UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO /FACULTAD DE ARQUITECTURA /TALLER MAX CETTO

TESINA QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:

RAÚL BECERRIL ÁLVAREZ no. cta. 310044680

REGENERACIÓN URBANA CETRAM UNIVERSIDAD

COYOACÁN, MÉXICO

SINODALES: M. EN ARQ. VANESSA P. LOYA PIÑERA /
M. EN ARQ. MARIZA FLORES PACHECO / ARQ. PEDRO HUERTA ILLESCAS

CIUDAD UNIVERSITARIA CDMX
FEBRERO 2019

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.

Imagen tomada del libro 30 Años de hacer Metro, Grupo ICA

METRO UNIVERSIDAD

MÉXICO 1985

REGENERACIÓN URBANA
CETRAM Universidad

ÍNDICE

• Introducción..... 04

• Antecedentes..... 09
- o Crecimiento de la CDMX a través de los años
- o Ciudad Universitaria y Santo Domingo
- o Transporte en la CDMX

• Zona de estudio + Definición de los polígonos..... 29

• Lectura y diagnóstico del sitio..... 35
- o Ubicación
- o El CETRAM Universidad y sus alrededores
- o Funciones urbanas
- o Imagen urbana
- o Configuración espacial
- o Movilidad

•Intenciones y estrategia urbano-arquitectónica..... 77

• Propuesta Arquitectónica CETRAM..... 113

• Conclusiones y bibliografía..... 134

INTRODUCCIÓN

Desde los inicios de la humanidad, el ser humano ha sentido la necesidad de estar en movimiento para asegurar su subsistencia, el más claro ejemplo está en la prehistoria constituida por el tiempo nómada, en la cual se desplazaban en busca de alimento; actualmente este movimiento o desplazamiento ya no es a una escala similar al nomadismo, pero si lo pensamos bien, seguimos moviéndonos para subsistir, ya sea para ir al trabajo, de compras, a la escuela o de paseo, en pequeños entornos que hemos bautizado como ciudades, entidades complejas en las que desarrollamos todas nuestras actividades cotidianas y en la cual un amplio porcentaje de la población mundial desarrolla su vida.

Afortunada o desafortunadamente, todo depende del enfoque que se le dé, yo vivo en una de las ciudades más grandes y pobladas de todo el globo, la Ciudad de México. Esta gran urbe que alberga a más de 8.8 millones de habitantes vive en constante movimiento y transformación, evoluciones paulatinas pero radicales a lo largo de su historia, desde la época del México Tenochtitlan, pasando por la época de la conquista, la independencia o inclusive la Revolución Mexicana y hasta nuestros días, la ciudad ha tenido que adaptarse a cambios intensos, la mayoría de los cuales no han sido pensados para generar beneficios o soluciones a futuro, sino resultados inmediatos que con el paso del tiempo han resultado en problemas de mayor magnitud.

El principal y más complejo de estos temas es el crecimiento poblacional en la CDMX, el cual en consecuencia directa se relaciona con el crecimiento de la mancha urbana, misma que ha llegado a tal grado que la propia capital del país se ha fusionado con algunos municipios del Estado de México y el Estado de Hidalgo, dando como resultado la Zona Metropolitana del Valle de México.

Como lo explica Miguel López Olvera, con el crecimiento exponencial que ha sufrido la Ciudad de México en las últimas décadas, el transporte público ha tomado una importancia prioritaria para llevar a cabo las actividades diarias de los más de 20 millones de habitantes que conforman la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

Todos los sistemas de transporte público han quedado opacados en comparación con el crecimiento de la mancha urbana dejando notar la insuficiencia de los diversos sistemas de transporte en las periferias de la ciudad.[1]

Y aunque la presencia de redes de transporte en la Ciudad de México actualmente intenta cubrir la demanda necesaria de transporte con sistemas como el STC Metro, Metrobús, Sistema de Transporte Eléctrico o M1, así como todas las rutas establecidas concesionadas, la realidad de la situación es que nunca es cubierta al 100% esta necesidad en la ciudad.

El gobierno de la CDMX en su intento por cubrir con esta necesidad diaria ha puesto en marcha diversos corredores viales en las principales arterias de la capital como lo son Periférico, Tlalpan, Revolución o Reforma[2], pero estos esfuerzos solo actúan en un plazo inmediato, sin un proceso de planeación integral que proponga una solución a mediano o largo plazo, interpretándolo como una problemática aislada desligada del desarrollo urbano que lo rodea.[3]

---

[1] López Olvera, Miguel Alejandro ***TRANSPORTE DE PASAJEROS Y EL SISTEMA VIAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO***, Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM, México 2016, p. 277.

[2] ***SECRETARIA DE MOVILIDAD*** a través de su portal: http://www.semovi.cdmx.gob.mx/transparencia

[3] Malpica Calderón, Moisés y Hernández Ibarra, Marco Aurelio, ***EL TRANSPORTE PÚBLICO EN CUERNAVACA, MORELOS***, Federalismo y Desarrollo, núm. 59, México 1997, p. 67.

Asimismo el transporte público actualmente presenta una gran cantidad de deficiencias debido al bajo o nulo mantenimiento de las unidades de transporte o a la mala configuración espacial de los puntos de abordaje; estos puntos son conocidos en la capital como CETRAM (Centro de Transferencia Modal) en el que confluyen diversos medios de transporte masivo, como lo son: STC Metro, Metrobús, el sistema M1 (antes RTP), autobuses, vagonetas, microbuses y taxis. Además, al ser un nodo por el cual transitan miles de personas a diario se han convertido en espacios donde la presencia del comercio formal e informal ha sido inevitable, aumentando así el desorden y descontrol de estos lugares.

Actualmente la CDMX cuenta con 49 Centros de Transferencia Modal distribuidos en las 16 delegaciones que la comprenden, estas áreas de equipamiento presentan en su mayoría un déficit en la calidad de sus espacios y sus servicios[4], el gobieno de la Ciudad ha intentado solucionar esta problemática reorganizando y mejorando algunos de estos sitios tan importantes para el funcionamiento de la urbe. Lamentablemente estos esfuerzos han impactado a muy pocos de los CETRAM, dejando al resto de ellos en las mismas condiciones.[5]

El presente trabajo tiene como finalidad poder regenerar uno de estos Centros de Transferencia Modal, concretamente el CETRAM Universidad, dotándolo de un mejoramiento integral que

[4] Camacho Dávalos, Sol, ***MEGACENTRALIDADES: PROPUESTA DE INTEGRACIÓN DE LOS CETRAM AL DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE MÉXICO***, ITDP, México 2014, p.15.

[5] *En la actualidad los CETRAM que han sido o están siendo remodelados son: CETRAM Constitución de 1917, CETRAM Chapultepec, CETRAM Martín Carrera, CETRAM Taxqueña, CETRAM Zaragoza, CETRAM San Lázaro y CETRAM Observatorio.*

comprenda la organización y distribución de cada una de las áreas que lo configuran, la recuperación y adición de espacios públicos además de impactar de manera positiva en la colonia Santo Domingo y su contexto inmediato, brindándoles nuevos espacios de convivencia y recreación.

La razón principal por la que elegí este tema y este sitio se debe a que desde hace varios años transito diariamente por el lugar, y he podido vivir todas sus deficiencias, pero también sus virtudes; aunado a un trabajo previo realizado en el cuarto nivel de la licenciatura, el cual me permitió profundizar y sensibilizar mi conocimiento del sitio.

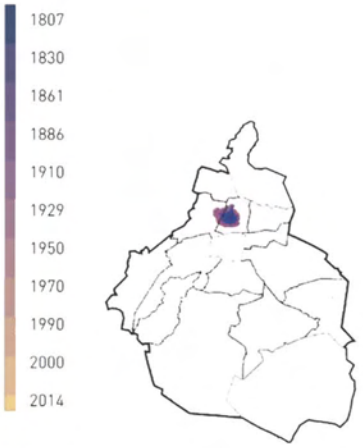
El área que comprende este estudio se compone de tres partes principales; como primer punto está Santo Domingo que es una colonia popular que creció sin planeación producto de una invasión de personas provenientes de otros Estados del país, siendo un lugar carente de espacio verde o recreativo; el segundo espacio es Ciudad Universitaria, un espacio incluido en la ciudad desligado y negado de ella pero con un amplio y variado atractivo que ofrecer a la población; entre estos dos sitios se encuentra el tercer sitio de interés, un punto importante de la zona por la presencia del CETRAM el cual tiene una relevancia importante en toda la capital, pues representa la conexión de movilidad tanto de la Universidad como del sur de la CDMX.

El proyecto que resultó de todo este proceso es la síntesis de todo lo analizado durante los dos semestres del Seminario de Titulación, siendo en primer lugar, un proyecto urbano que integra los espacios más importantes del sitio, dándoles un giro en su uso para beneficio de la localidad; además de un proyecto arquitectónico que dignifica el propio CETRAM y que a la vez integra nuevos servicios y espacios útiles que enriquezcan la oferta de la zona.

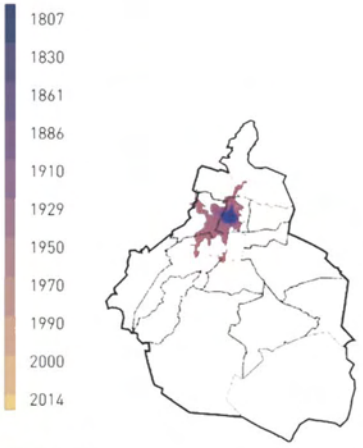
ANTECEDENTES

CRECIMIENTO DE LA MANCHA URBANA

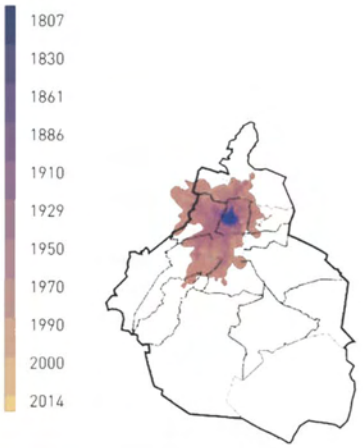
CDMX
1900



CDMX
1920



CDMX
1950



La Ciudad de México un lugar odiado, pero al mismo tiempo amado por sus habitantes, una ciudad perteneciente a un país tercermundista, pero con presencia a nivel global; una capital que creció desmedidamente con el transcurrir del siglo XX carente de una planeación urbana adecuada.

Es el lugar perfecto que conjuga lo mejor de todo el país, un país lleno de diversidad, costumbres, riqueza cultural y por supuesto su gente; pero al mismo tiempo es un sitio con una serie de graves problemas a enfrentar, como la falta de recursos básico, la insuficiencia de servicios urbanos, la sobrepoblación, la mala planificación entre varios otros problemas; siendo esta una ciudad llena de contrastes difíciles de explicar, y es que quien no la ha vivido no la puede describir.

La capital del país a través del paso del tiempo se ha extendido exponencialmente *(ver gráficos)*, haciendo que la mancha urbana traspase los límites estatales, fusionándose con 59 municipios del Estado de México y un municipio del estado de Hidalgo, con este crecimiento la infraestructura vial y los medios de transporte también han evolucionado, pero se han visto opacados al no cubrir la demanda de la población, pues estas redes de transporte han quedado inscritas en el centro de la capital, desatendiendo a la población de la periferia.[6]

[6] González Tejeda, Leonardo y Heisinger, Sergio, ***CRECIMIENTO DE LA MANCHA URBANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO***, a través de su portal: https://centrourbano.com

Fue en el año de 1943 en el que la Universidad Nacional Autónoma de México hace su llegada al sur de la ciudad, con la construcción de Ciudad Universitaria en el Pedregal de San Ángel durante el rectorado del Lic. Rodolfo Brito Foucher, pero fue hasta el año de 1954 en el que se iniciaron las labores académicas, dejando atrás el antiguo barrio universitario en el Centro Histórico[7]; por su parte Santo domingo surgió en la década de los 70´s como resultado de la llegada de gente proveniente del interior de la república; por último pero no menos importante, la terminal de la línea 3 del STC Metro, la estación Universidad y por consiguiente el CETRAM iniciaron operaciones en agosto de 1983.

[7] ***ARCHIVO HISTÓRICO DE LA UNAM*** a través de su portal: http://www.ahunam.unam.mx
Gráficos obtenidos de "Crecimiento de la mancha urbana de la CDMX" *(Atlas of Urban Expansion)*

EL SITIO

Inscrito en el sur de la capital mexicana, el polígono de estudio *(ver imagen página siguiente)* se encuentra en los límites de la delegación Coyoacán; un lugar con dos visiones de hacer ciudad completamente opuestas, al oriente del polígono encontramos la colonia Pedregal de Santo Domingo, un asentamiento saturado de viviendas de autoconstrucción donde predomina el gris del concreto y la mampostería, carente de planeación urbana, con graves carencias de espacios públicos, trazados sobre una cuadricula ortogonal que genera monotonía en el zona. Y al poniente se encuentra Ciudad Universitaria, un territorio con una planeación urbana inspirada en el movimiento moderno, que sería el encargado de albergar a la Universidad de la Nación, con grandes áreas libres, edificaciones dispersas pero colocadas estratégicamente, con una marcada preferencia al peatón e innumerables atributos urbanos, arquitectónicos y paisajísticos que hicieron que este espacio fuera reconocido en 2007 por la UNESCO como Patrimonio de la Humanidad.

Estos dos sitios se encuentran negados completamente uno del otro, esto se debe esencialmente a dos condiciones muy particulares, dos límites urbanos creados por el hombre que complican la comunicación; el primero de ellos es una depresión que fue utilizada como mina para obtener la piedra volcánica que se utilizaría para la construcción del campus central, generando en el terreno la imposibilidad de libre tránsito, este espacio es conocido como La Cantera de CU un espacio que alberga un espacio deportivo para el equipo de futbol de los Pumas y también un espacio verde con gran vegetación, pero cerrado al público. El segundo límite es una barda perimetral a CU hecha a base de piedra volcánica que se levanta por toda la avenida Delfín Madrigal negando el acceso o incluso la apreciación visual del interior de la universidad.

Esta condición tan particular en la ciudad ha generado que en este sitio se cree un borde urbano encargado de disgregar estas dos áreas cerrándose cada una sin generar relación alguna; entendiendo un borde urbano como espacios cerrados perimetralmente creando una situación intermedia de abandono, soledad y peligro entre dos regiones adyacentes.

Imagen tomada de Google Earth

Coyoacán CDMX
Ciudad Universitaria y Pedregal de Santo Domingo

EL SITIO EN IMÁGENES

Ciudad Universitaria

Imagen tomada de https://www.razon.com.mx

Vista actual del edificio de Rectoria en la Ciudad Universitaria.

Imagen tomada de https://coolhuntermx.com

El espacio escultórico, un espacio emblemático de la Ciudad Universitaria, ubicada dentro de la reserva del pedregal de San Ángel.

Imagen propia

La cantera, también forma parte del territorio de la UNAM, siendo la barrera que divide Santo Domingo de CU.

Pedregal de Santo Domingo

Imagen propia

Fotografía que muestra la configuración urbana dentro de la colonia Santo Domingo.

Imagen propia

En el interior de la estación del metro Universidad se encuentra el mural denomindado "La Universidad en el umbral del siglo XXI del pintor Arturo García Bustos.

Imagen propia

Vista del estado actual del CETRAM Universidad

LA CREACIÓN DE CIUDAD UNIVERSITARIA

La Universidad nace en el Centro Histórico de la Ciudad de México el 22 de septiembre de 1910 juntando la Escuela Nacional Preparatoria con la Escuela de Medicina, Ingeniería y Jurisprudencia en una sola institución durante el gobierno de Porfirio Díaz.[8]

Toda la oferta cultural, artística y recreativa que brindaba el Centro Histórico a la Universidad fueron elementos que poco a poco le fueron dando identidad a la escuela y fue gracias a esta influencia que en años posteriores se vio la necesidad de construir una Ciudad Universitaria.

Fue en el año de 1944 que surge la Universidad Nacional Autónoma de México gracias a las modificaciones de ley que promovió el entonces presidente Ávila Camacho, en donde se le encargaba a la universidad la educación de nivel medio superior con la ENP y la educación superior con sus múltiples escuelas y carreras.

A medida que los años pasaban, la población de la ciudad aumento considerablemente, fenómeno que impactó en la plantilla estudiantil motivo por el cual la necesidad de una Ciudad Universitaria fue aumentando.

La primera idea conceptual de CU se remonta muchos años atrás específicamente en 1928 y se les atribuye a los arquitectos Mauricio M. Campos y Marcial Gutiérrez

[8] Rangel Espíndola L. Carlos, ***CAMPUS CENTRAL DE CIUDAD UNIVERSITARIA, UN ACERCAMIENTO A SU HISTORIA CULTURAL Y PATRIMONIAL*** , UNAM, 2015, P. 31-63

Camarena al presentar la tesis de licenciatura en la que se proyectaba un nuevo espacio alejado de la ciudad en el cual se concentraban todas las escuelas de la universidad.

Fue en 1943 con el rector Rodolfo Brito Foucher que se eligió el Pedregal de San Ángel para la construcción de Ciudad Universitaria; años más tarde, durante el rectorado de Salvador Zubirán se realizó un concurso nacional para la realización del plan maestro de la Ciudad Universitaria, para el cual entregaron propuestas grandes arquitectos de la época como Mario Pani o Enrique del Moral, pero fue la propuesta de tres estudiantes la que gano la aprobación del rectorado, Teodoro González de León, Armando Franco y Enrique Molinar fueron los elegidos para la realización del proyecto de CU, pero poco a poco estos tres estudiantes fueron excluidos de su proyecto recibiendo oportunidades en el extranjero para continuar su formación académica, quedando el proyecto a cargo de Mario Pani, Enrique del Moral y Mauricio M. Campos.

Durante su ejecución, el proyecto fue víctima de diversos cambios como la construcción de nuevos edificios no proyectados, la modificación de espacios entre edificaciones o la cancelación de edificios tales como la vivienda de profesores y estudiantes, un hospital, una iglesia, entre otros proyectos.

Fue hasta el 20 de noviembre de 1952 que le presidente Miguel Alemán Valdés dio por inaugurada la nueva casa de la UNAM, pero sus instalaciones fueron ocupadas hasta marzo de 1954.

Otro aspecto de suma importancia en la construcción de CU fue la inclusión de murales en sus edificaciones, plasmando obras de artistas como Rivera, Siqueiros, Eppens u O 'Gorman, movimiento fundamental para la toma de decisión por parte de la UNESCO de incluir a la Ciudad Universitaria como Patrimonio Mundial en el 2007.

COMPARATIVA DE LA CREACIÓN DEL SITIO
Ciudad Universitaria

Imagen tomada de http://www.fundacionunam.org.mx

Vista aérea de la construcción de la Ciudad Universitaria a finales de la década de los 40.

Imagen tomada de http://fotos.eluniversal.com.mx

Imagen referencia que muestra la construcción de la torre de rectoría, al fondo se aprecia la que hoy se conoce como la Torre II de Humanidades, antes sede del área de Ciencias de la Universidad.

Imagen tomada de http://www.mexicomaxico.org

Fue en el año de 1952 cuando el entonces presidente Miguel Alemán dio por inaugurada la Ciudad Universitaria, pero fue hasta 1954 cuando se iniciaron las labores académicas en las nuevas instalaciones.

Pedregal de Santo Domingo

Imagen tomada de http://www.santodomingo.mx/acerca.php

Imagen aérea de la zona del pedregal al sur de la ciudad a principios de la década de los 60.

Imagen tomada del video "Santo Domingo Negro" https://www.youtube.com/watch?v=g_2u4-MR8CE

El pedregal de Sto. Domingo surgió a consecuencia de la llegada de paracaidistas provenientes de diversos estados de la República Mexicana en el año de 1971. Esta colonia se fue consolidando sin la planeación urbana necesaria, dando como resultado una colonia de autoconstrucción con una alta densidad de ocupación del suelo.

Imagen tomada del libro "30 Años de hacer Metro" grupo ICA

La construcción de la estación Universidad en la década de los 80, siendo la terminal de la line 3 que serviría como conexión entre la universidad y la capital del país.

EL TRANSPORTE EN LA CDMX EN EL TIEMPO

Desde la época prehispánica, la Ciudad de México ha contado con un sistema de transporte, las cuatro calzadas principales estaban orientadas según los puntos cardinales, estas conducían a los pueblos más cercanos, los medios de transporte principalmente se daban por agua en canoas o trajineras.

Con la conquista, poco a poco se fue fortaleciendo el uso de caballos y carretas, gracias a la nueva manera de generar ciudad, pavimentando las principales calles con piedra de rio, pero también prevalecieron algunas canoas en los canales más importantes.

El uso del auto se fue incrementando exponencialmente después de la Guerra de Independencia, y al establecerse la Ciudad de México como la capital, la traza urbana empezó a sufrir modificaciones como la incorporación de glorietas y cruceros, debido a la gran cantidad de automóviles que ya circulaban en la capital. Fue en 1830 que el gobierno de la ciudad expidió el primer reglamento de tránsito.

Pasaron cerca de 30 años para que la ciudad se volviera a transformar, en 1859 se introdujo a la capital el primer transporte eléctrico, el tranvía, con una velocidad de 10km por hora. El primer transporte moderno de pasajeros del que se tiene registro aparece en 1873 con el tren que conecta a México con el Puerto de Veracruz. Para el año de 1885 la capital ya contaba con alrededor de 300 mil habitantes y las vías de comunicación rebasaban los 250 kilómetros.

Imagen tomada de http://www.ucsj.edu.mx

El uso de canoas y trajineras como medio de transporte

Imagen tomada de http://www.twitter.com

La utilización de animales como método de movilidad

Imagen tomada de http://www.webcamsdemexico.com

La ciudad de México y la llegada del transporte motorizado

Imagen tomada de http://www.maspormas.com

Construcción de la estacion Insurgentes de la línea 1 del STC Metro

Es a principios del siglo XX que el automóvil de combustible llega a México y poco a poco se va gestando el uso de este tipo de vehículos para transporte público, similar al que actualmente conocemos, adaptándolos para transportar hasta 10 personas en una ruta fija. Conforme fue avanzando el siglo, los distintos organismos que daban servicio de transporte de pasajeros se fueron fortaleciendo y agrandando.

Fue casi medio siglo después, hasta 1967 que se instituyó el Sistema de Transporte Colectivo Metro, inaugurando la línea 1 que corría de Zaragoza a Chapultepec; una década después se desarrolló el plan maestro del Metro, pues tomo una gran importancia en la movilidad de la capital que fue necesaria su ampliación,

aunado a este plan, también se generaron los planes de vialidad y el Sistema de Transporte de Superficie, que se traducían en la creación de los "Ejes Viales" y el Autotransporte Urbano de pasajeros R-100 respectivamente.

La línea 3 del Metro que actualmente corre de Indios Verdes hasta Universidad se inauguró en noviembre de 1970 con el tramo Tlatelolco – Hospital General, pero fue después de 5 ampliaciones que concluyó su construcción con el tramo Zapata–Universidad en agosto de 1983, siendo esta última la terminal de la línea y una de las cuatro únicas estaciones que se encuentran superficialmente.[9]

Esta última ampliación tuvo como propósito servir a la universidad, dotándola de una conexión franca con el resto de la ciudad, ubicándola en las orillas de la zona oriente de CU y a un costado de la creciente colonia Santo Domingo.

Fue en el 2000 que se implementó la Red de Transporte de Pasajeros (RTP) que brindaba servicio a las zonas periféricas de la ciudad y las comunicaba con el STC Metro; este organismo dio servicio hasta el 2016 cuando, por decreto modificatorio se convirtió en el Sistema de Movilidad 1 (Sistema M1).

En el año 2004 se incorporó a la ciudad una nueva forma de transporte público, el Metrobús que recorre toda la Avenida de los Insurgentes y que conforme fue pasando el tiempo se volvió una nueva red que actualmente cuenta con 6 rutas que recorren la ciudad, pero que tiene en puerta la creación y ampliación de más rutas.

[9] ***LA LÍNEA 3*** Sistema de Transporte Colectivo Metro a través de su portal: http://www.metro.cdmx.gob.mx/la-red/linea-3

Este nuevo sistema de transporte también brinda servicio directo a la Ciudad Universitaria, con la creación de dos estaciones que comunican con los puntos más importantes del campus, la primera de ellas conecta específicamente con la zona académica y las facultades, mientras que la segunda estación brinda servicio cerca de la zona cultural más al sur del campus universitario.

Hablando de la Universidad, en Ciudad Universitaria también existe una red de transporte interno que ofrece servicio gratuito al público en general, este sistema se llama Pumabús y cuenta actualmente con 13 rutas que comunican a todo el campus, a las facultades, institutos, posgrados y zonas culturales y recreativas.

