

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO | FACULTAD DE ARQUITECTURA | TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:

ERICK VELÁZQUEZ CANTOR

RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO  
MEDIANTE LA MEJORA DEL TRANSPORTE:  
**CETRAM MAQ**  
COYOACÁN, CDMX

TUTORES: ARQ. JUAN ANTONIO GIRAL Y MAZÓN | MTR. URB. BRUNO BELLOTA NOGUERA  
ARQ. JOSÉ DE ARIMETEA MOYAO LÓPEZ | DRA. MÓNICA CEJUDO COLLERA | URB. ENRIQUE SOTO ALVA

CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX  
FEBRERO 2020





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# índice

0

1

2

3

4

5

04 **introducción**

05 Objetivo

06 Hipótesis

07 **marco teórico**

12 **antecedentes**

13 Antecedentes Históricos

21 CETRAM

23 Análogos

27 **análisis urbano**

28 Análisis de Sitio

30 Flujos Vehiculares | Peatonales

33 Equipamiento

34 Medio Físico

36 FODA

42 Sitio

50 Aforos

56 Encuestas

58 **proyecto**

59 Concepto

61 Normatividad

68 Plan Maestro

77 Programa Arquitectónico

80 Anteproyecto

94 Vistas | Renders | Maqueta

102 Proyecto Ejecutivo

312 **conclusión**

313 **bibliografía**

# introducción

La vocación del arquitecto se ha vuelto en un proceso automatizado de producción masiva en dónde lo más importante es vender rápido, muchas cantidades y sobre todo inmediatez a la gente, gracias a esto la arquitectura se ha vuelto en un gran objeto aislado, repetitivo en ocasiones y que olvida su entorno inmediato (materiales, alturas, ritmos, usos), esto no es necesariamente malo ya que es necesaria la innovación siempre y cuando sea justificada, pero lo que omite la arquitectura actual es muy grave para el funcionamiento de la ciudad, estoy hablando del **entorno urbano**.

Cuándo no se toma en cuenta, el sistema comienza a deteriorarse rápidamente, las calles dejan de ser suficiente para los flujos, esto dificulta el tránsito de la zona, aumenta la contaminación, se reducen áreas verdes para intentar resolver el problema de tránsito, la calidad de vida de la gente empeora, así que es importante entender que de la planeación depende el éxito o fracaso de una zona. **Hernández Alejandro, 2014<sup>0</sup>**, dice una frase muy correcta acerca del tema: *“Habla ciudad no se refiere a lo que nosotros hablemos, nos convoca a explicar lo que la ciudad nos dice a pedirle, a exigirle incluso, que nos hable”*.

La idea de hacer un CETRAM en Miguel Ángel de Quevedo pasaba por mi cabeza cada día que pasaba por esa zona, desde que entré a la prepa se ha vuelto en mi ruta diaria y cada día creía en que hacía falta un lugar dónde acomodar a todos los camiones, ambulantes y personas que esperan por su transporte.

Pasar por ahí diariamente, moverte lentamente gracias a los ambulantes, baches o los flujos de personas en calles apretadas te hace reflexionar de la mala calidad del espacio público que hay en nuestra ciudad, mientras que la infraestructura para los autos cada vez aumentan más dejando claro su importancia sobre los peatones y otros métodos de transporte como se indica en un estudio incluido en el libro **“La importancia de reducción del uso del automóvil”<sup>1</sup>**.

**Jane Jacobs<sup>2</sup>** habla de la importancia del espacio público y dice: *“Son lugares de encuentro social que crean vínculos entre las personas”*, la recuperación del espacio público es de las mejores soluciones para incentivar otros usos de transporte, de motivar a la gente a salir e interactuar entre ellas y que un espacio tenga éxito ya que en esta ciudad es lo que más hace falta en lugar de seguir creando vialidades para autos o puentes peatonales que sólo desprestigian a los que no usan un auto.

Actualmente la zona cuenta con el CETRAM MAQ (según la página de CETRAM de la **CDMX<sup>3</sup>**) el cual no cuenta con las características necesarias para ser considerado como uno ya que se encuentra sobre vía pública generando un alentamiento para los automovilistas, atrayendo ambulantes que obstruyen las banquetas y grupos de personas que esperan por transporte que ocasionan que la gente opte por caminar sobre el arroyo vehicular y que justamente es lo contrario al propósito de un CETRAM.

0. HERNÁNDEZ GÁLVEZ ALEJANDRO. (2014). *Habla Ciudad*. México: Arquine.

1. MEDINA RAMÍREZ SALVADOR. (2012). *La importancia de reducción del uso del automóvil en la Ciudad de México*. México: ITDP.

2. JACOBS JANE. (2011). *Vida y muerte de las grandes ciudades*. Estados Unidos: Capitán Swing Libros S.L.

3. varios. (2018). CETRAM. 2019, de Gobierno de la CDMX Sitio web: <https://www.ort.cdmx.gob.mx/centros-de-transferencia-modal-cetram/alcaldia-coyoacan>

# objetivos

## objetivos generales:

Elaborar una propuesta urbana-arquitectónica de transporte público existentes y conectarlo de una manera más eficiente hacia el metro, rediseñando de esta manera los carriles ocupados actualmente por estos transportes y mejorando los flujos vehiculares con espacio público y comercial.

## objetivo particular:

Crear un plan maestro de largo plazo como nodo principal Miguel Ángel de Quevedo que conecte las zonas más importantes cercanas como lo son el Centro de Coyoacán, Pedregal de San Ángel, Viveros de Coyoacán y la entrada a Ciudad Universitaria.

Crear un corredor peatonal sobre Miguel Ángel de Quevedo y Universidad que motive al uso de métodos alternativos de transporte.

Recuperar el espacio público que actualmente está ocupado por ambulantes, camioneros, taxistas entre otros, con el fin de mejorar la infraestructura para peatones haciéndola incluyente para todo tipo de usuarios, haciéndola segura para el tránsito peatonal y mejorar sus trayectos en la zona con espacios recreativos y de ocio transitorios.

Hacer más permeable la actual zona de Chimalistac así como el edificio de Laboratorios Roussell con el fin de integrarlos al tejido urbano con el fin de crear un centro barrial y crear un sentido de pertenencia entre los habitantes de la zona y los transeúntes.

Continuar con el comercio existente (Walmart, Suburbia) y complementar la oferta cultural de la zona mediante la incorporación con parques públicos que atraiga a diferentes tipos de usuarios y de esta manera se pueda sostener el proyecto haciéndolo un ancla en la zona al ofrecer otro tipo de actividades además del comercio.

Aplicar infraestructura verde, mediante especies de flora de la zona con el fin de efficientar los gastos en mantenimiento, aprovechar las energías renovables así como el agua pluvial para crear microclimas, recuperando parte del paisaje del pedregal y generar una recuperación del río Magdalena.

# Hipótesis

Mediante la creación del CETRAM Miguel Ángel de Quevedo se pretende recuperar el espacio público y el mejoramiento de flujos vehiculares y peatonales en la zona. Esto se hará con el traslado de la CETRAM al terreno de Walmart que está subutilizado con cajones de estacionamiento que no son necesarios, esto sería gracias a una asociación Público - Privado (APT) entre el Gobierno de la CDMX, las delegaciones Coyoacán y Álvaro Obregón y los privados Walmart y Oasis Coyoacán como forma de mitigar su estudio de impacto urbano o en todo caso una "expropiación por el bien común."

Este proyecto mejorará la calidad de movilidad (la cuál está en un punto crítico sobre todo para los peatones), al ordenar el transporte, liberar los carriles obstruidos y ocuparlos para mejorar las banquetas para los peatones, también se priorizarán los cruces peatonales lo que hará de la zona una más concurrida por su fácil movilidad.

Al mantener los comercios que ya funcionan en la zona (Walmart) se está conservando un punto de atracción, por lo que al complementar la oferta cultural de la misma que está conformada por museos, librerías, talleres y galerías, se estaría creando un nuevo ancla, este punto se podría considerar un centro barrial, al no competir comercialmente con Oasis. De esta manera el mismo es más funcional complementándose con los restaurantes y cafeterías existentes lo que generaría que la colonia Chimalistac se abra un poco más hacia el tejido urbano ya que a pesar de estar bien ubicada, se siente como si estuviera aislada completamente. Lo mismo pasa con los laboratorias Roussell que son patrimonio artístico.

La creación de este proyecto podría atacar los problemas como la inseguridad, los nodos conflictivos, la falta de espacio público y la nula integración del patrimonio artístico que a un largo plazo podría conectarse con otros centros Barriales como Coyoacán, San Ángel para hacer conexiones a macro escala.



01

MARCO TEÓRICO

# marco teórico

## definiciones:

De acuerdo con la gaceta oficial del 20 de junio de 2011 donde se dictan los lineamientos para la administración supervisión y vigilancia de los CETRAM, se define como: *“El espacio físico que forma parte de la infraestructura urbana, donde confluyen diversos modos de transporte terrestre de pasajeros, destinados a facilitar a las personas el transbordo de un modo a otro para continuar su viaje” (APDF, 2011)*<sup>4</sup>.

*“CETRAM es la abreviación de Centro de Transferencia Modal, el cual es un espacio en donde se conectan varios medios de transporte público y concesionado como Metro, autobuses, microbuses y taxis, entre otros” (SEDUVI, 2019)*<sup>5</sup>.

*“Son nodos de coincidencia de dos o más tipos de modo de transporte público, vistos como excelentes puntos de partida para una evolución que superan los problemas urbanos de la actualidad. Estos espacios, articuladores de la traza urbana, permiten el cruce de personas, intereses, transacciones, destinos y momentos. Son acumuladores de prácticas sociales, conectores de sistemas urbanos que representan centralidades dentro de la urbe”. Camacho Sol, 2000*<sup>6</sup>

**80** HA  
M2 DE SUPERFICIE  
EN LA CDMX

**23** MIL  
UNIDADES DE  
TRANSPORTE  
PÚBLICO AL DÍA

**49**  
CETRAM EN LA  
CDMX

**5.7**  
MILLONES DE  
PASAJEROS  
DIARIOS

*Datos obtenidos del libro  
Megacentraidades*<sup>6</sup>

4. Administración Pública CDMX. (2011). Gaceta Oficial CDMX 28 Julio. 2019, de Administración Pública CDMX Sitio web: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Distrito%20Federal/wo63730.pdf>

5. SEDUVI. (2019). Centro de Transferencia Modal. 2019, de SEDUVI Sitio web: [http://seduvi.proyectosurbanos.cdmx.gob.mx/cetram/cetram\\_home.html](http://seduvi.proyectosurbanos.cdmx.gob.mx/cetram/cetram_home.html)

6. CAMACHO DÁVALOS SOL. (2014). CETRAM - Más que un centro de transferencia. En Meagacentraidades. Propuesta de integración de los CETRAM al desarrollo urbano de la Ciudad de México(15-19). México, CDMX: ITDP.

**Nota:** Los datos oficiales no reflejan los millones de usuarios que no son pasajeros, ni el área utilizada fuera de ellos.

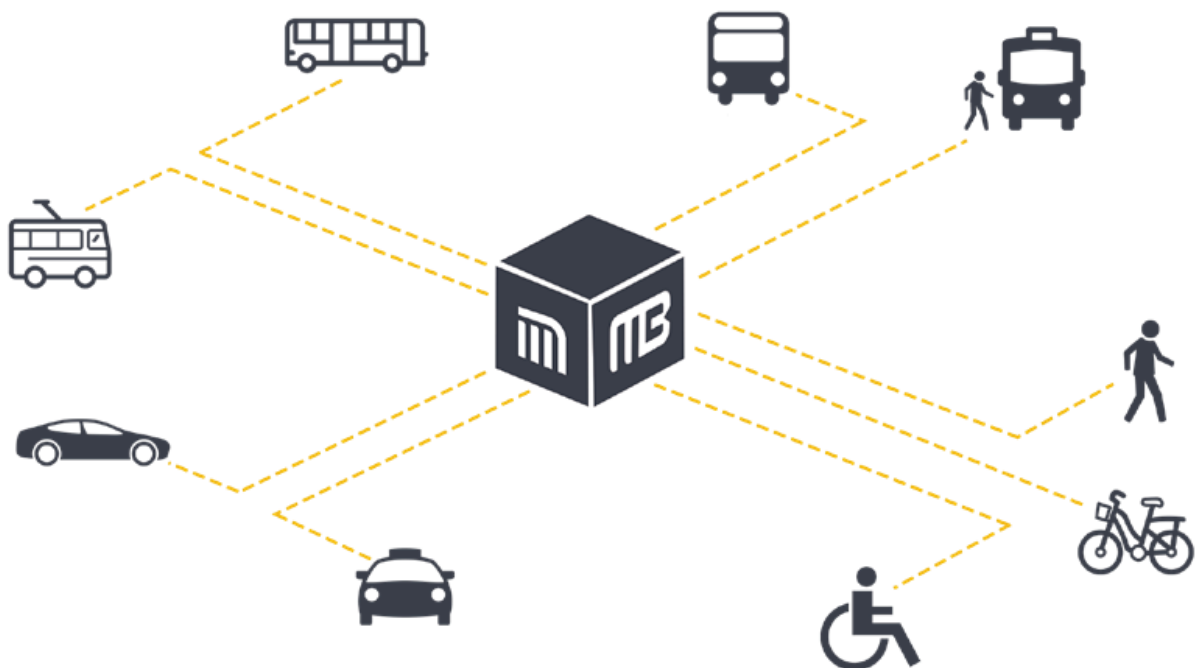


Además de ser un “nodo de coincidencia de dos o más tipos de transporte público”, también son nodos de alta afluencia de diferentes tipos de usuarios, desde vehículos motorizados hasta peatones, siendo aquí la palabra clave “alta afluencia” ya que en un sitio pueden converger 2 o más tipos de transporte, pero pueden tener una baja afluencia como podría ser el caso de colonias en vías de desarrollo en dónde están más por la necesidad de transporte que por ser un nodo de transporte masivo.

Un CETRAM debe cumplir con características específicas: Como ser un nodo dónde coincidan dos o más tipos de transporte público, tener un índice alto de usuarios, ser un punto estratégico para la movilización masiva de usuarios hacia más puntos estratégicos de la ciudad y que no sólo trata del transporte sino que también involucra el espacio urbano.

Estos espacios actualmente han sido absorbidos por los usos comerciales haciendo que queden en un último plano, lo que afecta directamente a los usuarios ya que tienen espacios de ocio muy bien diseñados, con muchas opciones de compra pero el espacio destinado al traslado son de muy mala calidad, con poca iluminación, repletos de basura, en ocasiones ni siquiera están ventilados lo que daña severamente la salud del usuario.

La mayoría de los usuarios de MAQ, pasan por ese lugar al menos 5 días y dedican a transportarse 2 horas y media en promedio (Ver anexo de Encuestas), por lo que un CETRAM debería estar enfocado a los peatones, a darles la comodidad y hacer sus viajes más serenos, con instalaciones de calidad y con espacios recreativos que la gente pueda disfrutar, poner a los usuarios en primer plano con espacios transitables para todos, ser más que un nodo de transferencia, debería ser un nodo de servicios pero sobre todo un nodo de encuentros enfocado a la escala de un peatón seguido de la escala vehicular.



**FIGURA 1. CETRAM: INTERCAMBIO MASIVO DE TRANSPORTE.**  
 “Mas allá de ser “agentes” de transferencia entre modos de transporte, los CETRAM son grandes territorios de encuentros y desencuentros.”  
 -Sol Camacho Dávalos, Megacentralidades, 2014.  
 Gráfico utilizado en Megacentralidades y adaptado y rediseñado por:  
 Erick Velázquez Cantor.

**“Más allá del CETRAM”** es uno de los Subtemas de **MEGACENTRALIDADES: Una propuesta de integración de los CETRAM al Desarrollo Urbano de la CDMX**, escrito e investigado por la Arquitecta **Sol Camacho Dávalos**.<sup>7</sup>

Son territorios donde millones de personas se transfieren entre colectivos, metro, autobuses y que son en su mayoría entre transporte concesionado y el metro, “Son espacios insertados en la traza urbana donde cruzan personas, intereses, transacciones destinos y momentos.

La propuesta aborda como unificar los existentes al día de hoy haciendo estudios y análisis que los considero útiles para la estructuración de esta tesis.

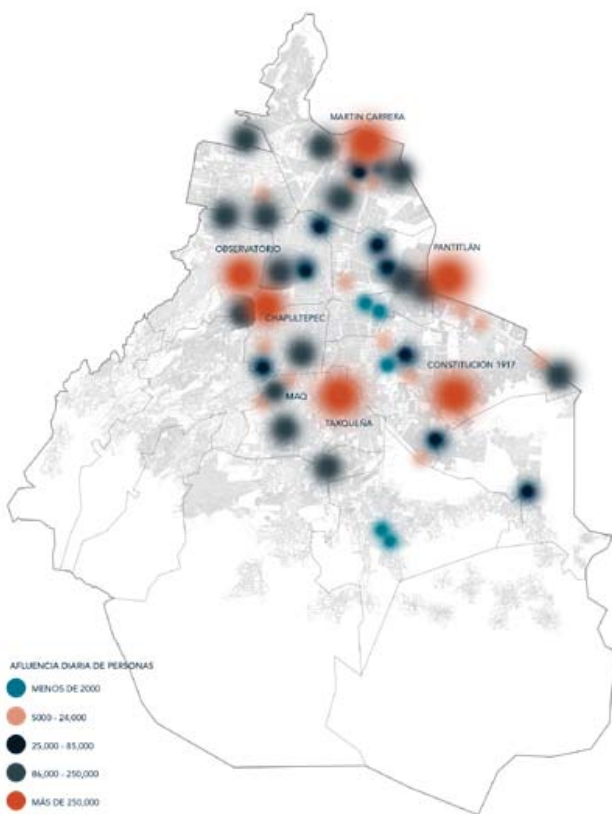


Figura 2. Densidades de los CETRAM. Gráfico realizado por Erick Velázquez basado en los usos en el libro *Megacentralidades*

También define los CETRAM como “centralidades urbanas”<sup>1</sup> y creo que tiene razón al referirse así de esos lugares que son más que un componente en el vasto sistema de transporte ya que al ser usados por cientos de miles de personas se han convertido en imanes para el desarrollo urbano.

Cada uno de estos tiene diferentes características dadas las condiciones económicas, sociales y políticas, es decir, su radio de influencia y la cantidad de usuarios diarios varía en función de que tan importante es ese nodo y como se comunica con otros nodos.

Un ejemplo de los mismos son Pantitlán o Martín Carrera, son de los principales nodos de movilidad masiva ya que son una transición entre el Estado de México y la CDMX, al conectarse con el metro es fácil transportarse a la zona sur, centro o a la zona poniente de la ciudad.

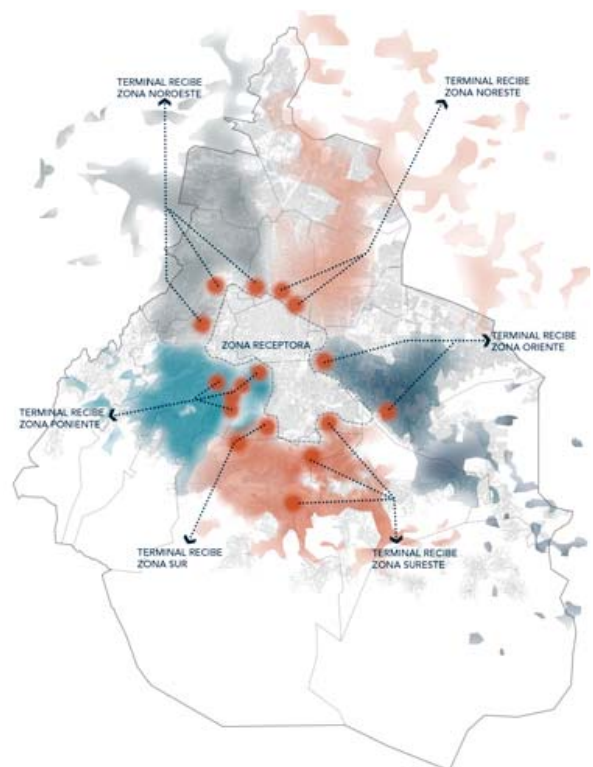


Figura 3. Los CETRAM distribuyen flujos permitiendo la entrada - salida de la ciudad. Gráfico realizado por Erick Velázquez basado en los usos en el libro *Megacentralidades*.

CETRAM son nodos potenciales de Desarrollo Orientado al Transporte Sustentable (**DOTS**), que son imanes de comercios y de atracción económica que a su vez son sitios de transición entre el origen de los usuarios y su destino.

Es importante destacar que dos de los cuatro CETRAM más importantes en este caso Matin Carrera y Pantitlán son la entrada o salida de la Ciudad de México mientras que Taxqueña y Constitución son nodos de desplazamiento para las zonas más “castigadas” donde los servicios, equipamiento y oferta laboral son limitados por lo que buscan moverse a las zonas centricas donde si hay estos servicios.

El CETRAM de Miguel Ángel de Quevedo, recibe a la gente del sur provenientes de colonias como, Pedregal de San Nicolás, San Bernabé y Cerro del Judío (parte sur) que se dirigen a la zona Poniente (Santa Fé), Norte (Centro) y Oriente (Coyoacán); Mientras que es un sitio de paso para llegar a lugares importantes en el sur como es CU.

Actualmente la afluencia diaria en el Metro Miguel Ángel de Quevedo de la línea 3 es de 113,943 personas diarias, según datos proporcionados por el **Sistema de Transporte Colectivo Metro (STM)** en el año 2019 en el periodo Abril - Junio, por lo que esta cifra puede que sea un poco mayor a día de hoy. En 2017 la cantidad era de 101,338 personas diarias por lo que ha habido un aumento de casi 13,000 personas de usuarios diarios dentro de dos años, lo que representa el segundo rango más importante de usuarios diarios.<sup>8</sup>

El paradero de camiones se encuentra actualmente sobre vía pública y con este análisis previo, sus antecedentes, como operan actualmente y sobre todo la importancia que tiene, queda claro que es un sitio de alto impacto urbano que merece la pena rescatar y devolverle el espacio público a las personas así como plantear una serie de normas que respeten y aprovechen el patrimonio artístico de la zona. Dada su afluencia y su crecimiento al año, es de vital importancia mejorar este CETRAM ya que es de las zonas de transferencia más importantes al sur de la ciudad.

**3.15**  
MILLONES DE  
USUARIOS AL MES  
EN MAQ

**113** mil  
USUARIOS AL DÍA  
EN MAQ

**12.4%**  
DE AUMENTO DE  
USUARIOS ENTRE  
EL AÑO 2017 Y  
2019

**698**  
UNIDADES DE  
TRANSPORTE AL  
DÍA

Datos obtenidos de la página de la SCT.<sup>8</sup>

7. CAMACHO DÁVALOS SOL. (2014). CETRAM - Más que un centro de transferencia. En Meagacentralidades. Propuesta de integración de los CETRAM al desarrollo urbano de la Ciudad de México(15-19). México, CDMX: ITDP.

8. Varios. (2019). Afluencia de estación por línea 2019. 2019, de Sistema de Transporte Colectivo Sitio web: <https://metro.cdmx.gob.mx/afluencia-de-estacion-por-linea-2019>



02

ANTECEDENTES HISTÓRICOS



850 a.C

Los primeros datos sobre Coyoacán se refieren a los grupos preclásicos; Los primeros pobladores eran agricultores y buscaron zonas elevadas y libres de inundación como Copilco y Cuicuilco.<sup>9</sup>



Figura 4. Cuicuilco. FOTO sacada del sitio web [bicitando.wordpress.com/2013/11/26/coyoacan-semblanzas/](http://bicitando.wordpress.com/2013/11/26/coyoacan-semblanzas/)



S.VII-XII d.C

Los asentamientos que estuvieron hasta antes de la llegada de los españoles, datan entre el siglo VII y XII de acuerdo con historiadores y cronistas como Miguel León Portilla, el vocablo original era llamado Coyohuacan que se puede traducir como “Lugar de los coyotes”.<sup>10</sup>



Figura 5. Azulejo en Coyoacán. FOTO sacada de la página web [Sacada del sitio web ilovemexico2013.blogspot.com/2014/04/back-to-coyoacan.html](http://Sacada del sitio web ilovemexico2013.blogspot.com/2014/04/back-to-coyoacan.html)



1521 - 1529

Hernán Cortés sentó en esta zona su cuartel militar dada su ubicación geográfica, estratégica y la cercanía al centro de la ciudad y lo abandona en 1529.<sup>11</sup>

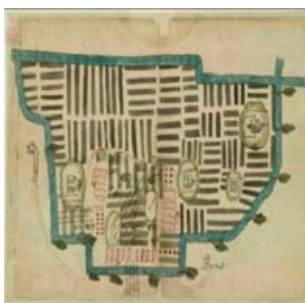


Figura 6. Coyoacán en la colonia. FOTO sacada del sitio web [pacarinadelsur.com/home/indoamerica/768-la-ciudad-de-mexico-y-la-absorcion-territorial-de-los-pueblos-origenarios-vecinos?](http://pacarinadelsur.com/home/indoamerica/768-la-ciudad-de-mexico-y-la-absorcion-territorial-de-los-pueblos-origenarios-vecinos?)



1550

Los predicadores dominicos habían concluido en la villa de Coyoacán la construcción de un conjunto conventual novohispano.<sup>12</sup>



Figura 7. Iglesia San Juan Bautista. FOTO sacada del sitio web [patrimonio.cdmx.gob.mx/ficha/219/23/3](http://patrimonio.cdmx.gob.mx/ficha/219/23/3)



S.XVI-XIX d.C

Coyoacán aumentó considerablemente su territorio, gracias a la anexión de lugares como Churubusco “lugar de Huitzilopochtli” y Culhuacán.<sup>13</sup>



Figura 8. Coyoacán en el siglo XVI. FOTO sacada del sitio web [pacarinadelsur.com/home/indoamerica/768-la-ciudad-de-mexico-y-la-absorcion-territorial-de-los-pueblos-origenarios-vecinos?](http://pacarinadelsur.com/home/indoamerica/768-la-ciudad-de-mexico-y-la-absorcion-territorial-de-los-pueblos-origenarios-vecinos?)



1890-1914

Con la fundación de la colonia Del Carmen y posteriormente La Conchita, Viveros, empieza a invadir a Coyoacán un aire de modernidad y un inusitado crecimiento demográfico.<sup>14</sup>



Figura 9. La Barrio la Conchita. FOTO sacada del sitio web [mikeap.wordpress.com/2009/11/19/casa-de-los-camilos/](http://mikeap.wordpress.com/2009/11/19/casa-de-los-camilos/)

9-14. Varios. (2015). Una historia de coyotes. 2019, de Delegación Coyoacán Sitio web: <https://coyoacan.df.gob.mx/gobierno-delegacional/coyoacan/historia/>



1940's

En la década de los cuarenta se inició el actual desarrollo urbano de Coyoacán. La colonia Del Carmen fue dotada con la totalidad de los servicios urbanos; se abrieron las avenidas Miguel Ángel de Quevedo, Universidad y Pacífico, y al ser entubado el río Churubusco surgió la avenida del mismo nombre.<sup>15</sup>



Figura 10. Colonia Santa Catarina. FOTO sacada del sitio web [cronicariodesergio Rojas.blogspot.com/2014/01/el-barrio-de-santa-catarina-coyoacan.html](http://cronicariodesergio Rojas.blogspot.com/2014/01/el-barrio-de-santa-catarina-coyoacan.html)



1950's

Se intensifican las ampliaciones a las colonias, se continúan los caminos existentes hacia San Ángel y Tlalpan, se crea Ciudad Universitaria y se densifica la delegación con la creación de centros urbanos y unidades habitacionales como Copilco-Universidad, Oxtopulco Universidad o Pedregal de Carrasco.<sup>16</sup>



Figura 11. Copilco-Universidad. FOTO Sacada del sitio web [pinterest.com.mx/pin/359654720235430403/?lp=true](http://pinterest.com.mx/pin/359654720235430403/?lp=true)



1972-1990

Una gran parte del centro de la jurisdicción fue decretado como zona histórica y en 1990 es declarada como Zona Monumental Protegida.<sup>17</sup>



Figura 12. Centro de Coyoacán. FOTO Sacada del sitio web [coyoacan.df.gob.mx/nota/boletin-actualidad/no-habra-mas-ferias-romerias-y-tianguis-en-el-centro-de-coyoacan-valentin-maldonado/](http://coyoacan.df.gob.mx/nota/boletin-actualidad/no-habra-mas-ferias-romerias-y-tianguis-en-el-centro-de-coyoacan-valentin-maldonado/)



2019-

Actualmente la alcaldía de Coyoacán tiene una alta concentración de infraestructura cultural y turística. También por su ubicación geográfica es de las alcaldías más importantes dentro de la CDMX.<sup>18</sup>



Figura 13. Coyoacán en el siglo XXI. FOTO Sacada del sitio web [ciudadanosenred.com.mx/coyoacan-bajo-la-lupa-ciudadana/](http://ciudadanosenred.com.mx/coyoacan-bajo-la-lupa-ciudadana/)



Figura 14. Edificios de más de 6 niveles ya son una realidad en Oxtopulco. FOTO tomada por Erick Velázquez.

15-18. Varios. (2015). Una historia de coyotes. 2019, de Delegación Coyoacán Sitio web: <https://coyoacan.df.gob.mx/gobierno-delegacional/coyoacan/historia/>

19. CARRILLO TRUEBA CÉSAR. (1995). El Pedregal de San Ángel. México: UNAM.



Figura 15. Paradero Ecobus.FOTO tomada por Erick Velázquez

La colonia Oxtopulco Universidad es nace en los años 50 la cual no tiene muchos antecedentes, la colonia está conformada en su mayoría por el terreno ocupado por Walmart, existe una unidad habitacional por edificios de 6 niveles de los años 50-70. Anterior a eso la zona era una cantera de piedra volcánica usada para construir las casas de Chimalistac.

Se encuentra en la delegación Coyoacán limitando con Álvaro Obregón y limita con 4 colonias: Chimalistac al poniente, Romero de Terreros al este, Ex Hacienda de Guadalupe Chimalistac y Barrio Santa Catarina al norte y Copilco el bajo al Sur.<sup>19</sup>



Figura 16. Colonias colindantes, Gráfico realizado por Erick Velázquez

850 a.C

La colonia Romero de Terreros tiene antecedentes desde la época prehispánica, ya que se han encontrado vestigios de ocupación en la zona como cerámica y esculturas, desde la erupción del volcán Xitle, la historia de esta colonia ha sido asociada a la lava volcánica.<sup>20</sup>

1929 d.C

Según el mapa “Zona urbana de Coyoacán - 1929” citado por José Eduardo Aceves Lozano en 1988, la colonia Romero de Terreros es en esa época una cantera en explotación con la que se construyeron la mayoría de los edificios de la capital durante esa época.<sup>21</sup>

1929 d.C

En 1993 se publica el “Acuerdo por el que se declara zona especial de desarrollo controlado y se aprueba la normatividad para el mejoramiento y rescate del fraccionamiento Romero de Terreros de la Delegación Coyoacán”, en el que se establece que:

De acuerdo a los estudios técnicos realizados por la Dirección General de Reordenación Urbana y Protección Ecológica del Departamento del Distrito Federal, la citada zona presenta características especiales para el desarrollo de usos y destinos encaminados a la conservación y preservación de la zona histórica y patrimonial de la Delegación Coyoacán.<sup>22</sup>

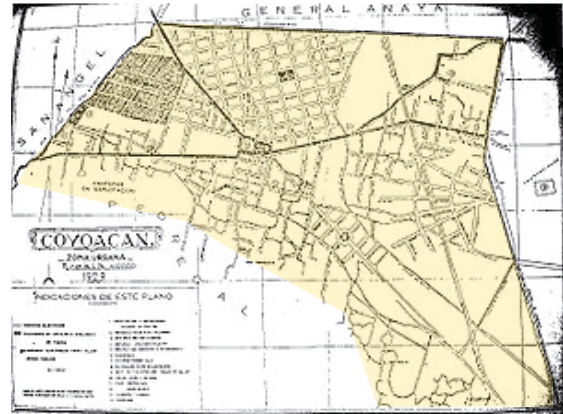


Figura 17. Coyoacán a mediados del Siglo XIX. FOTO sacada del sitio web



Figura 18. Coyoacán en el año 2010. FOTO sacada del sitio web <http://secure.iedf.org.mx/screc2010/delegacion.php?del=COYOACAN>



Figura 19. Oasis Coyoacán junto a unidad habitacional de los años 60 creada para estudiantes. FOTO tomada por Erick Velázquez

20-22. Varios. (2015). Una historia de coyotes. 2018, de Delegación Coyoacán Sitio web: <https://coyoacan.df.gob.mx/gobierno-delegacional/coyoacan/historia/>

23-26. URQUIZA GARCÍA JUAN HUMBERTO. (2012). Miguel Ángel de Quevedo y el proyecto de conservación hidrológica forestal de las cuencas nacionales de la primera mitad del siglo XX, 1900-1940. 2018, de UNAM Sitio web: <http://www.scielo.org.co/pdf/hisca/v10n26/v10n26a09.pdf>

27. SUÁREZ GERARDO. (2016). Glorieta de los Coyotes, caos y abandono; se seca el árbol. 2018, de El Universal Sitio web: <http://www.eluniversal.com.mx/articulo/metropoli/cdmx/2016/07/24/glorieta-de-los-coyotes-caos-y-abandono-se-seca-arbol>





Figura 20. Miguel Ángel de Quevedo fue conocido como el apóstol del árbol, de ahí viene la estación de metro.<sup>10</sup>



Figura 21. Nogal que reemplazó al plantado por Miguel Ángel de Quevedo. FOTO tomada por Erick Velázquez



Figura 22. La glorieta es opacada por el caos vehicular de la zona. FOTO tomada por Erick Velázquez

Miguel Ángel de Quevedo fue un ingeniero de profesión, el que impulsó que se crearan diversas áreas verdes dentro y fuera de la Ciudad de México, las cuales, como el Desierto de los Leones, todavía existen. En pleno siglo XIX, Miguel Ángel de Quevedo era un ecologista que luchaba por conservar la naturaleza que rodeaba a la Ciudad de México, previendo que la devastación forestal podía provocar daños al medio ambiente y a la salud de los habitantes. Digamos que él predijo cosas que hoy se miden en puntos Imeca, como las “partículas suspendidas”.<sup>23</sup>

Los Viveros de Coyoacán es un lugar donde salen gran cantidad de las plantas y árboles que conforman las áreas verdes de la ciudad y diferentes puntos del país. Pues ese lugar también es obra de Miguel Ángel de Quevedo. Debido a su legado, algunos lo conocen como “el Apóstol del Árbol”, e inclusive muchos árboles que hoy puedes apreciar en la Ciudad de México, especialmente en la zona sur, fueron sembrados por instrucciones directas de él, como muchas de las jacarandas que pintan de morado a Coyoacán o San Ángel a inicios de la primavera.<sup>24</sup>

Consiguió la donación de unos terrenos en Coyoacán, que pertenecían a un rancho llamado “Panzacola”, con el fin de crear un gran vivero. Tras padecer constantes recortes presupuestales y desinterés de las autoridades que debían darle el dinero para sus proyectos ecológicos, logró que el mismísimo Porfirio Díaz le ayudara a crear el primer gran vivero de México sostenido por el Gobierno, lugar que hoy se conoce como “los Viveros de Coyoacán” en donde, actualmente, en una de las entradas hay un busto de Miguel Ángel de Quevedo rememorando su obra.<sup>25</sup>

Don Porfirio decretó que se prohibiera la venta de los terrenos boscosos que se encontraban alrededor de la Ciudad de México, lo que años después ayudó a la creación de importantes lugares y parques nacionales, como el Desierto de los Leones, que hoy son los pulmones que ayudan a que los chilangos no estén tan contaminados como podrían estarlo.<sup>26</sup>

La glorieta de los coyotes toma su nombre por la estatua de un coyote mexicano, también es importante destacar que en esta glorieta hasta hace 3 años se encontraba un ejemplar de nogal de un siglo de antigüedad plantado por Miguel Ángel de Quevedo, que murió por un mal cuidado por parte de las autoridades y fue reemplazado por un mismo ejemplar. Por este árbol la estación de metro y su logo hacen referencia al “apóstol árbol” Miguel Ángel de Quevedo.<sup>27</sup>

1332 d.C

Chimalistac está formado, por un pueblo de origen prehispánico, toma su nombre por el escudo blanco de Huitzilopochtli, dios de la guerra. Chimalistac alberga 12 construcciones catalogadas como monumentos históricos por el INAH, 6 construidas en los siglos XVII, XVIII y XIX así como el Monumento a Álvaro Obregón que fue construido en 1935. Del periodo colonial datan la parroquia de San Sebastián Mártir, la ermita o cámara de los secretos construida por Fray Andrés de San Miguel y la casona que alberga al Centro de Estudios de Historia de México Carso.<sup>28</sup>

También están catalogados como monumentos históricos la cruz atrial de la parroquia de San Sebastián, un tramo de la barda que delimitaba la huerta del colegio de San Ángel, que se conserva en las instalaciones del Club España y los 4 puentes de mampostería que se encuentran sobre el Paseo del Río, de los que destaca el puente del púlpito por sus dimensiones y la tradición asociada a él, ya que en el estrado que se encuentra sobre el puente, del siglo XIX datan las casas marcadas con los números 5, 101 y 186 del Paseo del Río, que constituyen valiosos ejemplos de las fincas de descanso de la época y también están consideradas como monumentos históricos de acuerdo a la ley.<sup>29</sup>



Figura 23. Chimalistac en sus inicios, al fondo la capilla de San Sebastián. FOTO sacada de la página web <http://vamonosalbable.blogspot.com/2014/12/templos-y-capillas-coloniales-de-la.html>



S. XIX

Se crea el fraccionamiento Chimalistac.



Figura 24. Tanto la iglesia como la cruz son monumentos históricos. FOTO tomada por Erick Velázquez



2012

El gobierno del Distrito Federal emitió un decreto que declara a Chimalistac patrimonio tangible e intangible de la ciudad.



Figura 25. Los puentes de Chimalistac y el río Magdalena. FOTO sacada de la página web <http://vamonosalbable.blogspot.com/2014/12/templos-y-capillas-coloniales-de-la.html>

Vladimir Kaspé es uno de los arquitectos más apreciados en el medio arquitectónico de la mitad del siglo pasado. A partir de su llegada de Europa se ganó una merecida fama de magnífico arquitecto, admirable maestro, buen intérprete musical y de excelente persona con un trato siempre amable, fino y delicado.<sup>30</sup>



Figura 26. Laboratorios Roussell 1962. FOTO tomada por Guillermo Zamora<sup>15</sup>

Nacido en Rusa pero nacionalizado Mexicano fue invitado por Mario Pani a México y por José Villagrán para ser profesor de la Escuela Nacional de Arquitectura. Cabe destacar sobre su obra de gran valor plástico, histórico y arquitectónico, que no es una obra ostentosa o provocadora, sino por el contrario, lúcida, clara, sencilla y funcional. Sus propuestas son un reflejo de su personalidad ordenada y reflexiva, donde el estudio y los razonamientos teóricos, adquieren un papel preponderante, teniendo como rasgo distintivo “la calidad de la construcción”.<sup>31</sup>



Figura 27. Laboratorios Roussell 1962. FOTO tomada por Guillermo Zamora<sup>15</sup>

En 1962 construyó los laboratorios del grupo Roussell (hoy SANOFI), entre la avenida Universidad y Miguel Ángel de Quevedo en la colonia Santa Catarina, Coyoacán. Un edificio que muchos llaman la “Bauhaus de México” se destaca por el cuidado de los detalles y su calidad constructiva además de ser un edificio funcionalista que aún se mantiene en buenas condiciones. A día de hoy este edificio es considerado por INAH como un monumento histórico aunque se mantiene detrás de una barda y esta cerrado al público.<sup>32</sup>

El conjunto, de 13.700m<sup>2</sup>, comprende tres secciones diferenciadas: oficinas en tres niveles, con 2.600m<sup>2</sup>; laboratorios de producción en dos niveles, con 9.200m<sup>2</sup>; y servicios anexos en dos niveles, con 1900m<sup>2</sup>. Para afirmar la unidad arquitectónica el conjunto se adopta un módulo general de 1,40m, aplicado tanto en planta como en volumen. Se adapta así a la trama estructural de las naves de fabricación, de 7m, del bloque administrativo, de 5,60m, y a la altura de los pisos, de 2,80m.<sup>33</sup>



Figura 28. Laboratorios Roussell actualmente. FOTO tomada por Erick Velázquez

Este edificio es de suma importancia artística e histórica ya que es de los pocos construidos durante la segunda mitad del siglo pasado que quedan en la zona junto a los laboratorios Bayer de Ricardo Legorreta y por lo tanto es importante preservar edificios con esa calidad de construcción.

30-32. Desconocido. (2011). Los Mexicanos que nos dio el mundo. 2018, de UNAM Sitio web: [http://www.nacionmulticultural.unam.mx/inmigracionydiversidadcultural/wp-content/uploads/2011/11/kaspe\\_vladimir.pdf](http://www.nacionmulticultural.unam.mx/inmigracionydiversidadcultural/wp-content/uploads/2011/11/kaspe_vladimir.pdf)

33. ZAMORA ALEX. (1963). Laboratorios ROUSSEL en México. 2018, de Arquitectura e Industria Sitio web: [http://www.arquitecturaeindustria.org/bd/edificio.php?id\\_ed=1573](http://www.arquitecturaeindustria.org/bd/edificio.php?id_ed=1573)

1551

La Universidad Nacional Autónoma de México es heredera de la Real y Pontificia Universidad de México, fundada por Cédula Real, organizada a la manera de la Universidad de Salamanca, formada por cuatro facultades "mayores": Teología, Cánones, Leyes y Medicina. Esta institución fue la primera en ofrecer cátedras en el continente americano.<sup>34</sup>

S. XVIII

Durante el primer siglo de vida independiente de México, la Universidad es clausurada y reabierta en diversas ocasiones, y se fundan nuevos colegios o establecimientos de educación en sus diferentes tipos y modalidades.<sup>35</sup>

1910

La educación media superior y superior mexicana se reorganizan y vigorizan con la inauguración de la Universidad Nacional de México, que reúne a escuelas nacionales fundadas a lo largo del siglo XIX.<sup>36</sup>

1929

La Universidad obtiene su estatuto de autonomía, y queda establecida como Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).<sup>37</sup>

1949-1952

Comienzan las obras de infraestructura en 1949, en 1950 se coloca la primera piedra en la torre 2 de Humanidades y en 1952 el Presidente Miguel Alemán inaugura el estadio Olímpico Universitario.<sup>38</sup>

1954

Es inaugurado el Campus Central de Ciudad Universitaria, con esta obra ubicada al sur de la ciudad (específicamente en el Pedregal) se necesitó de infraestructura para conectar CU con la zona centro de la Ciudad, de esta manera es creada Avenida Universidad de las nuevas colonias en coyoacán. Otra de las avenidas que nació a consecuencia de las nuevas colonias fue Miguel Ángel de Quevedo esta avenida surgió para conectar Calzada de Tlalpan con sitios como Coyoacán o con las avenidas Universidad e Insurgentes que conectaban a las zonas sur de la ciudad.<sup>39</sup>

1954

El campus central es declarado como patrimonio de la humanidad por la UNESCO.<sup>40</sup>



Figura 29. Real y Pontificia Universidad de México. FOTO sacada de la página web <https://lahistoriamexicana.mx/vireinato/creacion-universidad-casa-moneda>



Figura 30. Campus central de CU. FOTO tomada por Erick Velázquez

34-39. Anaya Leal José Vicente. (2015). *Conoce la historia de tu universidad: UNAM*. 2018, de UNAM Sitio web: [http://www.fundacionunam.org.mx/de\\_la\\_unam/conoce-la-historia-de-tu-universidad-unam/](http://www.fundacionunam.org.mx/de_la_unam/conoce-la-historia-de-tu-universidad-unam/)  
40. DESCONOCIDO. (2007). *Campus central de la Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional Autónoma de México*. 2018, de UNESCO Sitio web: <https://whc.unesco.org/es/list/1250>

1969

Según la información obtenida es de la Gaceta oficial de la CDMX del 6 de febrero del 2014. Los CETRAM antes llamados paraderos, surgen en 1969, como instalaciones complementarias a las terminales del Sistema de Transporte Colectivo (SCT).<sup>41</sup>



Figura 31. CETRAM Chapultepec. FOTO Sacada del sitio web <http://www.eluniversal.com.mx/colaboracion/mochilazo-en-el-tiempo/nacion/sociedad/asi-operaban-los-paraderos-de-camiones-en-el>

1970's

En los años 70 se construyeron las centrales de autobuses foráneos (Norte, Sur, Tapo y Observatorio), en ese entonces se contaba con 15 ejes viales, que daban salidas a la Ciudad de México. En esta época se da el auge de la Alianza de Camioneros.<sup>42</sup>



Figura 32. Inicialmente eran paraderos. FOTO Sacada del sitio web <http://www.eluniversal.com.mx/colaboracion/mochilazo-en-el-tiempo/nacion/sociedad/asi-operaban-los-paraderos-de-camiones-en-el>

41. Varios. (2010). *Gaceta Oficial CDMX 20 Junio, 2018, de Administración Pública CDMX* Sitio web: [https://www.cetram.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Portal\\_URL/Control\\_Presupuesto/1er\\_TRIMESTRE\\_2018/121\\_FR\\_228/Programa%20de%20trabajo.pdf](https://www.cetram.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Portal_URL/Control_Presupuesto/1er_TRIMESTRE_2018/121_FR_228/Programa%20de%20trabajo.pdf)  
42-44. Varios. (2012). *Centros de Transferencia Modal*. 2018, de Wikipedia Sitio web: [https://es.wikipedia.org/wiki/Centros\\_de\\_transferencia\\_modal](https://es.wikipedia.org/wiki/Centros_de_transferencia_modal)

# cetram

1980's

En los años 80 predominaron las combis y entraron en circulación algunos microbuses como consecuencia del aumento registrado en los viajes metropolitanos y nació la Coordinación General de Transporte.<sup>43</sup>



Figura 33. La época de las combis. FOTO Sacada del sitio web <http://www.eluniversal.com.mx/colaboracion/mochilazo-en-el-tiempo/nacion/sociedad/asi-operaban-los-paraderos-de-camiones-en-el>

1969-1993

Desde que fueron puestos en operación y hasta 1993 fueron administrados por el STC Metro, posteriormente por las delegaciones políticas y a mediados de los 90, su administración y control fue transferido a la entonces Coordinación General de Transporte.<sup>44</sup>



Figura 34. CETRAM CU. FOTO Sacada del sitio web <http://www.pasajero7.com/centros-transferencia-modal-una-cuenta-pendiente/>



1995

Ante la crisis económica y política por la que atravesaba el servicio de transporte en el DF, aparece como instancia rectora, la Secretaría de Transportes y Vialidad (**SETRAVI**). Se otorgaron concesiones, se fortalecieron mecanismos de coordinación a nivel metropolitano y se emitió la Ley de Transporte. espacio y mobiliario fueron: Chapultepec, Puerto Aéreo, Zaragoza y San Lázaro.<sup>45</sup>



Figura 35. Oficina de la SETRAVI. FOTO Sacada del sitio web <http://ciudadanosenred.com.mx/el-desabasto-de-setrav/>



1996-1997

Entre los años 96 y 97 la administración de los paraderos pasa de la Dirección General de Servicios al Transporte, dos años después pasa a ser operada por la Dirección General de Planeación y Vialidad, como Dirección CETRAM.<sup>46</sup>



Figura 36. CETRAM Tacubaya. FOTO Sacada del sitio web <http://www.eluniversal.com.mx/colaboracion/mochilazo-en-el-tiempo/nacion/sociedad/asi-operaban-los-paraderos-de-camiones-en-el>



2002

Finalmente desde el 1 de junio del 2002 depende de la Dirección General de Regulación al Transporte.<sup>22</sup>



Figura 37. CETRAM Chapultepec Actualmente. FOTO Sacada del sitio web <http://www.eluniversal.com.mx/colaboracion/mochilazo-en-el-tiempo/nacion/sociedad/asi-operaban-los-paraderos-de-camiones-en-el>



2010

Mediante Decreto publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 14 de diciembre, se creó la Coordinación de Centros de Transferencia Modal del Distrito Federal, como instancia única de administración, operación, supervisión y vigilancia de los espacios físicos con infraestructura y equipamiento auxiliar de transporte, que sirven como conexión de los usuarios entre dos o más rutas de transporte.<sup>47</sup>



Figura 38. CETRAM Cuatro Caminos. FOTO Sacada del sitio web <https://residencialtoreo.com.mx/>

45-46. Varios. (2012). Centros de Transferencia Modal. 2018, de Wikipedia Sitio web: [https://es.wikipedia.org/wiki/Centros\\_de\\_transferencia\\_modal](https://es.wikipedia.org/wiki/Centros_de_transferencia_modal)  
47. Varios. (2010). Gaceta Oficial del Distrito Federal 14 de Diciembre. 2019, de Administración Pública CDMX Sitio web: <https://www.ort.cdmx.gob.mx/storage/app/media/decreto-organo-regulador-de-transporte-02-de-enero-2019.pdf>

## cetram chapultepec (suspendido)

La modernización del CETRAM Chapultepec es parte de una estrategia que diseñó el Gobierno de la Ciudad desde el primer día de la actual Administración, para mejorar la movilidad para 220 mil personas, actualmente se encuentra suspendido.

El predio está ubicado en la colonia Juárez, sobre la Av. Chapultepec con el número oficial 531 con una superficie total de 30,233.17 m2, colonia Juárez, delegaciones Cuauhtémoc y Miguel Hidalgo. Colindan al norte con Avenida Paseo de la Reforma y el edificio de la Secretaría de Salud, al sur con la intersección de la calle Veracruz y lateral de avenida Chapultepec, al oriente con la calle de Lieja y al Poniente con el Bosque de Chapultepec y el Circuito Interior.

La finalidad de los túneles es que el flujo vial en la superficie, concretamente en el tramo que va de Sonora a Lieja, sea continuo. Además de que este desnivel permitirá el acceso y salida de las unidades de transporte público, también podrá ser transitado por los usuarios de la Torre Bancomer.<sup>48</sup>

# análogos



Figura 39. CETRAM Chapultepec. FOTO Sacada del sitio web [http://www.paot.org.mx/micrositios/seguimiento\\_obras/CETRAM\\_CHAPULTEPEC/CETRAM.php](http://www.paot.org.mx/micrositios/seguimiento_obras/CETRAM_CHAPULTEPEC/CETRAM.php)



Figura 40. CETRAM Chapultepec. FOTO Sacada del sitio web [http://www.paot.org.mx/micrositios/seguimiento\\_obras/CETRAM\\_CHAPULTEPEC/CETRAM.php](http://www.paot.org.mx/micrositios/seguimiento_obras/CETRAM_CHAPULTEPEC/CETRAM.php)

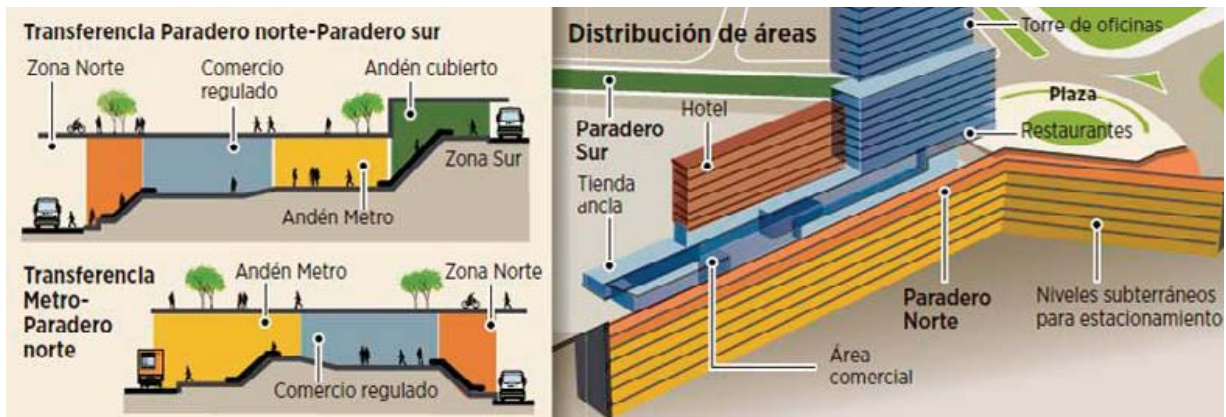


Figura 41. CETRAM Chapultepec. FOTO Sacada del sitio web [http://www.paot.org.mx/micrositios/seguimiento\\_obras/CETRAM\\_CHAPULTEPEC/CETRAM.php](http://www.paot.org.mx/micrositios/seguimiento_obras/CETRAM_CHAPULTEPEC/CETRAM.php)

48. Varios. (2015). CETRAM Chapultepec. 2018, de Gobierno de la CDMX Sitio web: [http://www.paot.org.mx/micrositios/seguimiento\\_obras/CETRAM\\_CHAPULTEPEC/CETRAM.php](http://www.paot.org.mx/micrositios/seguimiento_obras/CETRAM_CHAPULTEPEC/CETRAM.php)

El acceso al CETRAM será tanto subterráneo como a nivel de calle por lo que habrá dos paraderos, el norte (enterrado) y el sur (a nivel). Esto es con la intención de mejorar la movilidad, esto tiene su parte positiva como negativa, por un lado es una manera de **conectar directamente con el metro**, pero por el otro lado es privilegiar al automovilista ya que ellos continúan a nivel de calle, viendo las dimensiones del terreno (30,000m<sup>2</sup>) puedo decir que el espacio dedicado al paradero es mínimo llegando a la necesidad de crear uno de dos niveles. El proyecto es CETRAM Chapultepec el cuál debería estar orientado al espacio público, pero en la realidad el proyecto está totalmente orientado al sector privado, al punto de crear una torre de 49 niveles.<sup>49</sup>

La escala de este CETRAM es muy desproporcionada en varios sentidos en relación a lo que estoy proponiendo en Miguel Ángel de Quevedo, para empezar el límite es de 3 niveles, el número de usuarios es de 100mil personas y la prioridad es el espacio público ya que la parte comercial se está limitando y complementando con la oferta de la zona, en resumen Chapultepec el tema principal es el comercio y en Miguel Ángel es el paradero.

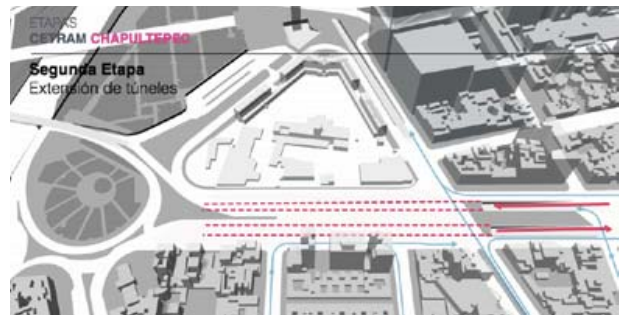


Figura 42. CETRAM Chapultepec. FOTO Sacada del sitio web [http://www.paot.org.mx/micrositios/seguimiento\\_obras/CETRAM\\_CHAPULTEPEC/CETRAM.php](http://www.paot.org.mx/micrositios/seguimiento_obras/CETRAM_CHAPULTEPEC/CETRAM.php)

CETRAM Chapultepec incentiva el uso del automóvil contradiciendo su argumento de sustentabilidad, ya que contará con 1450 cajones de estacionamiento en un nodo dónde el principal tema es el transporte público, ahora es un lugar conflictivo para el transporte y ahora su “método” de corregir ese problema es un paradero de dos niveles y un par túneles a la vez que meten una cantidad masiva de autos. Éste tiene más errores que aciertos debido a que en ningún momento se siente como un CETRAM, el proyecto lo olvidó por completo y se ve absorbido por el centro comercial y por la torre que además atenta contra el bosque de Chapultepec, los únicos aciertos son la incorporación directa al metro y la recuperación de un monumento que esta actualmente en abandono. Este tipo de proyectos debería incentivar a el uso de transporte público y de alternativas al automóvil.<sup>50</sup>

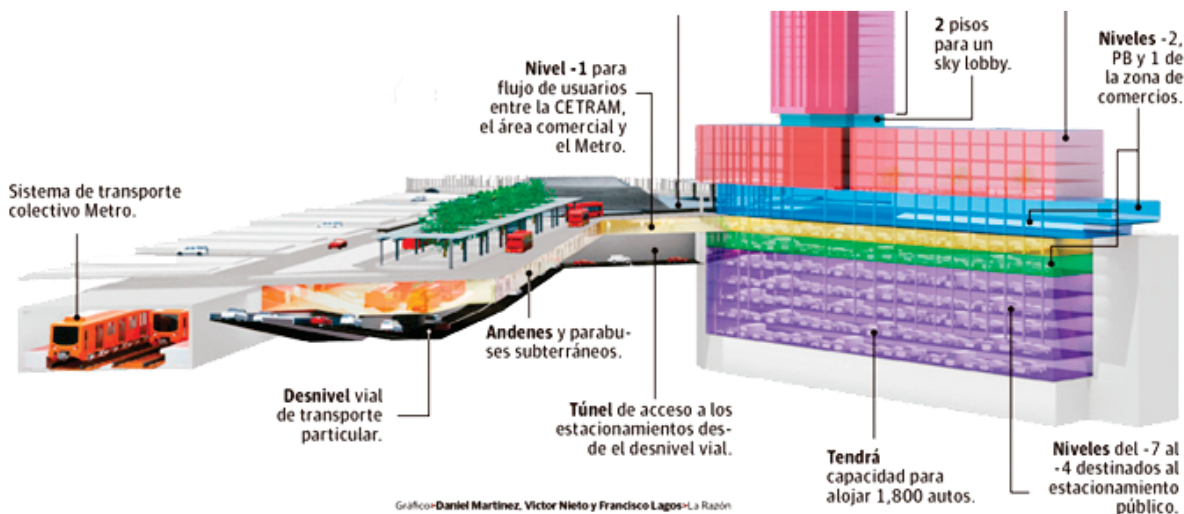


Figura 43. CETRAM Chapultepec. FOTO Sacada del sitio web [http://www.paot.org.mx/micrositios/seguimiento\\_obras/CETRAM\\_CHAPULTEPEC/CETRAM.php](http://www.paot.org.mx/micrositios/seguimiento_obras/CETRAM_CHAPULTEPEC/CETRAM.php)

El CETRAM Taxqueña inició operaciones en la década de los setentas y hoy es el punto de intermodalidad más importante del transporte público de la zona sur de la Ciudad, haciendo conexión con el tren ligero y con varias rutas de autobuses, microbuses y con la Central Camionera del Sur.

- Ocupa el 4º lugar entre los CETRAM con mayor afluencia de la CDMX.

- Actualmente cuenta con 9 mil unidades de transporte público, las cuales se encuentran en un proceso de modernización y sustitución de unidades de bajo impacto ambiental.

- Usuarios por día en el CETRAM Taxqueña: 264 mil usuarios aproximadamente.

- Usuarios por año en el CETRAM Taxqueña: 26.9 millones de usuarios aproximadamente.

- Rutas dentro del CETRAM Taxqueña: 50 rutas, las cuales brindan servicio a usuarios de la CDMX así como del oriente de la Zona Metropolitana.<sup>51</sup>

## cetram taxqueña



Figura 44. Proyecto de CETRAM Taxqueña por L+hj. FOTO Sacada del sitio web [https://fotos.habitissimo.com.mx/foto/vista-aerea-del-cetram\\_404756](https://fotos.habitissimo.com.mx/foto/vista-aerea-del-cetram_404756)

Si algo tiene este CETRAM es su organización y logística ya que a pesar de tener una concentración impresionante de transporte, no causan un nudo en la zona ya que **alarga los recorridos de las rutas** de transporte de manera que se van diluyendo alrededor, entrando por diferentes calles y nunca lo concentran en un sólo punto de entrada y/o salida.

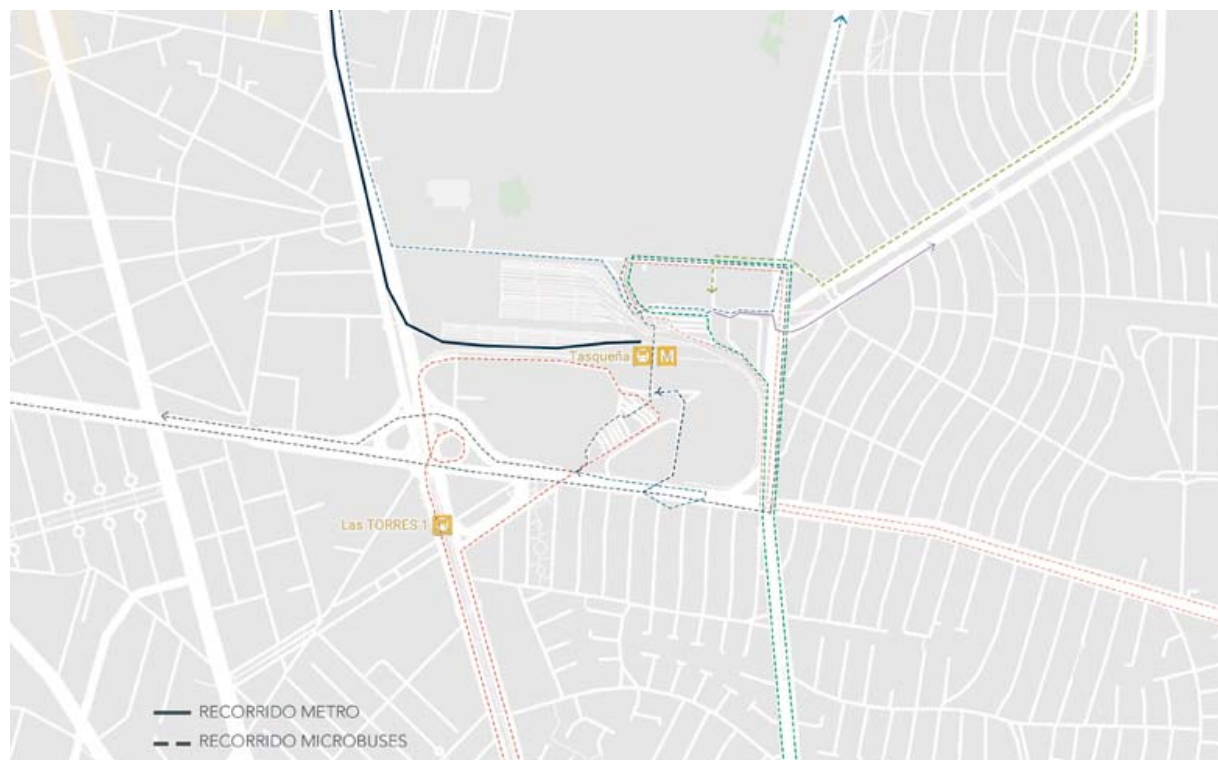


Figura 45. Recorridos CETRAM Taxqueña. Gráfico elaborado por Erick Velázquez basado en mapa de Google.

51. varios. (2018). CETRAM Taxqueña. 2018, de Gobierno de la CDMX Sitio web: <http://consultacertificado.cdmx.gob.mx:9080/Cetram/Tasquena/CETRAMTasquena.html>



## cetram el rosario

Está localizada al extremo noroeste de la ciudad de México, conectado al Metro El Rosario, en la Delegación Azcapotzalco, es la estación terminal de las Líneas 6 (El Rosario-Martin Carrera) y 7 (El Rosario-Barranca del Muerto). Actualmente, al Cetram El Rosario llegan 30 rutas troncales de transporte, de las cuales 25 circulan por el Estado de México y 5 por el D.F., dando servicio a más de 280 mil usuarios diariamente. El entorno del Cetram El Rosario se ha visto beneficiado con el mejoramiento de la iluminación del perímetro del proyecto, integración de áreas verdes y mejoramiento de banquetas, implementación de reductores de velocidad para brindar seguridad al peatón y la reducción de tráfico vehicular en la zona.

El Centro Comercial cuenta con 81 locales Comerciales entre los que destacan: Cines, Cajeros, Escuelas, Tiendas de Conveniencia, Ropa y Accesorios, Zona de Comida, etc. Este tipo de proyectos ha sido parte de un programa de Gobierno donde la intención es rescatar los espacios públicos, donde participa arduamente el sector privado mejorando las zonas de conexión y transbordo del usuario, con calidad, servicios y señalización. El Centro de Transferencia Modal El Rosario, comprende más de 50 mil metros cuadrados, incluye cinco andenes de 300 metros de longitud y 7 metros de ancho cada uno, dos niveles, ocho módulos de sanitarios, cuatro elevadores y diez escaleras eléctricas. También ofrece una guía táctil para débiles visuales a lo largo de toda la terminal y elevadores que facilitan los desplazamientos de personas adultas mayores o con discapacidad desde el ingreso al paradero hasta las instalaciones de las líneas 6 y 7 del Metro.<sup>52</sup>



Figura 46. CETRAM El Rosario. FOTO sacada de la web <http://www.cetramelrosario.com.mx/>



Figura 47. CETRAM El Rosario. FOTO sacada de la web <http://www.cetramelrosario.com.mx/>

52. Desconocido. (2014). Centro de Transferencia Modal El Rosario. 2018, de Archdaily México Sitio web: <https://www.archdaily.mx/mx/02-324845/centro-de-transferencia-modal-el-rosario-cc-arquitectos>



03

ANÁLISIS URBANO

# sitio

## ubicación:

Av. Miguel Ángel de Quevedo 175  
Colonia Oxtopulco Universidad, Delegación Coyoacán  
CP. 04318, CDMX

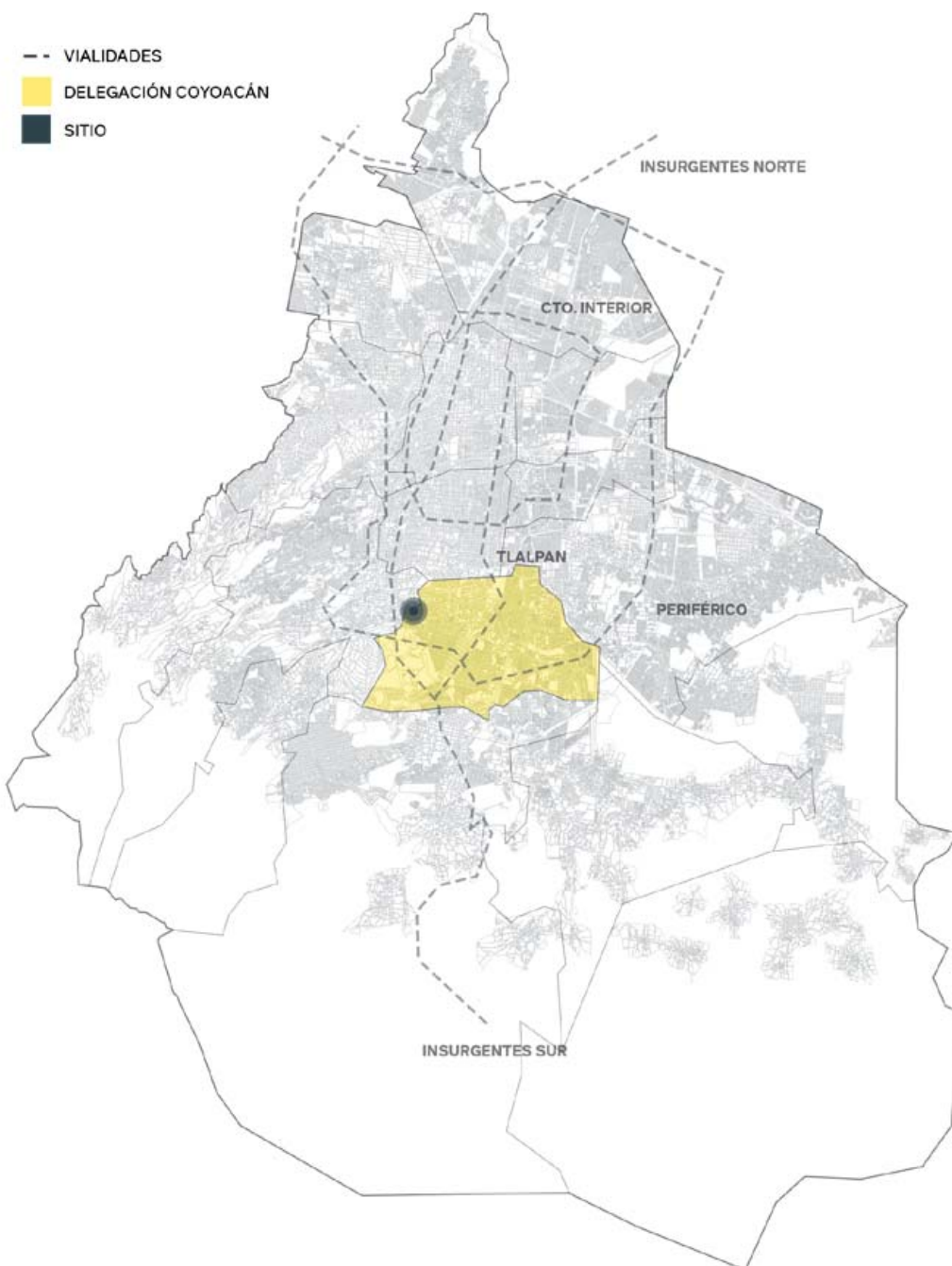
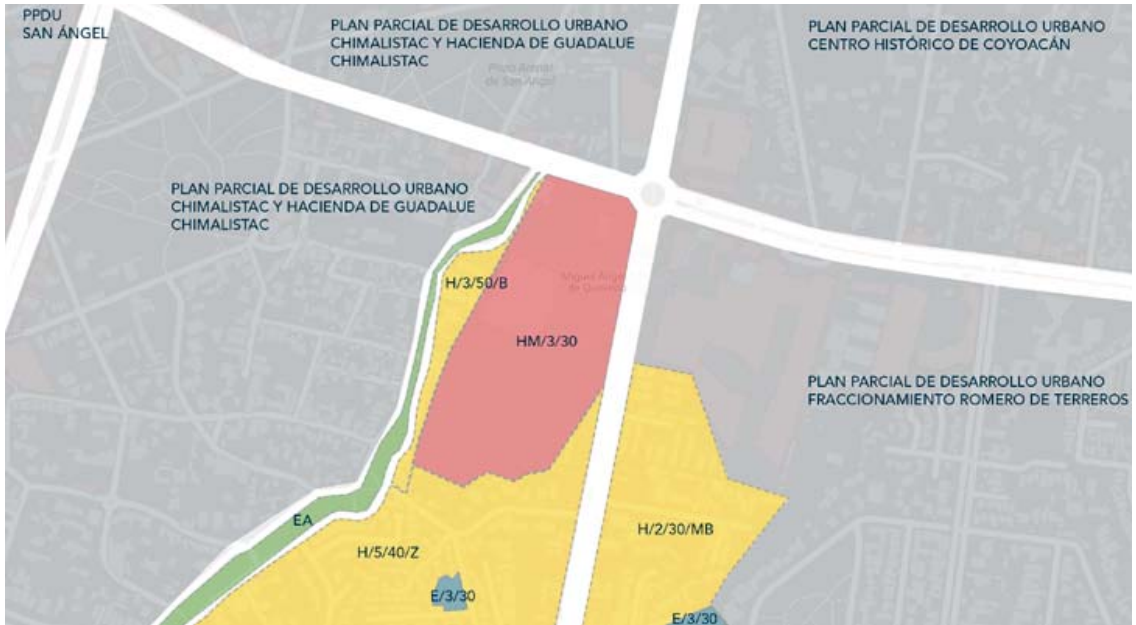


Figura 48. Gráfico elaborado por Erick Velázquez basado en el mapa de la CDMX.

## uso de suelo normativo



El terreno esta rodeado por 3 zonas con un plan de desarrollo urbano, Chimalistac, Romero de Terreros y Centro Histórico de Coyoacán, estos programas regulan las condiciones de construcción de esas zonas al estar en polígonos declarados como zona de monumentos. También podemos encontrar una tendencia en cuánto al tipo de zonas que hay, siendo la más comun la zona habitacional seguido por la zona comercial.

## zonas



Figura 49 (arriba), Figura 50 (abajo). Gráfico elaborado por Erick Velázquez basado en el mapa de la CDMX y el uso de suelo en la delegación Coyoacán obtenido de la página de la SEDUVI.

# flujos

La zona tiene buena conectividad ya que el metro Miguel Ángel de Quevedo está inmediatamente, a 500 metros se encuentra la estación de Metrobus "La Bombilla". Hay 4 rutas de autobús con base sobre vía pública, en total son 8 camiones que parten de MAQ hacia diferentes destinos. Por otro lado hay 3 rutas más que pasan por el metro MAQ hacia Zapata, Culhuacán o San Ángel y un problema es el estacionamiento en la avenida MAQ, donde hay taxis y autos particulares.



Figura 51. Los camiones se estacionan sobre los carriles. FOTO tomada por Erick Velázquez

## rutas de transporte



Figura 52. Gráfico elaborado por Erick Velázquez basado en el mapa de la zona y mapeado según los recorridos observados en sitio



Figura 53. Los camiones hacen base sobre los carriles. FOTO tomada por Erick Velázquez



Figura 54. Se hace mantenimiento y reparaciones sobre la avenida. FOTO tomada por Erick Velázquez

Tanto la avenida Universidad en dirección Norte como en Miguel Ángel de Quevedo en dirección a Taxqueña tienen flujos altos de circulación que se ven entorpecidos por el transporte público y coches estacionados, llegando en ocasiones a ser útiles 2 de los 4 carriles. Por su parte Universidad en dirección Sur y Miguel Ángel de Quevedo en dirección a Insurgentes son menos transitadas la mayor parte de día (a excepción de las mañanas). Los nodos más conflictivos son la Glorieta, las entradas a Oasis Coyoacán, Walmart, Sports City y el cruce de la Bombilla, esto sirve para ver como funciona actualmente la infraestructura existente y que acciones se pueden tomar para solucionarlo.



Figura 55. La glorieta de los coyotes actualmente es un nodo tanto para los coches como para los peatones. FOTO tomada por Erick Velázquez

### flujos vehiculares



Figura 56. Gráfico elaborado por Erick Velázquez basado en el mapa de la zona y mapeado según los recorridos observados en sitio. NOTA: Las demás calles tienen una afluencia regular a baja.



Figura 57. Nodo provocado en MAQ por el estacionamiento de Walmart y por los camiones haciendo peligroso el cruce peatonal. FOTO tomada por Erick Velázquez

## flujos peatonales

Por su parte los flujos peatonales van por tramos: Son intensos hacia el centro comercial Oasis y hacia el paradero de Santa Fé, pasando estos se disminuye a un flujo medio que es la gente que va al centro de Coyoacán y al metrobus. Pero hay zonas donde el flujo es bajo que es la dirección norte de Universidad ya que la inseguridad cruzando Miguel Ángel de Quevedo ha aumentado en años recientes. Existen flujos inducidos ya que en ocasiones es más fácil para la gente cruzar en medio de la calle que por los cruces marcados. Los Nodos conflictivos son los mismos: Entradas a Oasis, Walmart y la Glorieta, pero además se añaden las entradas al metro y en las esquinas.



