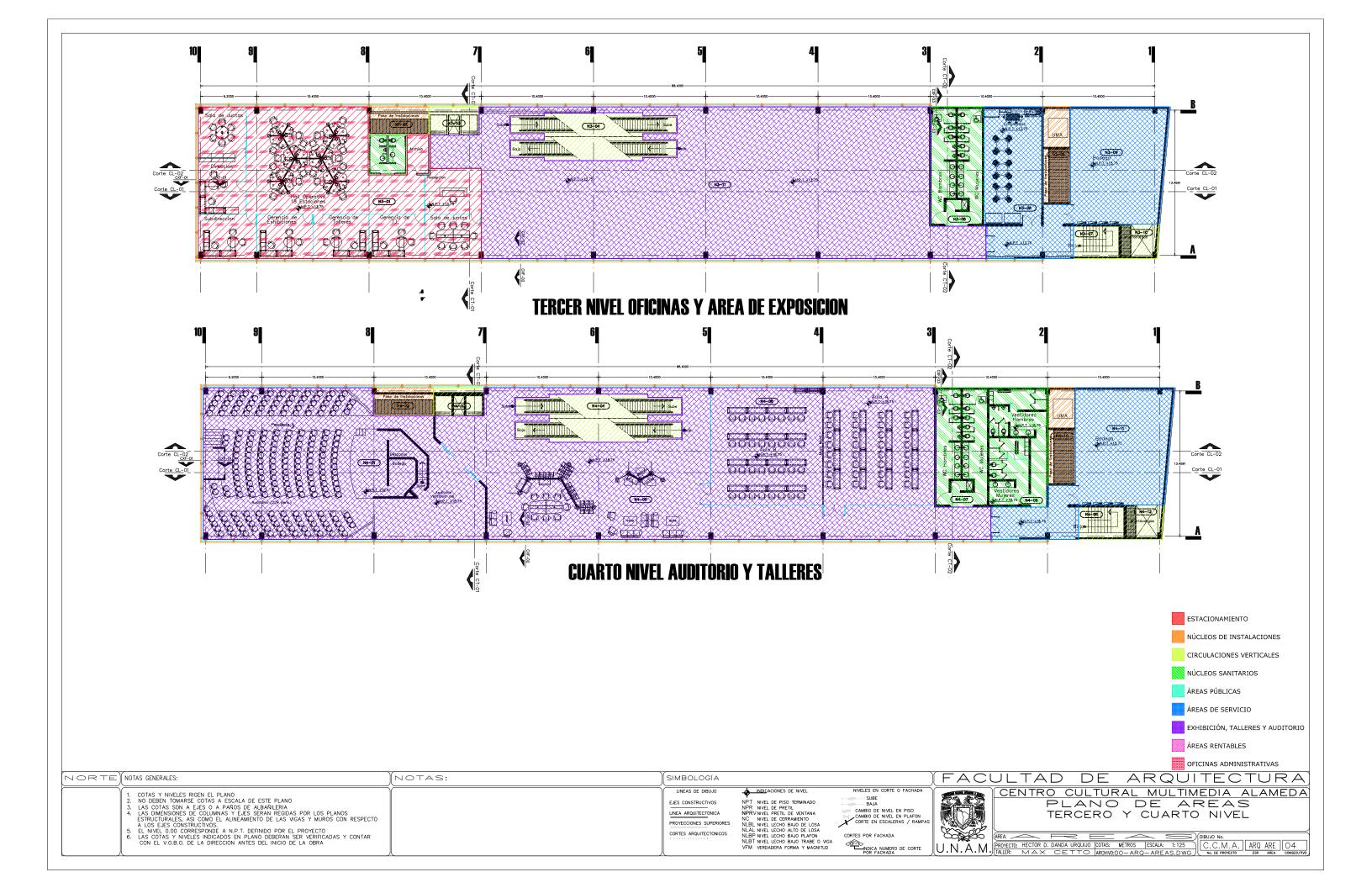
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO CULTURAL MULTIMEDIA ALAMEDA NOMENCLATURA DE LOCALES