La conexión entre el Pumabús y los sistemas de transporte de la CDMX esta garantizada, pues cinco de las 13 rutas comunican con el STC Metro en su estación Universidad, y cuatro rutas mas conectan con la Línea 1 del MB en la estación Ciudad Universitaria.

Mapa de la red actual del Metro y Metrobús
data.metrobus.cdmx.gob.mx/mapa

Mapa de la red del Pumabús
www.dgsgm.unam.mx/pumabus

EL TRANSPORTE EN LA CDMX EN EL SIGLO XXI

Actualmente la Ciudad de México cuenta con una amplia oferta de servicios de transporte público ofreciendo una gran gama de posibilidades para desplazarse por la capital, desafortunadamente toda esta red de trasporte se ve opacada por la creciente cantidad de usuarios.

La CDMX es una de las metrópolis más pobladas del mundo, en ella se concentra el 9% de la población del país con una cantidad superior a los 8.6 millones de habitantes.[10]

Según estudios de población y movilidad de la Secretaria de Movilidad de la CDMX del 2014 a través del Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo en México, se calcula que alrededor de 4 millones de personas transitan por la ciudad, pero no residen en ella, esto debido a que los asentamientos se han ido desplazando a la periferia de la zona metropolitana, generando la necesidad de nuevas vialidades y transportes.

El Sistema de Transporte Colectivo Metro desde su creación en el año de 1967 ha jugado un papel crucial para la movilidad de los capitalinos, poco a poco se fue expandiendo hasta llegar a sus 12 líneas que comunican a toda la parte central de la capital.

Esta falta de cobertura total en las periferias de la CDMX trajo como consecuencia la implementación de los CETRAM que tienen como propósito conectar con las zonas más alejadas de la ciudad partiendo desde las terminales de las diferentes líneas del STC Metro.

[10] ***HISTORIA DEL TRANSPORTE EN MÉXICO***, SEMOVI a través de su portal:
http://data.semovi.cdmx.gob.mx/wb/stv/cinco_siglos_de_tranpote_en_la_ciudad_de_mexico_.html

Imagen tomada de http://elbolivianoenvivo.com

Transporte público saturado, insuficiente e indigno, un problema diario que afecta a gran cantidad de los capitalinos

Imagen tomada de https://m3m0x.files.wordpress.com

Metro Pantitlán colapsado por la cantidad de usuarios

Imagen tomada de http://www.m-x.com.mx

El servicio que ofrecen las diversas rutas de transporte es realmente deficiente

CETRAM

Los Centros de Transferencia Modal (CETRAM), son núcleos urbanos que concentran dos o más modalidades de transporte, siendo el STC Metro el punto clave para la localización de la mayoría de estos espacios. Su función es la de permitir a los usuarios el cambio entre los diferentes modos de transporte (Metro, Metrobús, Tren Ligero, Trolebús, Sistema de Movilidad M1, colectivos, autobuses y taxis.

Estos centros surgen a finales de la década de los 60 como respuesta a un ordenamiento del transporte en la ciudad siendo controlados en su totalidad por el STC Metro; en el año de 1994 pasaron a depender de la SETRAVI y en el 2010 se creó la "Coordinación de los Centros de Transferencia Modal" la cual se encarga actualmente de normarlos y regularlos.[11]

Actualmente la CDMX cuenta con 49 Centros de Transferencia Modal (CETRAM), los cuales en su mayoría atienden a la población del centro, norte y oriente de la metrópoli; contando solamente con tres de ellos para resolver las necesidades del sur y sur-poniente de la ciudad los cuales son, Taxqueña, Huipulco y Universidad.

[11] Camacho Dávalos, Sol, ***MEGACENTRALIDADES: PROPUESTA DE INTEGRACIÓN DE LOS CETRAM AL DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE MÉXICO***, ITDP, México 2014, p. 17.

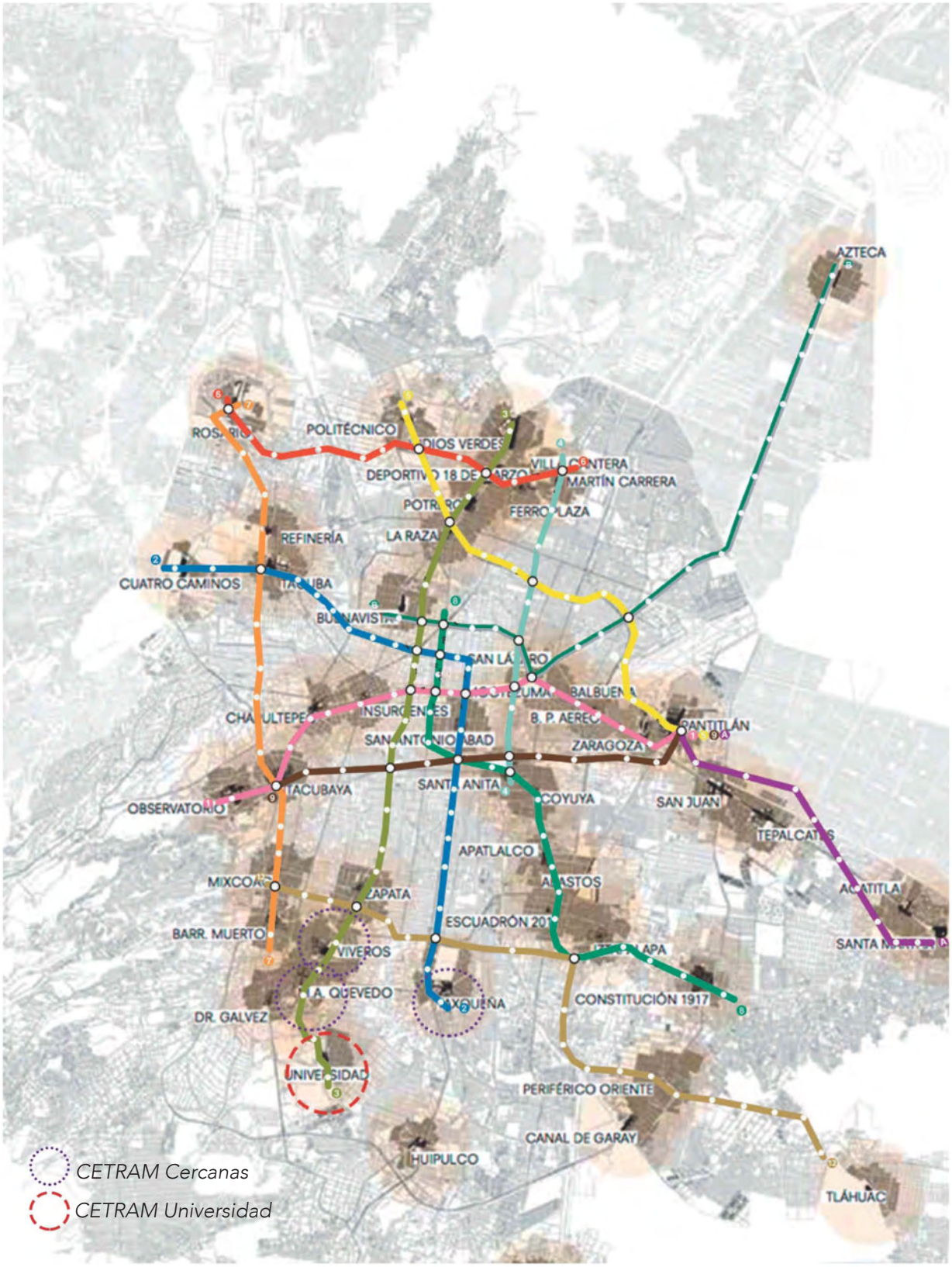


Imagen "Red del Sistema de Transporte Colectivo Metro y su relación con los CETRAM cercanos"

ZONA DE ESTUDIO + DEFINICIÓN DE LOS POLÍGONOS

Zona de Estudio

Como se describió anteriormente en este documento (ver pág. 12), la zona de estudio se encuentra al sur de la CDMX en la delegación Coyoacán, comprendida por dos zonas principales; la primera es un área extensa que comprende los limites de Ciudad Universitaria en su cuadrante sur-oriente, en el cual se encuentra ubicados una parte de la Reserva del Pedregal de San Ángel, así como centros deportivos y algunos institutos pertenecientes a la Universidad; la segunda zona es la comprendida por el Pedregal de Santo Domingo, una colonia con una gran densidad de construcción que refleja la forma en la cual fue concebida.

Polígono A

Polígono B

Polígono C

Polígono C

La lectura y comprensión del sitio me permitió acotar una región a la que denominaré **Polígono C**, misma que comprende los espacios más relevantes de la zona, espacios de equipamiento urbano somo son el Espacio Escultórico[a], o la Planta de Asfalto[b] , así como áreas de reserva natural como la Cantera[c]; además los dos centros de barrio existentes en Santo Domingo[d] (Escuelas de nivel básico y servicios de asistencia social) y por último el nodo vehicular que se genera en la intersección de Céfiro con Av. Imán[e] pues presenta una relación directa con el CETRAM Universidad debido a que es el principal punto de distribución de rutas hacia el sur-poniente de la capital. Todos estos sitios me permiten tener una mejor comprensión de mi zona de estudio lo cual a su vez me permitirá generar una propuesta urbana más coherente que se relacione adecuadamente con el sitio.

Polígono B

La definición del polígono B surge como respuesta a una serie de inquietudes a nivel urbano en la zona como la falta de áreas verdes y, zonas de recreación y espacio público que afectan directamente a los habitantes de las colonias cercanas; la presencia del deportivo Harp Helú[A], el área natural de la Cantera[B], el parque recreativo "El Copete"[C], el parque Imán[D], hacen que el polígono se construya, pues estos espacios aportan una oferta recreativa potencial para Santo Domingo y una de las intenciones de este trabajo es ampliar la oferta de este tipo de espacios en beneficio de la comunidad.

Polígono A

El polígono A comprende la totalidad del CETRAM, además del nodo vehicular en la calle de Ahuanusco[1], la Tienda UNAM[2] y el paradero de Pumabús[3]; esta delimitación surge como respuesta a la problemática principal de este estudio que es la de reordenar y mejorar las condiciones para los usuarios de esta zona, generando un rediseño de las zonas de abordaje del transporte público, ordenando el comercio y adecuando el espacio público para el flujo peatonal.

Polígono C

d

d

a

c

b

e

Espacio Escultórico[a]
Planta de Asfalto[b]
La Cantera[c]
Centros de barrio[d]
Céfiro y Av. Imán[e]

Polígono B

C

B

A

D

Deportivo Harp Helú[A]
La cantera[B]
Parque "El Copete"[C]
Parque Imán[D]

Polígono A

3

1

2

Calle de Ahuanusco[1]
Tienda UNAM[2]
Pumabús[3]

LECTURA

UBICACIÓN

El polígono de estudio se encuentra inscrito al sur poniente de la delegación Coyoacán, cuya historia se remonta hasta la época prehispánica. En esta área de la Ciudad de México se encuentran varias zonas verdes como los viveros de Coyoacán, la Reserva del Pedregal de San Ángel (REPSA) y la Ciudad Universitaria de la UNAM.

En la delegación existen 4 Centros de Transferencia Modal que conectan al sur de la ciudad con el resto de la capital:

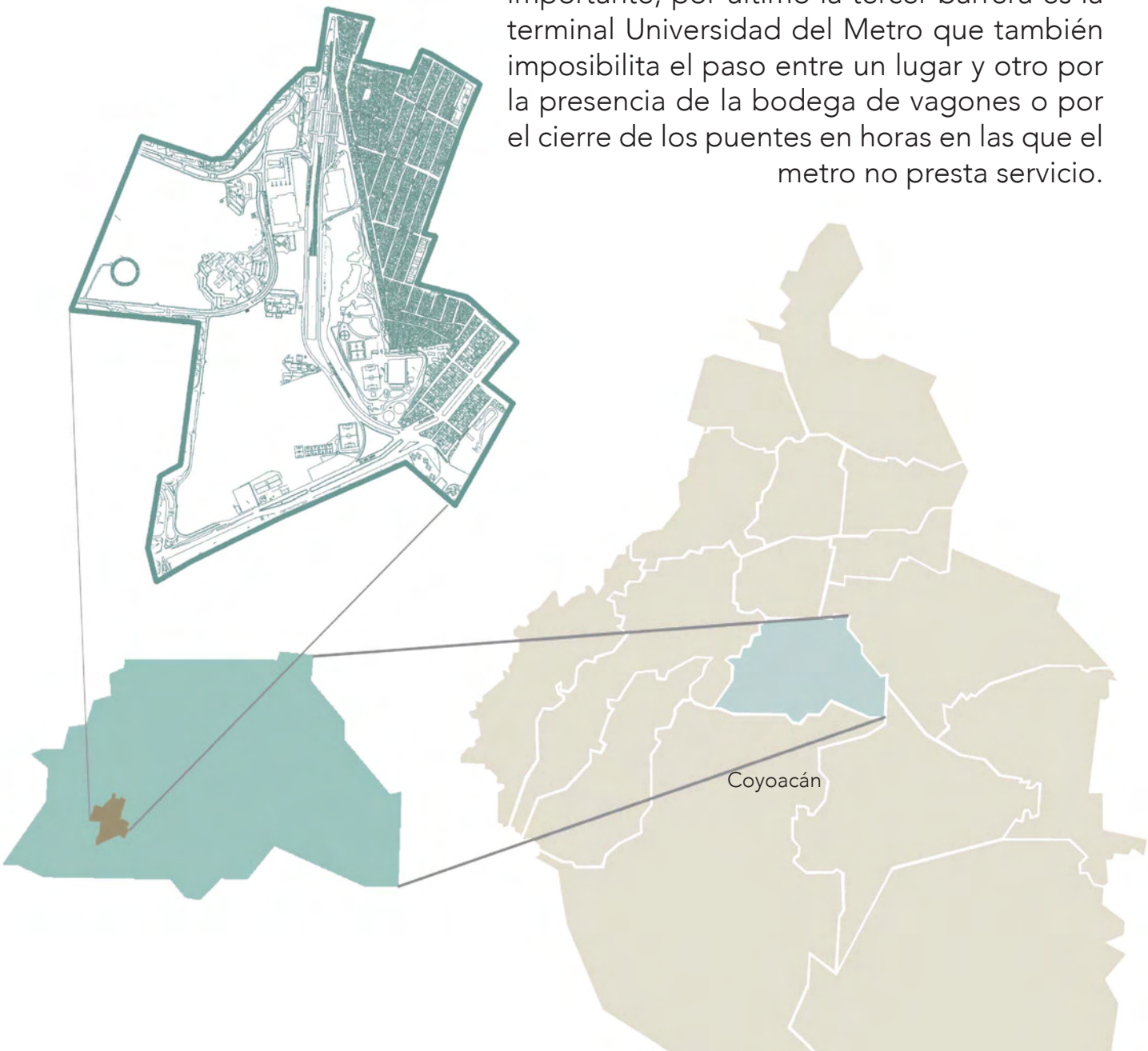
- CETRAM Taxqueña
- CETRAM Viveros
- CETRAM Miguel Ángel de Quevedo
- CETRAM Universidad

Ver imagen "Red del Sistema de Transporte Colectivo Metro y su relación con los CETRAM cercanos" pagina 27.

El CETRAM Universidad se encuentra justo en la orilla oriente de Ciudad Universitaria, dando servicio al sur-poniente de la capital, además de ser el principal medio de arribo para los estudiantes de la UNAM.

Este sitio presenta condiciones que desde el inicio de la licenciatura llamaron mi atención, recorrerlo es una experiencia rara, pues Santo Domingo es una colonia considerada como peligrosa, con características urbanas muy peculiares como la autoconstrucción y su color gris predominante, con banquetas estrechas y calles ortogonales que se vuelven monótonas y sin diferencias notables. Por su parte Ciudad Universitaria es para mí un espacio increíble con amplias zonas de relajación entre sus áreas verdes, con lugares ideales para descansar y convivir con los amigos.

Esta fuerte diferencia de realidades se ve dividida por dos barreras importantes, la primera de ellas es la Cantera, que con su diferencia de nivel respecto a la calle imposibilita cualquier flujo entre estos dos sitios, la segunda barrera es el muro perimetral que divide a CU de la ciudad, negando toda posibilidad de conexión, siendo esta barrera la más lamentable, pues es la universidad la que cierra completamente la posibilidad de convivir con su entorno, generando en la zona una soledad peatonal importante; por último la tercer barrera es la terminal Universidad del Metro que también imposibilita el paso entre un lugar y otro por la presencia de la bodega de vagones o por el cierre de los puentes en horas en las que el metro no presta servicio.



CETRAM UNIVERSIDAD

Pedregal de Santo Domingo

El CETRAM Universidad es considerado dentro de los 10 centros de transferencia con mayor afluencia de pasajeros con un estimado de más de 250,000 usuarios diarios provenientes de las localidades periféricas del sur de la ciudad inscritas en las delegaciones de Tlalpan, Magdalena Contreras, Coyoacán y Xochimilco.

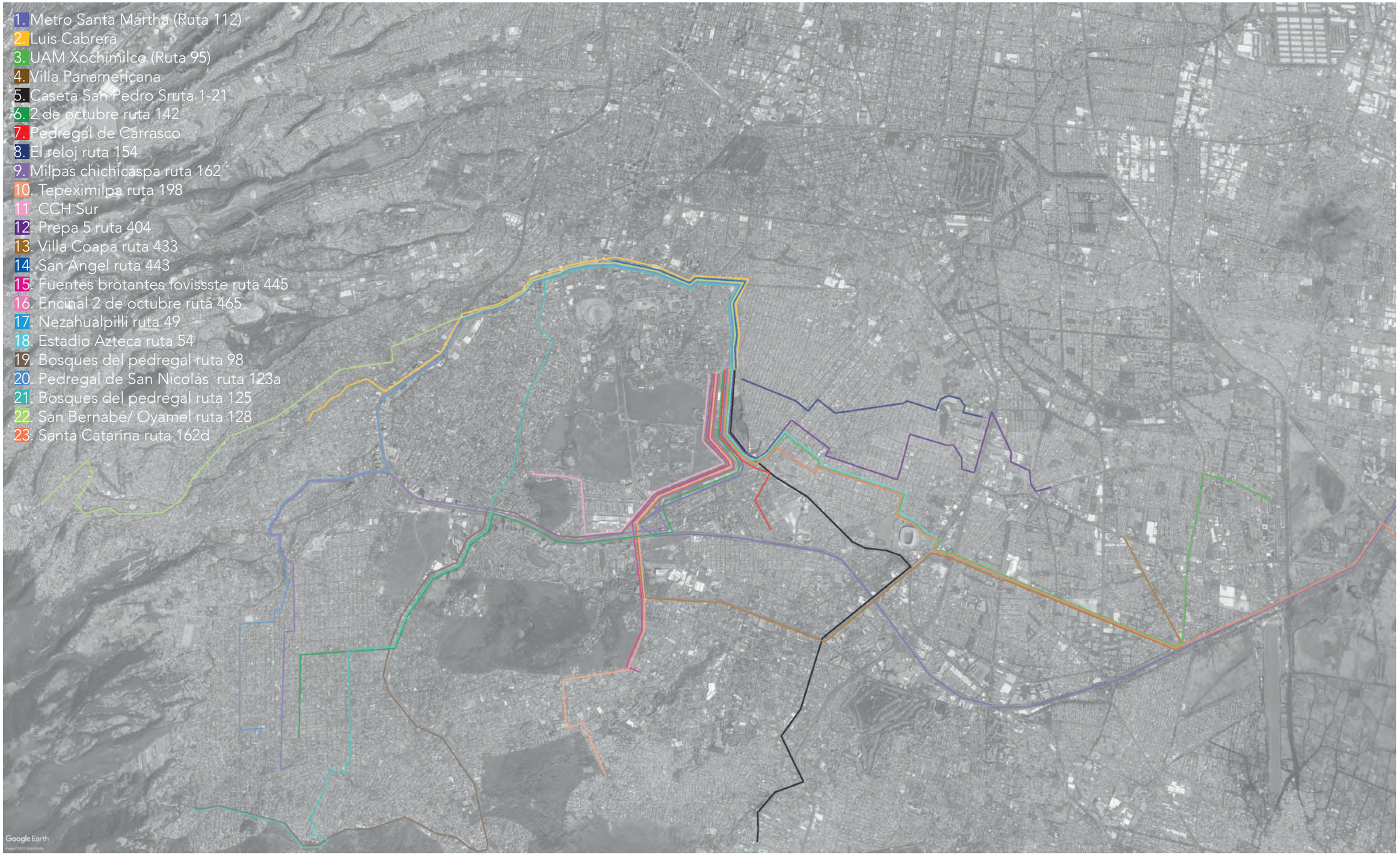
Metro Universidad

Es importante tener en consideración que esta gran afluencia de pasajeros se debe también a la presencia de la Ciudad Universitaria de la UNAM, la cual congrega población de toda la capital del país, población que llega principalmente en el STC Metro.

Ciudad Universitaria

- Dirección: Avenida Antonio Delfín Madrigal,colonia Pedregal de Santo Domingo, delegación Coyoacán, CDMX.
- Inició operaciones: 30 de agosto de 1983
- Superficie: 22 587m2
- No de Andenes: 2
- No de Vías: 3
- No de Bahías: 4
- Parque vehicular: 1,262 unidades
- 10 Empresas privadas dan servicio
- 328 Comercios con puesto fijo y semifijo

TRAYECTORIA DE LAS RUTAS DE TRANSPORTE PÚBLICO PROVENIENTES DEL CETRAM UNIVERSIDAD



VISTAS DEL CETRAM UNIVERSIDAD

Imagen propia

Vista sur

Imagen propia

Vista norte

Imagen propia

Ruta Bosques

Imagen propia

Ruta Villa Coapa

Imagen propia

Ruta UAM Xochimilco

Imagen propia

Sistema M1

Imagen propia

Ruta Prepa 5

Imagen propia

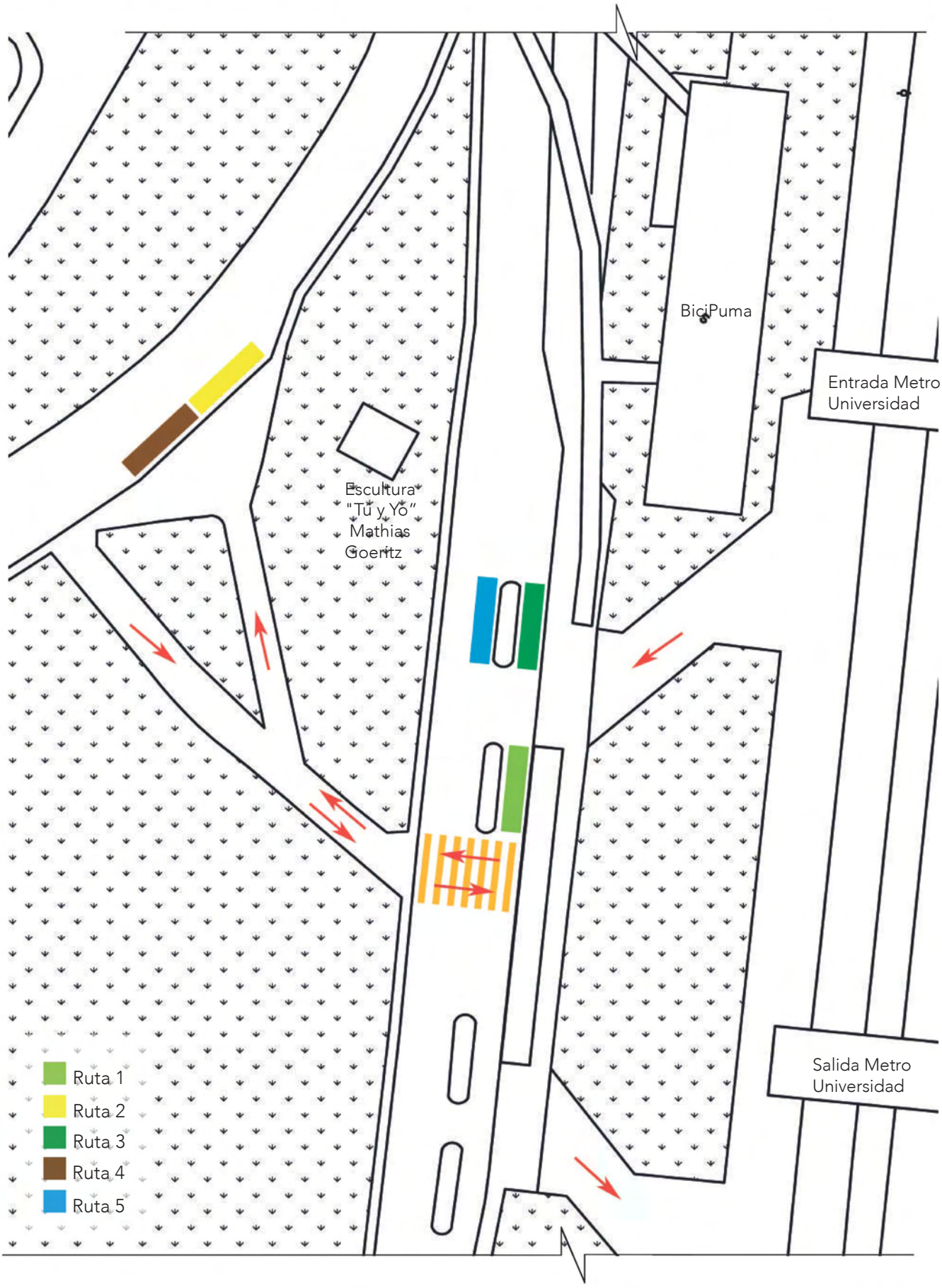
Ruta Villa Panamericana

RUTAS CETRAM UNIVERSIDAD

- Base de Taxis
- Encinal 2 Octubre
- Milpas Chichicaspa
- Pedregal de Carrasco
- GTM Santa Martha
- Bosques
- Luis Cabrera
- M1 Pedregal de San Nicolás
- M1 Bosques
- M1 San Bernabé
- M1 Santa Catarina
- Nezahualpilli
- San Angel
- Prepa 5
- El Reloj
- Fuentes Brotantes FOVISSSTE
- Villa Coapa
- Villa Panamericana
- Torres 2 Octubre
- UAM Xochimilco
- Tepeximilpa
- Caseta San Pedro
- CCH Sur
- Estadio Azteca

Las rutas de Tepeximilpa Caseta San Pedro y Estadio Azteca ya no pertenecen a las rutas del CETRAM según información de la Lic. Sandra Cordero Coordinadora del CETRAM Universidad.