Figura 58. Nodo en Glorieta de los coyotes, a pesar de tener el alto los coches siguen arriesgando la seguridad de los peatones. FOTO tomada por Erick Velázquez

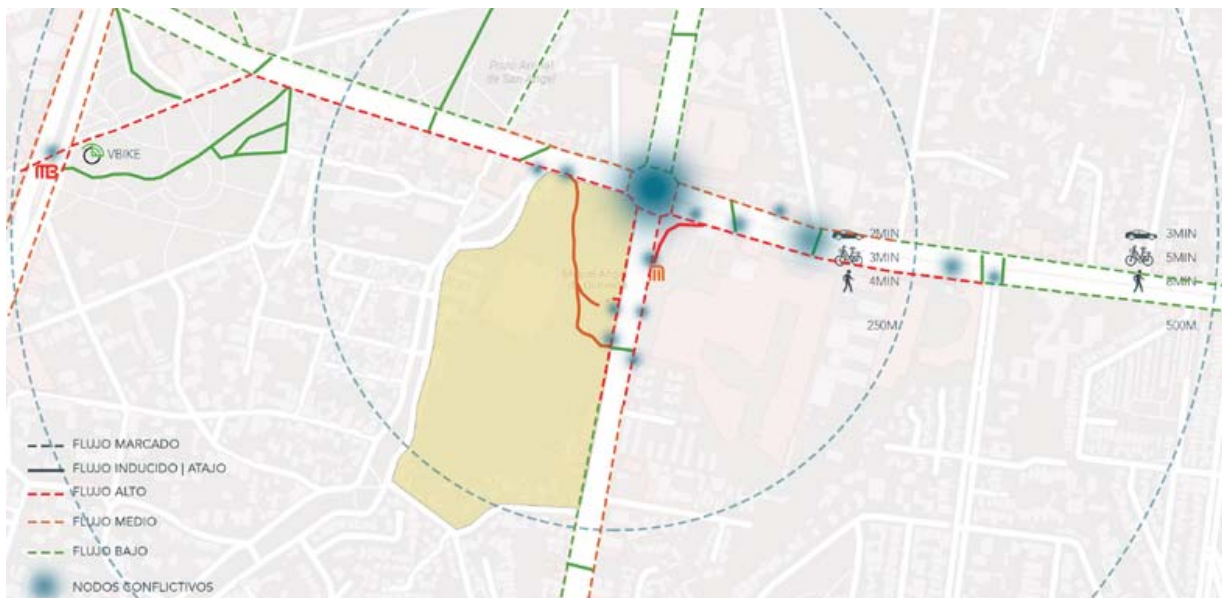


Figura 59. Gráfico elaborado por Erick Velázquez basado en el mapa de la zona y mapeado según los recorridos observados en sitio. NOTA: Las demás calles tienen una afluencia muy baja.



Figura 60. Nodo en Salida de Metro MAQ, se aprecia que el espacio es ocupado casi en su totalidad por ambulantes y por personas esperando el transporte haciendo que las personas que van de paso tengan que caminar por el arroyo vehicular o con dificultad si decide ir por la banqueta. FOTO tomada por Erick Velázquez

# equipamiento



Figura 61. Gráfico elaborado por Erick Velázquez basado en el mapa de la zona y mapeado según los equipamientos observados in sitio.

En la zona hay abundancia de restaurantes, librerías y comerciantes ambulantes, sabiendo eso el CETRAM puede ofrecer espacios complementarios a las librerías, es decir aumentar la oferta cultural como un punto atractor, ya que en este caso un centro comercial está de más ya que existen 8 en un radio de 1km teniendo a Oasis como principal competencia lo cuál es innecesario, lo más ideal es mantener tanto el Walmart y Suburbia que es lo que funciona actualmente y complementarlo con otro tipo de actividades que aumenten los tipos de usuarios interesados.



Figura 62. Gráfico elaborado por Erick Velázquez basado en el mapa de la zona y mapeado según los centros comerciales existentes.



# medio físico

altitud: 2270 MSNM

coordenadas: 19°20'41.68"N 99°10'55.54"O

topografía: Terreno con poca pendiente acercándose a plano.

clima: Templado

precipitación anual: 483MM

temperatura promedio: 23°C

vientos dominantes: N, NE<sup>24</sup>

tipo de suelo: Zona I - Lomerío | Roca

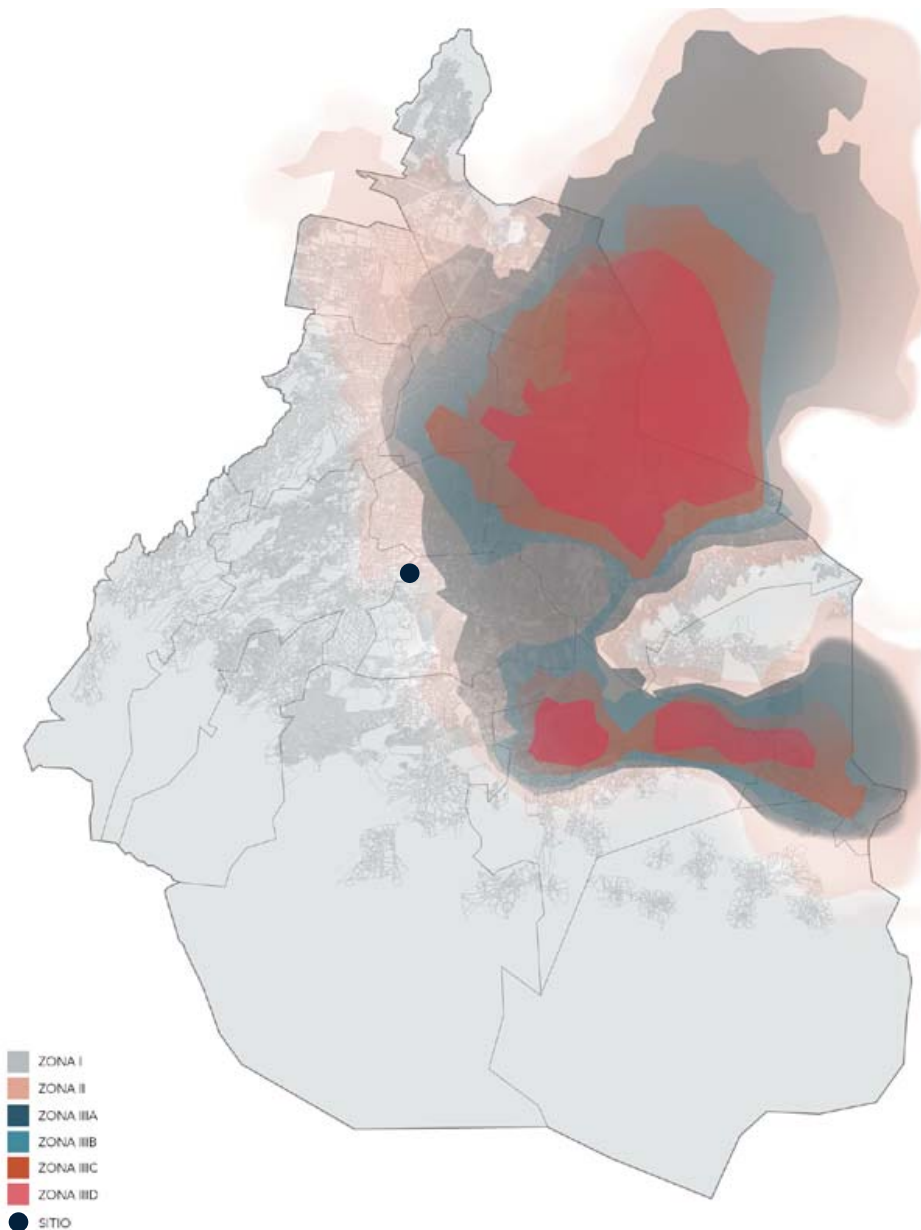


Figura 63. Gráfico elaborado por Erick Velázquez basado en el mapa CDMX y mapeado según la información obtenida de la página web [http://www.atlas.cdmx.gob.mx/zonificacion\\_sismica.html](http://www.atlas.cdmx.gob.mx/zonificacion_sismica.html).

24. Información climatológica obtenida de la página web [https://www.meteoblue.com/es/tiempo/pronostico/modelclimate/coyoac%C3%A1n\\_m%C3%A9xico\\_3530139](https://www.meteoblue.com/es/tiempo/pronostico/modelclimate/coyoac%C3%A1n_m%C3%A9xico_3530139)

asoleamiento

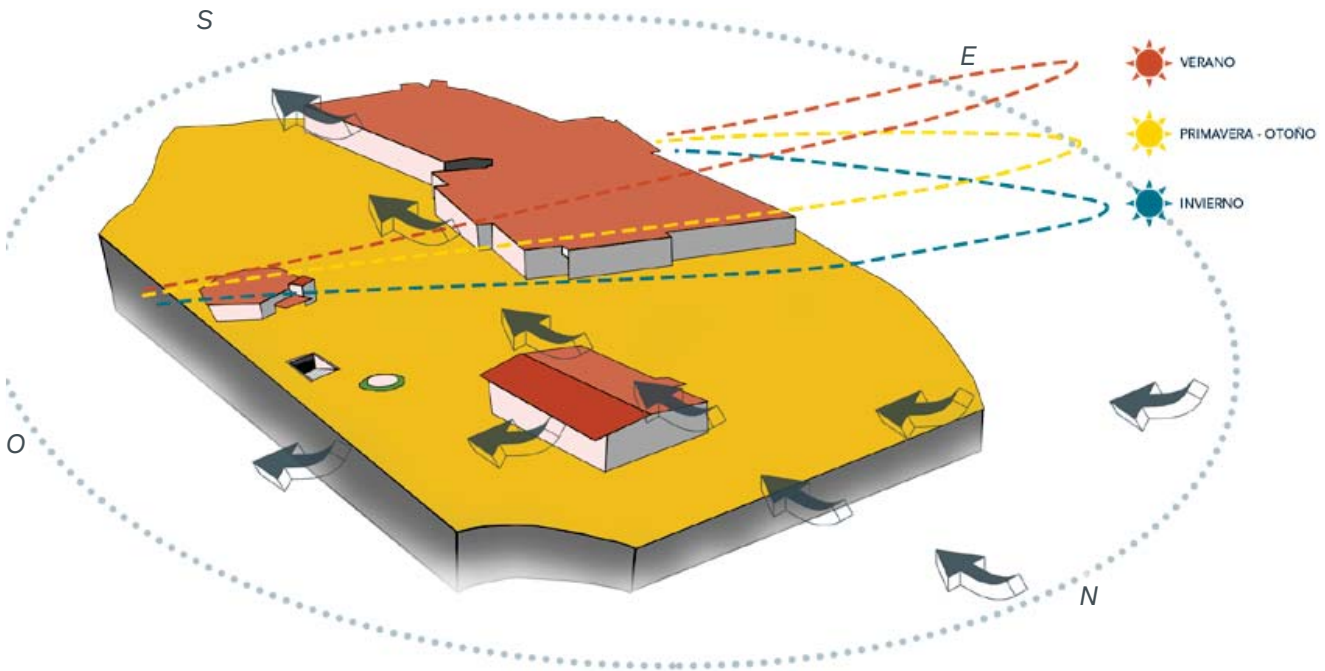


Figura 64. Gráfico elaborado por Erick Velázquez

La dirección del viento viene del noreste y norte lo que nos permitirá aprovechar esto para reducir costos en aire acondicionado, en cuanto a la lluvia, la temporada más fuerte es de Junio a Agosto, lo que indica que es necesario aprovechar esta agua para utilizarla en temporadas con poca precipitación e incluso inyectarlas al río Magdalena. Mientras que la temperatura promedio está entre los 15°C y los 23°C.

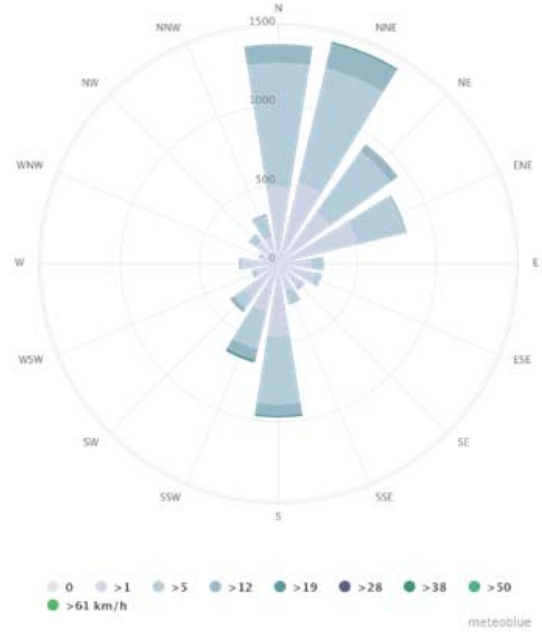


Figura 66. Gráfico sacado de la web [https://www.meteoblue.com/es/tiempo/pronostico/modelclimate/coyoac%C3%A1n\\_m%C3%A9xico\\_3530139](https://www.meteoblue.com/es/tiempo/pronostico/modelclimate/coyoac%C3%A1n_m%C3%A9xico_3530139)

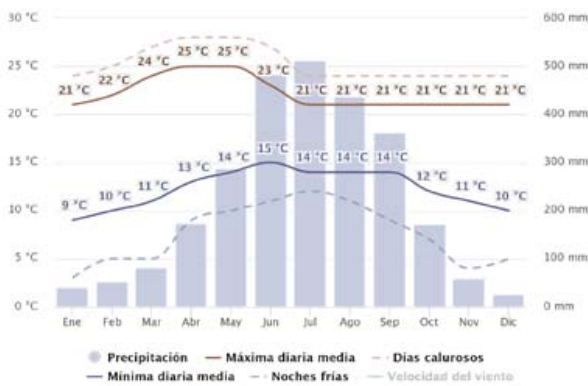


Figura 65. Gráfico sacado de la web [https://www.meteoblue.com/es/tiempo/pronostico/modelclimate/coyoac%C3%A1n\\_m%C3%A9xico\\_3530139](https://www.meteoblue.com/es/tiempo/pronostico/modelclimate/coyoac%C3%A1n_m%C3%A9xico_3530139)

# foda: fortalezas

## transporte | ubicación:

En la esquina de Av. Universidad y Miguel Ángel de Quevedo se encuentra un punto importante de transportación tenemos el Metro Miguel Ángel de Quevedo, RTP Santa Fe- Miguel Ángel, Trolebús, Varias rutas de camiones como la 41, 66 y San Ángel Taxqueña; y Sitio de Taxis y a unas cuadras tenemos el Metrobús La Bombilla. Al tener todos estos medios de transporte público hacemos de la zona una zona con mayor accesibilidad y movimiento.

Esta zona es una bien ubicada, al este se encuentra el centro de Coyoacán, el CETRAM de Taxqueña; al oeste el CETRAM Dr. Gálvez, San Ángel y el parque de la Bombilla; al sur Ciudad Universitaria; al Norte Viveros de Coyoacán y la Colonia del Valle, que es una zona centrada y que atrae una gran cantidad de gente.



Figura 67. Paradero Ruta 1 de RTP en dirección a Santa Fé. FOTO tomada por Erick Velázquez



Figura 68. Desde su apertura Oasis ha sido un ancla en la zona sur de la ciudad. FOTO tomada por Erick Velázquez



Figura 69. La avenida MAQ está llena de librerías, que actualmente son sitios de interés en la zona, sobretodo de los vecinos. FOTO tomada por Erick Velázquez

## zona de alta economía

En un radio de 5kms existen 28 centros comerciales, es una ventaja que la zona tenga un carácter comercial ya que es más probable que la gente pase por la zona, actualmente dentro del primer kilómetro hay 8 centros comerciales siendo el más cercano Oasis Coyoacán y por supuesto Walmart, que son dos de los comercios ancla en esa zona ya que uno tiene un esquema varios comercios de distintos tipos mientras el otro es de abastecimiento.

Además es una zona de Economía Activa, el turismo y el gran movimiento comercial de la plaza y sus alrededores hacen que la zona crezca económicamente, agregándole las nuevas edificaciones para la clase media-alta y alta.

Existen una gran variedad de comercios aledaños como restaurantes, bares, cafeterías y librerías que se benefician por la gente que atrae Oasis Coyoacán.

## zona patrimonial

El terreno esta rodeado por 3 zonas con un plan de desarrollo urbano, Chimalistac, Romero de Terreros y Centro Histórico de Coyoacán, estos programas regulan las condiciones de construcción de esas zonas al estar en polígonos declarados como zona de monumentos.<sup>53</sup>



Figura 70. Iglesia de Santa Catarina está dentro del polígono patrimonial. FOTO tomada por Erick Velázquez



Figura 71. Los puentes de Chimalistac son patrimonio artístico aunque actualmente están descuidados. FOTO tomada por Erick Velázquez

53. Varios. (2010). Programa Delegacional de desarrollo urbano de Coyoacán. 2018, de Delegación Coyoacán Sitio web: [http://www.sideso.cdmx.gov.mx/documentos/progdelegacionales/coyoacan\[1\].pdf](http://www.sideso.cdmx.gov.mx/documentos/progdelegacionales/coyoacan[1].pdf)

# oportunidades

## mejora de infraestructura

Actualmente la infraestructura que existe en la zona es muy deficiente, tanto las entradas del metro, las paradas de autobuses, las banquetas y los cruces peatonales son de mala calidad. Aquí hay una oportunidad para mejorar e incluso complementar la infraestructura para que sean incluyentes para todo tipo de usuarios con capacidades menores, también existe la oportunidad de mejorar la infraestructura para los automóviles mejorando los flujos y promover el uso de otras alternativas no motorizadas.

Otra oportunidad de mejoramiento de infraestructura es esconder las instalaciones de telecomunicaciones y eléctricas que podría mejorar la imagen de la zona y esto podría significar que pare el robo de energía por parte de los ambulantes.



Figura 72. La calidad de banquetas en la zona es mala. FOTO tomada por Erick Velázquez



Figura 73. Las calles están llenas de cables, postes y ambulantes que hacen difícil el paso al peatón. FOTO tomada por Erick Velázquez

## terrenos sub-utilizados

Walmart, ocupa un terreno de 59,000m<sup>2</sup> de los cuales la mitad lo tiene ocupado por un estacionamiento que en su mejor temporada llena el 60% de los cajones.

La Secretaría de Aguas de la CDMX es un terreno cerrado en dónde esta el pozo arenal de San Ángel, actualmente pasa desapercibido por su nulo uso.

Centro de Atención al niño y la familia es un caso similar al SACDMX ya que pasa desapercibido en la zona ya que poca gente conoce de esta institución y a que actualmente está cerrada.

Los laboratorios Roussel (hoy SANOFI) es actualmente un edificio de valor artístico que se mantiene cerrado al público en general lo que hace que no pueda ser apreciado.

### cetram y corredores peatonales

Podemos asegurar un mejor flujo vehicular y así evitar mayormente embotellamientos y accidentes tanto vehiculares como con peatones involucrados. Habría una mejora de Transporte público en la zona ya que se reordenaría dándole la importancia que merece y de esta manera liberar los carriles obstruidos actualmente por los camiones. También mejoraría sustancialmente la calidad de las banquetas ya que los ambulantes serían reubicados dentro del CETRAM. El proyecto se Ubicaría en la esquina de Miguel Ángel de Quevedo y Universidad ya que el terreno esta sub-utilizado y en él cabe de sobra un proyecto de esta magnitud.

Los corredores peatonales están ligados a la creación del CETRAM ya que en mi opinión sería un nodo entre los sitios importantes de la zona en un radio de 2.5 kilómetros siendo estos fáciles de recorrer por usuarios que se transportan en bicicleta y gente que corre e incluso por peatones. De esta manera pueden hacerse corredores peatonales que incentiven otros medios de transporte y hacer más turísticas las zonas que afectan estos corredores culturales, optimizando los tiempos de recorridos.

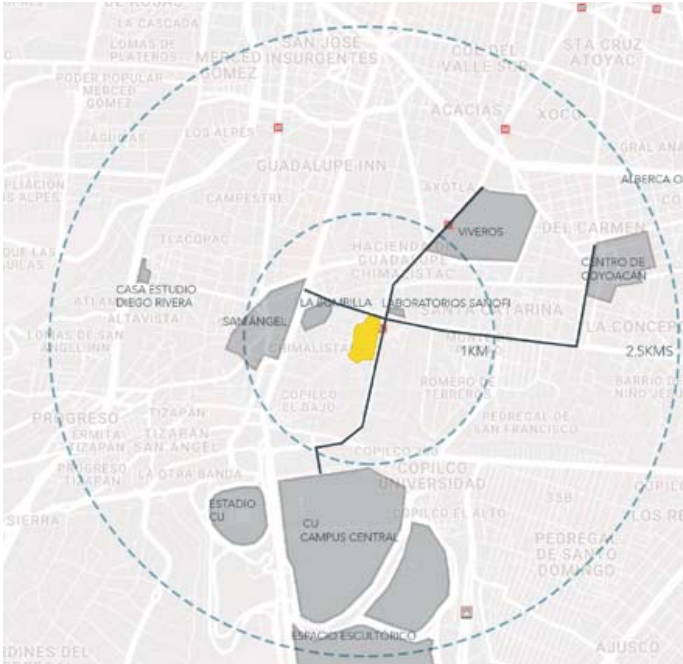


Figura 73. Gráfico elaborado por Erick Velázquez basado en el mapa de la CDMX en dónde se muestran los principales sitios en un radio de 2.5kms

### espacio público

Actualmente los usuarios del metro así como los trabajadores de esas zonas necesitan de espacios recreativos y de descanso. Por ello buscan lugares con sombra y dónde sentarse como es el límite del terreno de Walmart con los departamentos sobre avenida universidad, ahí la gente se acumula sobre todo en horas de comida. A pesar de que hay paques como el Arenal y la bombilla parecen no satisfacer las necesidades de las personas o no están dispuestos a moverse hasta ahí en su tiempo libre.



Figura 74. Límite entre Walmart y los departamentos sobre Universidad. FOTO tomada por Erick Velázquez

# debilidades

## nodos conflictivos

La zona está llena de nodos conflictivos ocasionados principalmente por los camiones y coches estacionados en las avenidas, esto ocasiona tránsito en el lugar. Otro de los problemas es la glorieta ya que tiene un flujo constante lo que significa que los peatones no tienen tiempo para cruzar lo que pone en peligro sus vidas al intentar cruzar la calle cuando los coches están lejos o durante un congestionamiento.

Tanto Oasis Coyoacán como Walmart son nodos conflictivos ya que tienen sus entradas y salidas tanto en MAQ como en Universidad, aunque en el caso de Walmart están mejor controladas por las plumas de cobro, mientras que en Oasis son controladas por personas y hay que añadir que los flujos peatonales sobre Oasis es mucho mayor por lo que es aún más peligroso para los peatones y para los automovilistas.



Figura 75. Gráfico elaborado por Erick Velázquez basado en el mapa de la CDMX en dónde se muestran los principales nodos conflictivos en la zona.



Figura 76. Cruce peatonal en MAQ. FOTO tomada por Erick Velázquez



Figura 77. Nodo Vehicular Glorieta de los Coyotes. FOTO tomada por Erick Velázquez



Figura 78. Nodo peatonal Oasis. FOTO tomada por Erick Velázquez

## contaminación visual

Los tres problemas ya que van de la mano, tanto los ambulantes como las banquetas o los cables generan una contaminación visual terrible que hace que la zona se vea mucho peor, mientras que la calidad de las banquetas es mala, empezando por lo estrechas que son, están llenas de baches y están sucias por que los ambulantes dejan o tiran basura, agua contaminada por ahí por lo que en ocasiones hay olores desagradables y por su puesto los abulantes quitan el poco espacio que tienen estas banquetas obstruyendo el paso.

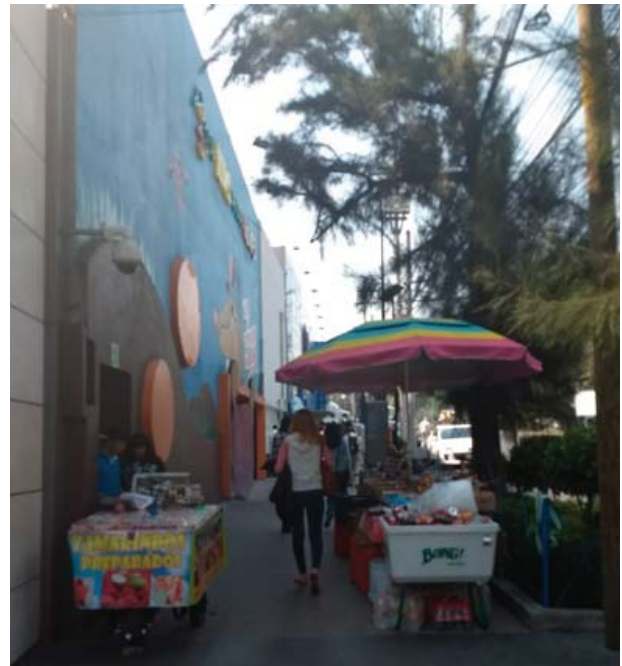


Figura 79. Banqueta de MAQ llena de ambulantes, postes y cables. FOTO tomada por Erick Velázquez

# amenazas



Figura 80. Gráfico elaborado por Erick Velázquez basado en el mapa de la CDMX en dónde se muestran los principales puntos de inseguridad en la zona basado en entrevistas a vecinos y transeúntes.

## inseguridad

Durante los últimos años ha habido un incremento de robos en la zona, siendo los más habituales los asaltos a transeúntes y robos a vehículos. Estos se dan sobre todo en Miguel Ángel de Quevedo enfrente de Oasis y entrando hacia la colonia Santa Catarina ya que quedó un poco olvidada con la creación de este centro comercial. Por aquí mucha gente dejaba estacionado su coche por no querer pagar el de la plaza por su excesivo costo y de ahí empezaron los primeros robos dónde abrían el coche y sacaban las pertenencias. Mientras que los robos a peatones se daban más con uso de violencia o por medio de distractores.

Añadiendo a esto otro peligro en la zona es el arroyo a peatones ya que no hay una correcta planeación por lo que constantemente los peatones luchan por cruzar a salvo para llegar a sus destinos.



# sitio

área del terreno: 59,000M2\*

uso de suelo maq: HM/3/30/MB

uso de suelo universidad: HM/6/40/Z

**Nota:** Se encuentra en Polígono Parcial de Desarrollo Urbano

**normas aplicables**<sup>54</sup>: La más importante de todas es la Norma de Ordenación Particular para Proyectos Urbanos Estratégicos, en sus 4 tipos: Proyectos Ordenadores, Corredores Urbanos Estratégicos, Zonas de Regeneración Urbana y/o Zonas de Equipamiento Social y Centros de Barrio. Estas normas no aplican en zonificaciones EA, AV ni en Polígono de aplicación de los Programas Parciales de Desarrollo Urbano. “Centro Histórico de Coyoacán”; “Colonia Del Carmen”; “Jardines del Pedregal de San Ángel Ampliación Oriente”; “Fraccionamiento Pedregal de San Francisco” y “Fraccionamiento Romero de Terreros”. Las demás normas serán vistas en el Anexo de Normatividad.



Figura 81. Gráfico elaborado por Erick Velázquez basado en el mapa de la CDMX en dónde se muestra la ubicación del sitio y dos de los lugares referentes en la zona.

54. Información Obtenida del sistema de información geográfica (SIG) de la SEDUVI en su página web <http://ciudadmx.df.gob.mx:8080/seduvi/>

## lLENOS y vacíos



Figura 82. Gráfico elaborado por Erick Velázquez basado en el mapa de la CDMX en dónde se muestra un plano de llenos y vacíos.

Es una zona que aparentemente no parece tener tantas áreas libres ya que la mayoría de estos vacíos se encuentran dentro de las propiedades rodeadas por muros. Comparando con otras partes de la ciudad (en donde el porcentaje de área libre es del 20%), tiene una buena proporción entre el macizo y el vacío estando casi iguales, pero como se muestra en la figura 82, sólo hay 3 áreas de espacio público mientras que la demás son áreas privadas.

## vistas



Figura 83. Gráfico elaborado por Erick Velázquez basado en el mapa de la CDMX en dónde se muestran los sitios dónde fueron tomadas las fotos del sitio tomadas por Erick Velázquez.





98



99



100



101



102



103



104



105



106



107



108



109



110



**Perfil Urbano en Universidad actualmente**



Figura 115. Gráfico elaborado por Erick Velázquez dónde muestra el estado actual.

**Perfil Urbano en Universidad por Normativa**

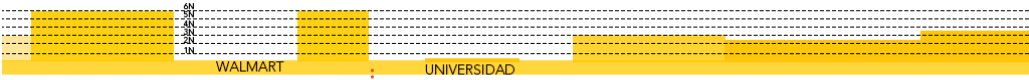


Figura 116. Gráfico elaborado por Erick Velázquez dónde muestra las alturas por normativa.<sup>55</sup>

Como se puede observar en las imágenes, la zona está llena de edificios de altura similar, la cuál está entre 2 y 3 niveles de altura a excepción del edificio de la figura 112 en dónde tiene una altura de 6 niveles. Walmart tiene una altura de 4 niveles y oasis coyoacán de 5 niveles.

Hay diferentes tipologías en fachadas y tampoco predomina un acabado en específico pero al ser una zona dónde hubo canteras de piedra negra muchas fachadas tratan de emular este material ya sea con cerámicos, con piedra o con materiales similares.

En cuanto al perfil urbano normativo se puede apreciar que no se han respetado las alturas de los edificios las cuáles sobrepasan entre uno y 3 niveles respecto a la normativa de la CDMX.

**Perfil Urbano en Miguel Ángel de Quevedo actualmente**



Figura 117. Gráfico elaborado por Erick Velázquez dónde muestra el estado actual.

**Perfil Urbano en Miguel Ángel de Quevedo por Normativa**



Figura 118. Gráfico elaborado por Erick Velázquez dónde muestra las alturas por normativa.<sup>56</sup>

55-56. Información Obtenida del sistema de información geográfica (SIG) de la SEDUVI en su página web <http://ciudadmx.df.gob.mx:8080/seduvi/>

# aforos

La metodología utilizada para los aforos fue pararse en puntos estratégicos, en la figura 119 los puntos marcados con círculos se cuentan las personas que pasan en cualquier dirección de los dos lados de la calle, mientras que los puntos marcados con los rectángulos se cuentan las personas que cruzan la calle de un lado al otro.

Se utilizó un día de la semana común (martes), el jueves y los fines de semana (Sábado y Domingo), los cuales se consideran días típicos. Se omitió el día viernes ya que se comporta diferente a un día común y a un día de fin de semana.

Las horas a contabilizar son horas de alta afluencia y horas intermedias, esto nos determina los días y horas más concurridas así como los lugares clave en la zona.

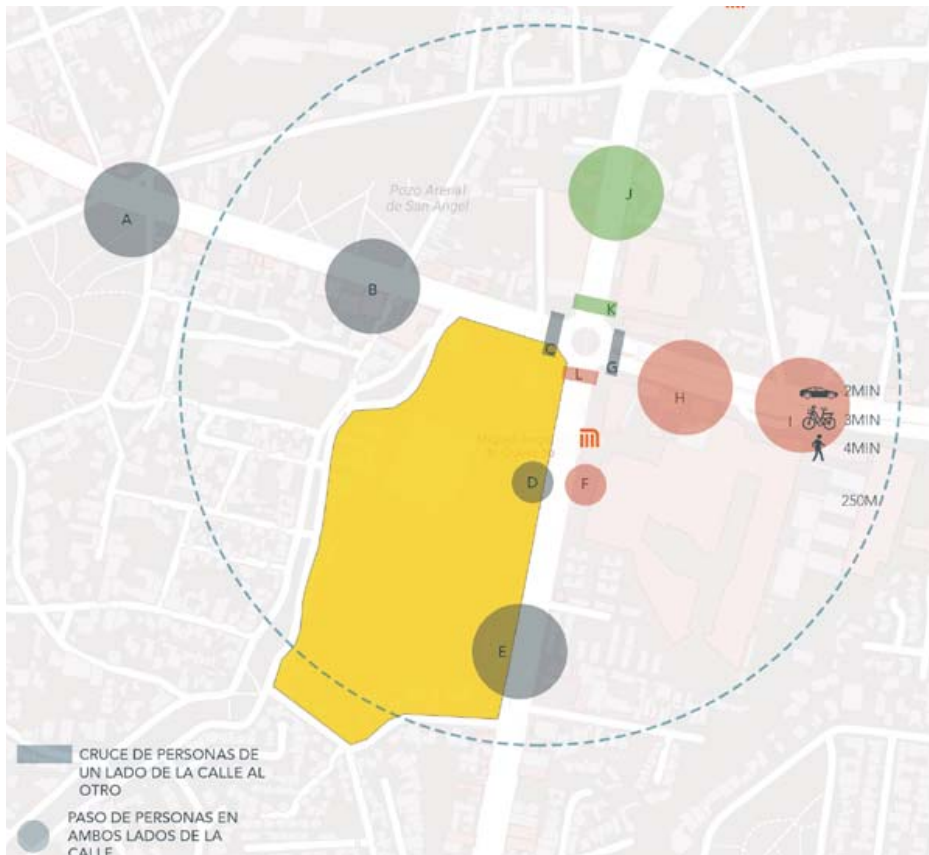


Figura 119. Gráfico elaborado por Erick Velázquez dónde muestra los puntos dónde se realizaron los aforos.

AFLUENCIA EN PUNTO A CADA 15 MINUTOS				
HORA	MARTES	JUEVES	SÁBADO	DOMINGO
6-6:15AM	321	363	256	126
11-11:15AM	226	254	183	147
3-3:15PM	261	329	302	225
6-6:15PM	335	382	326	179
9-9:15PM	267	305	246	143



Figura 120. Gráfico elaborado por Erick Velázquez dónde muestra que en el punto A la banqueta existente es adecuada.

AFLUENCIA EN PUNTO B CADA 15 MINUTOS				
HORA	MARTES	JUEVES	SÁBADO	DOMINGO
6-6:15AM	235	251	189	103
11-11:15AM	186	215	229	191
3-3:15PM	215	276	234	203
6-6:15PM	243	324	268	239
9-9:15PM	219	246	148	92



Figura 121. Gráfico elaborado por Erick Velázquez dónde muestra que en el punto B la banqueta existente es insuficiente.

AFLUENCIA EN PUNTO C CADA 15 MINUTOS				
HORA	MARTES	JUEVES	SÁBADO	DOMINGO
6-6:15AM	158	171	86	69
11-11:15AM	102	124	116	73
3-3:15PM	135	142	119	92
6-6:15PM	163	179	132	66
9-9:15PM	86	93	79	53



Figura 122. Gráfico elaborado por Erick Velázquez dónde muestra que en el punto C la banqueta existente es suficiente.

AFLUENCIA EN PUNTO D CADA 15 MINUTOS				
HORA	MARTES	JUEVES	SÁBADO	DOMINGO
6-6:15AM	276	289	268	226
11-11:15AM	209	221	186	158
3-3:15PM	251	257	303	223
6-6:15PM	291	296	301	102
9-9:15PM	223	235	259	95



Figura 123. Gráfico elaborado por Erick Velázquez dónde muestra que en el punto D la banqueta existente es insuficiente.



Figura 124. Gráfico elaborado por Erick Velázquez dónde muestra que en el punto E la banqueta existente es adecuada.

AFLUENCIA EN PUNTO E CADA 15 MINUTOS				
HORA	MARTES	JUEVES	SÁBADO	DOMINGO
6-6:15AM	268	291	221	194
11-11:15AM	183	198	191	159
3-3:15PM	226	231	196	176
6-6:15PM	259	283	234	206
9-9:15PM	156	179	128	95



Figura 125. Gráfico elaborado por Erick Velázquez dónde muestra que en el punto F la banqueta existente es insuficiente.

AFLUENCIA EN PUNTO F CADA 15 MINUTOS				
HORA	MARTES	JUEVES	SÁBADO	DOMINGO
6-6:15AM	403	456	329	213
11-11:15AM	276	286	249	229
3-3:15PM	376	402	413	294
6-6:15PM	395	443	434	256
9-9:15PM	226	259	306	195



Figura 126. Gráfico elaborado por Erick Velázquez dónde muestra que en el punto G la banqueta existente es suficiente.

AFLUENCIA EN PUNTO G CADA 15 MINUTOS				
HORA	MARTES	JUEVES	SÁBADO	DOMINGO
6-6:15AM	209	219	201	126
11-11:15AM	149	157	143	112
3-3:15PM	176	184	209	129
6-6:15PM	201	212	235	101
9-9:15PM	158	176	189	83



Figura 127. Gráfico elaborado por Erick Velázquez dónde muestra que en el punto H la banqueta existente es insuficiente.

AFLUENCIA EN PUNTO H CADA 15 MINUTOS				
HORA	MARTES	JUEVES	SÁBADO	DOMINGO
6-6:15AM	359	381	326	183
11-11:15AM	199	236	203	186
3-3:15PM	331	353	391	296
6-6:15PM	356	372	349	251
9-9:15PM	254	267	302	226

AFLUENCIA EN PUNTO I CADA 15 MINUTOS				
HORA	MARTES	JUEVES	SÁBADO	DOMINGO
6-6:15AM	351	401	343	215
11-11:15AM	306	321	349	289
3-3:15PM	389	441	483	394
6-6:15PM	403	464	453	283
9-9:15PM	289	315	326	221



Figura 128. Gráfico elaborado por Erick Velázquez dónde muestra que en el punto I la banqueta existente es insuficiente.

AFLUENCIA EN PUNTO J CADA 15 MINUTOS				
HORA	MARTES	JUEVES	SÁBADO	DOMINGO
6-6:15AM	96	117	94	47
11-11:15AM	72	101	92	53
3-3:15PM	101	116	89	61
6-6:15PM	105	129	93	51
9-9:15PM	61	80	74	38



Figura 129. Gráfico elaborado por Erick Velázquez dónde muestra que en el punto J la banqueta existente es suficiente.

AFLUENCIA EN PUNTO K CADA 15 MINUTOS				
HORA	MARTES	JUEVES	SÁBADO	DOMINGO
6-6:15AM	91	93	75	68
11-11:15AM	76	86	63	59
3-3:15PM	99	104	91	87
6-6:15PM	94	101	106	65
9-9:15PM	81	84	79	54



Figura 130. Gráfico elaborado por Erick Velázquez dónde muestra que en el punto K la banqueta existente es suficiente.

AFLUENCIA EN PUNTO L CADA 15 MINUTOS				
HORA	MARTES	JUEVES	SÁBADO	DOMINGO
6-6:15AM	332	341	308	195
11-11:15AM	251	255	281	183
3-3:15PM	272	289	331	229
6-6:15PM	324	333	312	202
9-9:15PM	241	260	285	170



Figura 131. Gráfico elaborado por Erick Velázquez dónde muestra que en el punto L la banqueta existente es insuficiente.



GENTE FORMADA ESPERANDO AUTOBUS			
		MÁX	MIN
RUTA 41 PEDREGAL		56	21
RUTA 41 GLORIETA		51	18
RUTA 41 SAN NICOLÁS		49	17
RUTA 41 EX HACIENDA		39	10
RUTA 66 ANZALDO		54	23
RUTA 66 OYAMEL		41	18
RUTA 2 SANTA FÉ		43	22
RUTA 1 TAXQUEÑA		29	12
RUTA TROLEBUS		21	8
RUTA TRANSITORIA		16	5

RUTAS CON MÁS GENTE FORMADA		
	MAX	MIN
RUTA 41	139	45
RUTA 66	95	41
RUTA 1	29	12
RUTA 2	43	22
TROLEBUS	21	8

AFOROS DIARIOS 15MIN				
HORA	MARTES	JUEVES	SÁBADO	DOMINGO
6-6:15AM	3099	3373	2696	1765
11-11:15AM	2235	2454	2285	1839
3-3:15PM	2832	3124	3161	2409
6-6:15PM	3169	3518	3243	2001
9-9:15PM	2261	2499	2421	1465

PUNTOS CON MÁS AFLUENCIA	
A	3369
B	4306
C	2238
D	4669
E	4074
F	6440
G	3369
H	5821
I	5394
J	1670
K	1656
L	5394

AFOROS DIARIOS HORA				
HORA	MARTES	JUEVES	SÁBADO	DOMINGO
6-6:15AM	18594	20238	16176	10590
11-11:15AM	13410	14724	13710	11034
3-3:15PM	16992	18744	18966	14454
6-6:15PM	19014	21108	19458	12006
9-9:15PM	13566	14994	14526	8790

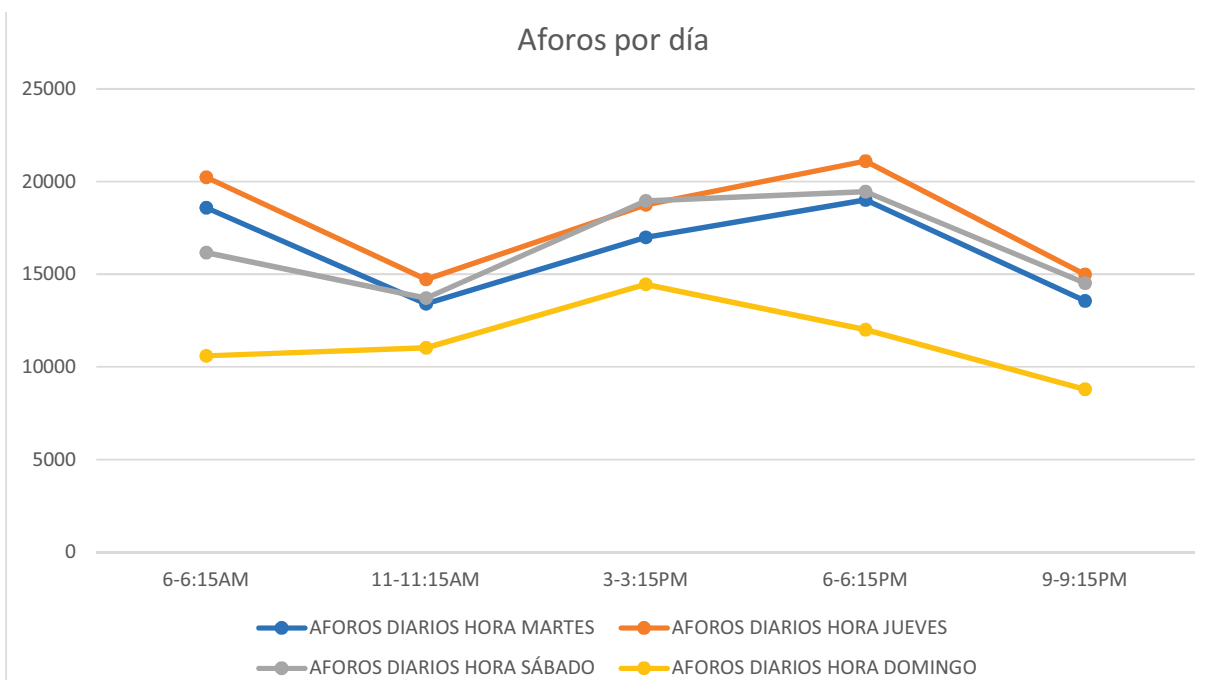


Figura 132. Gráfico elaborado por Erick Velázquez

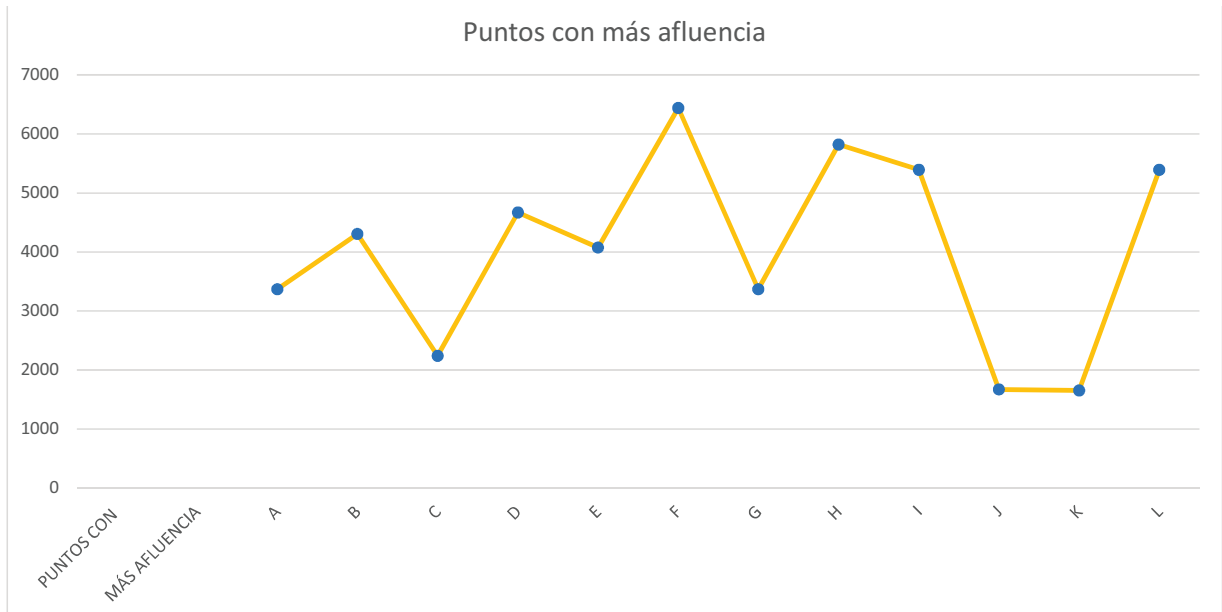


Figura 133. Gráfico elaborado por Erick Velázquez

Los días con más flujo peatonal es el martes, jueves y sábado mientras el día con menos flujo es el domingo. También podemos observar que el punto F que es la entrada al metro, los puntos H e I, corresponden a Oasis son los más transitados mientras que más te acercas a viveros el flujo peatonal disminuye.

Con esta información complementada con las Figuras 120 a la 131 podemos darnos cuenta que la infraestructura existente es insuficiente para los peatones eso ya teniendo en cuenta los obstáculos en las banquetas así como los puestos ambulantes.

# entrevistas

Estas entrevistas fueron realizadas a transeúntes con el propósito de conocer sus tiempos de traslado, los tipos de transportes que más usan, a dónde van y las carencias de la zona que consideran más importantes. El número de transeúntes entrevistados fue de 50 personas de diferente edad y sexo. Los datos recopilados fueron los siguientes:



**70%**

usa el metro



**88%**

usa el camión



**91%**

usa 2 o más tipos de transporte

**64%**

viene del sur de la ciudad

**41%**

va con dirección al centro histórico o al norte de la ciudad

**29%**

va con dirección al centro de Coyoacán



**59%**

cree que hace falta un paradero de autobuses



**28%**

creen que se necesitan mejorar las banquetas



**13%**

cree que hace falta mejorar otra cosa

También se entrevistó a los vecinos para conocer su opinión referente a la construcción de un CETRAM y aspectos referentes a su movilidad en la zona y las carencias que aprecian. El número de vecinos entrevistados fue de 30 personas de diferente edad y sexo. Los datos recopilados fueron los siguientes:



**45%**

camina en la zona



**27%**

usa bicicleta, patines o scooters



**62%**

les molestan los ambulantes y las banquetas descuidadas

**25%**

cree que la solución es la intervención de banquetas

**16%**

creen que se necesita carriles de bicicleta

**59%**

están de acuerdo con la construcción de un CETRAM

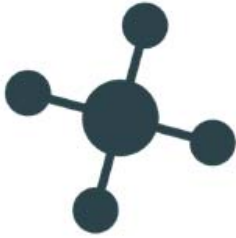


**04**

**PROYECTO**

# concepto

nodo (glorieta)



Confluencia de conexiones

nudo (sinónimo)



Lazo que puede apretarse

problemática (mala gestión)



No se deshace solo y se aprieta más

solución (CETRAM)



Deshacer el nudo.



Figura 133. Gráfico elaborado por Erick Velázquez dónde muestra los nodos y principales conexiones del CETRAM MAQ.

En sistemas informáticos un nodo es el espacio real o abstracto en el cuál confluyen las conexiones de otros espacios compartiendo características y formando de esta manera una red<sup>57</sup>. Esto es lo más evidente dentro del proyecto ya que un CETRAM tiene está función, la glorieta actúa como un gran nodo en donde se cruzan dos avenidas importantes como Miguel Ángel de Quevedo y Universidad.

57. Definición Obtenida de la página web <https://www.ecured.cu/Nodo>

Viendo las demás características de esta glorieta he concluido en que “nudo” es la palabra más adecuada para conceptualizar este proyecto, ya que más que un nodo en la zona, es un obstáculo, un lugar conflictivo el cuál no puede deshacerse sólo, sino que necesita de una interacción y ésta es el CETRAM. El resultado de deshacer el nudo es una cuerda con un recorrido continuo, por lo que el concepto es deshacer el nudo y hacer una cuerda larga y fluida que puede traducirse en el recorrido el cuál el transporte tendrá que hacer para llegar al CETRAM y de esta manera descongestionar el tránsito que provocan.

En la **figura 134**, la línea naranja es el recorrido actual de las rutas las cuales son muy simples, al usar la glorieta se hace este nudo para los demás usuarios, mientras que la línea azul tiene un recorrido más largo pero a su vez más fluido y que pasa por calles de bajo flujo vehicular por lo que el impacto es mínimo.

Concepcualmente el recorrido es una cuerda que no llega a hacerse nudos, mientras que formalmete los radios de giro del transporte me van a generar formas orgánicas. Con esta idea el concepto de deshacer el nudo toma más sentido para generar un recorrido más orgánico con el menor impacto posible a la hora de generar la propuesta final.

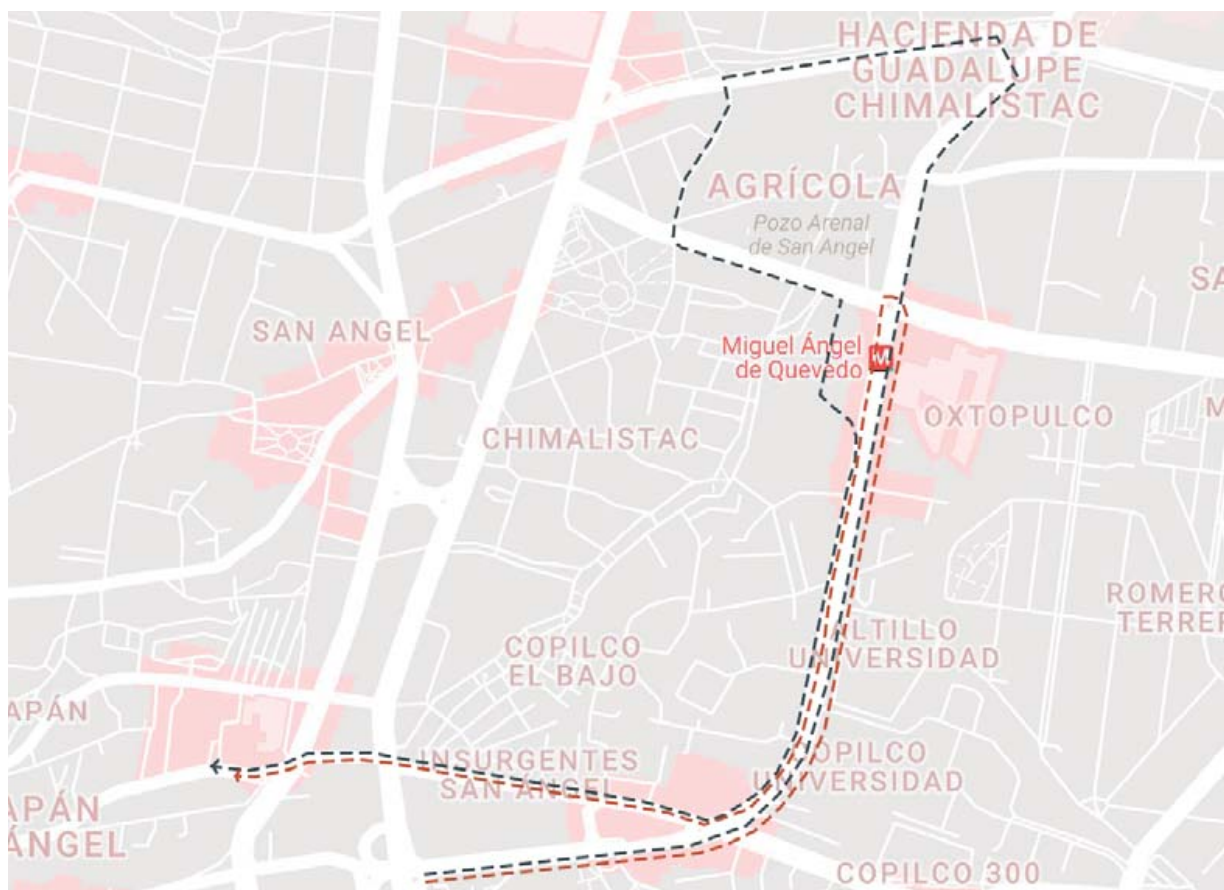


Figura 134. Gráfico elaborado por Erick Velázquez muestra la intención de alargar los recorridos.

# normatividad

**cuenta catastral:** 059\_017\_01

**dirección:** Miguel Ángel de Quevedo 175

**colonia:** Oxtopolco Universidad

**código postal:** 04318

**uso de suelo:** HM/3/30/MB

**densidad de suelo:** 1 Vivienda/200m<sup>2</sup>

**superficie máxima de construcción:** 123,910M<sup>2</sup>

**número de viviendas permitidas:** 295

A la superficie máxima de construcción se deberá restar el área resultante de las restricciones y demás limitaciones para la construcción de conformidad a los ordenamientos aplicables.

Cuando los Programas de Desarrollo Urbano determinen dos o más normas de ordenación y/o dos o más normas por vialidad para un mismo inmueble, el propietario o poseedor deberá elegir una sola de ellas, renunciando así a la aplicación de las restantes.<sup>58</sup>

**norma de ordenación particular para proyectos urbanos estratégicos, en sus 4 tipos:** Proyectos Ordenadores, Corredores Urbanos Estratégicos, Zonas de Regeneración Urbana y/o Zonas de Equipamiento Social y Centros de Barrio<sup>59</sup>.



Figura 49. Gráfico elaborado por Erick Velázquez basado en el mapa de la CDMX y el uso de suelo en la delegación Coyoacán obtenido de la página de la SEDUVI.

El terreno tiene su número oficial en Miguel Ángel de Quevedo, aunque tiene más potencial de uso en avenida Universidad.

En este terreno aplican 11 Normas Generales de Ordenación de la SEDUVI, 8 Normas Particulares y 1 Norma de Vialidades aplicable a Av. Universidad Tramo: N - O de: Av. Miguel Ángel de Quevedo a: Av. de los Insurgentes.<sup>60</sup>

Es importante decir que el terreno está junto a 4 zonas con un Plan Parcial de Desarrollo Urbano: Romero de Terreros, Chimalistac y el Barrio de Santa Catarina. Es un sitio con un potencial de vivienda principalmente pero también puede desarrollarse el comercio, la industria, el equipamiento e infraestructura.<sup>61</sup>

## normas generales de ordenación: cos y cus

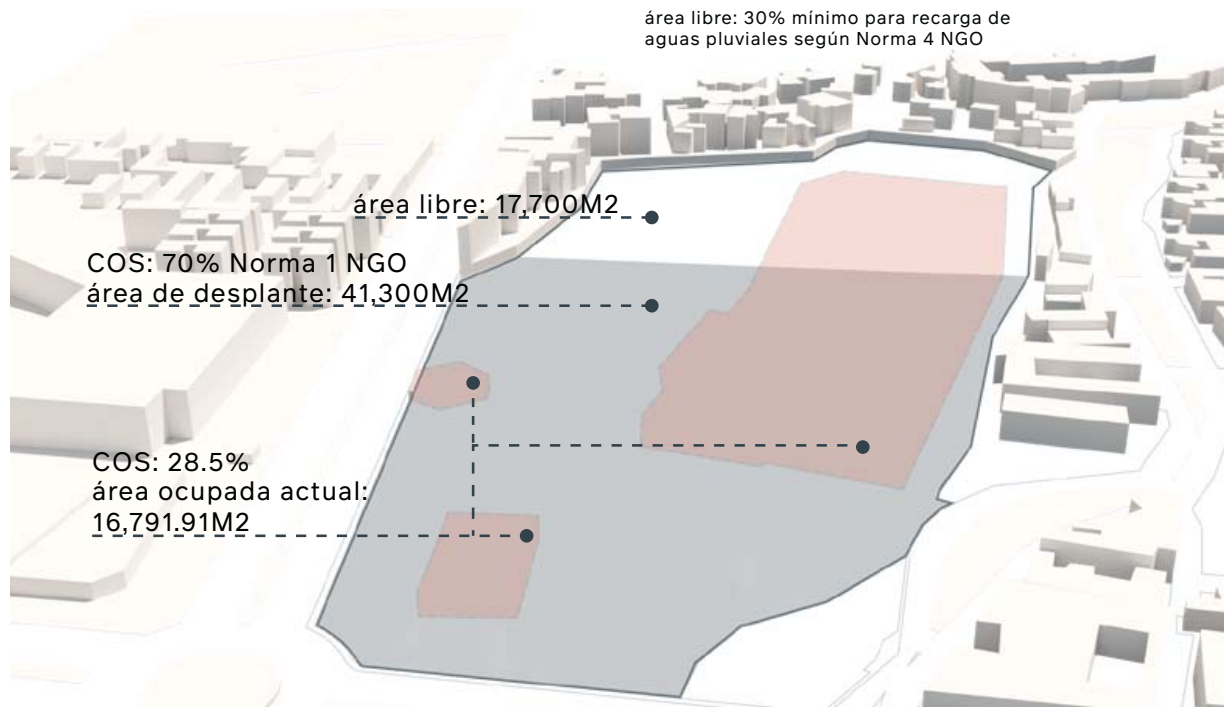


Figura 135. Gráfico de elaboración propia aplicando las Normas Generales de Ordenación de la SEDUVI. Información Obtenida del sistema de información geográfica (SIG) de la SEDUVI en su página web <http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/>

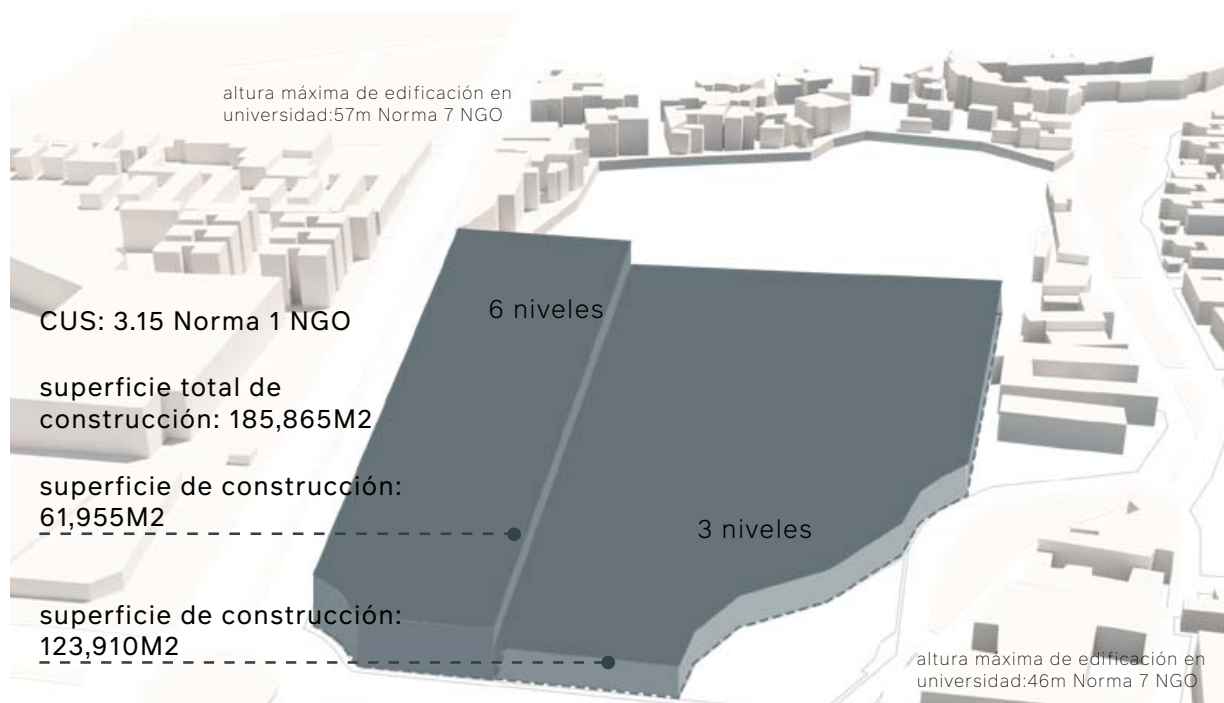


Figura 136. Gráfico de elaboración propia aplicando las Normas Generales de Ordenación de la SEDUVI. Información Obtenida del sistema de información geográfica (SIG) de la SEDUVI en su página web <http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/>

Nota 1: NGO abreviación de Normas Generales de Ordenación

Nota 2: Las alturas máximas de edificación consideran el ancho de la calle sin contar las banquetas por lo que la altura máxima puede aumentar.



## reglamento de construcción de la CDMX y NTCDF

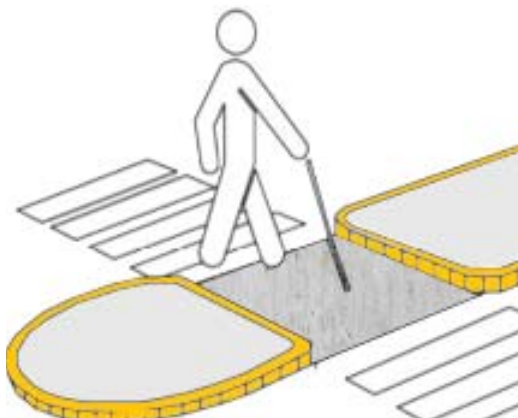


Figura 137. Gráfico editado por Erick Velázquez sacado del RCDF

**pavimento táctil:** Deben ser de color contrastante, pueden estar integrados al acabado del piso. Deberán tener una superficie firme y antiderrapante. Se garantizarán rutas accesibles en puntos de cruce peatonal entre banquetas, mediante una rampa, esta debe contar con superficie antiderrapante y no debe tener elementos que obstaculicen el paso.<sup>33</sup>

**camellones:** Los camellones con ancho menor a 2 metros deben contar con pavimentos táctiles y tener el mismo ancho que el cruce peatonal.<sup>33</sup>

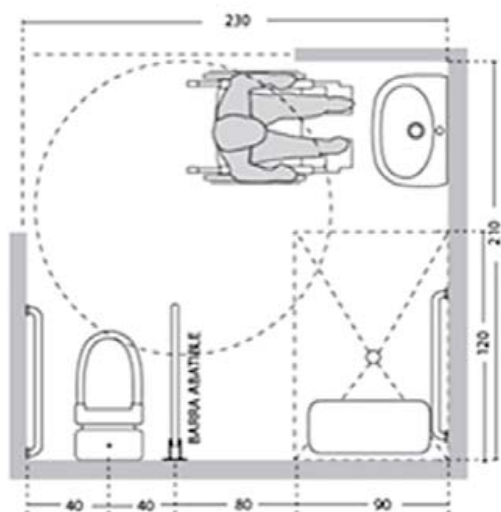


Figura 138. Gráfico sacado del RCDF

### provisión mínima de agua potable:

Locales comerciales - 6 L/m<sup>2</sup>/día<sup>62</sup>

### no. muebles sanitarios-comercio:

Para todo tipo de comercios y bodegas hasta 25 empleados se deberá contar con: 2 escusados y 2 lavabos.<sup>63</sup>

### dimensiones mínimas de los espacios para muebles sanitarios (figura 138).

**residuos sólidos:** Las edificaciones contarán con uno o varios locales ventilados y a prueba de roedores para almacenar temporalmente basura. Clasificando los desechos sólidos en: residuos orgánicos, reciclables y otros desechos.<sup>64</sup>

### elevadores para personas de capacidades diferentes:

Los elevadores o plataformas accesibles cumplirán con las siguientes condiciones de diseño: Contar con un espacio horizontal fuera de la cabina del elevador en cada piso, de 1.50m de ancho que coincida con el vano de la puerta del elevador y con el área de controles y una longitud de 1.50m. En dicho espacio no se colocará ningún elemento que obstaculice su uso, y se debe contar con pavimento táctil de advertencia paralelo a la puerta del elevador con un ancho de 1.50m que coincida con el espacio horizontal fuera de la cabina y una longitud mínima de 0.30m.<sup>65</sup>

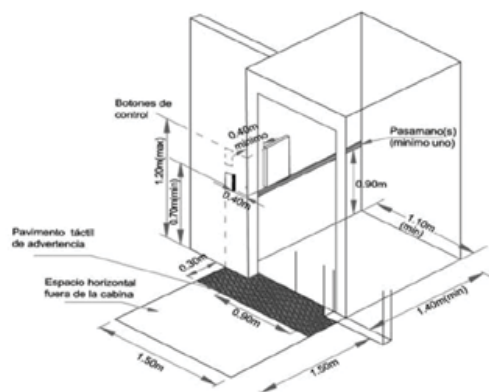


Figura 139. Gráfico sacado del RCDF

**puertas:** Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deben tener una altura mínima de 2.10m y 1.20m de ancho para comercio que cumpla con la medida de 0.60m por cada 100 personas o fracción pero sin reducir las dimensiones mínimas.<sup>66</sup>

**pasillos:** Los pasillos para comercio deben tener un ancho libre de 1.20m y 2.30m de altura.<sup>67</sup>

**rutas de evacuaciones:** En los edificios de riesgo medio y alto, el número de rutas de evacuación desde cualquier nivel, deberá ser mínimo de dos.<sup>68</sup>

**escaleras:** En paraderos y estaciones de transferencia de autobuses urbanos y suburbanos, microbuses, trolebuses y tranvías tendrá un ancho mínimo de 1.50m y se incrementará 60cms cada 100 personas, tendrán una altura máxima de 0.18m en peraltes y 0.25m de huella. La altura máxima entre descansos será de 2.70m.<sup>69</sup>

**instalaciones de drenaje pluvial y sanitario:** Las edificaciones que requieran de estudio de impacto urbano o urbano-ambiental y las instalaciones públicas de infraestructura hidráulica y sanitaria estarán sujetas a los proyectos de uso racional de agua, reuso, tratamiento, regularización y sitio de descarga que apruebe la administración y lo contenido en el Reglamento de servicio de Agua y Drenaje para el D.F y, en su caso, a las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.<sup>70</sup>

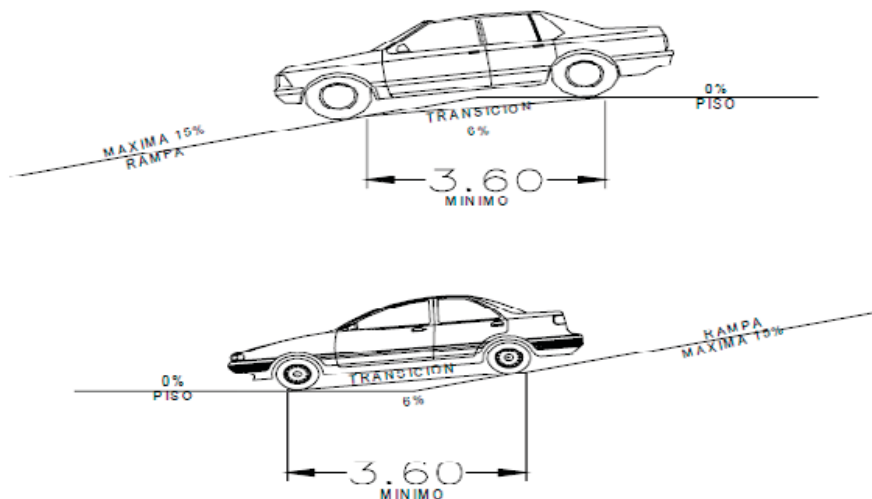


Figura 140. Gráfico sacado del RCDF.

## manual de calles

### criterios de diseño vial urbano:

**Diseño universal:** El proyecto debe garantizar que las circulaciones, materiales, geometrías, señalamientos y elementos complementarios sean diseñados para su usabilidad para el mayor tipo de personas, incluidas las personas con discapacidad, personas con movilidad limitada, con limitación cognitiva, de género, identidad o edad, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado.

**Legibilidad:** La uniformidad en el diseño y el orden que éste proporciona debe permitir que la calle sea entendida con facilidad por los usuarios de las calles. El diseño debe además ordenar los flujos de los mismos para fomentar una sana convivencia.

**Conectividad:** La calle debe formar parte de una red que conecte de manera eficiente orígenes y destinos mediante la transferencia directa entre modos de transporte. En ese sentido las rutas peatonales deben ser cortas, directas y variadas.

**Prioridad a la Movilidad Urbana Sustentable (MUS):** Las geometrías, operación, materiales y elementos complementarios deben reforzar la pirámide de prioridad basada en los principios de diseño de calles, la vulnerabilidad y los beneficios sociales y ambientales. Incluso en proyectos enfocados en un tipo de usuario, se deben abrir a opciones para las demás.<sup>71</sup>

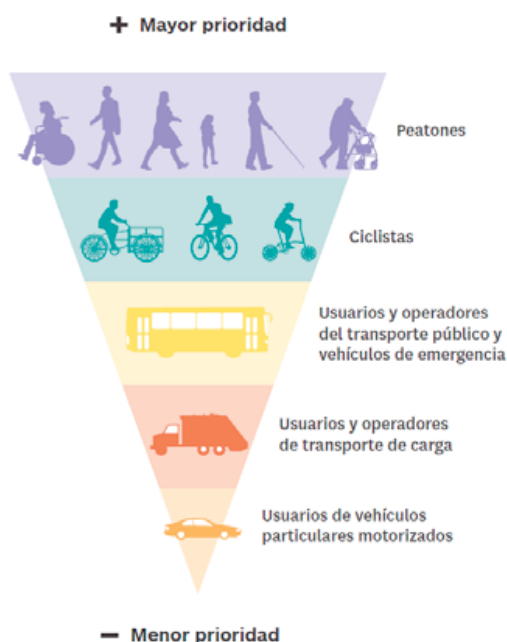


Figura 141. Gráfico sacado del Manual de Calles.

Para propiciar una visión integral de la calle a intervenir, además de los principios y criterios de diseño vial urbano, es necesario tener en cuenta la jerarquía de la movilidad. Esta clasificación establece las prioridades en la movilidad urbana diaria. Es decir, plantea quién es más vulnerable, quién es menos eficiente y quién es más costoso a la hora de transportarse.

La jerarquía de la movilidad es una clasificación que facilita determinar el modo de transportarse que tendrá prioridad en el diseño de la calle (al ser más deseable) y cómo se dará la interacción con los otros modos menos deseables. Bajo esta clasificación todas las personas pueden realizar sus viajes en condiciones inclusivas, de seguridad, sustentabilidad y resiliencia; se debe otorgar prioridad a los peatones y conductores de vehículos no motorizados para propiciar un uso más eficiente e incluyente del espacio vial.<sup>72</sup>

71-72. Orozco, Mariana. (2017). Manual de calles. Diseño vial para ciudades mexicanas. México: ITDP



Figura 142. Gráfico realizado por Erick Velázquez basado en el usado en el Manual de Calles.<sup>36</sup>

El espacio delimitado de la banqueta (también conocida como vereda o andén) se puede ordenar en franjas longitudinales que permiten localizar los componentes que se encuentran en ella. Esto es importante para tener claro el acomodo de la vegetación, mobiliario urbano e instalaciones colocadas sobre la banqueta y cuidar que no se interrumpa el trayecto vehículos no motorizados para propiciar un uso más eficiente e incluyente del espacio vial. La sección mínima es de 2.55m con una franja de circulación de 1.8m libres.<sup>73</sup>

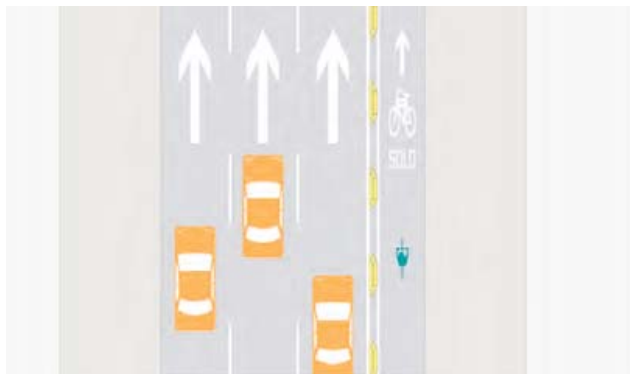


Figura 143. Gráfico sacado del Manual de Calles.

En el caso de que exista estacionamiento del lado derecho de la vía, se requiere de un espacio de amortiguamiento<sup>47</sup> de 0.50 m mínimo y un máximo de 0.90 m para que se abran las puertas de los autos sin invadir el espacio de circulación ciclista.

Las ciclovías en calles sin estacionamiento requieren dispositivos especiales, en la sección de señales de este manual se explicarán algunos. Para su diseño e instalación se debe considerar el drenaje del agua pluvial y los requerimientos de seguridad del ciclista como altura del elemento y la posibilidad de poder salir del carril en caso de emergencia.<sup>74</sup>



Figura 144. Gráfico sacado del Manual de Calles.

73-74. Orozco, Mariana. (2017). Manual de calles. Diseño vial para ciudades mexicanas. México: ITDP


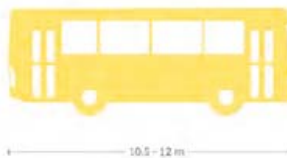

Autobuses	Imágenes	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Radio de giro (m)
Pequeños		8.0 - 10.5	2.5	3.0	11.5
Medianos		10.5 - 12.0	2.55	2.9	12.0
Foráneos		9.5	2.5	3.5	12.0

Figura 145. Gráfico sacado del Manual de Calles.





Tipo de carril	Ancho mínimo (metros)	Ancho recomendable (metros)	
Carril de transporte público en el costado derecho de la calle	3.3	4.0	
Carril de transporte público en el costado izquierdo en contraflujo	4.0	4.6	
Carril exclusivo de Transporte Público compartido con ciclistas	4.3	5.0	
Carril de transporte público al centro	3.0	3.5	

Figura 146. Gráfico sacado del Manual de Calles.

# plan maestro

## CETRAM MAQ estado actual



Figura 147. Gráfico elaborado por Erick Velázquez basado en los mapas de Google y mostrando los recorridos de las rutas observado in situ.

## CETRAM MAQ propuesta

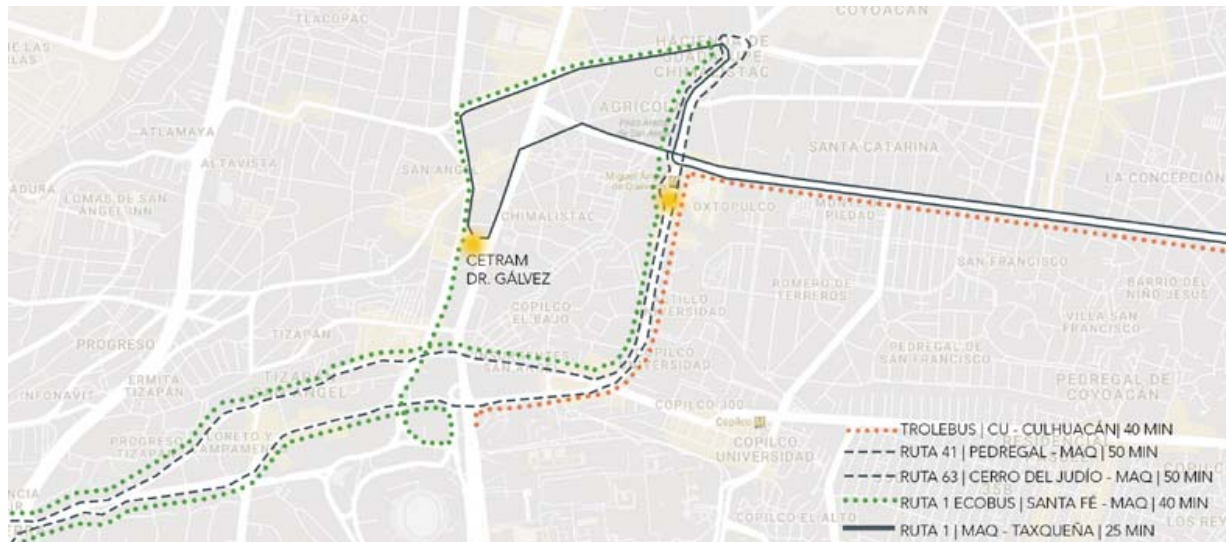


Figura 148. Gráfico elaborado por Erick Velázquez basado en los mapas de Google y mostrando los recorridos de las rutas propuestos.