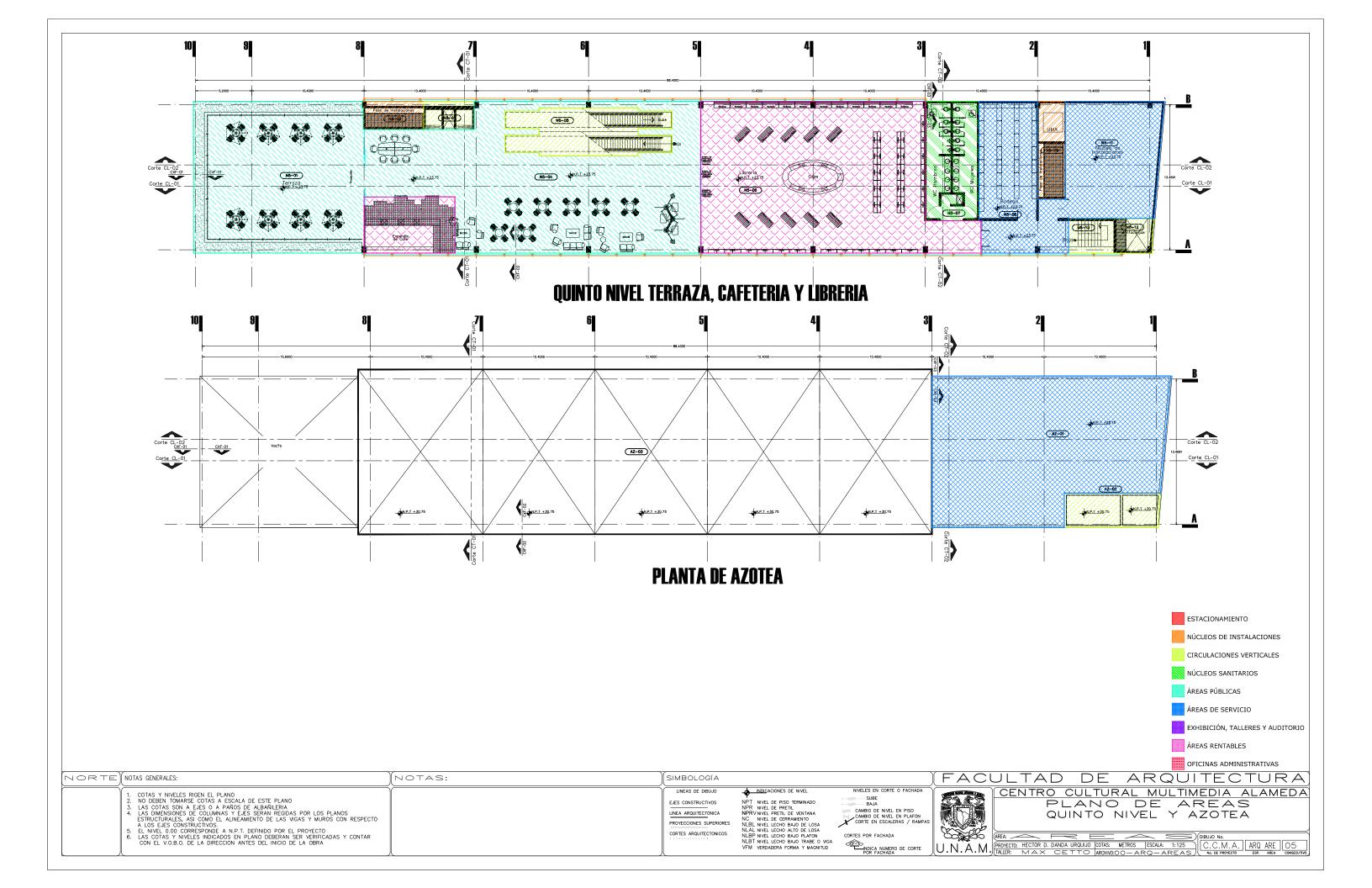
DIAGRAMA DE ÁREAS

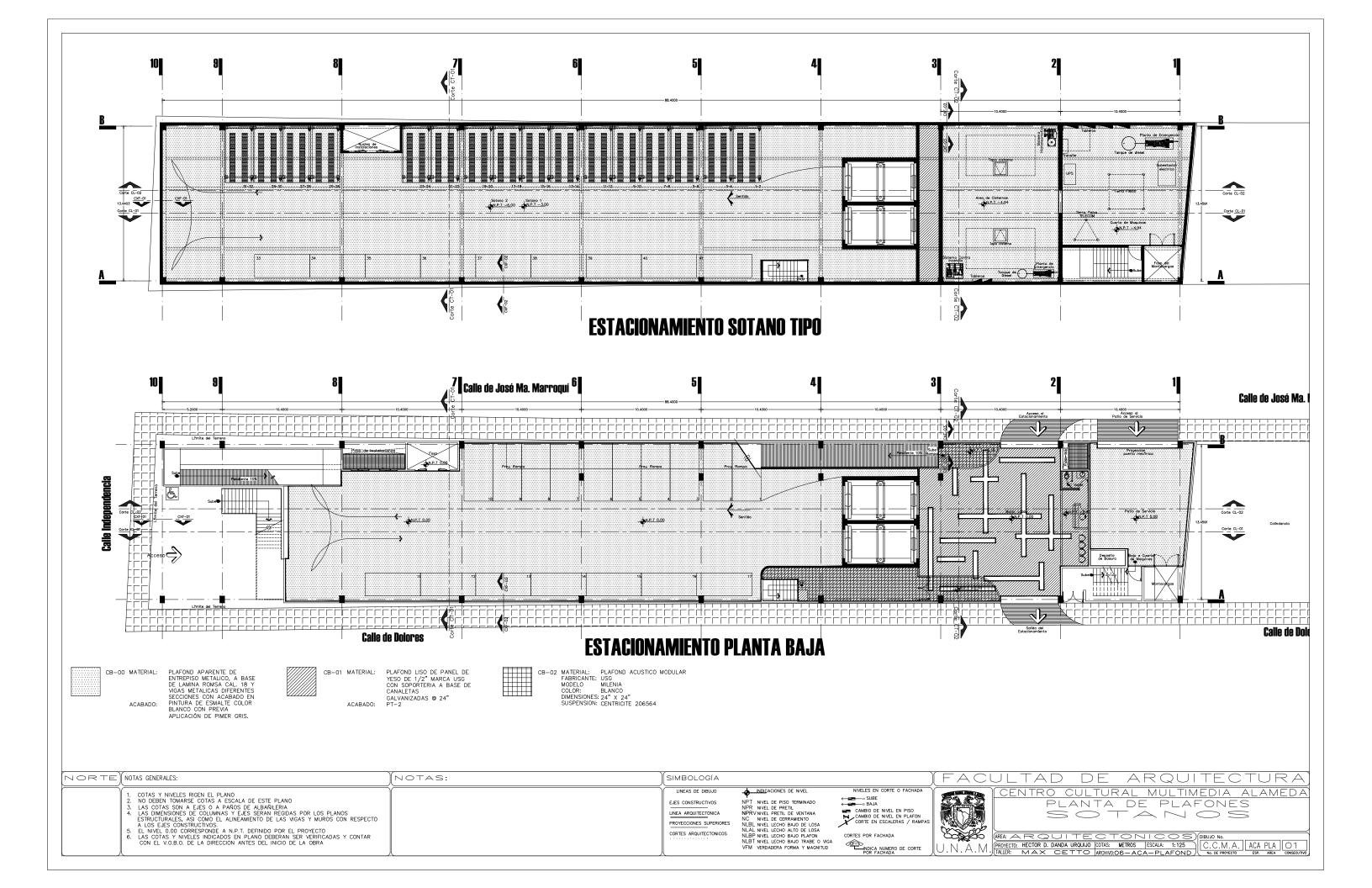
U.N.A.M. | RECTOR D. DANDA URQUIJO COTAS: METROS ESCALA: SMÉSSALA
| TALLER: MAX CETTO ARCHIVO:00-ARQ-AREAS | No. DE PROVECTO ESP. AREA CONSCUTIVO