RUTAS PUMABÚS DENTRO DE CU



TRAYECTORIA DE LAS RUTAS DEL PUMABÚS

Ruta 1

Ruta 2

Ruta 3

Ruta 4

Ruta 5

Mapas de recorridos Pumabus
Gráficos Obtenidos de:
http://www.pumabus.unam.mx

¿CÓMO FUNCIONA LA ESTACIÓN DEL METRO UNIVERSIDAD?

La estación de metro universidad es una de las más concurridas diariamente en la capital. Con este esquema se pretende explicar cómo es que funciona esta terminal; por el lado norte se encuentran seis escaleras que facilitan el acceso desde las distintas lanzaderas de autobuses, en este pasillo se encuentran 20 locales comerciales y un solo elevador en el lado poniente. En el lado sur encontramos cinco escaleras con una disposición similar a las anteriores, además de dos elevadores, uno en cada extremo del puente; por último, se encuentran únicamente cinco locales comerciales.

Vista del CETRAM zona oriente.

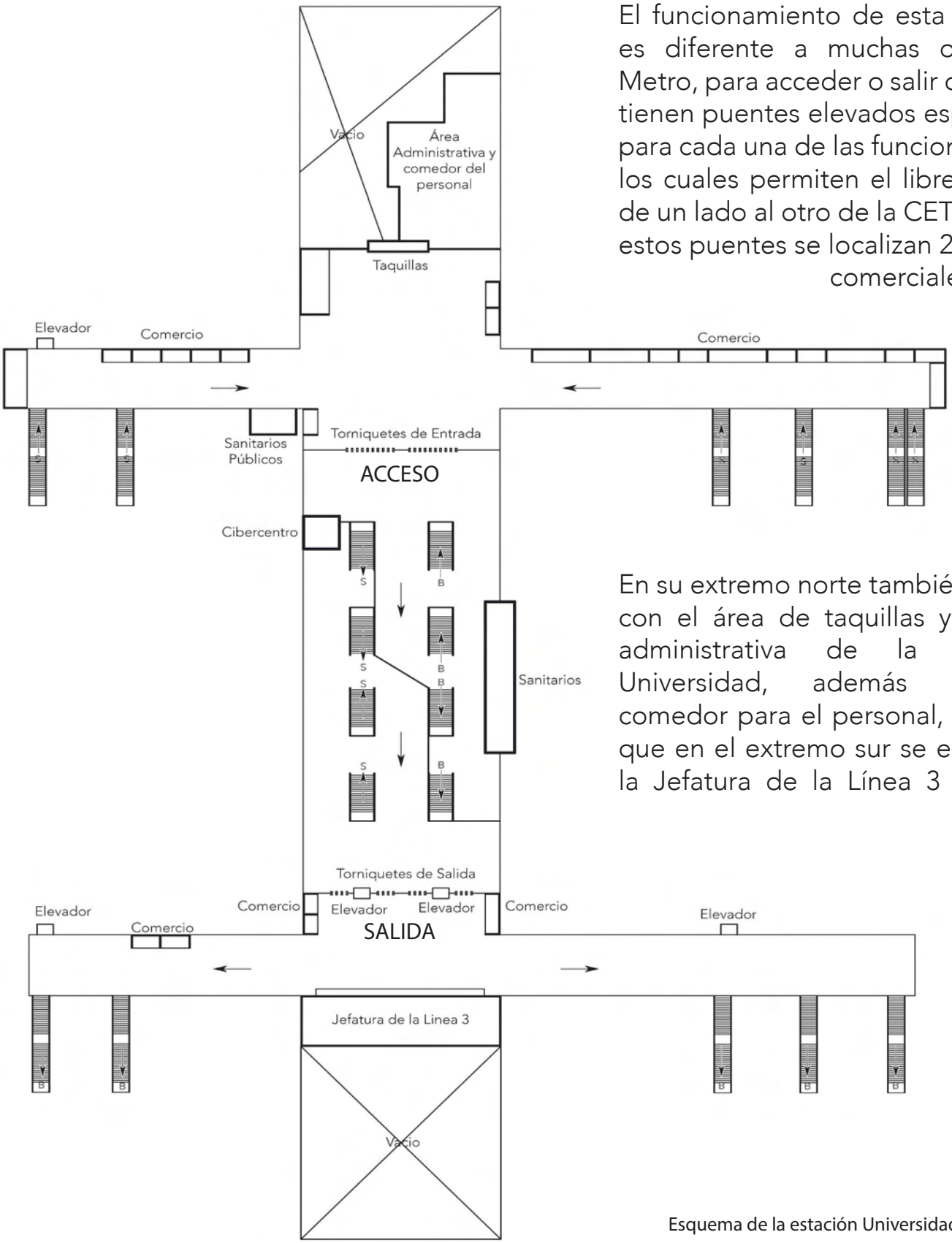
Imagen propia

Vista del CETRAM zona poniente (acceso CU).

Imagen propia

El funcionamiento de esta estación es diferente a muchas otras del Metro, para acceder o salir de ella se tienen puentes elevados específicos para cada una de las funciones, pero los cuales permiten el libre tránsito de un lado al otro de la CETRAM; en estos puentes se localizan 25 locales comerciales varios.

En su extremo norte también cuenta con el área de taquillas y la zona administrativa de la estación Universidad, además de un comedor para el personal, mientras que en el extremo sur se encuentra la Jefatura de la Línea 3 del STC Metro.



Esquema de la estación Universidad

RECONVERSIÓN DE LA PLANTA DE ASFALTO

El polígono de estudio para la realización de este documento, involucra un espacio muy importante para el funcionamiento de la ciudad, la planta de asfalto, la cual está ubicada en Av. del Imán s/n col. Ajusco en la delegacion Coyoacán, siendo este un lugar que posee una gran extensión territorial.

Actualmente el Gobierno de la Ciudad de México quiere transformar este espacio, brindando áreas recreativas a la zona en la que está inmersa; este futuro proyecto impacta de manera positiva a la temática de este trabajo, pues complementa perfectamente la oferta de espacios recreativos propuesta.

Imagen de Google Earth *Vista aérea del sitio y la Planta de Asfalto*

El Gobierno de la Ciudad de México a través de la Secretaría de Obras y Servicios, actualmente trabaja en un proyecto ambiental para convertir cerca del 50% de la Planta de Asfalto en un parque urbano, con el cual pretende crear un nuevo pulmón verde en el sur de la CDMX.

Imagen tomada de: http://www.obras.cdmx.gob.mx

Imagen ilustrativa que muestra el aspecto del nuevo parque urbano

Para llevar a cabo este proceso se compró nueva maquinaria Cero Emisiones con la cual se producirán 250 toneladas cada hora, y estarán equipados con filtros que capten el polvo generado en el proceso de secado además de contar con un sistema que permita el reciclamiento de la carpeta asfáltica retirada en la ciudad.

La propuesta urbano-arquitectónica para la creación del parque urbano incorpora: juegos infantiles, aparatos para ejercitarse, espejos de agua, bancas, mesas lúdicas, un auditorio, mirador y terrazas, todo esto utilizando la piedra volcánica existente en la zona para conservar la identidad del pedregal, así como la incorporación de especies arbóreas nativas como encino, tepozán, pirul, ciruelo, acacia, palo loco y nopal.

Se tiene planeada una inversión total de 374 millones de pesos; 224 millones para la Planta de Asfalto y 150 millones para la primera etapa del parque público.[12]

Actualmente el Gobierno de la Ciudad ya inauguró el proyecto nombrado como "Parque Imán" del cual muestro en fotografías algunos de sus sitios.

[12] ***SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS*** a través de su portal: http://www.obras.cdmx.gob.mx/proyectos/planta-de-asfalto

Imagen tomada de: http://www.obras.cdmx.gob.mx

Vista de las grandes áreas verdes y zonas de descanso

Imagen tomada de: http://www.obras.cdmx.gob.mx

Vista del skatepark

Imagen tomada de: http://www.obras.cdmx.gob.mx

En la fotografía se puede observar el muro de escalar.

Imagen tomada de: http://www.obras.cdmx.gob.mx

Nueva maquinaria para la fabricación de asfalto

Imagen tomada de: http://dafdf.mx

Propuesta del despacho DAFdf para la creación del parque urbano

FUNCIONES URBANAS DEL SITIO

El análisis de las funciones urbanas tiene como propósito entender el funcionamiento del sitio, cada uno de los diferentes usos aportan carácter que define a la zona del pedregal de Santo Domingo y Ciudad Universitaria, haciendo que el lugar cuente con características únicas que lo diferencien del resto de la ciudad y enriquecen su identidad.

Las principales funciones urbanas que nos presenta SEDUVI en su plano del programa delegacional de desarrollo urbano del año 2010 para la zona estudiada son los siguientes:

- Habitacional con Comercio 3/30%/Baja densidad (Pedregal de Santo Domingo)
- Habitacional 5/50%/Con definición de zonificación según programa individual (Villa Panamericana)
- Equipamiento 4/50%
- Espacio Abierto
- Área Verde (REPSA)

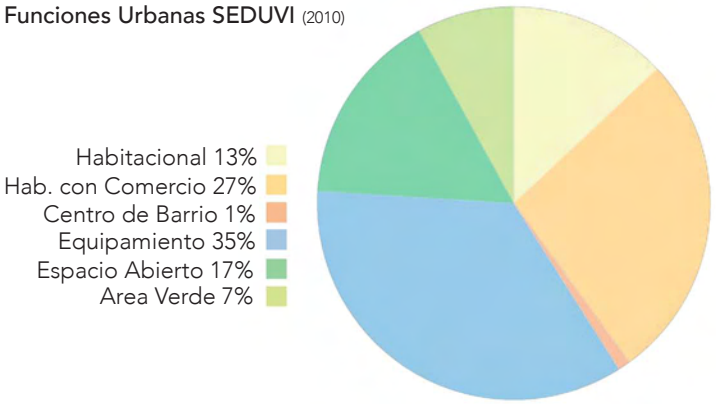
La zona de estudio en el plano delegacional que proporciona SEDUVI, presenta usos de suelo perfectamente delimitados, con los cuales podemos entender de manera rápida y sencilla cuál es la dinámica con la que se vive este lugar, ejemplo de ello son las amplias zonas de espacio abierto en CU o la alta concentración de vivienda en Santo Domingo.

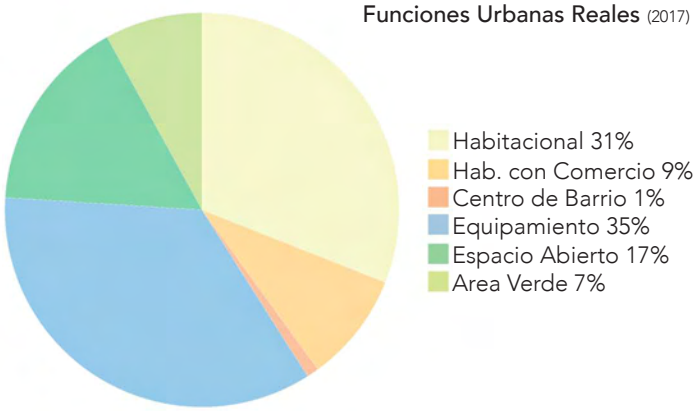
En comparación con las funciones urbanas reales podemos observar que Ciudad Universitaria no presenta cambios con respecto al documento de SEDUVI, en cuanto a Villa Panamericana, como bien lo marca el uso de suelo, las alturas y número de niveles son variadas desde casa habitación de dos niveles hasta torres de departamentos con más de 15 niveles.

Ciudad Universitaria con un uso de suelo mayoritariamente de Equipamiento, sumado con las grandes áreas de Espacio Abierto y Áreas de Conservación nos dan como resultado que CU es un espacio de la capital con una dinámica educativa e institucional con una fuerte conexión entre el espacio verde.

El pedregal de Santo Domingo por su parte presenta un uso de suelo mayoritariamente habitacional, con la particularidad de que en las vialidades de mayor afluencia existe la presencia de comercio en planta baja. Los niveles permitidos para la colonia se encuentran dentro de los rangos permitidos, salvo contadas excepciones que rebasan en 1 o 2 niveles al establecido.

Un "uso extra" se puede apreciar en las inmediaciones del CETRAM: el comercio informal, que con sus más de 150 locales dificultan el funcionamiento del espacio, interfiriendo directamente con las áreas de espera y abordaje de las rutas de transporte publico generando caos y desorden para los usuarios. Estos locales comerciales ofrecen a los usuarios una gran variedad de opciones, desde locales de comida, artículos electrónicos, dulces, regalos, ropa, películas, entre otros.





Gráficos de elaboración propia

FUNCIONES URBANAS SEDUVI (2010)

Polígono A
Polígono B
Polígono C
Habitacional
Hab. con Comercio
Centro de Barrio
Equipamiento
Espacio Abierto
Area Verde

FUNCIONES URBANAS REALES Diciembre 2017

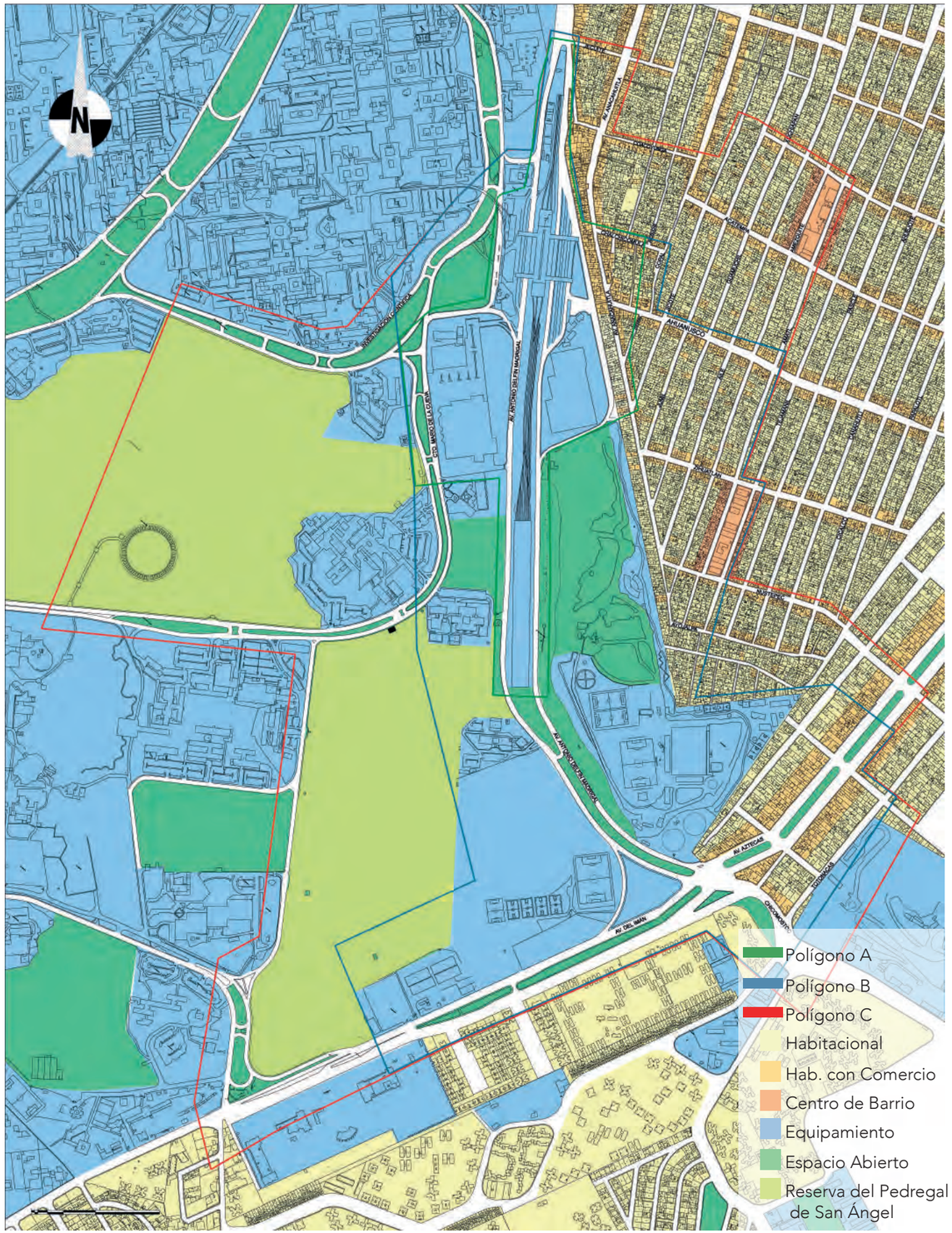


IMAGEN URBANA

El polígono de estudio tiene una imagen urbana contrastante, por un lado, está Santo Domingo que refleja 100% la autoconstrucción, manteniendo alturas que van desde los dos hasta los cinco niveles construidos, incumpliendo con las normas de uso de suelo que marca un límite de tres niveles. Es importante mencionar que un gran número de estos predios tienen comercio en planta baja con giros comerciales varios, como una tienda de abarrotes o un consultorio dental.

En contraparte está Av. Imán la cual presenta edificaciones superiores a los tres niveles, pero completamente de uso habitacional, a excepción del edificio número 660 de la misma avenida, el cual alberga las oficinas del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje.

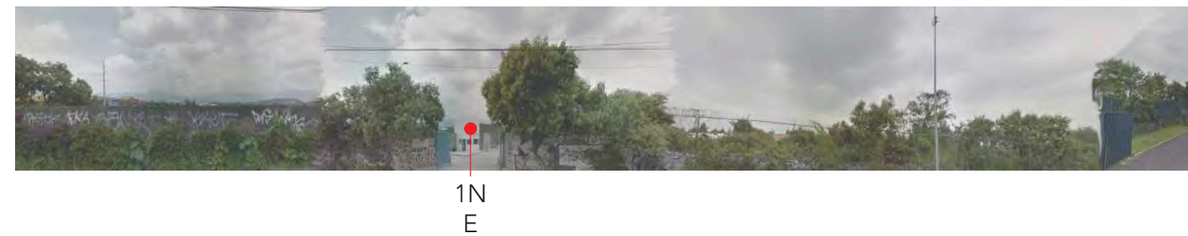
Como tercer punto se encuentra el perímetro de CU, un espacio completamente cerrado mediante una barda de piedra volcánica con algunos accesos ubicados a lo largo de su desarrollo que conducen a lugares como el Centro de Exposiciones, el deportivo Herp Helú, el CENAPRED, Tienda UNAM o accesos vehiculares a la zona cultural.

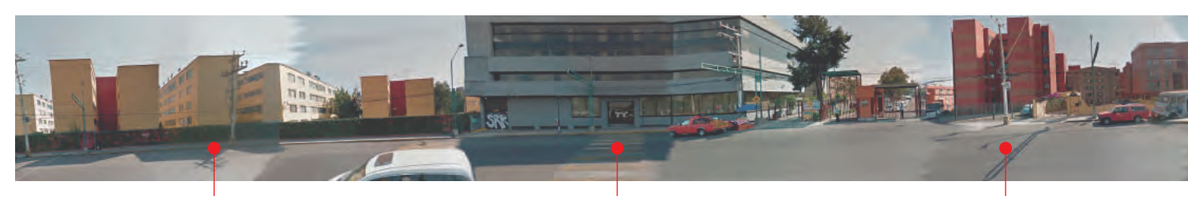
Es importante mencionar que la totalidad de la zona se encuentra dentro del entorno urbano, dotado de todos los servicios e infraestructura necesaria como agua potable, electricidad y calles pavimentadas.

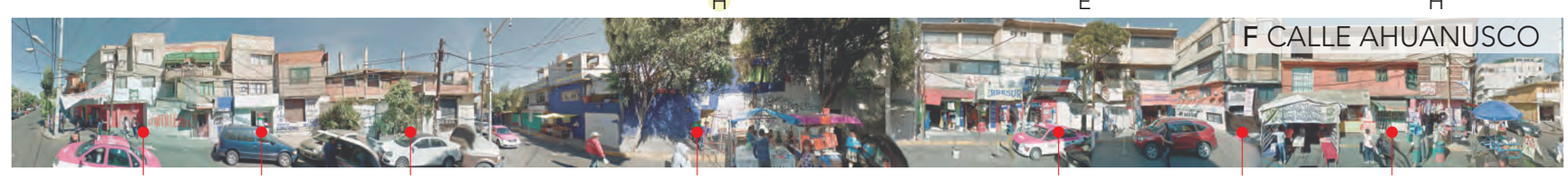
Simbología

1N —● # de niveles
C —● Función urbana

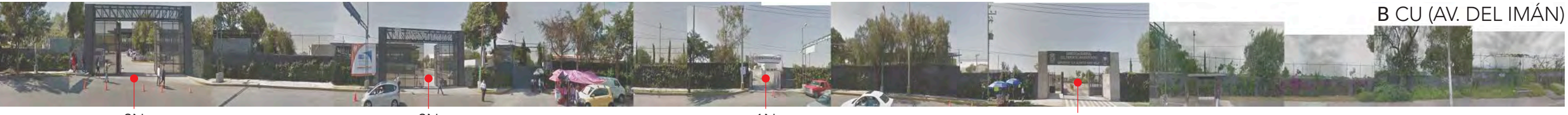
—● Habitacional
—● Hab. con Comercio
—● Equipamiento
—● Espacio Abierto

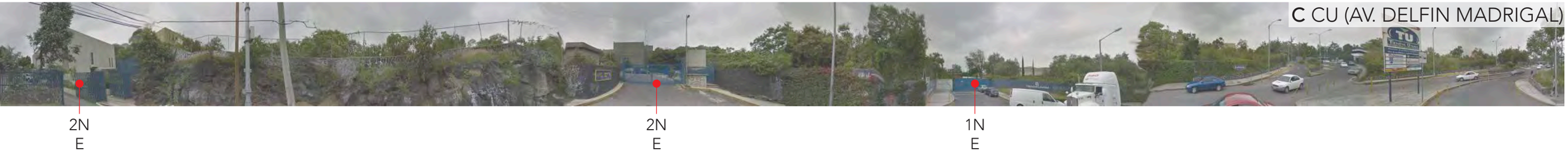






A CETRAM
1N E
1N E
1N E


B CU (AV. DEL IMÁN)
2N E
2N E
1N E
1N E


C CU (AV. DELFIN MADRIGAL)
2N E
2N E
1N E

D AVENIDA AZTECAS
2N HC
2N HC
3N HC
1N C
1N H
2N C
2N H
2N HC
2N HC
2N HC
3N HC
3N HC
2N H
3N HC
2N HC
2N H
2N HC
2N HC
2N C

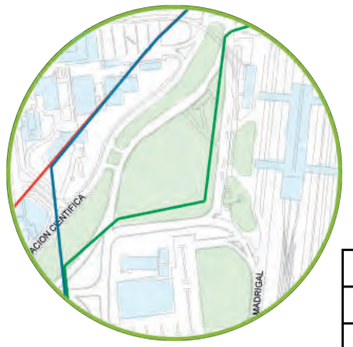
E AVENIDA IMÁN
5N H
4N H
4N H
4N H
2N E

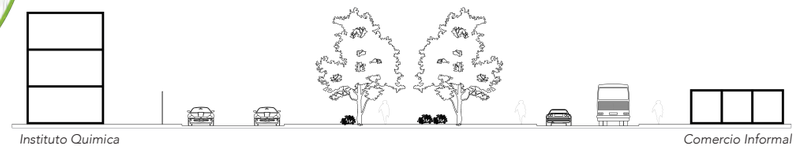
G CALLE ANACAHUITLA
2N H
2N H
2N HC
3N H
2N H
2N H
2N H
2N H
3N HC
5N H
4N HC
2N HC
2N H
1N H
2N H
3N H
3N HC
2N H
3N HC
3N H

FONDO Y FIGURA

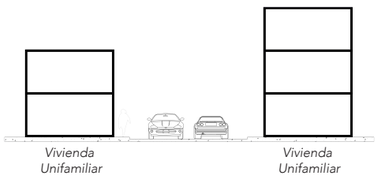
Parte importante para la correcta comprensión del sitio radica en la lectura profunda del mismo, el plano de fondo y figura ayuda a comprender la relación entre espacio construido y espacio libre.