En las figuras 135 y 136, se puede observar el estado original y mi propuesta (respectivamente), en la primera hay solo 3 recorridos los cuales intersectan en el nodo de la glorieta de los coyotes provocando un problema vial en la zona ya que hay que destacar la glorieta provoca que el flujo vehicular sea continuo y sumándole el largo de los camiones terminan obstruyendo los demás carriles.

Mi solución ante este problema es alargar los recorridos hasta la calle de Vito Alessio Robles dónde inmediatamente se puede dar una vuelta en un pequeño retorno (el cual en la actualidad es ocupado como un estacionamiento para los vecinos de la zona) para reincorporarse a Avenida universidad en sentido sur y de esa manera apuedan acceder al CETRAM MAQ. La ruta 1 de ecobus puede cambiar su recorrido pasando antes por el CETRAM de Dr. Gálvez y reincorporarse a Universidad con el fin de cubrir mejor el recorrido y dispersar la descarga de pasaje en más puntos pudiendo conectar con el Metrobus.

### CETRAM Dr. Gálvez estado actual



Figura 149. Gráfico elaborado por Erick Velázquez basado en los mapas de Google y mostrando los recorridos de las rutas observado in sitio.

### CETRAM Dr. Gálvez propuesta



Figura 150. Gráfico elaborado por Erick Velázquez basado en los mapas de Google y mostrando los recorridos de las rutas propuestos.

En las figuras 137 y 138, se puede observar el estado original y mi propuesta (respectivamente) del CETRAM de Dr. Gálvez, esto con el fin de ver que rutas pueden quedar en el CETRAM MAQ tomando en cuenta sus recorridos y de quitarle carga al de Dr. Gálvez ya que actualmente es insuficiente para las rutas que hay. La primera ruta que se cambió del sitio fue la ruta 43, la cual llega con poco pasaje a la base ubicada sobre la Avenida Revolución, esta ruta no entra al CETRAM de Gálvez y opera hasta las 7 de la noche por su baja cantidad de usuarios, por esa razón se queda solamente en MAQ.

La otra ruta es la 87 que tiene un recorrido casi igual al de la ruta 43, pueden llegar de las mismas avenidas y no afecta que se cambie de ubicación a MAQ ya que la mayoría toma la ruta 43 de regreso por el motivo que la base de partida es la misma en ambas rutas. De esta manera el número de rutas en Gálvez hará que no haya tanto transporte fuera de su CETRAM evite nodos viales en la zona mientras el CETRAM de MAQ puede recibir más usuarios al ser un proyecto más grande.

## estado actual

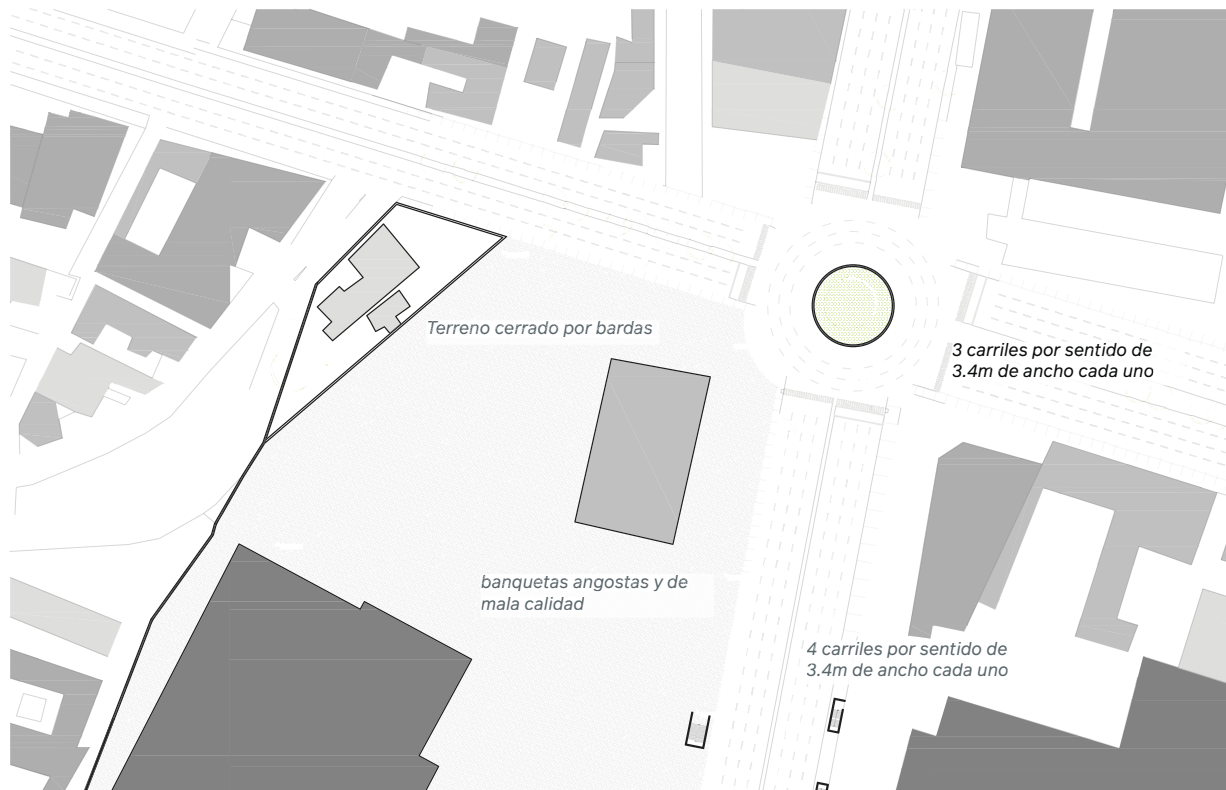


Figura 151. Gráfico elaborado por Erick Velázquez basado en el catastral del sitio.

## propuesta urbana

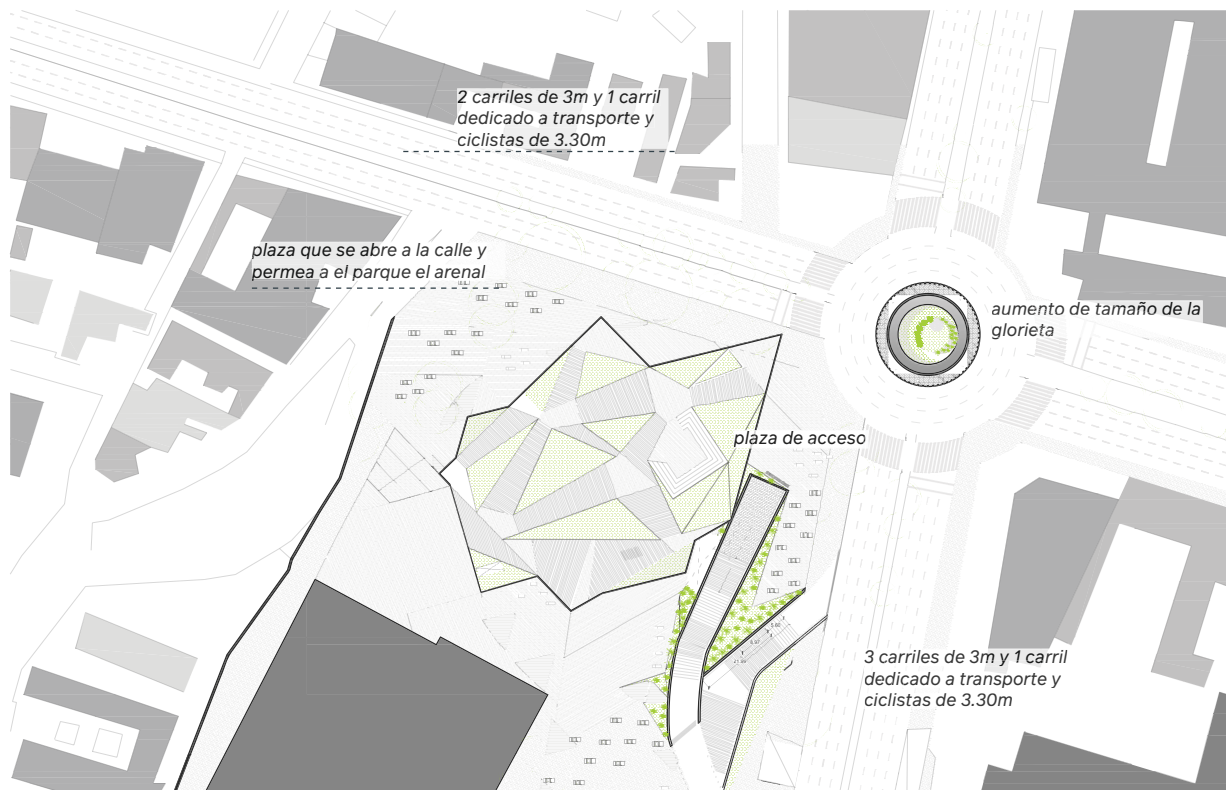


Figura 152. Gráfico elaborado por Erick Velázquez basado en el catastral del sitio mostrando la propuesta urbana.



### avenida universidad estado actual



Figura 153. Gráfico elaborado por Erick Velázquez del estado actual de Avenida Universidad.

### avenida universidad propuesta



Figura 154. Gráfico elaborado por Erick Velázquez de la propuesta de Avenida Universidad.

## miguel ángel de quevedo estado actual

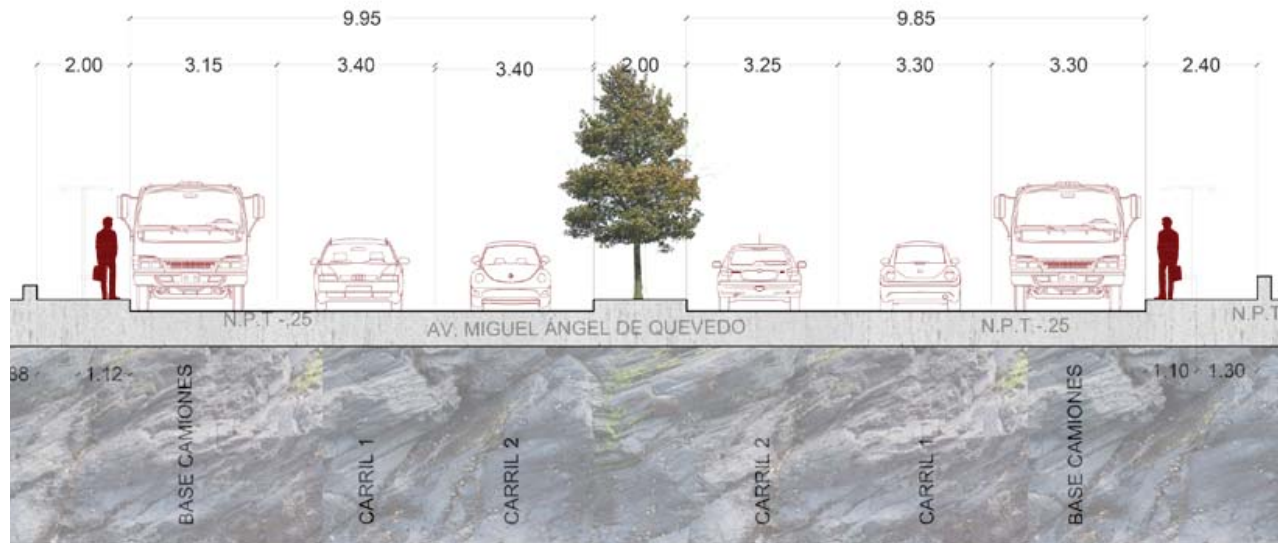


Figura 143. Gráfico elaborado por Erick Velázquez del estado actual de Avenida Miguel Ángel de Quevedo.

## miguel ángel de quevedo propuesta

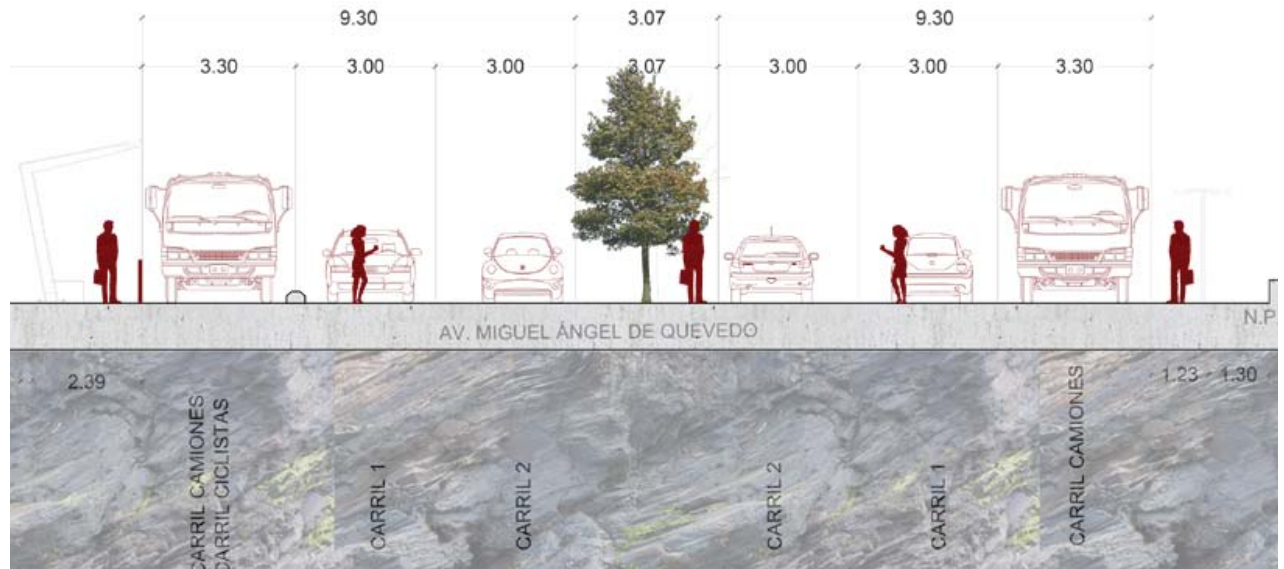


Figura 144. Gráfico elaborado por Erick Velázquez de la propuesta de Miguel Ángel de Quevedo.

La propuesta de reordenamiento vial consiste en reducir el tamaño de los carriles para automóviles de 3.45m a 3m, esto con el fin de hacer más amplias las banquetas y los camellones y de esta manera incorporar a los ciclistas y personas de capacidades diferentes, los camellones están pensados para conectar con Coyoacán, San Ángel, CU y Viveros, haciéndolos totalmente peatonales.

La idea de reducir el tamaño de los carriles hará que los coches tengan más precaución al manejar y de esta manera hacer más habitables ambas avenidas. Al incorporarse el CETRAM en el predio ocupado por Walmart, nos permite liberar las banquetas de la concentración de personas y de los ambulantes (reubicándolos dentro del CETRAM). De esta manera la banqueta está libre para su uso. Al estar el CETRAM se está haciendo un carril exclusivo para el transporte público de manera que los tres carriles restantes quedan para el uso del automóvil aumentando la fluidez de las avenidas.



Figura 145. Volumetría inicial del CETRAM MAQ. Gráfico elaborado por Erick Velázquez.



Figura 146. Modificación a la volumetría inicial del CETRAM MAQ. Gráfico elaborado por Erick Velázquez.

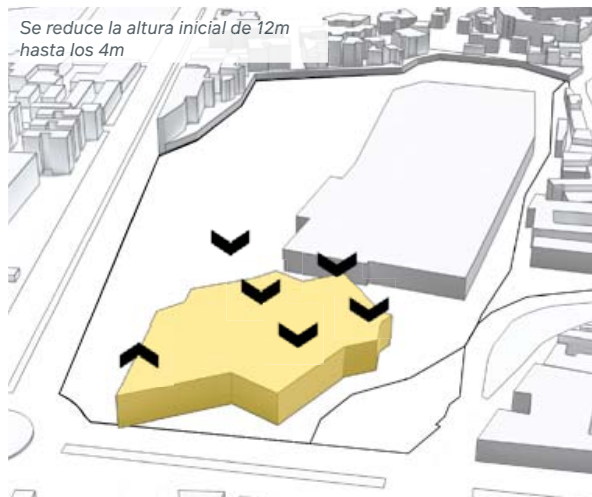


Figura 147. Volumetría aplicando diferencias de alturas. Gráfico elaborado por Erick Velázquez.



Figura 148. Volumetría con las alturas propuestas. Gráfico elaborado por Erick Velázquez.

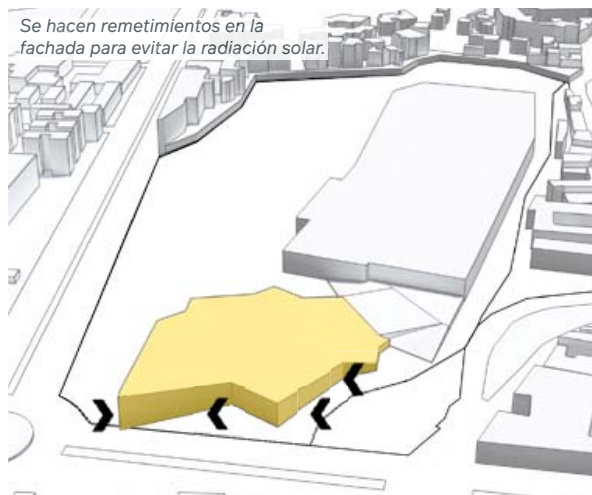


Figura 149. Volumetría aplicando los remetimientos en fachada. Gráfico elaborado por Erick Velázquez.



Figura 148. Volumetría final. Gráfico elaborado por Erick Velázquez.

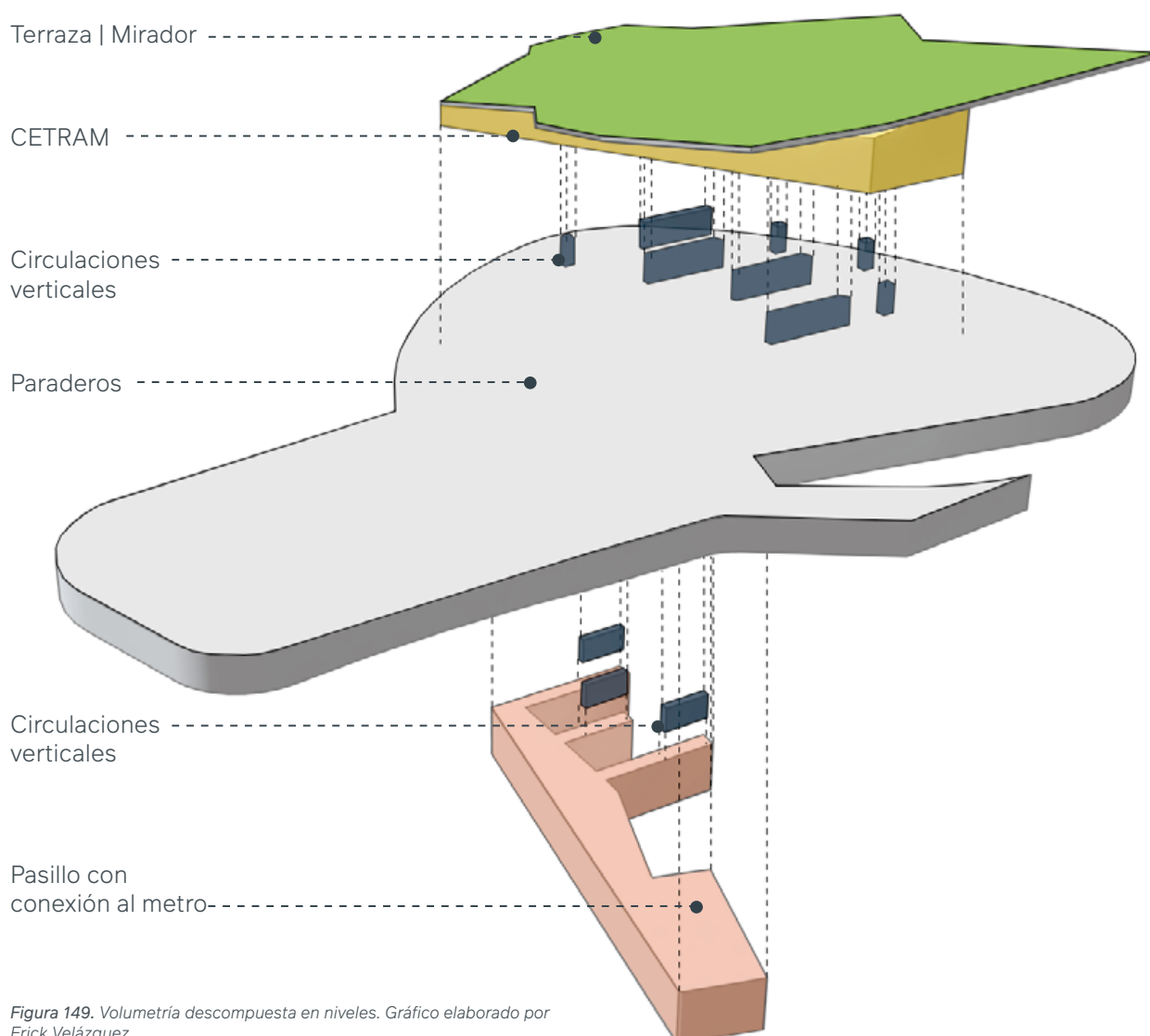


Figura 149. Volumetría descompuesta en niveles. Gráfico elaborado por Erick Velázquez.

La volumetría del CETRAM MAQ corresponde a las normativas no sobrepasando los 6 niveles permitidos, creando de esta manera un proyecto de ordenamiento urbano según la norma de ordenación particular 01\_CO<sup>75</sup>. Se incorporan 8 circulaciones verticales (escaleras eléctricas y 2 escaleras), 4 elevadores para discapacitados que conectan planta baja y el sótano en el cuál se encuentran los paraderos que formalmente responden a los radios de giro necesarios para los camiones. Por último hay un volumen que conecta el sótano con el vestíbulo del Metro Miguel Ángel de Quevedo.

75. Información Obtenida del sistema de información geográfica (SIG) de la SEDUVI en su página web <http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/>

Siguiendo el concepto de la cuerda, se está planteando el recorrido principal de los autobuses de esta manera ya que es un recorrido muy natural y poco forzado. Fue importante el análisis de las rutas para definir la mejor manera en que el transporte entra y sale del CETRAM sin ocasionar un nudo vial.

De esta manera el camión llega por el carril exclusivo hace el recorrido y sale al mismo carril exclusivo sin tener que invadir los demás carriles vehiculares.

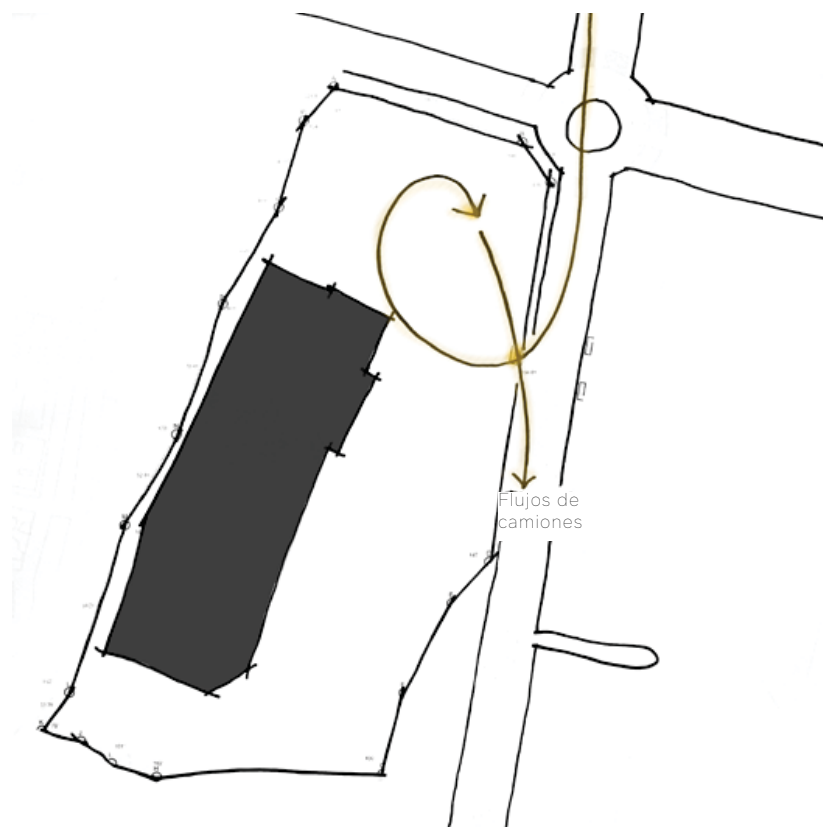


Figura 150. Recorrido principal para los camiones. Gráfico elaborado por Erick Velázquez.

Una vez entran al CETRAM, los camiones pueden optar por recorridos secundarios. Si giran a la izquierda, bajan a un patio de maniobras y de mantenimiento de manera que no estorban en las plataformas de carga de pasajeros.

Si continúan el recorrido principal se encuentran 4 recorridos secundarios correspondientes a las diferentes rutas de transporte en donde recogerán el pasaje y posteriormente se incorporarán al recorrido principal para salir del CETRAM.

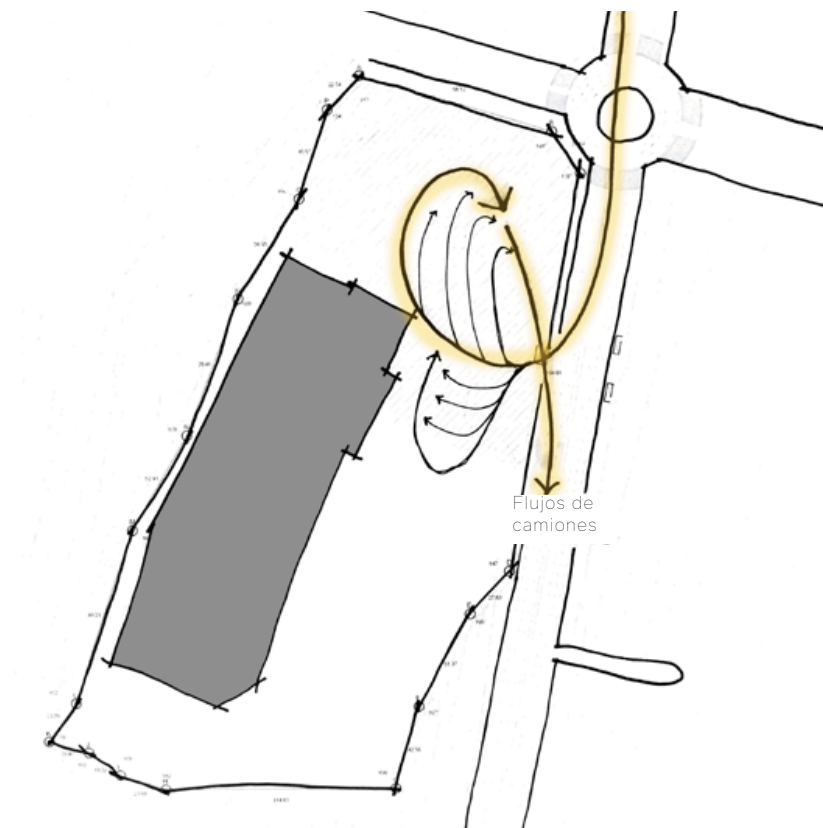


Figura 151. Recorridos secundarios para los camiones. Gráfico elaborado por Erick Velázquez.

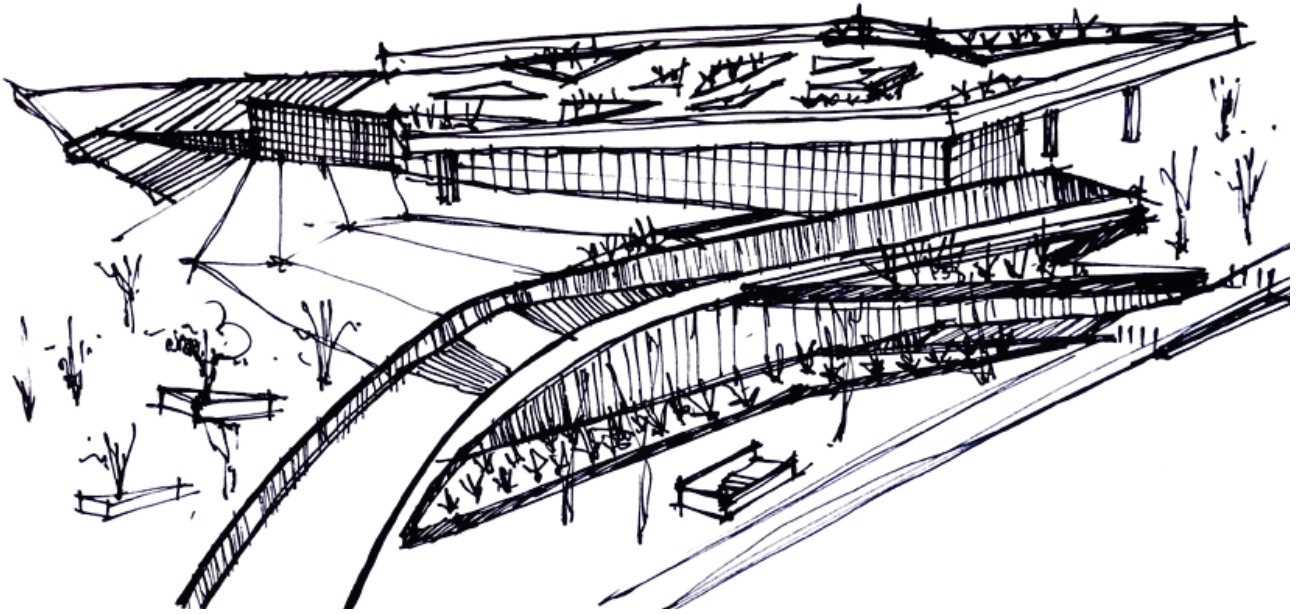


Figura 152. CETRAM MAQ. Gráfico elaborado por Erick Velázquez.

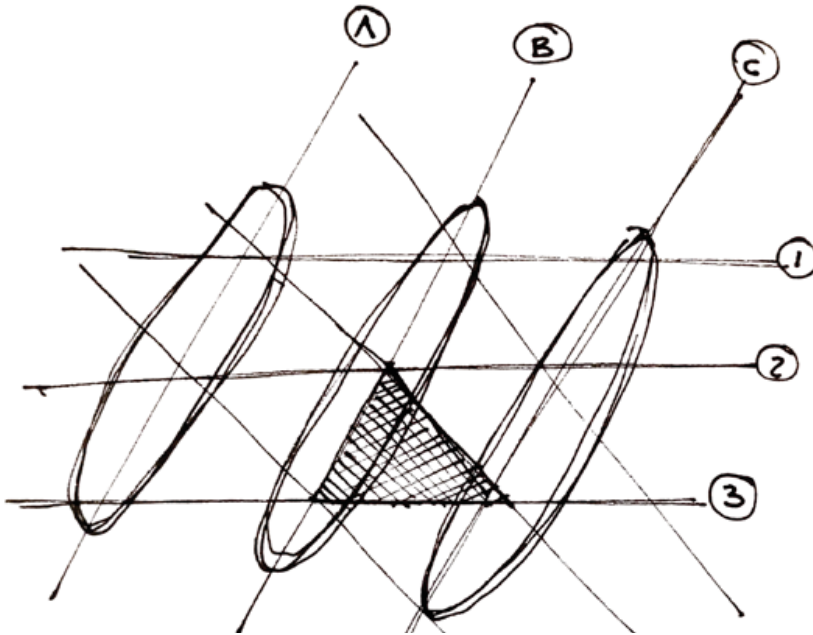


Figura 153. Las plataformas generaron la dirección de los ejes y como resultado los módulos triangulares en la estructura. Gráfico elaborado por Erick Velázquez.

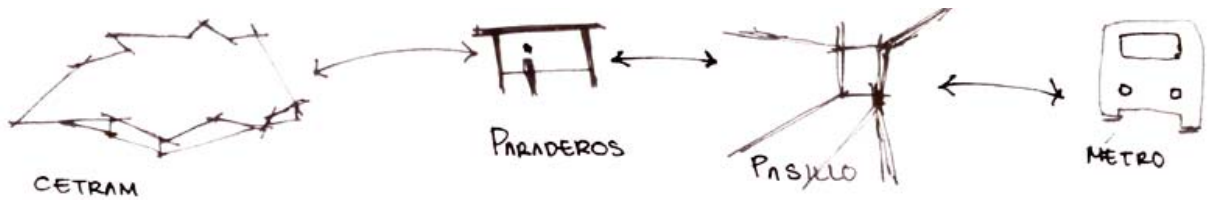


Figura 154. Esquema de conexión del CETRAM con el metro. Gráfico elaborado por Erick Velázquez.

# programa arquitectónico

ESPACIO	DESCRIPCIÓN	ÁREA m2	ÁREA TOTALm2
<b>CETRAM</b>	Planta Baja		3229.05
Baños	Mujeres: 7 excusados, 7 lavabos y bodega Hombres: 5 excusados, 4 migitorios, 7 lavabos.	136.9	
Comercio	Locales tipo de 25m2 para comida y venta	<u>735.19</u>	
Taquillas	Recarga de tarjetas de metro y de camiones	80.59	
Guardado scooters	Mantenimiento y guardado de Scooters	51.22	
Taller Bicicletas	Mantenimiento y reparación para el público	101.5	
Circulaciones verticales	Escaleras eléctricas y elevadores	111.65	
Circulaciones	Área libre para circular	2012	
<b>PARADEROS</b>	Sótanos		12221.84
Baños	Mujeres: 7 excusados, 6 lavabos Hombres: 5 excusados, 3 migitorios, 6 lavabos.	140.8	
Plataformas	Ruta 41, 66, 87 y Ecobus	1353.23	
Cuarto de control	Cuarto de monitoreo	105.24	
Planta de tratamiento	Tratamiento de aguas pluviales	343.11	
Cuarto eléctrico	Subestación eléctrica y tableros generales	137.97	
Circulaciones verticales	Escaleras eléctricas, escaleras y elevadores	413.02	
Conexión al metro	Corredor que conecta el CETRAM	1127.54	
Arroyo vehicular	Circulación de Camiones	8493.14	
Circulaciones	Vestíbulo	107.79	
<b>ESPACIO PÚBLICO</b>	Planta Baja y Azotea		15277.52
Espacios abiertos	Paraderos bicicleta, jardineras, mobiliario	9107.11	
Terraza	Mirador, huertos urbanos, jardineras, mini foro	6170.41	

Área Total		15277.52	100%
Área Ocupada		6170.41	60%
Área Libre		6170.41	40%
Área Construida		21621.3	





# anteproyecto

El **CETRAM MAQ** tiene como objetivo ser un proyecto de reordenamiento del transporte público así como rescatar el espacio público y mejorar la movilidad de los peatones. Uno de los ejes del proyecto es hacer ciudad, mediante el espacio público enfocado a los peatones e impulsando métodos de transporte alternativos como bicicleta, scooters, patines, etc.

Otro de los principales ejes de este proyecto es hacer comunidad, mediante la creación de una gran terraza verde, con jardineras rentables para huertos urbanos que le darán tanto a los usuarios como a los vecinos de cultivar sus propios alimentos que serán un ingreso extra para el CETRAM, esta terraza absorbe la regula la temperatura interna del edificio y a su vez genera un mirador para apreciar la historia de la zona como son la glorieta de los coyotes y el edificio de Laboratorios SANOFI.

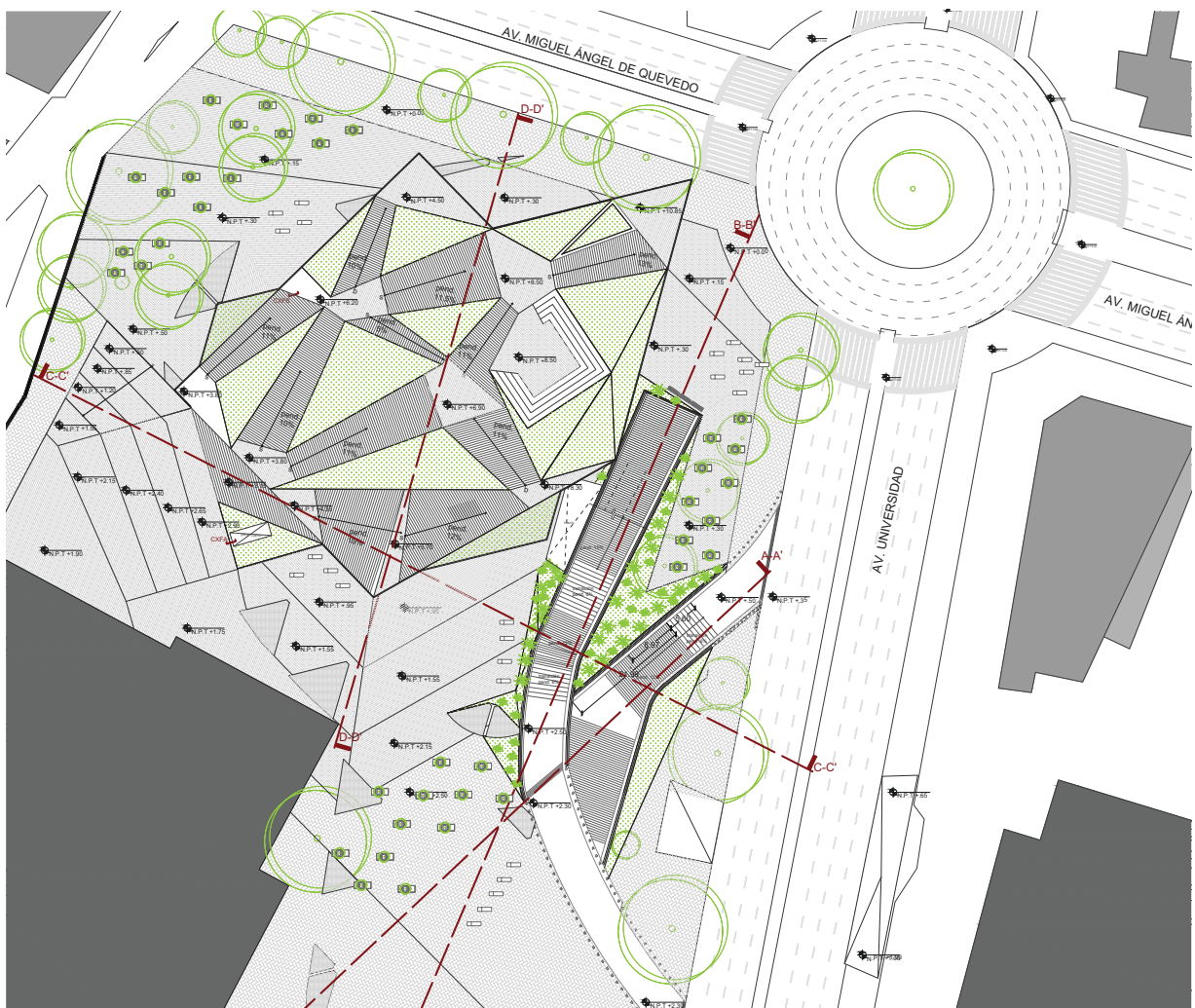


Figura 155. Planta de Techos CETRAM MAQ. Gráfico elaborado por Erick Velázquez.

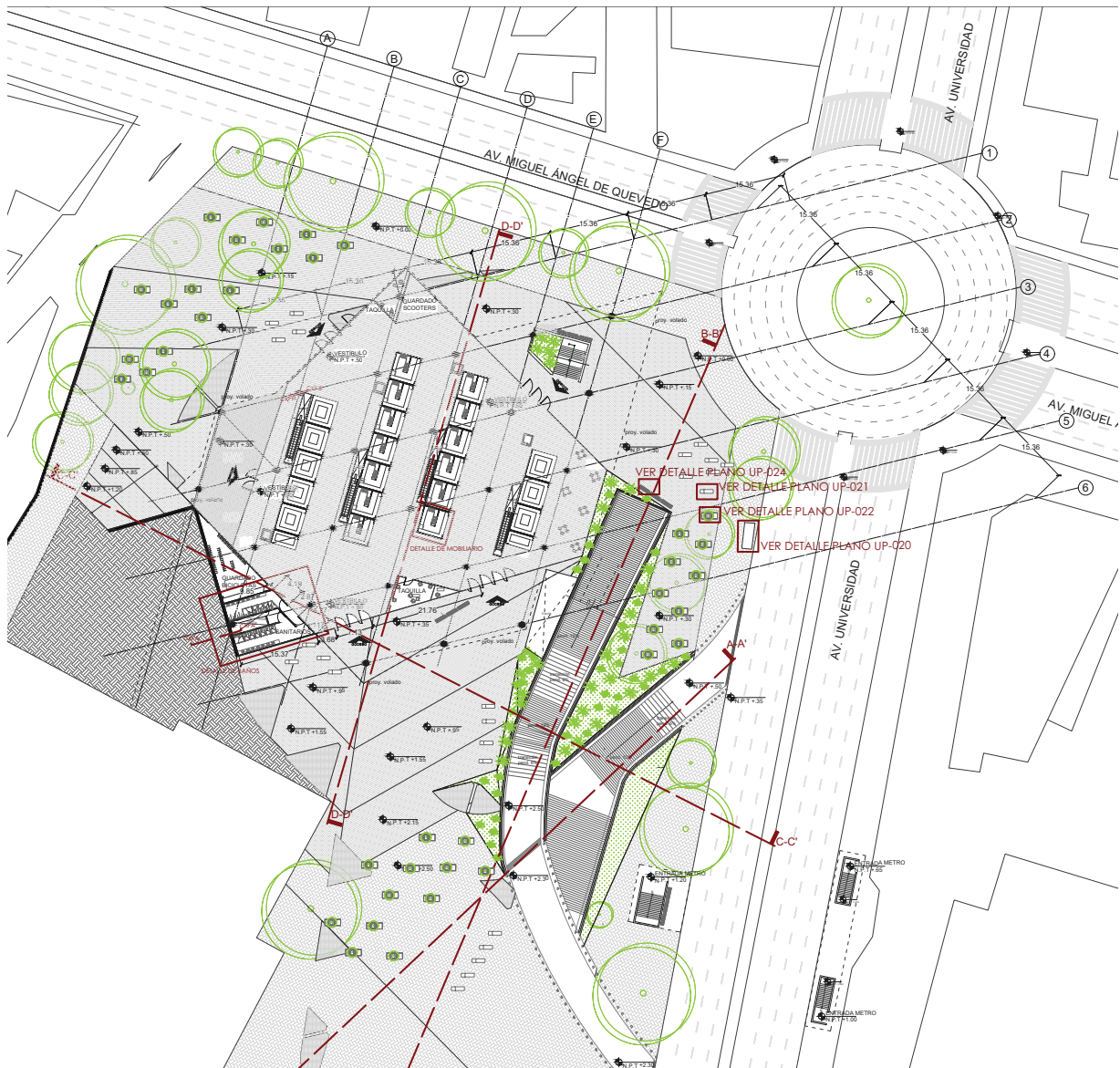


Figura 156. Planta Baja del CETRAM MAQ. Gráfico elaborado por Erick Velázquez.

Dentro de la planta baja podemos encontrar taquillas dónde se podrá recargar las tarjetas para el metro y metrobús e incluso se podría integrar ese sistema de pago en los camiones de la ruta, ya que en un futuro no muy lejano la mayoría de pagos se realizarán sin efectivo sino por medio del smartphone, tarjetas bancarias y tarjetas magnéticas como las que usa el metro o metrobús.

También podremos encontrar comercios dentro del CETRAM en forma de concesiones de 13 a 25m<sup>2</sup> dónde se pueden integrar a los ambulantes actuales, se pueden integrar comercios dedicados a la comida o a la venta de accesorios o productos variados.

Por último podemos encontrar dos talleres dedicados a la movilidad alternativa, con un área de guardado y mantenimiento de scooters eléctricos, dónde podrán repararse y cargarse; el otro taller es una concesión dedicada a las bicicletas dónde la gente podrá comprar accesorios, bicicletas y repararlas.

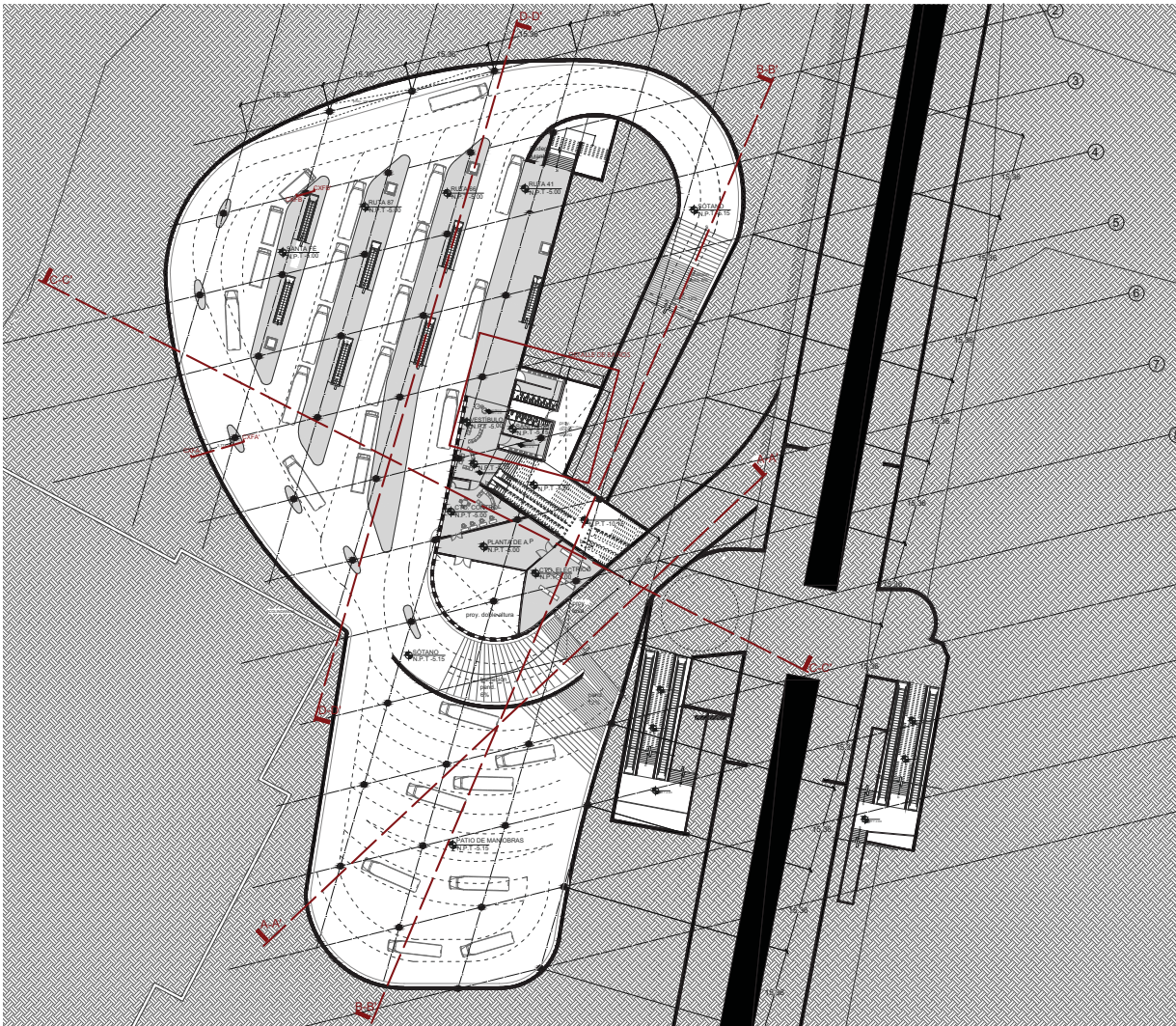


Figura 157. Planta Sótano del CETRAM MAQ. Gráfico elaborado por Erick Velázquez.

En el sótano se encuentran los paraderos que anteriormente estaban sobre las avenidas, el objetivo de los diferentes aforos fueron para determinar el tamaño de las plataformas respecto al número de camiones formados y la cantidad de pasaje de cada ruta. Con esos datos la plataforma más grande es de la ruta 41 que se subdivide en 4 rutas; sigue la ruta 66 que se subdivide en 2 rutas; luego la ruta 1 de ecobus y por último la ruta 87.

Los camiones pueden optar por ir directamente a las plataformas o entrar al patio de maniobras dónde pueden darle mantenimiento a los camiones sin obstruir el paso a las demás unidades. El sótano está iluminado y ventilado naturalmente por medio de patios de ventilación cubiertos por rejilla irving de manera que ventila hacia las áreas exteriores del proyecto.

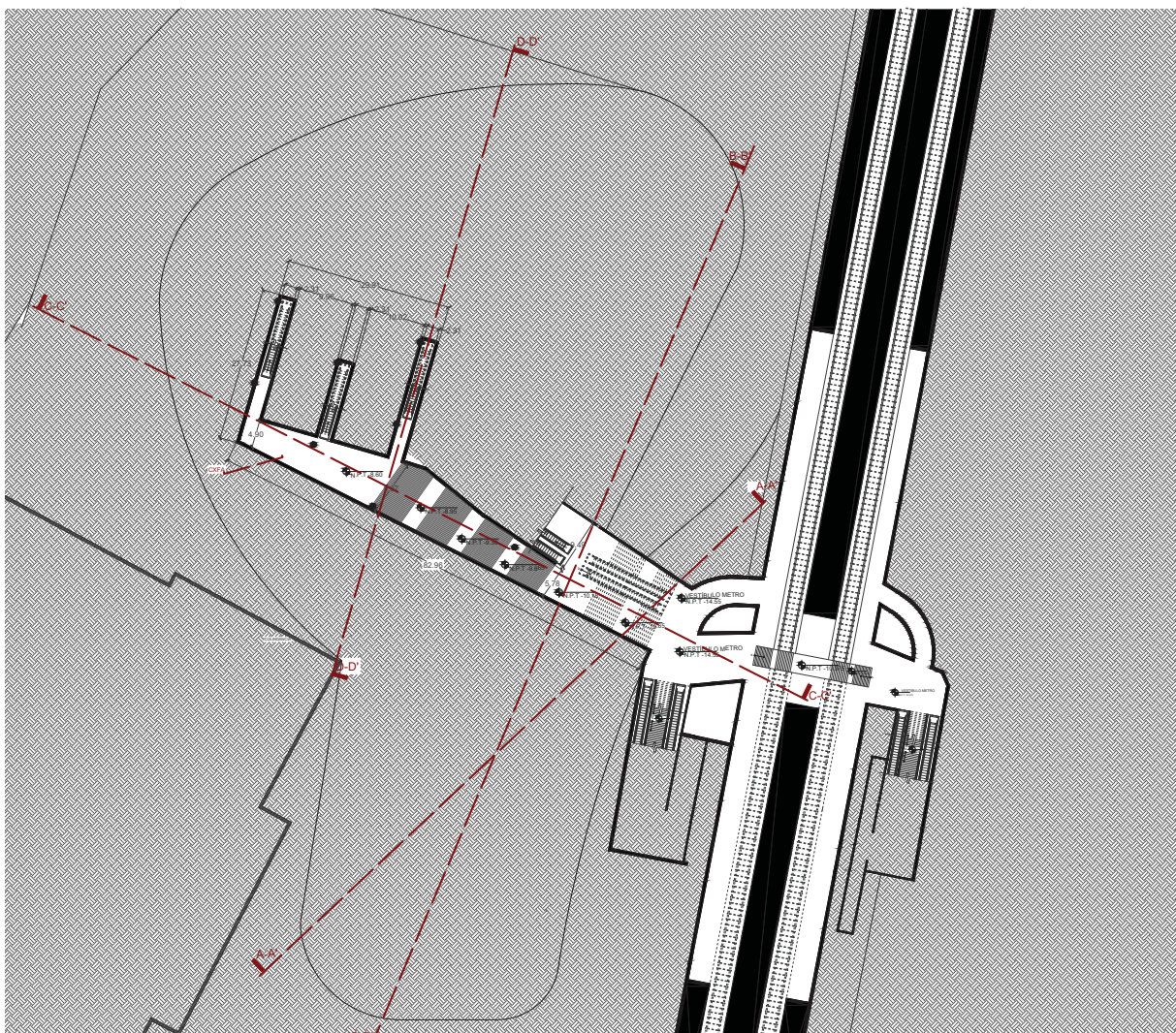


Figura 157. Planta Sótano del CETRAM MAQ. Gráfico elaborado por Erick Velázquez.

Otro problema a resolver en este proyecto fue la conexión con el metro Miguel Ángel de Quevedo. En el proyecto existen varias maneras de como llegan los pasajeros al metro: La primera es que los camiones hacen parada en Miguel Ángel de Quevedo y la gente entra por los accesos actuales; La otra manera es que los usuarios acceden mediante el CETRAM, pasando por el comercio y bajando a las plataformas, dónde hay un corredor que comunica directamente al vestíbulo del metro.

Por otro lado la gente cuando va a las plataformas a tomar su ruta puede optar por entrar el CETRAM si se encuentra en planta baja, pero si se encuentra en el metro, la forma de acceder a las plataformas es mediante este corredor, que se extiende a la altura de cada plataforma mediante unas escaleras mecánicas que sólo suben, de manera que los usuarios no tienen que atravesar por los arroyos vehiculares y no tengan riesgo de ser atropellados.

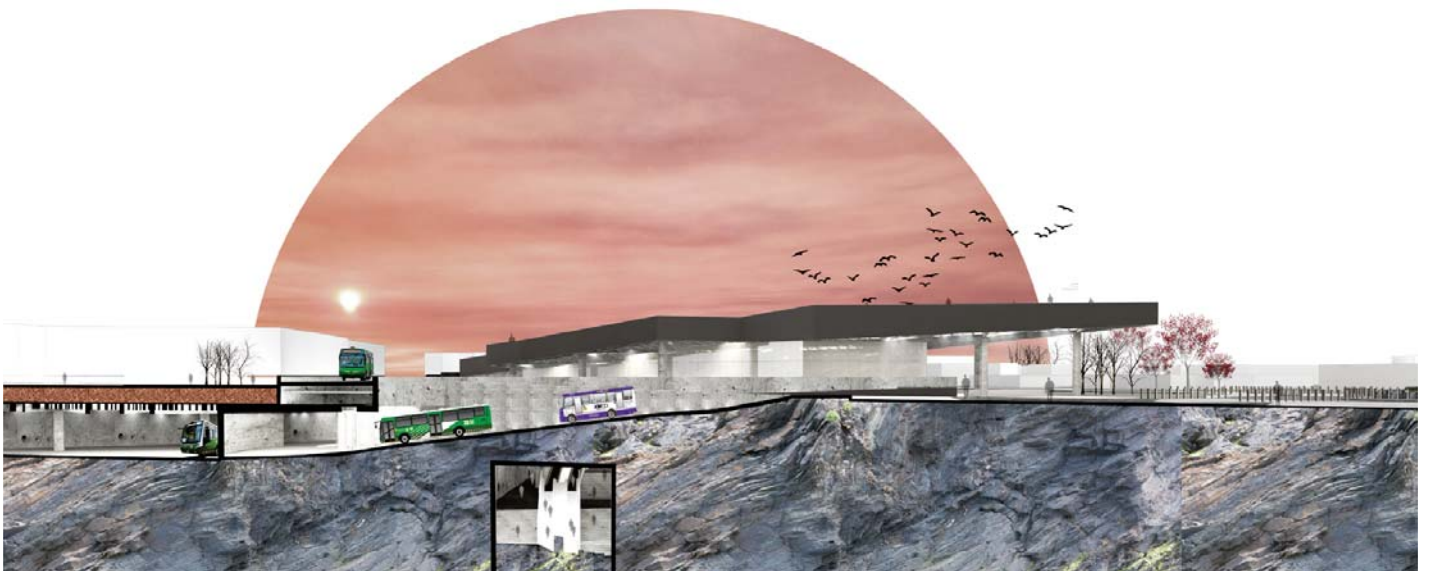


Figura 158. Corte A-A' CETRAM MAQ. Gráfico elaborado por Erick Velázquez.



Figura 159. Corte B-B' CETRAM MAQ. Gráfico elaborado por Erick Velázquez.

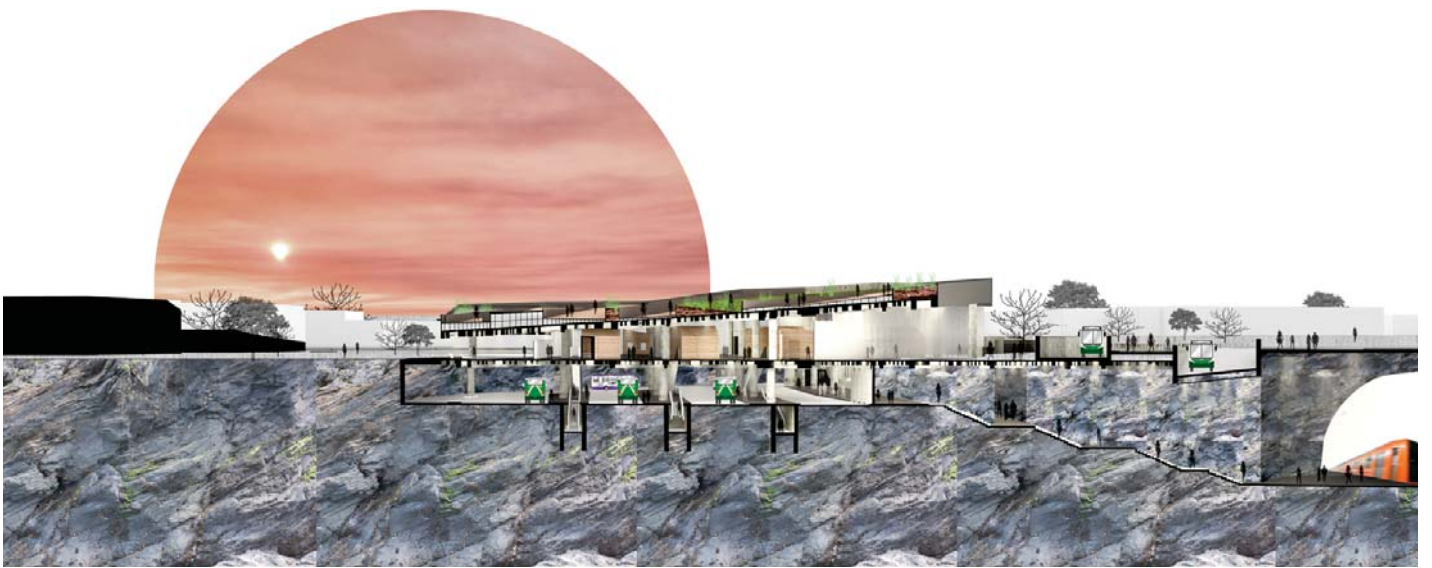


Figura 160. Corte C-C' CETRAM MAQ. Gráfico elaborado por Erick Velázquez.



Figura 161. Corte D-D' CETRAM MAQ. Gráfico elaborado por Erick Velázquez.



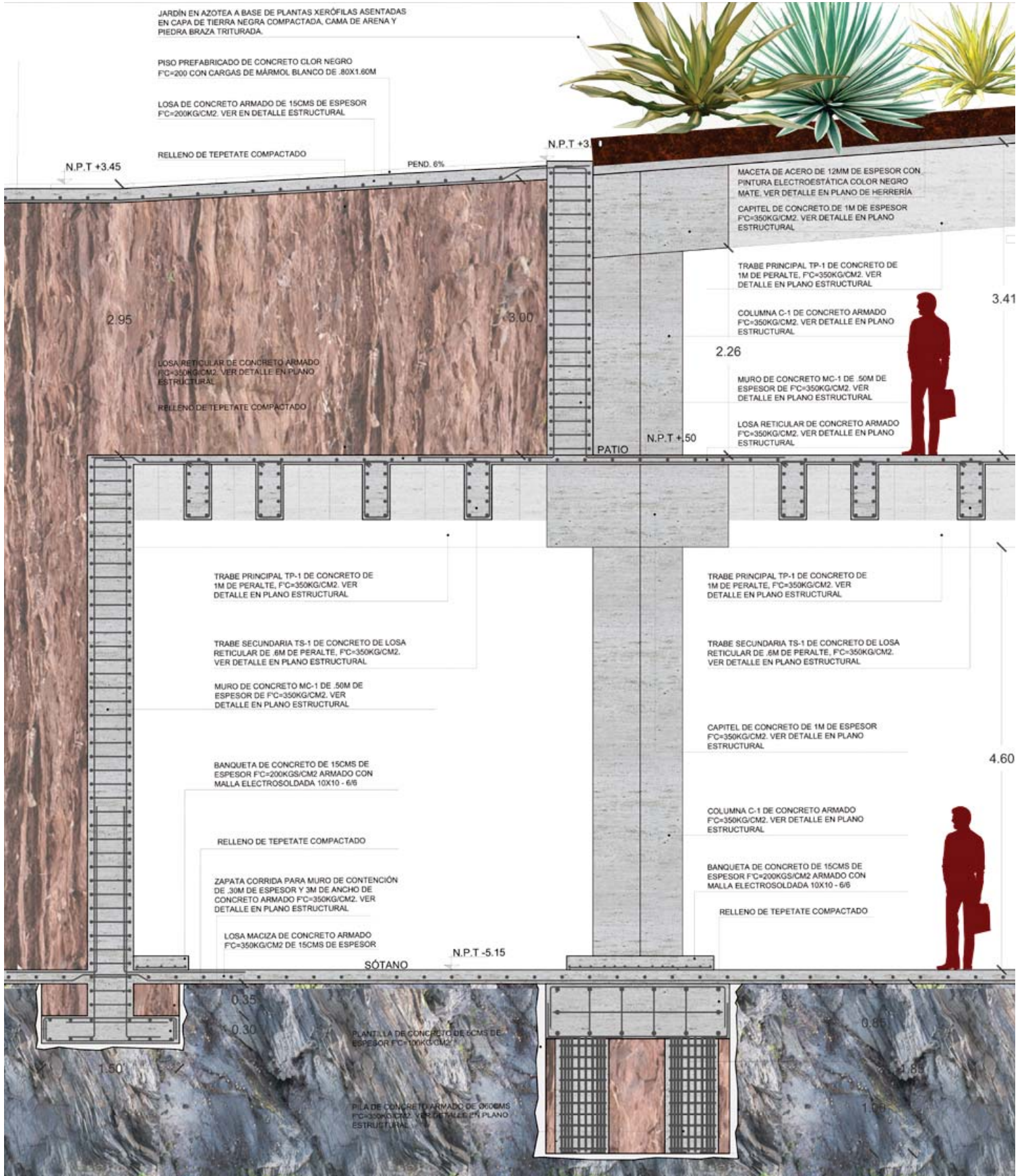


Figura 162. Corte por fachada A. Gráfico elaborado por Erick Velázquez. Se muestra la estructura principal a base de una losa reticular con casetones triangulares, columnas hexagonales y una cimentación de pilas que están asentadas en un terreno de roca.

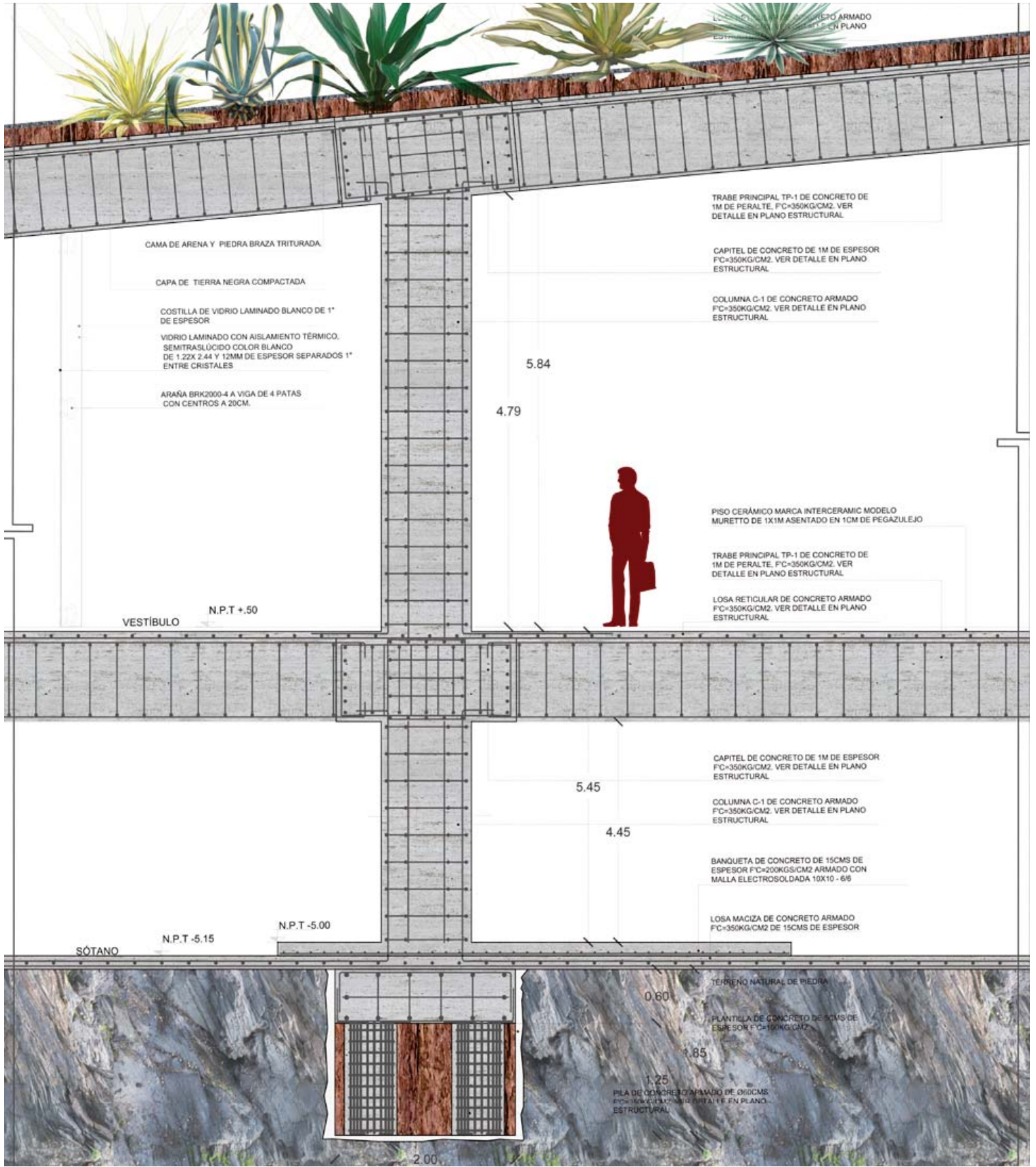


Figura 163. Corte por fachada B. Gráfico elaborado por Erick Velázquez. Se muestra la estructura principal a base de una losa reticular con casetones triangulares, columnas hexagonales y una cimentación de pilas las cuales están asentadas en un terreno de roca.

# vistas sótano



Figura 164. Vista del patio de maniobras. Gráfico elaborado por Erick Velázquez. En este espacio se puede dar mantenimiento a las unidades de transporte sin que estorben el flujo principal.



Figura 165. Vista de las plataformas. Gráfico elaborado por Erick Velázquez. Hay 4 plataformas de abordaje para las diferentes rutas, las cuales varían de tamaño según los aforos realizados.



Figura 166. Vista del pasillo de conexión al metro. Gráfico elaborado por Erick Velázquez. El pasillo es una conexión directa entre el metro y las plataformas de abordaje. El terreno al ser de roca maciza nos permite omitir los muros de contención y darle más contundencia a los demás materiales.



Figura 167. Vista del vestíbulo del metro. Gráfico elaborado por Erick Velázquez. Se observa la comunicación del metro con el CETRAM.

# vistas planta baja



Figura 168. Vista del vestíbulo del CETRAM. Gráfico elaborado por Erick Velázquez. Se aprecia la taquilla, elevadores de personas con capacidades diferentes. Los cristales usan un sistema de costillas de vidrio y arañas.



Figura 169. Vista interior. Gráfico elaborado por Erick Velázquez. Las concesiones pueden adecuarse a venta de accesorios, productos o alimentos.



Figura 170. Vista Exterior del CETRAM desde la glorieta. Gráfico elaborado por Erick Velázquez. El CETRAM MAQ cuenta con una gran plaza de acceso que enfatiza el espacio público.



Figura 171. Vista lateral del CETRAM. Gráfico elaborado por Erick Velázquez. Es la plaza que se forma entre el edificio del CETRAM y el edificio de Walmart.



Figura 172. Vista del acceso del CETRAM. Gráfico elaborado por Erick Velázquez. El proyecto le da la importancia al espacio público y sobre todo a los peatones ya que la manera en la que se resuelve el nodo es haciéndolos cruzar a nivel de banqueta mientras los coches disminuyen su velocidad.



Figura 173. Vista sobre avenida Universidad. Gráfico elaborado por Erick Velázquez. El proyecto busca intervenir y darle más importancia a la glorieta de los coyotes.

# vistas terraza



Figura 174. Vista desde el mirador. Gráfico elaborado por Erick Velázquez. Al hacer transitable la azotea se dió la oportunidad de crear un mirador dirigido hacia la glorieta de los coyotes, Laboratorios SANOFI.



Figura 175. Vista desde la terraza. Gráfico elaborado por Erick Velázquez. Otra de las ventajas de hacer transitable la azotea es que da la posibilidad de crear jardineras de diferentes usos como lo son para recreación, huertos urbanos dónde las personas pueden cosechar sus alimentos y hacer comunidad con la gente y por último el plantar especies que permitan la polinización.





Figura 176. Vista del foro. Gráfico elaborado por Erick Velázquez. Hay un pequeño foro el cuál tiene una capacidad de 100 personas en dónde pueden hacerse shows itinerantes o se le puede dar un uso recreativo. El área de los pasillos es un piso falso cuya función es esconder las instalaciones y captar el agua pluvial.

# maqueta

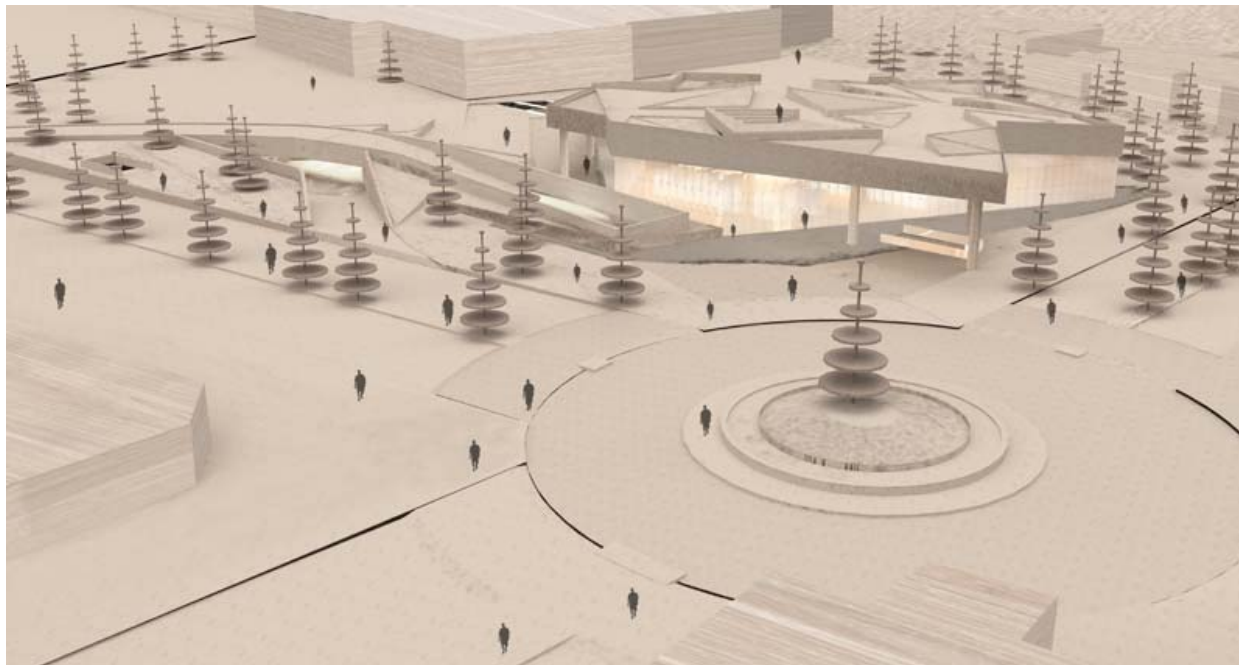


Figura 177. Vista aérea de la plaza de acceso principal. Gráfico elaborado por Erick Velázquez.



Figura 178. Vista aérea lateral. Gráfico elaborado por Erick Velázquez.