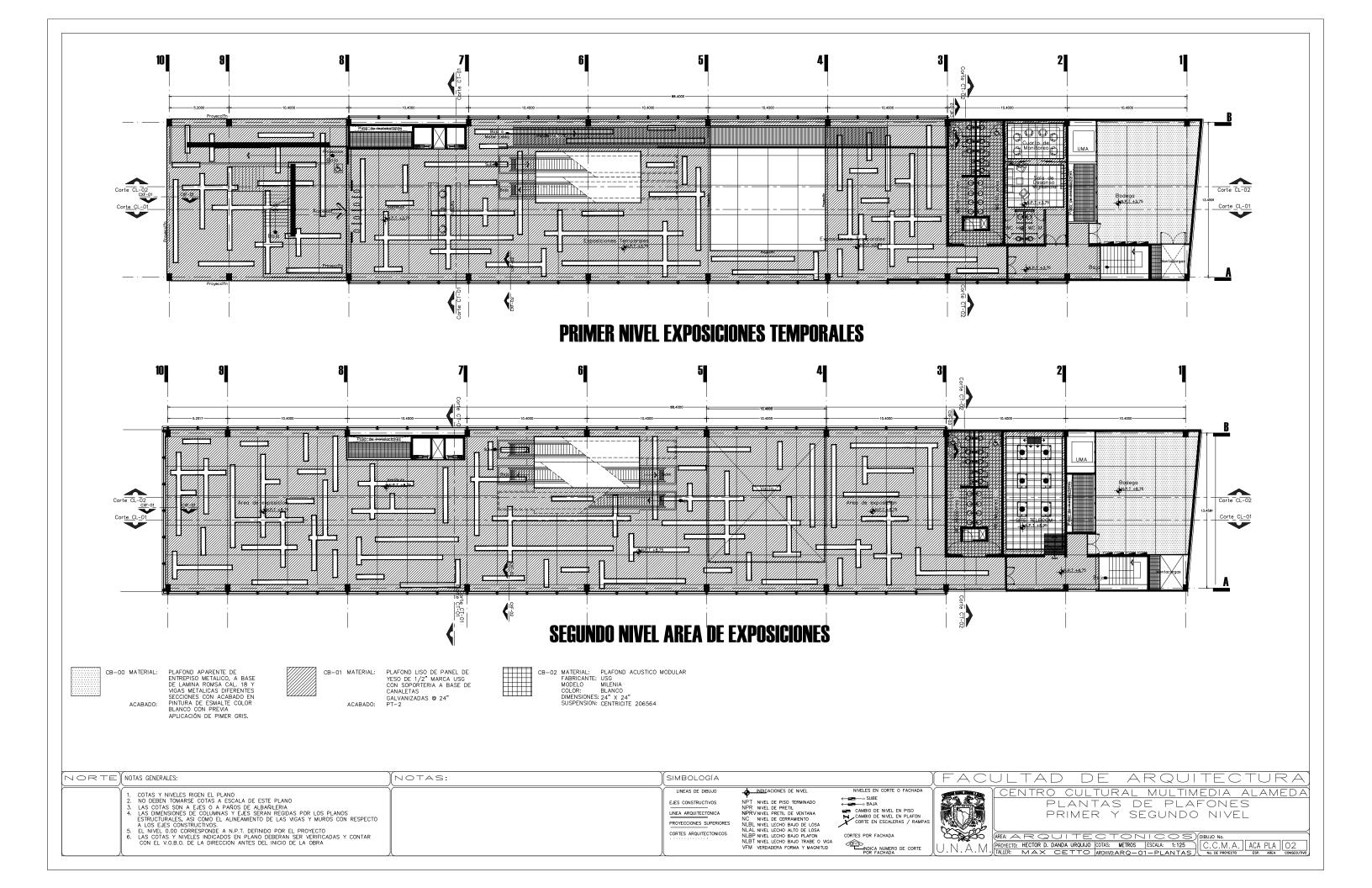


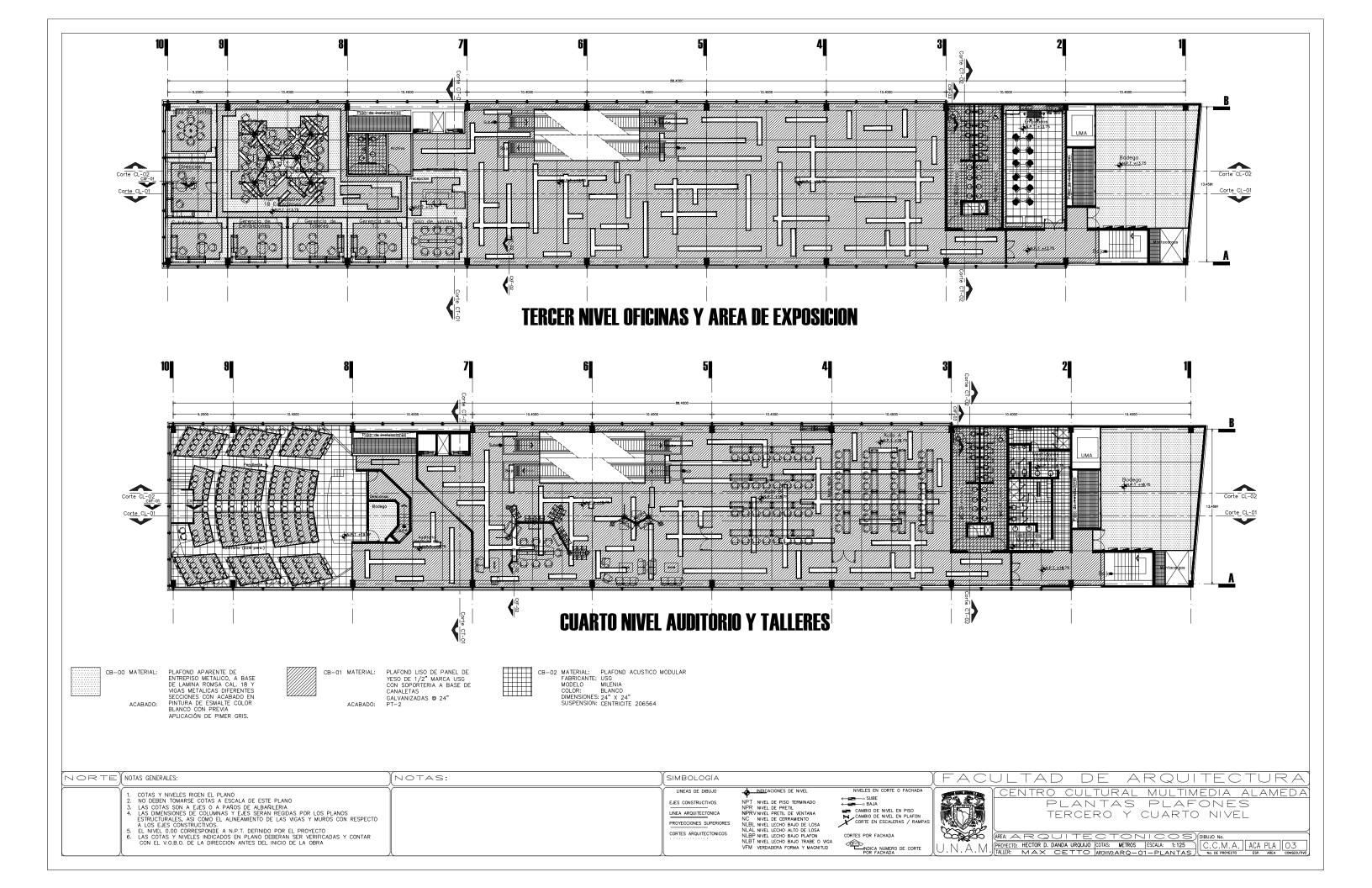


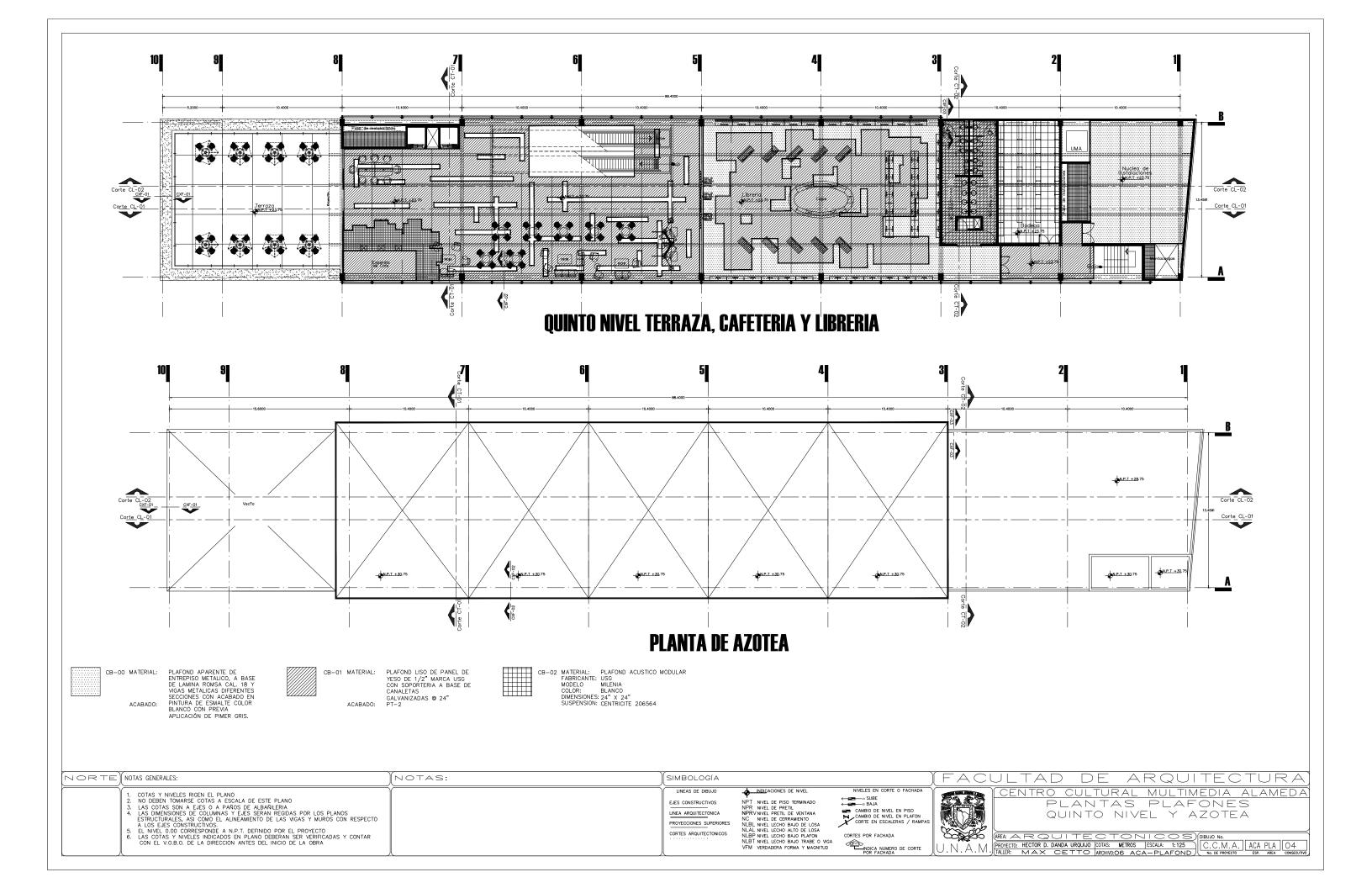


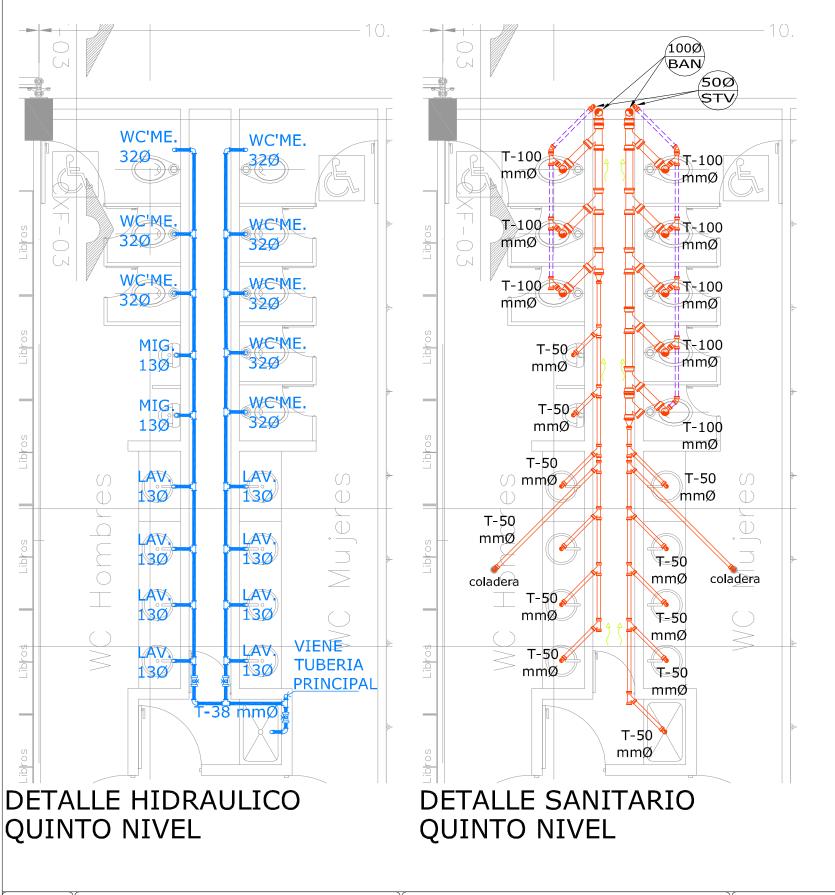


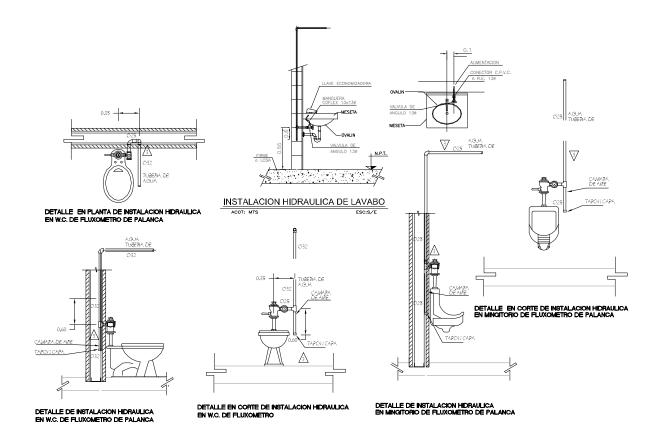


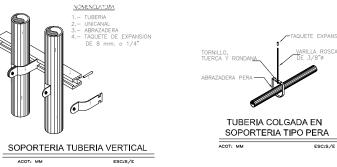




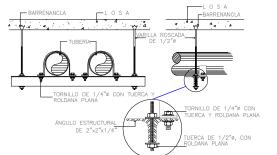












SOPORTERIA TUBERIA HORIZONTAL

CONEXIONES DE PVC SANITARIO. DIAMETRO INDICADO.

SIMBOLOGIA

150Ø

BAJADA DE AGUAS NEGRAS. INDICA DIAMETRO DE TUBO.