En el caso de esta investigación, se puede observar que existe un contraste entre el Pedregal de Santo Domingo y CU, por un lado, Santo Domingo presenta un gran porcentaje de área construida frente a la poca área libre; mientras tanto CU es el caso opuesto, pues en ella predomina el espacio abierto y libre frente a la poca ocupación del suelo.

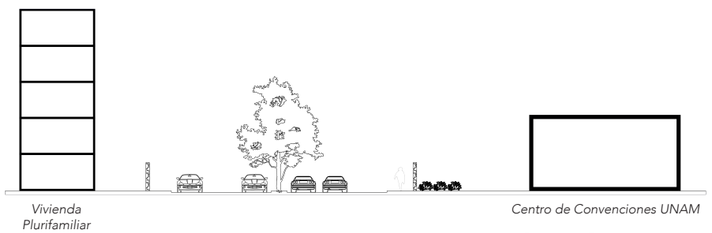




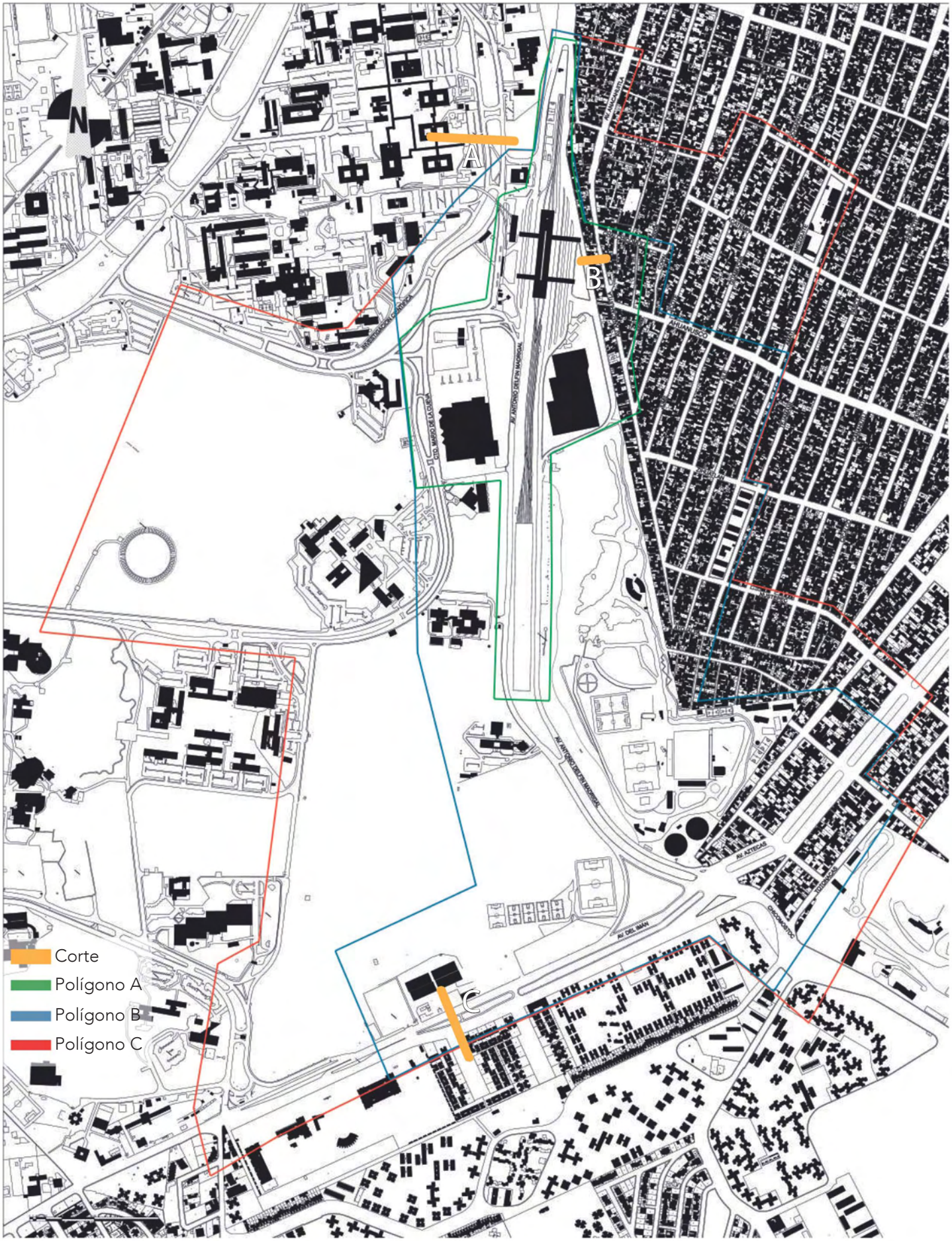
Corte A Ciudad Universitaria



Corte B Santo Domingo



Corte C Av. Imán


N
A
B
C
Corte
Polígono A
Polígono B
Polígono C

CONFIGURACIÓN ESPACIAL

La zona de estudio tiene características particulares que la convierten en un lugar irrepetible, el Pedregal de Santo Domingo es una colonia popular que surgió en la década de los 70´s sin algún tipo de planeación urbana, generando que desde su nacimiento hasta nuestros días la colonia carezca de espacios como plazas o parques.

En contraparte Ciudad Universitaria surgió en la década de los 50´s con una planeación que permite el libre tránsito peatonal, con grandes espacios libres y edificaciones densificadas verticalmente para evitar el uso extensivo del suelo.

Por último, tenemos la Villa Panamericana, ubicada al sur del polígono sobre la avenida del Imán, una colonia que por sus características (edificios que en promedio tienen cinco niveles) presenta una densificación en la vivienda lo cual permite cuente con espacios abiertos, pero pocas áreas verdes.

En cuanto a número de niveles y densidad de construcción tenemos que:

- Santo Domingo tiene una media de dos y tres niveles construidos pero su porcentaje de área libre representa el 20% en promedio.

- Ciudad Universitaria tiene edificaciones de hasta 4 niveles generalmente, pero su área libre es superior al 50%.

- Villa Panamericana cuenta con construcciones que van desde los dos niveles hasta 10 o más pisos, debido de esta densificación del suelo la colonia cuenta con un área libre cercana al 50%.

Polígono A
Polígono B
Polígono C
0 Niveles
1 Nivel
2 Niveles
3 Niveles
4 Niveles
5 Niveles
+6 Niveles

HITOS

Polígono A
Polígono B
Polígono C

1 Espacio Escultórico
2 Tienda UNAM
3 Cantera
4 Canchas de Entrenamiento PUMAS
5 Planta de Asfalto
6 Secundaria 188 "Aztecas" y Primaria Xitle
7 DIF y Centro de Salud Sto. Domingo Pte.
8 Deportivo Harp Helú
9 Centro de Convenciones UNAM
10 Museo Universum
11 Mausoleos del Ángel
12 Facultad de Ciencias Politicas y Sociales
13 Facultad de Ciencias

En el polígono de estudio existen diversos sitios que pueden ser considerados como hitos, pues son lugares que pueden ser utilizados para ubicarse en la zona; es importante mencionar que estos hitos debido a su función y uso presentan una jerarquización a nivel urbano, es decir algunos pueden funcionar como hitos locales como las escuelas o el centro de barrio, mientras que otros de estos lugares pueden ser ubicados a nivel ciudad, ejemplo de esto son el espacio escultórico o el Universum.

La gran mayoría de estos sitios se encuentran dentro de las inmediaciones de Ciudad Universitaria, aunque existen algunos como la Planta de Asfalto o los Mausoleos del Ángel que son más conocidos en la ciudad; mientras que los hitos que están en Santo Domingo son de carácter local pues su función es abastecer de equipamiento a la población de la colonia.

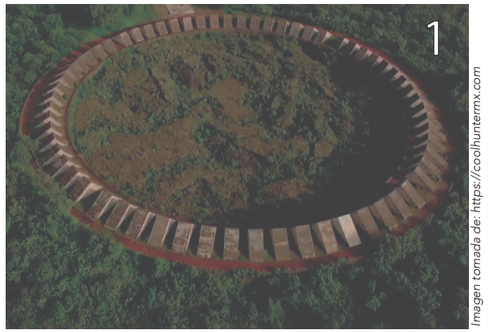


Imagen tomada de: https://coolhunterm.com

Vista aérea del espacio escultórico

Imagen propia

Tienda UNAM

Imagen propia

Cantera UNAM

Imagen propia

Vista de los campos de los Pumas

Imagen propia

Entrada a la planta de asfalto

Imagen tomada de: Google Earth

Escuela secundaria en St. Domingo

Imagen tomada de: Google Earth

Centro de salud Sto. Domingo poniente

Imagen propia

Entrada del deportivo Harp Helú

Imagen propia

Centro de convenciones UNAM

Imagen propia

Museo Universum

Imagen propia

Mausoleos del Ángel

Imagen propia

Edificio C de la FCPyS

Imagen propia

Edificio Tlahuizcalpan Facultad de Ciencias

MOVILIDAD

El tema de la movilidad en el polígono de estudio presenta una clara jerarquización, la ciudad está pensada para el uso del automóvil, dejando de lado al peatón o el uso de sistemas diferentes como el uso de bicicleta; la presencia de barreras físicas como la cantera o la bodega del metro incrementan esta situación.

MOVILIDAD PEATONAL

El CETRAM Universidad representa un punto de conexión importante para el sur de la ciudad, la movilidad en el sitio es peculiar, en las inmediaciones cercanas al CETRAM la concentración de gente es abundante, pero a medida que nos alejamos de este punto el porcentaje disminuye; Ciudad Universitaria presenta un tránsito peatonal moderado- intenso puesto que la población que lo visita por lo regular es la misma, pero aún así el número de personas en considerable; por su parte Santo Domingo alejado de la conexión con el Metro Universidad presenta movilidad local concentrándose solo en las avenidas principales pero a una escala mediana.

En el polígono de estudio, Av. Delfín Madrigal presenta prácticamente una nula utilización peatonal, debido a sus características como la presencia del área de resguardo de los vagones del STC Metro que genera una barrera, sumado a la impenetrabilidad de CU y la existencia del deprimido que representa la Cantera.

Esquema que representa la concentración de peatones a medida que el usuario se aleja de el CETRAM, tomando este último como punto central.

Mayor concentración de peatones

Menor concentración de peatones

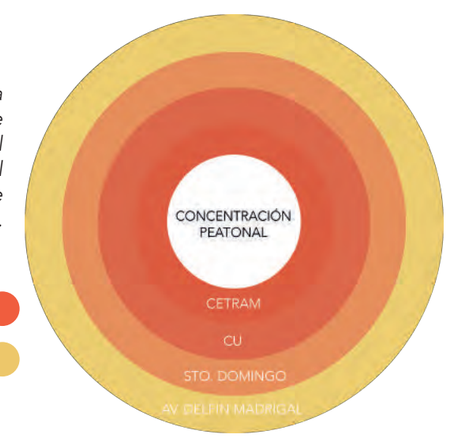


Imagen propia

Salida de Ciudad Universitaria a medio día la concentración de personas es baja, auque en horarios que oscilan entre las 7:00am y 3:00pm, respectivamente, la concentracion es muy alta.

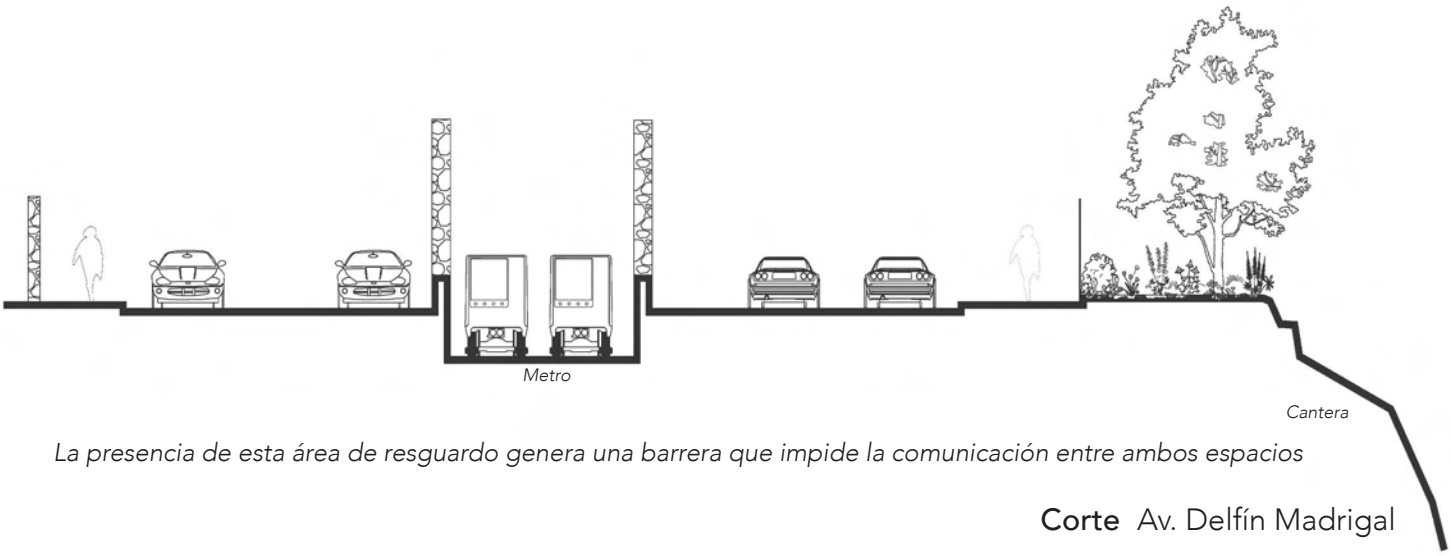
MOVILIDAD VEHICULAR

Imagen propia

Vista de Av. Delfín Madrigal, en ella observamos barreras que obstaculizan su tránsito peatonal.

En el polígono C la mejor forma de transitar es mediante el uso del automóvil, pues cuenta con las condiciones necesarias para que se realice esta acción, mientras que para el peatón existen zonas inseguras como la av. Delfín Madrigal, mal iluminadas, solitarias o carentes del entorno idóneo para transitar seguramente.

En cuanto a su configuración, la zona presenta vialidades de hasta cuatro carriles por sentido, como es el caso de Av. Imán y Av. Delfín Madrigal, mientras que dentro del pedregal de Santo Domingo las vialidades son principalmente terciarias pues responden a un entorno habitacional. En Ciudad Universitaria las vialidades están constituidas en circuitos que generan un propio sistema de movilidad al interior del campus, teniendo tres carriles de circulación en ambos sentidos de los cuales, en algunos puntos del campus, un carril está confinado para el uso exclusivo del Pumabús.



La presencia de esta área de resguardo genera una barrera que impide la comunicación entre ambos espacios

Corte Av. Delfín Madrigal

Movilidad Peatonal

Polígono A

Polígono B

Polígono C

Alta Concentración
de peatones

Circulación peatonal
de mediana intensidad

Baja intensidad de
peatones

Espacios con nula actividad
peatonal

Movilidad Vehicular

Polígono A

Polígono B

Polígono C

Vialidad Principal

Vialidad Secundaria

Vialidad local

CETRAM

MOVILIDAD EN BICICLETA (CICLOVÍA)

La movilidad actualmente ha evolucionado al grado que el uso de la bicicleta como medio de transporte ha tomado gran importancia en la sociedad, puesto que los beneficios que otorga en aspectos económicos como ambientales y de bienestar físico superan a los beneficios del uso del automóvil, reduciendo el tránsito vehicular, generando menos gases contaminantes a la atmósfera además de los incontables beneficios para la salud y la economía familiar.

Es por esto que la UNAM a través de la Secretaría de Servicios a la Comunidad Universitaria implementó en marzo de 2005 el programa de transporte alternativo "BiciPuma", un programa gratuito para los estudiantes, académicos y trabajadores que visiten Ciudad Universitaria, el cual permite acceder al campus ya sea para realizar actividades escolares, administrativas o también con un uso recreativo.

Actualmente el programa ofrece servicio de 6:30 a 16:30 horas, una ciclopista con casi 6 kilómetros de recorrido, 12 estaciones distribuidas por todo el campus central y 1300 bicicletas que complementan la movilidad dentro de la Ciudad Universitaria.

Módulo tipo de las estaciones de préstamo de bicicletas

Imagen propia

Estaciones BiciPuma

Gráfico de elaboración propia

Mapa del sistema completo de BiciPuma dentro de CU

Nodos Conflictivos

1

2

3

4

Polígono A

Polígono B

Polígono C

Nodo Vehicular

Nodo Peatonal

5

NODOS PEATONALES CONFLICTIVOS

Existen dos puntos que causan conflicto peatonal en la zona, la entrada a Ciudad Universitaria y el área de comercio del CETRAM, estos problemas tienen como principal motivo la presencia del comercio informal, así como la mala distribución y orden de los locales.

1 **Entrada CU**: Este punto contempla las dos entradas a Ciudad Universitaria desde el Metro, en cada una de ellas la presencia de comercio obstaculiza el libre acceso, los locales tienen su lugar establecido en el espacio que debería ser libre para entrar, ocupando escaleras y descansos, reduciendo así el área para transitar, pero no solo el espacio de los locales es la razón de la ineficiencia, también hay que considerar que los consumidores se detienen en medio del escaso pasillo que queda, reduciendo aún más el área para caminar.

Imagen propia

Presencia de comercio y consumidores.

1 Entrada CU

2 **Comercio CETRAM**: En este caso, el comercio no debería representar una problemática para el usuario, pero debido a su mala organización y distribución, los espacios con que se cuentan quedan inmersos en las áreas de abordaje de varias rutas de transporte.

Imagen propia

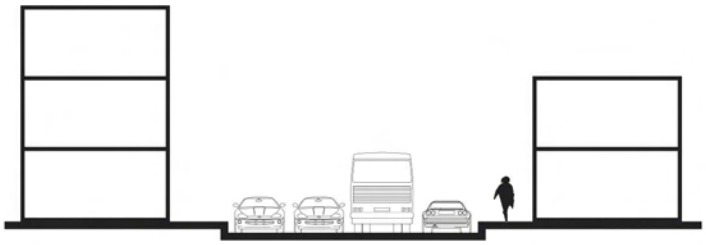
El espacio entre el comercio y las líneas de abordaje se mezclan.

2 Comercio CETRAM

NODOS VEHICULARES CONFLICTIVOS

Existen tres puntos relevantes (como se ilustra en el plano anterior) que presentar una problemática vehicular, los tres casos presentan síntomas distintos que tienen que ver con una mala planeación de la vialidad, entorpeciendo el flujo vehicular.

3 **Ahuanusco**: La vialidad, inmersa en el Pedregal de Santo Domingo sirve como un anexo al CETRAM, ya que a través de ella pasan o llegan diversas rutas de transporte como las combis al Estadio Azteca o los colectivos que van a Metro General Anaya o Metro Ermita, todo sumado a la presencia de comercio informal y al tránsito local genera caos en la zona, tomando en cuenta que el ancho de la calle es menos a los 10 metros, puesto que es una vialidad local.



3 Ahuanusco

Imagen propia

Calle Ahuanusco

4 **Aztecas**: Este es un punto clave para la movilidad de la zona, ya que es el medio conductor de diversas avenidas que conectan con el resto de la ciudad; Av. Imán representa el flujo vehicular proveniente del Estadio Azteca y sus alrededores, mientras que Av. Aztecas es la vialidad principal que conecta con Santo Domingo o Santa Úrsula.

Imagen propia

4

Cruce de las avenidas Delfín Madrigal, Imán y Aztecas

Sentidos de circulación
Conflicto vial al cruzar entre Avenidas

5 **Céfiro**: La movilidad vehicular en este punto es complicada pues este cruce es el encargado de conectar con Periférico e Insurgentes además de ser una salida de CU, se vuelve un punto problemático puesto que por estas calles entran o salen rutas provenientes del CETRAM, sumado con la presencia del tránsito local y los usuarios de la Universidad.

Imagen propia

5

Cruce vial Céfiro, Imán y Cto. Centro Cultural

Sentidos de circulación
Nodo problemático

En cuanto a los peatones, en estos nodos vehiculares el paso a pie se vuelve complicado, principalmente por las grandes dimensiones de las vialidades, aunado a las diversas direcciones por las que transitan los automóviles; en general no existen señalamientos necesarios para un cruce seguro en ningún caso.

DIAGNÓSTICO

DEBILIDADES

• Barreras Físicas : La presencia de la cantera genera que el polígono de estudio se encuentre completamente dividido; además debemos sumar la presencia de la estación del metro, la cual también genera una barrera física, dificultando la comunicación directa entre ambos extremos de CU y Santo Domingo.

• El Metro como punto de desplazamiento: El CETRAM representa para la ciudad un nodo en el cual la gente se puede desplazar, siendo éste un lugar transitorio donde un gran número de personas pasa a diario pero que no viven el espacio.

• Comercio informal: La mala distibución de estos negocios impacta negativamente en el funcionamiento del entorno, tanto para el CETRAM y su acceso como para CU y Santo Domingo; pero al mismo tiempo su permanencia es indispensable debido a la dinámica que tiene el lugar.

• Configuración Vial: Los cruces vehiculares más importantes se ven rebasados en cuanto a capacidad o disposición formal, pues no cumplen con los parámetros para funcionar óptimamente.

• Falta de áreas recreativas de uso público: Este es uno de los puntos más importantes de la zona, la manera en que, tanto CU como Santo domingo; se configuraron, genera que los habitantes no cuenten con los suficientes espacios deportivos, recreativos y de esparcimiento necesarios y aunque ya existe la presencia del Parque Imán aun es necesaria la creacion e implementacion de más espacios recreativos.

Polígono A
Polígono B
Polígono C
Barreras físicas
Metro como punto de desplazamiento
Comercio informal
Configuración vial

DIAGNÓSTICO

CUALIDADES

La zona de estudio cuenta con dos grandes cualidades principales como lo son la cercanía con el Metro el cual permite un fácil acceso a la zona desde cualquier punto de la ciudad gracias a la amplia red de transporte que representa el Sistema de Transporte Colectivo (Metro), además de la imborrable presencia de la Universidad de la Nación la cual es un claro detonante de la dinámica urbana del sitio, aunado a toda la oferta cultural, recreativa y educativa que ofrece para todo aquel que le visite.

OPORTUNIDADES

- Presencia de espacios utilizables: Existen grandes áreas de espacio potencial como los costados de la cantera o los amplios camellones en Av. Delfín Madrigal, los cuales pueden impactar positivamente en la carencia de espacios recreativos.

- Reciclaje como solución: La reutilización de dos espacios clave como la parte superior de la bodega de trenes y el actual deposito vehicular incrementa las posibilidades de desarrollar proyectos urbanos que mejoren las condiciones de la colonia.

- Aprovechar los espacio perimetrales de CU: Generar ideas que permitan que los espacios con los que cuenta Ciudad Universitaria en su borde enriquezcan la oferta de servicios disponible para las colonias cercanas.