# índice

# A P E

## 106 arquitectónicos

## 156 preliminares

## 170 estructurales

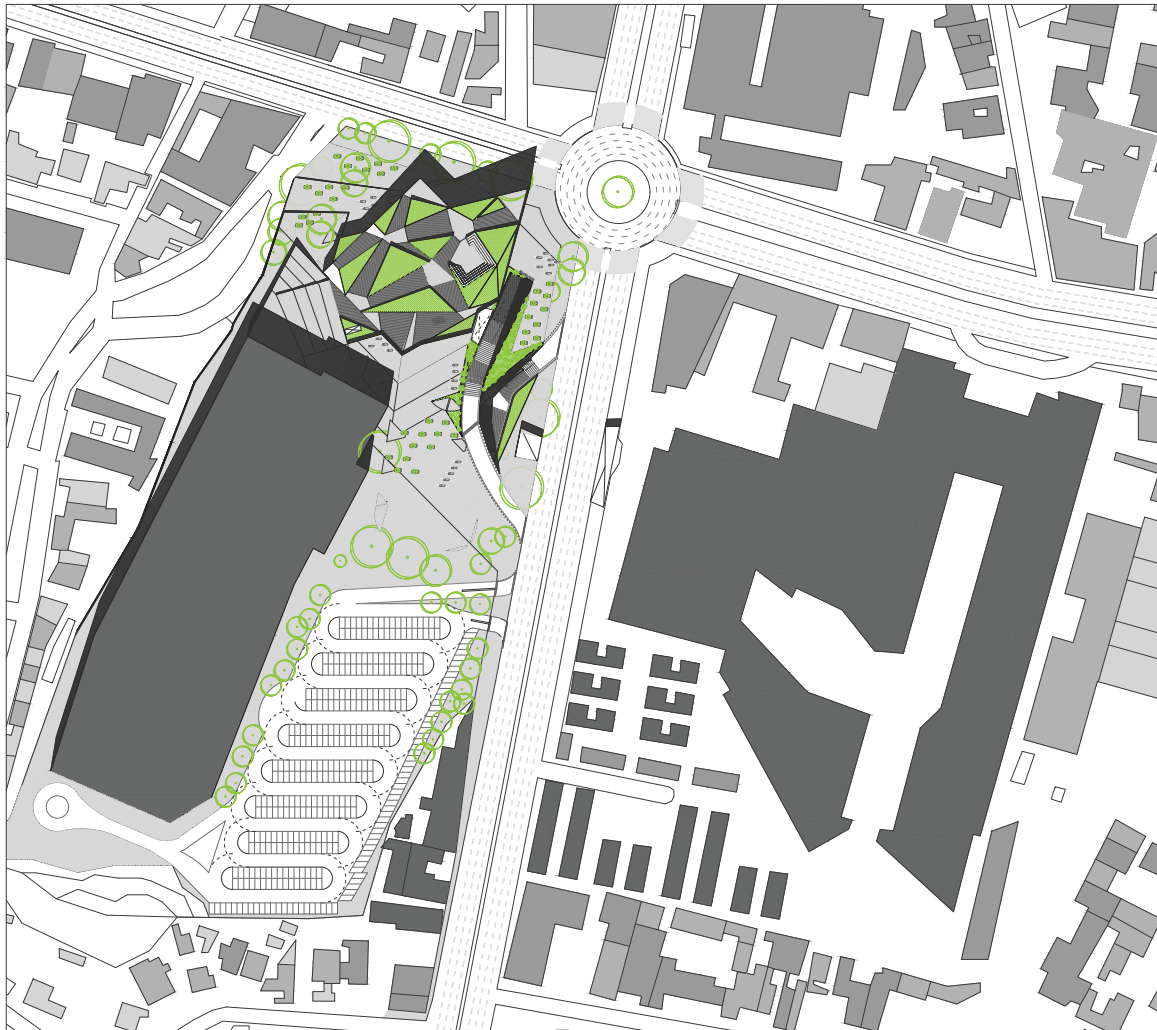
Plano	Contenido	Escala	Plano	Contenido	Escala	Plano	Contenido	Escala
A000	Contexto Urbano	1:1000	P000	Poligonal General	1:1000	E000	Cimentación General	1:500
A001	Planta de techos	1:500	P001	Poligonal a utilizar	1:500	E001	Cimentación	1:500
A010	Sótano general	1:500	P010	Demolição	1:500	E002	Cimentación nivel -1	1:200
A011	Sótano	1:250	P020	Trazo y nivelación	1:500	E003	Detalle pila	1:25
A012	Sanitarios Sótano	1:50	P021	Trazo y Nivelación	1:500	E004	Detalle Zapata Corrida	1:25
A013	Cortes Sanitarios	1:50	P022	Excavación	1:500	E010	Estructura Sótano Gral	1:500
A014	Sótano nivel -1	1:500				E011	Estructura Sótano	1:150
A015	Sótano nivel -2	1:500				E012	Estructura Sótano -1	1:200
A016	Sótano nivel -3	1:500				E013	Estructura PB general	1:500
A020	PB contexto	1:500				E014	Estructura PB	1:200
A021	PB edificio	1:250				E015	Losa reticular	1:50
A022	Sanitarios PB	1:50				E016	Detalles Losa reticular	1:50
A023	Cortes Sanitarios	1:50				E017	Corte estructura	1:25
A024	Consección comida	1:25				E018	Detalle traves primarias	1:25
A025	Isométrico Consección C	1:25				E019	Detalle traves sec.	1:25
A026	Consección Venta	1:25				E020	Detalle columna	1:25
A027	Isométrico Consección V	1:25				E021	Detalle losa maciza	1:25
A028	Consección Venta chico	1:25						
A029	Isométrico Consección V	1:25						
A030	Cortes A y B	1:350						
A031	Cortes C y D	1:350						
A032	Fachadas	1:350						
A033	Cx F A	1:25						
A034	Cx F B	1:25						

PROYECTO  
EJECUTIVO





ARQUITECTÓNICOS



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**



PLANTA ESQUEMÁTICA

NOTAS: 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

**SIMBOLOGÍA:**

- MURO BAJO
- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE COORDINANCIA
- ERS
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- N.º 1 NIVELES
- N.º 2 NIVEL DE PISO TERMINADO

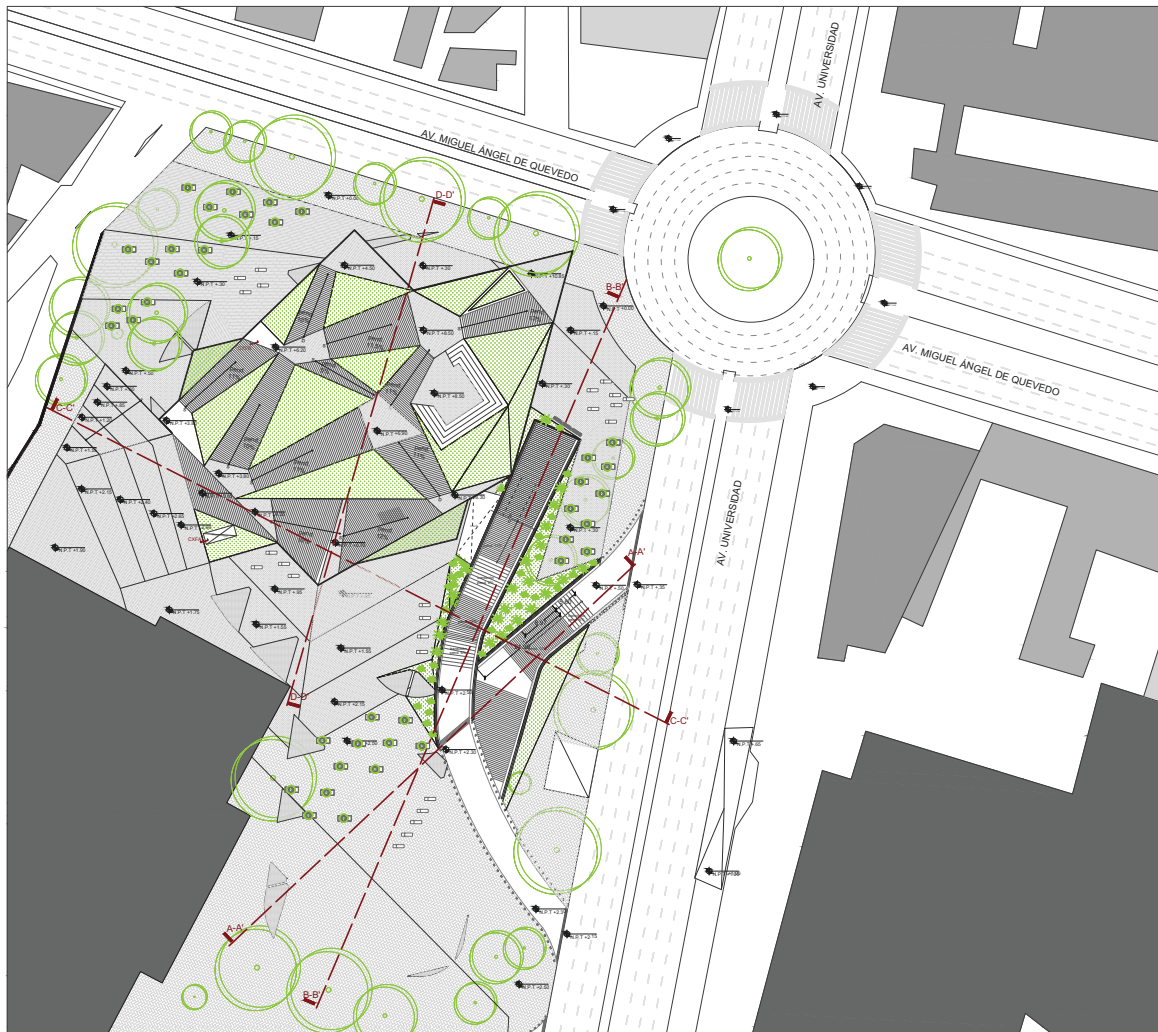
DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPULCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 12.746.20M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 32.079.99M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 1.203.88M <sup>2</sup>

**CONTEXTO URBANO**

VELAZQUEZ CANTOR ERICK A-000  
E.L.A.V.R.



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**  
PLANTA ESQUEMÁTICA

**NOTAS:** 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

**SIMBOLOGÍA:**

- MURO BAJO
- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE COORDINANCIA
- EES
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

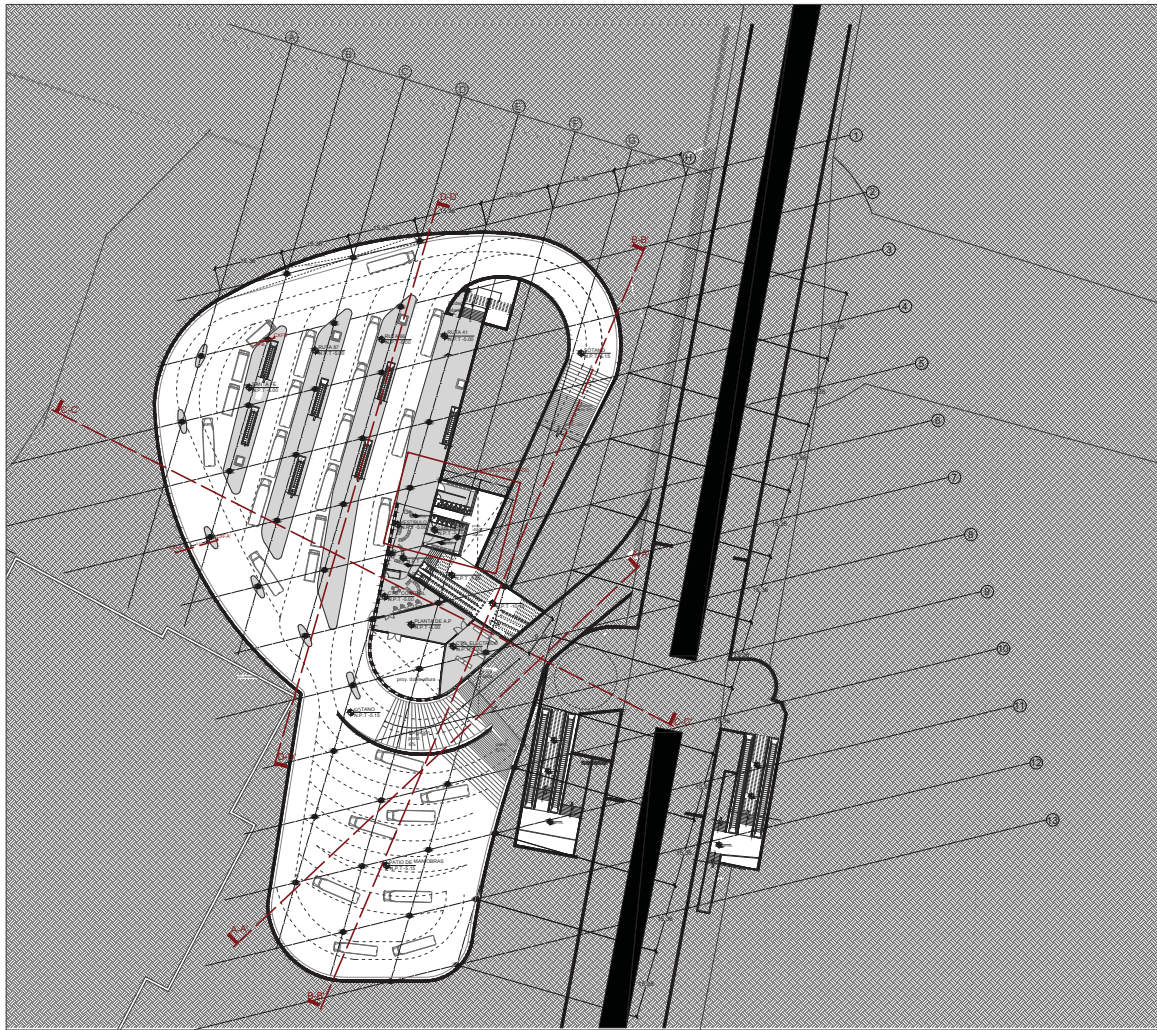
DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPULCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52,000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 12,746.20M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3029.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA T: 20,584M <sup>2</sup>

**PLANTA TECHOS**

VELEZQUEZ CANTOR ERICK / A-001  
CLAVE



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUIÉVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**



**NOTAS:** 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

**SIMBOLOGÍA:**

- MURO BAJO
- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE CORDONAMIENTO
- ERS
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.F. NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUIÉVEDO 175, COLONIA OXTOPULCO UNIVERSIDAD

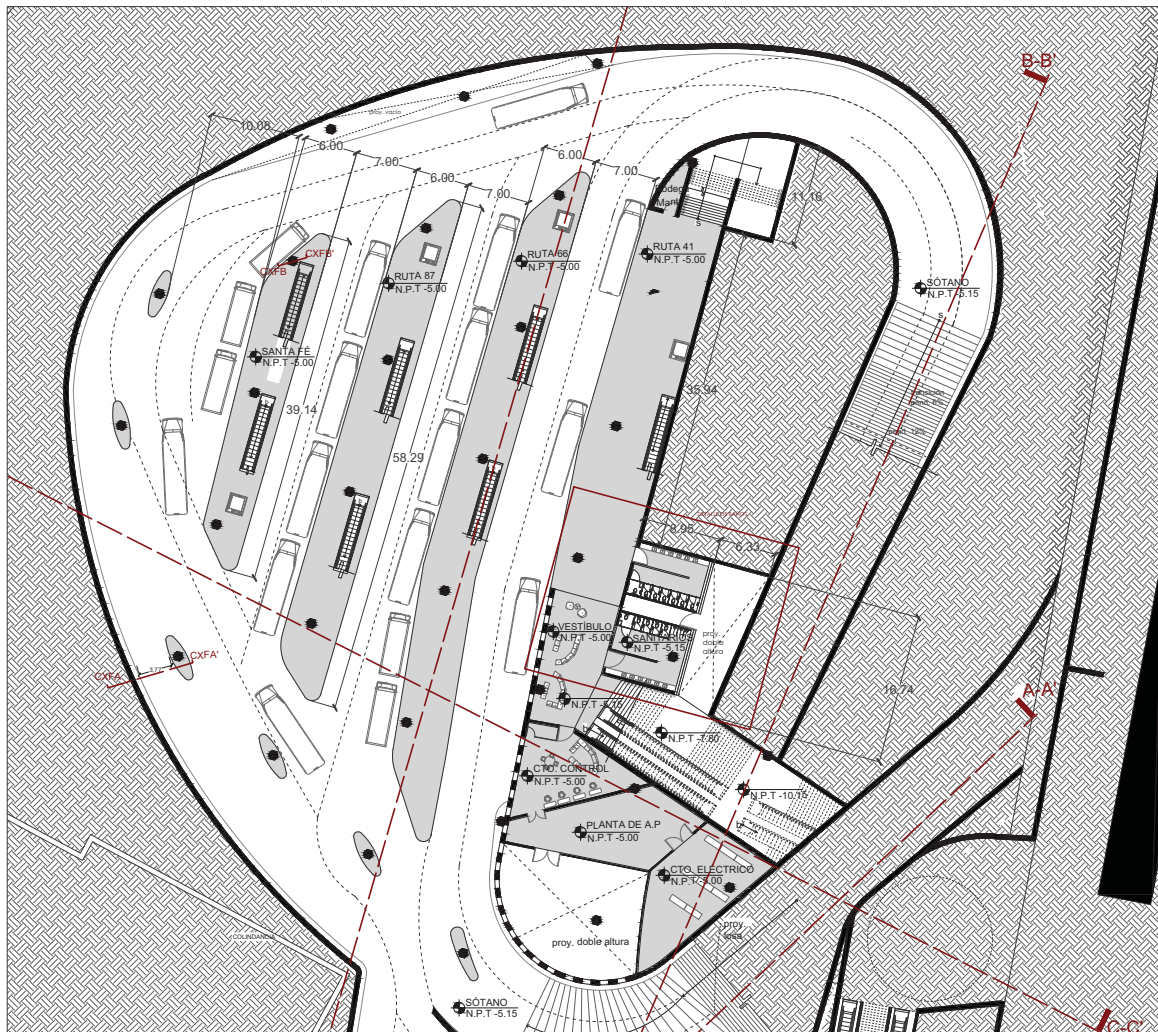
**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 127.4625M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.584M <sup>2</sup>

**PLANTA SÓTANO**

PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUIÉVEDO 175, COLONIA OXTOPULCO UNIVERSIDAD  
 DISEÑO: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK  
 ESC.: 1:500  
 N.P.F. NIVEL DE PISO TERMINADO  
 CLAVE: A-010





# CMAQ

CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

## CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANTA ESQUEMÁTICA

NOTAS: 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

### SIMBOLOGÍA:

- MURO BAJO
- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE COINCIDENCIA
- ERS
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPLALCO UNIVERSIDAD

### SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 12.746.20M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3029.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA T: 20.586M <sup>2</sup>

### PLANTA SÓTANO

PROYECTO DEL INGENIERO CIVIL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO  
 DISEÑO DEL ARQUITECTO ERICK VELÁZQUEZ CANTOR ERICK  
 ESCALA: 1:200  
 VEZ: 10/01/2011  
 CLAVE: A-011



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**



PLANTA ESQUEMÁTICA

NOTAS: 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

**SIMBOLOGÍA:**

- MURO BAJO
- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE CORDONADA
- ERS
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

**ACABADOS:**

- BASE: LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 10CMS DE ESPESOR. VER DETALLE EN PLANO ESTRUCTURAL. MEDIO: MÁRMOL DE SANTO TOMÁS DE 1" DE ESPESOR ASIADO EN JCMS DE PEGAZULEJO. FINAL: LIMPIEZA Y PULIDO
- BASE: LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 10CMS DE ESPESOR. VER DETALLE EN PLANO ESTRUCTURAL. MEDIO: PIEDRA NEGRA AMÉRICA DE 1" ASIADA EN JCMS DE PEGAZULEJO FINAL: LIMPIEZA Y PULIDO

DIRECCION: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPULCO UNIVERSIDAD

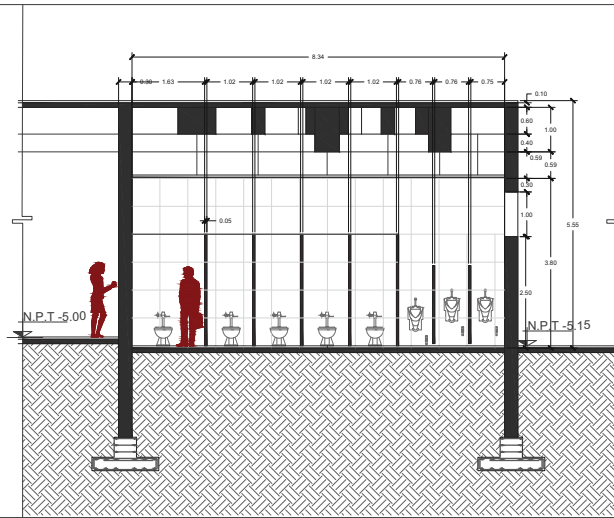
**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.00M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓLIDOS: 12.746.20M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 32.07.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

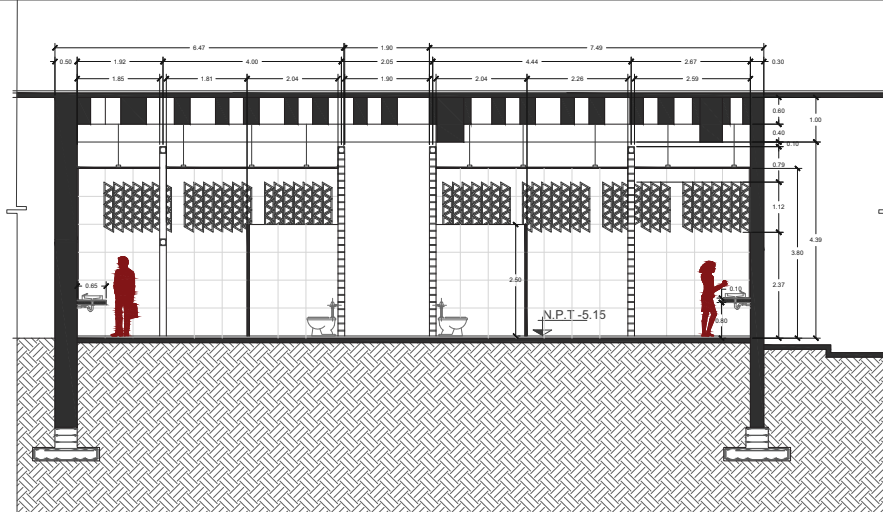
**SANITARIOS PS**

VEGAZQUEZ CANTOR ERICK A-012 CLAVE

CORTE SA-SA'



CORTE SB-SB'



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**



PLANTA ESQUEMÁTICA

NOTAS: 1. COTAR EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

**SIMBOLOGÍA:**

- ▬ MURO BAJO
- ▬ ELEMENTOS DE CARGA
- ▬ MUROS DIVISORIOS
- ▬ MURO DE COORDINANCIA
- ▬ ERS
- ▬ LÍNEA DE PROYECCIÓN
- ▬ DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- ▬ LÍNEA DE CORTE
- ▬ CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPULCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

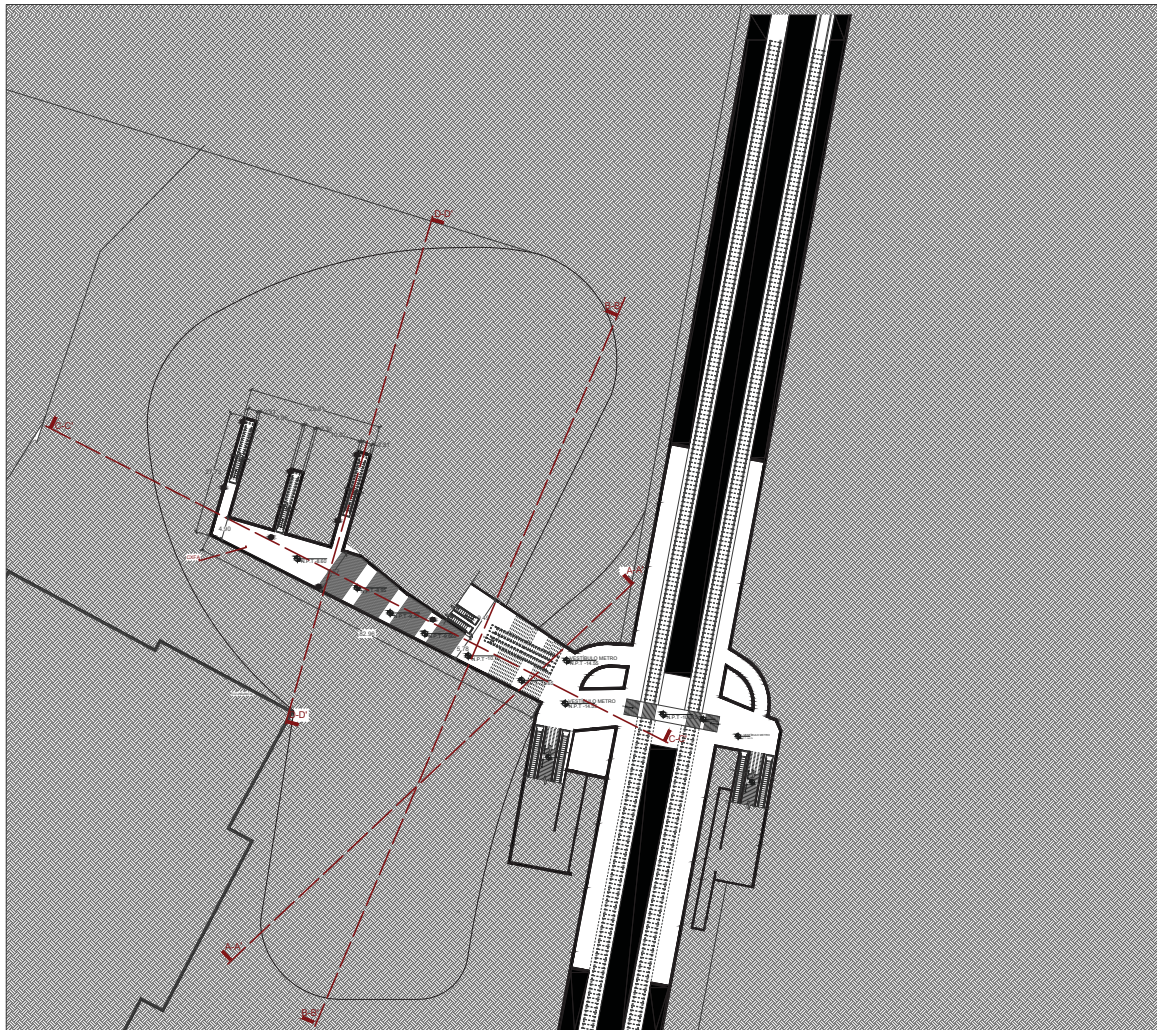
SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M<sup>2</sup> SUPERFICIE SÓTANOS: 12.746.20M<sup>2</sup>

SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3029.95M<sup>2</sup> SUPERFICIE CONSTRUIDA T: 20.586M<sup>2</sup>

**SANITARIOS PS**

PROYECTO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA Y ESPACIO (ITEA) DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA Y ESPACIO (ITEA) DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA Y ESPACIO (ITEA)

VELÁZQUEZ CANTOR ERICK **A-013** CLAVE



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**



PLANTA ESQUEMÁTICA

NOTAS: 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

**SIMBOLOGÍA:**

- MURRO BAJO
- ELEMENTOS DE CARGA
- MURRO DIVISORIO
- MURRO DE COUNDANCIA
- E.E.S
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- N.2.1 NIVELES
- N.2.1 NIVEL DE PISO TERMINADO

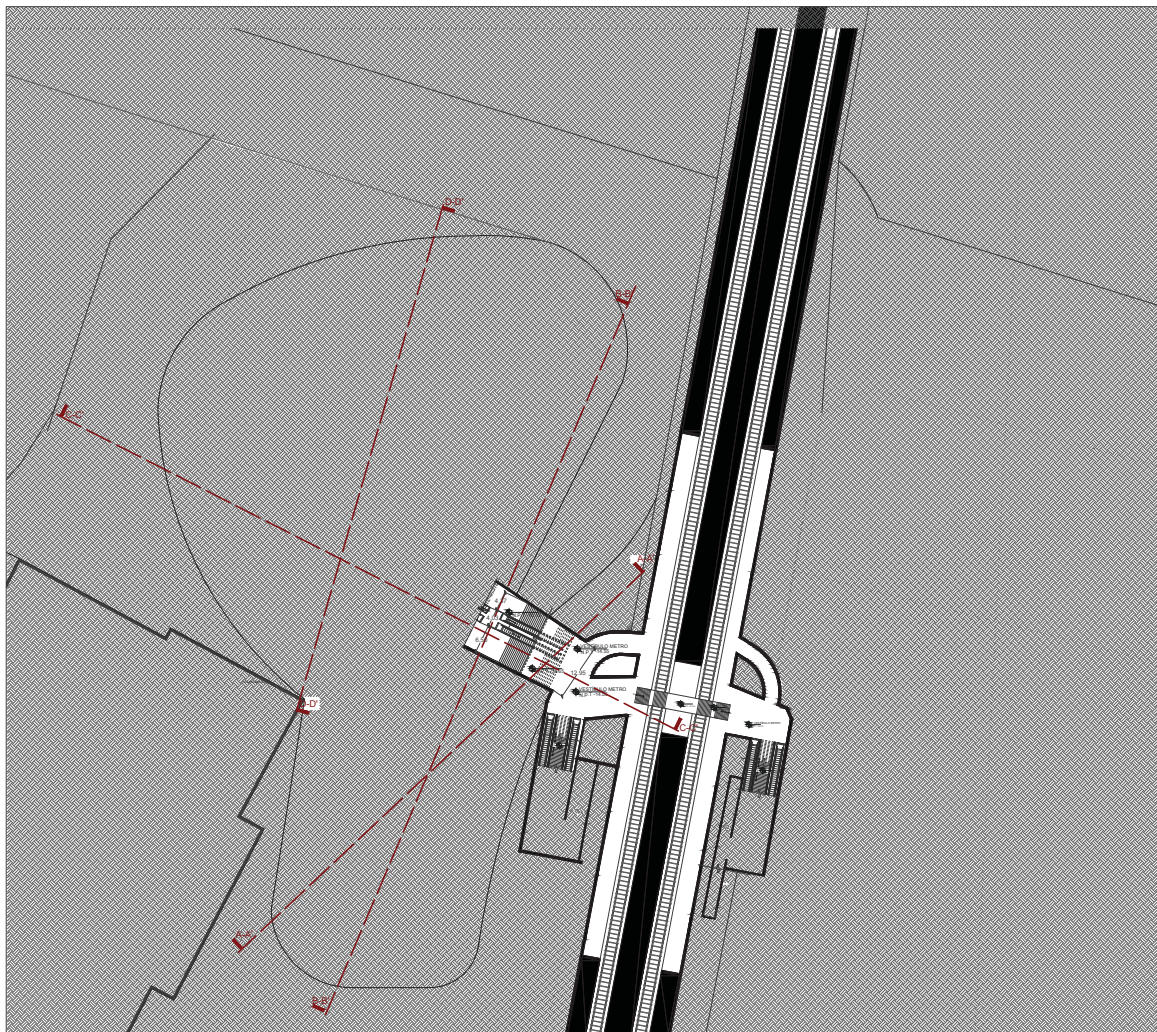
DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175  
COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52,000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 12,746.20M <sup>2</sup>
--	---

SUPERFICIE PLANTA BAJA: 307.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 70,584M <sup>2</sup>
--	---

**PLANTA SÓTANO 1**  
PROYECTO DEL INGENIERO ERICK VELÁZQUEZ CANTOR  
DISEÑO DEL ARQUITECTO ERICK VELÁZQUEZ CANTOR  
Escala: 1:500  
VE-LÁZQUEZ CANTOR ERICK / A-014  
CLAVE



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**



PLANTA ESQUEMÁTICA  
NOTAS: 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

**SIMBOLOGÍA:**

- MURO BAJO
- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE COYUNDANCIA
- ERS
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175  
COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

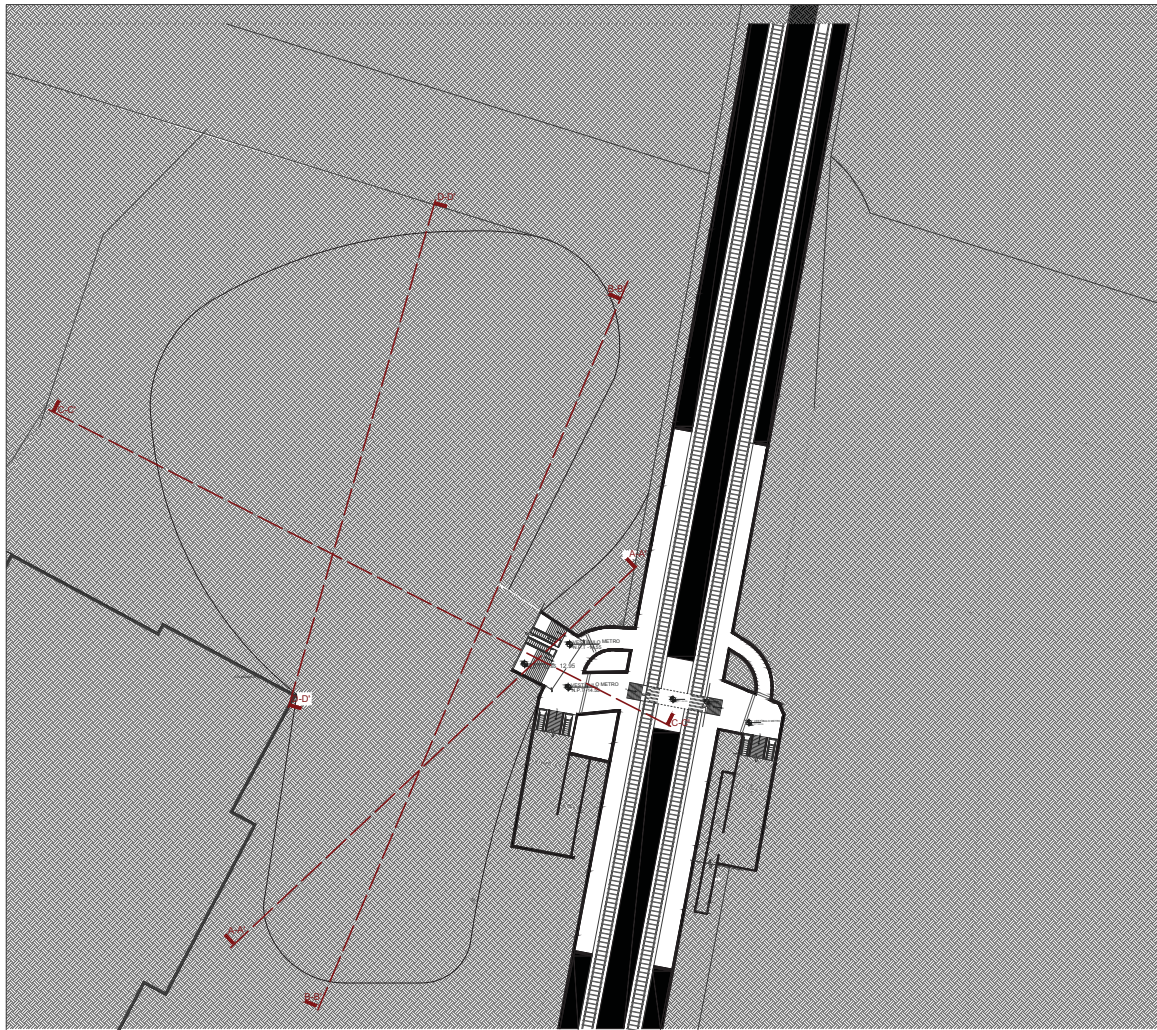
SUPERFICIE DEL TERRENO : 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS 12.746.20M <sup>2</sup>
--	---

SUPERFICIE PLANTA BAJA 3207.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA : 20.586M <sup>2</sup>
---	---

**PLANTA SÓTANO 2**

PROYECTO DEL INGENIERO ERIC VELÁZQUEZ CANTOR ERICK  
PROYECTO DEL INGENIERO ERIC VELÁZQUEZ CANTOR ERICK  
PROYECTO DEL INGENIERO ERIC VELÁZQUEZ CANTOR ERICK  
PROYECTO DEL INGENIERO ERIC VELÁZQUEZ CANTOR ERICK

ESC. 1:100  
VELÁZQUEZ CANTOR ERICK / A-015  
CLAVE



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**



PLANTA ESQUEMÁTICA

**NOTAS:** 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

**SIMBOLOGÍA:**

- ▭ MURO BAJO
- ▬ ELEMENTOS DE CARGA
- ▬ MUROS DIVISORIOS
- ▬ MURO DE CORDONADA
- ▬ ERS
- ▬ LÍNEA DE PROYECCIÓN
- ▬ DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- ▬ LÍNEA DE CORTE
- ▬ CORTE DE LA ESCALERA
- N.º 1 NIVELES
- N.º 2 NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCION : AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175  
COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

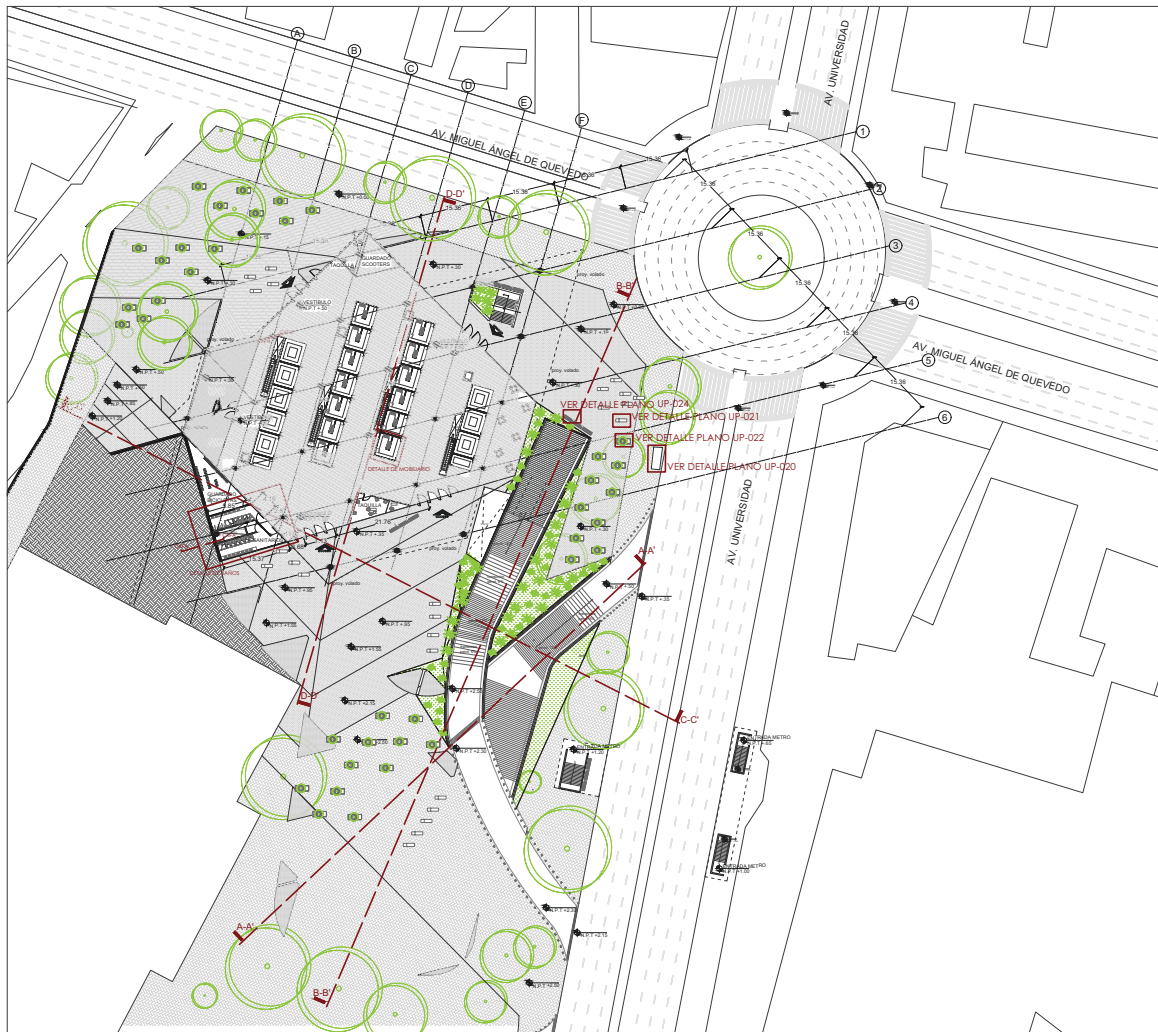
**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO : 52,000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS 12,746.20M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA 5207.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA : 20,586M <sup>2</sup>

**PLANTA SÓTANO 3**

PROYECTO DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
DISEÑO DE LA OBRA  
VEGALES Y CÁDIZ

VEZÁQUEZ CANTOR ERICK / A-016  
CLAVE



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**  
PLANTA ESQUEMÁTICA

NOTAS: 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

**SIMBOLOGÍA:**

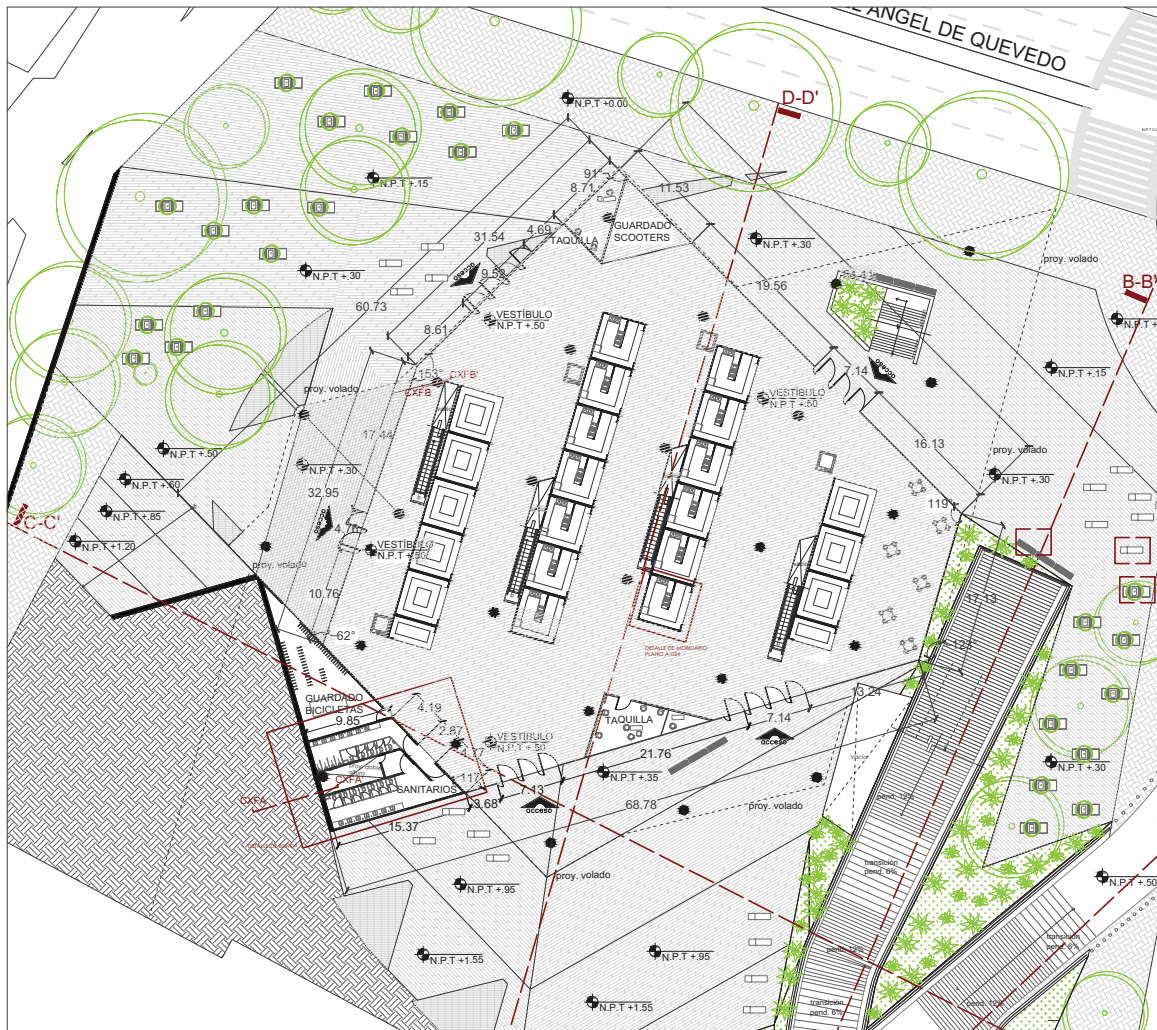
- MURO BAJO
- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE COORDINANCIA
- E-ES
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- N-2, N-1, N-3 NIVELES
- N.P.1 NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCION: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52,000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 12,746.20M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 5079.99M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20,584M <sup>2</sup>

**PLANTA BAJA**  
VELÁZQUEZ CANTOR ERICK A-020 CLAVE



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ANGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

PLANTA ESQUEMATICA

NOTAS: 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

**SIMBOLOGIA:**

- MURO BAJO
- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE COORDINANCIA
- EAS
- LINEA DE PROYECCION
- DIRECCION DE LA CIRCULACION
- LINEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCION: AV. MIGUEL ANGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

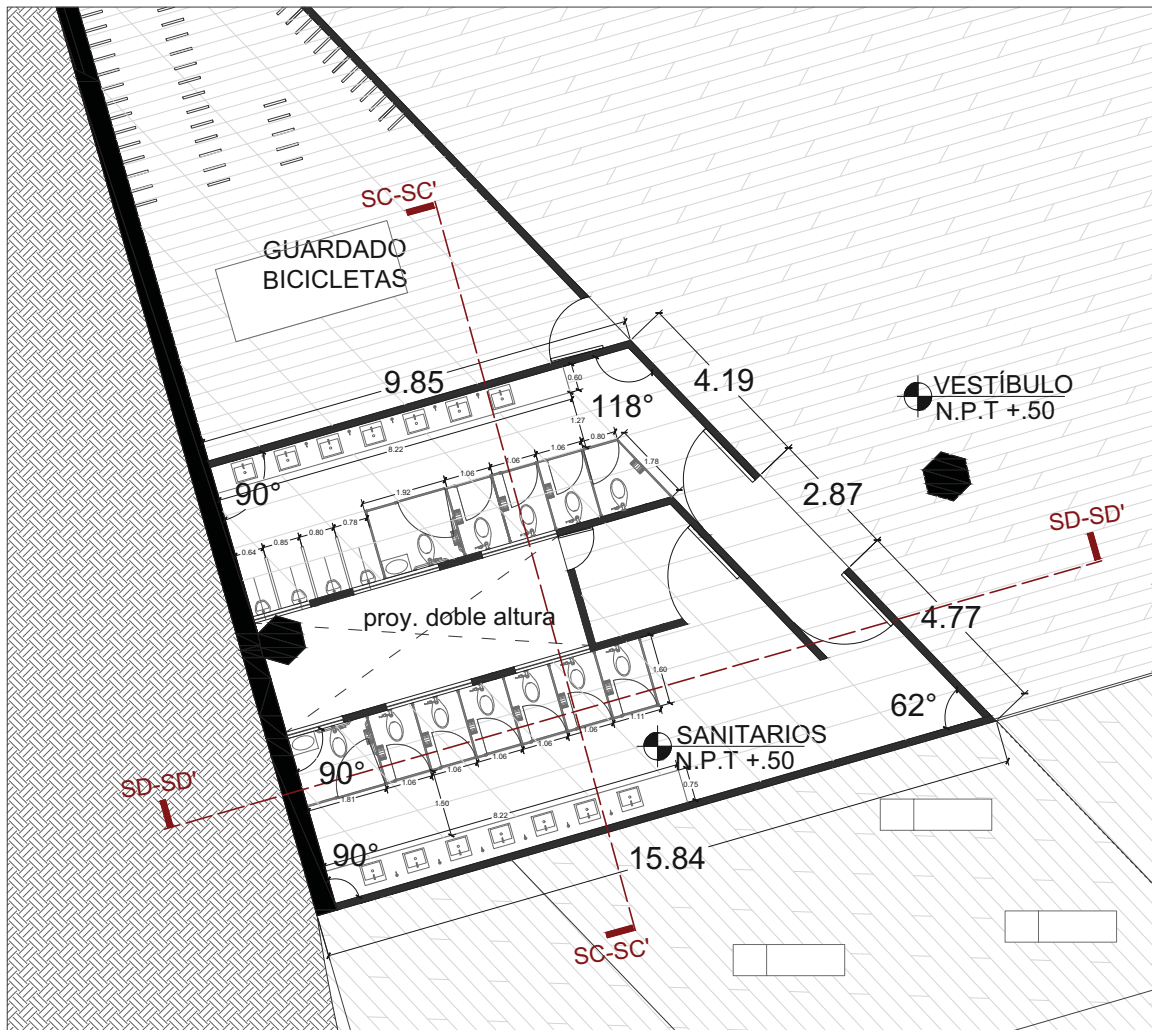
SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SOTANOS: 127.4620M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.584M <sup>2</sup>

**PLANTA BAJA**

PROYECTO: AV. ANGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD  
DISEÑADO POR: VELAZQUEZ CANTOR ERICK  
Escala: 1:300

VELAZQUEZ CANTOR ERICK A-021 CLAVE





**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**



PLANTA ESQUEMÁTICA

NOTAS: 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

**SIMBOLOGÍA:**

- MURO BAJO
- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE COORDINANCIA
- ERS
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

**ACABADOS:**

- BASE: LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 10CMS DE ESPESOR. VER DETALLE EN PLANO ESTRUCTURAL. MEDIO: MÁRMOL DE SANTO TOMÁS DE 1" DE ESPESOR ASISTADO EN JCMS DE PEGAZULEJO. FINAL: LIMPIEZA Y PULIDO
- BASE: LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 10CMS DE ESPESOR. VER DETALLE EN PLANO ESTRUCTURAL. MEDIO: PIEDRA NEGRA AMÉRICA DE 1" ASISTADA EN JCMS DE PEGAZULEJO. FINAL: LIMPIEZA Y PULIDO

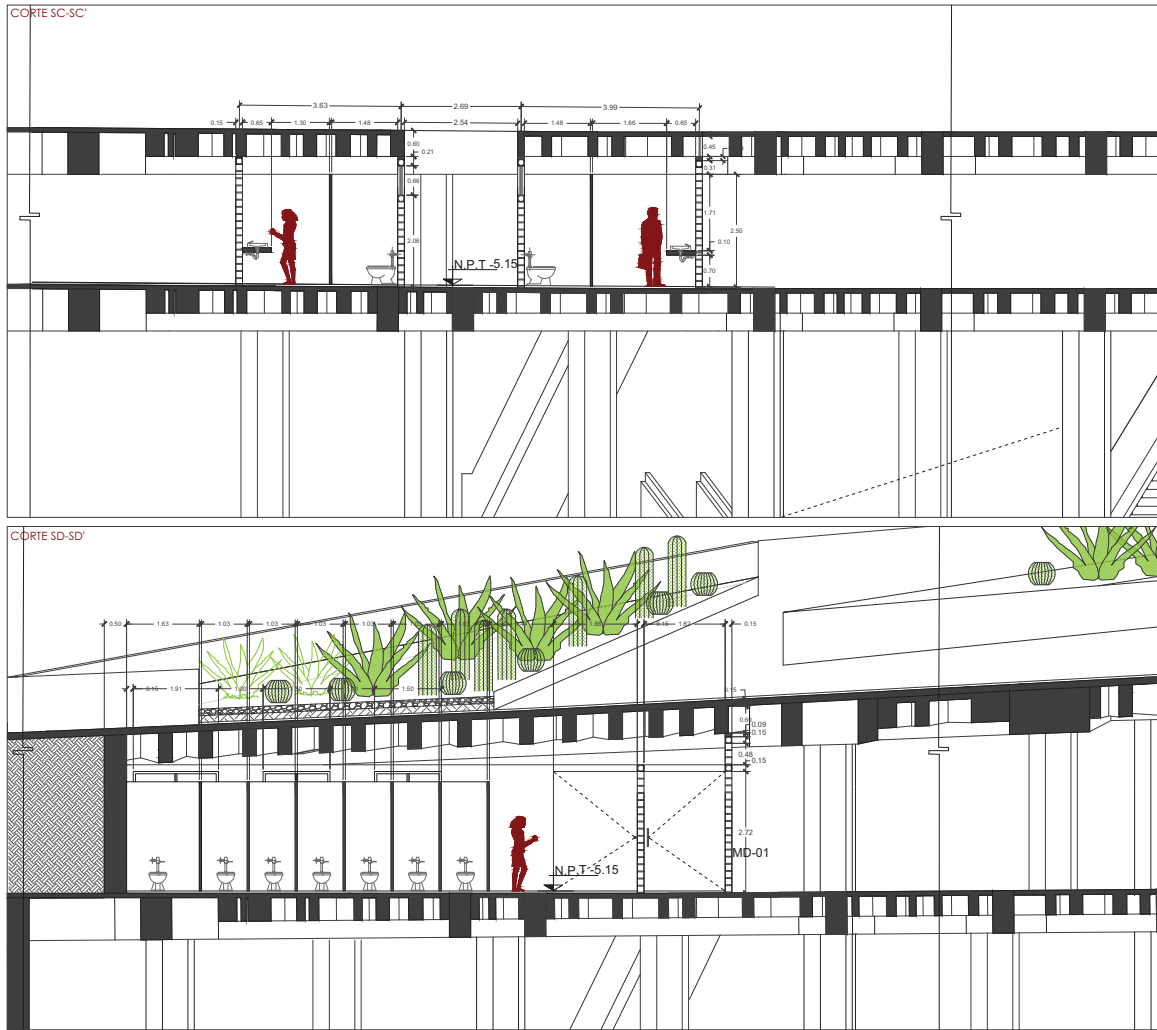
DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 127.4620M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

**SANITARIOS PB**

PROYECTO: SANITARIOS PB  
AUTOR: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK  
Escala: 1:50  
VELÁZQUEZ CANTOR ERICK A-022 CLAVE



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**



PLANTA ESQUEMÁTICA



NOTAS: 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

**SIMBOLOGÍA:**

- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE CORDONADA
- ERS
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

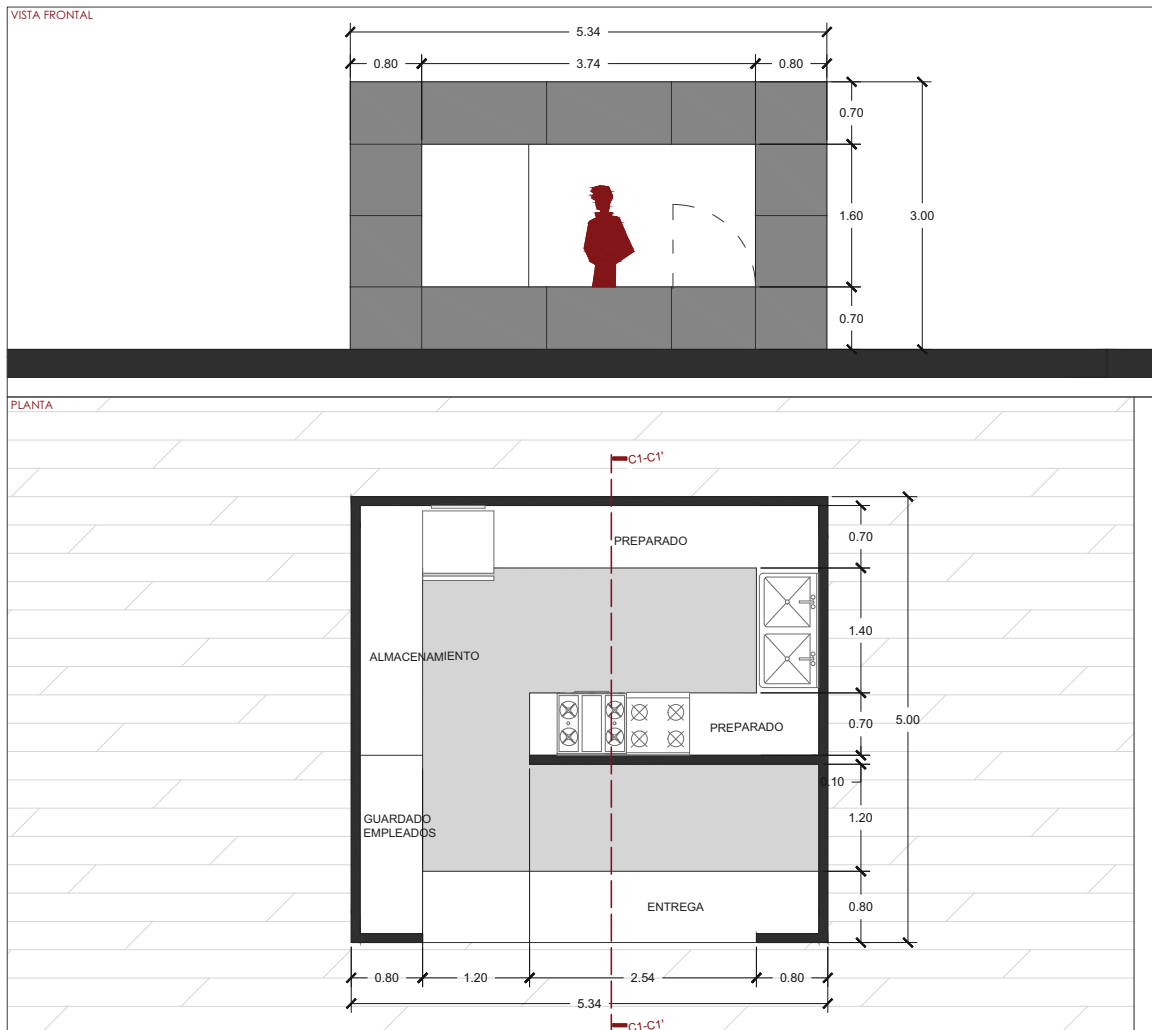
DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175  
COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 127.4625M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

**SANITARIOS PB**

PROYECTO: SANITARIOS PARA EL CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO  
AUTOR: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK  
DISEÑO: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK  
DIRECCIÓN: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK  
Escala: 1:50  
Clave: A-023



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO



NOTAS: 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

- SIMBOLOGÍA:**
- ▬ MURO BAJO
  - ▬ ELEMENTOS DE CARGA
  - ▬ MUROS DIVISORIOS
  - ▬ MURO DE COORDINANCIA
  - ERS
  - LÍNEA DE PROYECCIÓN
  - DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
  - LÍNEA DE CORTE
  - CORTE DE LA ESCALERA
  - NIVELES
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

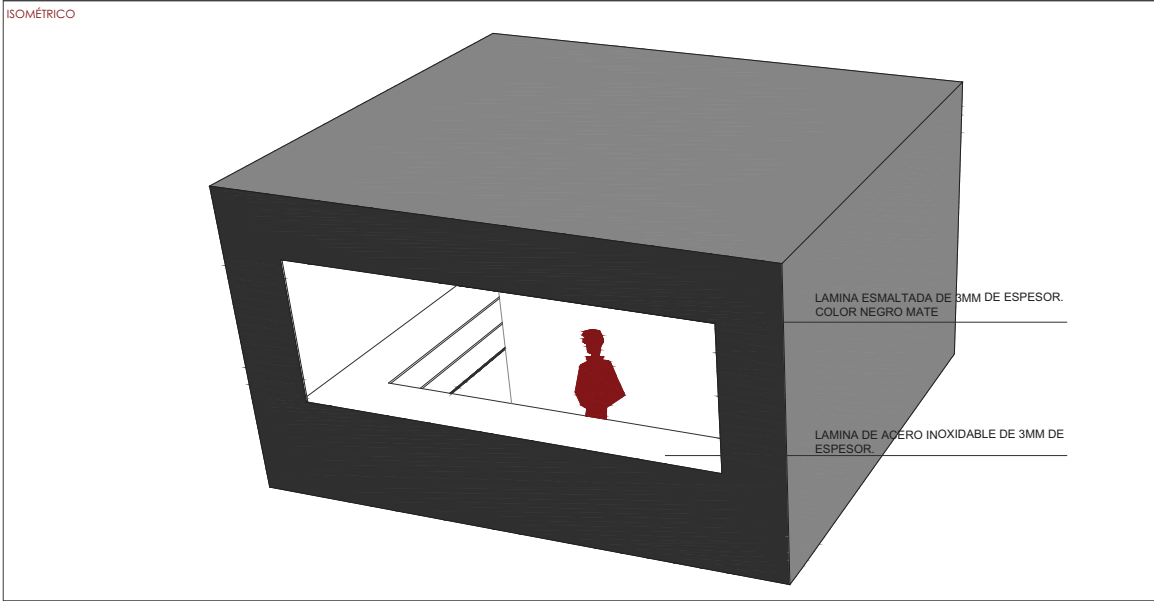
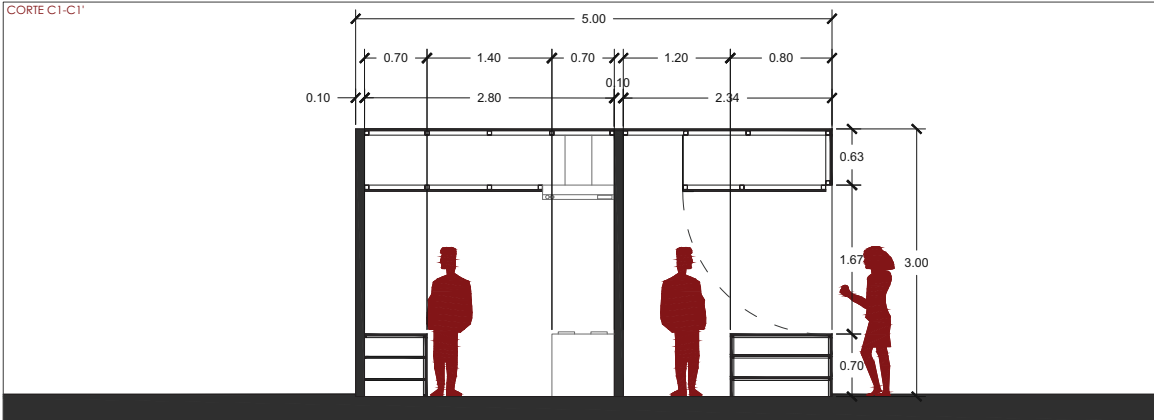
- ACABADOS:**
- ▬ BASE: LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 10CMS DE ESPESOR. VER DETALLE EN PLANO ESTRUCTURAL. MEDIO: MÁRMOL DE SANTO TOMÁS DE 1" DE ESPESOR ASISTADO EN JCHMS DE PEGATULEC. FINAL: LIMPIEZA Y PULIDO
  - ▬ BASE: LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 10CMS DE ESPESOR. VER DETALLE EN PLANO ESTRUCTURAL. MEDIO: LIMPIEZA Y PULIDO

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

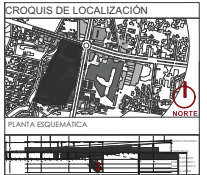
**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 127.4625M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

**CONSESIONES**  
 VELÁZQUEZ CANTOR ERICK A-024 CLAVE



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO



**NOTAS:** 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

- SIMBOLOGÍA:**
- ▬ MURO BAJO
  - ▬ ELEMENTOS DE CARGA
  - ▬ MUROS DIVISORIOS
  - ▬ MURO DE COORDINANCIA
  - ▬ ERS
  - ▬ LÍNEA DE PROYECCIÓN
  - ▬ DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
  - ▬ LÍNEA DE CORTE
  - ▬ CORTE DE LA ESCALERA
  - ▬ NIVELES
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

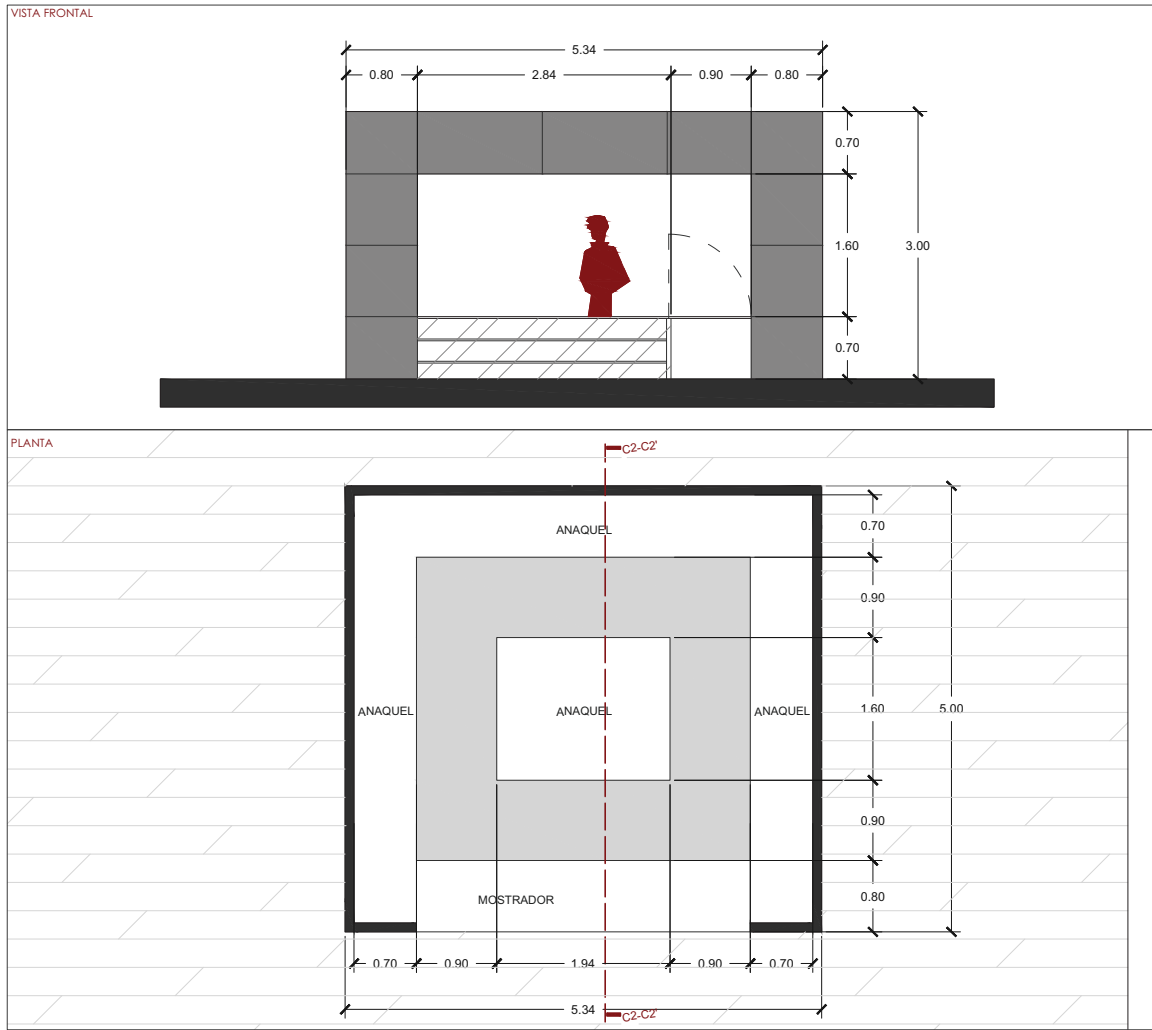
**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 127.4625M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3227.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

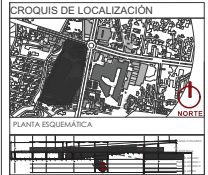
**CONSECIÓN COMIDA**

PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD  
PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD  
PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

VELÁZQUEZ CANTOR ERICK A-025 CLAVE



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO



**NOTAS:** 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

- SIMBOLOGÍA:**
- MURO BAJO
  - ELEMENTOS DE CARGA
  - MUROS DIVISORIOS
  - MURO DE COORDINANCIA
  - ERS
  - LÍNEA DE PROYECCIÓN
  - DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
  - LÍNEA DE CORTE
  - CORTE DE LA ESCALERA
  - NIVELES
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

- ACABADOS:**
- BASE: LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 10CMS DE ESPESOR, VER DETALLE EN PLANO ESTRUCTURAL.
  - MEDIO: MÁRMOL DE SANTO TOMÁS DE 1" DE ESPESOR ADIRTADO EN JCHMS DE PEGAZULEC.
  - FINAL: LIMPIEZA Y PULIDO
  - BASE: LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 10CMS DE ESPESOR, VER DETALLE EN PLANO ESTRUCTURAL.
  - MEDIO:
  - FINAL: LIMPIEZA Y PULIDO

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 127.4625M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

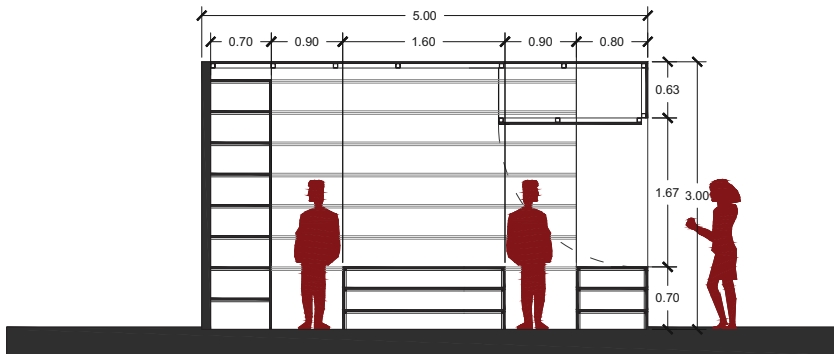
**CONSECIÓN VENTA**

AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD CDMX, D.F. C.P. 06700

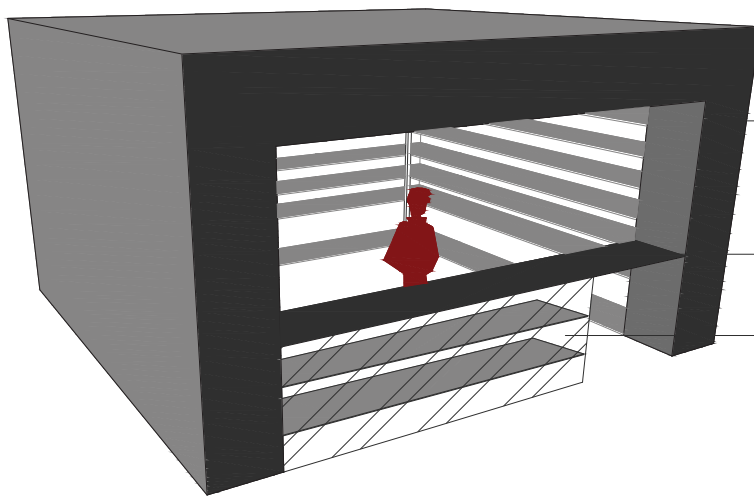
TEL: 55 53 42 11 11 FAX: 55 53 42 11 12

VELAZQUEZ CANTOR ERICK A-026 CLAVE

CORTE C2-C2'



ISOMÉTRICO

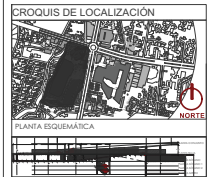


LAMINA ESMALTADA DE 3MM DE ESPESOR.  
COLOR NEGRO MATE

LAMINA DE ACERO INOXIDABLE DE 3MM DE  
ESPESOR.

VIDRIO TEMPLADO DE 3MM

**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO



NOTAS: 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

**SIMBOLOGÍA:**

- MURO BAJO
- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE COEXISTENCIA
- EJE
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.F. NIVEL DE PISO TERMINADO

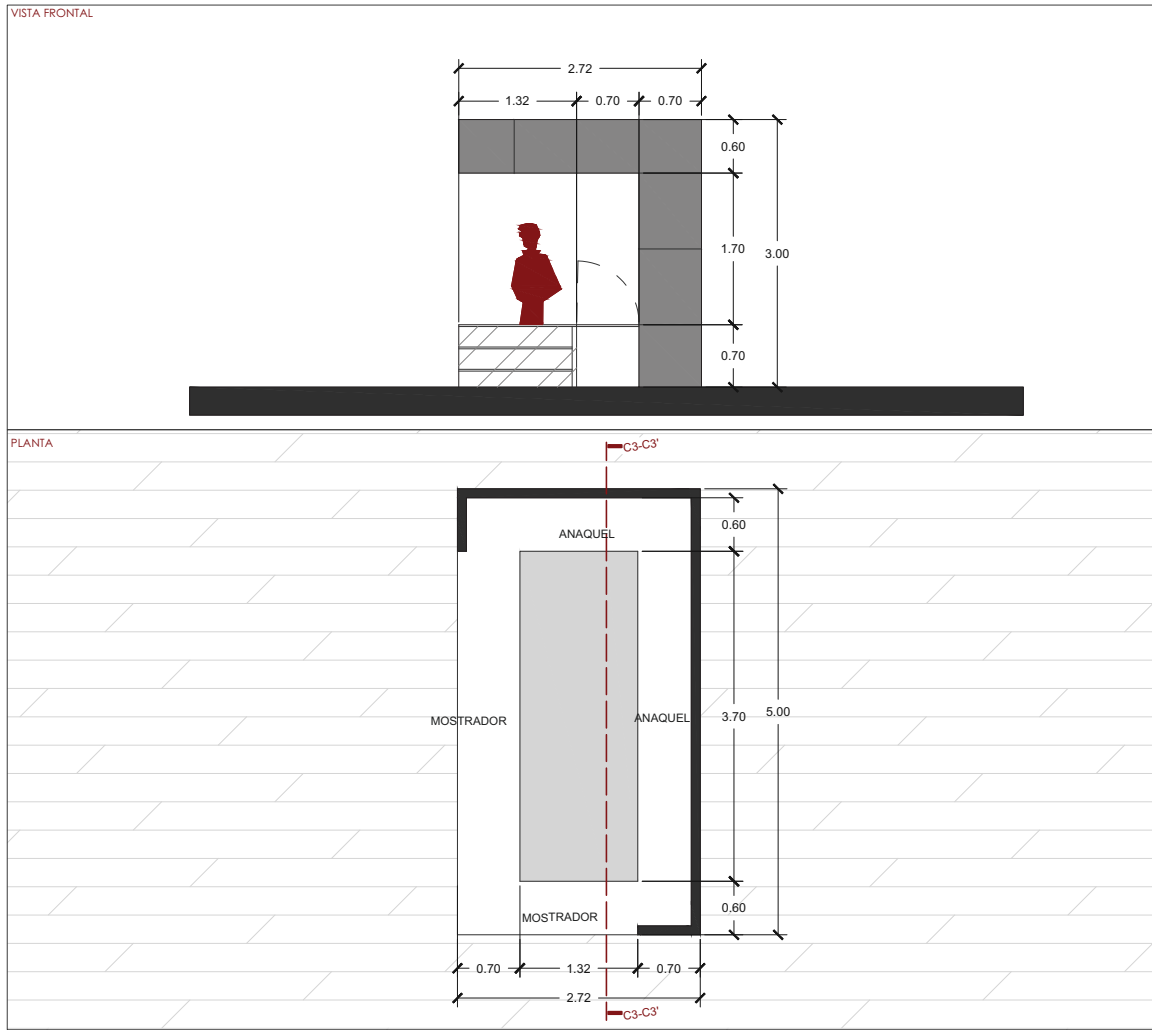
DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175  
COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

SUPERFICIES	
SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 127.4625M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

**CONSECIÓN VENTA**

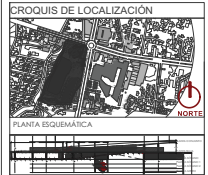
AVISO: Este es un proyecto de arquitectura que está sujeto a modificaciones durante el proceso de construcción. El presente documento es una copia de seguridad y no debe ser utilizado para fines legales.