TUBO DE PVC SANITARIO. DIAMETRO INDICADO.

TUBO DE VENTILACION.

DIAMETRO INDICADO.

SUBE TUBERIA DE VENTILACION.

DESCRIPCION			
*INDICA TUBERIA DE COBRE AGUA FRIA. Ø INDICADO	T-0ømm		
*SALIDA PARA LAVABO		LAV	
*SALIDA PARA TARJA	TRJ		
SALIDA PARA WC FLUXOMETRO DE MANIJA O		WC'ME	
*SALIDA PARA MINGITORIO	MIG		
CODO 45	9		
*CODO 90°	60		
*TEE	600		
*YEE SENCILLA	€		
*REDUCCION	100		

FACULTAD ARQUITECTURA NOR TE NOTAS GENERALES: NOTAS: SIMBOLOGÍA DE

- COTAS Y NIVELES RIGEN EL PLANO
 NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO
 LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERIA
 LAS DIMENSIONES DE COLLUMNAS Y EJES SERAN REGIDAS POR LOS PLANOS
 ESTRUCTURALES, ASI COMO EL ALINEAMIENTO DE LAS VICAS Y MUROS CON RESPECTO
 A LOS EJES CONSTRUCTIVOS.
 EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO
 LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBERAN SER VERIFICADAS Y CONTAR
 CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL INICIO DE LA OBRA

- EJES CONSTRUCTIVOS PROYECCIONES SUPERIORES

- SUBE
 BAJA
 CAMBIO DE NIVEL EN PISO
 CORTE EN ESCALERAS / RAMPA:

NIVELES EN CORTE O FACHADA

CORTES POR FACHADA INDICA NUMERO DE CORTE POR FACHADA

CENTRO CULTURAL MULTIMEDIA ALAMEDA INSTALACION HIDRO-SANITARIA QUINTO NIVEL Y DETALLES

REA: HIDRO—SANITARIOS

FROYECTO: HECTOR D. DANDA URQUIJO COTAS: METROS [ESCALA: 1:125]

TALLER: MAX CETTO ARCHIVO:14-INST-HIDRO-SANITARIA.DWG

TO BROYCO TO BROYCO TO BEY. AREA CONSCIUTION