Polígono A
Polígono B
Polígono C
Espacios utilizables
Reciclaje como solución
Aprovechar perímetro de CU

INTENCIONES

REORDENAR

1

1

2

3

Polígono A

Polígono B

Polígono C

Reordenar

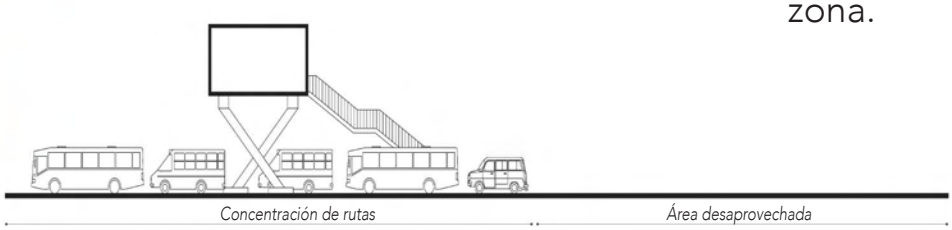
PROBLEMÁTICA

MALA DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS

El CETRAM Universidad no está aprovechado en su totalidad para la correcta distribución de las rutas de transporte, además que la presencia del núcleo comercial complica el flujo peatonal en la zona.

Imagen propia

Vista norte del CETRAM, en ella observamos la distribución de las lanzaderas de camiones.



INTENCIÓN

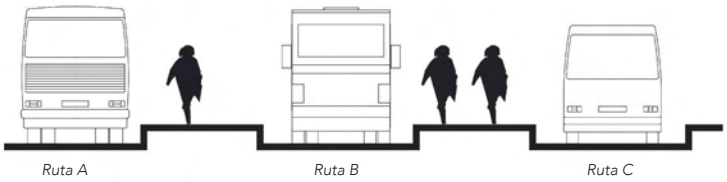
Reordenar las zonas de abordaje de las diferentes rutas, así como el área de comercio para optimizar el funcionamiento del Centro de Transferencia Modal.

Imagen propia

La mayoría de las rutas se concentran en un espacio reducido del CETRAM, además que la presencia del comecio complica la espera y el abordaje de pasajeros.

ESTRATEGIA

1. Modificar la traza de las lanzaderas de autobuses, microbuses, M1 y combis para aprovechar la totalidad del espacio útil.



2. Crear una nueva zona de comercio organizándola con locales tipo que cumplan con aspectos de accesibilidad y antropometría.

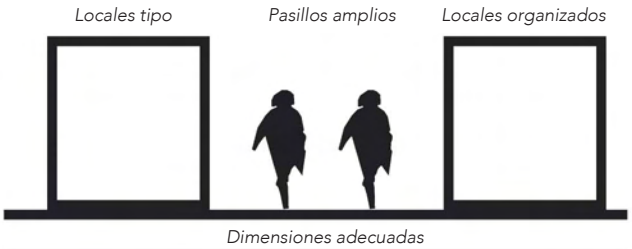


Imagen propia

La parte sur del paradero siempre se encuentra vacía y sólo sirve de paso para la llegada de los autobuses.

3. Reactivar el uso del estacionamiento que actualmente ocupa el deposito vehicular en su Planta Baja.

INCREMENTAR

1

2

Polígono A
Polígono B
Polígono C
Incrementar

PROBLEMÁTICA

ESCASEZ DE ÁREAS PÚBLICAS

Santo Domingo desde su nacimiento se construyó priorizando la vivienda, careciendo de espacios de equipamiento recreativo, deportivo o cultural.

Imagen obtenida de Google Earth

Vista aérea de la colonia en la cual se observa la gran masividad de construcción.

Viviendas Unifamiliares *Vialidad* *Viviendas Unifamiliares*

Imágenes obtenidas de Google Street View

El Pedregal de Santo Domingo es una colonia que debido a su configuración presenta severos problemas de espacio libre.

Imagen propia

Las pocas areas públicas con las que cuenta la colonia se encuentran abandonadas o deterioradas.

INTENCIÓN

Incrementar la oferta de espacios públicos escasos o carentes como áreas de recreación o cultura en la colonia para el beneficio de sus habitantes.

ESTRATEGIA

1. Densificar algunos predios de Santo Domingo para liberar espacio útil.

Viviendas Plurifamiliares *Areas libres*

2. Reutilizar la Planta Alta del depósito vehicular para la implementación de espacios deportivos y recreativos.

INTEGRAR

2

1

Polígono A

Polígono B

Polígono C

Integrar

Cantera

PROBLEMÁTICA

BARRERAS EXISTENTES

La barrera física que representa la terminal del metro Universidad, así como la barrera de la cantera generan que Santo Domingo no interactúe con sus alrededores inmediatos.

INTENCIÓN

Permear la conexión que tiene Santo Domingo con sus alrededores, habilitando y creando espacios que conecten la colonia con sus lugares cercanos, como CU y toda su oferta cultural o las áreas "restringidas" como la Cantera o el deportivo Harp Helú.

ESTRATEGIA

1. Crear un corredor peatonal que conecte desde Sto. Domingo hasta el parque Imán incluyendo todos sus espacios intermedios.

Imagen propia

Ciudad Universitaria tambien está negada al acceso desde la Av. Delfín Madrigal, lo cual hace más complicado el flujo peatonal.

2. Generar una nueva manera de comunicar con CU mediante un nuevo paso (no necesariamente un puente) que no interfiera con las actividades del metro o modificar los actuales puentes para su libre tránsito.

Imagen propia

CONECTAR

2

2

1

Polígono A
Polígono B
Polígono C
Conectar

3

PROBLEMÁTICA

ÁREAS SUBUTILIZADAS

Las áreas públicas, de convivencia, verdes y recreativas en la colonia son practicamente nulas ya que los espacios existentes se encuentran en mal estado como el parque "El Copete" o desaprovechados como el camellón y el corredor poniente de la cantera en Av. Delfín Madrigal.

Imagen propia

En la imagen observamos el descuido total del parque "El Copete".

INTENCIÓN

Conectar las áreas verdes existentes con el parque lineal El Copete y el Corredor Poniente de la cantera con el parque Imán.

ESTRATEGIA

1. Reacondicionar el parque lineal "El Copete"

Imagen obtenida de Google Maps

El camellón de Av. Delfín Madrigal presenta grandes posibilidades de intervención para conectar con el Parque Urbano en la Planta de Asfalto.

2. Generar miradores y zonas de estar en el corredor poniente de la cantera.

Imagen obtenida de Google Maps

El corredor poniente de la Cantera se encuentra actualmente enrejado, imposibilitando su uso.

3. Crear un corredor verde desde Sto. Domingo hasta la Planta de Asfalto incorporando una ciclopista, áreas de juegos y un skatepark.

ESTRATEGIA URBANO-ARQUITECTÓNICA

Después de comprender y analizar toda la información recabada del sitio, teniendo establecido un diagnóstico propio que revela las debilidades, cualidades y oportunidades del sitio, se generó una estrategia urbana que integre todas mis ideas para mejorar la zona, empezando por llevar a cabo las intenciones ya plasmadas en este documento; Reordenar, Incrementar, Integrar y Conectar son la cuatro bases para crear este plan urbano.

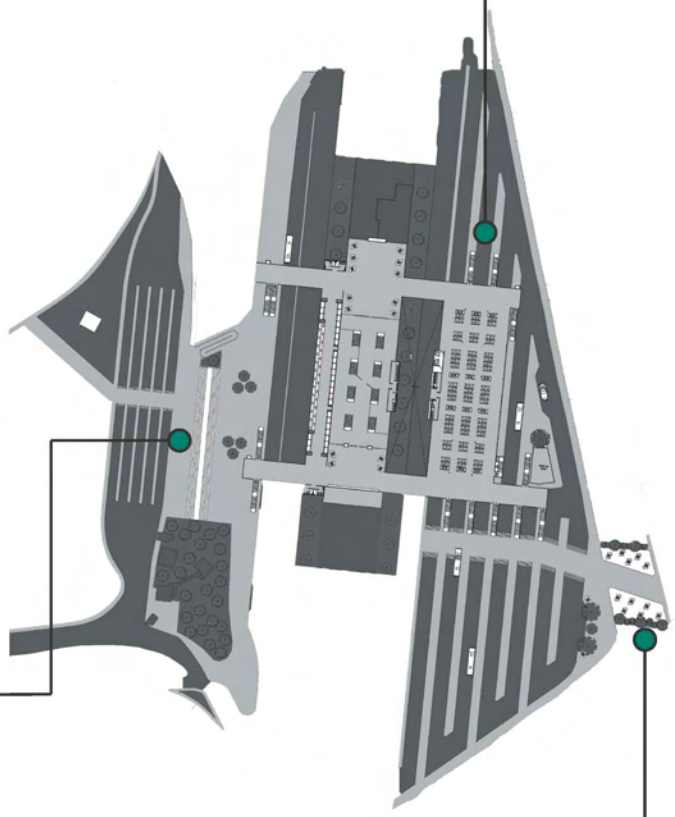
De lo general a lo particular; Integrar, Incrementar y Conectar son las palabras clave para la mayor parte de esta transformación del espacio; están íntimamente relacionadas con generar para los usuarios una serie de sitios de uso libre ya sea para descansar, divertirse o simplemente pasear. Estos espacios se conectan con la implementación de un circuito verde que conecta todos los puntos de esta estrategia: el parque recreativo El Copete, la nueva zona verde sobre Av. Delfín Madrigal, el deportivo público en el edificio de SEMOVI y la conexión con el reciente Parque Imán aumentan significativamente la oferta de espacio público, con áreas infantiles, zonas de descanso, canchas deportivas, ciclovía y pista de caminata, espacios para ejercitarse, una pista de Skateboard además de un foro al aire libre.

Ya en lo particular, el Reordenar se centra en el CETRAM, priorizando y jerarquizando actividades, dignificando el sitio para los más de 250,000 usuarios que día con día transitan por el lugar. En este mismo sitio es donde desarrollo el proyecto arquitectónico que integre todas las intenciones de este documento, proyecto del cual hablaré más adelante.

Toda esta transformación del espacio a la cual he decidido nombrar "Estrategia Urbano – Arquitectónica, Regeneración Urbana CETRAM Universidad" se ve plasmada en la siguiente imagen satelital mostrando a grandes rasgos las decisiones y acciones generadas para que esto ocurra. Previo a la lamina general explicaré a continuación de manera breve a manera de síntesis los puntos estratégicos de esta intervención.

a) Nueva distribución de las lanzaderas del CETRAM y del comercio existente: Ahora cada una de las 24 rutas que dan servicio en el CETRAM contarán con un área más amplia para el ascenso, espera y descenso de pasajeros, simplificando y mejorando el funcionamiento del espacio.

b) Un acceso amplio a CU y una nueva organización para el sistema de Pumabús: Con esta intervención la entrada a la Universidad será más libre, eliminando la presencia de comercio informal que obstaculizaba el libre tránsito; por su parte las cinco rutas de Pumabús que dan servicio en este sitio tendrán su zona específica de ascenso y descenso, simplificando al igual que en el CETRAM, el funcionamiento y la organización del lugar.



c) Ampliación del paso entre Santo Domingo y el CETRAM: Con la apertura del espacio que comunica al CETRAM con Sto. Domingo, mediante la creación de un andador más amplio e iluminado , se obtiene un espacio con mayor seguridad y fácil acceso.

d) **Conversión del edificio de SEMOVI**: En este inmueble recuperado se plantea la incorporación de un nuevo espacio deportivo que aumente la oferta de este tipo de equipamiento en la zona, proyectando canchas de fútbol 5, basquetbol y voleibol/tenis, además de espacios recreativos, juegos infantiles y un gimnasio al aire libre.

e) **Nueva apertura vehicular hacia Sto. Domingo:** Aprovechando la vialidad existente, se propone generar una nueva manera de acceder a la colonia desde Av. Delfín Madrigal, incrementando los puntos de acceso vehicular a la zona.

f) **Reubicación de viviendas:** A consecuencia de las acciones de esta estrategia, nueve viviendas colindantes con el CETRAM fueron removidas, es por eso que se plantea el uso de un predio potencial ubicado sobre la Av. del Imán para generar un edificio habitacional en el cual sean reubicados los habitantes de la colonia, generando en el nuevo proyecto de vivienda condiciones superiores a las que tenían en su vivienda antigua, agregando elementos que incrementen la calidad de vida, como roof garden, gimnasio, salon para eventos, entre otros.

Recuperación y Ampliación del parque lineal en la zona poniente de la cantera: Para este objetivo, se planea la creación de un corredor verde en el actual camellón de la avenida, incorporando la zona de bodega del Metro Universidad, la cual cuenta con las condiciones necesarias para ser implementada, gracias al desnivel de cinco metros de nivel de banqueta al nivel de cubierta de la bodega; además se plantea la posibilidad de generar una nueva conexión con CU, mediante la construcción de un foro al aire libre que brinde servicio tanto a la UNAM como a la población de Sto. Domingo. Como atractivo, para este parque lineal se genera la incorporación de un humedal y un mirador hacia la cantera; todo esto aunado a la oferta de equipamiento deportivo y recreativo, como un skatepark y juegos infantiles.

Recuperación del parque lineal "El Copete": Este parque actualmente abandonado posee un gran potencial que debe ser aprovechado, es por eso que parte de esta estrategia se centra en la intervención de este espacio público, reacondicionándolo y brindando nuevos elementos que lo mejoren, como el mirador que además de brindar una vista espectacular de la cantera, ofrece la posibilidad de ver el norponiente de la capital; otro punto de intervención es la creación de una ciclopista que conecte a todos los puntos de esta intervención urbana, generando un circuito que permite el fácil acceso a los diferentes puntos de la zona, por último, se propone la creación de una nueva entrada al parque, con la finalidad de mejorar las condiciones de accesibilidad.

i) Apertura del Deportivo Harp Helú a los vecinos: Con esta acción se busca que la población cercana, no solo de Sto. Domingo, también la de Villa Panamericana y Sta. Úrsula, tenga acceso a una zona deportiva para que pueda ser aprovechada.

j) Conexión con el Parque Imán: Esta conexión es la encargada de unir todos los sitios importantes del sitio, desde el CETRAM, pasando por la cantera y el nuevo parque lineal, hasta este nuevo parque que promete ser un nuevo pulmón para la CDMX; todo esto con la incorporación de la ciclopista marcada, así como la implementación de un sistema de préstamo de bicicletas similar al de EcoBici o Bicipuma.

k) Nueva traza vial para optimizar el tránsito en Céfiro y Av. Imán: La modificación en la traza vial en este punto se vuelve fundamental para evitar conflictos vehiculares, ya que la actual disposición de sentidos y carriles complica el flujo en la zona, es por eso que se propone generar una semi rotonda dentro de CU que permita ingresar de manera recta a Céfiro, la cual sirve como conexión directa de las rutas provenientes del CETRAM con Periférico.

l) Modificación vial del cruce entre Av. Aztecas, Av. Imán y Av. Delfín Madrigal: Este cruce actualmente es inseguro para el peatón, priorizando solo la utilización del automóvil, es por ello que se propone la generación de amplios camellones y pasos seguros que conecten todos los puntos de este cruce; también gracias a esta modificación vial, se destinará una zona específica que servirá para la ubicación del mercado sobre ruedas, con la cual ya no se verá afectada la actividad vehicular en la zona.

Estrategia Urbano - Arquitectónica

Regeneración Urbana CETRAM Universidad

Nueva distribución del CETRAM a)
Acceso más amplio y organizado en CU b)
Ampliación del paso entre Sto. Domingo y el CETRAM c)
Conversión del edificio de SEMOVI d)
Apertura vehicular hacia Sto. Domingo e)
Reubicación de viviendas f)
g) Recuperación del parque lineal sobre Delfín Madrigal
h) Readecuación del parque "El Copete"
i) Apertura del deportivo Harp Helú
j) Conexión con el Parque Imán
k) Nueva traza en Céfiro e Imán
l) Modificación de la traza en Imán, Aztecas y Delfín Madrigal

Poligono A
Poligono B
Poligono C

ACERCAMIENTO A LAS ESTRATEGIAS

(E)

(E)

(D)

(C)

(D)

(C)

CETRAM

El aprovechamiento del espacio dado es vital para mejorar el funcionamiento del CETRAM, diferenciar las actividades que se realizan es fundamental.

(C) Una conexión entre Santo Domingo y el CETRAM más amplia

(D) Andador para recorrer el paradero de forma segura y facil

Las lanzaderas ahora contarán con el espacio suficiente para cada una de las rutas con lo cual será más facil abordar, esperar, y descender de cada tipo de transporte público. Eliminacón de comercio en planta baja, para garantizar que el espacio sea utilizado unicamente por el CETRAM.

El paso que comunica a Santo Domingo con el CETRAM ahora es más amplio, permitiendo un flujo adecuado, incorporando zonas de espera sin sacrificar espacio para caminar.

En el lado sur del CETRAM se encuentra la conexión directa con el corredor verde que comunica con los espacios recreativos de la zona, el cual se relaciona directamente con el Estacionamiento y el Deportivo.

(E) Nueva distribución del CETRAM

(E')

(E')

CETRAM COMERCIO

Para una mejor optimización del espacio se propone la construccion de un pasaje comercial en la parte superior del CETRAM, dando un espacio digno a los locales de venta, separando en dos espacios los locales de venta de artículos varios y los locales de venta de alimentos.

Para complementar la oferta de servicios en el CETRAM Universidad se plantea la incorporación de una unidad de salud denominada USDO, el cual es un programa existente creado tanto por la Secretaría de Salud como por el STC Metro

El comercio ahora contará con espacios más amplios que conectarán directamente con la entrada y la salida de la terminal Universidad de la línea 3 del Metro

En el 1er nivel se ubicará de lado Poniente los locales que ofrezcan venta de alimentos, junto con un área destinada para su consumo, mientras que del lado Oriente se localizarán todos aquellos que ofrezcan cualquier otro tipo de venta.

En un segundo nivel del lado Oriente se localizará el USDO, contando con consultorios de diversas especialidades, así como análisis clínicos básicos.

(E') Andador para recorrer el paradero de forma segura y facil

Av. Delfín Madrigal

(I)

(I)

(H)

(H)

ESTACIONAMIENTO

El estacionamiento es un nuevo espacio agradable, con jardineras centrales que le brindan una mejor apariencia, además de un espacio comercial que sirve como vínculo entre el CETRAM y el estacionamiento.

(H) Sección del interior del estacionamiento y la entrada de luz natural

El área comercial sirve como una transición entre los espacios, ofreciendo servicio principalmente a los usuarios del área deportiva.

La presencia de dos áreas ajardinadas permite que el espacio se ilumine naturalmente y también genera que el espacio no se vuelva monótono.

Se creará una zona de estacionamiento para los vecinos de la calle peatonal.

El estacionamiento cuenta con una capacidad de 456 cajones.

(I) Sección esquemática de el estacionamiento y su exterior

Av. Delfín Madrigal

(G)

(G)

(F)

(F)

CANCHAS

La reutilización del edificio existente acondicionándolo para un nuevo uso que beneficie a la comunidad ayuda a incrementar la oferta de espacio público en Santo Domingo.

(F) Sección de la conexión entre el CETRAM y los parques

La parte superior del estacionamiento se destinará para la construcción de canchas de futbol rápido y canchas de basquetbol además de colocar aparatos para realizar ejercicio.

Desde este punto existirá una conexión directa con los parques lineales propuestos, iniciando aquí un recorrido tanto peatonal como en bicicleta, en el cual se podrán encontrar espacios verdes de descanso, miradores, juegos infantiles y áreas de recreación.

En cuanto a la ciclopista se propone implementar un programa similar el de Ecobici o el de Bicipuma, en el cual se presten las unidades a la comunidad, este circuito contará con 10 estaciones de préstamo distribuidas a lo largo de todo el circuito verde.

(G) Vista esquemática del funcionamiento del edificio

(J)

(J)

(K)

(K)

AZTECAS

(J) Sección de los diferentes pasos seguros en el corredor

Se generarán cruces seguros en la intersección de estas avenidas además de modificar la traza para hacer banquetas más amplias con lo cual se disminuyen los recorridos sobre la vialidad generando una preferencia para el peatón.

Con la modificación de la traza, el área seleccionada, servirá también como nuevo sitio para la colocación del tianguis que actualmente ocupa parte de la vialidad los fines de semana.

Es hasta este punto que concluye el recorrido propuesto con la implementación del corredor peatonal, su culminación se fusiona con el inicio del Parque Imán, con lo cual se crea una gran conexión verde y recreativa en la zona.

(K) Nueva área para el Tianguis

Av. Delfín Madrigal

PARQUE LINEAL

La utilización de la parte superior de la zona de guardado de los vagones del Metro Universidad, incrementa considerablemente el área que se puede utilizar para generar actividades recreativas, además de una nueva conexión entre CU y Santo Domingo.

(L) Sección del Parque lineal en el cual se puede observar el planteamiento del mirador hacia la Cantera.

Aprovechando la amplitud del corredor poniente de la cantera y su topografía, se puede generar un mirador, que sirva también como área de descanso para los usuarios.

La gran amplitud de la zona de la bodega permite crear una gran zona libre, la cual tiene como propósito que la población de Santo Domingo la utilice para realizar fiestas, bazares, o eventos varios.

Crear un foro al aire libre en el límite de CU permite dos cosas, crear una nueva forma de ingresar a la Universidad, encaminada más hacia su zona cultural; y también le genera un espacio a la población local para poder hacer otro tipo de eventos como conciertos o representaciones teatrales; este espacio está acompañado de una cafetería que brinde servicio al parque.

La incorporación de áreas de juego infantil y área de ejercicio también es importante en un parque, es por eso que se destina este gran espacio para realizar este tipo de actividades.

Por último, se genera un skatepark como una alternativa de ejercicio y diversión para la comunidad joven de la colonia, además de zonas de mesas y bancas.

> 5 m

(M) Corte del Parque Lineal

(N)

(N)

(O)

(O)

PARQUE EL COPETE

Este es un parque existente pero que debido a sus condiciones se encuentra "escondido" y poca población lo visita.

(N) Sección del segundo mirador, en el interior del parque El Copete

Se propone implementar un segundo mirador para aprovechar la visual de la ciudad, desde este punto no solo se distingue la cantera, si no también todo el norponiente de la capital.

Poder abrir un nuevo acceso central al parque permitiría a la comunidad acceder a el con mayor facilidad.

Reacondicionar todo el parque, modificando las áreas de recreación y descanso, continuando con el circuito generado para el paseo peatonal o en bicicleta, además de incorporar mayor mobiliario urbano como juegos o bancas.

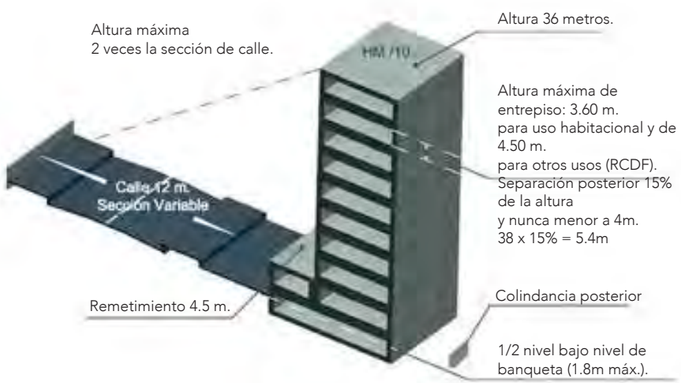
(O) Corte del Parque El Copete, una nueva distribución del espacio

Av. Aztecas

Vivienda con Comercio
Equipamiento Comercial
Edificio de Viviendas
5 Niveles
Vivienda con Comercio
Vivienda con Comercio

VIVIENDA

Para reubicar las 9 viviendas demolidas tras generar todas las modificaciones propuestas, se plantea la construcción de un edificio de departamentos valiéndose de la Norma General de Ordenamiento #7 de SEDUVI.[13]



Cuando el número de niveles permitido en la zonificación sea menor a la altura de 2 veces la sección de la calle:
Altura= 2 x (separación entre alineamientos opuestos + remetimiento + 1.5m.)

Norma #7 de las **Normas de Generales de Ordenación** de la Secretaría de desarrollo urbano y vivienda .

Altura
H= 2(Separación de vialidades +1.5)
H= 2(18m + 1.5m)
H= 39m
#Niveles
Habitacional: (39m/3.6m entrepiso)=
11 Niveles

Lo que esta norma de ordenamiento nos dice es que cuando el número de niveles permitidos en la zonificación es reducido y el predio se encuentra en una avenida principal podemos tomar el ancho de la vialidad y duplicarlo para asi poder conocer la altura máxima de la construcción.

Basándome en esta información, tomo la decisión de generar en este predio dos edificios de 5 niveles cada uno para la reubicación de las 9 viviendas demolidas, alterando el uso de suelo permitido solamente un nivel más de construcción.

Vista Aérea del predio

Información del Predio

Dirección: Avenida Aztecas 803, Colonia Ajusco cp. 04300, Coyoacán, CDMX.