VELÁZQUEZ CANTOR ERICK A-027  
CLAVE



# CMAQ

CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO



NOTAS: 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

- SIMBOLOGÍA:**
- MURO BAJO
  - ELEMENTOS DE CARGA
  - MUROS DIVISORIOS
  - MURO DE COLUMNDANCIA
  - ESCALERA
  - LÍNEA DE PROYECCIÓN
  - DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
  - LÍNEA DE CORTE
  - CORTE DE LA ESCALERA
  - NIVELES
  - N.P.F. NIVEL DE PISO TERMINADO

- ACABADOS:**
- BASE: LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 10CMS DE ESPESOR. VER DETALLE EN PLANO ESTRUCTURAL.
  - MEDIO: MÁRMOL DE SANTO TOMÁS DE 1" DE ESPESOR ASISTADO EN JUNTAS DE PEGATULEJO Y PULIDO
  - BASE: LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 10CMS DE ESPESOR. VER DETALLE EN PLANO ESTRUCTURAL.
  - MEDIO: MÁRMOL DE SANTO TOMÁS DE 1" DE ESPESOR ASISTADO EN JUNTAS DE PEGATULEJO Y PULIDO
  - FINAL: LIMPIEZA Y PULIDO

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPLALCO UNIVERSIDAD

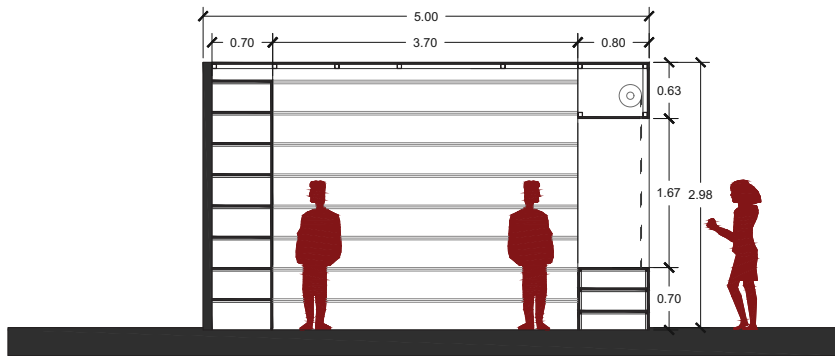
SUPERFICIES	
SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 127.4625M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

**CONSECIÓN VENTA S**

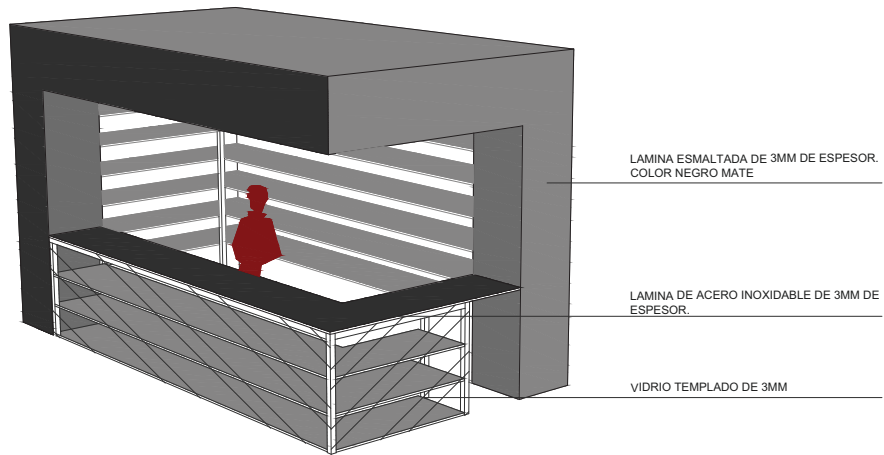
AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPLALCO UNIVERSIDAD C.P. 52000

VELÁZQUEZ CANTOR ERICK A-028 CLAVE

CORTE C3-C3'



ISOMÉTRICO



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**



NOTAS: 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

**SIMBOLOGÍA:**

- MURO BAJO
- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE CORDONCANCIA
- ERS
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175  
COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

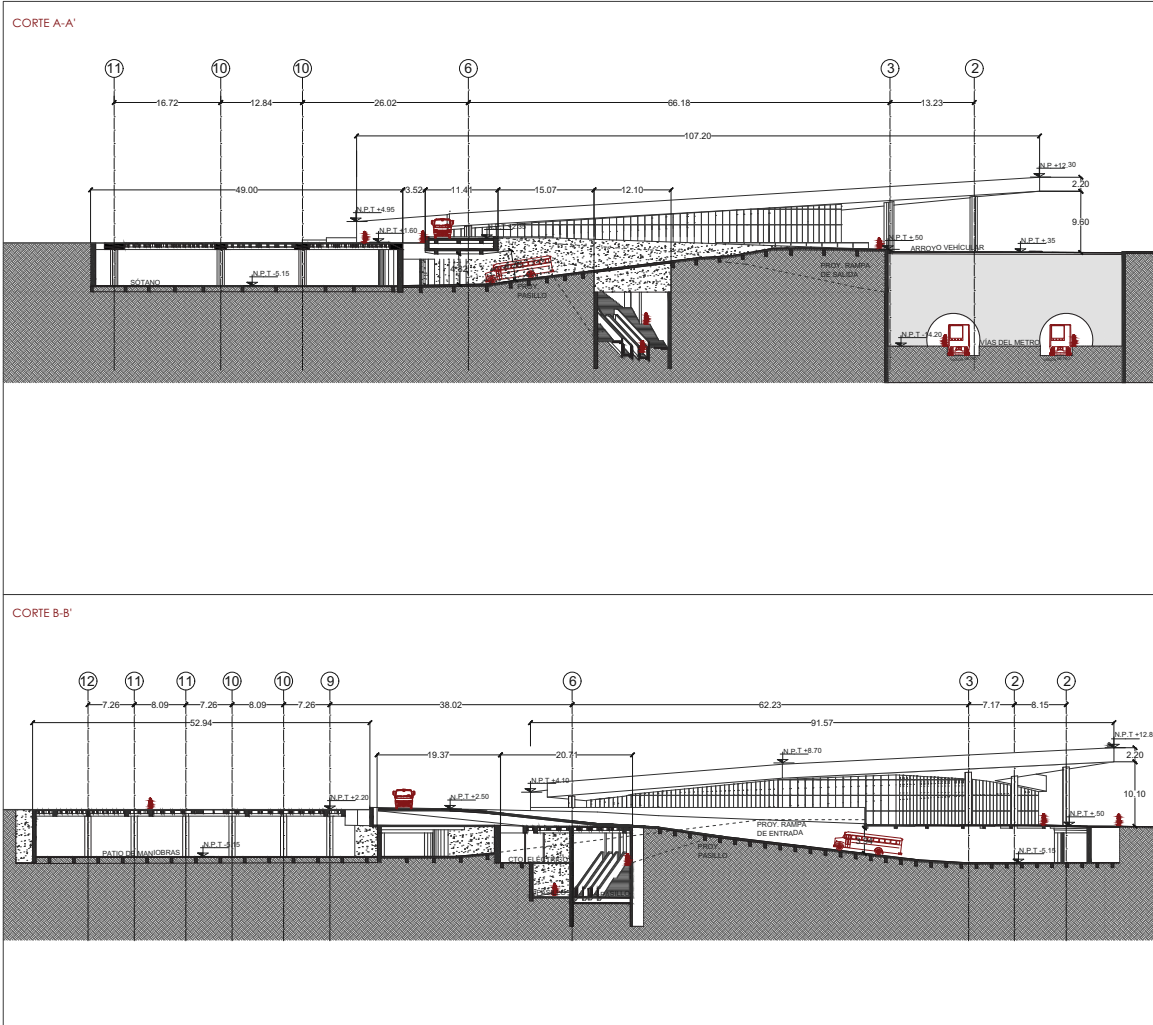
SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 127.4625M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

**CONSECIÓN VENTA S**

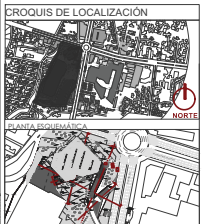
AVISO: Este es un proyecto de arquitectura y no debe ser utilizado para fines de construcción sin la aprobación de la autoridad competente.

VELÁZQUEZ CANTOR ERICK A-029 CLAVE





**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO



NOTAS: 1. COTAS EN METROS EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

- SIMBOLOGÍA:**
- MURO BAJO
  - ELEMENTOS DE CARGA
  - MUROS DIVISORIOS
  - MURO DE COORDINANCIA
  - ERS
  - LÍNEA DE PROYECCIÓN
  - DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
  - LÍNEA DE CORTE
  - NIVELES
  - N.P.T. NIVEL DE PRO TERMINADO
  - N.P. NIVEL DE PREL

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

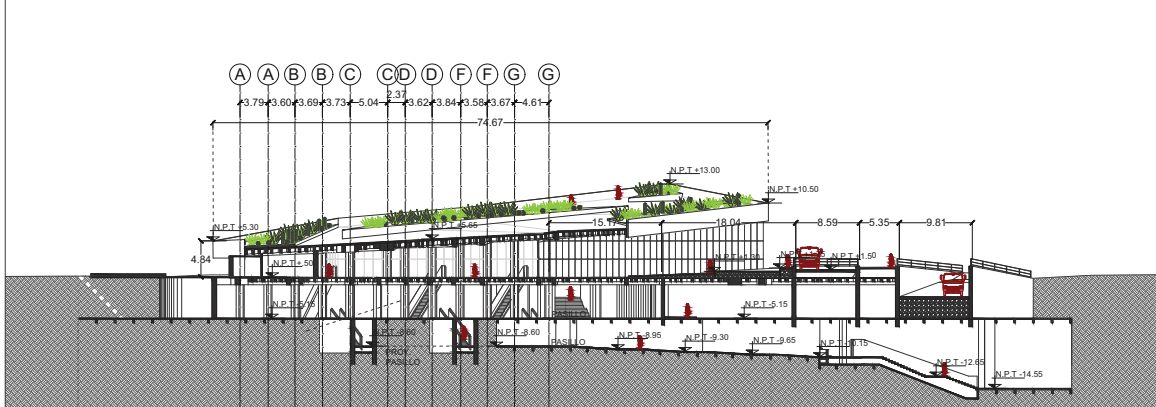
**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M2	SUPERFICIE SÓTANOS: 12746.26M2
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M2	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M2

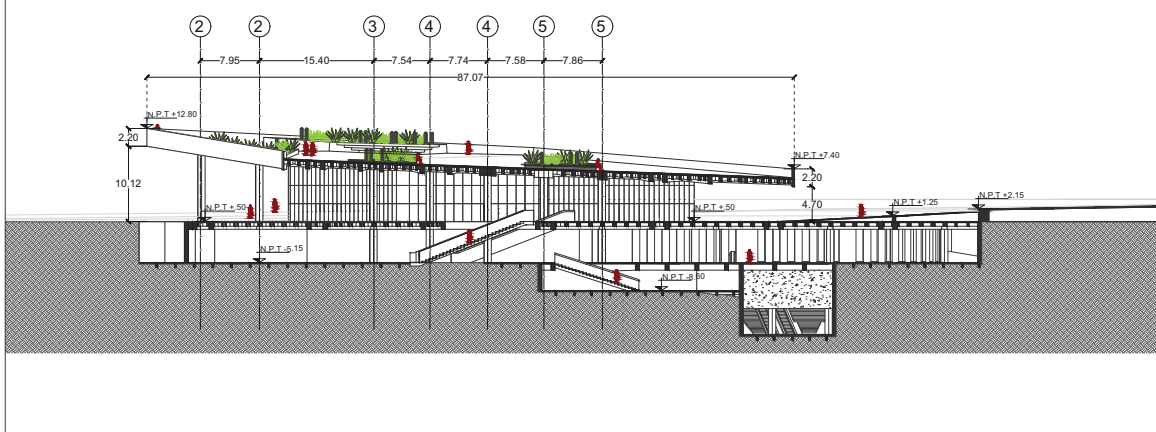
**CORTES**

PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD  
 CLIENTE: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK  
 ESCALA: 1:300  
 FECHA: 2023-09-15  
 DISEÑO: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK  
 CLAVE: A-030

CORTE C-C'



CORTE D-D'



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CRONOIS DE LOCALIZACIÓN**



NOTAS: 1. COTAS EN METROS EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

**SIMBOLOGÍA:**

- MURO BAJO
- ELEMENTOS DE CARGA
- MURAJOS DIVISORIOS
- MURAJOS DE COORDINANCIA
- ERS
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

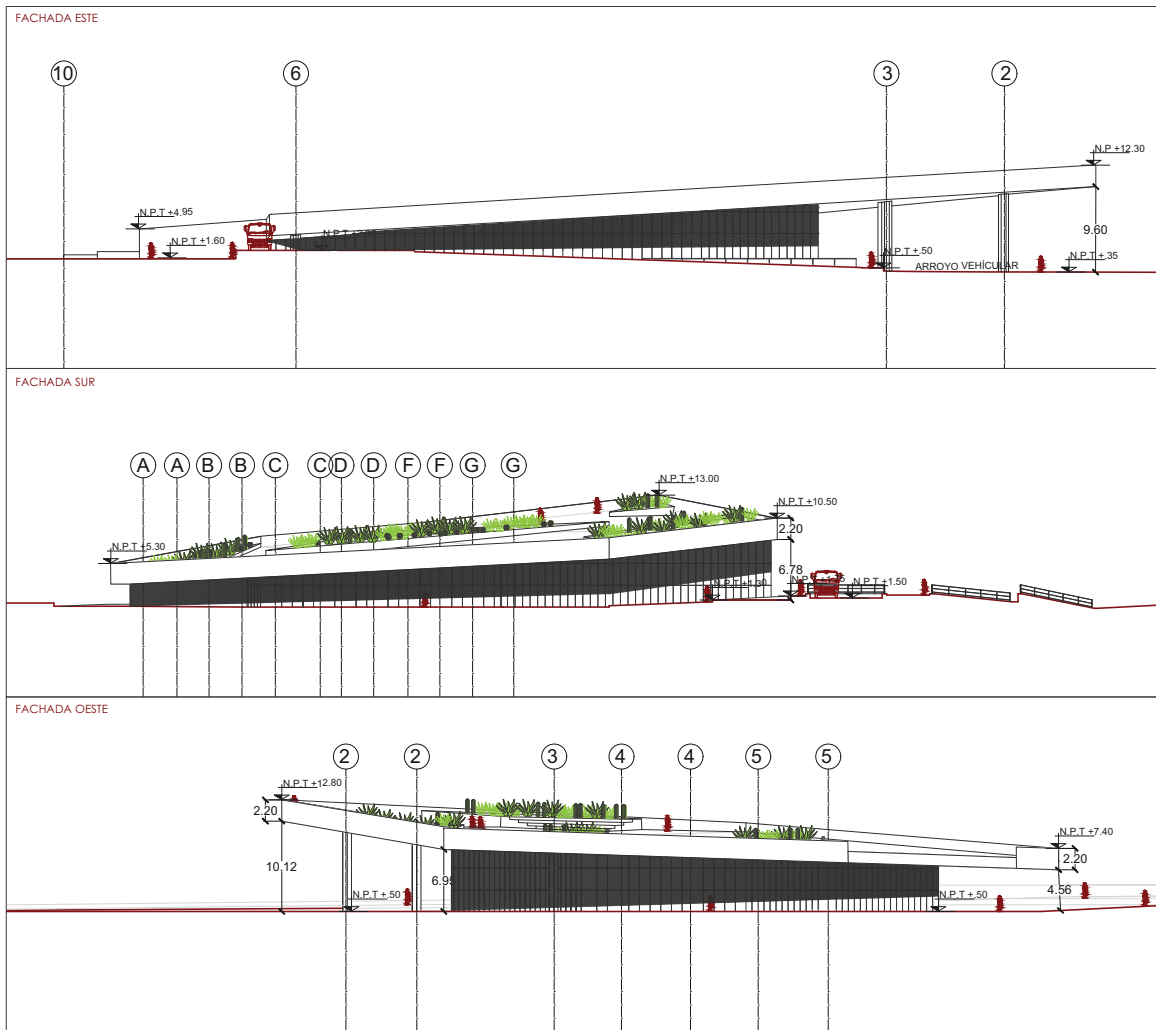
DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 12746.25M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

**CORTES**

PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD  
 AUTOR: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK  
 ESC.: 1:300  
 CLAVE: A-031



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN**

**NOTAS:** 1. COTAS EN METROS EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

**SIMBOLOGÍA:**

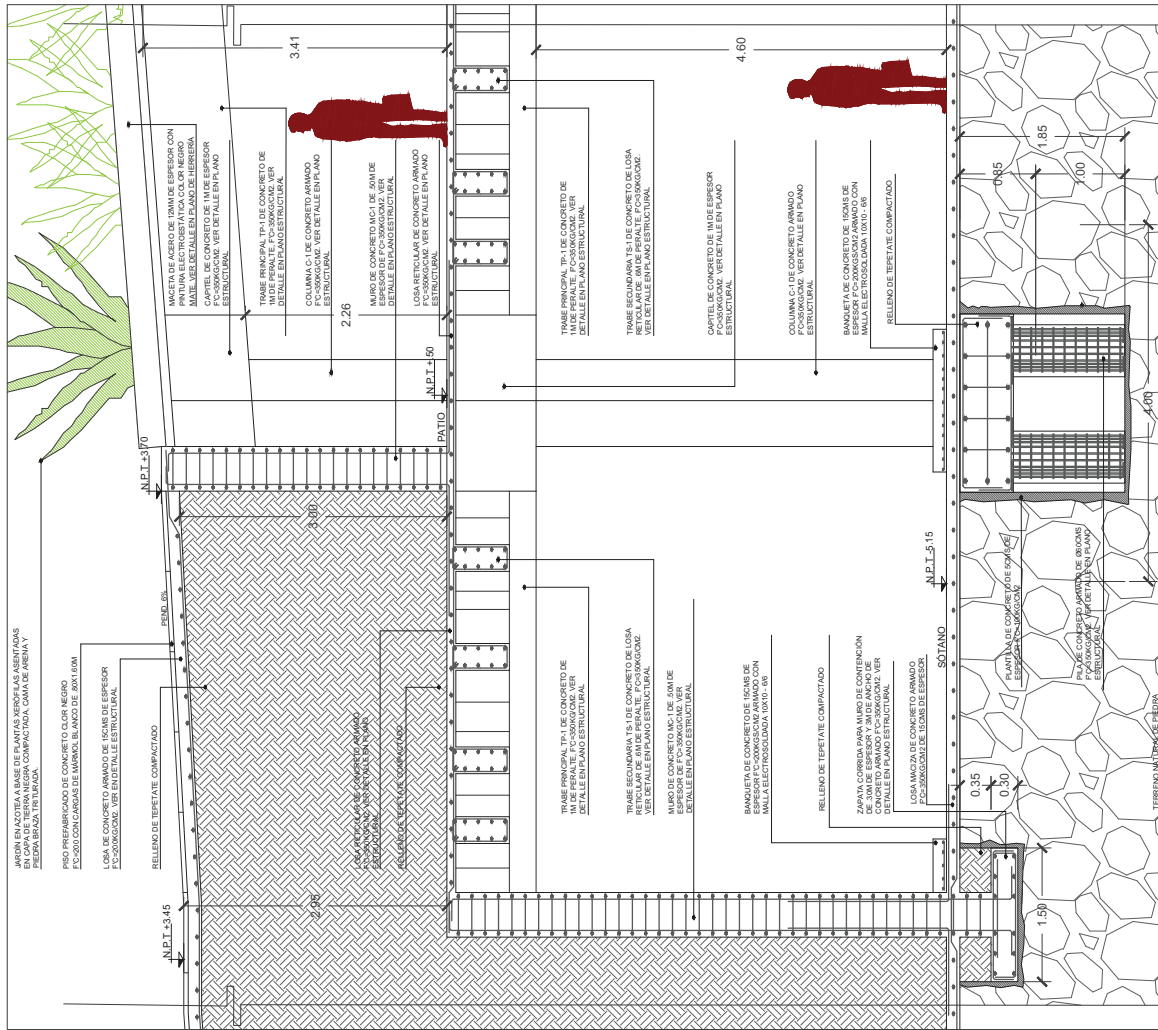
- MURO BAJO
- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE CORDONAMIENTO
- EAS
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 12746.26M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

**FACHADAS**

VELAZQUEZ CANTOR ERICK A-032 CLAVE



**CMAQ**  
 CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**  
 PLAN DE LOCALIZACIÓN  
 PLAN DE LOCALIZACIÓN  
 PLAN DE LOCALIZACIÓN

**NOTAS:** 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO.

**SIMBOLOGÍA:**  
 MURTO BAJO  
 ELEMENTOS DE CARGA  
 MURTO DIVISORIOS  
 MURTO DE COORDINANCIA  
 ERS  
 LÍNEA DE PROYECCIÓN  
 LÍNEA DE LA CIRCULACIÓN  
 CORTE DE CORTE  
 CORTE DE LA ESCALERA  
 NIVELES  
 N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN : AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA CIXTOLXCO UNIVERSIDAD

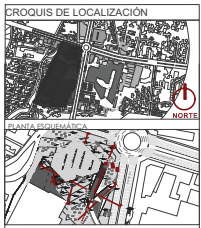
**SUPERFICIES**  
 SUPERFICIE DEL TERRENO : 52.000M<sup>2</sup>  
 SUPERFICIE SÓTANO : 127.4625M<sup>2</sup>  
 SUPERFICIE PLANTA BAJA : 3229.95M<sup>2</sup>  
 SUPERFICIE CONSTRUIDA : 20.584M<sup>2</sup>

**CORTE X FACHADA A**  
 VELÁZQUEZ CANTOR ERICK A-033 CLAVE



# CMAQ

CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO



**NOTAS:** 1. COTAS EN METROS EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

**SIMBOLOGÍA:**

- [Dotted line] MURO BAJO
- [Horizontal line] ELEMENTOS DE CARGA
- [Dashed line] MUROS DIVISORIOS
- [Long dashed line] MURO DE COADYUNANCIA
- [Dotted line] ERS
- [Thin solid line] LÍNEA DE PROYECCIÓN
- [Arrow] DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- [Dashed line] LÍNEA DE CORTE
- [Stair symbol] CORTE DE LA ESCALERA
- [Level symbol] NIVELES
- [Level symbol] N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

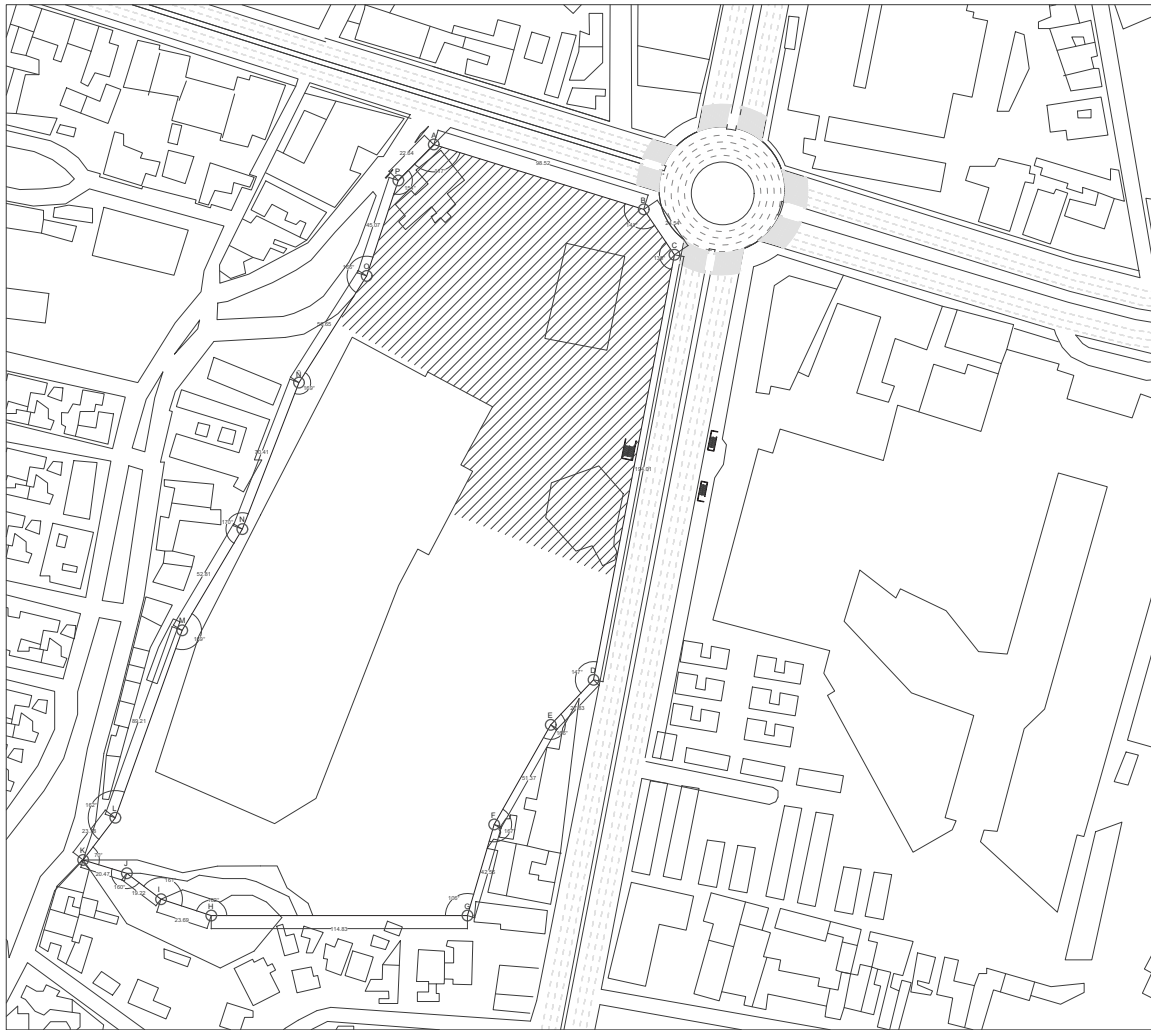
SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M2	SUPERFICIE SÓTANOS: 127.4625M2
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M2	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M2

**CORTE X FACHADA B**

VELAZQUEZ CANTOR ERICK A-034 CLAVE



PRELIMINARES



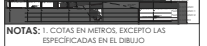
# CMAQ

CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

## CRUQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANTA ESQUEMÁTICA



NOTAS: 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

## SIMBOLOGÍA:

- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE CORDONAMIENTO
- ERS
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

DATOS DE POLIGONAL				
PUNTO	PUNTO	DISTANCIA	ÁNGULO	NIVEL
A	B	98.50M	117°41'	21.50
B	C	24.54M	121°	8.00
C	D	194.00M	133°	24.10
D	E	27.83M	127°	13.00
E	F	37.37M	164°	
F	G	42.57M	127°	
G	H	114.83M	156°	
H	I	23.75M	152°	
I	J	19.20M	121°	
J	K	22.88M	152°	
K	L	23.78M	70°	
L	M	89.20M	152°	
M	N	52.81M	129°	
N	O	22.81M	152°	
O	P	56.45M	129°	
P	A	48.07M	156°	
A	A	22.53M	154°	

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

## SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M<sup>2</sup> SUPERFICIE BODEGA: \* M<sup>2</sup>

SUPERFICIE COMERCIO: \* M<sup>2</sup> SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.000M<sup>2</sup>

**POLIGONAL GENERAL**

VELAZQUEZ CANTOR ERICK P-000

CLAVE



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO



NOTAS: 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

- SIMBOLOGÍA:**
- ELEMENTOS DE CARGA
  - MUROS DIVISORIOS
  - MURO DE COYUNDANCIA
  - ERS
  - LÍNEA DE PROYECCIÓN
  - DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
  - LÍNEA DE CORTE
  - CORTE DE LA ESCALERA
  - NIVELES
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

**DATOS DE POLIGONAL**

ORDEN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
COORDENADAS (X, Y)	24.540	24.540	144.946	133.000	28.210	27.150	6.000	22.916	78.614	28.500	45.070
ÁNGULO	113°	113°	133°	133°	133°	133°	133°	133°	133°	133°	133°
NIVEL	+1.50	+1.50	+1.50	+1.50	+2.50	+2.50	+2.50	+2.50	+2.50	+2.50	+2.50

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

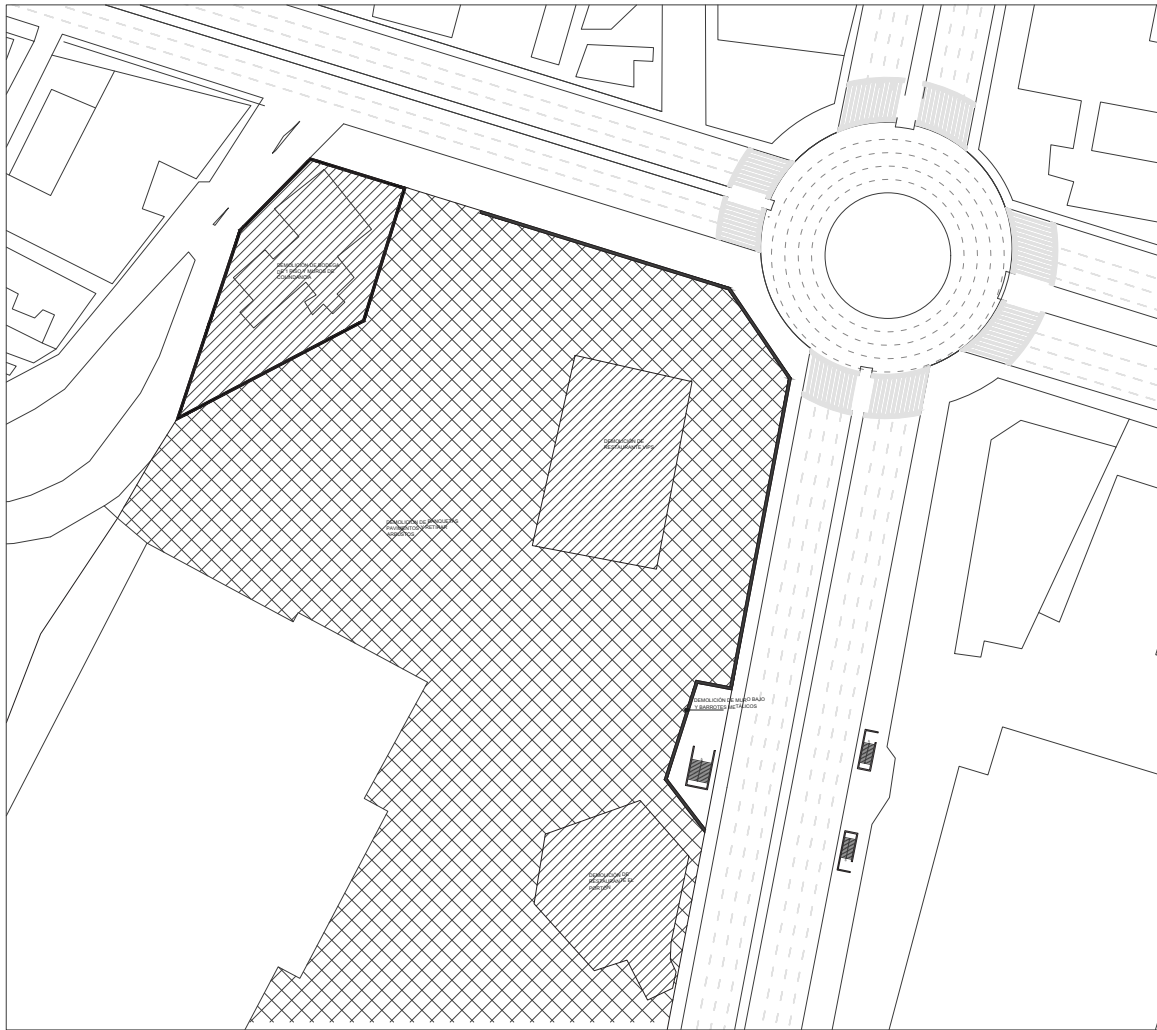
**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE BODEGA: * M <sup>2</sup>
SUPERFICIE COMERCIO: * M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.000M <sup>2</sup>

**POLIGONAL A USAR**

VELÁZQUEZ CANTOR ERICK P-001  
CLAVE





# CMAQ

CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

## CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS: 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

### SIMBOLOGÍA:

- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE COHESIONANCIA
- ERS
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

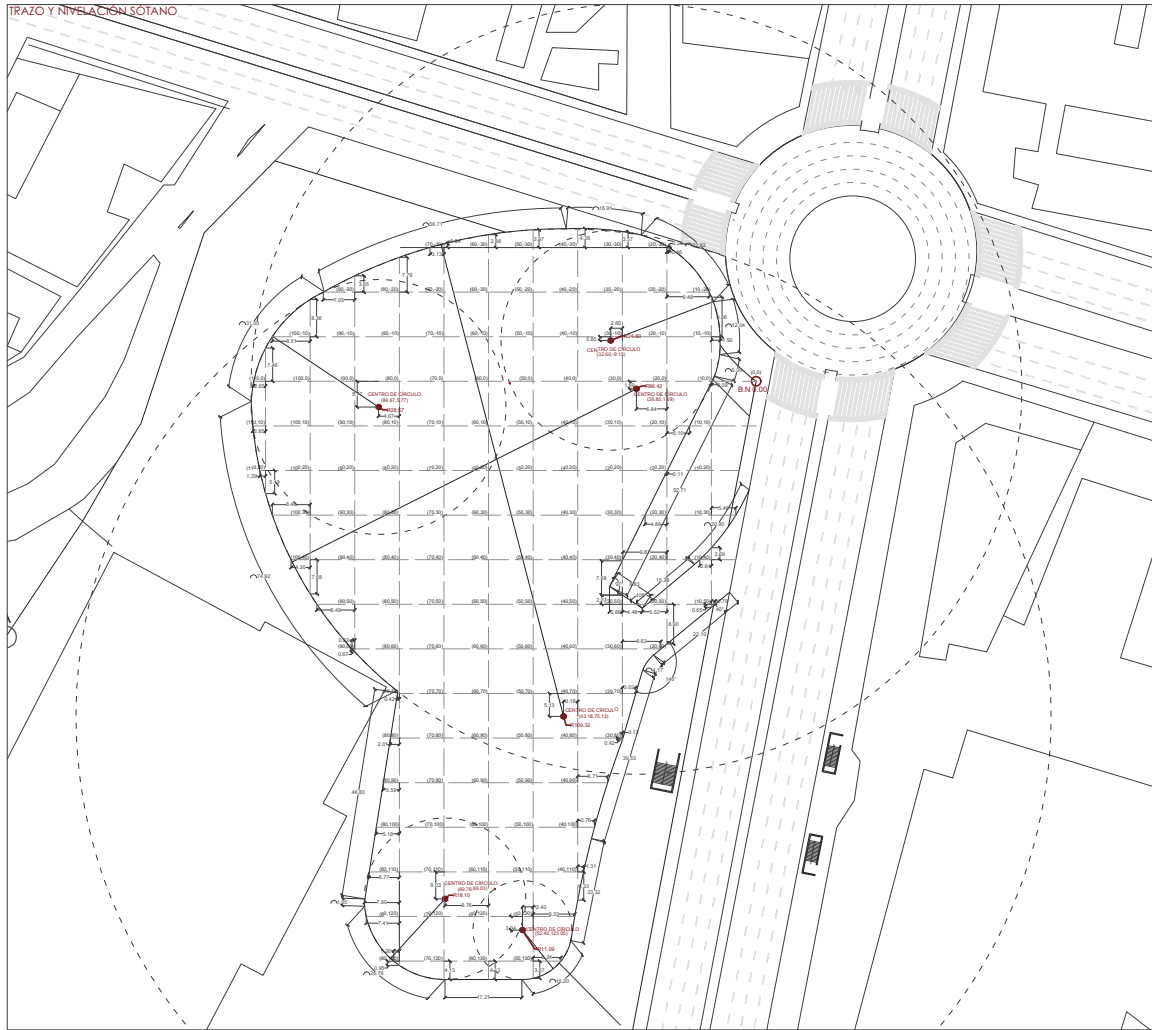
### SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52,000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE BODEGA: 7M <sup>2</sup>
SUPERFICIE COMERCIO: 7M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20,000M <sup>2</sup>

### DEMOLICIÓN

PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD  
 AUTOR: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK  
 ESC.: 1:500  
 VEZÁZQUEZ CANTOR ERICK / P-010  
 CLAVE

TRAZO Y NIVELACIÓN SOTANO



# CMAQ

CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

CRUQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANTA ESQUEMÁTICA



NOTAS: 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

**SIMBOLOGÍA:**

- ELEMENTOS DE CARGA
- ▬ MUROS DIVISORIOS
- ▬ MURO DE CORDONAMIENTO
- ERS
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175  
COLONIA OXTOPULCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

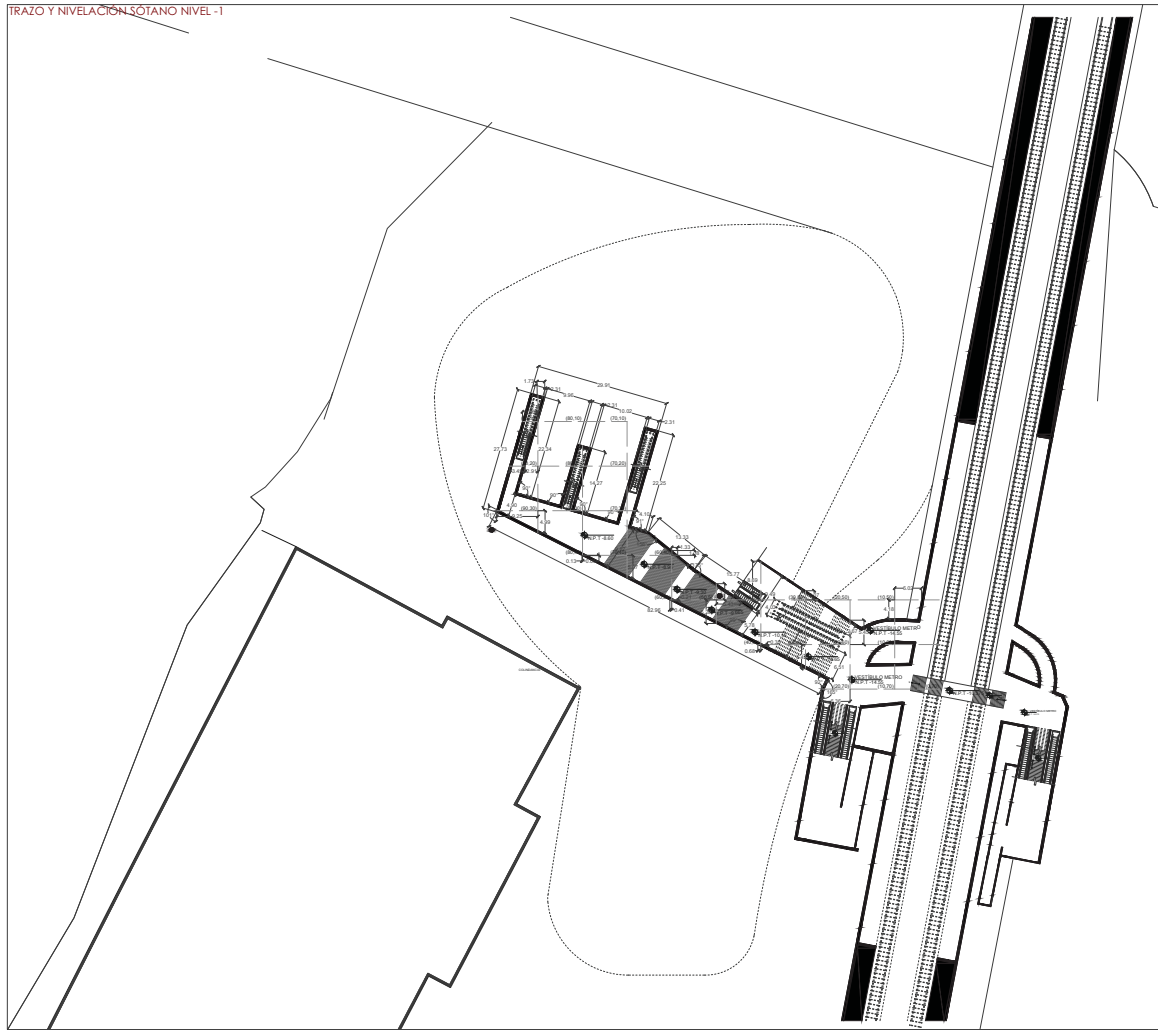
SUPERFICIE DEL TERRENO : 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE BODEGA : 4 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE COMERCIO : 7 M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA : 20.000M <sup>2</sup>

**TRAZO Y NIVELACIÓN**

PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175  
COLONIA OXTOPULCO UNIVERSIDAD  
PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175  
COLONIA OXTOPULCO UNIVERSIDAD

VELAZQUEZ CANTOR ERICK P-020  
CLAVE

TRAZO Y NIVELACIÓN SOTANO NIVEL -1



**CMAQ**  
 CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANTA ESQUEMÁTICA  
 NOTAS: 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

**SIMBOLOGÍA:**

- ELEMENTOS DE CARGA
- ▬ MUROS DIVISORIOS
- ▬ MURO DE CORDONADA
- ▬ ERS
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

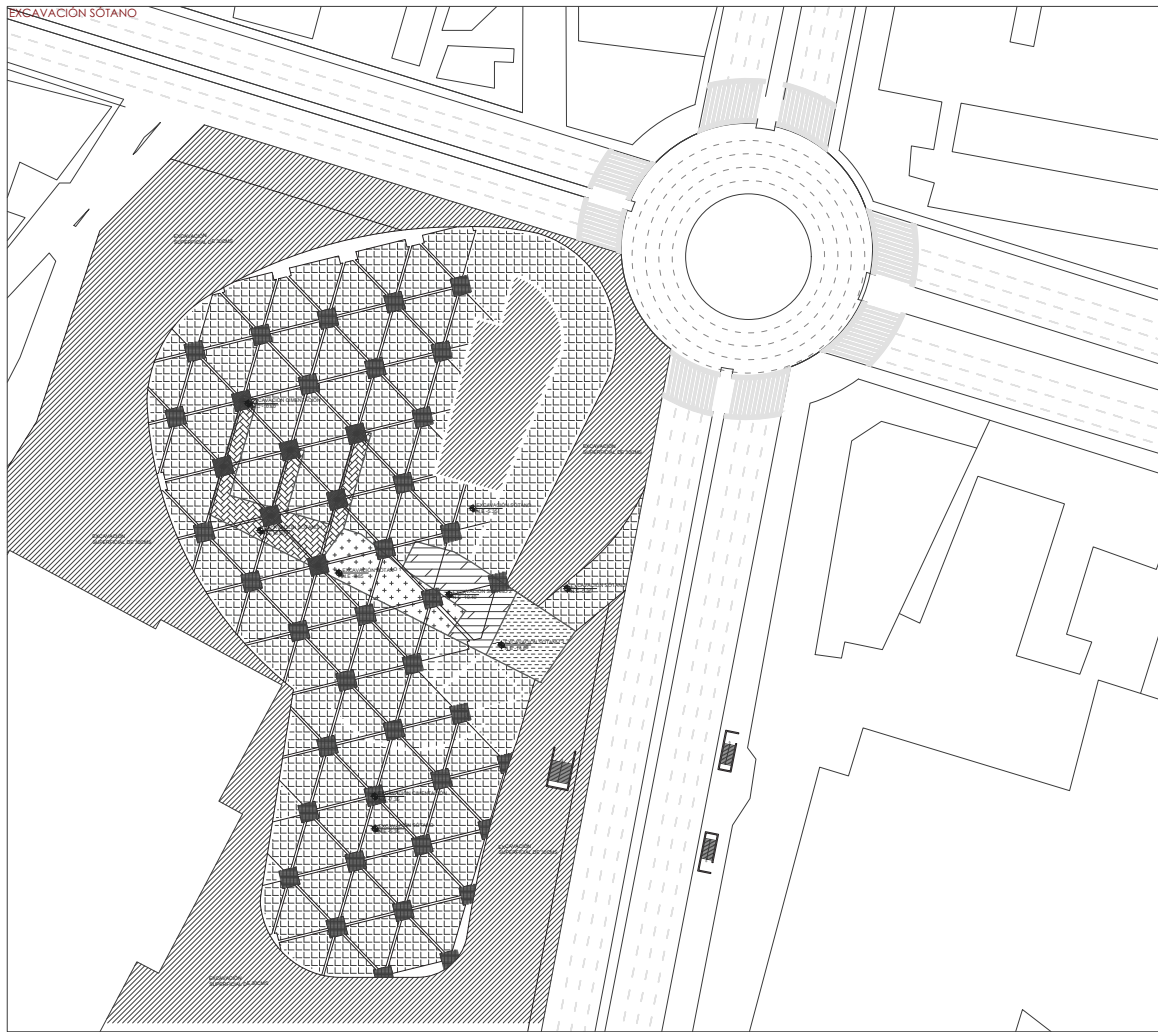
DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175  
 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO : 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE BODEGA : 4 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE COMERCIO : 1 M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA : 20.000M <sup>2</sup>

**TRAZO Y NIVELACIÓN**

PROYECTO: CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO  
 CLIENTE: SECTORA DE TRANSPORTES DEL GOBIERNO FEDERAL  
 DISEÑO: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK  
 ESC.: 1:100  
 CLAVE: P-021



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ANGE DE QUEVEDO



**NOTAS:** 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

- SIMBOLOGIA:**
- ELEMENTOS DE CARGA
  - ▬ MUROS DIVISORIOS
  - ▬ MURO DE CORDONAMIENTO
  - ▬ ERS
  - ▬ LINEA DE PROYECCION
  - ▬ NIVELES
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
  - N.E. NIVEL DE EXCAVACION
  - N.C. NIVEL DE CIMENTACION

- EXCAVACION SUPERFICIAL DE 30CMS
- N.E. -3.35
- N.C. -7.35
- N.C. -10.80
- N.E. -8.80
- N.E. -9.85
- NIVEL DE CIMENTACION
- N.E. -10.40
- NIVEL TRABE DE LIGAS 70 CMS MAYOR A NIVEL DE CIMENTACION

DIRECCION: AV. MIGUEL ANGE DE QUEVEDO 175  
COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE BODEGA: 7 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE COMERCIO: 7 M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.000M <sup>2</sup>

**EXCAVACION**

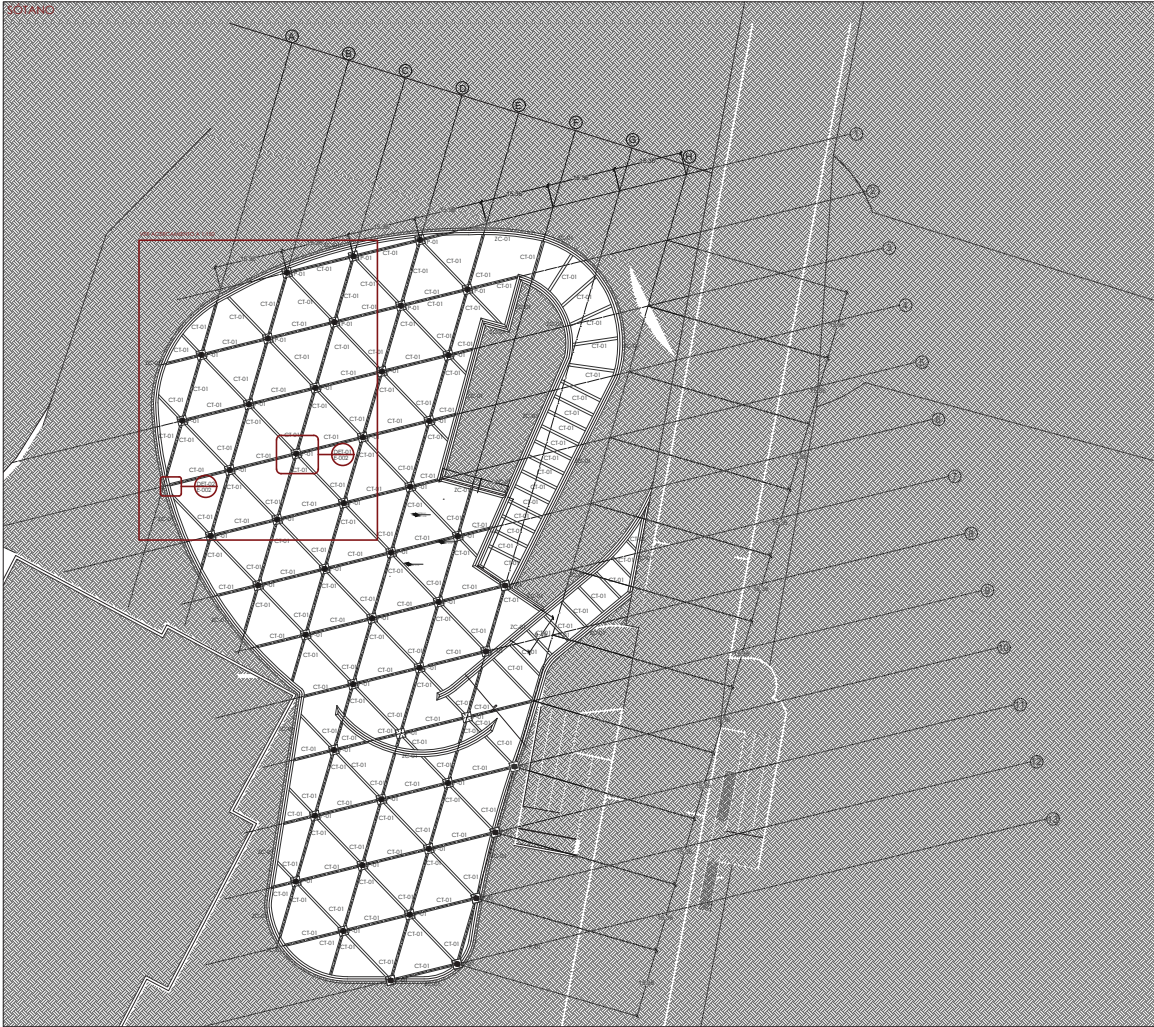
PROYECTO: AV. MIGUEL ANGE DE QUEVEDO 175  
COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD  
DISEÑO: [Logo]  
ELABORACION: [Logo]  
VERIFICACION: [Logo]

VELAZQUEZ CANTOR ERICK / P-022  
CLAVE

ESC. 1:500



ESTRUCTURALES



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO



- NOTAS:**
1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO.
  2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
  3. TODAS LAS ACOTACIONES, PANCOS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
  4. LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMA Y NIVELADA A PLOMO SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR.
  5. LAS JUNTA DE LA CIMBRA SE HARÁN HERMETICAMENTE PARA PLOMO SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR. TODAS LAS TRABES Y NERVAJURAS, LAS CONTRAFLECHAS SERÁN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELEA. INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADO.
  6. SE DEJARÁN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T.
  7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CONRIGADO DE PUNTO IGUAL. NO DEBERÁ TRASLAPARSE MÁS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCIÓN.
  8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLADOS EN EL LUGAR DEBERÁN TENER COMO RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN FCS ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.
- EL CONCRETO DEBERÁ VIBRARSE Y PICARSE ADIÁNÁS CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COLADO EN PEAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS. SE GOLPEARÁ ADEMÁS EL EXTERIOR DE LA CIMBRA CUIDADOSAMENTE CON MAZO DE MADERA O HIERRO PARA FACILITAR MÁS EL ACCIONADO DE CONCRETO.

- SIMBOLOGÍA:**
- ELEMENTOS DE CARGA
  - MUROS DIVISORIOS
  - MURO DE COINCIDENCIA
  - EJE
  - LÍNEA DE PROYECCIÓN
  - DIRECCIÓN DE LA OSCILACIÓN
  - LÍNEA DE CORTE
  - CORTE DE LA ESCALERA
  - NIVELES
  - N.P.1 NIVEL DE PISO TERMINADO

P-01	PILOTE 01	
ZC-01	ZAPATA CORRIDA 01	
ZC-02	ZAPATA CORRIDA 02	
CT-01	TRABE DE LIGA 01	

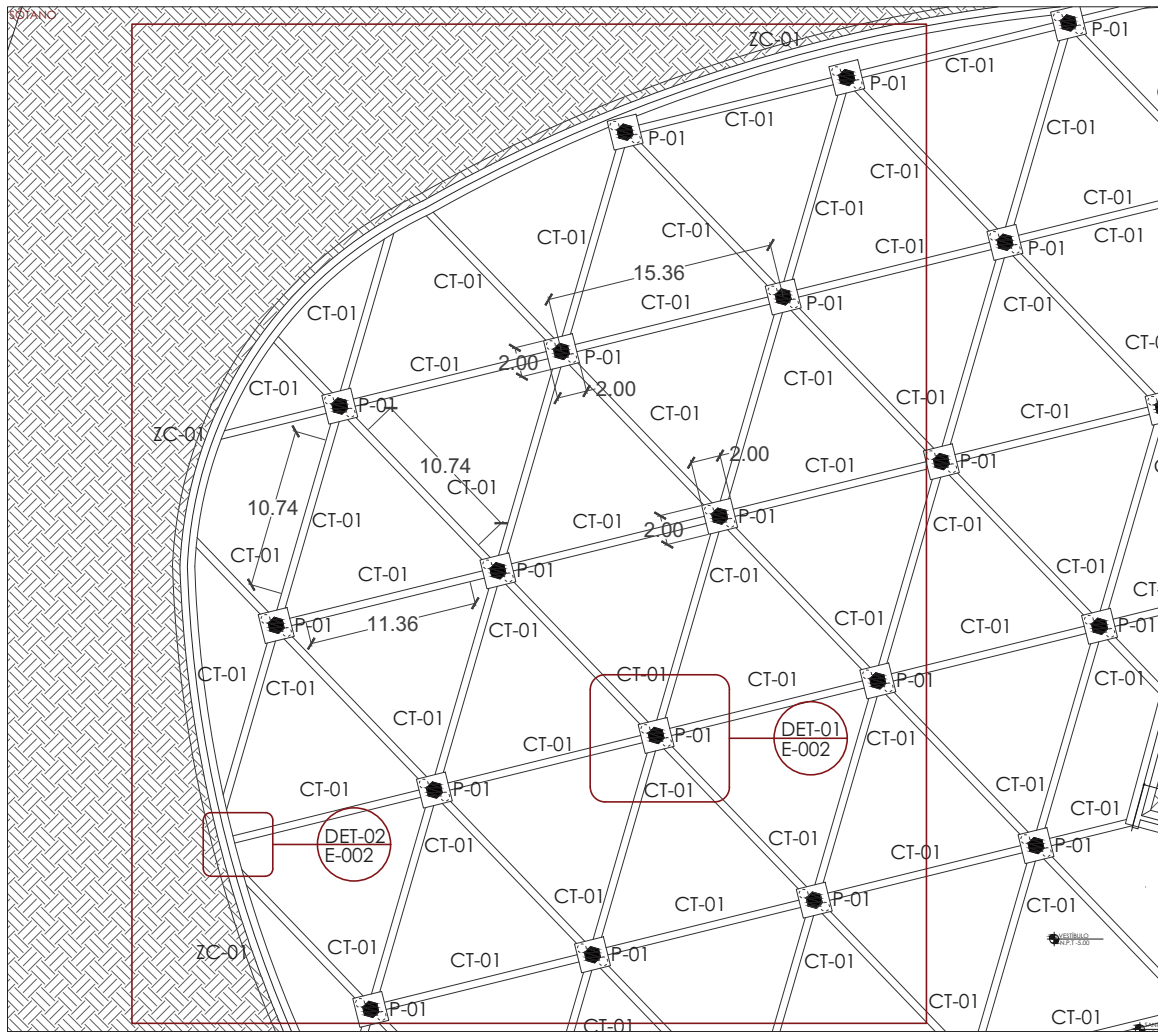
DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52,000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE BODEGA: 7 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE COMERCIO: 7 M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20,000M <sup>2</sup>

**CIMENTACIÓN**

VELAZQUEZ CANTOR ERICK E-000  
CLAVE



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

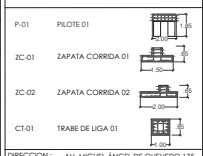
**CRUQUIS DE LOCALIZACIÓN**



PLANTA ESQUEMÁTICA

- NOTAS:**
1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO.
  2. ACCIONES Y NIVELES EN METROS.
  3. TODAS LAS ASOCIACIONES, PANCOS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ANTERIORES.
  4. LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LINDA Y NIVELADA A PLICHO SEGUN EL ELEMENTO A CIMBRAR.
  5. LAS JUNTA DE LA CIMBRA SE HARAN HERMETICAMENTE PARA PLOMO SEGUN EL ELEMENTO A CIMBRAR. TODAS LAS TRABES Y NERVADURAS, LAS CONTRAFLECHAS SERAN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELEM. INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADO.
  6. SE DEJARAN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T.
  7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERA SER CORRUGADO DE PIZADO IGUAL. NO DEBERA TRASLAPARSE MAS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCION.
  8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLADOS EN EL LUGAR DEBERAN TENER COMO RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION FCS ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.

- SIMBOLOGIA:**
- ELEMENTOS DE CARGA
  - MUROS DIVISORIOS
  - MURO DE COULDANCIA
  - EJE
  - LINEA DE PROYECCION
  - DIRECCION DE LA CIRCULACION
  - LINEA DE CORTE
  - CORTE DE LA ESCALERA
  - NIVELES
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO



DIRECCION: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

SUPERFICIES	
SUPERFICIE DEL TERRENO: 52,000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE BODEGA: 7M <sup>2</sup>
SUPERFICIE COMERCIO: 1M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20,000M <sup>2</sup>

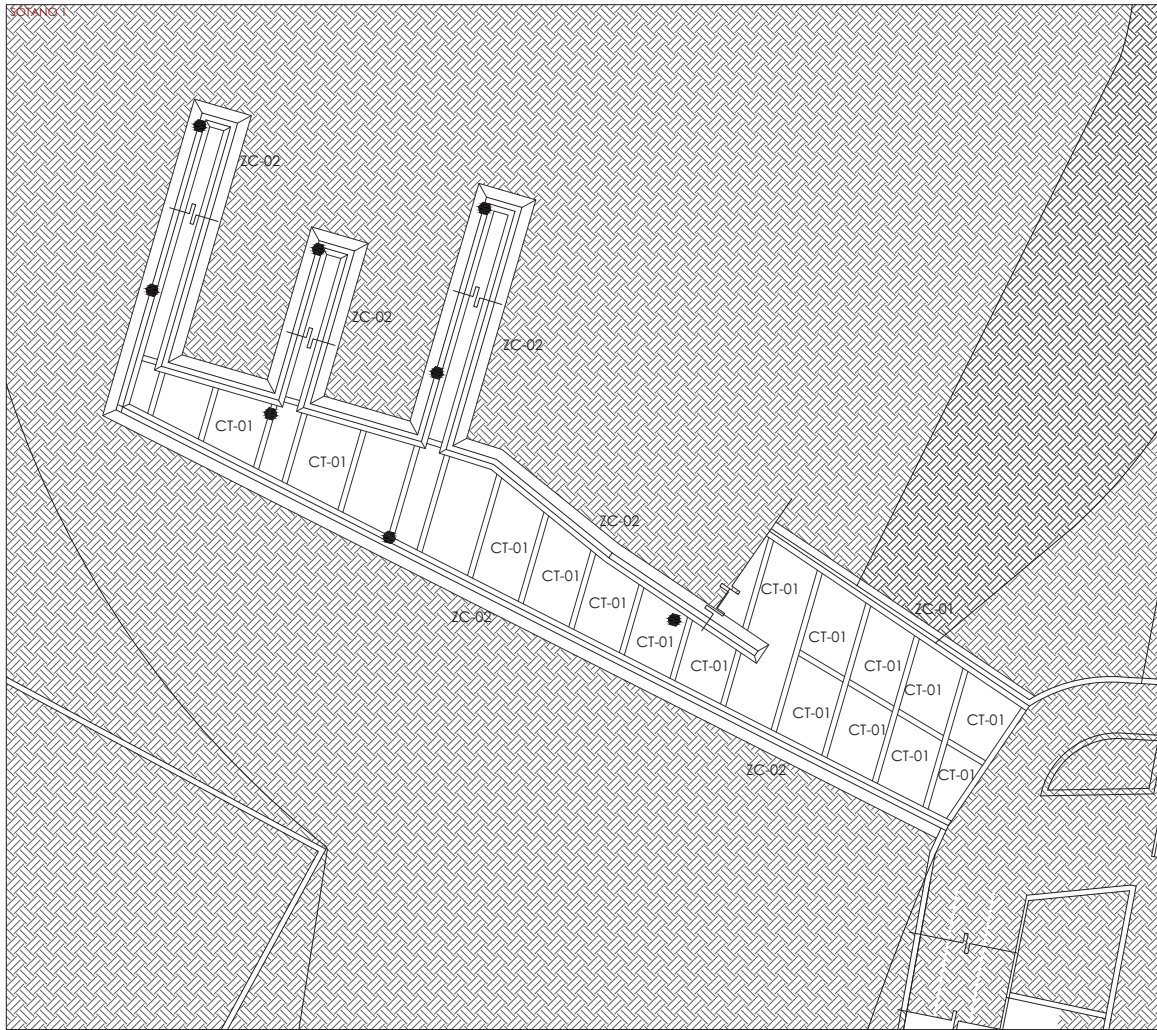
**CIMENTACION**

PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

PROYECTISTA: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK

ESC.: 1:100

CLAVE: E-001



# CMAQ

CENTRO DE TRANSFERENCIA SOCIAL, MISIÓN: ANGELES DE QUEVEDO

## CRUQUIS DE LOCALIZACIÓN



## PLANTA ESQUEMÁTICA



- NOTAS:**
1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO.
  2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
  3. TODAS LAS ACOTACIONES, PANDOS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ANTOPOGRÁFICOS.
  4. LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LINDA Y NIVELADA A PLOMO SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR.
  5. LAS JUNTA DE LA CIMBRA SE HARÁN HERMETICAMENTE PARA PLOMO SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR. TODAS LAS TRABES Y NERVADURAS LAS CONTRAFLECHAS SERÁN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELEM., INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADO.
  6. SE DEJARÁN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T.
  7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO DE PUNZO IGUAL O NO DEBERÁ TRASLAPARSE MÁS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCIÓN.
  8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLADOS EN EL LUGAR DEBERÁN TENER COMO RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN FCY ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.
- EL CONCRETO DEBERÁ VIBRARSE Y PICARSE ADEMS CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y DEBER EN MILOJ COLADO EN PEARA DE DIMENSIONES REDUCIDAS. SE COLLEARÁ ADEMS EL EXTERIOR DE LA CIMBRA CUIDADOSAMENTE CON MAZO DE MADERA O HERR PARA FACILITAR MAS EL ACCIONADO DE CONCRETO.

## SIMBOLOGÍA:

- ELEMENTOS DE CARGA
- ▬ MUROS DIVISORIOS
- ▬ MURO DE CORDONADA
- EJE
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- N.P.1 NIVEL DE PISO TERMINADO

P-01	PILOTE 01	
ZC-01	ZAPATA CORRIDA 01	
ZC-02	ZAPATA CORRIDA 02	
CT-01	TRABE DE LIGA 01	

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

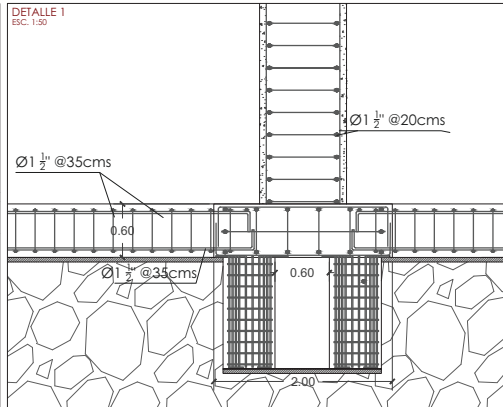
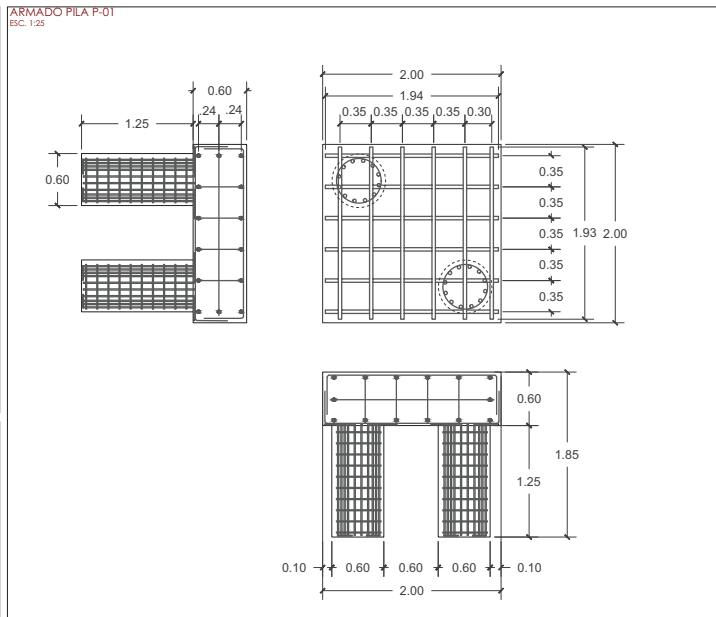
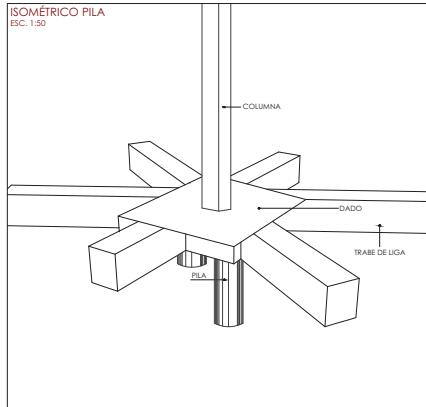
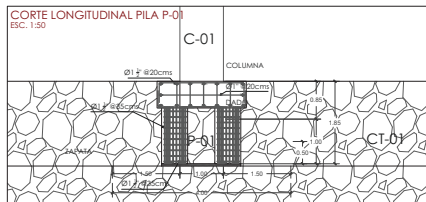
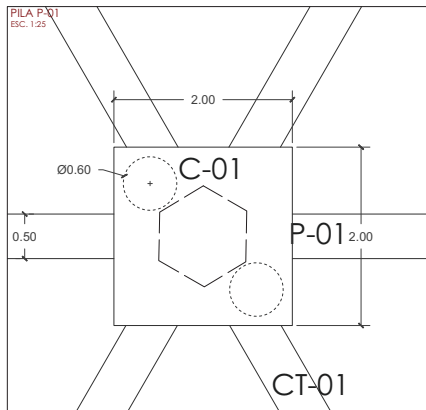
## SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE BODEGA: 7 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE COMERCIO: 1 M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.000M <sup>2</sup>

## CIMENTACIÓN

VELÁZQUEZ CANTOR ERICK E-002  
 CLAVE





REQUISITOS DE ARMADO	
Grosor de zapata	1.00
Separ. de de largo	0.35
Separ. de ancho	0.35
Ajuste de recubr. min.	0.08
Log. de barras horizontal	3.80
Log. de barras verticales	3.80
Un concreto normal	350kg/m <sup>2</sup>
Grado de acero	60
Arena limosa	
Grava bien graduada	

**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO



**NOTAS:**

1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO.
2. ACCIONES Y NIVELES EN METROS.
3. TODAS LAS ACCIONES, PANCOS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
4. LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA Y NIVELADA A PLOMOS SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR.
5. LAS JUNTAS DE LA CIMBRA SE HARÁN HERMETICAMENTE PARA PLOMO SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR. OTRAS LAS TRABES Y NERVIADURAS, LAS CONTRAFLECHAS SERÁN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELEA. INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADO.
6. SE DEJARÁN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T.
7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO DE PUNZO IGUALADO, NO DEBERÁ TRASLAPARSE MÁS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCIÓN.
8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLADOS EN EL LUGAR DEBERÁN TENER COMO RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN FCY ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.

EL CONCRETO DEBERÁ VIBRARSE Y PICARSE ADIANTAS CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COLADO EN PIEZAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS. SE COLARÁ ADIANTAS EL EXTERIOR DE LA CIMBRA CUIDADOSAMENTE CON MAZO DE MADERA O HERR PARA FACILITAR MÁS EL ACOMODO DE CONCRETO.

**SIMBOLOGÍA:**

- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE CORDONCENCIA
- ESES
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.1 NIVEL DE PISO TERMINADO

P-01	PILOTE 01	
ZC-01	ZAFATA CORRIDA 01	
ZC-02	ZAFATA CORRIDA 02	
CT-01	TRABE DE LIGA 01	

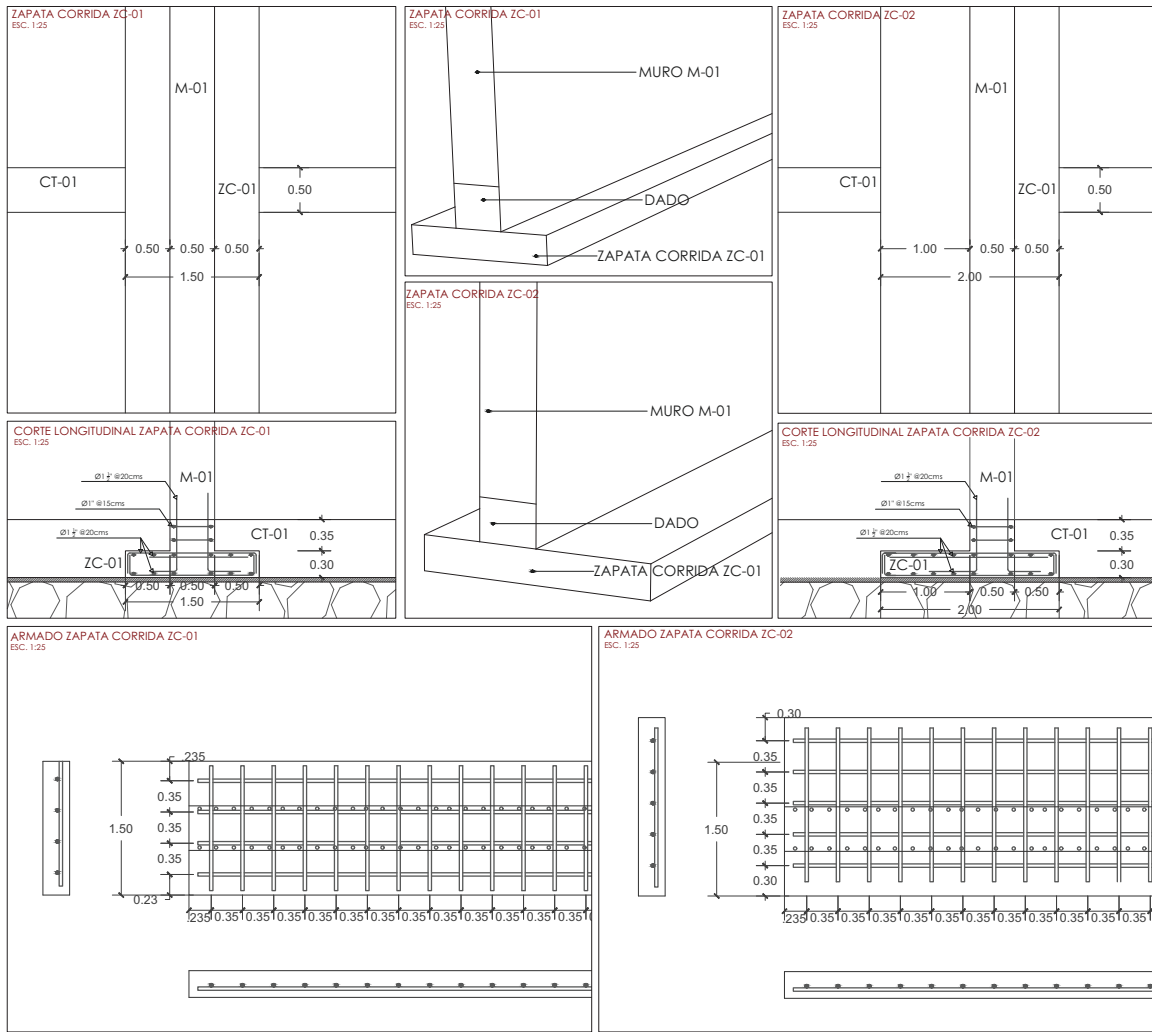
DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA CIXTOLPACO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE BODEGA: 4 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE COMERCIO: 1 M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.000M <sup>2</sup>

**DETALLES PILA**

PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA CIXTOLPACO UNIVERSIDAD  
AUTOR: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK  
E-003 CLAVE



# CMAQ

CENTRO DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CRUCIOS DE LOCALIZACIÓN**

**PLANTA ESQUEMÁTICA**

**NOTAS:**

1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO.
2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
3. TODAS LAS ACOTACIONES, PANCOS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
4. LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA Y NIVELADA A PLAZOS SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR.
5. LAS JUNTAS DE LA CIMBRA SE HARÁN HERMETICAMENTE PARA PLOMO SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR. TODAS LAS TRABES Y NERVIADURAS, LAS CONTRAFLECHAS SERÁN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELEM. INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADO.
6. SE DEJARÁN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T.
7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO DE PUNZO IGUALADO, NO DEBERÁ TRASLAPARSE MÁS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCIÓN.
8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLOADOS EN EL LUGAR DEBERÁN TENER COMO RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN FCY ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.

EL CONCRETO DEBERÁ VIBRARSE Y PICARSE ADIÁNTE CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COLOADO EN PIEZAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS. SE COLOCARÁ ADIÁNTE EL EXTERIOR DE LA CIMBRA CUIDADOSAMENTE CON MAZO DE MADERA O HERR PARA FACILITAR MÁS EL ACOMODO DE CONCRETO.

**SIMBOLOGÍA:**

- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE COORDINACIÓN
- EJE
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE

**CORTE DE LA ESCALERA**

- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

P-01 PILOTE 01

ZC-01 ZAPATA CORRIDA 01

ZC-02 ZAPATA CORRIDA 02

CT-01 TRABE DE LIGA 01

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO : 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE BODEGA : *M <sup>2</sup>
SUPERFICIE COMERCIO : *M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA : 20.000M <sup>2</sup>

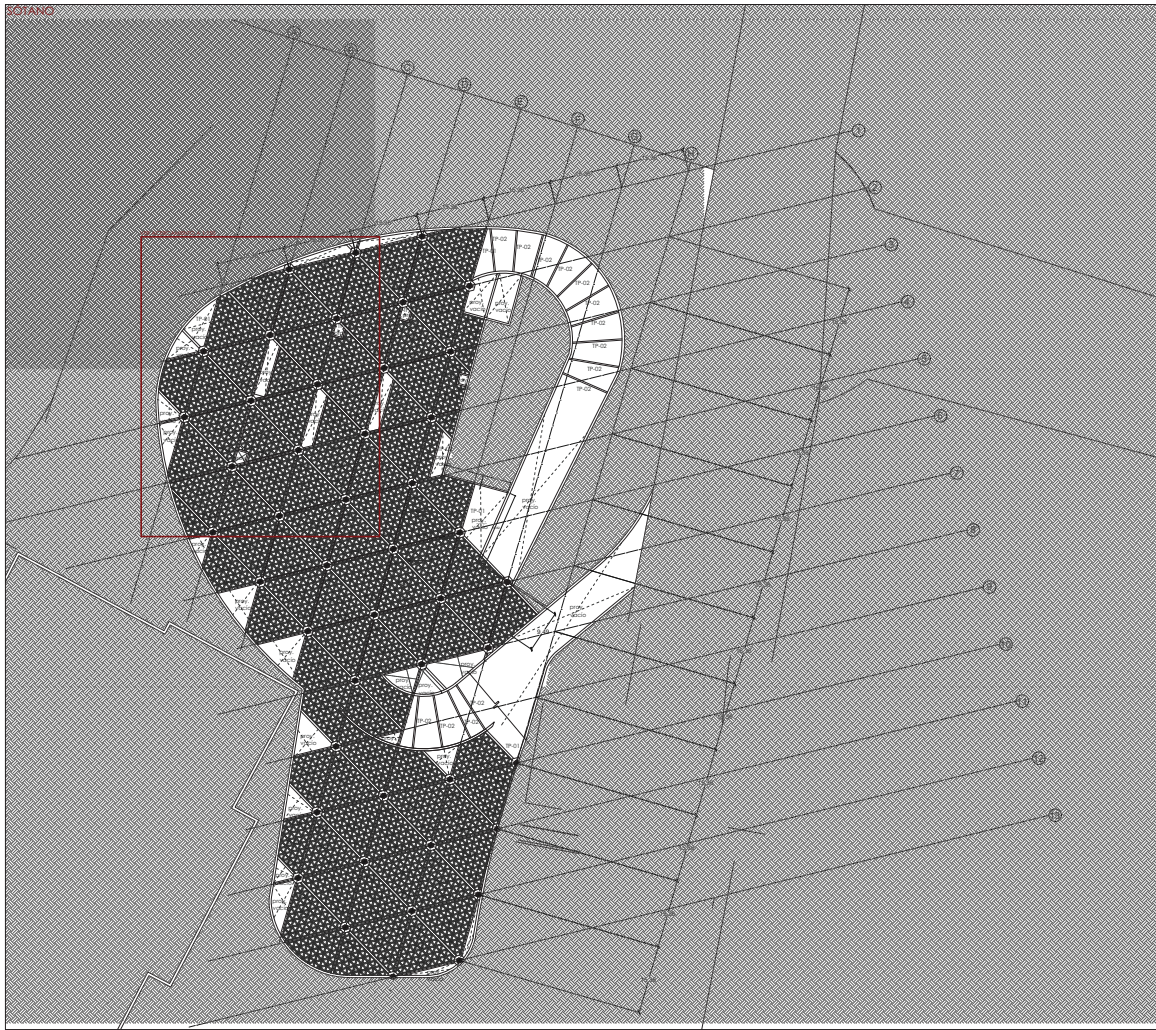
**DETALLES**

AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

VELÁZQUEZ CANTOR ERICK

ESC. 1:300

E-004 CLAVE



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CRUQUIS DE LOCALIZACIÓN**



**NOTAS:**

1. COTAS EN METROS EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO
  2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS
  3. TODAS LAS ACOTACIONES, PANDOS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
  4. LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LINDIA Y VIGILADA A PLICOMO SEGUN EL ELEMENTO A CIMBRAR
  5. LAS JUNTAS DE LA CIMBRA SE HARAN HERMETICAMENTE PARA PLOMO SEGUN EL ELEMENTO A CIMBRAR. TODAS LAS TRABES Y NERVADURAS LAS CONTRAFLECHAS SEBAN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELEM. INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADO.
  6. SE DEJARAN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T
  7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO DE PUNZADO ECHECHO. NO DEBERÁ TRASLAPARSE MAS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCION.
  8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COIADOS EN EL LUGAR DEBERAN TENER COMO RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION: FCD ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.
- EL CONCRETO DEBERA VIBRARSE Y PICARSE ADEMAS CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COIADO EN PEAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS. SE COIARAN ADEMAS EL EXTERIOR DE LA CIMBRA CUIDADOSAMENTE CON MAZO DE MADERA O HERR PARA FACILITAR MAS EL ACCOMODO DE CONCRETO.

**SIMBOLOGIA:**

- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE COUNDANCIA
- EAS
- LINEA DE PROYECCION
- DIRECCION DE LA CIRCULACION
- LINEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

TP-01	TRABE PRINCIPAL 01	
TP-02	TRABE PRINCIPAL 02	
TS-01	TRABE SECUNDARIA 01	
C-01	COLUJNNA 01	
CA-01	CAPITEL 01	

DIRECCION: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO : 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE BODEGA : 7 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE COMERCIO : 7 M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA : 20.000M <sup>2</sup>

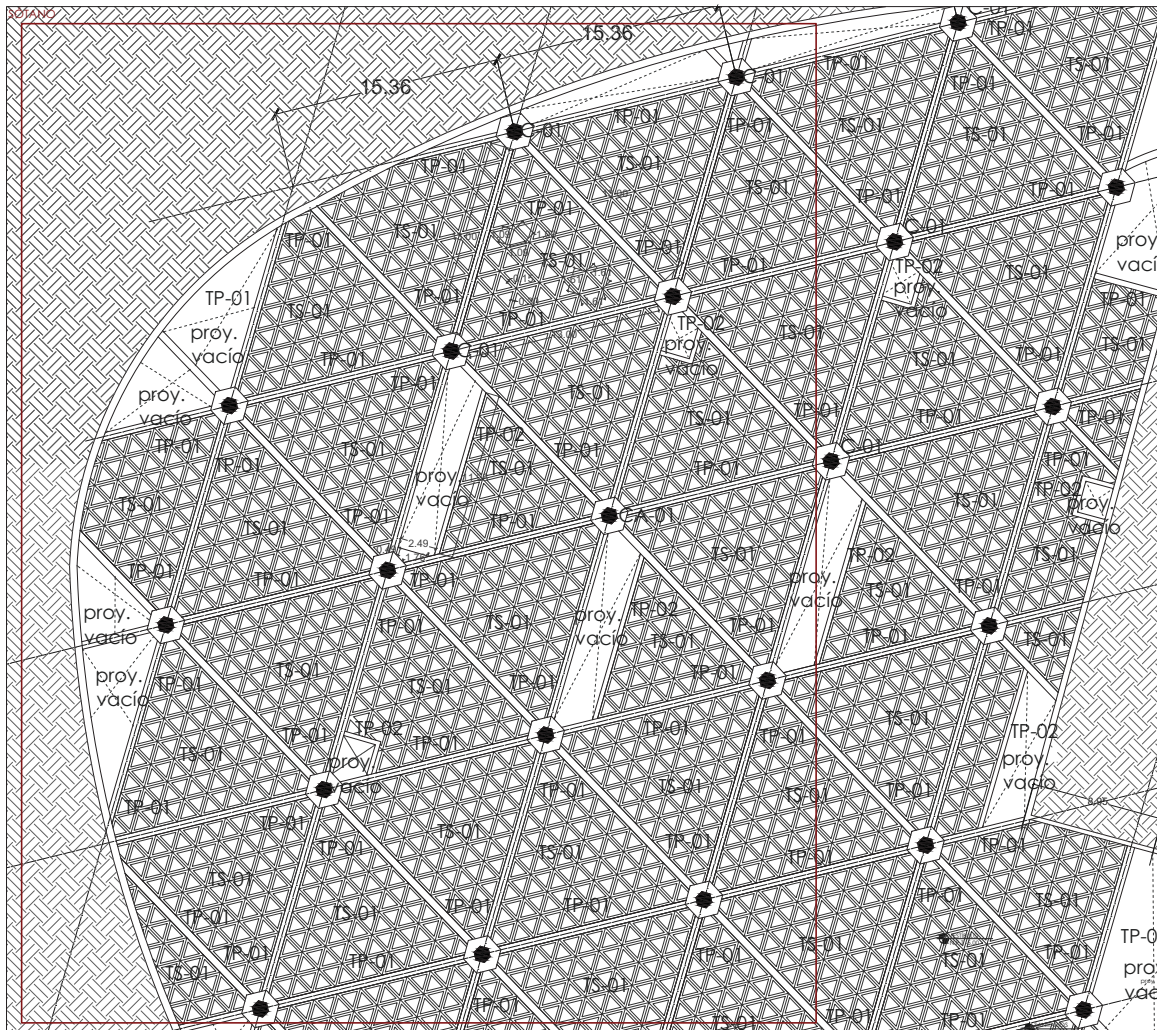
**ESTRUCTURA**

PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

PROYECTISTA: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK

ESCALA: 1:100

CLAVE: E-010



**CMAQ**  
 CENTRO DE INVESTIGACIONES MECANICAS, ANGELES DE QUEVEDO



- NOTAS:**
1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO
  2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS
  3. TODAS LAS ACOTACIONES, PLANOS Y NIVELES DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS
  4. LA CIMBRA DEBERA ESTAR COMPLETAMENTE LIMPYA Y PULIDA APLICANDO SEGUN EL ELEMENTO A CIMBRAR
  5. LAS JUNTAS DE LA CIMBRA SE HARAN HERMETICAMENTE PARA PLANO SEGUN EL ELEMENTO A CIMBRAR TODAS LAS TRABES Y NERVADURAS LAS CONTRAFLECHAS SEBAN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELEA., INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADO
  6. SE DEJARAN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T
  7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERA SER CORRUGADO DE PUNZADO REGULAR, NO DEBERA TRASLAPARSE MAS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCION
  8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLIDADOS EN EL LUGAR DEBERAN TENER COMO RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION "FCR" ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO
  - EL CONCRETO DEBERA VIBRARSE Y PICARSE ADAMAS CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COLIDADO EN PEZAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS, SE CUIDARA ADAMAS EL EXTERIOR DE LA CIMBRA CUADRADAMENTE CON MAZO DE MADERA O HERR PARA FACILITAR MAS EL ACCOMODO DE CONCRETO.

- SIMBOLOGIA:**
- ELEMENTOS DE CARGA
  - MUROS DIVISORIOS
  - MURO DE COORDINANCIA
  - EAS
  - LINEA DE PROYECCION
  - DIRECCION DE LA CIRCULACION
  - LINEA DE CORTE
  - CORTE DE LA ESCALERA
  - NIVELES
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- TP-01 TRABE PRINCIPAL 01
- TP-02 TRABE PRINCIPAL 02
- TS-01 TRABE SECUNDARIA 01
- C-01 COLUMNA 01
- CA-01 CAPITEL 01

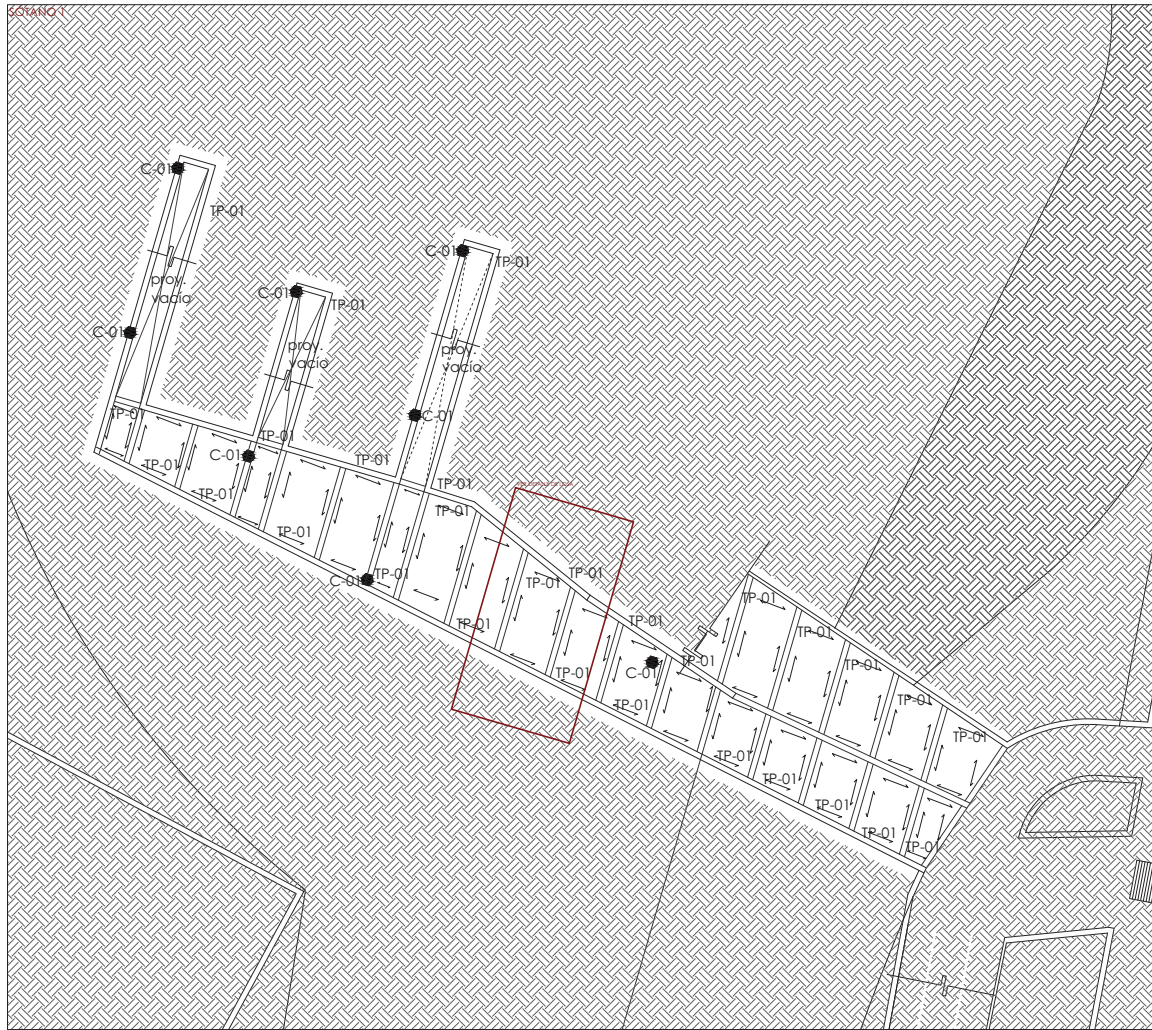
**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO : 52,000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE BODEGA : 7 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE COMERCIO : 7 M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA : 20,000M <sup>2</sup>

**ESTRUCTURA**

AV. MIGUEL ANGELES DE QUEVEDO 175  
 COLONIA CIXTOLXALCO UNIVERSIDAD

VELAZQUEZ CANTOR ERICK E-011  
 CLAVE



# CMAQ

CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

NORTE

PLANTA ESQUEMÁTICA

**NOTAS:**

1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO
2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS
3. TODAS LAS ACOTACIONES, PANDOS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ANEXOS Y RECTIFICADOS.
4. LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMPYA Y PULIDA A FOLIO COMO SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR.
5. LAS JUNTAS DE LA CIMBRA SE HARÁN HERMETICAMENTE PARA FOLIO COMO SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR. TODAS LAS TRABES Y NERVADURAS LAS CONTRAFLECHAS SEBÁN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELEA. INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADO.
6. SE DEJARÁN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T
7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO DE FOLIO COMO SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR. EL ACERO NO DEBERÁ TRASLAPARSE MÁS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCIÓN.
8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COIADOS EN EL LUGAR DEBERÁN TENER COMO RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN FOLIO ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.
9. EL CONCRETO DEBERÁ VIBRARSE Y PICARSE ADEMÁS CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COIADO EN PIEZAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS. SE COIARÁ ADEMÁS EL EXTERIOR DE LA CIMBRA CUIDADOSAMENTE CON MAZO DE MADERA O HERR PARA FACILITAR MÁS EL ACCOMODO DE CONCRETO.

**SIMBOLOGÍA:**

- ELEMENTOS DE CARGA
- ▬ MUROS DIVISORIOS
- ▬ MURO DE COIUDANCIA
- ▬ EJE
- ▬ LÍNEA DE PROYECCIÓN
- ➔ DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- ▬ LÍNEA DE CORTE
- ▬ CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

TP-01	TRABE PRINCIPAL 01	
TP-02	TRABE PRINCIPAL 02	
TS-01	TRABE SECUNDARIA 01	
C-01	COLUINA 01	
CA-01	CAPITEL 01	

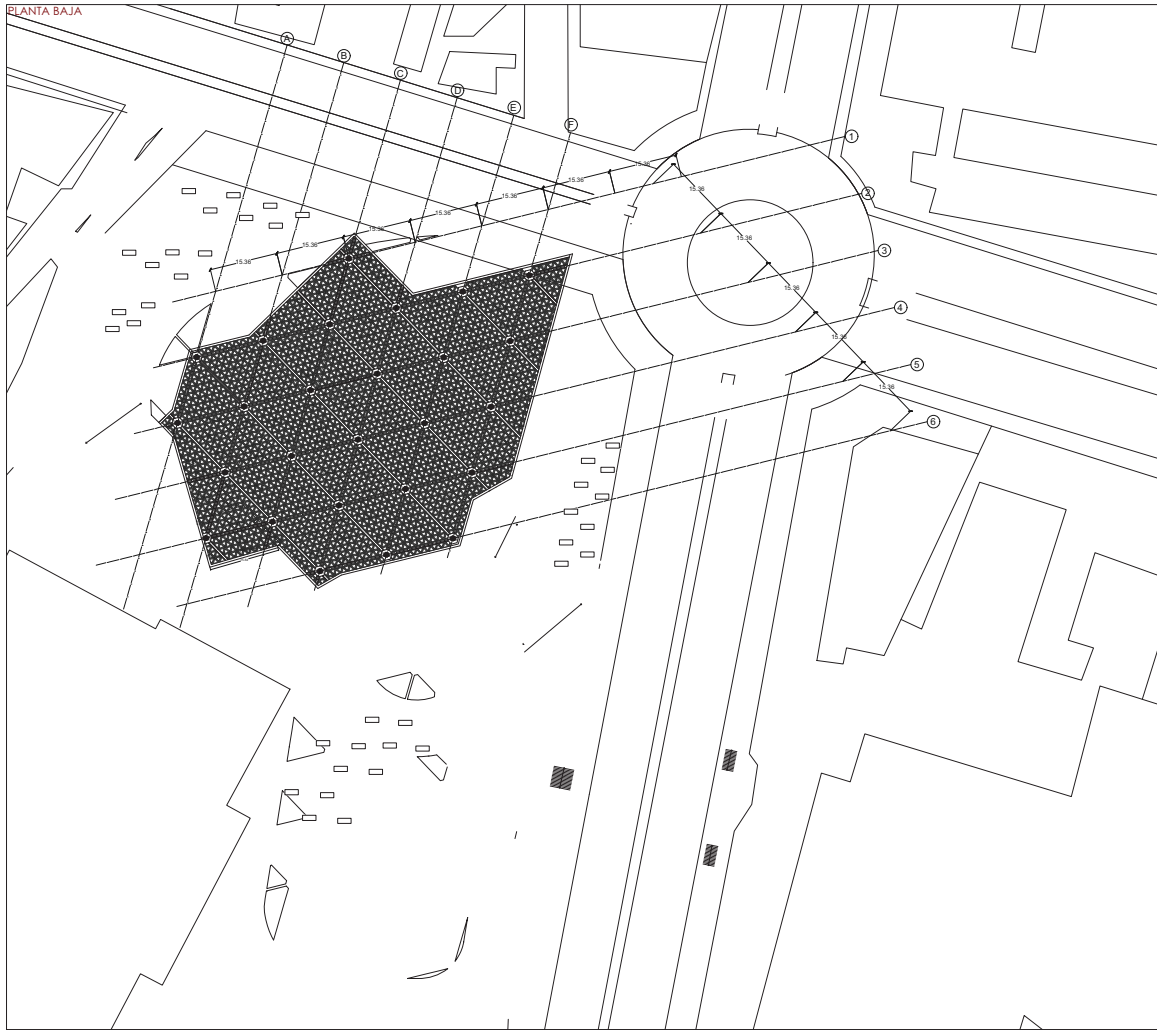
DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA CINTOPALCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52,000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE BODEGA: 7 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE COMERCIO: 1 M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20,000M <sup>2</sup>

**ESTRUCTURA**

PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA CINTOPALCO UNIVERSIDAD  
 AUTOR: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK  
 ESCALA: 1:300  
 CLAVE: E-012



# CMAQ

CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO



- NOTAS:**
1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO
  2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS
  3. TODAS LAS ACOTACIONES, PANCOS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
  4. LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMPYA Y PULIDA A PLICOMO SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR.
  5. LAS JUNTAS DE LA CIMBRA SE HARÁN HERMETICAMENTE PARA PLOMO SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR. TODAS LAS TRABES Y NERVADURAS LAS CONTRAFLECHAS SEBÁN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELEM. INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADO.
  6. SE DEJARÁN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T
  7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO DE PIZADO REGULAR. NO DEBERÁ TRASLAPARSE MÁS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCIÓN.
  8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLADOS EN EL LUGAR DEBERÁN TENER COMO RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN: F<sub>CD</sub> ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.
- EL CONCRETO DEBERÁ VIBRARSE Y PICARSE ADemás CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COLADO EN PIEAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS. SE COLARÁN ADemás EL EXTERIOR DE LA CIMBRA CUIDADOSAMENTE CON MAZO DE MADERA O HERR PARA FACILITAR MÁS EL ACOMODO DE CONCRETO.

- SIMBOLOGÍA:**
- ELEMENTOS DE CARGA
  - MUROS DIVISORIOS
  - MURO DE COINCIDENCIA
  - EAS
  - LÍNEA DE PROYECCIÓN
  - DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
  - LÍNEA DE CORTE
  - CORTE DE LA ESCALERA
  - NIVELES
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- |       |                     |
|-------|---------------------|
| TP-01 | TRABE PRINCIPAL 01  |
| TP-02 | TRABE PRINCIPAL 02  |
| TS-01 | TRABE SECUNDARIA 01 |
| C-01  | COLUINA 01          |
| CA-01 | CAPITEL 01          |

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPLALCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO : 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE BODEGA : * M <sup>2</sup>
SUPERFICIE COMERCIO : * M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA : 20.000M <sup>2</sup>

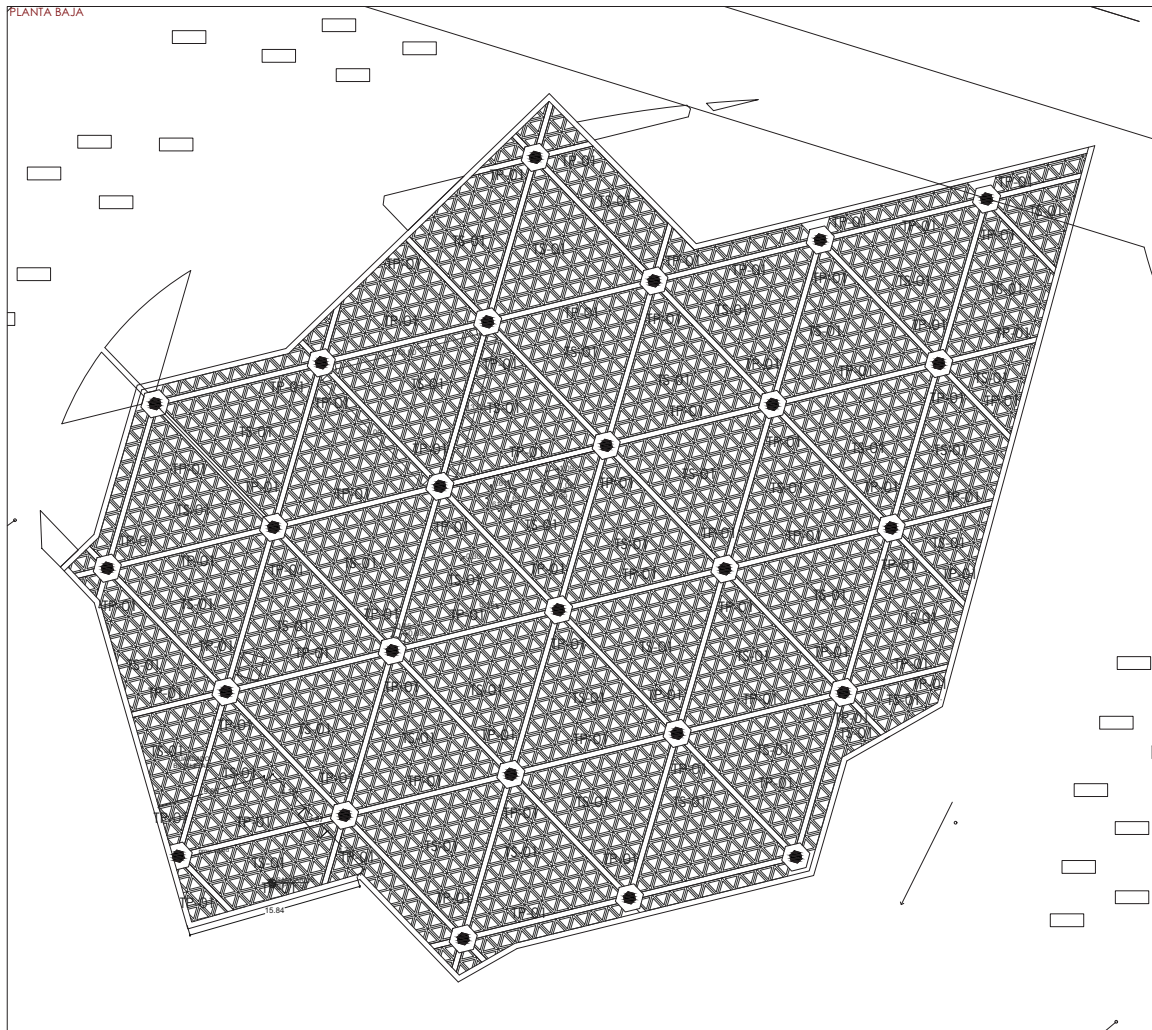
**ESTRUCTURA**

PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPLALCO UNIVERSIDAD

PROYECTISTA: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK

ESC.: 1:100

CLAVE: E-013



- NOTAS:**
1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO.
  2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
  3. TODAS LAS ACOTACIONES, PANDOS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
  4. LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMPYA Y PULIDA A PLICOMO SEGUN EL ELEMENTO A CIMBRAR.
  5. LAS JUNTAS DE LA CIMBRA SE HARAN HERMETICAMENTE PARA PLOMO SEGUN EL ELEMENTO A CIMBRAR. TODAS LAS TRABES Y NERVADURAS LAS CONTRAFLECHAS SEBAN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELEA. INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADO.
  6. SE DEJARAN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T.
  7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO DE FINADO ECHADO. NO DEBERÁ TRASLAPARSE MAS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCION.
  8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLADOS EN EL LUGAR DEBERAN TENER COMO RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION: F<sub>CD</sub> ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.
- EL CONCRETO DEBERÁ VIBRARSE Y PICARSE ADEMAS CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COLADO EN PIEAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS. SE COLARÁ ADEMAS EL EXTERIOR DE LA CIMBRA CUADROSAMENTE CON MAZO DE MADERA O HERR PARA FACILITAR MAS EL ACCOMODO DE CONCRETO.

- SIMBOLOGÍA:**
- ELEMENTOS DE CARGA
  - MUROS DIVISORIOS
  - MURO DE CORDONCANCIA
  - ERS
  - LINEA DE PROYECCION
  - DIRECCION DE LA CIRCULACION
  - LINEA DE CORTE
  - CORTE DE LA ESCALERA
  - NIVELES
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- TP-01 TRABE PRINCIPAL 01
- TP-02 TRABE PRINCIPAL 02
- TS-01 TRABE SECUNDARIA 01
- C-01 COLUMNNA 01
- CA-01 CAPITEL 01

DIRECCION: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO : 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE BODEGA : * M <sup>2</sup>
SUPERFICIE COMERCIO : * M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA : 20.000M <sup>2</sup>

**ESTRUCTURA**

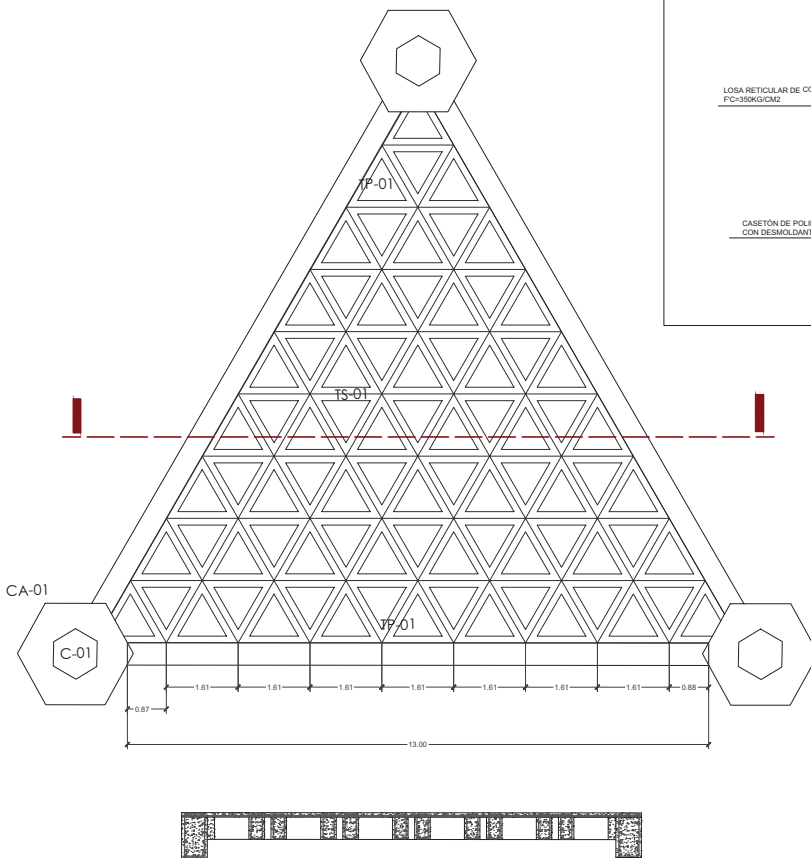
PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

VELAZQUEZ CANTOR ERICK

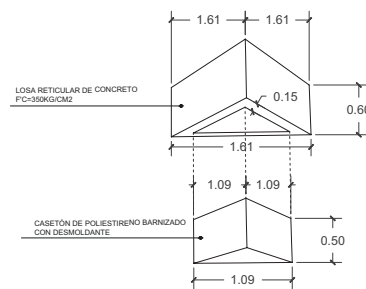
ESC. 1:300

E-014 CLAVE

MÓDULO LOSA RETICULAR  
ESCALA 1:30



MÓDULO TRIÁNGULO DE LOSA RETICULAR  
ESCALA 1:25



- NOTAS:**
1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO.
  2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
  3. TODAS LAS ACOTACIONES, PAROS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
  4. LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMPYA Y PULIDA A PLICOMO SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR.
  5. LAS JUNTAS DE LA CIMBRA SE HARÁN HERMETICAMENTE PARA FLOMO SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR. TODAS LAS TRABES Y NERVADURAS LAS CONTRAFLECHAS SEBÁN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELEM. INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADO.
  6. SE DEJARÁN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T.
  7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO DE FUNDIDO REGULAR. NO DEBERÁ TRASLAPARSE MÁS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCIÓN.
  8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLOADOS EN EL LUGAR DEBERÁN TENER COMO RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN: FC= ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.
- EL CONCRETO DEBERÁ VIBRARSE Y PICARSE ADIEMÁS CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COLOADO EN PEZAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS. SE COLOCARÁ ADIEMÁS EL EXTERIOR DE LA CIMBRA CUADROAMENTE CON MAZO DE MADERA O HULE PARA FACILITAR MÁS EL ACCOMODO DE CONCRETO.

**SIMBOLOGÍA:**

- ELEMENTOS DE CARGA
- ▬ MUROS DIVISORIOS
- ▬ MURO DE COORDINANCIA
- EJE
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

TP-01	TRABE PRINCIPAL 01	
TP-02	TRABE PRINCIPAL 02	
TS-01	TRABE SECUNDARIA 01	
C-01	COLUMNA 01	
CA-01	CAPITEL 01	

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPLALCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE BODEGA: * M <sup>2</sup>
SUPERFICIE COMERCIO: * M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.000M <sup>2</sup>

**ESTRUCTURA**

PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPLALCO UNIVERSIDAD

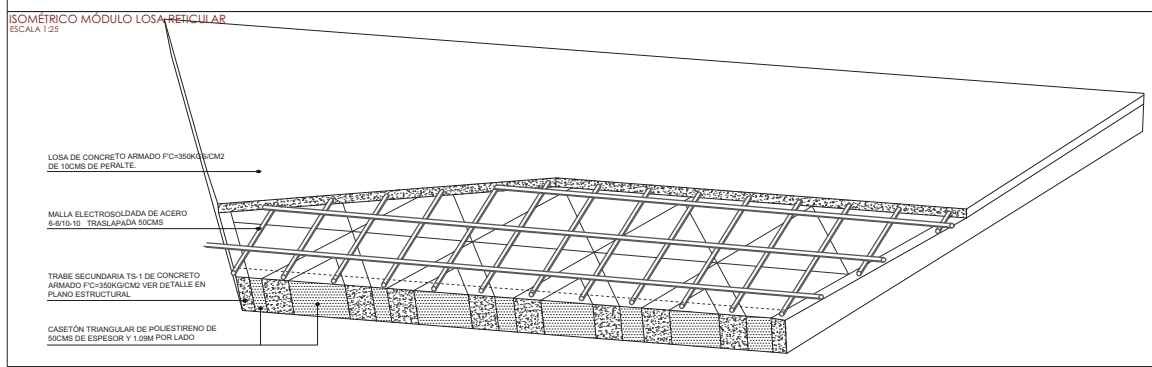
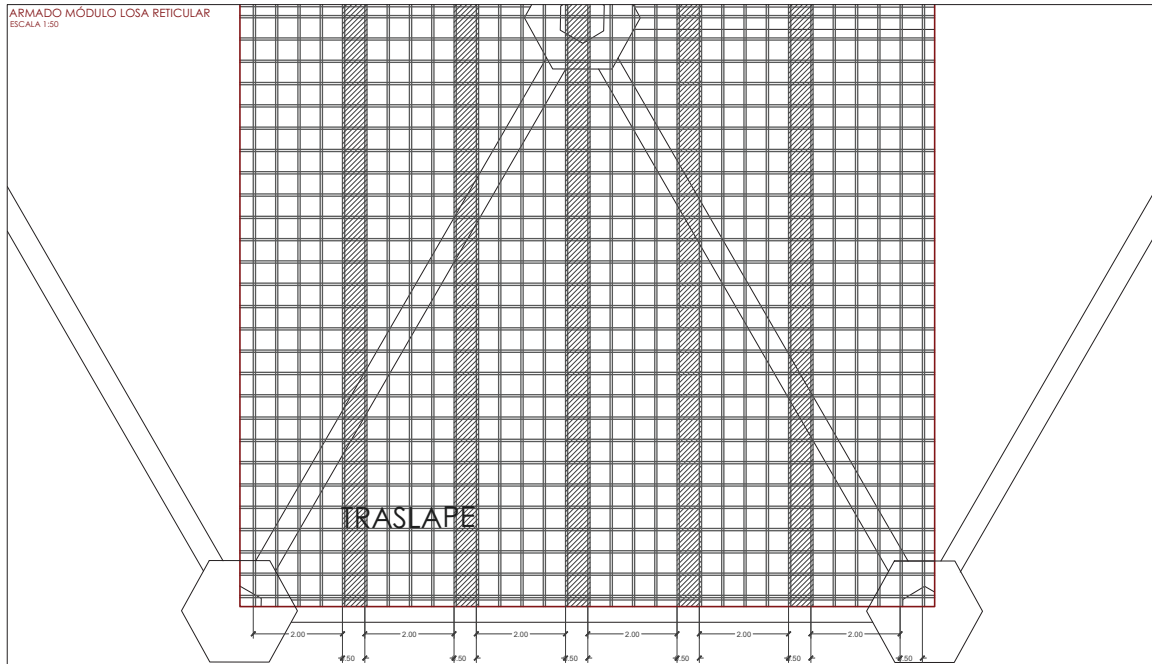
VEGAZQUEZ CANTOR ERICK

AV. 1100

E-015

CLAVE





**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA, ANGELES DE QUEVEDO



PLANTA ESQUEMÁTICA

- NOTAS:**
1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO
  2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS
  3. TODAS LAS ACOTACIONES, PAROS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
  4. LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LINDIA Y NIVELADA A PLICOMO SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR.
  5. LAS JUNTAS DE LA CIMBRA SE HARÁN HERMETICAMENTE PARA FLOMO SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR. TODAS LAS TRABES Y NERVADURAS LAS CONTRAFLECHAS SEBÁN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELEA. INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADO.
  6. SE DEJARÁN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T
  7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO DE FRENDO ECHAS. NO DEBERÁ TRASLAPARSE MÁS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCIÓN.
  8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLIDADOS EN EL LUGAR DEBERÁN TENER COMO RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN: FC= ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.
- EL CONCRETO DEBERÁ VIBRARSE Y PICARSE ADEMÁS CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COLADO EN PIEAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS. SE CUIDARÁ ADEMÁS EL EXTERIOR DE LA CIMBRA CUIDADOSAMENTE CON MAZO DE MADERA O HULE PARA FACILITAR MÁS EL ACOMODO DE CONCRETO.

- SIMBOLOGÍA:**
- ELEMENTOS DE CARGA
  - MUROS DIVISORIOS
  - MURO DE CORDONADA
  - EJE
  - LÍNEA DE PROYECCIÓN
  - DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
  - LÍNEA DE CORTE
  - CORTE DE LA ESCALERA
  - NIVELES
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- TP-01 TRABE PRINCIPAL 01
  - TP-02 TRABE PRINCIPAL 02
  - TS-01 TRABE SECUNDARIA 01
  - C-01 COLUMNA 01
  - CA-01 CAPITEL 01

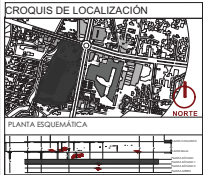
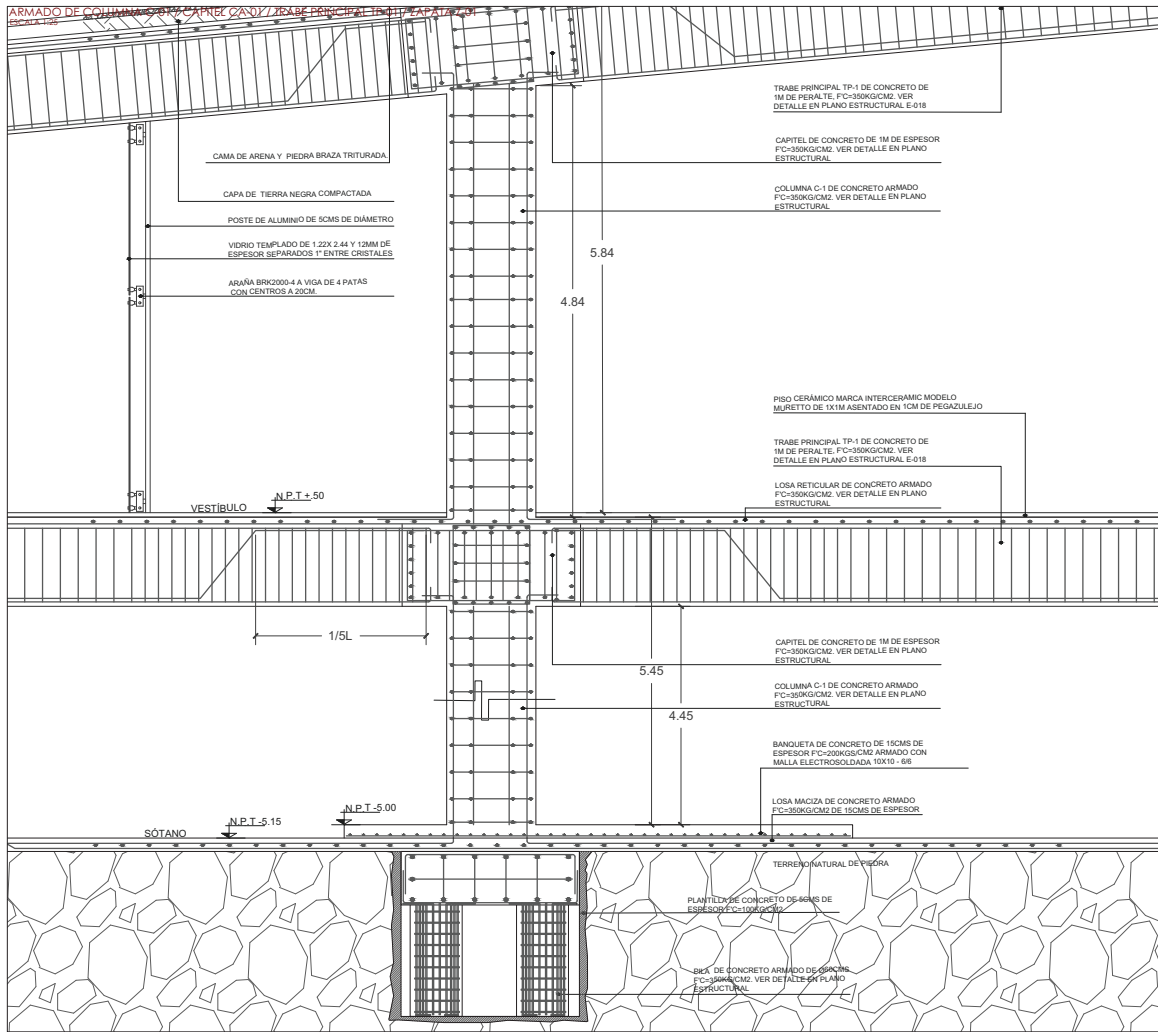
DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

SUPERFICIES	
SUPERFICIE DEL TERRENO : 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE BODEGA : * M <sup>2</sup>
SUPERFICIE COMERCIO : * M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA : 20.000M <sup>2</sup>

**ESTRUCTURA**

AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

VELÁZQUEZ CANTOR ERICK E-016 CLAVE



- NOTAS:**
1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO.
  2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
  3. TODAS LAS ACOTACIONES, PAROS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
  4. LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA Y PULIDA APLICANDO SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR.
  5. LAS JUNTAS DE LA CIMBRA SE HARÁN HERMETICAMENTE PARA FOMAR SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR TODAS LAS TRABES Y NERVADURAS LAS CONTRAFLECHAS SEBÁN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELEM. INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADO.
  6. SE DEJARÁN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T.
  7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO DE FRENTE ATRAS. NO DEBERÁ TRASLAPARSE MÁS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCIÓN.
  8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLODADOS EN EL LUGAR DEBERÁN TENER COMO RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN FC= ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.
- EL CONCRETO DEBERÁ VIBRARSE Y PICARSE ADEMAS CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COLODADO EN PEZAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS. SE COLOCARÁ ADEMAS EL EXTERIOR DE LA CIMBRA CUADROCIAMENTE CON MADO DE MADERA O HULE PARA FACILITAR MAS EL ACCOMODO DE CONCRETO.

- SIMBOLOGIA:**
- ELEMENTOS DE CARGA
  - MUROS DIVISORIOS
  - MURO DE COORDINANCIA
  - EJE
  - LÍNEA DE PROYECCIÓN
  - DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
  - LÍNEA DE CORTE
  - CORTE DE LA ESCALERA
  - NIVELES
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- |       |                     |
|-------|---------------------|
| TP-01 | TRABE PRINCIPAL 01  |
| TP-02 | TRABE PRINCIPAL 02  |
| TS-01 | TRABE SECUNDARIA 01 |
| C-01  | COLUMNA 01          |
| CA-01 | CAPITEL 01          |

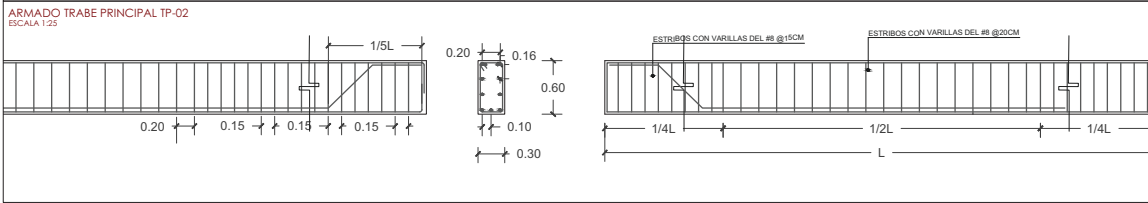
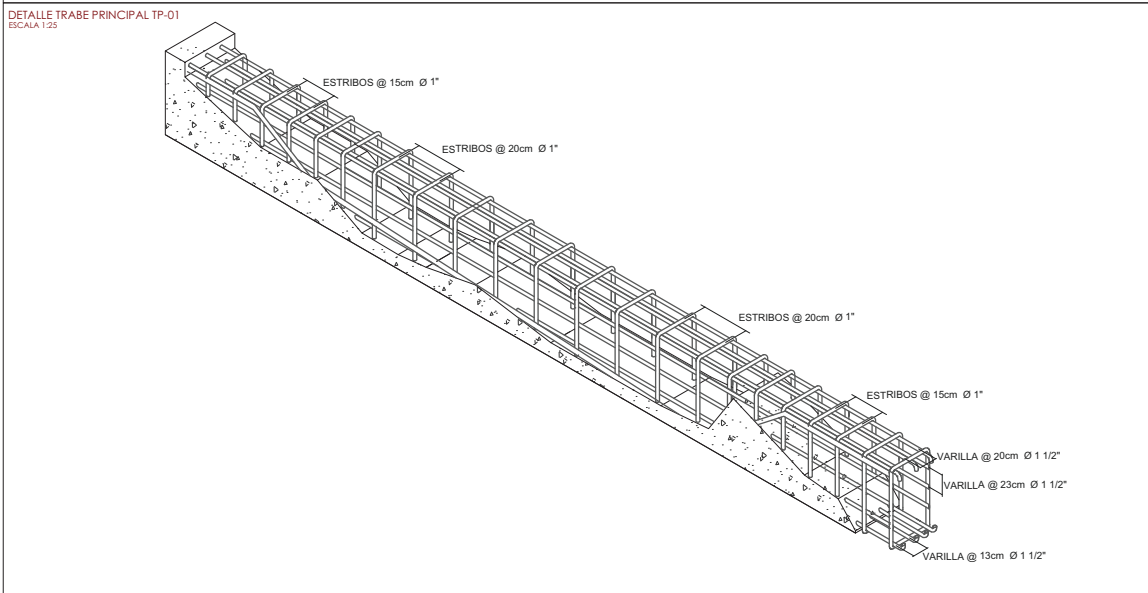
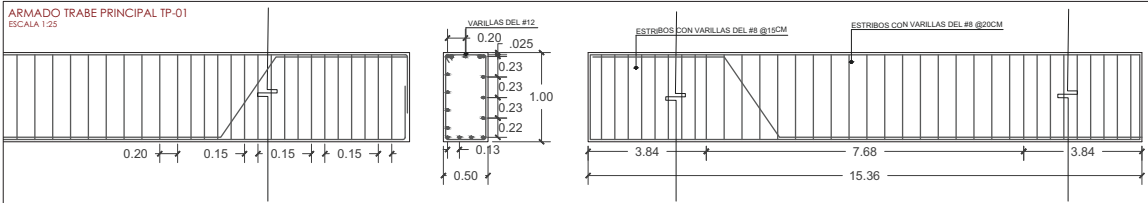
DIRECCION: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPLALCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO : 52,000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE BODEGA : 4 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE COMERCIO : 1 M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA : 20,000M <sup>2</sup>

**ESTRUCTURA**

AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPLALCO UNIVERSIDAD  
VELÁZQUEZ CANTOR ERICK E-017 CLAVE



- NOTAS:**
1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO.
  2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
  3. TODAS LAS ACOTACIONES, PANCOS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
  4. LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LINDIA Y NIVELADA A PLICOMO SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR.
  5. LAS JUNTAS DE LA CIMBRA SE HARÁN HERMETICAMENTE PARA FLOMO SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR. TODAS LAS TRABES Y NERVADURAS LAS CONTRAFLECHAS SEBÁN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELEM. INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADO.
  6. SE DEJARÁN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T.
  7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO DE FINADO REGICHO; NO DEBERÁ TRASAPASAR MÁS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCIÓN.
  8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLIDADOS EN EL LUGAR DEBERÁN TENER COMO RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN, FCY, ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.
- EL CONCRETO DEBERÁ VIBRARSE Y PICARSE ADEMAS CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COLIDADO EN PEAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS, SE COLIDARÁ ADEMAS EL EXTERIOR DE LA CIMBRA CUIDADOSAMENTE CON MAZO DE MADERA O HERR PARA FACILITAR MÁS EL ACOMODO DE CONCRETO.

**SIMBOLOGÍA:**

- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE COLINDANCIA
- EJE
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

TP-01	TRABE PRINCIPAL 01
TP-02	TRABE PRINCIPAL 02
TS-01	TRABE SECUNDARIA 01
C-01	COLUMNA 01
CA-01	CAPITEL 01

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175  
COLONIA OXTOPIXILCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

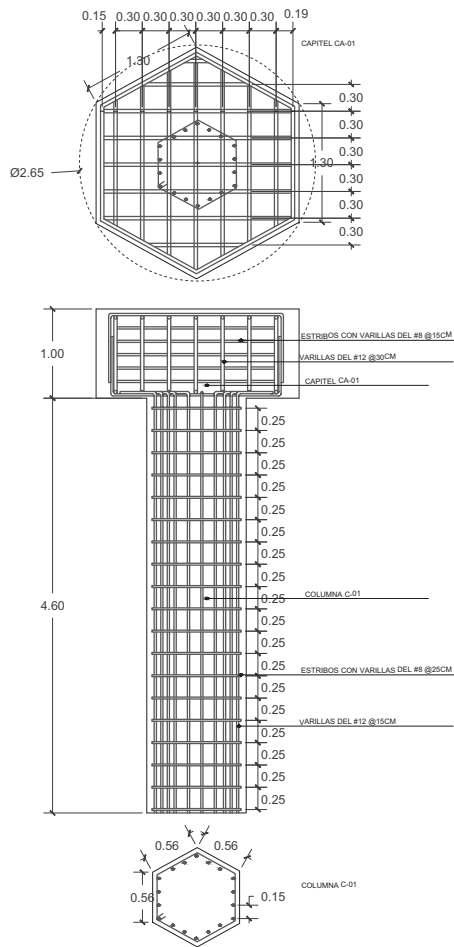
SUPERFICIE DEL TERRENO : 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE BODEGA : 7M <sup>2</sup>
SUPERFICIE COMERCIO : 7M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA : 20.000M <sup>2</sup>

**ESTRUCTURA**

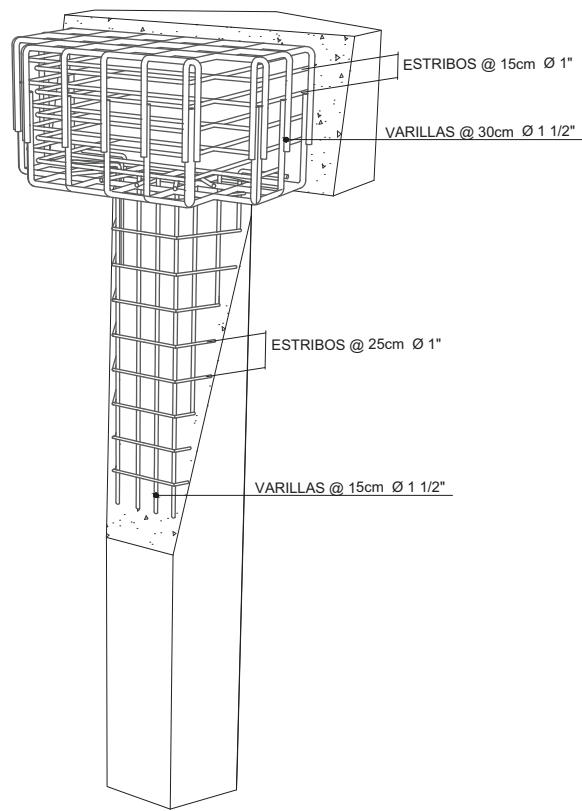
PROY. MEC. Y CIVIL: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK  
PROY. CIVIL: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK  
PROY. MEC.: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK

ELABORADO POR: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK  
E-018  
CLAVE

**ARMADO COLUMNA C-01**  
ESCALA 1:25

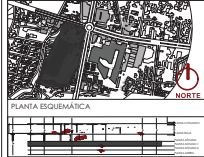


**ISOMÉTRICO COLUMNA C-01 Y CAPITEL CA-01**  
ESCALA 1:15



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**



PLANTA ESQUEMÁTICA

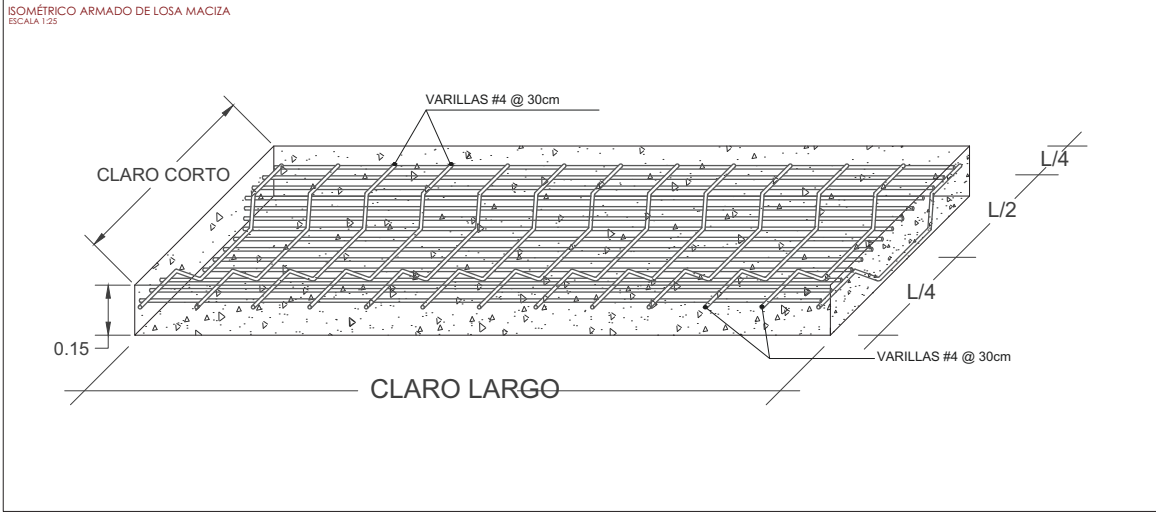
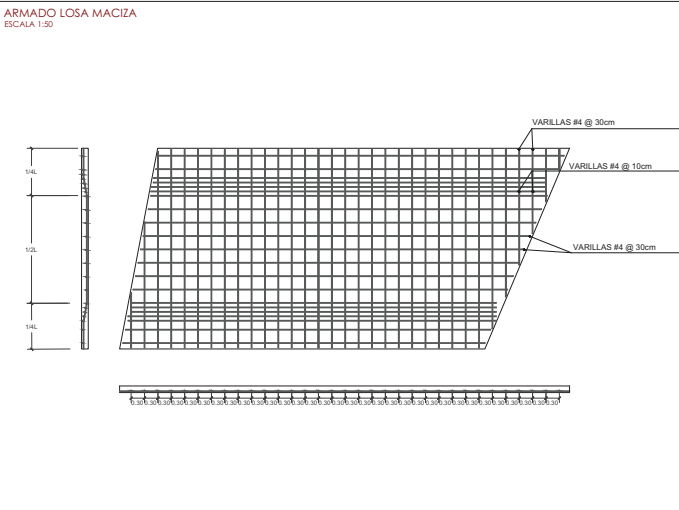
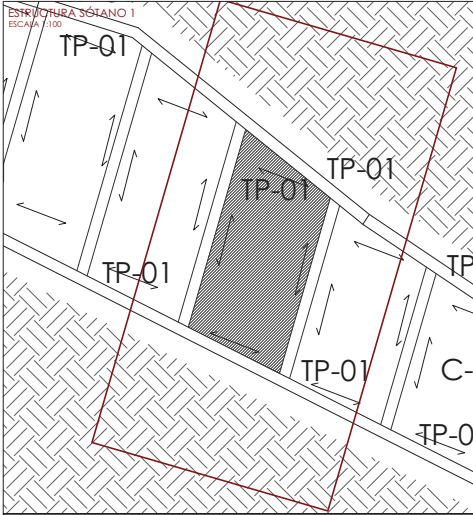
**NOTAS:**  
1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO.  
2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.  
3. TODAS LAS ACOTACIONES, PANEOS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.  
4. LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA Y VIGILADA A TODO MOMENTO SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR.  
5. LAS JUNTAS DE LA CIMBRA SE HARÁN HERMETICAMENTE PARA FLOMO SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR. TODAS LAS TRABES Y NERVADURAS LAS CONTRAFLECHAS SEBÁN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELEM. INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADO.  
6. SE DEJARÁN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T.  
7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO DE FINADO REGULAR. NO DEBERÁ TRASAPASAR MÁS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCIÓN.  
8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLADOS EN EL LUGAR DEBERÁN TENER COMO RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN, FC= ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.  
EL CONCRETO DEBERÁ VIBRARSE Y PICARSE ADEMAS CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COLADO EN PEZAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS. SE COLARÁ ADEMAS EL EXTERIOR DE LA CIMBRA CUIDADOSAMENTE CON MAZO DE MADERA O HERR PARA FACILITAR MAS EL ACCOMODO DE CONCRETO.

**SIMBOLOGÍA:**  
ELEMENTOS DE CARGA  
MUROS DIVISORIOS  
MURO DE COORDINANCIA  
EJE  
LÍNEA DE PROYECCIÓN  
DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN  
LÍNEA DE CORTE  
CORTE DE LA ESCALERA  
NIVELES  
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

TP-01	TRABE PRINCIPAL 01	
TP-02	TRABE PRINCIPAL 02	
TS-01	TRABE SECUNDARIA 01	
C-01	COLUMNA 01	
CA-01	CAPITEL 01	

SUPERFICIES	
SUPERFICIE DEL TERRENO : 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE BODEGA : *M <sup>2</sup>
SUPERFICIE COMERCIO : *M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA : 20.000M <sup>2</sup>

**ESTRUCTURA**  
AUTOR: ING. VELÁZQUEZ CANTOR ERICK  
PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD  
ASOC. 132  
VELÁZQUEZ CANTOR ERICK E-020 CLAVE



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA, MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO



PLANTA ESQUEMÁTICA

- NOTAS:**
1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO
  2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS
  3. TODAS LAS ACOTACIONES, PAROS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
  4. LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA Y NIVELADA A PLICOMO SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR.
  5. LAS JUNTAS DE LA CIMBRA SE HARÁN HERMETICAMENTE PARA FLOMO SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR. OTRAS LAS TRABES Y NERVADURAS LAS CONTRAFLECHAS SEBÁN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELE. INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADO.
  6. SE DEJARÁN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T
  7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO DE FINADOS REGIADAS. NO DEBERÁ TRASPASARSE MÁS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCIÓN.
  8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLIDADOS EN EL LUGAR DEBERÁN TENER COMO RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN: F<sub>CD</sub> ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.

- SIMBOLOGÍA:**
- ELEMENTOS DE CARGA
  - MUROS DIVISORIOS
  - MURO DE COLUMNDADIA
  - EJE
  - LÍNEA DE PROYECCIÓN
  - DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
  - LÍNEA DE CORTE
  - CORTE DE LA ESCALERA
  - NIVELES
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

SUPERFICIES	
SUPERFICIE DEL TERRENO: 52,000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE BODEGA: *M <sup>2</sup>
SUPERFICIE COMERCIO: *M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20,000M <sup>2</sup>

**ESTRUCTURA**

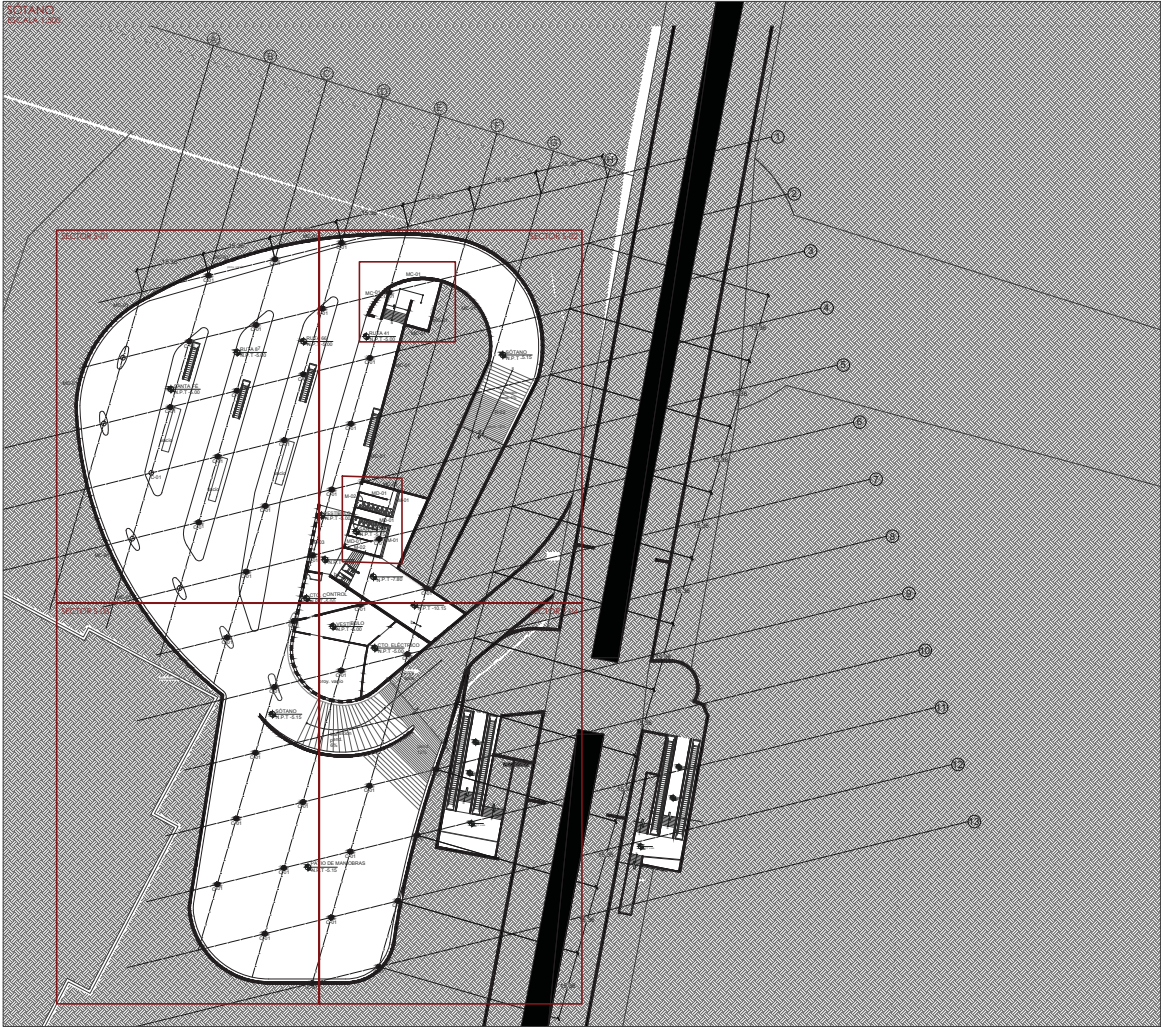
PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

VELAZQUEZ CANTOR ERICK E-021 CLAVE



ALBAÑILERÍA

SOTANO  
ESCALA 1:200



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**



PLANTA ESQUEMÁTICA

**NOTAS:**

1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO.
2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
3. TODAS LAS ACOTACIONES, PANDOS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
4. LA CIMENTA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA Y NIVELADA A FUNDOS SEGÚN EL ELEMENTO A CIMENTAR.
5. LAS JUNTAS DE LA CIMENTA SE HARÁN HERMETICAMENTE PARA PODER SEGUIR EL ELEMENTO A CIMENTAR TODAS LAS TRABES Y NERVADURAS. LAS CONTRAFLECHAS SERÁN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELE. INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADOS.
6. SE DEJARÁN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T.
7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO DE P Y HAZO KU/COMO; NO DEBERÁ PASAR PASE MÁS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCIÓN.
8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLOCADOS EN EL LUGAR DEBERÁN TENER COMO RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN: FC = RESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.
9. EL CONCRETO DEBERÁ VIBRARSE Y PICARSE ADEMAS CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COLADO EN PEZAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS SE CUIDARÁ ADEMAS EL EXTERIOR DE LA CIMENTA CUIDADOSAMENTE CON HAZO DE MADERA O HAZO PARA FACILITAR MAS EL ACOMODO DE CONCRETO.

**SIMBOLOGÍA:**

- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE CORDONCANCIA
- EJE
- LÍNEA DE PROTECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE

**CORTE DE LA ESCALERA**

**NIVELES**

N+1 F	NIVEL DE PISO TERMINADO
C-01	COLUMNA 01
MC-01	MURO DE CONTENCIÓN 01
M-01	MURO DE CARGA 01
M-02	MURO DE CARGA 02
M-03	MURO DE CARGA 03
MD-01	MURO DIVISORIO 01
R-01	RAMPA 01
R-02	RAMPA 02
K-01	CASTILLO 01

**ANCHO PUERTA**

1.50	ANCHO PUERTA
2.10	ALZURA PUERTA

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SOTANOS: 127.4620M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.75M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.584M <sup>2</sup>

**PLANO LLAVE**

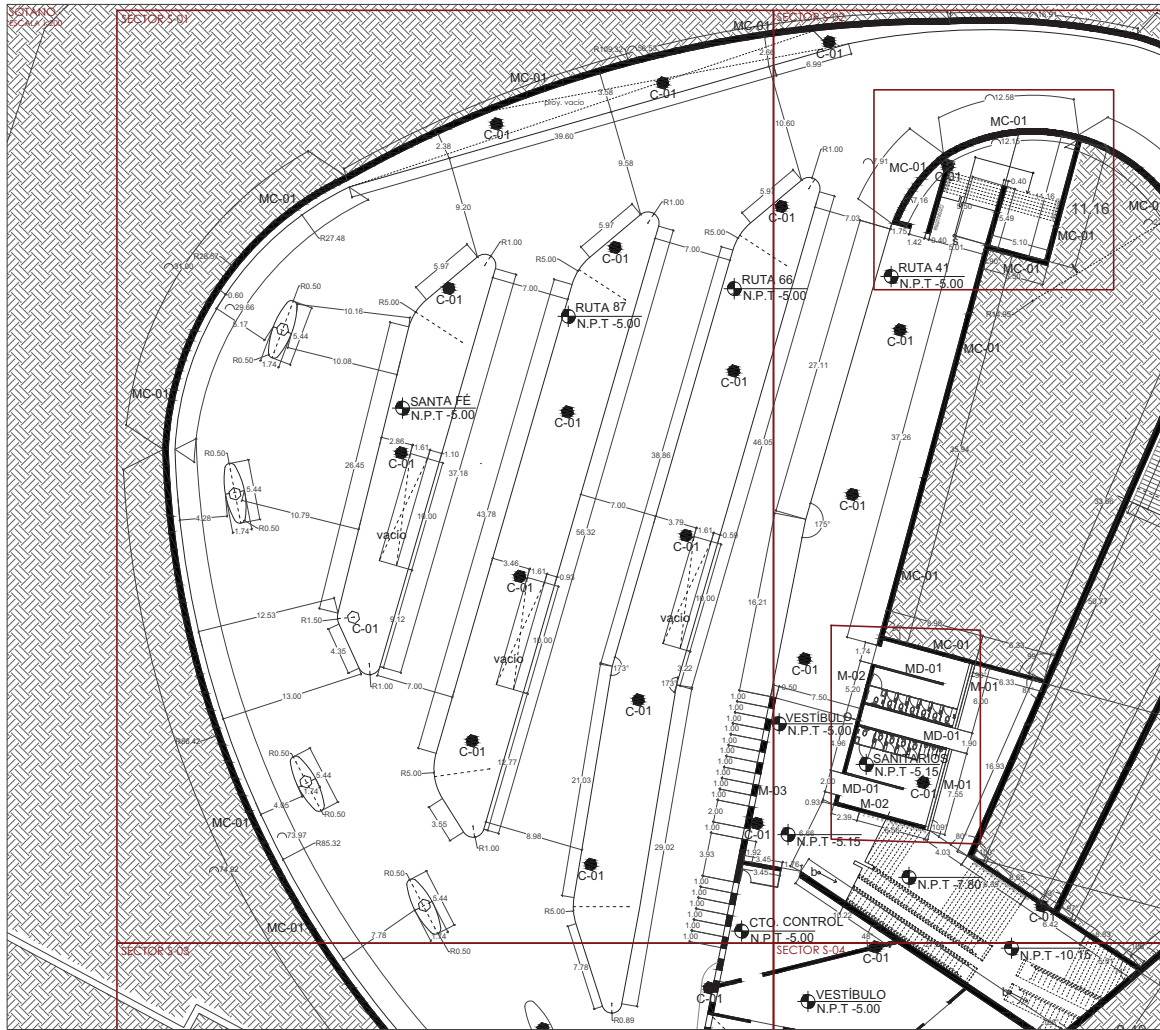
PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

PROYECTISTA: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK

ESCALA: 1:100

AL-000

CLAVE



# CMAQ

CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL VEHÍCULO ANGELO DE QUEVEDO



- NOTAS:**
1. COTAR EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DISEÑO.
  2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
  3. IGUAL LAS ACOTACIONES, PANDOS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
  4. LA CIMENTA DEBERA ESTAR COMPLETAMENTE LIVRA Y NIVELADA A FUGADO SEGUN EL ELEMENTO A CIMENTAR.
  5. LAS JUNTAS DE LA CIMENTA SE HANAN HERMETICAMENTE PARA FUGAR SEGUN EL ELEMENTO A CIMENTAR TODAS LAS TRABES Y NERVADURAS LAS CONTRAFLECHAS SERAN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELE. INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADO.
  6. SE DEARAN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T.
  7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERA SER CORRUGADO DE P Y HAZO KU/COMO NO DEBERA PASARSE MAS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCION.
  8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLOCADOS EN EL LUGAR DEBERAN TENER COMO RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION: C-1 RESISTENCIA POR CADA ELEMENTO.
  9. EL CONCRETO DEBERA VIBRARSE Y PICARSE ADIAMS CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COLADO EN PEZAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS SE CUIDARAN ADIAMS EL EXTERIOR DE LA CIMENTA CUIDADOSAMENTE CON HAZO DE MADERA O HAZO PARA FACILITAR MAS EL ACCIONADO DE CONCRETO.

- SIMBOLOGIA:**
- ELEMENTOS DE CARGA
  - MUROS DIVISORIOS
  - MURO DE COORDINANCIA
  - EJE
  - LINEA DE PROTECCION
  - LINEA DE LA CIRCULACION
  - LINEA DE CORTE
  - CORTE DE LA ESCALERA
  - NIVEL
  - N.P.T NIVEL DEL PISO TERMINADO
  - C-01 COLUMNIA 01
  - MC-01 MURO DE CONTENCIÓN 01
  - M-01 MURO DE CARGA 01
  - M-02 MURO DE CARGA 02
  - M-03 MURO DE CARGA 03
  - MD-01 MURO DIVISORIO 01
  - R-01 RAMPA 01
  - R-02 RAMPA 02
  - F-01 CASTILLO 01
  - P-01 ANCHO PUERTA
  - A-01 ALTURA PUERTA

DIRECCION: AV. MIGUEL ANGELO DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPIALCO UNIVERSIDAD

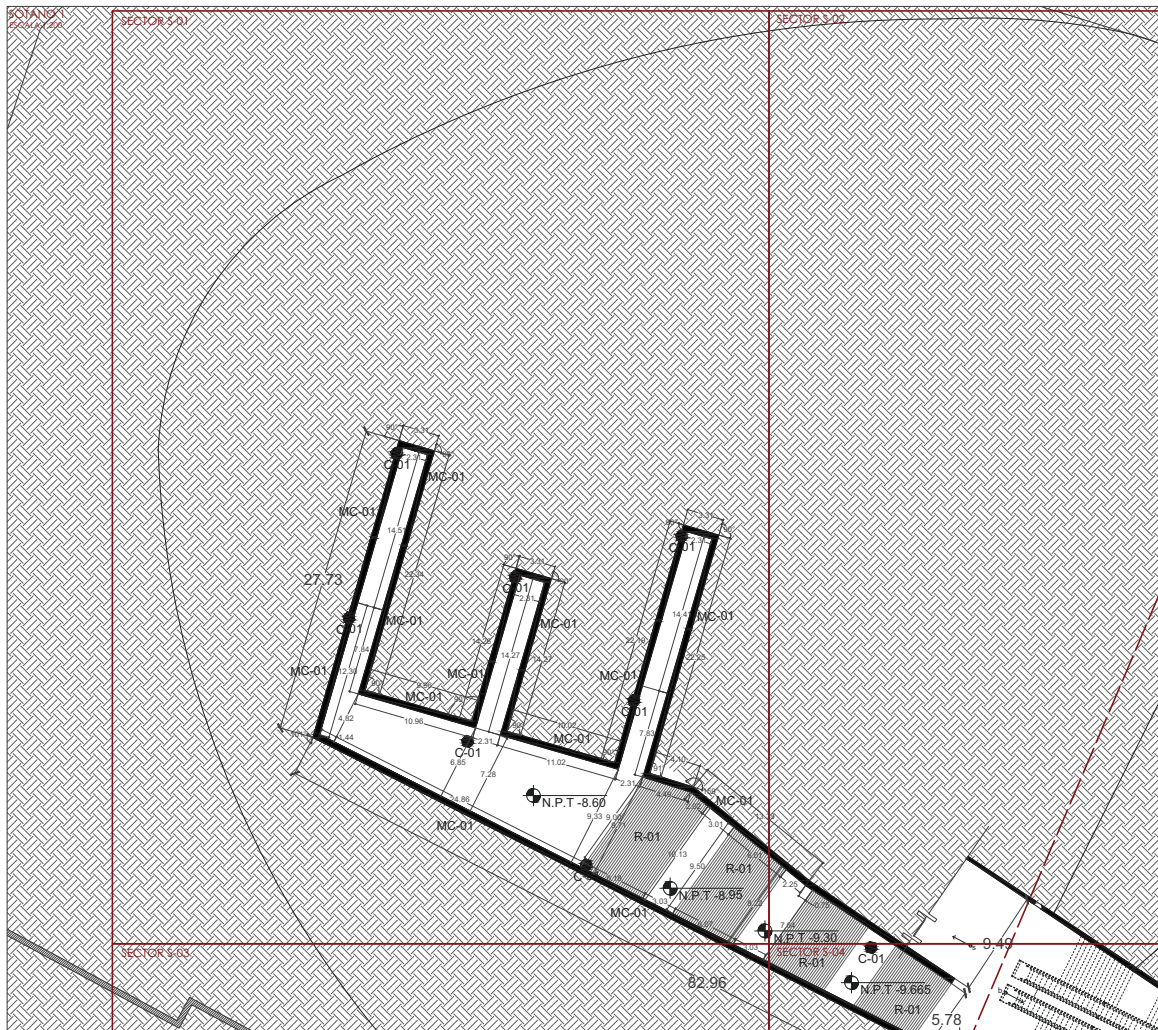
**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SOLTANOS: 127.4620M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

**ALBAÑILERIA S-01**

AL-001 CLAVE





# CMAQ

CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

## CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



## PLANTA ESQUEMÁTICA



- NOTAS:**
1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO.
  2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
  3. TODAS LAS ACOTACIONES, PANDOS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
  4. LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMA Y NIVELADA A FUGADO SEGUN EL ELEMENTO A CIMBRAR.
  5. LAS BANTAS DE LA CIMBRA SE HANRAN HERMETICAMENTE PARA FUGADO SEGUN EL ELEMENTO A CIMBRAR TODAS LAS TRABES Y NERVADURAS LAS CONTRAFLECHAS SERAN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELEM. INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADO.
  6. SE DEJARAN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T.
  7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO DE T Y HADDO IGUAL; NO DEBERÁ PASAR PARESE MAS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCION.
  8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLOCADOS EN EL LUGAR DEBERÁN TENER COMO RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION "C" - ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.
  9. EL CONCRETO DEBERÁ VIBRARSE Y PICARSE ADEMAS CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COLADO EN PEZAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS SE COLOCARA ADEMAS EL EXTERIOR DE LA CIMBRA CUIDADOSAMENTE CON MALLA DE MADERA O VALES PARA FACILITAR MAS EL ACCOMODO DE CONCRETO.