Superficie: 381 m2
Uso de Suelo: Habitacional Mixto
No. Niveles: 3
% Área Libre: 30%

[13] ***SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA***, a través de su portal http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx.

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

El presente proyecto arquitectónico se diseña con la finalidad de poder cumplir con las metas planteadas en la estrategia urbana; recuperar el espacio y dignificarlo tanto para los usuarios como para los trabajadores es el eje rector de esta intervención.

Brindar un mejor espacio a la par de ofrecer nuevos usos que articulen el sitio son características que se ven reflejadas en este conjunto, iniciando con la intervención del paradero de transporte público ordenando el comercio informal y generando una mejor distribución en el lugar. El nuevo diseño de la zona comercial permite que el usuario se apropie del sitio, con la implementación de zonas de estar, áreas de comedor y lugares de espera.

La propuesta de incluir una Unidad de Salud de Detección Oportuna (USDO) viene a complementar tanto la oferta de servicios del lugar, como la red de estas clínicas impulsados por el STC Metro y la Secretaría de Salud.

A continuación y a manera de una breve memoria descriptiva explicaré la propuesta arquitectónica del CETRAM Universidad:

- El predio utilizado se encuentra localizado en Av. Antonio Delfina Madrigal s/n colonia Pedregal de Santo Domingo en la delegación Coyoacán en la CDMX.

- El proyecto consta de dos elementos construidos, por una parte, el espacio recuperado que forma parte del nuevo conjunto deportivo, el cual alberga instalaciónes como canchas de uso mixto, área de

juegos infantiles, una pista de atletismo, así como sus servicios complementarios, todo esto albergado en la planta alta de la edificación, a la cual se puede acceder mediante dos rampas que faciliten el libre acceso a la población; en la planta baja de este espacio se crea un estacionamiento público que sirva como una extensión del CETRAM, para que los usuarios puedan dejar su carro y transportarse mediante el STC Metro, con la finalidad de crear una cultura de transporte que vaya enfocada al uso de transporte público eficaz y que a su vez permita reducir los altos niveles de contaminación que presenta la capital del país.

El segundo elemento representa la construcción de una obra nueva, en la cual se puedan albergar los locales comerciales necesarios para el buen desarrollo del CETRAM, también representa una nueva concepción de la Terminal Universidad de la línea 3 del STC Metro, generando nuevos recorridos y espacios de estar y espera para los más de 250,000 usuarios diarios.

•En relación a la estructura de las edificaciones, la primera (el deportivo) al ser un espacio recuperado no representa una gran intervención, conservando la estructura original de concreto armado, utilizando y respetando los mismos materiales para lograr todas aquellas modificaciones propuetas.

El núcleo correspondiente al CETRAM se diseña con una estructura de acero con la finalidad de lograr cubrir claros amplios sin la necesidad de tantos apoyos, con un sistema de entrepiso hecho a base de losacero y acabados simples, combinando con la paleta de acabados de la actual terminal Universidad, pero refrescando la imagen con nuevos materiales más modernos, ligeros que brinden una apariencia más moderna.

Este proyecto final es el resultado de todos los conocimientos adquiridos en la Facultad, los criterios, perspectivas y comentarios relacionados a la forma en que se hace arquitectura en el país. También representa la dicha de poder transformar un sitio que desde mi ingreso a la Universidad fue motivo de interés y reflexión.

DIAGRAMA DE RELACIONES ESPACIALES

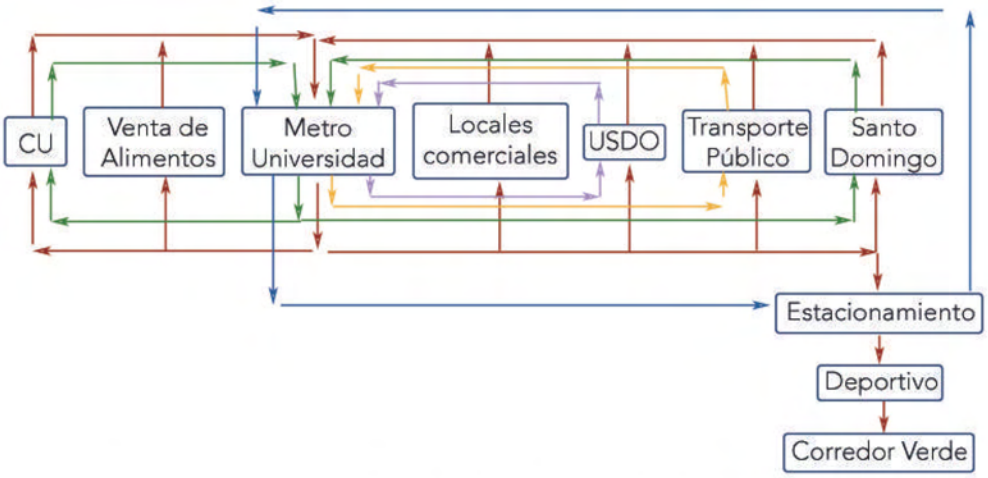


Tabla de Relaciones	Metro Universidad	CU	Transporte Público	Locales Comerciales	USDO	Santo Domingo	Deportivo	Estacionamiento	Corredor Verde
Metro Universidad									
CU									
Transporte Público									
Locales Comerciales									
USDO									
Santo Domingo									
Deportivo									
Estacionamiento									
Corredor Verde									

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ZONA	LOCAL	UBICACIÓN	MEDIDAS	# LOC	TOTAL
LANZADERAS	NA	PB	5m ANCHO	7	
COMERCIO	TÍPICO	1ER NIVEL	2.25 m^2	184	414 m^2
COMERCIO	ALIMENTOS	1ER NIVEL	3.00 m^2	27	81 m^2
COMERCIO	ÁREA DE COMEDOR	1ER NIVEL	141.62 m^2	1	141.62 m^2
SERVICIOS	SANITARIOS	1ER NIVEL	53.66 m^2	1	53.66 m^2
SERVICIOS	BODEGA	1ER NIVEL	3.70 m^2	1	3.70 m^2
ADMINISTRACIÓN	COORDINACIÓN CETRAM	1ER NIVEL	17.70 m^2	1	17.70 m^2
	CIRCULACIÓN HORIZONTAL	1ER NIVEL	4,231.00 m^2		4231 m^2
	CIRCULACIÓN VERTICAL	1ER NIVEL	257.50 m^2		257.50 m^2
USDO	CONSULTORIO GENERAL	2DO NIVEL	18.65 m^2	5	93.25 m^2
USDO	C. PEDIÁTRICO	2DO NIVEL	18.65 m^2	1	18.65 m^2
USDO	C. ODONTOLÓGICO	2DO NIVEL	18.65 m^2	2	37.30 m^2
USDO	C. OTORRINOLARINGÓLOGO	2DO NIVEL	18.65 m^2	1	18.65 m^2
USDO	C. OFTALMOLÓGICO	2DO NIVEL	18.65 m^2	1	18.65 m^2
USDO	C. GINECOLÓGICO	2DO NIVEL	24.20 m^2	1	24.20 m^2
USDO	URÓLOGO	2DO NIVEL	24.20 m^2	1	24.20 m^2
USDO	ECOGRAFÍAS	2DO NIVEL	47.50 m^2	1	47.50 m^2
USDO	RADIOLOGÍA (Rx)	2DO NIVEL	47.50 m^2	1	47.50 m^2
USDO	LAB. MICROBIOLOGÍA	2DO NIVEL	33.48 m^2	1	33.48 m^2
USDO	TOMA DE SANGRE	2DO NIVEL	27.71 m^2	1	27.71 m^2
USDO	FARMACIA	2DO NIVEL	39.56 m^2	1	39.56 m^2
USDO	ADMINISTRACIÓN	2DO NIVEL	33.56 m^2	1	33.56 m^2
USDO	TRABAJO SOCIAL	2DO NIVEL	26.22 m^2	1	26.22 m^2
USDO	JEFE MÉDICO	2DO NIVEL	25.80 m^2	1	25.80 m^2
USDO	HISTORIA CLÍNICA / CAJA	2DO NIVEL	18.53 m^2	1	18.53 m^2
USDO	ENTREGA LABORATORIO	2DO NIVEL	13.45 m^2	1	13.45 m^2
SERV. USDO	SANITARIOS PACIENTES	2DO NIVEL	42.68 m^2	1	42.68 m^2
SERV. USDO	SANITARIOS PERSONAL	2DO NIVEL	32.40 m^2	1	32.40 m^2
SERV. USDO	ALMACÉN	2DO NIVEL	35.66 m^2	1	35.66 m^2
SERV. USDO	CUARTO DE MÁQUINA	2DO NIVEL	11.83 m^2	1	11.83 m^2
	SALA DE ESPERA	2DO NIVEL	83.10 m^2		83.10 m^2
SERVICIOS	CIRCULACIÓN HORIZONTAL	2DO NIVEL	461.90 m^2		461.90 m^2
SERVICIOS	CIRCULACIÓN VERTICAL	2DO NIVEL	19.37 m^2		19.37 m^2
	ÁREA VERDE	2DO NIVEL	510.84 m^2		510.84 m^2
	ESTACIONAMIENTO	PB		456	7573.20 m^2
				TOTAL	6946.17 m^2

ORIENTACIÓN:

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NORTE

TALLER
MAX CETTO

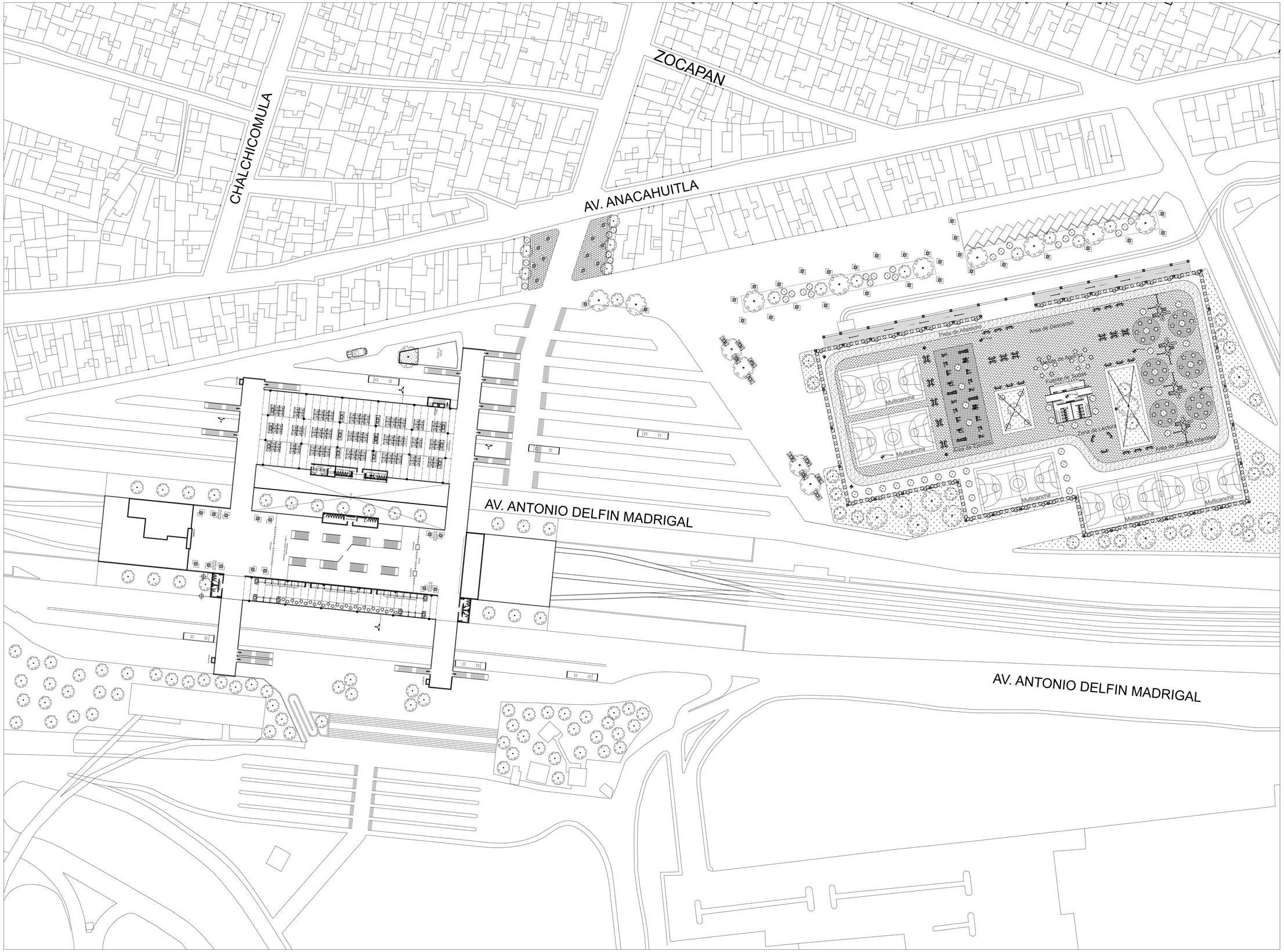
SIMBOLOGÍA:

- Ejes
- Cotas
- Cortes
- Corte x Fachada
- Niveles (N.P.T. +0.10, B.N. +0.00)

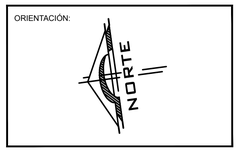
CUADRO DE AREAS Y TABLAS:

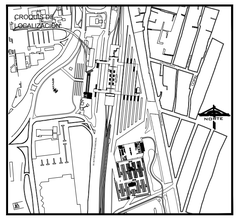
ESCALA GRÁFICA:

NOMBRE DEL PROYECTO: CETRAM UNIVERSIDAD	
ORGANIZACIÓN:	PROYECTISTA: BECERRIL ALVAREZ RAUL
ORGANIZACIÓN: TALLER MAX CETTO	D.R.O.: SEMINARIO DE TITULACIÓN II
DIRECCIÓN: AV. DELFIN MADRIGAL, COLONIA PEDREGAL DE SANTO DOMINGO, COYOACAN CDMX CP 04700	
DEMANDANTE: TALLER MAX CETTO	
ESCALA: 1:500	COTAS: METROS
FECHA: FEBRERO 2019	CLAVE: ARQ - 01
PLANO: PLANTA DE CONJUNTO (PB)	



ORIENTACIÓN:





TALLER
MAX CETTO

SIMBOLOGÍA:

- Ejes
- Cotas
- Cortes
- Corte x Fachada
- Niveles

CUADRO DE AREAS Y TABLAS:

ESCALA GRÁFICA:

NOMBRE DEL PROYECTO: CETRAM UNIVERSIDAD	
ORGANIZACIÓN:	PROYECTISTA: BECERRIL ALVAREZ RAUL
ORGANIZACIÓN: TALLER MAX CETTO	D.R.O.: SEMINARIO DE TITULACIÓN II
DIRECCIÓN: AV. DELFIN MADRIGAL, COLONIA PEDREGAL DE SANTO DOMINGO, COYOACAN CDMX CP 04700	
DEMANDANTE: TALLER MAX CETTO	
ESCALA: 1:500	COTAS: METROS
FECHA: FEBRERO 2019	CLAVE: ARQ - 02
PLANO: PLANTA DE CONJUNTO (PA)	

ORIENTACIÓN:

TALLER MAX CETTO

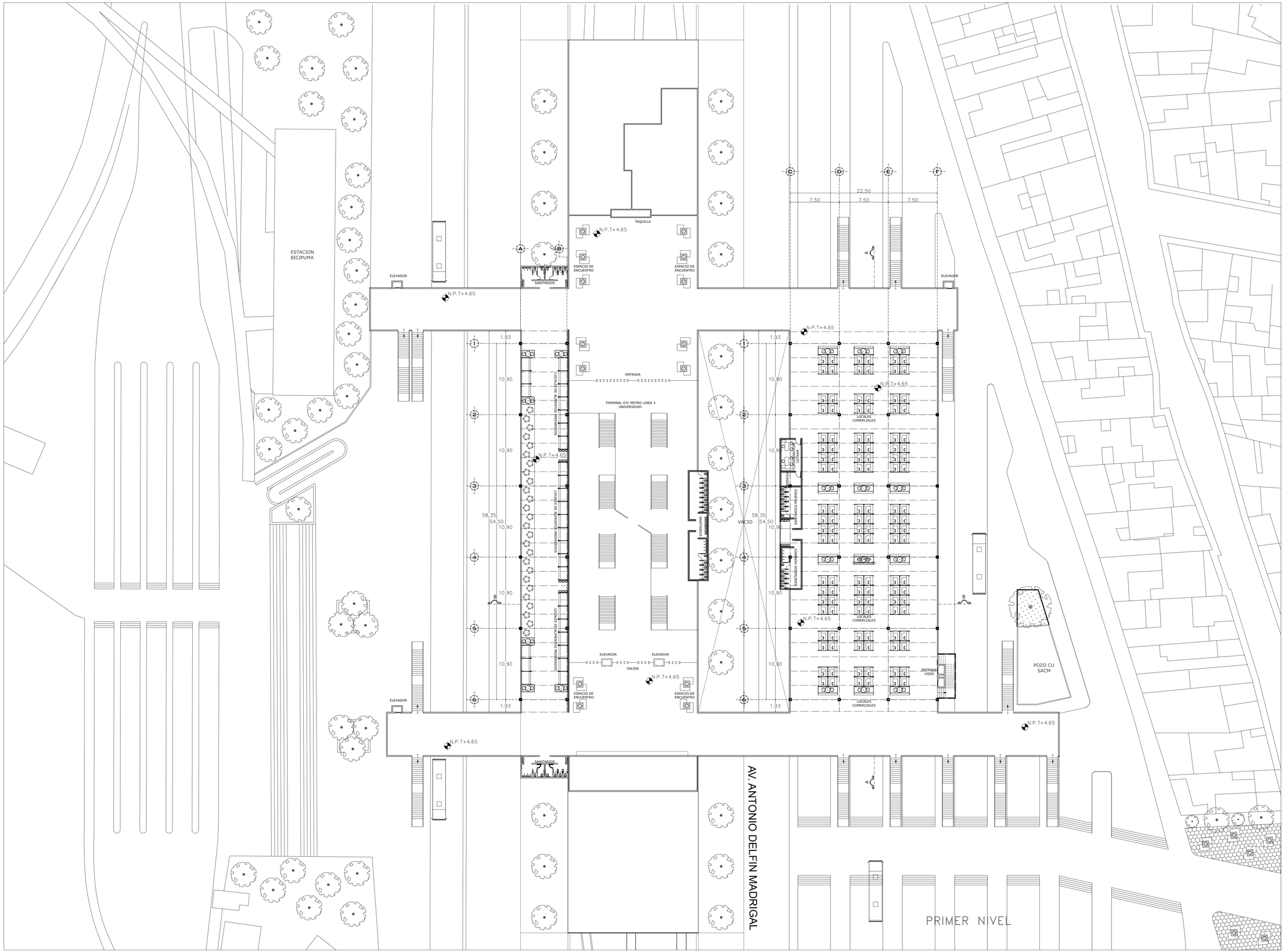
SIMBOLOGÍA:

- Ejes
- Cotas
- Cortes
- Corte x Fachada
- Niveles

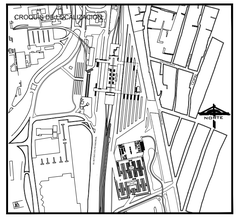
CUADRO DE AREAS Y TABLAS:

ESCALA GRÁFICA:

NOMBRE DEL PROYECTO: CETRAM UNIVERSIDAD	
ORGANIZACIÓN:	PROYECTISTA: BECERRIL ALVAREZ RAUL
ORGANIZACIÓN: TALLER MAX CETTO	D.R.O.: SEMINARIO DE TITULACIÓN II
DIRECCIÓN: AV. DELFIN MADRIGAL, COLONIA PEDREGAL DE SANTO DOMINGO, COYOACAN CDMX CP 04700	
DEMANDANTE: TALLER MAX CETTO	
ESCALA: 1:250	COTAS: METROS
FECHA: FEBRERO 2019	CLAVE: ARQ - 03
PLANO: ARQUITECTONICO NIVEL PLANTA BAJA	



ORIENTACIÓN:



TALLER MAX CETTO

SIMBOLOGÍA:

- Ejes
- Cotas
- Cortes
- Corte x Fachada
- Niveles

CUADRO DE AREAS Y TABLAS:

ESCALA GRÁFICA:

NOMBRE DEL PROYECTO:
CETRAM UNIVERSIDAD

ORGANIZACIÓN:

PROYECTISTA:
BECERRIL ALVAREZ RAUL

ORGANIZACIÓN:
TALLER MAX CETTO

D.R.O.:
SEMINARIO DE TITULACIÓN II

DIRECCIÓN:
AV. DELFIN MADRIGAL, COLONIA PEDREGAL DE SANTO DOMINGO, COYOACAN CDMX CP 04700

DEMANDANTE:
TALLER MAX CETTO

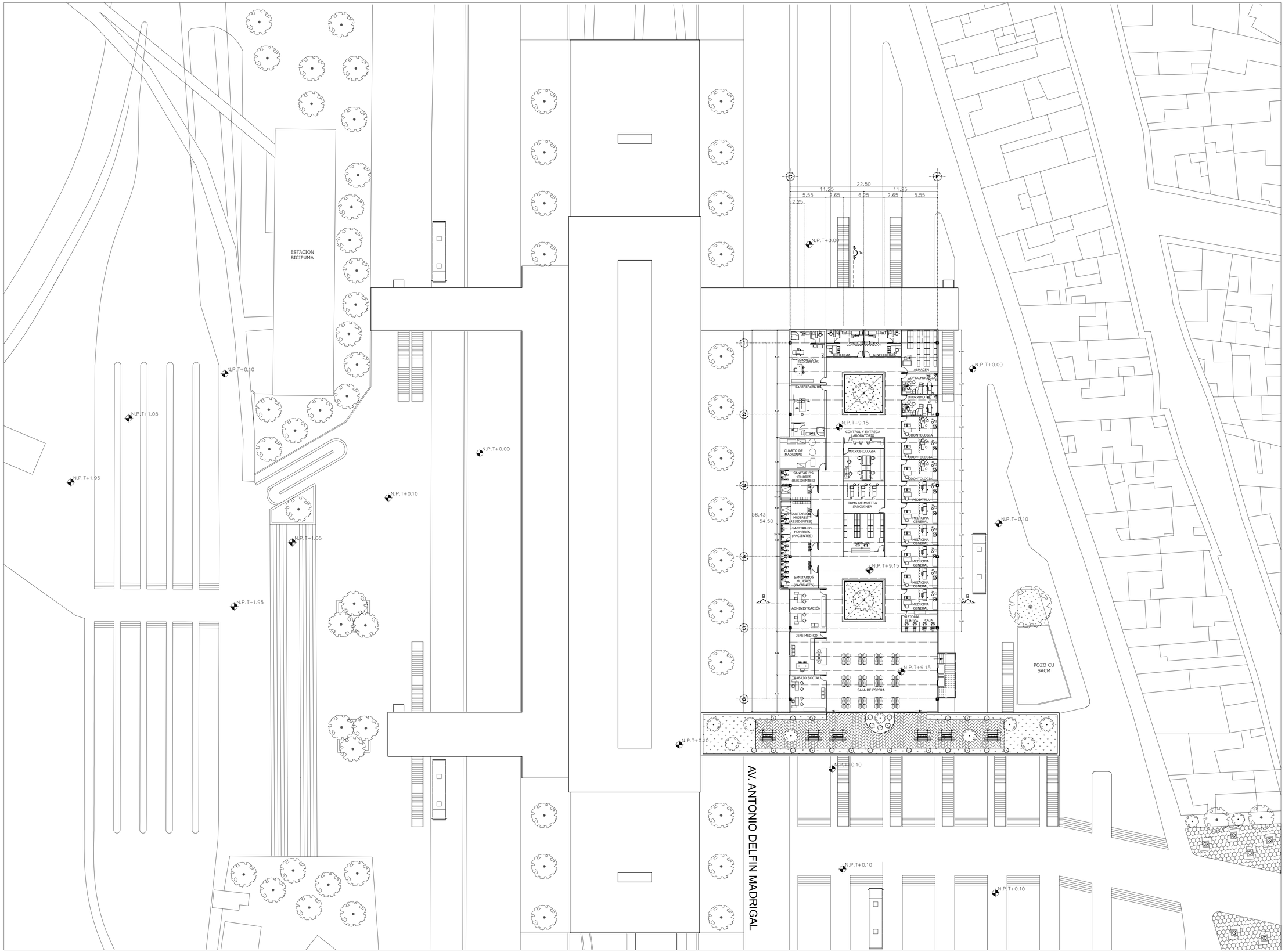
ESCALA:
1:250

COTAS:
METROS

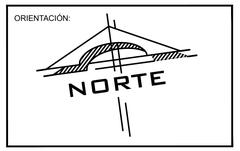
FECHA:
FEBRERO 2019

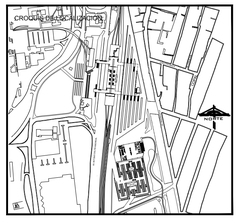
CLAVE:
ARQ - 04

PLANO:
ARQUITECTONICO NIVEL 1



ORIENTACIÓN:





TALLER MAX CETTO

SIMBOLOGÍA:

- Ejes
- Cotas
- Cortes
- Corte x Fachada
- Niveles

CUADRO DE AREAS Y TABLAS:

ESCALA GRÁFICA:

NOMBRE DEL PROYECTO:

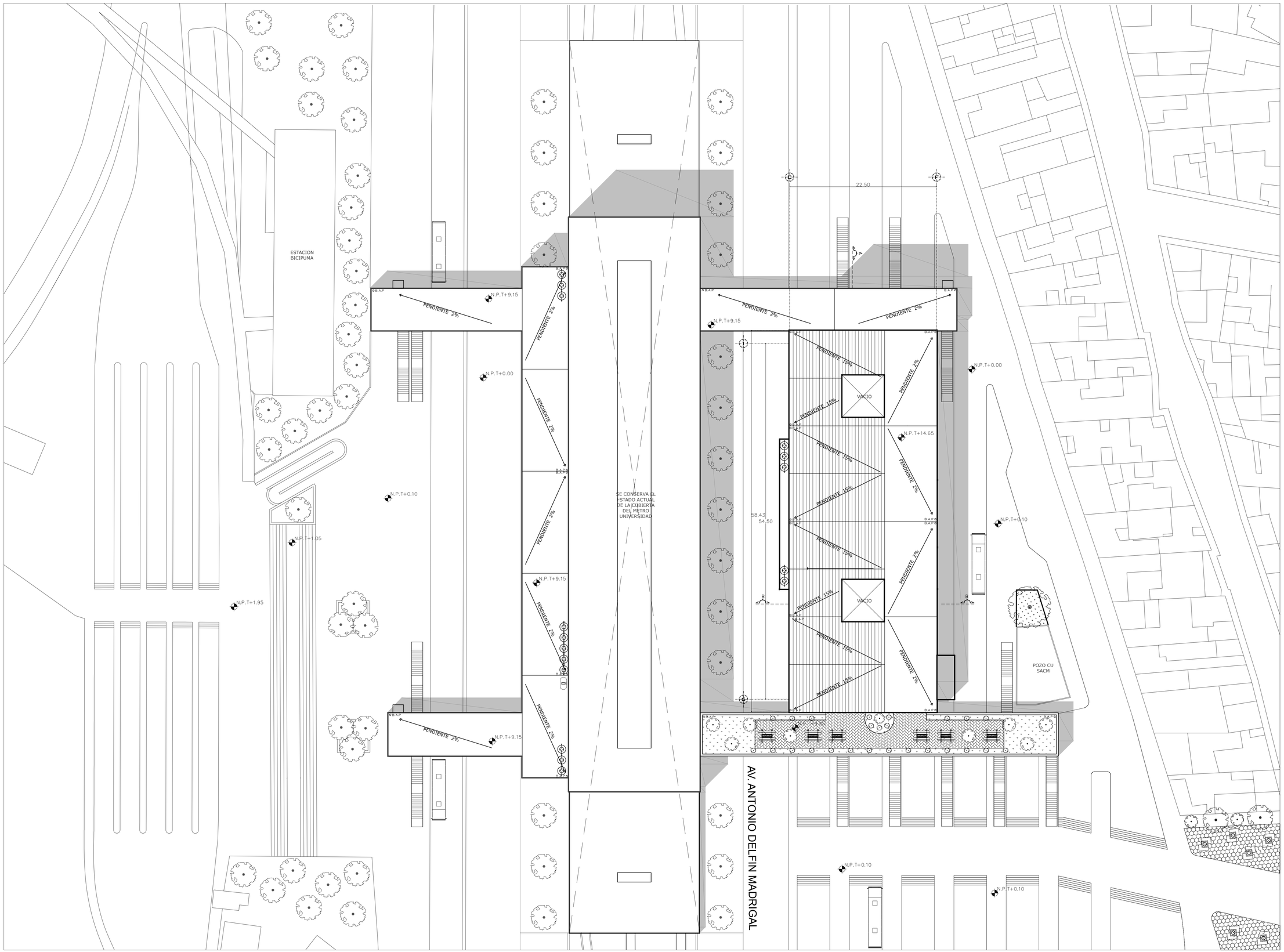
CETRAM UNIVERSIDAD

ORGANIZACIÓN:	PROYECTISTA: BECERRIL ALVAREZ RAUL
ORGANIZACIÓN: TALLER MAX CETTO	D.R.O.: SEMINARIO DE TITULACIÓN II

DIRECCIÓN:
AV. DELFIN MADRIGAL, COLONIA PEDREGAL DE SANTO DOMINGO, COYOACAN CDMX CP 04700

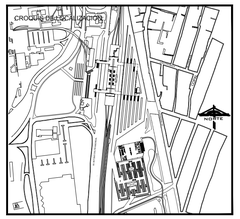
DEMANDANTE:
TALLER MAX CETTO

ESCALA: 1:250	COTAS: METROS
FECHA: FEBRERO 2019	CLAVE: ARQ - 05
PLANO: ARQUITECTONICO NIVEL 2	



ORIENTACIÓN:

NORTE



TALLER MAX CETTO

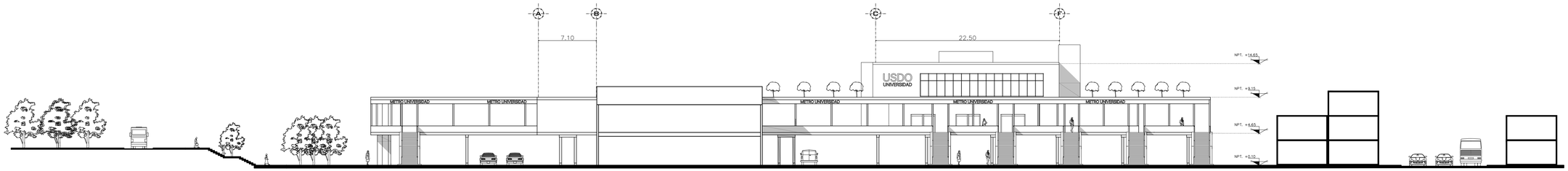
SIMBOLOGÍA:

- Ejes
- Cotas
- Cortes
- Corte x Fachada
- Niveles

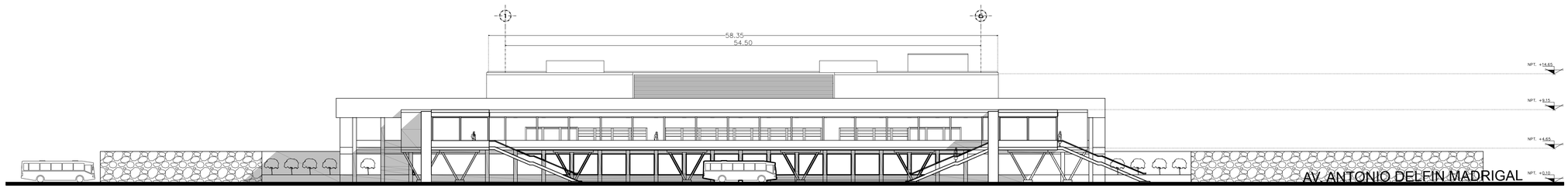
CUADRO DE AREAS Y TABLAS:

ESCALA GRÁFICA:

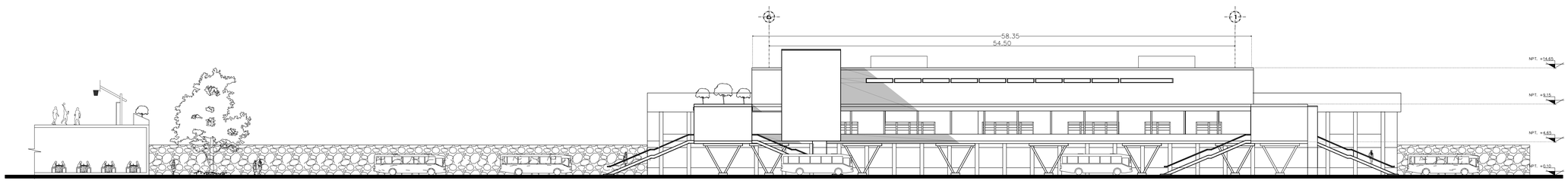
NOMBRE DEL PROYECTO: CETRAM UNIVERSIDAD	
ORGANIZACIÓN:	PROYECTISTA: BECERRIL ALVAREZ RAUL
ORGANIZACIÓN: TALLER MAX CETTO	D.R.O.: SEMINARIO DE TITULACIÓN II
DIRECCIÓN: AV. DELFIN MADRIGAL, COLONIA PEDREGAL DE SANTO DOMINGO, COYOACAN CDMX CP 04700	
DEMANDANTE: TALLER MAX CETTO	
ESCALA: 1:250	COTAS: METROS
FECHA: FEBRERO 2019	CLAVE: ARQ - 06
PLANO: ARQUITECTONICO NIVEL AZOTEA	



FACHADA SUR

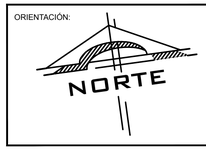


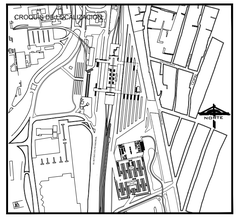
FACHADA PONIENTE



FACHADA ORIENTE

ORIENTACIÓN:





TALLER MAX CETTO

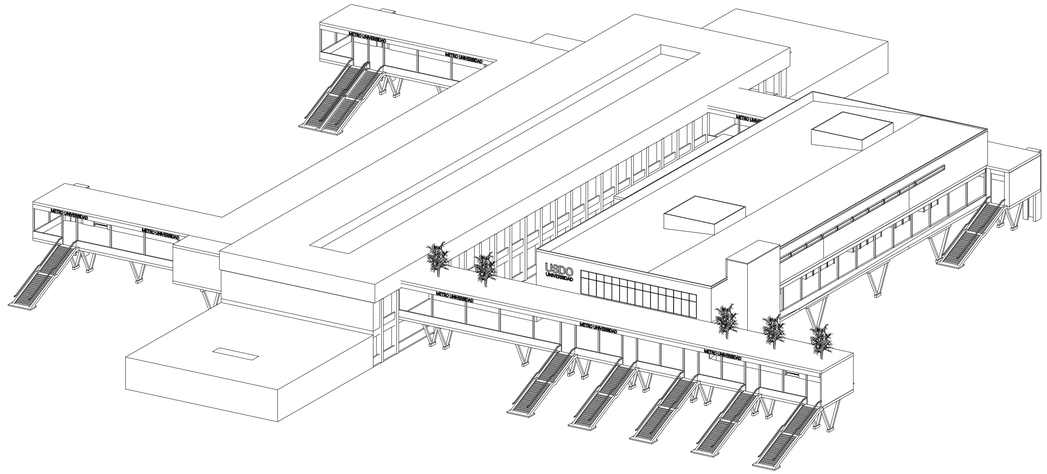
SIMBOLOGÍA:

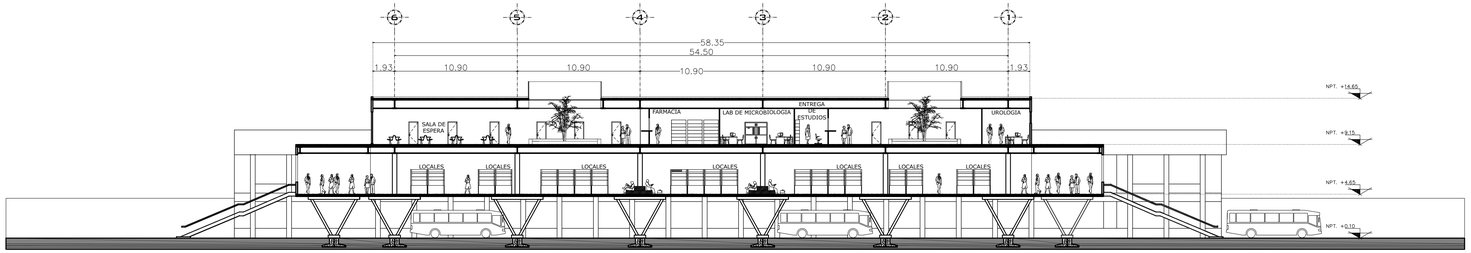
- Ejes
- Cotas
- Cortes
- Corte x Fachada
- Niveles

CUADRO DE AREAS Y TABLAS:

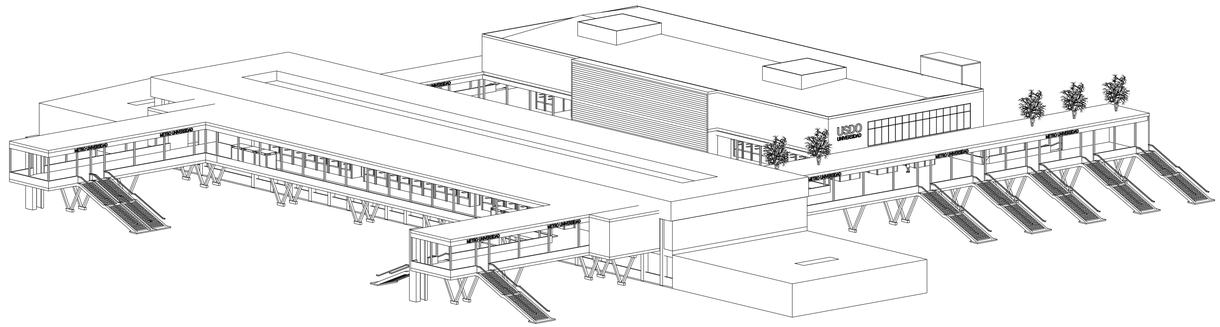
ESCALA GRÁFICA:

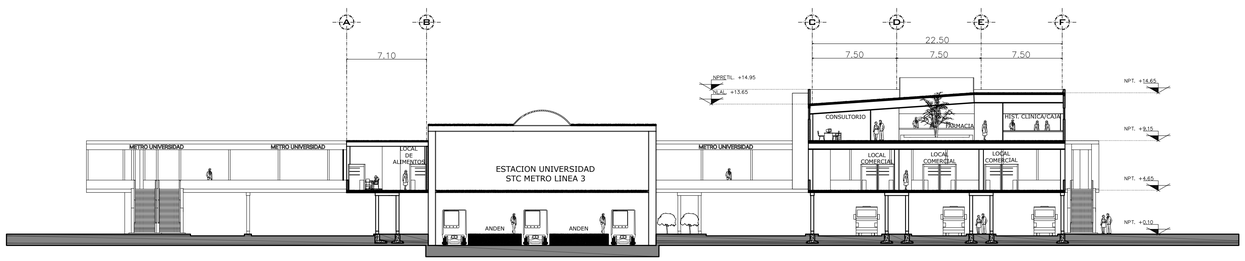
NOMBRE DEL PROYECTO: CETRAM UNIVERSIDAD	
ORGANIZACIÓN:	PROYECTISTA: BECERRIL ALVAREZ RAUL
ORGANIZACIÓN: TALLER MAX CETTO	D.R.O.: SEMINARIO DE TITULACIÓN II
DIRECCIÓN: AV. DELFIN MADRIGAL, COLONIA PEDREGAL DE SANTO DOMINGO, COYOACAN CDMX CP 04700	
DEMANDANTE: TALLER MAX CETTO	
ESCALA: 1:250	COTAS: METROS
FECHA: FEBRERO 2019	CLAVE: ARQ - 07
PLANO: FACHADAS	





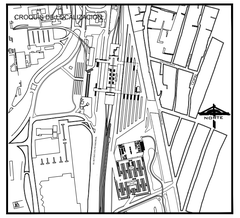
CORTE A–A





CORTE B–B

ORIENTACIÓN:



TALLER MAX CETTO

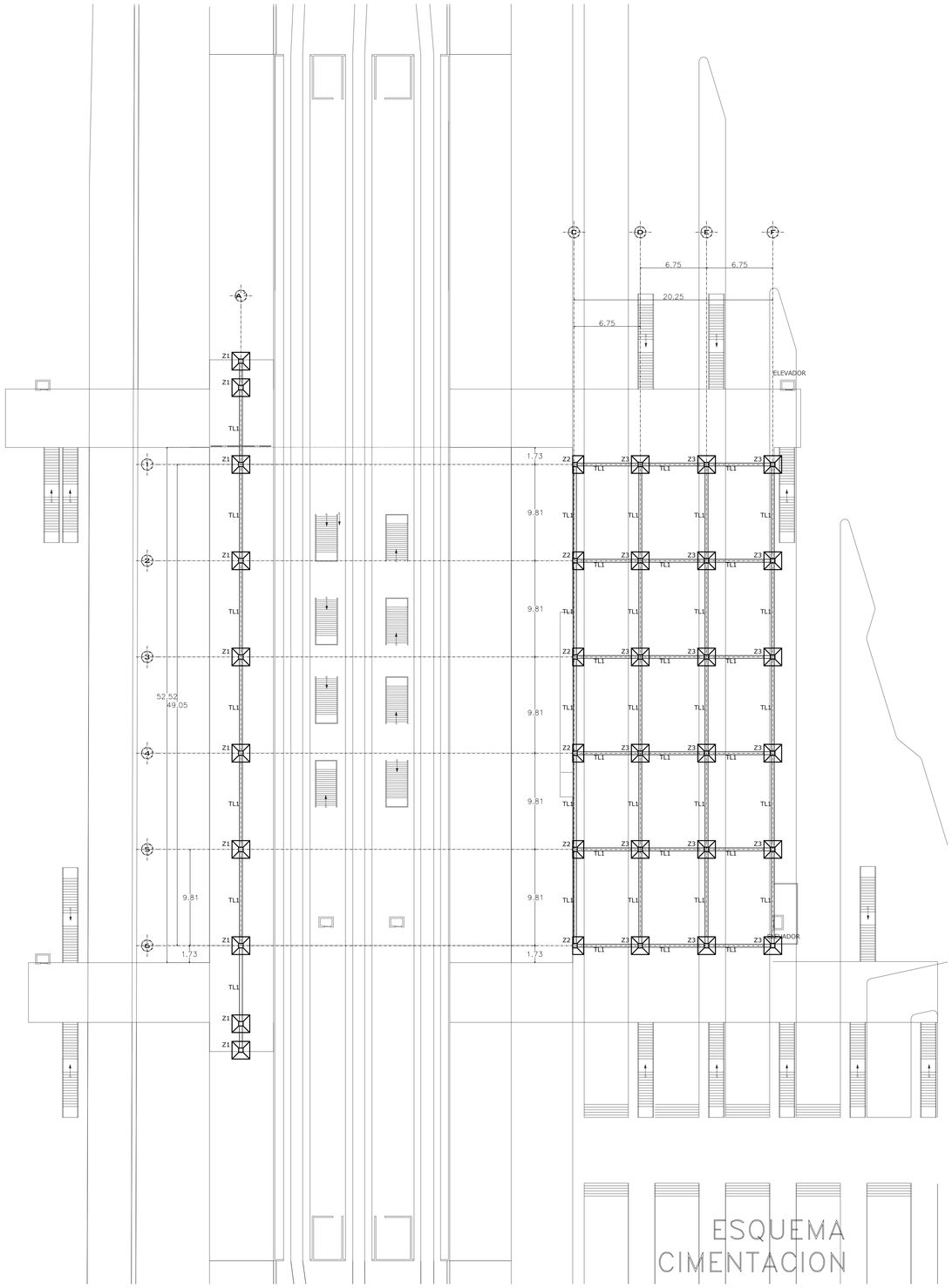
SIMBOLOGÍA:

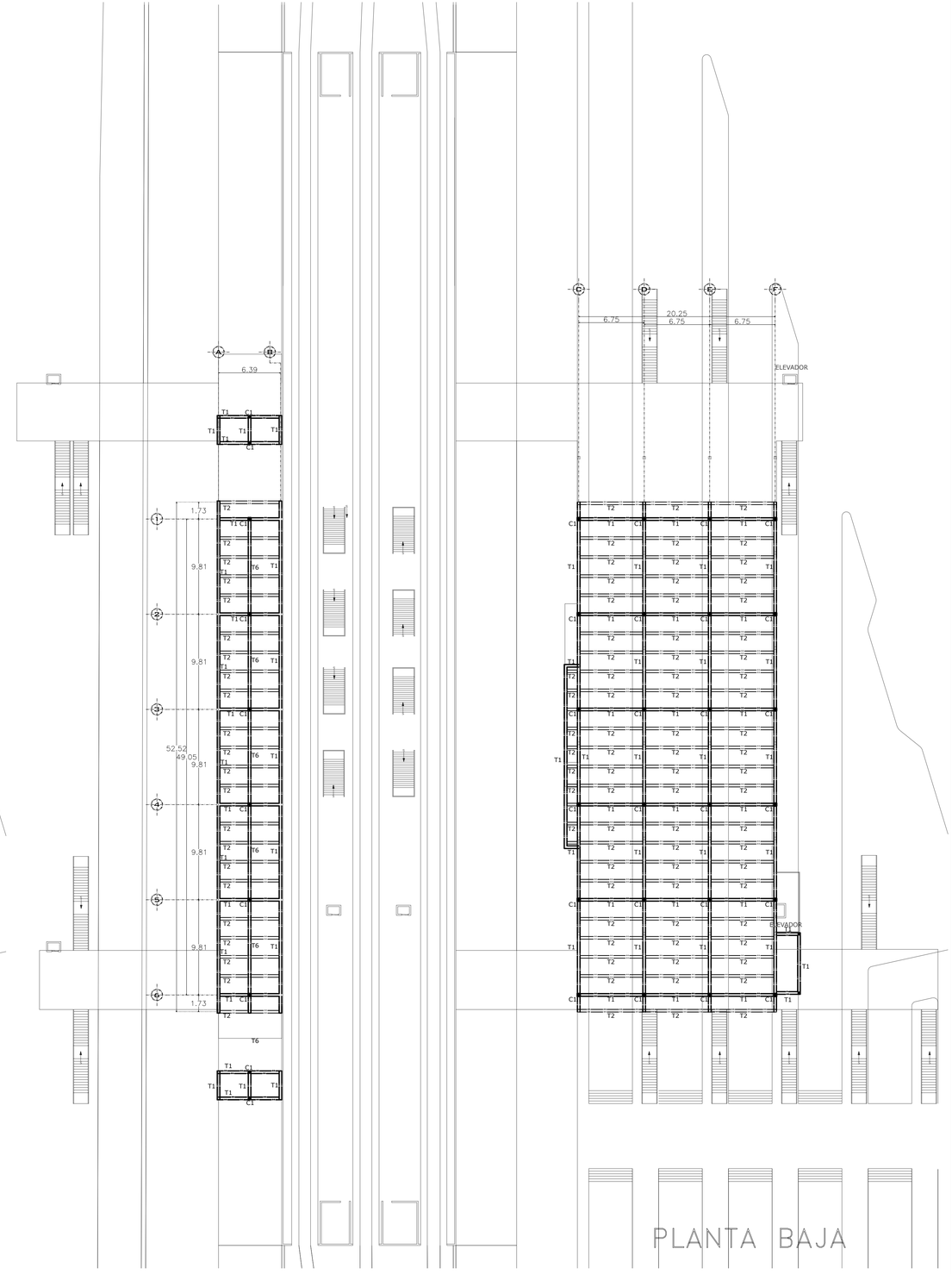
- Ejes
- Cotas
- Cortes
- Corte x Fachada
- Niveles

CUADRO DE AREAS Y TABLAS:

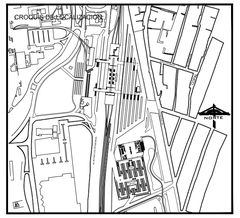
ESCALA GRÁFICA:

NOMBRE DEL PROYECTO: CETRAM UNIVERSIDAD	
ORGANIZACIÓN:	PROYECTISTA: BECERRIL ALVAREZ RAUL
ORGANIZACIÓN: TALLER MAX CETTO	D.R.O.: SEMINARIO DE TITULACIÓN II
DIRECCIÓN: AV. DELFIN MADRIGAL, COLONIA PEDREGAL DE SANTO DOMINGO, COYOACAN CDMX CP 04700	
DEMANDANTE: TALLER MAX CETTO	
ESCALA: 1:250	COTAS: METROS
FECHA: FEBRERO 2019	CLAVE: ARQ - 08
PLANO: CORTES / ISOMETRICOS	