## SIMBOLOGIA:

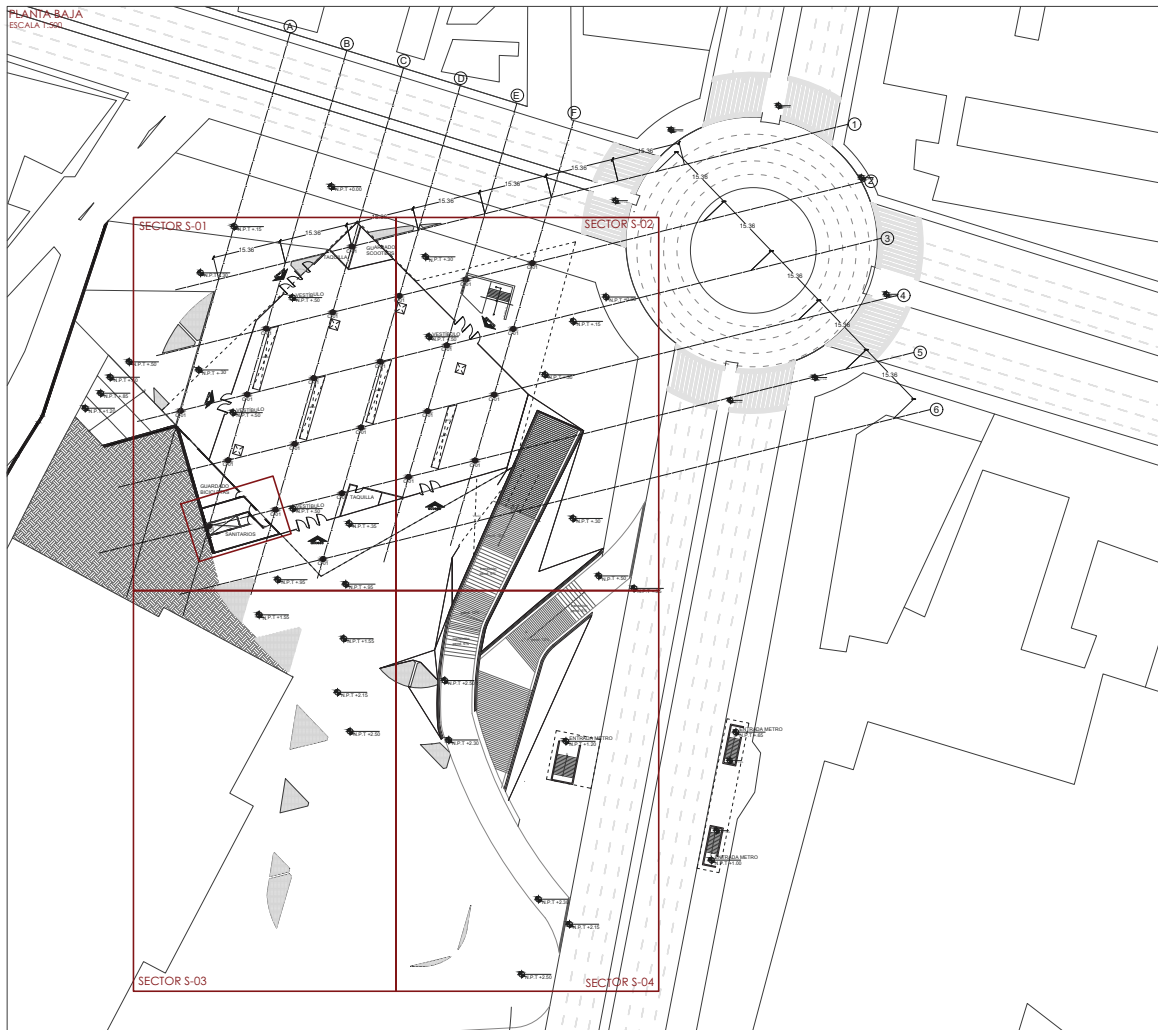
- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE COORDINANCIA
- EJE
- LINEA DE PROTECCION
- DIRECCION DE LA CIRCULACION
- LINEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- C-01 COLUMNIA 01
- MC-01 MURO DE CONTENCIÓN 01
- M-01 MURO DE CARGA 01
- M-02 MURO DE CARGA 02
- M-03 MURO DE CARGA 03
- MD-01 MURO DIVISORIO 01
- R-01 RAMPA 01
- R-02 RAMPA 02
- R-01 CASTILLO 01
- ANCHO PUERTA
- ALTURA PUERTA

DIRECCION: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOXALCO UNIVERSIDAD

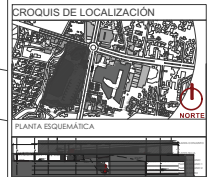
## SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52,000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SOLANOS 127,462.25M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA 720.58M <sup>2</sup>

ALBAÑILERIA S-01  
VELAZQUEZ CANTOR ERICK AL-002  
CLAVE



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO



**NOTAS:**

1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO.
2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
3. TODAS LAS ACOTACIONES, PANDOS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
4. LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMA Y NIVELADA A FUGADO SEGUN EL ELEMENTO A CIMBRAR.
5. LAS JUNTAS DE LA CIMBRA SE HAN HERMETICAMENTE PARA FUGAR SEGUN EL ELEMENTO A CIMBRAR TODAS LAS TRABES Y SERVADURAS LAS CONTRAFLECHAS SERAN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELEM. INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADO.
6. SE DEJARAN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T.
7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO DE 7 Y 8 MM IGUAL NO DEBERÁ PASARSE MÁS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCIÓN.
8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLOCADOS EN EL LUGAR DEBERÁN TENER COMO RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION FC = ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.

EL CONCRETO DEBERÁ VIBRARSE Y PICARSE ADIAMS CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COLADO EN PISAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS SE COLOCARA ADIAMS EL EXTERIOR DE LA CIMBRA CUIDADOSAMENTE CON MALLA DE MADERA O HIELO PARA FACILITAR MAS EL ACOMODO DE CONCRETO.

**SIMBOLOGIA:**

- ELEMENTOS DE CARGA
- ▬ MUROS DIVISORIOS
- ▬ MURO DE CONTENDENCIA
- EJE
- LÍNEA DE PROTECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE

**CORTE DE LA ESCALERA**

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- C-01 COLUMNA 01
- MC-01 MURO DE CONTENDENCIA 01
- M-01 MURO DE CARGA 01
- M-02 MURO DE CARGA 02
- M-03 MURO DE CARGA 03
- MD-01 MURO DIVISORIO 01
- R-01 RAMPA 01
- R-02 RAMPA 02
- K-01 CASTILLO 01
- ANCHO PUERTA
- ALTA PUERTA

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOXILCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

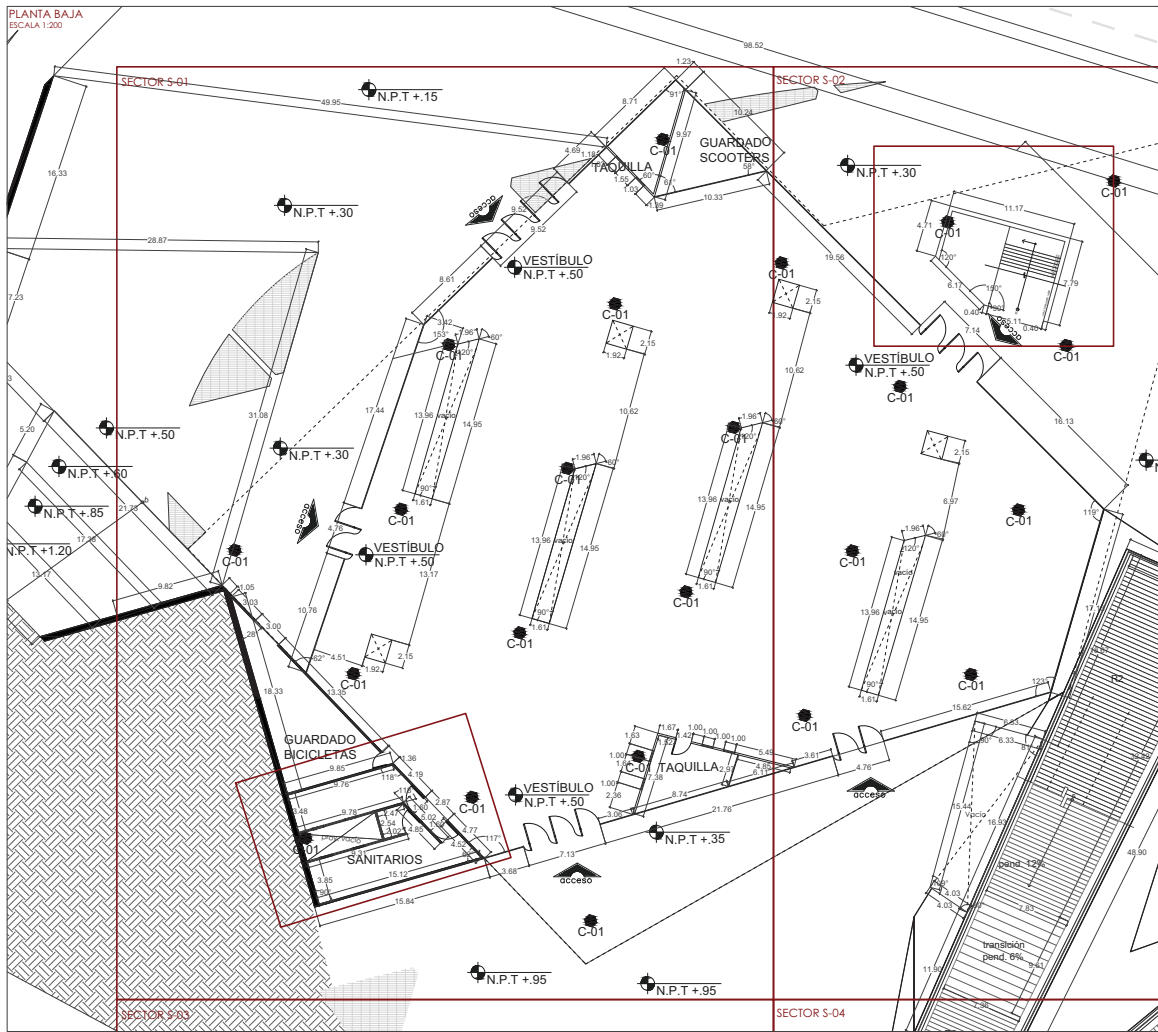
SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS 123.4620M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

**PLANO LLAVE**

PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOXILCO UNIVERSIDAD

VELAZQUEZ CANTOR ERICK AL-003 CLAVE

PLANTA BAJA  
ESCALA 1:200



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO



**NOTAS:**

1. COTAR EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO.
2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
3. TODAS LAS ACOTACIONES, PANDOS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
4. LA CUBIERTA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIVIANA Y NIVELADA A FUGADO SEGUN EL ELEMENTO A CUBRIR.
5. LAS ANCHAS DE LA CUBIERTA SE HARÁN HERMETICAMENTE PARA FUGADO SEGUN EL ELEMENTO A CUBRIR TODAS LAS TRABES Y NERVADURAS. LAS CONTRAFLECHAS SERÁN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELEM. INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VIGADO.
6. SE DEJARÁN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T.
7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO DE PITCHADO IGUAL; NO DEBERÁ TRASPASARSE MÁS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCIÓN.
8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLOCADOS EN EL LUGAR DEBERÁN TENER COMO RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN: C-1 ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.
9. EL CONCRETO DEBERÁ VIBRARSE Y PISARSE ADIACAS CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COLADO EN PEZAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS; SE CUIDARÁ ADIACAS EL EXTERIOR DE LA CUBIERTA CUIDADOSAMENTE CON MALLO DE MADERA O VIGAS PARA FACILITAR MAS EL ACCOMODO DE CONCRETO.

**SIMBOLOGIA:**

- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE CORDONADA
- EJE
- LINEA DE PROTECCION
- DIRECCION DE LA CIRCULACION
- LINEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- C-01 COLUMNA 01
- MC-01 MURO DE CONTENCION 01
- M-01 MURO DE CARGA 01
- M-02 MURO DE CARGA 02
- M-03 MURO DIVISORIO 01
- R-01 RAMPA 01
- R-02 RAMPA 02
- C-01 CASTILLO 01
- ANCHO PUERTA
- ALURA PUERTA

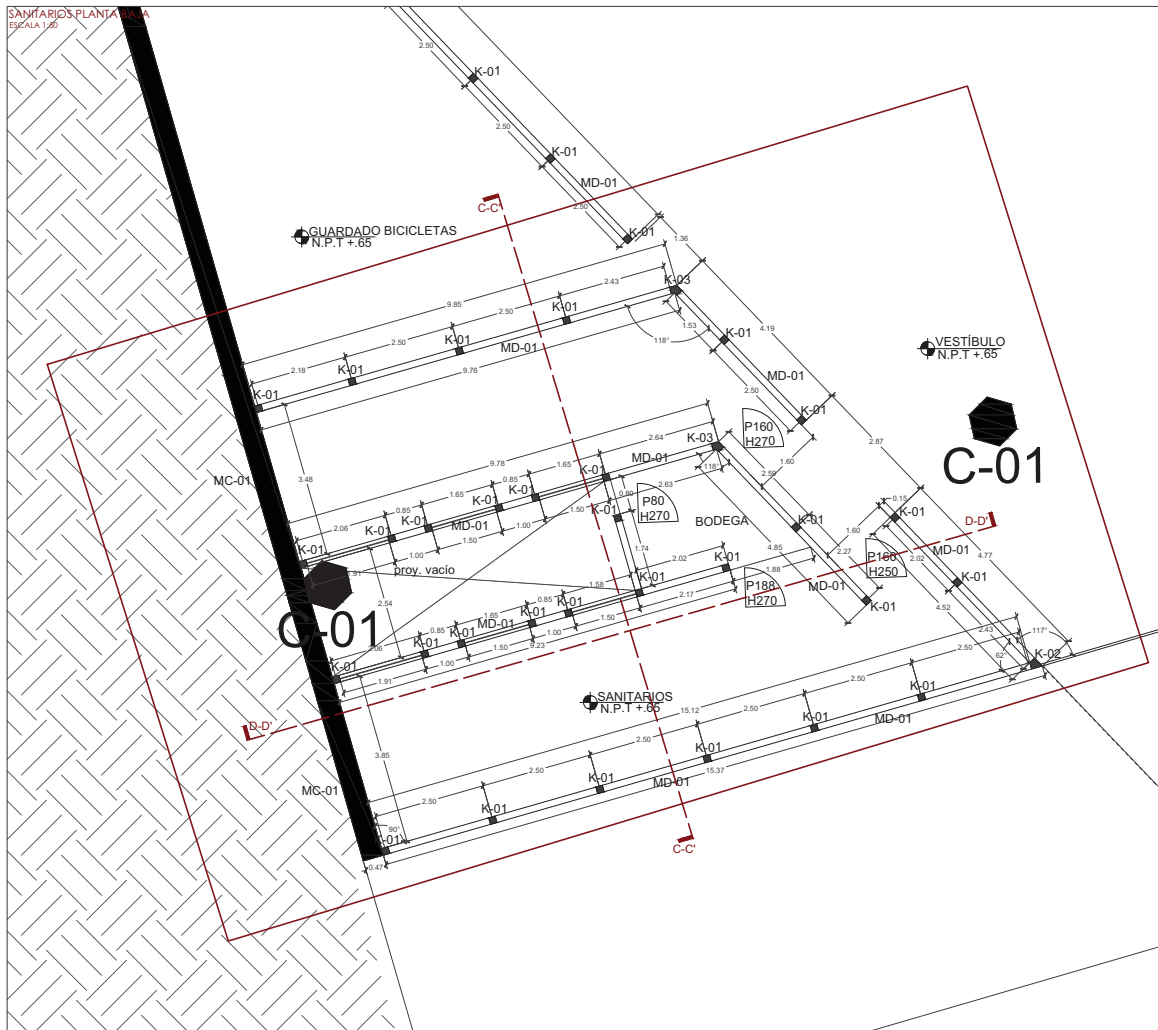
DIRECCION: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175  
COLONIA OXTOPIACCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS 127.4620M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA 1 20.08M <sup>2</sup>

**ALBAÑILERIA S-01**

VELAZQUEZ CANTOR ERICK AL-004  
CLAVE



# CMAQ

CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**PROYECTO DE LOCALIZACIÓN**

NORTE

PLANTA ESQUEMÁTICA

**NOTAS:**

1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO.
2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
3. TODAS LAS ACOTACIONES, PANDOS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
4. LA CIMENTACIÓN DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA Y NIVELADA A FUNDICIÓN SEGÚN EL ELEMENTO A CIMENTAR.
5. LAS JUNTAS DE LA CIMENTACIÓN SE HARÁN HERMETICAMENTE PARA PUDAN SEGUIR EL ELEMENTO A CIMENTAR TODAS LAS TRABES Y NERVADURAS. LAS CONTRAFLECHAS SERÁN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELEM. INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADOS.
6. SE DEJARÁN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T.
7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO DE P Y HAZO KU/COMO; NO DEBERÁ TRASPASARSE MÁS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCIÓN.
8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLOCADOS EN EL LUGAR DEBERÁN TENER COMO RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN: FC = ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.
9. EL CONCRETO DEBERÁ VIBRARSE Y PACTARSE ADIACIAS CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COLADO EN PEZAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS; SE COLOCARÁN ADIACIAS EL EXTERIOR DE LA CIMENTACIÓN CUIDADOSAMENTE CON MALLA DE MADERA O PALETA PARA FACILITAR LAS AL ACCIONADO DE CONCRETO.

**SIMBOLOGÍA:**

- ▬ ELEMENTOS DE CARGA
- ▬ MUROS DIVISORIOS
- ▬ MURO DE CONTENCIÓN
- ▬ EJE
- ▬ LÍNEA DE PROTECCIÓN
- ▬ DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- ▬ LÍNEA DE CORTE

**CORTE DE LA ESCALERA**

**NIVELES**

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- C-01 COLUMNA 01
- MC-01 MURO DE CONTENCIÓN 01
- M-01 MURO DE CARGA 01
- M-02 MURO DE CARGA 02
- M-03 MURO DE CARGA 03
- MD-01 MURO DIVISORIO 01
- R-01 RAMPA 01
- R-02 RAMPA 02
- C-01 CASTILLO 01
- ANCHO PUERTA
- ALZURA PUERTA

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPLALCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS 12746.20M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

**ALBAÑILERÍA S-01**

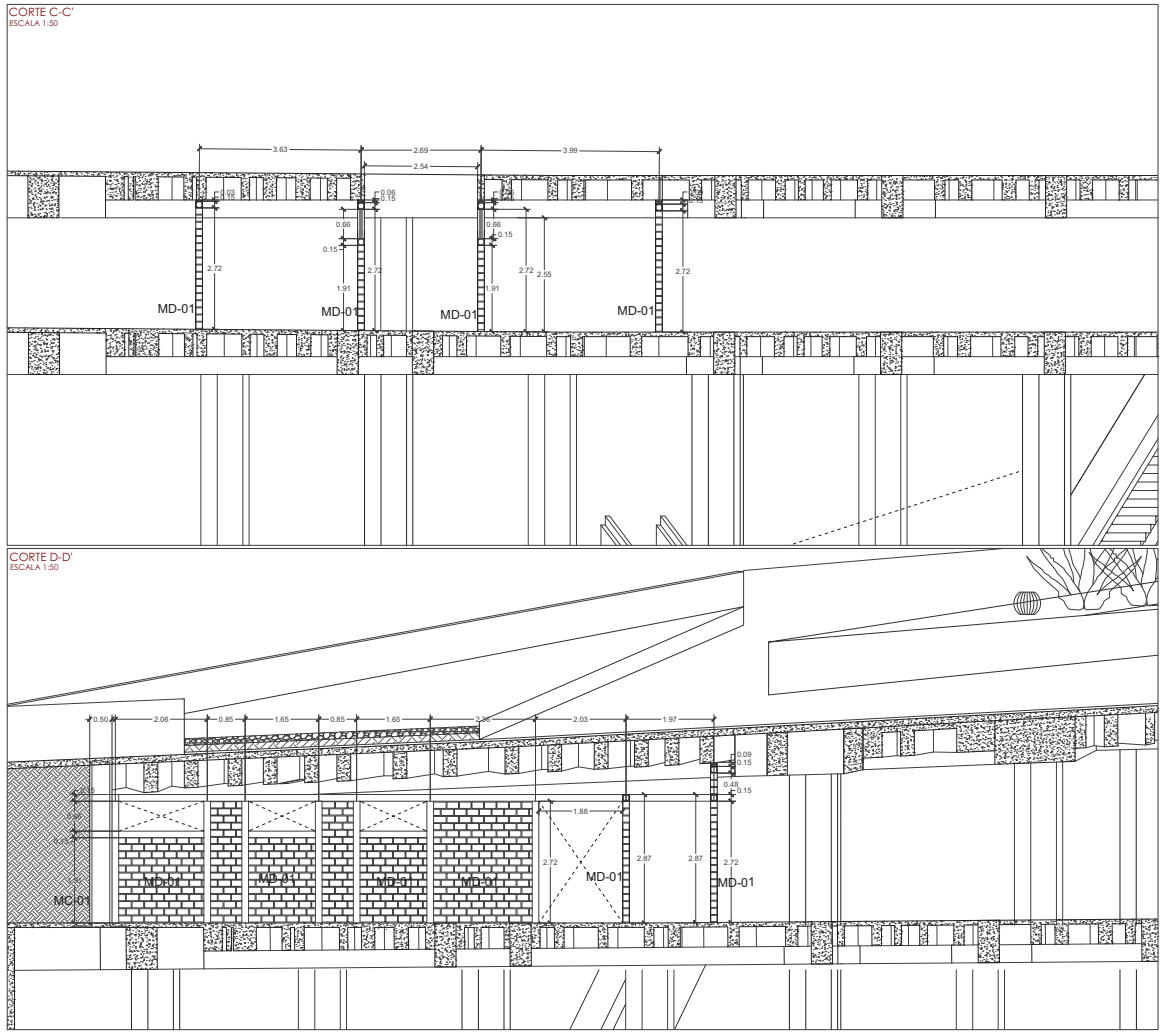
PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPLALCO UNIVERSIDAD

PROYECTISTA: VELA ÁZQUEZ CANTOR ERICK

ESC.: 1:50

AL-005

CLAVE



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO



**NOTAS:**

1. COTAR EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO.
2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
3. TODAS LAS ACOTACIONES, PANDOS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
4. LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA Y NIVELADA A FUGADO SEGUN EL ELEMENTO A CIMBRAR.
5. LAS JUNTA DE LA CIMBRA SE HANRAN HERMETICAMENTE PARA PUNDO SEGUN EL ELEMENTO A CIMBRAR OTRAS LAS TRABES Y NERVADURAS. LAS CONTRAFLECHAS SERAN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELE. INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADO.
6. SE DEJARAN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T.
7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO DE T Y HADO KIDCOM; NO DEBERÁ TRASLAPARSE MAS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCION.
8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLOCADOS EN EL LUGAR DEBERAN TENER COMO RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION: FC = RESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.
9. EL CONCRETO DEBERÁ VIBRARSE Y PICARSE ADEMAS CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COLADO EN PREZAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS; SE CUIDARÁ ADEMAS EL EXTERIOR DE LA CIMBRA CUIDADOSAMENTE CON MALLA DE MADERA O HIELO PARA FACILITAR MAS EL ACCOMODO DE CONCRETO.

**SIMBOLOGIA:**

- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE COLUMNDANCIA
- EJE
- - - LÍNEA DE PROTECCIÓN
- LÍNEA DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE

**CORTE DE LA ESCALERA**

- N-01 NIVEL DE PISO TERMINADO
- C-01 COLUMNA 01
- MC-01 MURO DE CONTENCION 01
- M-01 MURO DE CARGA 01
- M-02 MURO DE CARGA 02
- M-03 MURO DE CARGA 03
- MD-01 MURO DIVISORIO 01
- R-01 RAMPA 01
- R-02 RAMPA 02
- K-01 CASTILLO 01
- ALC ANCHO PUERTA
- ALC ALTURA PUERTA

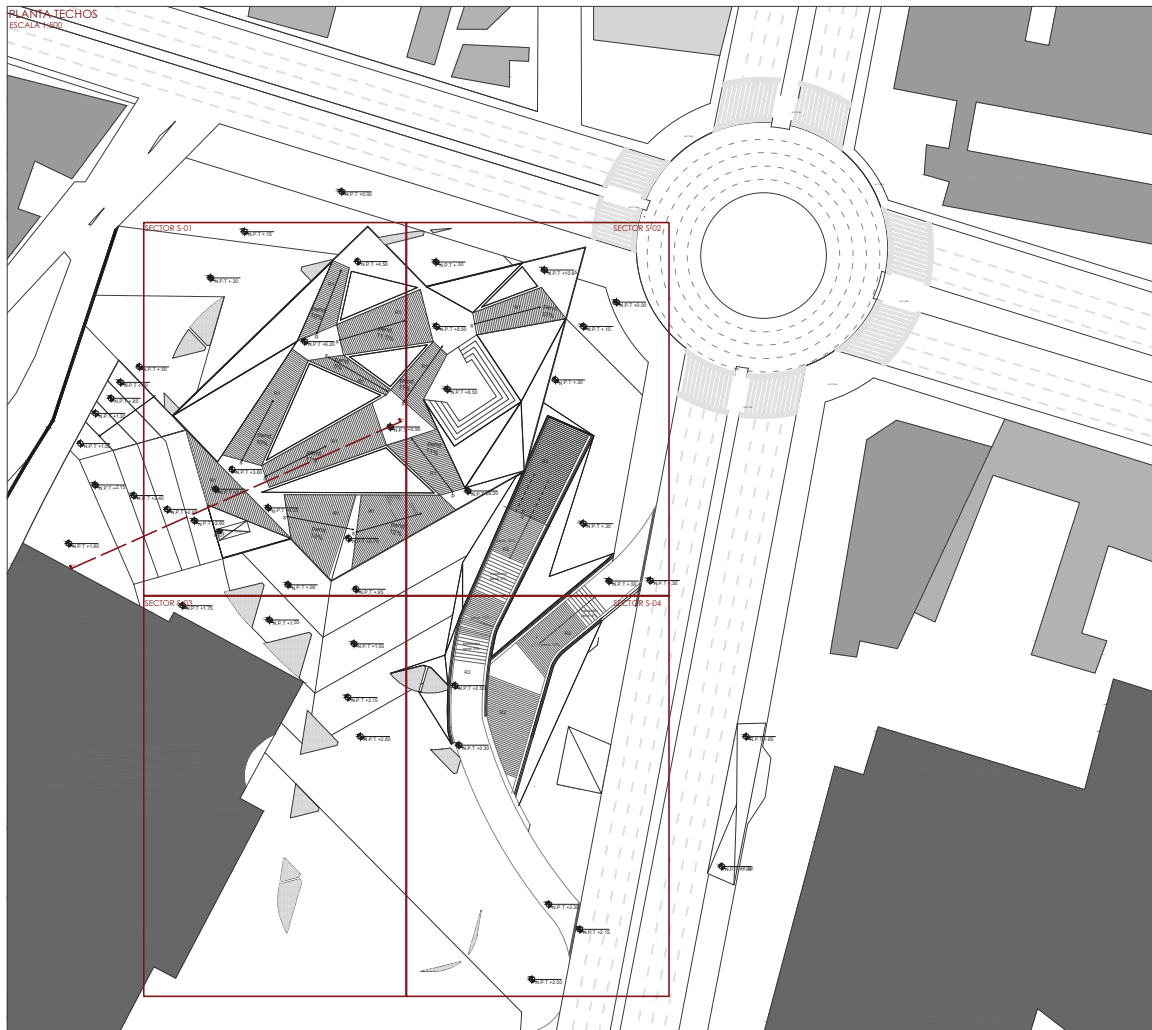
DIRECCION: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

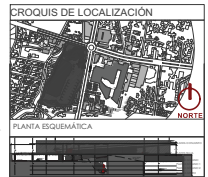
SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 127.4620M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

**ALBAÑILERIA S-01**

VELAZQUEZ CANTOR ERICK AL-006



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO



- NOTAS:**
1. COTAR EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO.
  2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
  3. TODAS LAS ACOTACIONES, PANDOS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
  4. LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LINDA Y NIVELADA A FUGADO SEGUN EL ELEMENTO A CIMBRAR.
  5. LAS JUNTA DE LA CIMBRA SE HAN HERMETICAMENTE PARA COMO SEGUN EL ELEMENTO A CIMBRAR TODAS LAS TRABES Y NERVADURAS. LAS CONTRALUECHAS SERÁN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELEM. INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VIGADO.
  6. SE DEJARAN CONTRALUECHA EN LA FORMA DE T.
  7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO DE T Y HUBO IGUAL; NO DEBERÁ TRASPASARSE MÁS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCIÓN.
  8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLOCADOS EN EL LUGAR DEBERÁN TENER COMO RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESIÓN: FC = ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.
  9. EL CONCRETO DEBERÁ VIBRARSE Y PISARSE ADIAMS CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COLADO EN PREZAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS; SE CUIDARÁ ADIAMS EL EXTERIOR DE LA CIMBRA CUIDADOSAMENTE CON MALLA DE MADERA O HULE PARA FACILITAR MAS EL ACCIONADO DE CONCRETO.

- SIMBOLOGIA:**
- ELEMENTOS DE CARGA
  - MUROS DIVISORIOS
  - MURO DE CONTENDENCIA
  - EJES
  - LÍNEA DE PROTECCIÓN
  - DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
  - LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA**
- N.P.T NIVEL DE PISO TERMINADO
  - C.01 COLUMNA 01
  - MC.01 MURO DE CONTENDENCIA 01
  - M.01 MURO DE CARGA 01
  - M.02 MURO DE CARGA 02
  - M.03 MURO DE CARGA 03
  - MD.01 MURO DIVISORIO 01
  - R.01 RAMPA 01
  - R.02 RAMPA 02
  - K.01 CASTILLO 01
  - ANCHO PUERTA
  - ALZURA PUERTA

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

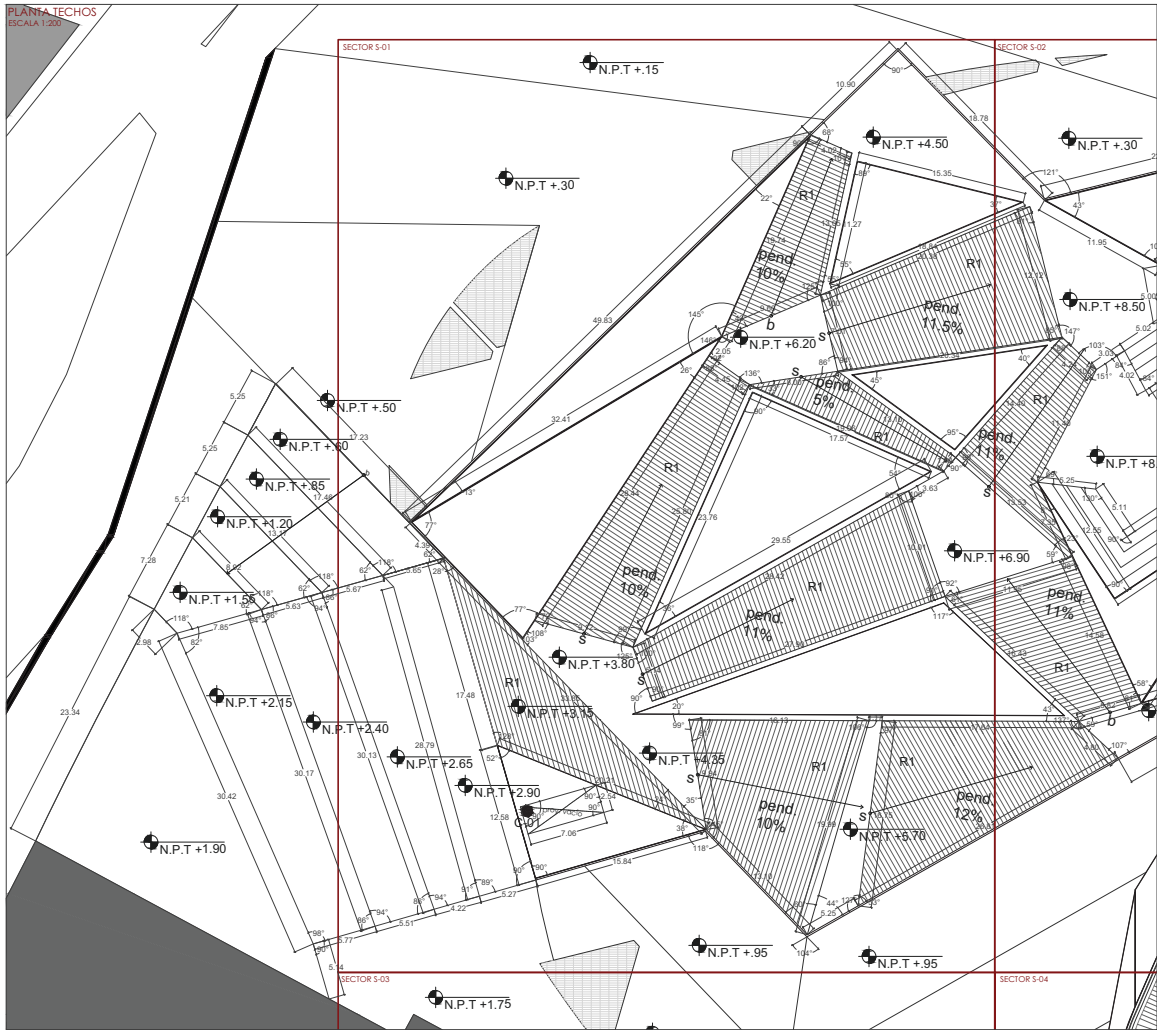
**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 123.4620M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

**PLANO LLAVE**

AVELÁZQUEZ CANTOR ERICK AL-007 CLAVE

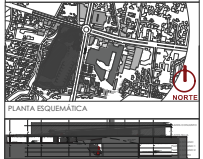
PLANTA TECHOS  
ESCALA 1:200



# CMAQ

CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

### CRUQUIS DE LOCALIZACIÓN

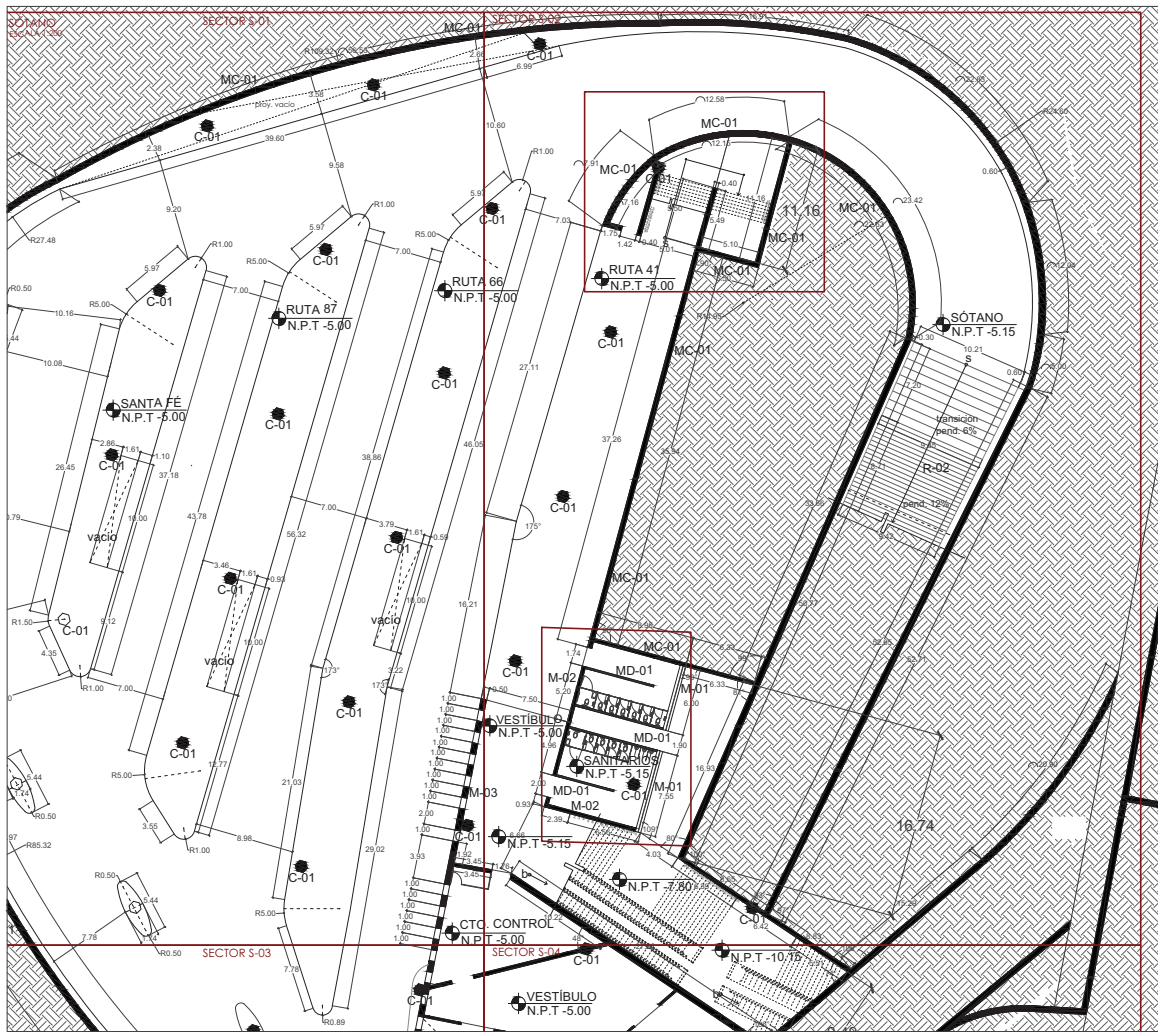


**NOTAS:** COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO.  
 2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.  
 3. TODAS LAS ACOTACIONES, PANDOS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.  
 4. LA CUBIERTA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIVRE Y NIVELADA A FUGADO SEGUN EL ELEMENTO A CUBIERTAR.  
 5. LAS ANJAS DE LA CUBIERTA SE HAN HERMETICAMENTE PARA FUGAR SEGUN EL ELEMENTO A CUBIERTAR CUDAS LAS TRABES Y NERVADURAS. LAS CONTRAFLECHAS SERÁN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS EJES INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADO.  
 6. SE DEJARÁN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T.  
 7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO DE PUNDO Y CUOMO; NO DEBERÁ TRASPASARSE MAS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCION.  
 8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLOCADOS EN EL LUGAR DEBERÁN TENER COMO RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION: C35 - ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.  
 9. EL CONCRETO DEBERÁ VIBRARSE Y PICARSE ADIAMS CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COLADO EN PEZAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS; SE CUIDARÁ ADIAMS EL EXTERIOR DE LA CUBIERTA CUIDADOSAMENTE CON UN MODO DE MADERA O VIGAS PARA FACILITAR MAS EL ACOMODADO DE CONCRETO.

- SIMBOLOGIA:**
- ▬ ELEMENTOS DE CARGA
  - ▬ MUROS DIVISORIOS
  - ▬ MURO DE CONTENCION
  - ▬ EJE
  - ▬ LINEA DE PROTECCION
  - ▬ LINEA DE CIRCULACION
  - ▬ LINEA DE CORTE
  - ▬ CORTE DE LA ESCALERA
  - ▬ NIVEL
  - ▬ N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
  - ▬ C.01 COLUMNA 01
  - ▬ MC.01 MURO DE CONTENCION 01
  - ▬ M.01 MURO DE CARGA 01
  - ▬ M.02 MURO DE CARGA 02
  - ▬ M.03 MURO DE CARGA 03
  - ▬ MD.01 MURO DIVISORIO 01
  - ▬ R.01 RAMPA 01
  - ▬ R.02 RAMPA 02
  - ▬ R.03 CASTILLO 01
  - ▬ ANCHO PUERTA
  - ▬ ALSURA PUERTA

DIRECCION: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

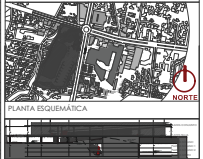
SUPERFICIES	
SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 127.4625M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>
<b>ALBAÑILERIA S-01</b>	
<b>VELÁZQUEZ CANTOR ERICK AL-008</b> <small>CLAVE</small>	



# CMAQ

CONTRATO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

## CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



## NOTAS:

1. COTAR EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO.
2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
3. TODAS LAS ACOTACIONES, PANDOS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
4. LA CIMENTACIÓN DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA Y NIVELADA A FUGADO SEGUN EL ELEMENTO A CIMENTAR.
5. LAS ANCHAS DE LA CIMENTACIÓN SE HARÁN HERMETICAMENTE PARA FUGAR SEGUN EL ELEMENTO A CIMENTAR CADA LAS TRABES Y NERVADURAS. LAS CONTRAFLECHAS SERÁN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELEM. INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADIZO.
6. SE DEBERÁN CONTRAFLECHAR EN LA FORMA DE T EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO DE PUNTO A PUNTO. NO DEBERÁ PASARSE MÁS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCIÓN.
7. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLOCADOS EN EL LUGAR DEBERÁN TENER COMO RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN: C-15 ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.
8. EL CONCRETO DEBERÁ VIBRARSE Y PICARSE ADEMAS CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COLADO EN PREZAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS. SE CUIDARÁ ADEMAS EL EXTERIOR DE LA CIMENTACIÓN CUIDADOSAMENTE CON MALLA DE MADERA O ALAMBRE PARA FACILITAR LAS DEL ACUMULADO DE CONCRETO.

## SIMBOLOGIA:

- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE CONTENDENCIA
- EJE
- LÍNEA DE PROTECCIÓN
- LÍNEA DE CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- C-01 COLUMNA 01
- MC-01 MURO DE CONTENDENCIA 01
- M-01 MURO DE CARGA 01
- M-02 MURO DE CARGA 02
- M-03 MURO DE CARGA 03
- MD-01 MURO DIVISORIO 01
- R-01 RAMPA 01
- R-02 RAMPA 02
- R-01 CASTILLO 01
- ALB ALBANO
- ALB ALBANO

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPELCO UNIVERSIDAD

## SUPERFICIES

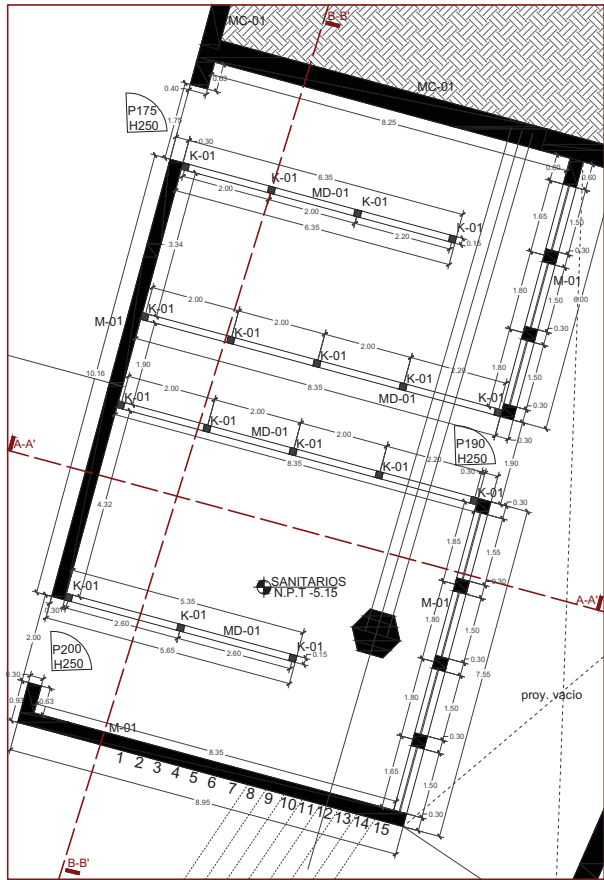
SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 127.4625M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 2229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

ALBAÑILERÍA S-02

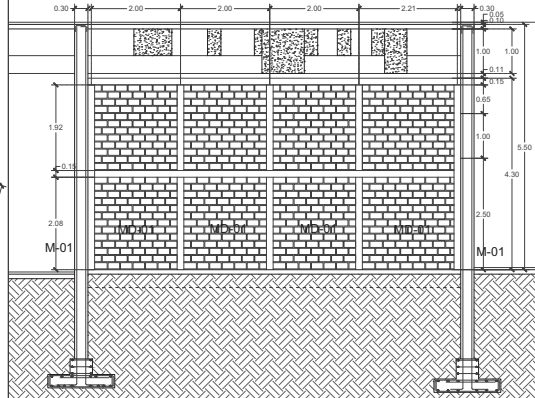
VELAZQUEZ CANTOR ERICK AL-010



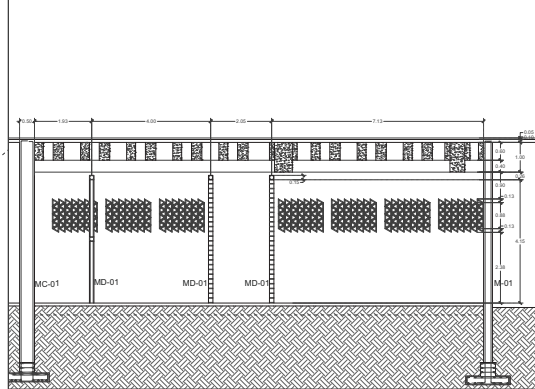
**SANITARIOS SÓTANO**  
ESCALA 1:50



**CORTE A-A'**  
ESCALA 1:50

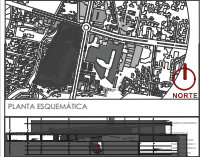


**CORTE B-B'**  
ESCALA 1:75

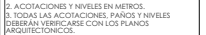


**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CRUQUE DE LOCALIZACIÓN**



**PLANTA ESQUEMÁTICA**



- NOTAS:**
1. COTAR EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO.
  2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
  3. TODAS LAS ACOTACIONES, PANDOS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
  4. LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMA Y NIVELADA A FUGADO SEGUN EL ELEMENTO A CIMBRAR.
  5. LAS ANJAS DE LA CIMBRA SE HARÁN HERMETICAMENTE PARA PUDMO SEGUIN EL ELEMENTO A CIMBRAR TODAS LAS TRABES Y NERVADURAS LAS CONTRAFLECHAS SERÁN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELEM. INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADO.
  6. SE DEJARÁN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T.
  7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO DE P Y HADO IGUAL; NO DEBERÁ PASARSE MÁS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCIÓN.
  8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLOCADOS EN EL LUGAR DEBERÁN TENER COMO RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN: C-1 ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.
  9. EL CONCRETO DEBERÁ VIBRARSE Y PICARSE ADIACAS CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COLADO EN PEZAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS; SE COLOCARÁ ADIACAS EL EXTERIOR DE LA CIMBRA CUIDADOSAMENTE CON MALO DE MADERA O HULE PARA FACILITAR MAS EL ACCOMODO DE CONCRETO.

**SIMBOLOGIA:**

- ELEMENTOS DE CARGA
- ▬ MUROS DIVISORIOS
- ▬ MURO DE COORDINANCIA
- EJE
- LÍNEA DE PROTECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE

- CORTE DE LA ESCALERA**
- N.P.T NIVEL
  - C-01 COLUMNA 01
  - MC-01 MURO DE CONTENCIÓN 01
  - M-01 MURO DE CARGA 01
  - M-02 MURO DE CARGA 02
  - M-03 MURO DIVISORIO 01
  - R-01 RAMPA 01
  - R-02 RAMPA 02
  - K-01 CASTILLO 01
  - ANCHO PUERTA
  - ALZURA PUERTA

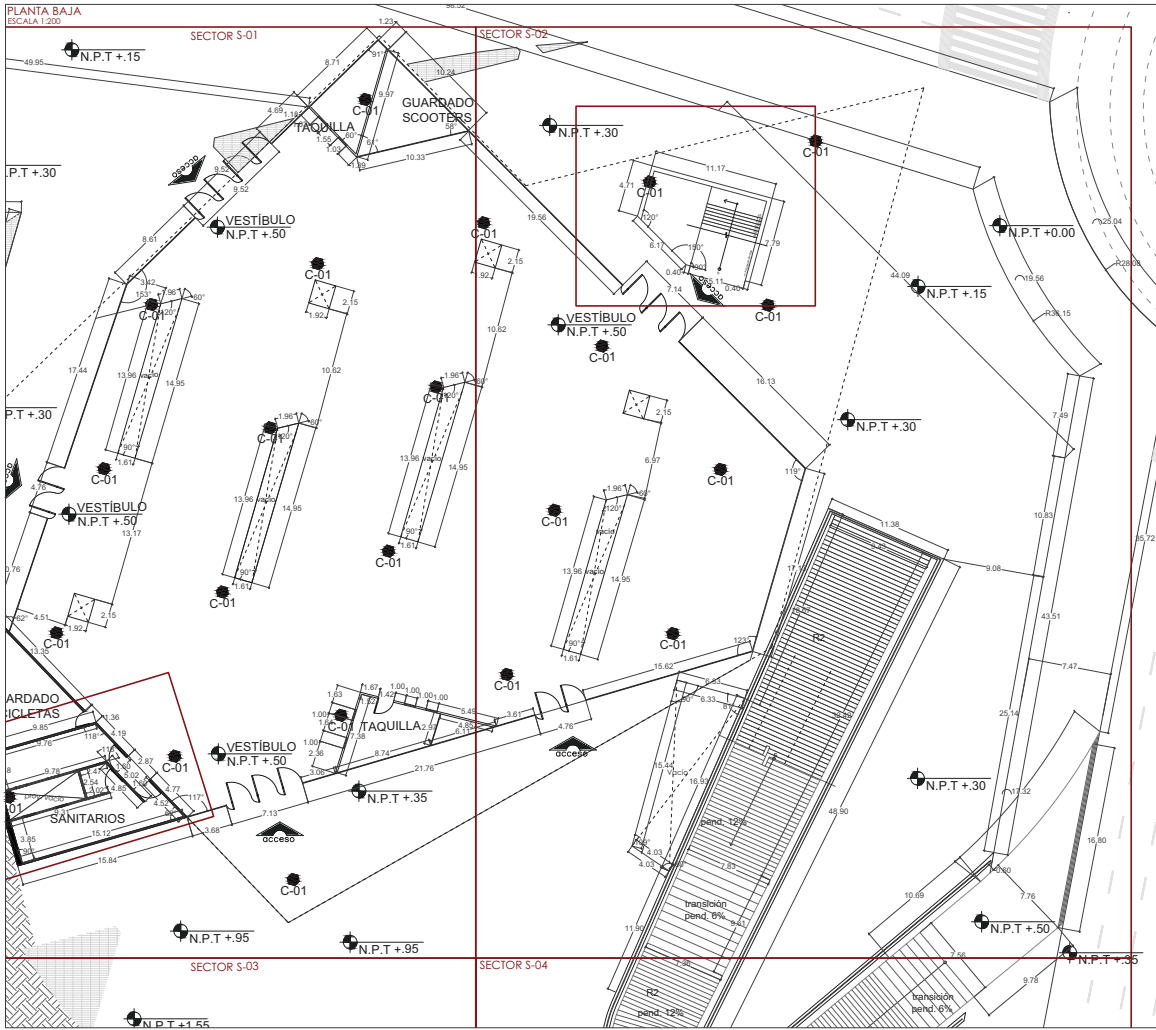
DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 127.4620M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

**ALBAÑILERÍA S-02**

VELEZQUEZ CANTOR ERICK AL-011 CLAVE



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ANGE DE QUEVEDO



**NOTAS:**

1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO.
2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
3. TODAS LAS ACOTACIONES, PANCOS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
4. LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA Y NIVELADA A PLUMBO SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR.
5. LAS JUNTAS DE LA CIMBRA SE HARÁN HERMETICAMENTE PARA PLUMBO SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR. TODAS LAS TRABES Y NERVADURAS LAS CONTRALUCAS SERÁN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELE. INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADO.
6. SE DEJARÁN CONTRALUCAS EN LA FORMA DE T.
7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORUGADO DE PUNTO A PUNTO. NO DEBERÁ PASAR POR MÁS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCIÓN.
8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLADOS EN EL LUGAR DEBERÁN TENER COMO RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN: C-1 ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.
9. EL CONCRETO DEBERÁ VIBRARSE Y PACTARSE ADIACENTAS CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COLADO EN PEZAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS. SE CUIDARÁ ADIACENTAS EL EXTERIOR DE LA CIMBRA CUIDADOSAMENTE CON MADO DE MADERA O HULE PARA FACILITAR MÁS EL ACOMODO DE CONCRETO.

**SIMBOLOGÍA:**

- ELEMENTOS DE CARGA
- ▬ MUROS DIVISORIOS
- ▬ MURO DE COORDINANCIA
- EJE
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- N.P.T. NIVEL
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- C-01 COLUMNA 01
- MC-01 MURO DE CONTENCIÓN 01
- M-01 MURO DE CARGA 01
- M-02 MURO DE CARGA 02
- MD-01 MURO DIVISORIO 01
- R-01 RAMPA 01
- R-02 RAMPA 02
- K-01 CASTILLO 01
- ANCHO PUESTA
- ALURA PUERTA

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPLALCO UNIVERSIDAD

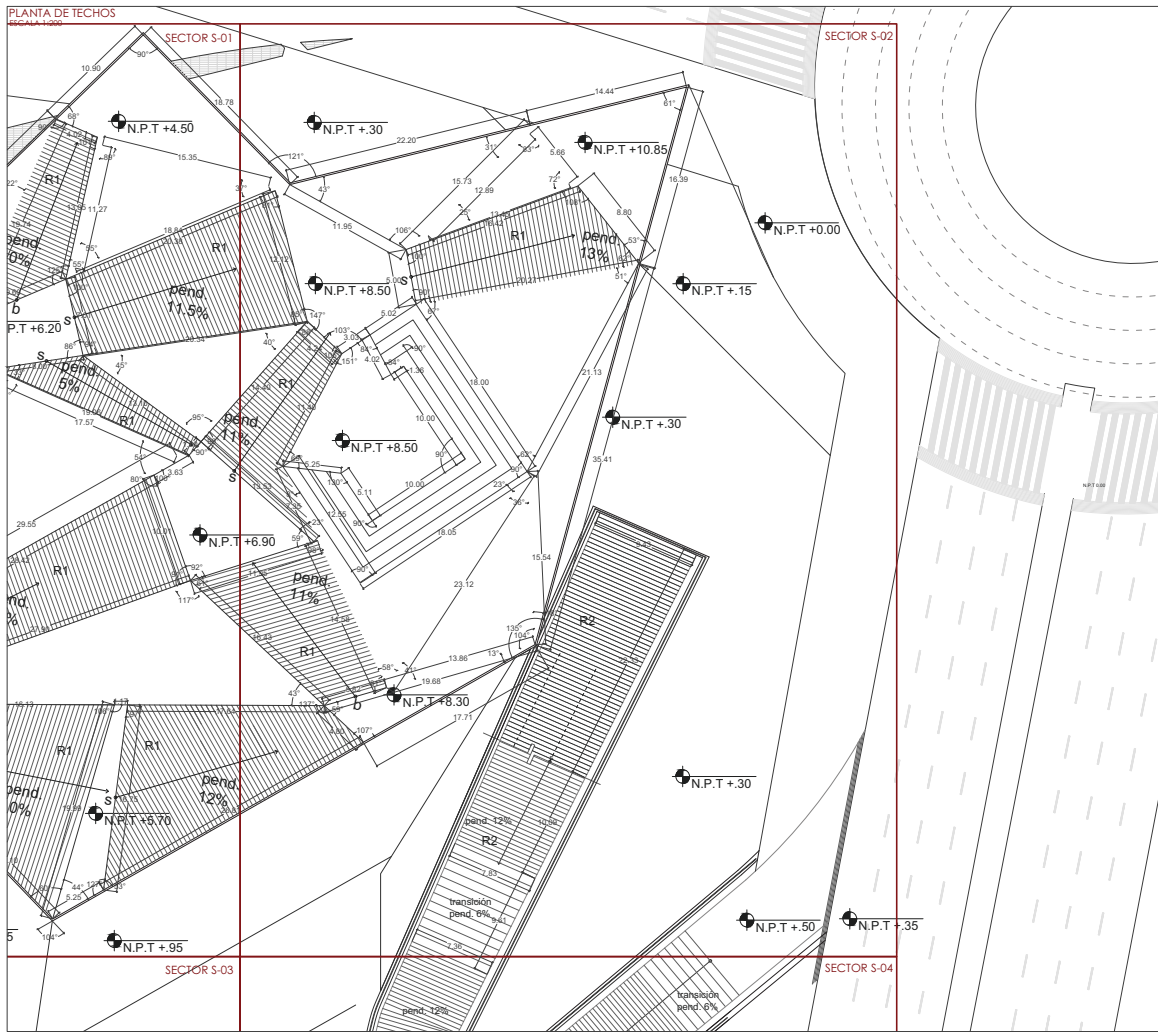
**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52,000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 12,482.50M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20,584M <sup>2</sup>

**ALBAÑILERÍA S-02**

ALBAÑILERÍA S-02  
ELABORADO POR: ALBAÑILERÍA S-02  
DISEÑO: ALBAÑILERÍA S-02  
VERIFICADO: ALBAÑILERÍA S-02  
FECHA: 08/04/2015  
ESC.: 1:200

VELAZQUEZ CANTOR ERICK AL-012 CLAVE



# CMAQ

CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CRUQUIS DE LOCALIZACIÓN**

PLANTA ESQUEMÁTICA

NORTE

- NOTAS:**
1. COTAR EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO.
  2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
  3. TODAS LAS ACOTACIONES, PANDOS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
  4. LA CUBIERTA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA Y NIVELADA A FUGADO SEGUN EL ELEMENTO A CUBIERTAR.
  5. LAS JUNTAS DE LA CUBIERTA SE HANRAN HERMETICAMENTE PARA FUGAR SEGUN EL ELEMENTO A CUBIERTAR. TODAS LAS TRABES Y NERVADURAS LAS CONTRAFLECHAS SERAN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELE. INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADO.
  6. SE DEJARAN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T.
  7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO DE T Y HAZO KU COMO NO DEBERÁ TRASPASARSE MAS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCION.
  8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLOCADOS EN EL LUGAR DEBERAN TENER COMO RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION 'FC' ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.
  9. EL CONCRETO DEBERÁ VIBRARSE Y PISARSE ADEMAS CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COLADO EN PEZAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS. SE COLOCARA ADEMAS EL EXTERIOR DE LA CUBIERTA CUIDADOSAMENTE CON HAZO DE MADERA O HAZO PARA FACILITAR MAS EL ACOMODO DE CONCRETO.

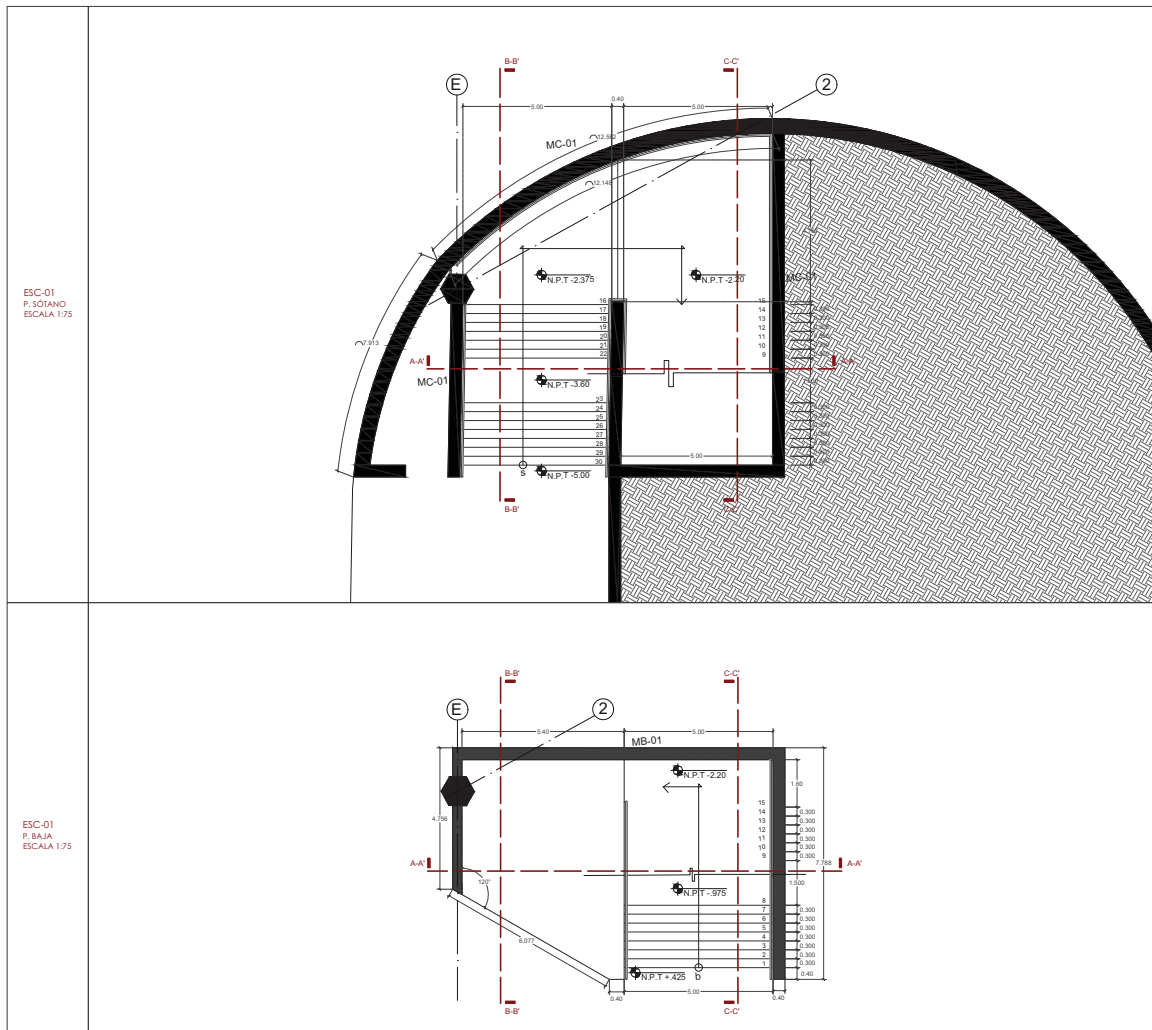
- SIMBOLOGIA:**
- ELEMENTOS DE CARGA
  - MUROS DIVISORIOS
  - MURO DE CONTENCION
  - EJE
  - LINEA DE PROTECCION
  - DIRECCION DE LA CIRCULACION
  - LINEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA**
- N.P.T. NIVEL
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
  - C-01 COLUMNA 01
  - MC-01 MURO DE CONTENCION 01
  - M-01 MURO DE CARGA 01
  - M-02 MURO DE CARGA 02
  - M-03 MURO DE CARGA 03
  - MD-01 MURO DIVISORIO 01
  - R-01 RAMPA 01
  - R-02 RAMPA 02
  - K-01 CASTILLO 01
  - ANCHURA PUERTA
  - ALZURA PUERTA

DIRECCION: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175  
 COLONIA OXTOPIXALCO UNIVERSIDAD

SUPERFICIES	
SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS 12746.26M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

**ALBAÑILERIA S-02**

VELAZQUEZ CANTOR ERICK AL-013



# CMAQ

CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

NORTE

PLANTA ESQUEMÁTICA

**NOTAS:** COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO.

1. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
2. IGUAL LAS ACOTACIONES, PANDOS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
3. LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIVRA Y NIVELADA A FUGADO SEGUN EL ELEMENTO A CIMBRAR.
4. LAS ANJAS DE LA CIMBRA SE HAN HERMETICAMENTE PARA FUGAR SEGUN EL ELEMENTO A CIMBRAR TODAS LAS TRABES Y NERVADURAS LAS CONTRAFLECHAS SERAN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELEM. INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADO.
5. SE DEJARAN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T.
6. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO DE T Y HODD IGUAL; NO DEBERÁ PASARSE MÁS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCIÓN.
7. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLOCADOS EN EL LUGAR DEBERÁN TENER COMO RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION: C30 - ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.
8. EL CONCRETO DEBERÁ VIBRARSE Y PICARSE ADIAMS CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COLADO EN PEZAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS; SE CUIDARÁ ADIAMS EL EXTERIOR DE LA CIMBRA CUIDADOSAMENTE CON MALLA DE MADERA O HALLER PARA FACILITAR MAS EL ACCOMODADO DE CONCRETO.

**SIMBOLOGÍA:**

- ELEMENTOS DE CARGA
- ▬ MUROS DIVISORIOS
- ▬ MURO DE CORDONADA
- EJE
- LÍNEA DE PROTECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE

**CORTE DE LA ESCALERA**

- N.P.T. NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- C-01 COLUMNA 01
- MC-01 MURO DE CONTENCIÓN 01
- M-01 MURO DE CARGA 01
- M-02 MURO DE CARGA 02
- M-03 MURO DE CARGA 03
- MD-01 MURO DIVISORIO 01
- MB-01 MURO BAJO 01
- R-01 RAMPA 01
- R-02 RAMPA 02
- C-01 CANTILLO 01
- PRO. ANCHO PUERTA
- ALTO. ALTURA PUERTA

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

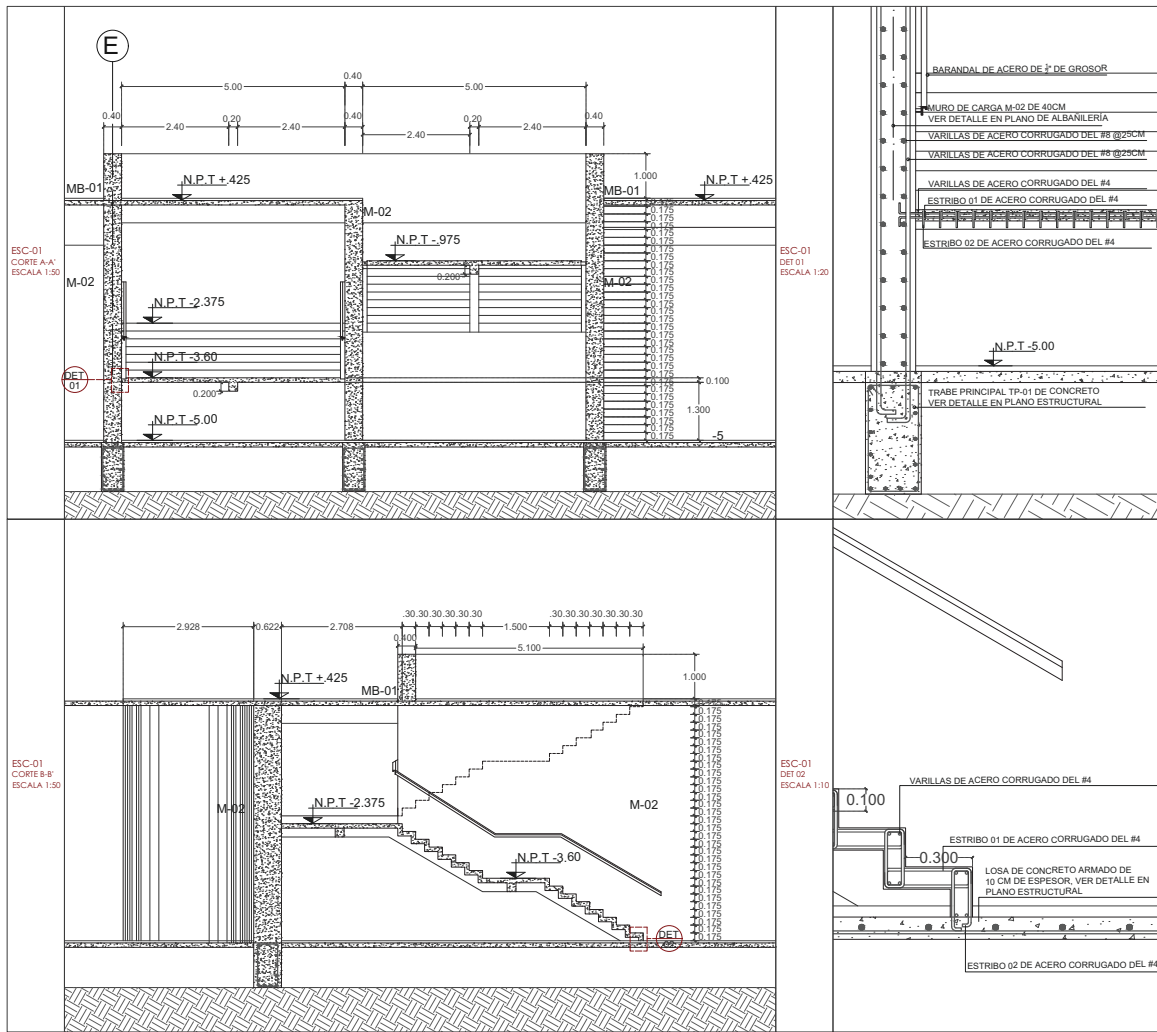
**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 127.4625M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

**ESCALERAS**

ESC. 1/10

VELÁZQUEZ CANTOR ERICK AL-020 CLAVE



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**  
PLANTA ESQUEMÁTICA

**NOTAS:**

1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO.
2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
3. TODAS LAS ACOTACIONES, PANDOS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
4. LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA Y NIVELADA A PLUMBO SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR.
5. LAS ANJAS DE LA CIMBRA SE HAN DE HERMETICAMENTE PARA EVITAR QUE EL ELEMENTO A CIMBRAR CADA LAS TRABES Y NERVADURAS. LAS CONTRALUCHAS DEBERÁN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELEM. INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADO.
6. SE DEARÁN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T.
7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO DE 7 Y 10 MM IGUAL; NO DEBERÁ PASAR PASE MÁS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCIÓN.
8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLOCADOS EN EL LUGAR DEBERÁN TENER COMO RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN: FC = ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.
9. EL CONCRETO DEBERÁ VIBRARSE Y PISARSE ADIACIAS CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COLADO EN PIZAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS; SE CUIDARÁ ADIACIAS EL EXTERIOR DE LA CIMBRA CUIDADOSAMENTE CON MALO DE MADERA O PALE PARA FACILITAR MAS EL ACCOMODO DE CONCRETO.

**SIMBOLOGÍA:**

- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE CORDONADA
- EJE
- LÍNEA DE PROTECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE

**CORTE DE LA ESCALERA**

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
C-01 COLUMNIA 01  
MC-01 MURO DE CONTENCIÓN 01  
M-01 MURO DE CARGA 01  
M-02 MURO DE CARGA 02  
MD-01 MURO DIVISORIO 01  
MB-01 MURO BAJO 01  
R-01 RAMPA 01  
R-02 RAMPA 02  
C-01 CASTILLO 01

ANCHO PUERTA ALTURA PUERTA

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPIALCO UNIVERSIDAD

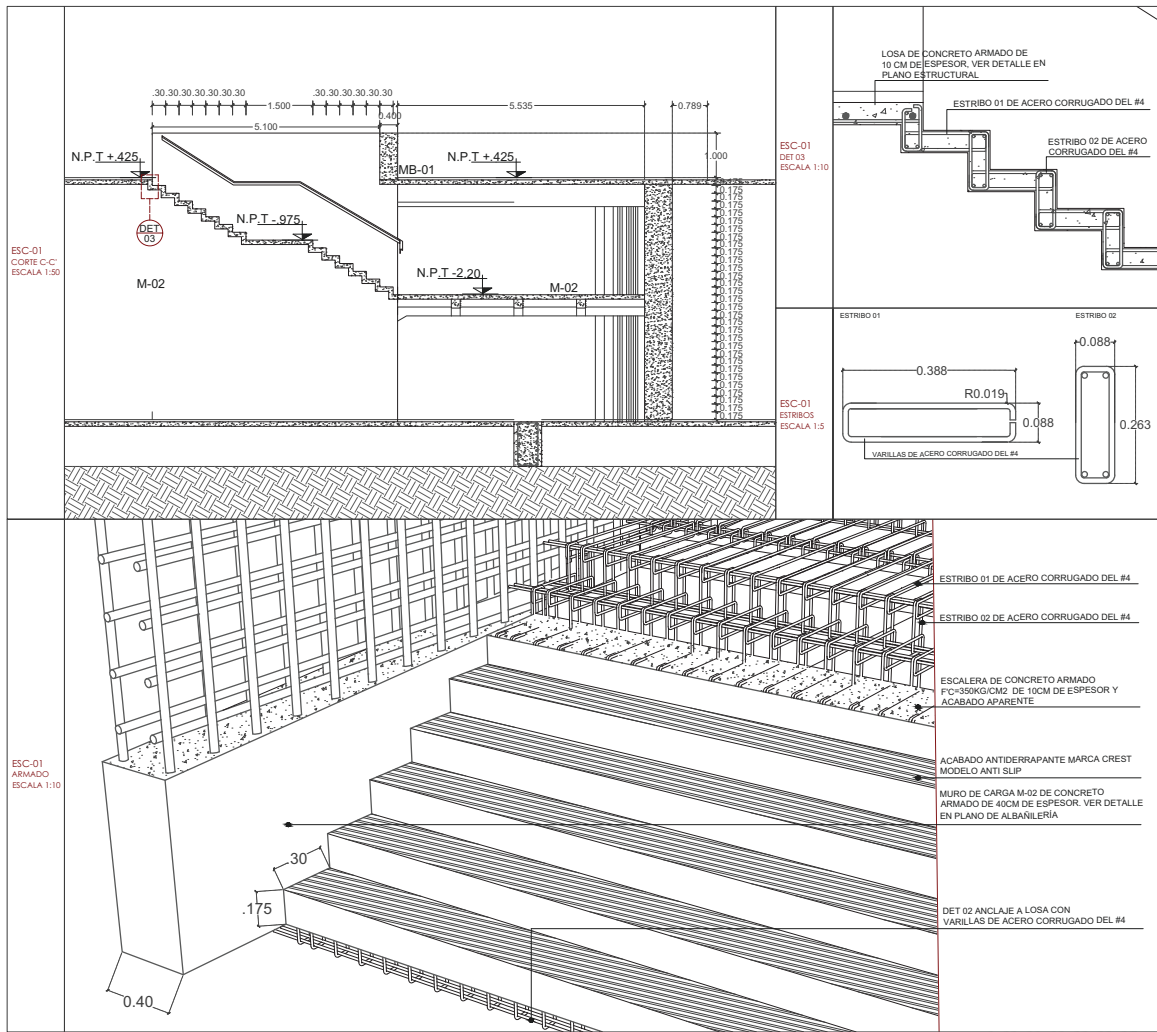
**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 127.4625M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.584M <sup>2</sup>

**ESCALERAS**

PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPIALCO UNIVERSIDAD  
AUTOR: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK  
ESCALA: 1:50

VELÁZQUEZ CANTOR ERICK **AL-021**  
CLAVE



# CMAQ

CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CRUQUIS DE LOCALIZACIÓN**

PLANTA ESQUEMÁTICA

NORTE

**NOTAS:**

1. COTAR EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO.
2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
3. IGUAL LAS ACOTACIONES, PANDOS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
4. LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIVRA Y NIVELADA A FUGADO SEGUN EL ELEMENTO A CIMBRAR.
5. LAS BUNIAS DE LA CIMBRA SE HAN HERMETICAMENTE PARA FUGADO SEGUN EL ELEMENTO A CIMBRAR TODAS LAS TRABES Y NERVADURAS LAS CONTRAFLECHAS SERÁN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELEM. INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADO.
6. SE DEJARÁN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T.
7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO DE 7 Y 10MM IGUAL; NO DEBERÁ PASARSE MÁS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCIÓN.
8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLOCADOS EN EL LUGAR DEBERÁN TENER COMO RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN: C-1 ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.
9. EL CONCRETO DEBERÁ VIBRARSE Y PICARSE ADIACAS CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COLADO EN PREZAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS; SE CUIDARÁ ADIACAS EL EXTERIOR DE LA CIMBRA CUIDADOSAMENTE CON MALO DE MADERA O PALE PARA FACILITAR MAS EL ACCIONADO DE CONCRETO.