ORIENTACIÓN:



TALLER MAX CETTO

SIMBOLOGÍA:

A	Ejes
1.00	Cotas
A	Cortes
Z1	Zapata Aislada
Z2	Zapata Aislada de Colindancia
Z3	Zapata Aislada
TL1	Trabe de Liga
C1	Columna de Acero
T1	Trabe Principal
T2	Trabe Secundaria
T3-T6	Trabes Terciarias

ESCALA GRÁFICA:

NOMBRE DEL PROYECTO:
CETRAM UNIVERSIDAD

ORGANIZACIÓN:

PROYECTISTA:
BECERRIL ALVAREZ RAUL

ORGANIZACIÓN:
TALLER MAX CETTO

D.R.O.:
SEMINARIO DE TITULACIÓN II

DIRECCIÓN:
AV. DELFIN MADRIGAL, COLONIA PEDREGAL DE SANTO DOMINGO, COYOACAN CDMX CP 04700

DEMANDANTE:
TALLER MAX CETTO

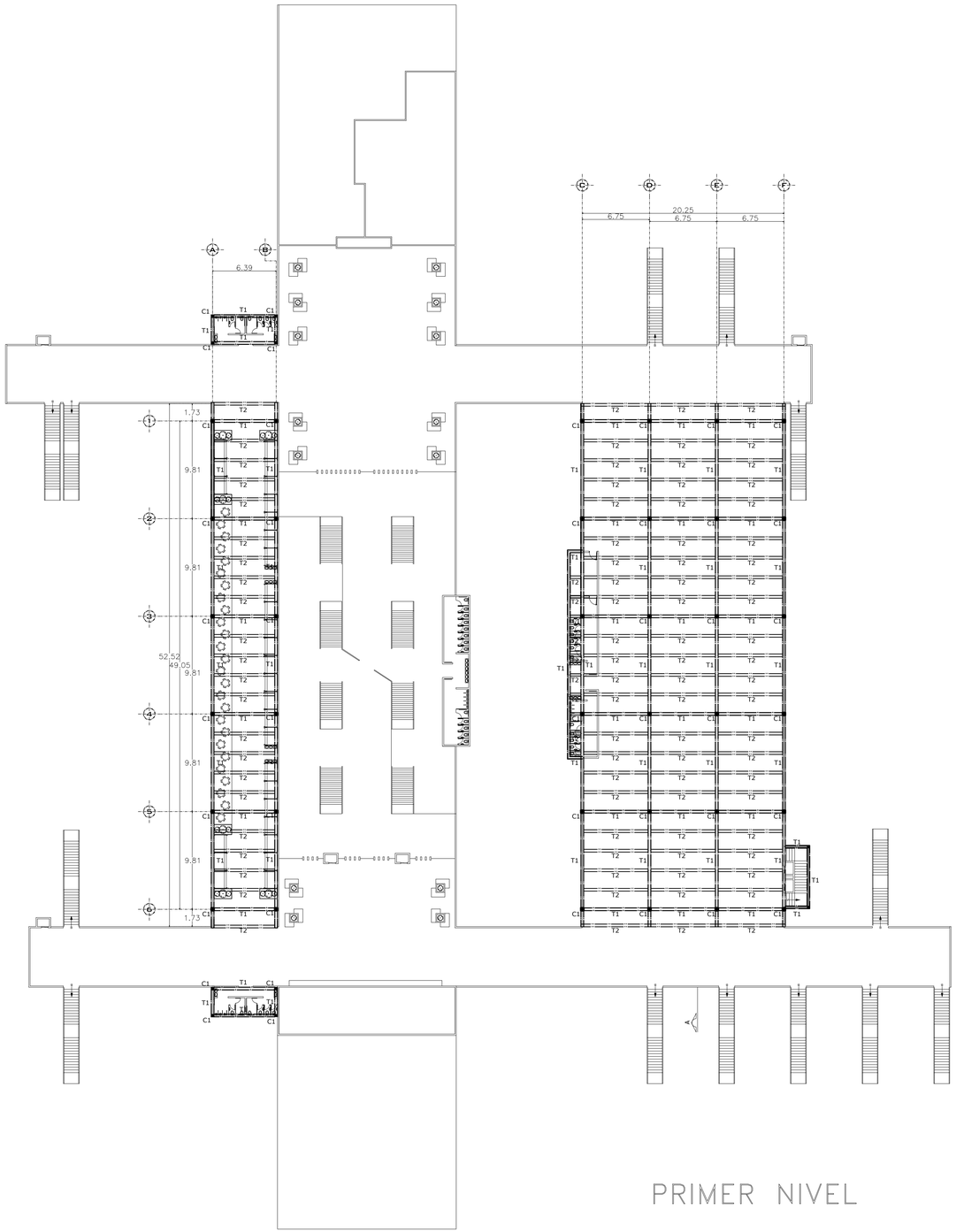
ESCALA:
1:250

COTAS:
METROS

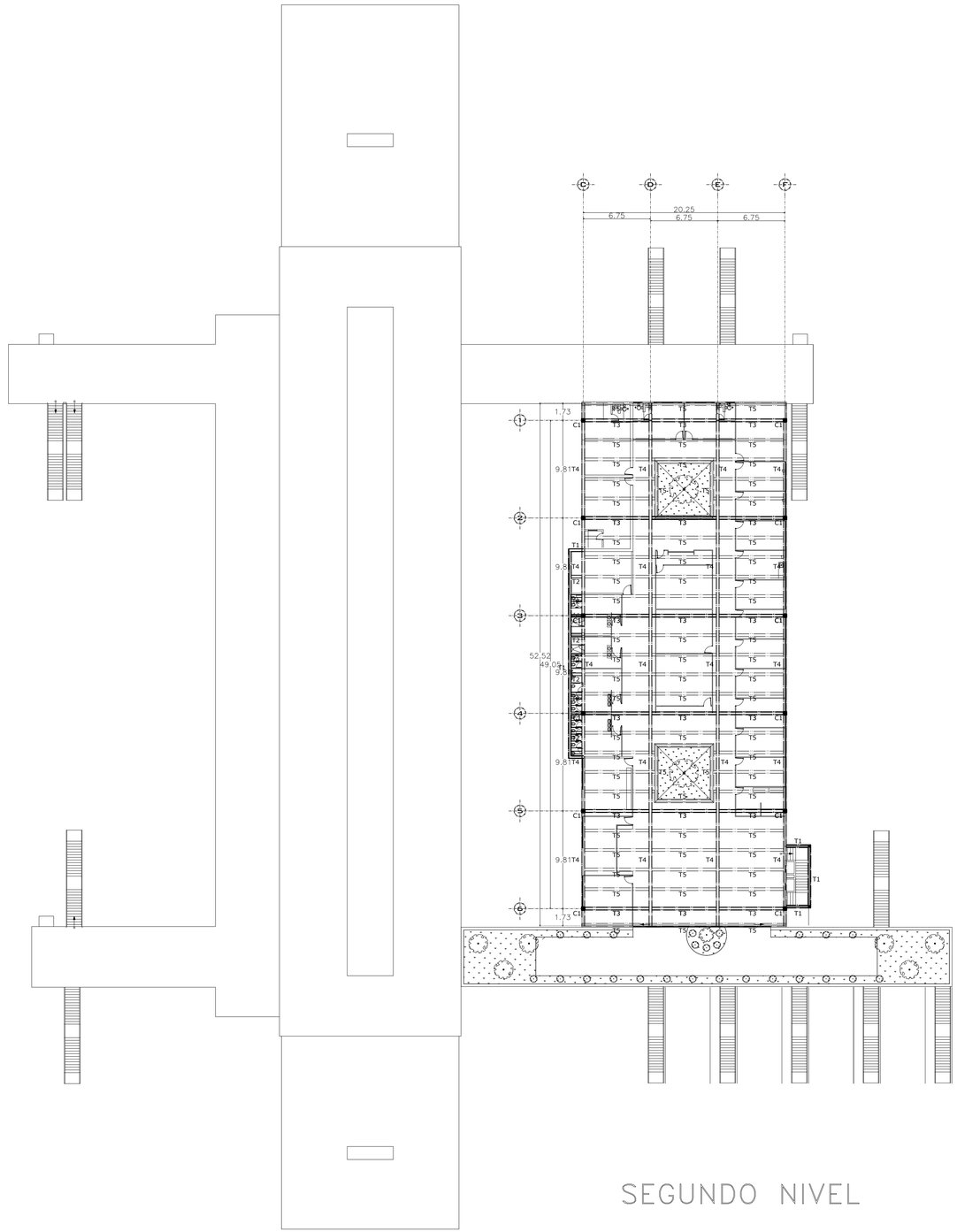
FECHA:
FEBRERO 2019

CLAVE:
ARQ - 09

PLANO:
ESQUEMA ESTRUCTURAL

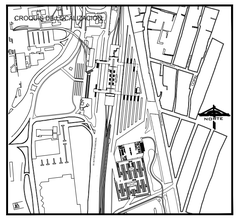


PRIMER NIVEL



SEGUNDO NIVEL

ORIENTACIÓN:



TALLER MAX CETTO

SIMBOLOGÍA:

A	Ejes
1.80	Cotas
A	Cortes
Z1	Zapata Aislada
Z2	Zapata Aislada de Colindancia
Z3	Zapata Aislada
TL1	Trabe de Liga
C1	Columna de Acero
T1	Trabe Principal
T2	Trabe Secundaria
T3-T6	Trabes Terciarias

ESCALA GRÁFICA:

NOMBRE DEL PROYECTO:
CETRAM UNIVERSIDAD

ORGANIZACIÓN:

PROYECTISTA:
BECERRIL ALVAREZ RAUL

ORGANIZACIÓN:
TALLER MAX CETTO

D.R.O.:
SEMINARIO DE TITULACIÓN II

DIRECCIÓN:
AV. DELFIN MADRIGAL, COLONIA PEDREGAL DE SANTO DOMINGO, COYOACAN CDMX CP 04700

DEMANDANTE:
TALLER MAX CETTO

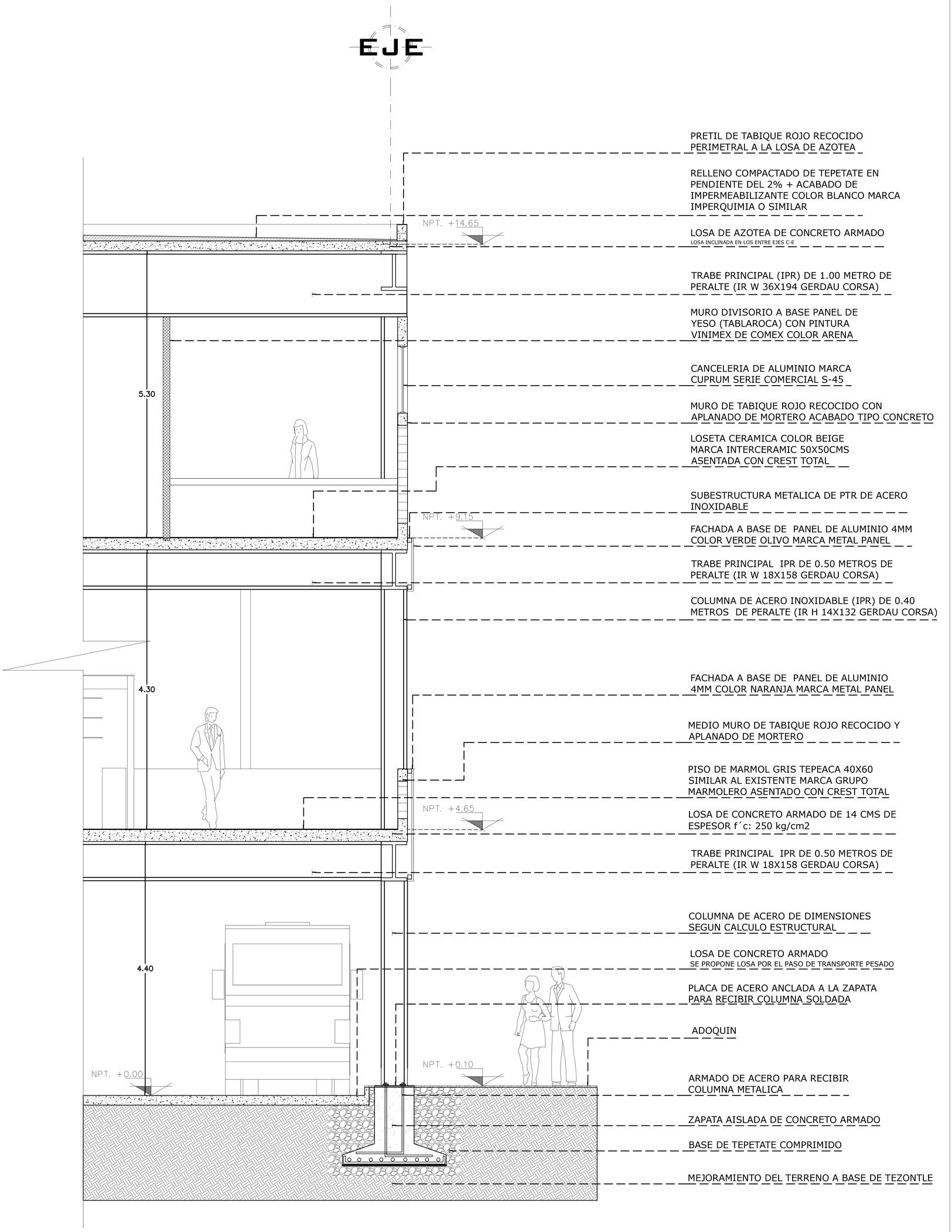
ESCALA:
1:250

COTAS:
METROS

FECHA:
FEBRERO 2019

CLAVE:
ARQ - 10

PLANO:
ESQUEMA ESTRUCTURAL



NOMBRE DEL PROYECTO: CETRAM UNIVERSIDAD

ORGANIZACION: PROYECTISTA: BECERRIL ALVAREZ RAUL

ORGANIZACION: SEMINARIO DE TITULACION II

D.R.O.: TALLER MAX CETTO

DIRECCION: AV. DELFIN MADRIGAL, COLONIA PEDREGAL DE SANTO DOMINGO, COYOACAN CDMX CP 04700

DEMANDANTE: TALLER MAX CETTO

ESCALA: 1:25 COTAS: METROS

FECHA: FEBRERO 2019 CLAVE:

PLANO: ESQUEMA ESTRUCTURAL CP ARQ - 11

ESCALA GRAFICA:

CUADRO DE AREAS Y TABLAS:

SIMBOLOGIA:

Ejes

Cotas

Cortes

Corte x Fachada

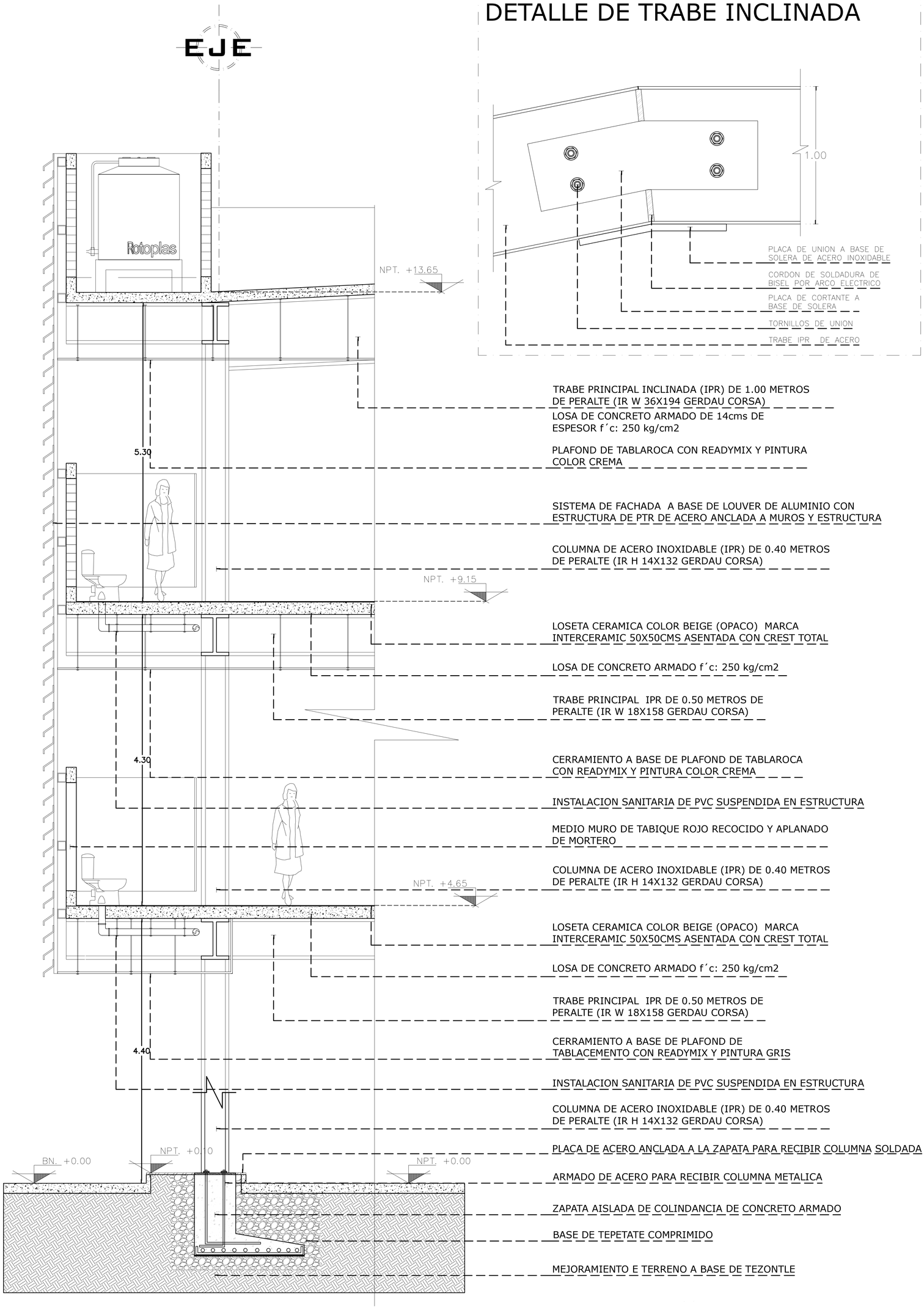
Niveles

TALLER MAX CETTO

CROQUIS DE UBICACION

ORIENTACION: NORTE

DETALLE DE TRABE INCLINADA



NOMBRE DEL PROYECTO: CETRAM UNIVERSIDAD

ORGANIZACION: PROYECTISTA: BECERRIL ALVAREZ RAUL

ORGANIZACION: SEMINARIO DE TITULACION II

D.R.O.: TALLER MAX CETTO

DIRECCION: AV. DELFIN MADRIGAL, COLONIA PEDREGAL DE SANTO DOMINGO, COYOACAN CDMX CP 04700

DEMANDANTE: TALLER MAX CETTO

ESCALA: 1:25 COTAS: METROS

FECHA: FEBRERO 2019 CLAVE:

PLANO: ESQUEMA ESTRUCTURAL CP ARQ - 12

ESCALA GRAFICA:

CUADRO DE AREAS Y TABLAS:

SIMBOLOGIA:

Ejes

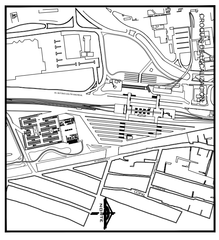
Cotas

Cortes

Corte x Fachada

Niveles

TALLER MAX CETTO



ORIENTACION:

NORTE

EMPLAZAMIENTO EN LA CIUDAD

Imagen tomada de Google Earth

CONCLUSIÓN

La intención de desarrollar este tema vino, como ya lo he comentado, de inquietudes personales que fueron creciendo a lo largo de mi paso por la universidad. Esta investigación se centró en la intervención del espacio denominado como CETRAM Universidad, en la cual fueron evidenciados con el proceso de este documento diversos puntos desfavorecedores como la carencia de espacios libres, públicos y recreativos para la colonia de Santo Domingo, la clara negación que tiene Ciudad Universitaria con su contexto, pues a pesar de haber sido construida mucho antes que el resto de sus colindantes, la universidad nunca ha tratado de borrar o permear estos límites tan marcados; así como la mala idea de servicio público que ofrecen diversos tipos de transporte.

Al profundizar en la temática abordada, me fui dando cuenta de factores importantes tanto positivos como negativos del sitio que se convirtieron en el eje rector para la creación de la estrategia urbana de este documento, ofreciendo a la zona una posibilidad de generar elementos de equipamiento con los que actualmente no cuenta o dispone en cantidades insuficientes.

La estrategia urbana tiene un enfoque encaminado en dotar de espacios verdes, recreativos y de esparcimiento a Santo Domingo, pues como se analizó en la primer etapa del documento, las diferentes condiciones por las que fue creada la colonia no permitieron la inclusión de este tipo de espacios.

El proyecto arquitectónico desarrollado tiene como intención generar un cambio en la zona, modificando su imagen urbana actual y al mismo tiempo solventar o minimizar los aspectos negativos presentes en el sitio, pues este mismo presenta grandes oportunidades de regeneración, evolución y mejoramiento.

Es por eso que los espacios proyectados responden a un programa que a su vez responde al análisis de la situación actual de los sitios involucrados. Este proyecto, cabe señalarlo, se desprende de una estrategia urbana en la zona, mismo que es el punto central encargado de conectar la ciudad con la misma ciudad, y me refiero a conectar toda la ciudad con los elementos únicos que ofrece el sur de la CDMX, como lo son principalmente la UNAM, el Ajusco y todas las delegaciones y sus diversos elementos que enriquecen la zona; al mismo tiempo que conecta a todos los pobladores del sur de la capital con el resto de la urbe; es justo ahí donde radica la importancia de regenerar el espacio del CETRAM Universidad.

Para concluir quiero mencionar que en esta ciudad tan grande se necesitan generar cambios radicales para poder seguir subsistiendo, y quizá la realización de proyectos como el de este documento pueda mejorar, aunque sea un poco la manera en que vivimos la ciudad, poniendo especial empeño en el mejoramiento de todo el sistema de movilidad de la ciudad, pues con ello la calidad de vida podría mejorar considerablemente.

REGENERACIÓN URBANA
CETRAM Universidad

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] López Olvera, Miguel Alejandro ***TRANSPORTE DE PASAJEROS Y EL SISTEMA VIAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO***, Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM, México 2016, p. 277.

[2] ***SECRETARIA DE MOVILIDAD*** a través de su portal: http://www.semovi.cdmx.gob.mx/transparencia

[3] Malpica Calderón, Moisés y Hernández Ibarra, Marco Aurelio, ***EL TRANSPORTE PÚBLICO EN CUERNAVACA, MORELOS***, Federalismo y Desarrollo, núm. 59, México 1997, p. 67.

[4] Camacho Dávalos, Sol, ***MEGACENTRALIDADES: PROPUESTA DE INTEGRACIÓN DE LOS CETRAM AL DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE MÉXICO***, ITDP, México 2014, p.15.

[5] ***COORDINACIÓN DE LOS CENTROS DE TRANSFERENCIA MODAL*** a través de su portal: http://www.cetramcdmx.com.mx

[6] González Tejeda, Leonardo y Heisinger, Sergio, ***CRECIMIENTO DE LA MANCHA URBANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO***, a través de su portal: https://centrourbano.com

[7] ***ARCHIVO HISTÓRICO DE LA UNAM*** a través de su portal: http://www.ahunam.unam.mx

[8] Rangel Espíndola L. Carlos, ***CAMPUS CENTRAL DE CIUDAD UNIVERSITARIA, UN ACERCAMIENTO A SU HISTORIA CULTURAL Y PATRIMONIAL***, UNAM, 2015, P.31-63

[9] ***LA LÍNEA 3*** Sistema de Transporte Colectivo Metro a través de su portal: http://www.metro.cdmx.gob.mx/la-red/linea-3

[10] ***HISTORIA DEL TRANSPORTE EN MÉXICO***, SEMOVI a través de su portal: http://data.semovi.cdmx.gob.mx/wb/stv/cinco_siglos_de_tranporte_en_la_ciudad_de_mexico_.html

[11] Camacho Dávalos, Sol, ***MEGACENTRALIDADES: PROPUESTA DE INTEGRACIÓN DE LOS CETRAM AL DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE MÉXICO***, ITDP, México 2014, p. 17.

[12] ***SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS*** a través de su portal: http://www.obras.cdmx.gob.mx/proyectos/planta-de-asfalto

CIUDAD UNIVERSITARIA CDMX 2019