**SIMBOLOGIA:**

- ▬ ELEMENTOS DE CARGA
- ▬ MUROS DIVISORIOS
- ▬ MURO DE COULDANCIA
- EJE
- LÍNEA DE PROTECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE

**CORTE DE LA ESCALERA**

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

C-01 COLUMNINA 01

MC-01 MURO DE CONTENCION 01

M-01 MURO DE CARGA 01

M-02 MURO DE CARGA 02

M-03 MURO DE CARGA 03

MD-01 MURO DIVISORIO 01

MB-01 MURO BAJO 01

R-01 RAMPA 01

R-02 RAMPA 02

C-01 CANTILLO 01

P.M. ANCHO PUERTA

P.C.M. ALTURA PUERTA

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 127.4620M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

**ESCALERAS**

PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

AUTOR: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK

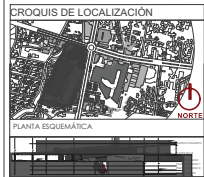
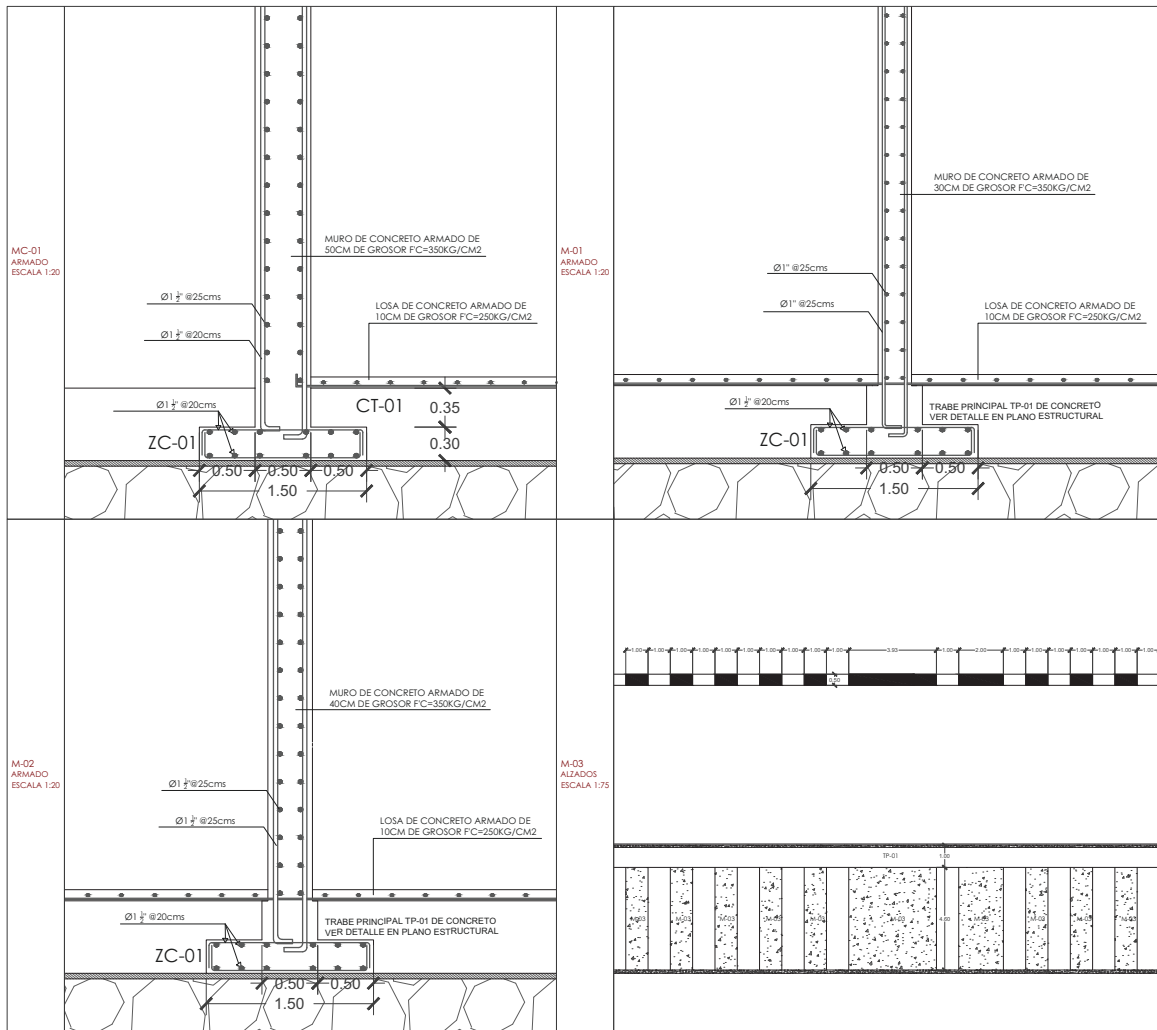
ESC.: 1:10

PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

AUTOR: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK

AL-022

CLAVE



- NOTAS:**
1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO.
  2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
  3. TODAS LAS ACOTACIONES, PANDOS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
  4. LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIBRE Y NIVELADA A PLUNO SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR.
  5. LAS JUNTAS DE LA CIMBRA SE HARÁN HERMETICAMENTE PARA PLUNO SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR. TODAS LAS TRABES Y NERVADURAS LAS CONTRAFLECHAS SERÁN MEDIDAS AL CENTRO EN TODOS LOS ELEMENTOS INTERIORES Y EN EL EXTREMO LIBRE EN VOLADO.
  6. SE DEJARÁN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T.
  7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO DE F-74000 KG/CM2; NO DEBERÁ TRASPASARSE MÁS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCIÓN.
  8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLOCADOS EN EL LUGAR DEBERÁN TENER COMO RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN: FC = ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.
  9. EL CONCRETO DEBERÁ VIBRARSE Y PICARSE ADEMAS CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COLADO EN PREZAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS; SE CUIDARÁ ADEMAS EL EXTERIOR DE LA CIMBRA CUIDADOSAMENTE CON MALO DE MADERA O PALE PARA FACILITAR MAS EL ACABADO DE CONCRETO.

- SIMBOLOGÍA:**
- ELEMENTOS DE CARGA
  - ▬ MUROS DIVISORIOS
  - ▬ MURO DE COORDINANCIA
  - EJE
  - LÍNEA DE PROTECCIÓN
  - DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
  - LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA**
- N-11 NIVEL DE PISO TERMINADO
- C-01 COLUMNA 01
  - MC-01 MURO DE CONTENCIÓN 01
  - M-01 MURO DE CARGA 01
  - M-02 MURO DE CARGA 02
  - M-03 MURO DIVISORIO 01
  - MD-01 MURO BAJO 01
  - RB-01 RAMPA 01
  - R-02 RAMPA 02
  - C-01 CASTILLO 01
  - PRO ANCHO PUERTA
  - ALTA ALTURA PUERTA

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

SUPERFICIES	
SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 12746.26M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

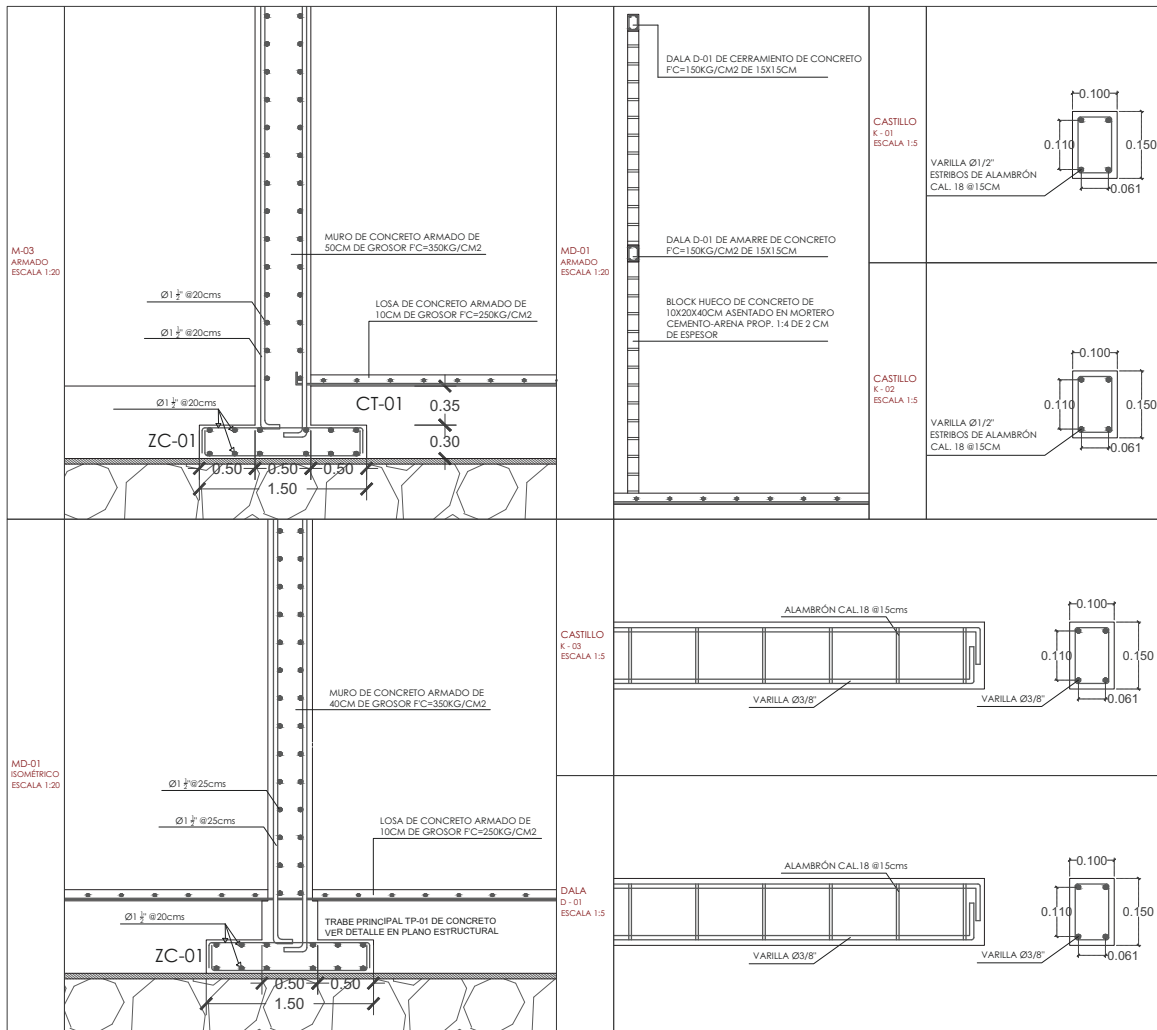
**DETALLES MUROS**

PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

PROYECTISTA: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK

ESCALA: 1:30

AL-030 CLAVE



# CMAQ

CENTRO DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CRUQUIS DE LOCALIZACIÓN**

PLANTA ESQUEMÁTICA

**NOTAS:**

1. COTAR EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO.
2. ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
3. TODAS LAS ACOTACIONES, PANDOS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
4. LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMA Y NIVELADA A FUGADO SEGUN EL ELEMENTO A CIMBRAR.
5. LAS JUNTA DE LA CIMBRA SE HAN HERMETICAMENTE PARA FUGADO SEGUN EL ELEMENTO A CIMBRAR.
6. SE DEJARAN CONTRAFLECHA EN LA FORMA DE T.
7. EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO DE 7 Y 8 MM COMO NO DEBERÁ TRASPASARSE MÁS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCIÓN.
8. EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLADOS EN EL LUGAR DEBERÁN TENER COMO RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN: FC = ESPECIFICADA POR CADA ELEMENTO.
9. EL CONCRETO DEBERÁ VIBRARSE Y PISARSE ADIACIAS CON VARILLAS PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE Y OBTENER UN MEJOR COLADO EN PREZAS DE DIMENSIONES REDUCIDAS, SE CUIDARÁ ADIACIAS EL EXTERIOR DE LA CIMBRA CUIDADOSAMENTE CON BALD DE MADERA O HULE PARA FACILITAR MAS EL ACCIONADO DE CONCRETO.

**SIMBOLOGÍA:**

- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE COUNDAENCIA
- EJE
- LÍNEA DE PROTECCIÓN
- LÍNEA DE CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE

**CORTE DE LA ESCALERA**

N+1 NIVEL DE PISO TERMINADO

C-01 COLUMNA 01  
 MC-01 MURO DE CONTENCION 01  
 M-01 MURO DE CARGA 01  
 M-02 MURO DE CARGA 02  
 M-03 MURO DE CARGA 03  
 MD-01 MURO DIVISORIO 01  
 MB-01 MURO BAJO 01  
 R-01 RAMPA 01  
 R-02 RAMPA 02  
 K-01 CASTILLO 01

PRO FON ALCH ANCHO PUERTA ALTURA PUERTA

DIRECCION: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPIXALCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 32.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 12746.26M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

**DETALLES MUROS**

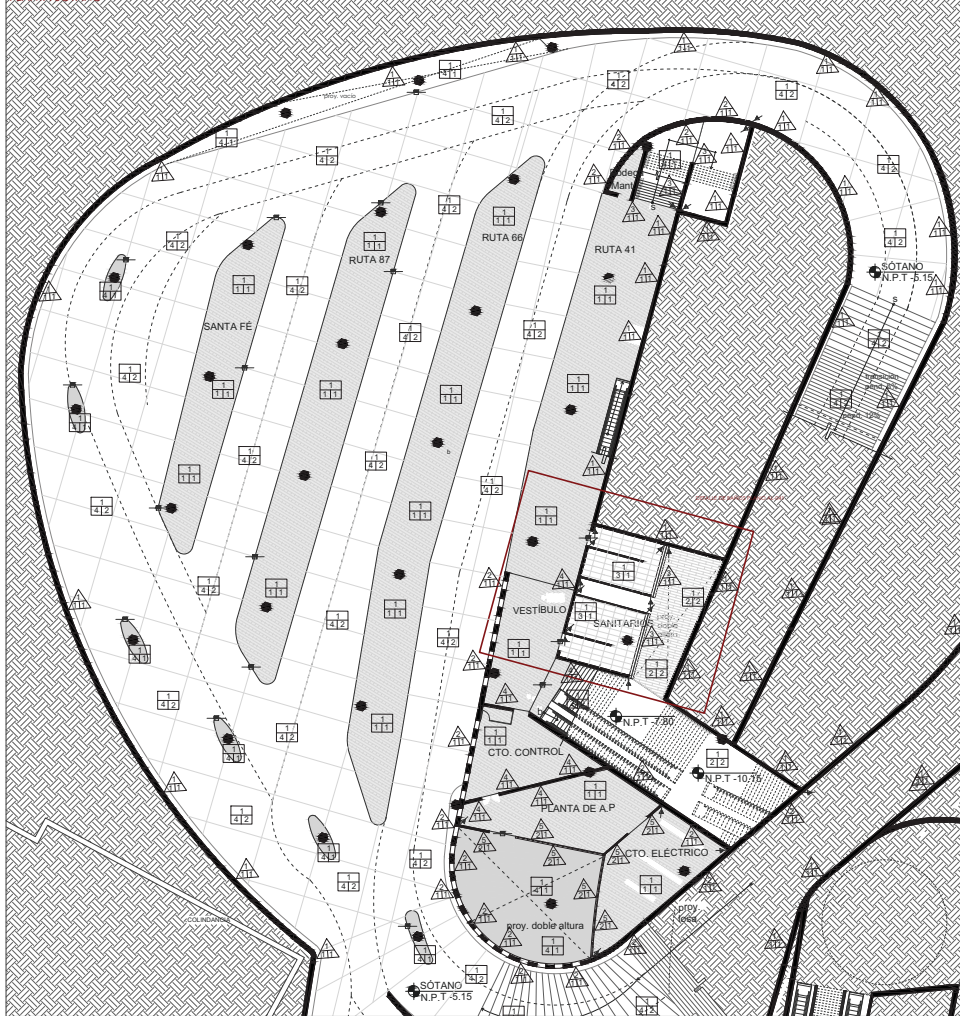
PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPIXALCO UNIVERSIDAD

PROYECTISTA: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK

AL-031 CLAVE



PLANTA SOTANO



- ACABADOS:**
- PISOS** CAMBIO DE PISO
- BASE:**
1. LOSA DE CONCRETO FC=350KG/CM3 DE 10CMS DE ESPESOR
  2. PLANILLA DE CONCRETO FC=150KG/CM3 DE 10CMS DE ESPESOR
- MEDIO:**
1. MÁRMOL SANTO TOMAS COLOR NEGRO DE 22X1 9M 1" DE ESPESOR ASEADO EN 1CM DE PEGADAJE
  2. MÁRMOL SANTO TOMAS COLOR NEGRO DE 3X1 5M 1" DE ESPESOR ASEADO EN 1CM DE PEGADAJE
  3. PORCELANATO ESMALTADO ACABADO PIEDRA DE 1" Y 40X15CMS ASEADO EN 1CM DE PEGADAJE
  4. APARENTE
  5. PIEDRA NEGRA AMÉRICA DE 20X1 5M DE 30MM DE ESPESOR ASEADA EN 1CM PEGADAJE
  6. REJILLA IRVING TIPO R-4
  7. PIEDRA NEGRA ISOTON MODELO LAOS DE 3.2X1 4M Y 30MM DE ESPESOR ASEADO EN 1CM DE PEGADAJE
  8. BLOQUE COMPUESTO DE MADERA WPC DE ALTA DENSIDAD DE 2" DE ESPESOR
- FINAL:**
1. LIMPIEZA Y PULIDO
  2. RANURADO CADA 2CMS A 1CM DE PROFUNDIDAD
  3. PINTURA ELECTROESTÁTICA COLOR NEGRO MATE

- MUROS** CAMBIO DE ACABADO
- BASE:**
1. MURO DE TERRENO NATURAL DE PIEDRA
  2. MURO DE CONCRETO ARMADO DE 50CMS DE ANCHO
  3. MURO DE CONCRETO ARMADO DE 40CMS DE ANCHO
  4. MURO DE CONCRETO ARMADO DE 30CMS DE ANCHO
  5. MURO DE BLOQUE HUECO DE 12X16CMS ASEADO EN 1CM DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:3
- MEDIO:**
1. ACABADO APARENTE
  2. PORCELANATO ESMALTADO ACABADO PIEDRA DE 1" Y 40X15CMS ASEADO EN 1CM DE PEGADAJE
- FINAL:**
1. LIMPIEZA

**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO



**NOTAS:** 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

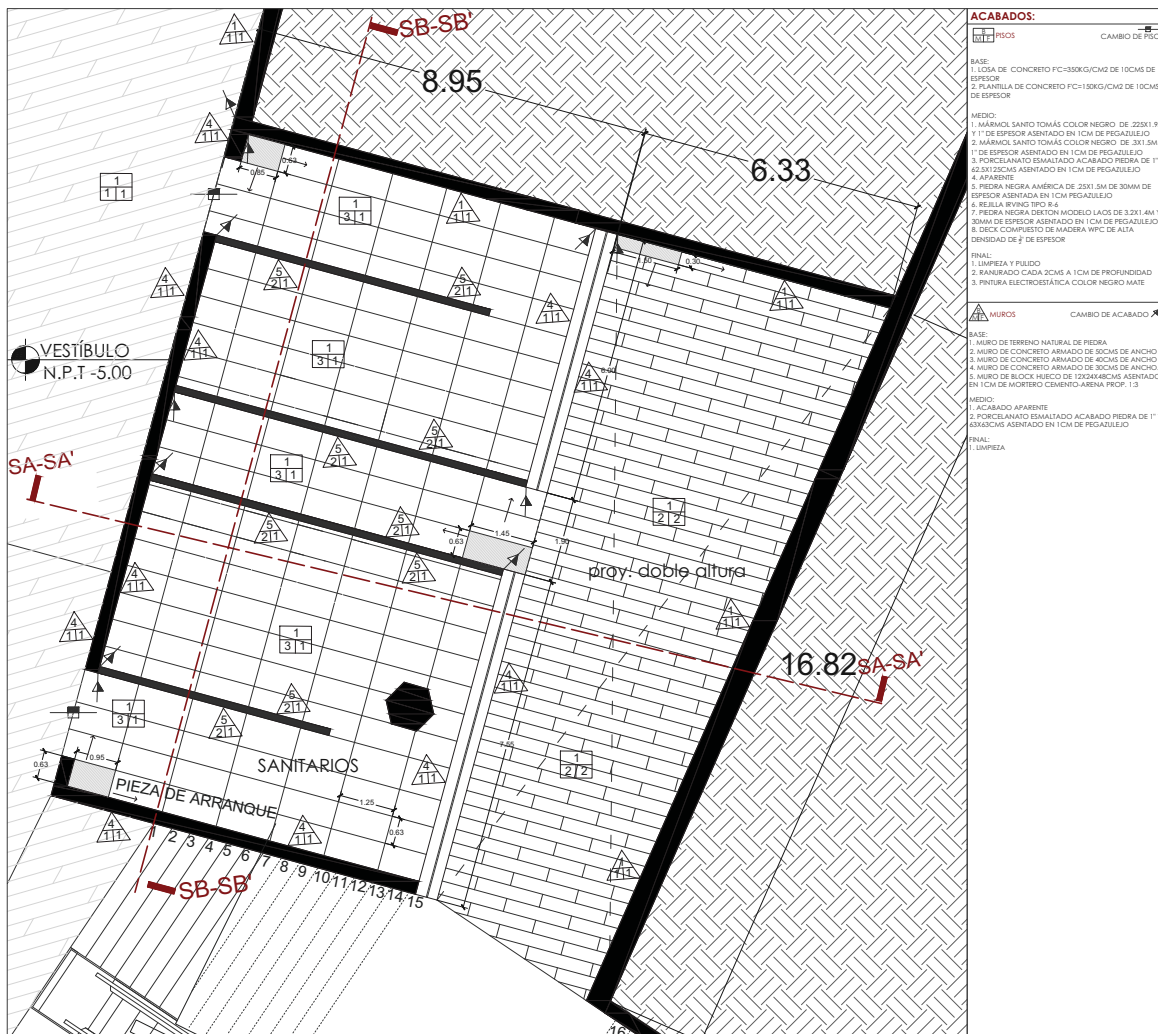
- SIMBOLOGÍA:**
- MURO BAJO
  - ELEMENTOS DE CARGA
  - MUROS DIVISORIOS
  - MURO DE COORDINANCIA
  - ERS
  - LÍNEA DE PROYECCIÓN
  - DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
  - LÍNEA DE CORTE
  - CORTE DE LA ESCALERA
  - NIVELES
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPULCO UNIVERSIDAD

SUPERFICIES	
SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SOTANOS: 12.946.20M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA T: 20.586M <sup>2</sup>

**ACABADOS**

VELÁZQUEZ CANTOR ERICK AL-040 CLAVE



**ACABADOS:**

**BASE:**

1. LOSA DE CONCRETO PC=350KG/CM3 DE 10CMS DE ESPESOR
2. PLANILLA DE CONCRETO PC=150KG/CM3 DE 10CMS DE ESPESOR

**MEDIO:**

1. MÁRMOL SANTO TOMÁS COLOR NEGRO DE 22X31.9M
- 1" DE ESPESOR ASEADO EN 1CM DE PEGADULEJO
2. MÁRMOL SANTO TOMÁS COLOR NEGRO DE 3X1.5M Y 1" DE ESPESOR ASEADO EN 1CM DE PEGADULEJO
3. PORCELANATO ESMALTADO ACABADO PIEDRA DE 1" Y 30X30CMS ASEADO EN 1CM DE PEGADULEJO
4. APARENTE
5. PIEDRA NEGRA AMÉRICA DE 20X1.5M DE 30MM DE ESPESOR ASEADA EN 1CM PEGADULEJO
6. REJILLA RIVING TIPO R4
7. PIEDRA NEGRA BOSTON MODELO LAOS DE 3.2X1.4M Y 30MM DE ESPESOR ASEADO EN 1CM DE PEGADULEJO
8. BLOQ. COMPUESTO DE MADERA WPC DE ALTA DENSIDAD DE 2" DE ESPESOR

**FINAL:**

1. LIMPIEZA Y PULIDO
2. RANURADO CADA 2CMS A 1CM DE PROFUNDIDAD
3. PINTURA ELECTROESTÁTICA COLOR NEGRO MATE

**MUROS**

**BASE:**

1. MURO DE TERRENO NATURAL DE PIEDRA
2. MURO DE CONCRETO ARMADO DE 30CMS DE ANCHO
3. MURO DE CONCRETO ARMADO DE 40CMS DE ANCHO
4. MURO DE CONCRETO ARMADO DE 30CMS DE ANCHO
5. MURO DE BLOQ. HURCO DE 12X24CMS ASEADO EN 1CM DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:3

**MEDIO:**

1. ACABADO APARENTE
2. PORCELANATO ESMALTADO ACABADO PIEDRA DE 1" Y 30X30CMS ASEADO EN 1CM DE PEGADULEJO

**FINAL:**

1. LIMPIEZA

**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO



**PLANTA ESQUEMÁTICA**

**NOTAS:** 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

**SIMBOLOGÍA:**

- MURO BAJO
- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE COORDINANCIA
- E/S
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T
- NIVEL DE PISO TERMINADO

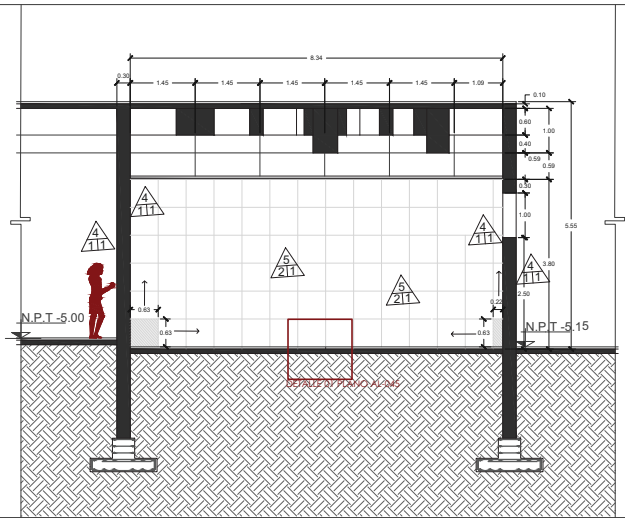
DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPULCO UNIVERSIDAD

SUPERFICIES	
SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 12.746.20M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 5029.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA T: 20.586M <sup>2</sup>

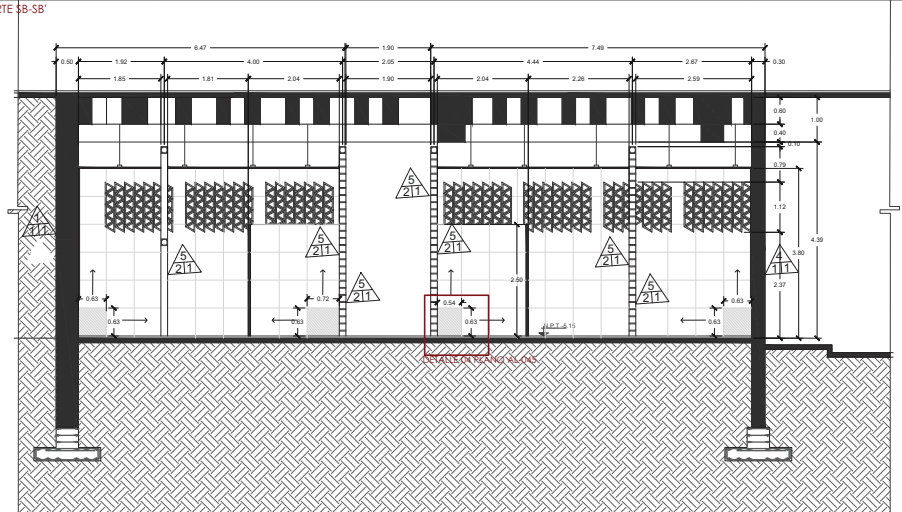
**SANITARIOS PS**

VEJÉZQUEZ CANTOR ERICK AL-041 CLAVE

CORTE SA-SA'



CORTE SB-SB'



**ACABADOS:**

**PISOS** CAMBIO DE PISO

**BASE:**

1. LOSA DE CONCRETO PC=350KG/CM3 DE 10CMS DE ESPESOR
2. PLANILLA DE CONCRETO PC=150KG/CM3 DE 10CMS DE ESPESOR

**MEDIO:**

1. MÁRMOL SANTO TOMÁS COLOR NEGRO DE 22X31.5M Y 1" DE ESPESOR ASENTADO EN 1CM DE PEGADULEJO
2. MÁRMOL SANTO TOMÁS COLOR NEGRO DE 3X1.5M Y 1" DE ESPESOR ASENTADO EN 1CM DE PEGADULEJO
3. PORCELANATO ESMALTADO ACABADO PIEDRA DE 1" Y 25.5X33CMS ASENTADO EN 1CM DE PEGADULEJO
4. APARENTE
5. PIEDRA NEGRA AMÉRICA DE 20X1.5M DE 30MM DE ESPESOR ASENTADA EN 1CM PEGADULEJO
6. REJILLA RIVING TIPO R4
7. PIEDRA NEGRA DENTON MODELO LAOS DE 3.2X1.4M Y 30MM DE ESPESOR ASENTADO EN 1CM DE PEGADULEJO
8. BLOCK COMPUESTO DE MADERA WPC DE ALTA DENSIDAD DE 2" DE ESPESOR

**FINAL:**

1. LIMPIEZA Y PULIDO
2. RANURADO CADA 2CMS A 1CM DE PROFUNDIDAD
3. PINTURA ELECTROESTÁTICA COLOR NEGRO MATE

**MUROS** CAMBIO DE ACABADO

**BASE:**

1. MURO DE TERRENO NATURAL DE PIEDRA
2. MURO DE CONCRETO ARMADO DE 30CMS DE ANCHO
3. MURO DE CONCRETO ARMADO DE 40CMS DE ANCHO
4. MURO DE CONCRETO ARMADO DE 30CMS DE ANCHO
5. MURO DE BLOCK HURCO DE 12X24CMS ASENTADO EN 1CM DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:3

**MEDIO:**

1. ACABADO APARENTE
2. PORCELANATO ESMALTADO ACABADO PIEDRA DE 1" Y 25.5X33CMS ASENTADO EN 1CM DE PEGADULEJO

**FINAL:**

1. LIMPIEZA

**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO



**NOTAS:** 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

**SIMBOLOGÍA:**

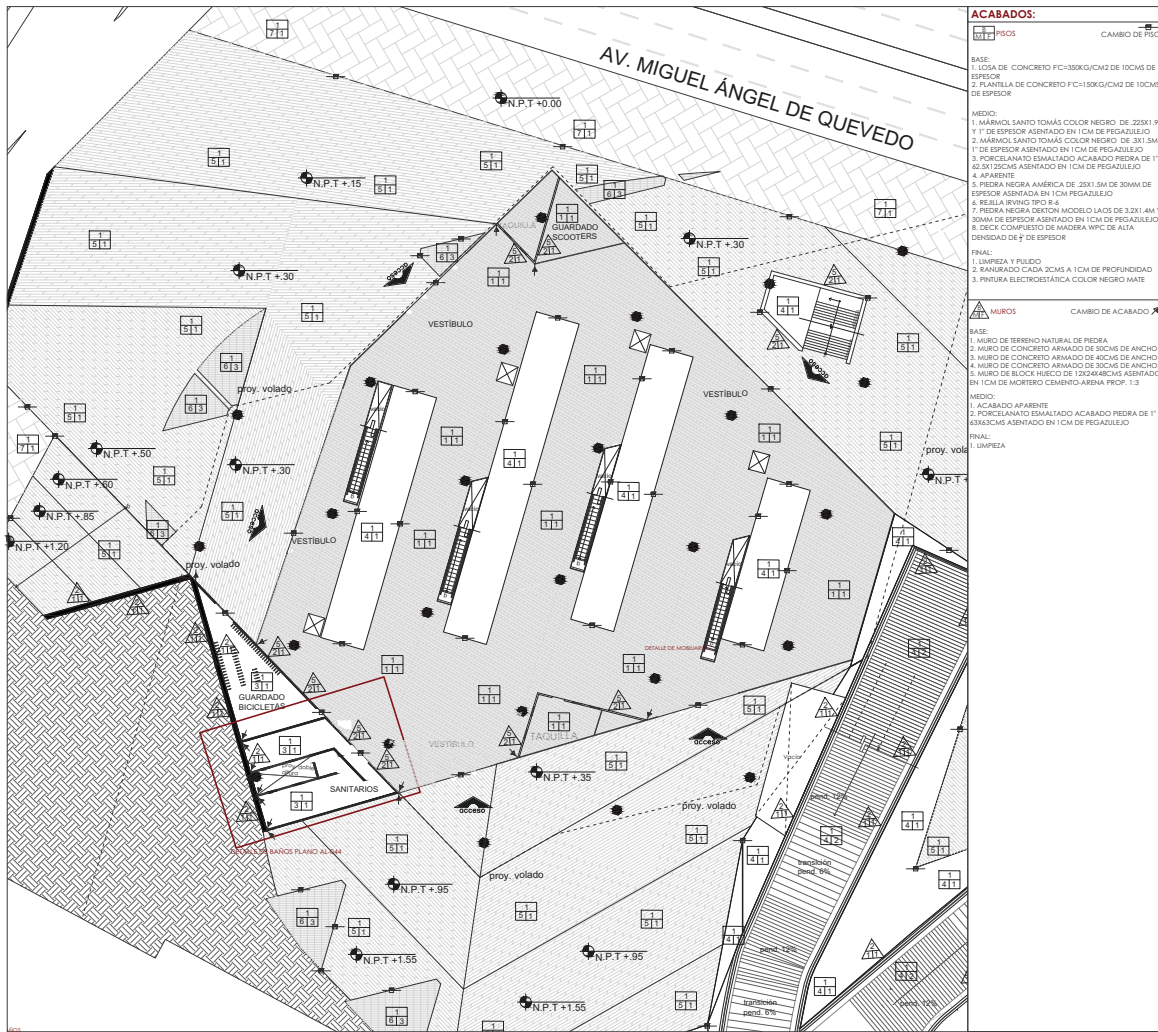
- MURO BAJO
- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE COORDINANCIA
- E.R.S.
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN : AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPULCO UNIVERSIDAD

SUPERFICIES	
SUPERFICIE DEL TERRENO : 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS : 12.746.20M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA : 5029.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA : 20.586M <sup>2</sup>

**SANITARIOS PS**

PROYECTO DEL INGENIERO ERIC VELÁZQUEZ CANTOR ERICK AL-042 CLAVE



**ACABADOS:**

**PISOS** CAMBIO DE PISO

**BASE:**  
 1. LOSA DE CONCRETO FC=350K/G/CM2 DE 10CMS DE ESPESOR  
 2. PLANILLA DE CONCRETO FC=150K/G/CM2 DE 10CMS DE ESPESOR

**MEDIO:**  
 1. MÁRMOL SANTO TOMÁS COLOR NEGRO DE 22X31 9x1 1" DE ESPESOR ASEADO EN 1CM DE PEGADUEJO  
 2. MÁRMOL SANTO TOMÁS COLOR NEGRO DE 3X1 5x1 1" DE ESPESOR ASEADO EN 1CM DE PEGADUEJO  
 3. PORCELANATO ESMALTADO ACABADO PIEDRA DE 1" Y 6X31 (SICAS) ASEADO EN 1CM DE PEGADUEJO  
 4. APARENTE  
 5. PIEDRA NEGRA AMÉRICA DE 20X1 5M DE 30MM DE ESPESOR ASEADA EN 1CM PEGADUEJO  
 6. REJILLA IRVING TIPO R-4  
 7. PIEDRA NEGRA (SANTON) MODELO LAOS DE 3.2X1 4M Y 30MM DE ESPESOR ASEADO EN 1CM DE PEGADUEJO  
 8. BLOQUE COMPUESTO DE MADERA WPC DE ALTA DENSIDAD DE 2" DE ESPESOR

**FINAL:**  
 1. LIMPIEZA Y PULIDO  
 2. RANURADO CADA 2CMS A 1CM DE PROFUNDIDAD  
 3. PINTURA ELECTROESTÁTICA COLOR NEGRO MATE

**MUROS** CAMBIO DE ACABADO

**BASE:**  
 1. MURO DE TERRENO NATURAL DE PIEDRA  
 2. MURO DE CONCRETO ARMADO DE 50CMS DE ANCHO  
 3. MURO DE CONCRETO ARMADO DE 40CMS DE ANCHO  
 4. MURO DE CONCRETO ARMADO DE 30CMS DE ANCHO  
 5. MURO DE BLOCK HUECO DE 12X24CMS ASEADO EN 1CM DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:3

**MEDIO:**  
 1. ACABADO APARENTE  
 2. PORCELANATO ESMALTADO ACABADO PIEDRA DE 1" Y 6X31CMS ASEADO EN 1CM DE PEGADUEJO

**FINAL:**  
 1. LIMPIEZA

**CMAQ**  
 CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

**PLANTA ESQUEMÁTICA**

**NOTAS:** 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

**SIMBOLOGÍA:**

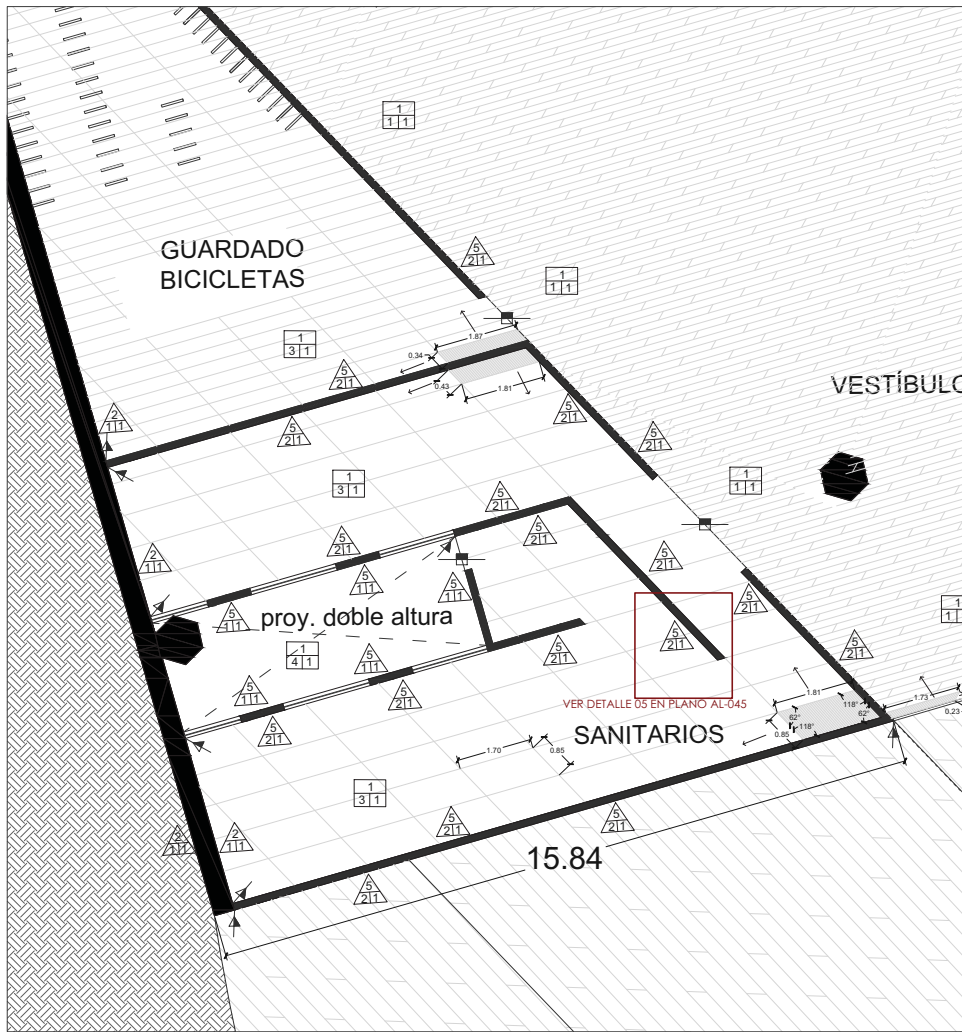
- MURO BAJO
- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE COORDINANCIA
- EAS
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO : 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS : 127.4625M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA : 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA : 20.584M <sup>2</sup>

**PLANTA BAJA**

VELAZQUEZ CANTOR ERICK AL-043 CLAVE



**ACABADOS:**

**PISOS** CAMBIO DE PISO

**BASE:**  
 1. LOSA DE CONCRETO FC=350KG/CM3 DE 10CMS DE ESPESOR  
 2. PLANILLA DE CONCRETO FC=150KG/CM3 DE 10CMS DE ESPESOR

**MEDIO:**  
 1. MÁRMOL SANTO TOMÁS COLOR NEGRO DE 22X31.9M Y 1" DE ESPESOR ASEADO EN 1CM DE PEGADILLO  
 2. MÁRMOL SANTO TOMÁS COLOR NEGRO DE 3X1.5M Y 1" DE ESPESOR ASEADO EN 1CM DE PEGADILLO  
 3. PORCELANATO ESMALTADO ACABADO PIEDRA DE 1" Y 60X31.5CM ASEADO EN 1CM DE PEGADILLO  
 4. APARENTE  
 5. PIEDRA NEGRA AMÉRICA DE 20X1.5M DE 30MM DE ESPESOR ASEADA EN 1CM PEGADILLO  
 6. REJILLA IRVING TIPO R-4  
 7. PIEDRA NEGRA IRONTON MODELO LAOS DE 3.2X1.4M Y 30MM DE ESPESOR ASEADO EN 1CM DE PEGADILLO  
 8. BLOCA COMPUESTO DE MADERA WPC DE ALTA DENSIDAD DE 2" DE ESPESOR

**FINAL:**  
 1. LIMPIEZA Y PULIDO  
 2. RANURADO CADA 2CMS A 1CM DE PROFUNDIDAD  
 3. PINTURA ELECTROESTÁTICA COLOR NEGRO MATE

**MUROS** CAMBIO DE ACABADO

**BASE:**  
 1. MURO DE TERRENO NATURAL DE PIEDRA  
 2. MURO DE CONCRETO ARMADO DE 30CMS DE ANCHO  
 3. MURO DE CONCRETO ARMADO DE 40CMS DE ANCHO  
 4. MURO DE CONCRETO ARMADO DE 30CMS DE ANCHO  
 5. MURO DE BLOCA MURCO DE 120X40CMS ASEADO EN 1CM DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:3

**MEDIO:**  
 1. ACABADO APARENTE  
 2. PORCELANATO ESMALTADO ACABADO PIEDRA DE 1" Y 60X31.5CM ASEADO EN 1CM DE PEGADILLO

**FINAL:**  
 1. LIMPIEZA

**CMAQ**  
 CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

**PLANTA ESQUEMÁTICA**

**NOTAS:** 1. COTAS EN METROS. EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

**SIMBOLOGÍA:**

- MURO BAJO
- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE COORDINANCIA
- ERS
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

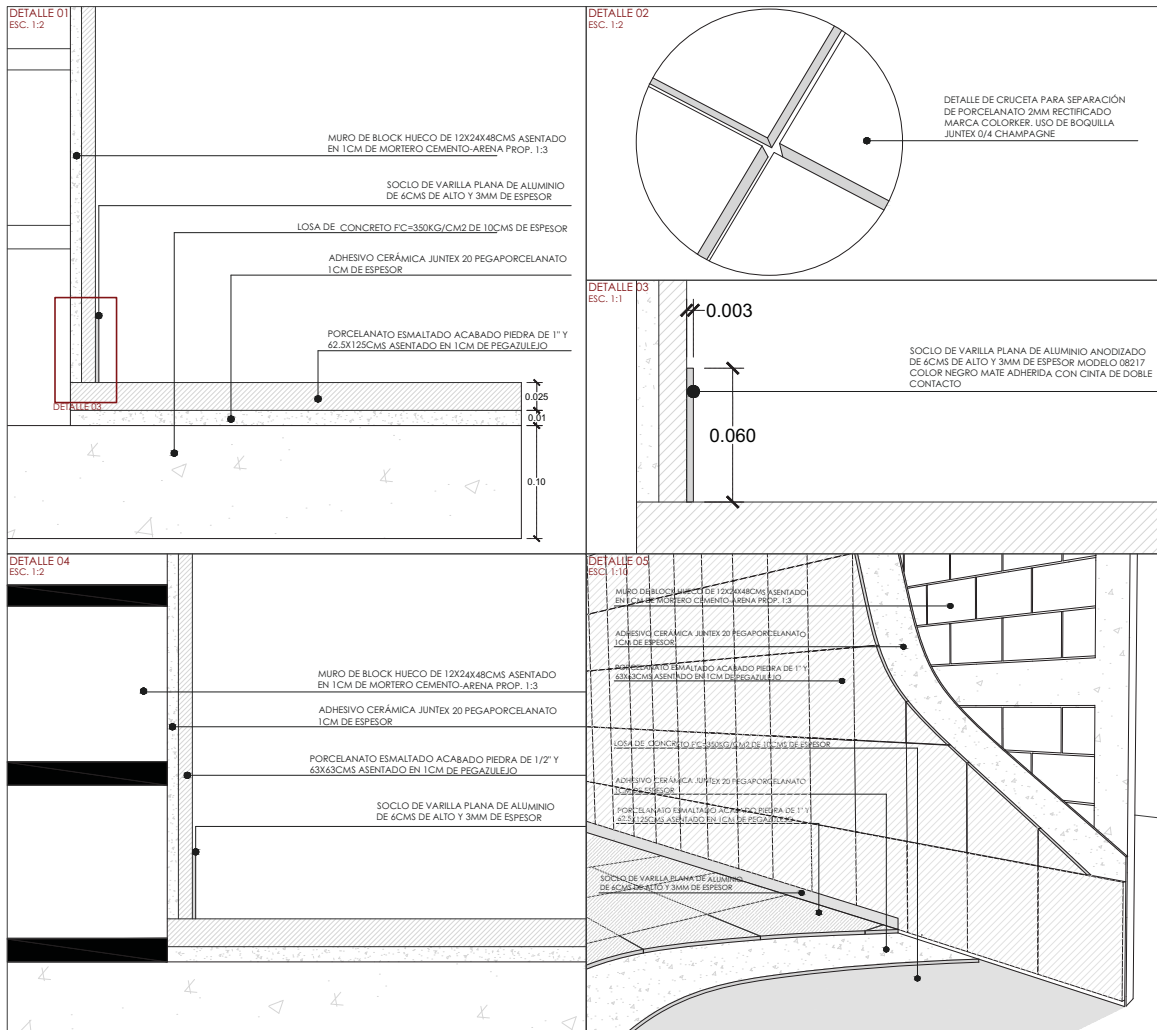
**DIRECCIÓN:** AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.009M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 127.4625M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.584M <sup>2</sup>

**SANITARIOS PB**

VELÁZQUEZ CANTOR ERICK AL-044 CLAVE



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

PLANTA ESQUEMÁTICA

NOTAS: 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

**SIMBOLOGÍA:**

- MURO BAJO
- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE COINCIDENCIA
- EBS
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPLACO UNIVERSIDAD

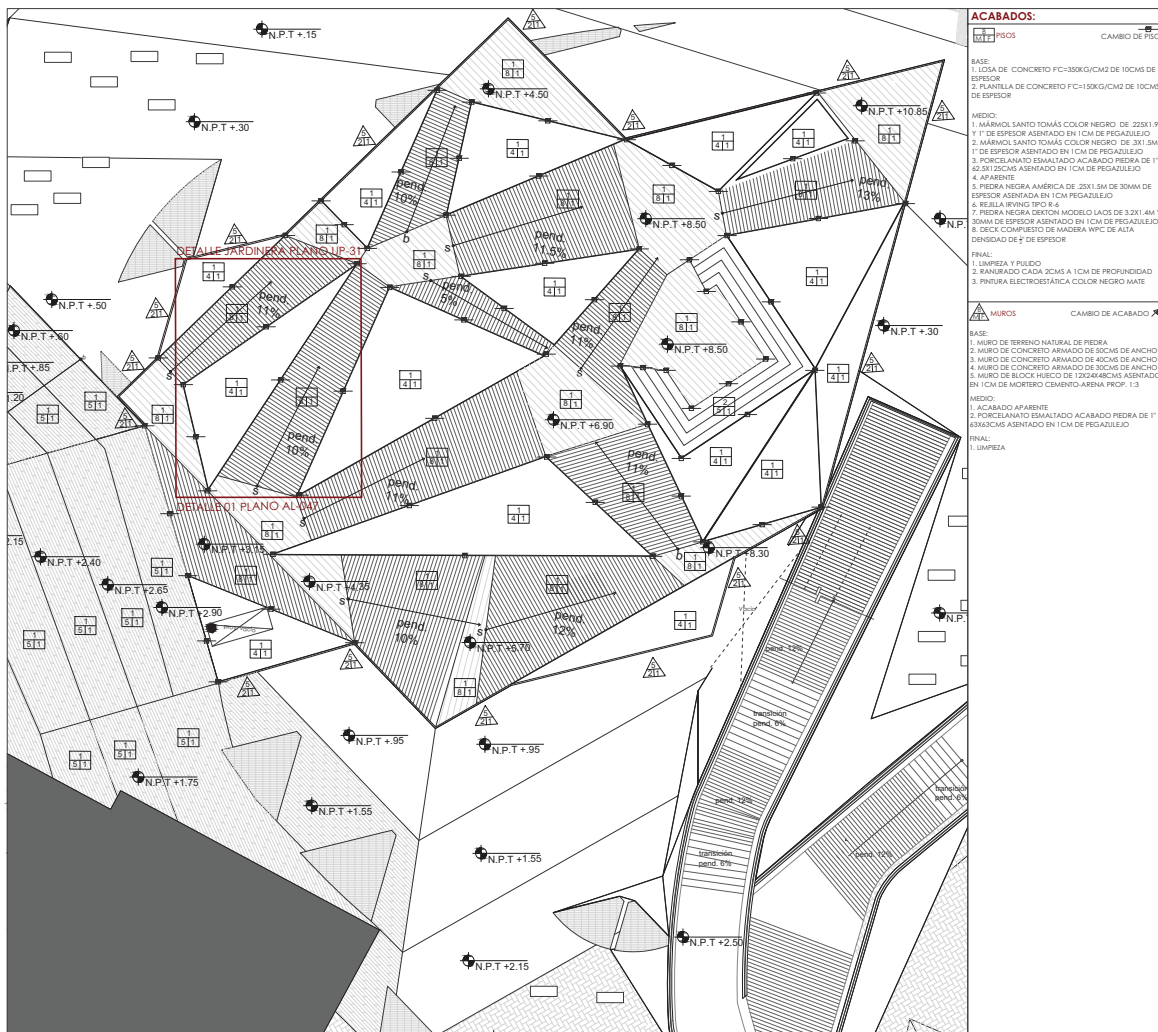
**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 127.4625M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

**DETALLES**

AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPLACO UNIVERSIDAD

VELÁZQUEZ CANTOR ERICK AL-045 CLAVE



**ACABADOS:**

**1. PISOS** CAMBIO DE PISO

**BASE:**

1. LOSA DE CONCRETO FC=350KG/CM2 DE 10CMS DE ESPESOR
2. PLANILLA DE CONCRETO FC=150KG/CM2 DE 10CMS DE ESPESOR

**MEDIO:**

1. MÁRMOL SANTO TOMAS COLOR NEGRO DE 22X1 9x1 1 DE ESPESOR ASEADO EN 1CM DE PEGADILLO
2. MÁRMOL SANTO TOMAS COLOR NEGRO DE 3X1 5x1 1 DE ESPESOR ASEADO EN 1CM DE PEGADILLO
3. PORCELANATO ESMALTADO ACABADO PIEDRA DE 1 Y 63X1 15CMS ASEADO EN 1CM DE PEGADILLO
4. APARENTE
5. PIEDRA NEGRA AMERICA DE 20X1 5M DE 30MM DE ESPESOR ASEADA EN 1CM PEGADILLO
6. REJILLA IRVING TIPO R-4
7. PIEDRA NEGRA IRVING MODELO LAOS DE 3.2X1 4M Y 30MM DE ESPESOR ASEADO EN 1CM DE PEGADILLO
8. BLOQUE COMPUESTO DE MADERA WPC DE ALTA DENSIDAD DE 2 DE ESPESOR

**FINAL:**

1. LIMPIEZA Y PULIDO
2. RANURADO CADA 2CMS A 1CM DE PROFUNDIDAD
3. PINTURA ELECTROESTATICA COLOR NEGRO MATE

**MUIROS** CAMBIO DE ACABADO

**BASE:**

1. MURO DE TERRENO NATURAL DE PIEDRA
2. MURO DE CONCRETO ARMADO DE 30CMS DE ANCHO
3. MURO DE CONCRETO ARMADO DE 40CMS DE ANCHO
4. MURO DE CONCRETO ARMADO DE 30CMS DE ANCHO
5. MURO DE BLOQUE HUECO DE 120X40CMS ASEADO EN 1CM DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:3

**MEDIO:**

1. ACABADO APARENTE
2. PORCELANATO ESMALTADO ACABADO PIEDRA DE 1 Y 63X1 15CMS ASEADO EN 1CM DE PEGADILLO

**FINAL:**

1. LIMPIEZA



**SIMBOLOGÍA:**

- MURO BAJO
- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE COORDINANCIA
- EAS
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPLATCO UNIVERSIDAD

SUPERFICIES	
SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 127.4625M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.584M <sup>2</sup>

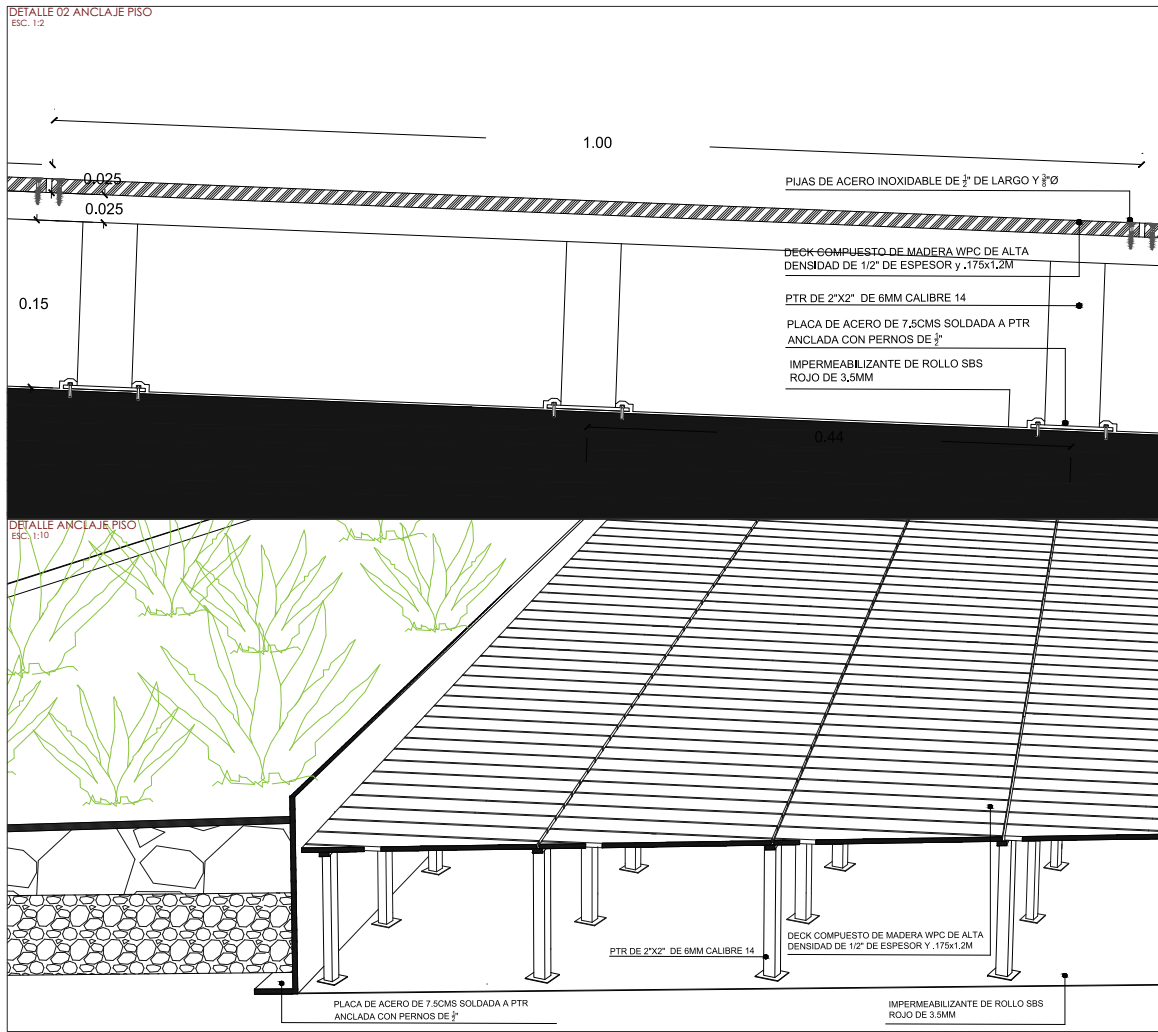
**ACABADOS AZOTEA**

PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPLATCO UNIVERSIDAD

PROYECTISTA: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK

ESCALA: 1:300

CLAVE: AL-046



**NOTAS:** 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO  
2. LAS COTAS SON DE ELEMENTOS LIBRE, NO SE ESTÁ TOMANDO EN CUENTA LOS OBSTÁCULOS EXISTENTES

- SIMBOLOGÍA:**
- ▬ ELEMENTOS DE CARGA
  - ▬ MUROS DIVISORIOS
  - ▬ MURO DE COINCIDENCIA
  - ▬ ERS
  - LÍNEA DE PROYECCIÓN
  - DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
  - LÍNEA DE CORTE
  - CORTE DE LA ESCALERA
  - NIVELES
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA UXTOPILCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 127.4625M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

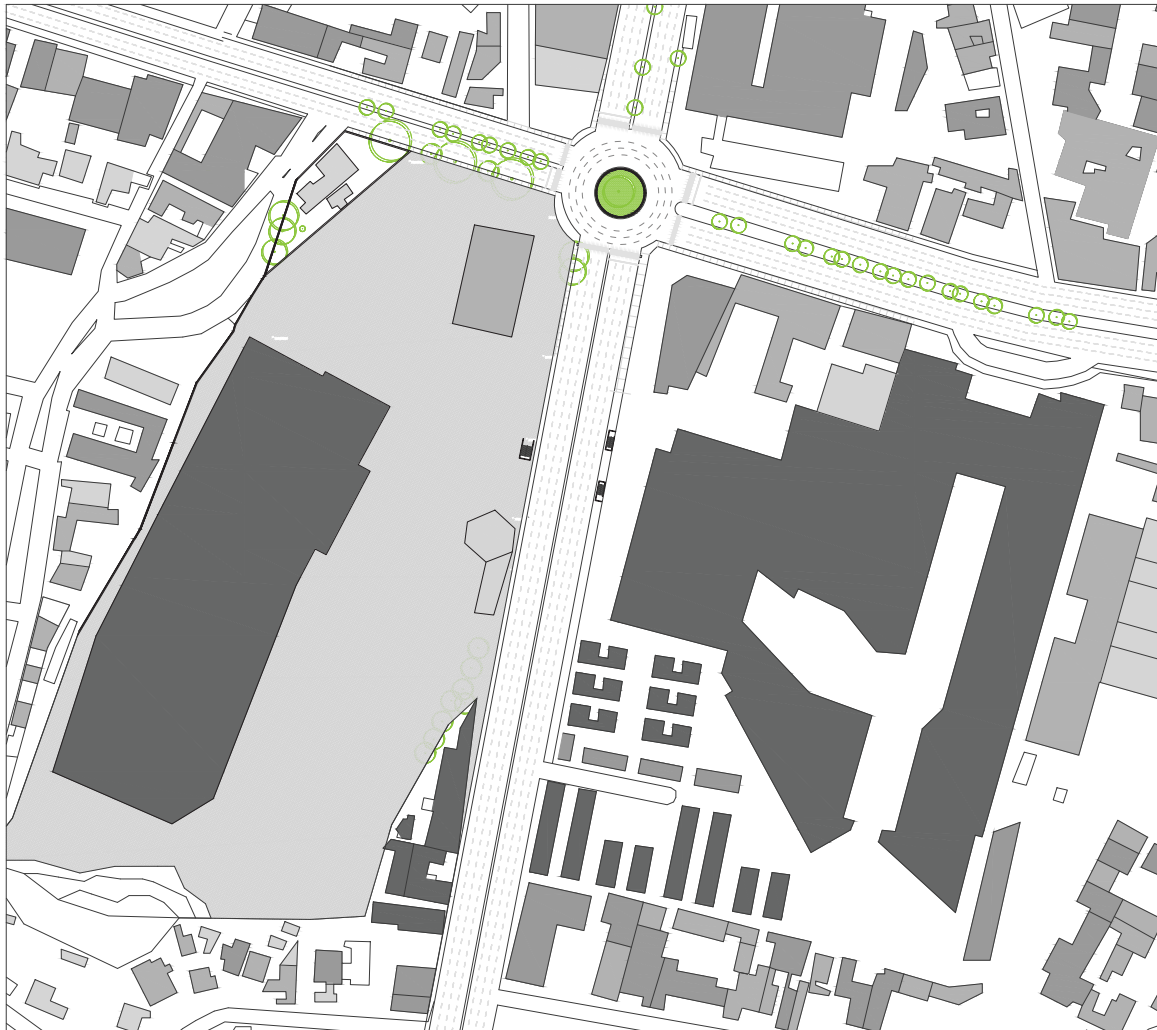
**ACABADO TECHO**

VELAZQUEZ CANTOR ERICK AL-047 CLAVE





URBANO Y PAISAJE



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**



NOTAS: 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

**SIMBOLOGÍA:**

	ELEMENTOS DE CARGA
	MUROS DIVISORIOS
	MURO DE CORDONADA
	E-ES
	LÍNEA DE PROYECCIÓN
	DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
	LÍNEA DE CORTE
	CORTE DE LA ESCALERA
	NIVELES
	NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPULCO UNIVERSIDAD

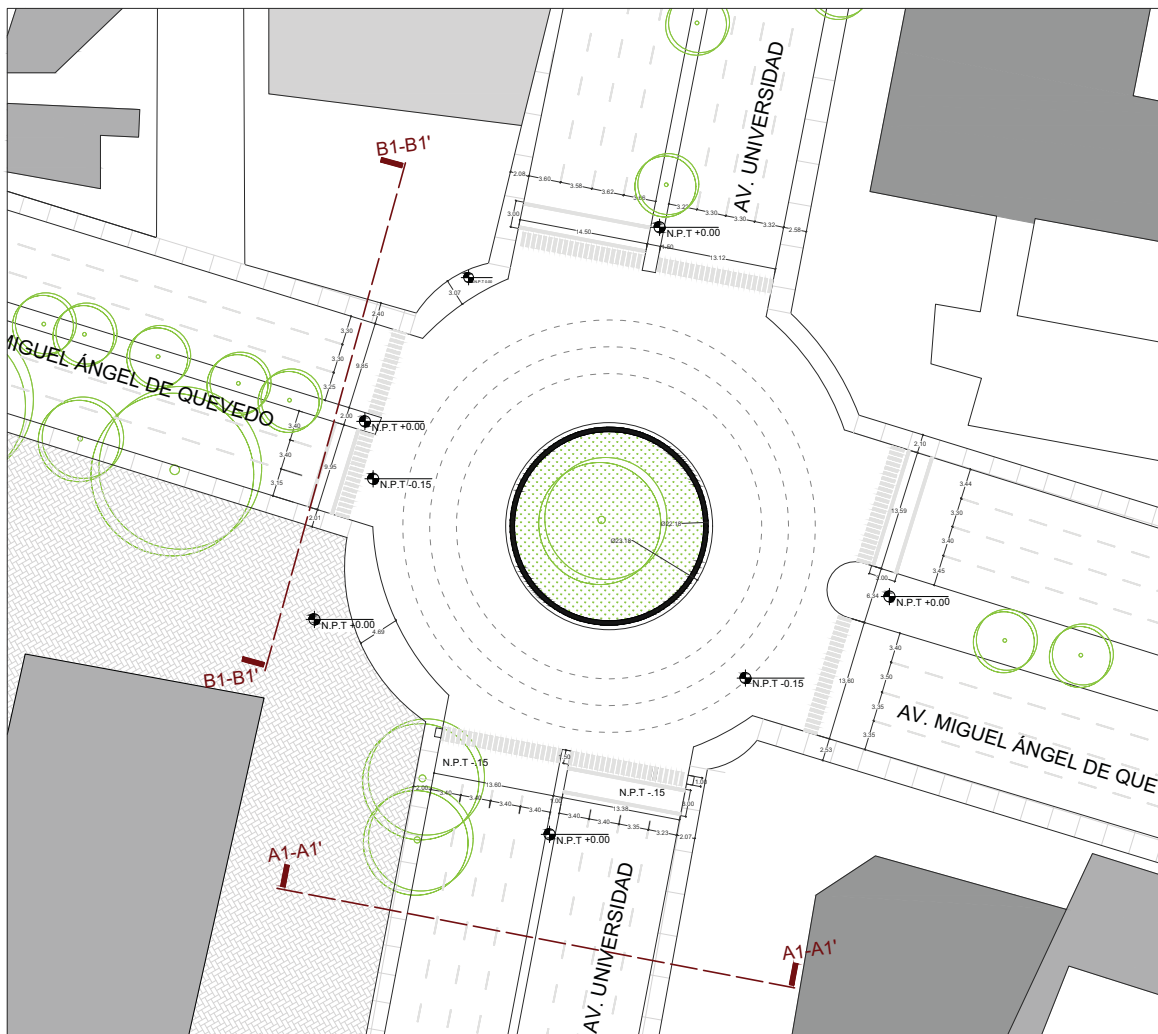
**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 12.746.20M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.584M <sup>2</sup>

**ESTADO ACTUAL**

PROYECTO DEL CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO  
 AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPULCO UNIVERSIDAD  
 VEZQUEZ CANTOR ERICK

Esc. 1:1000  
 UP-000  
 12/17



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**



PLANTA ESQUEMÁTICA

NOTAS: 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO  
2. LAS COTAS SON DE ELEMENTOS LIBRE, NO SE ESTÁ TOMANDO EN CUENTA LOS OBSTÁCULOS EXISTENTES

**SIMBOLOGÍA:**

- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE COINCIDENCIA
- ERS
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

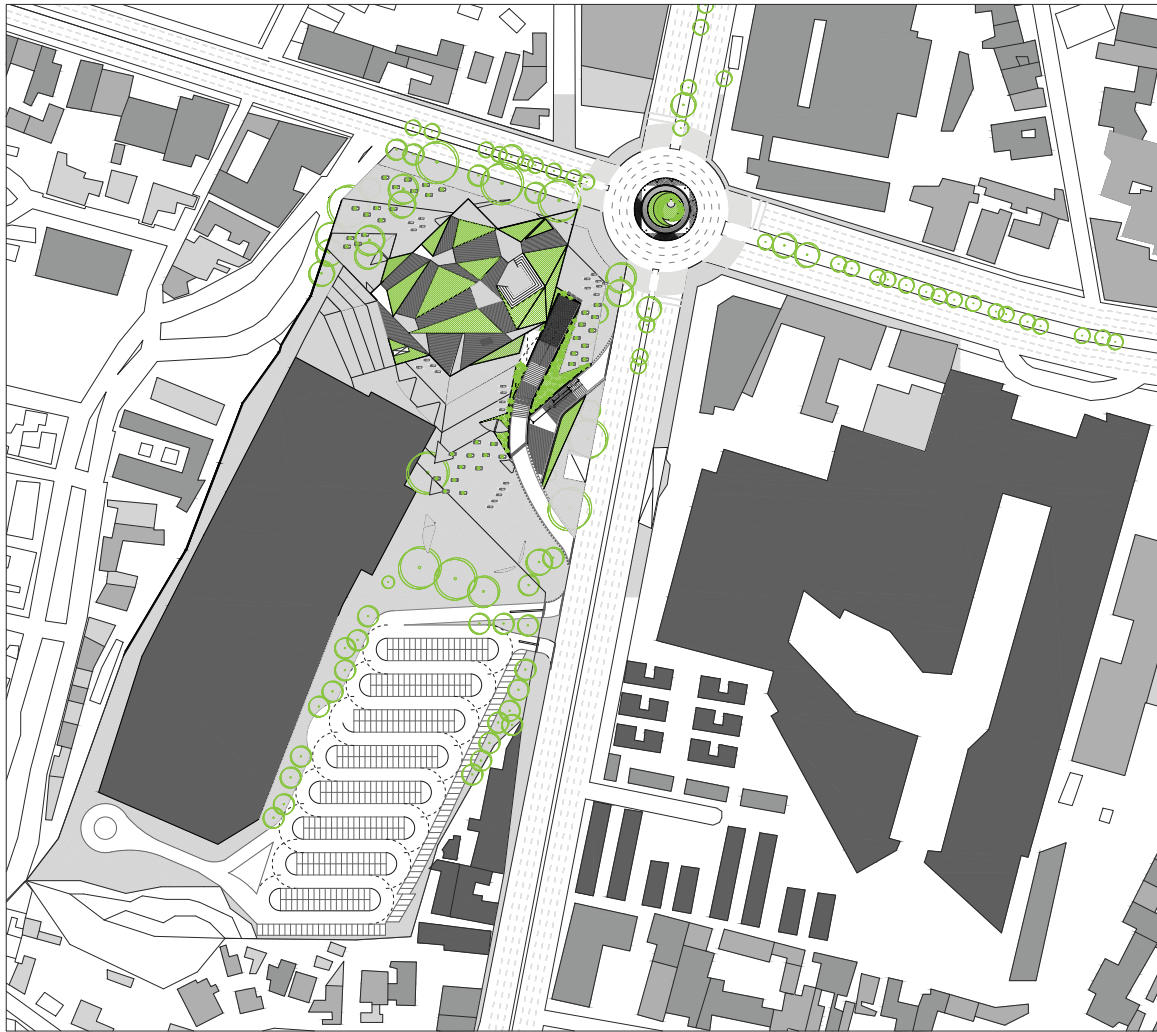
DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPULCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 12.746.20M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3207.99M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.584M <sup>2</sup>

**ESTADO ACTUAL**

VELÁZQUEZ CANTOR ERICK  
 UP-001  
 12/21



# CMAQ

CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

## CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS: 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO  
 2. LAS COTAS SON DE ELEMENTOS LIBRE, NO SE ESTÁ TOMANDO EN CUENTA LOS OBSTÁCULOS EXISTENTES

## SIMBOLOGÍA:

- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE CORDONANCIA
- ERS
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- N.º 1 NIVELES
- N.º 2 NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPULCO UNIVERSIDAD

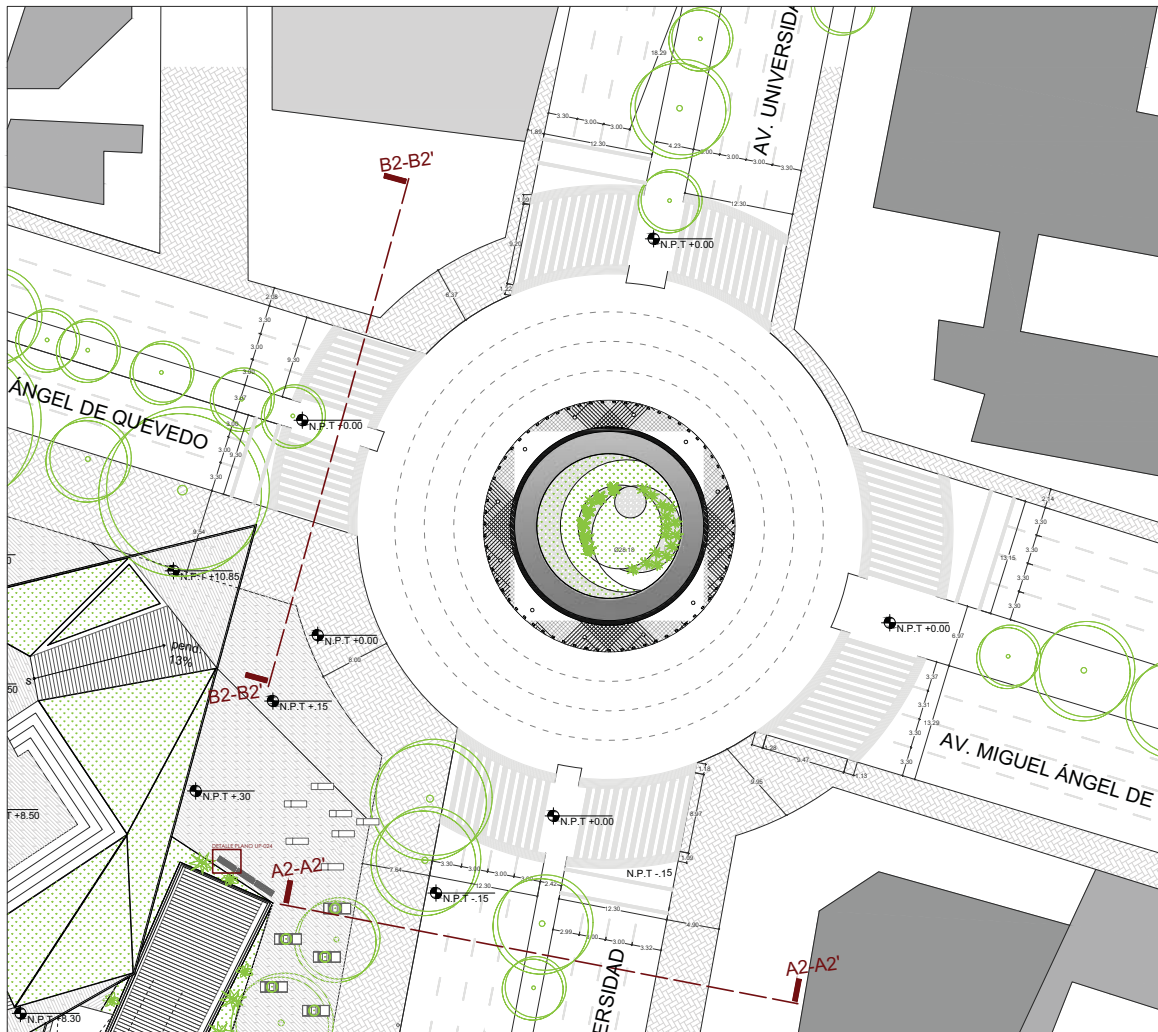
## SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 12.746.20M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.584M <sup>2</sup>

**PROPIUESTA URBANA**

VELAZQUEZ CANTOR ERICK

UP-002



# CMAQ

CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

NORTE

**PLANTA ESQUEMÁTICA**

**NOTAS:**

1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO
2. LAS COTAS SON DE ELEMENTOS LIBRE, NO SE ESTÁ TOMANDO EN CUENTA LOS OBSTÁCULOS EXISTENTES

**SIMBOLOGÍA:**

- ELEMENTOS DE CARGA
- ▬ MUROS DIVISORIOS
- ▬ MURO DE CORDONADA
- ▬ ERS
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

**DIRECCIÓN:** AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPULCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO : 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS : 12.746.20M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA : 3029.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA : 20.586M <sup>2</sup>

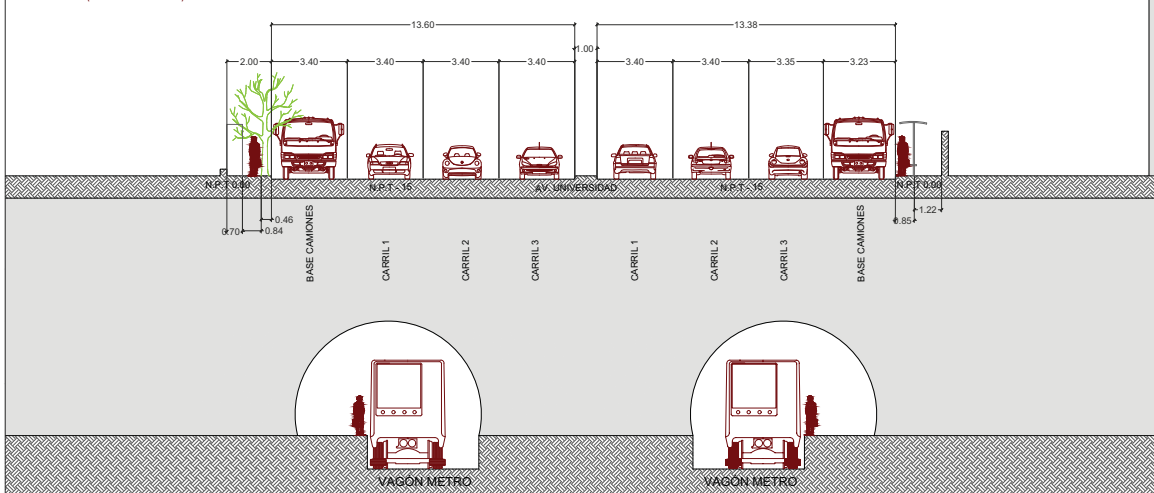
**PROPIETA CRUCE**

PROYECTO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA Y ESPACIO (ITA) PARA EL CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO. DISEÑO DEL CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO. DISEÑO DEL CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO.

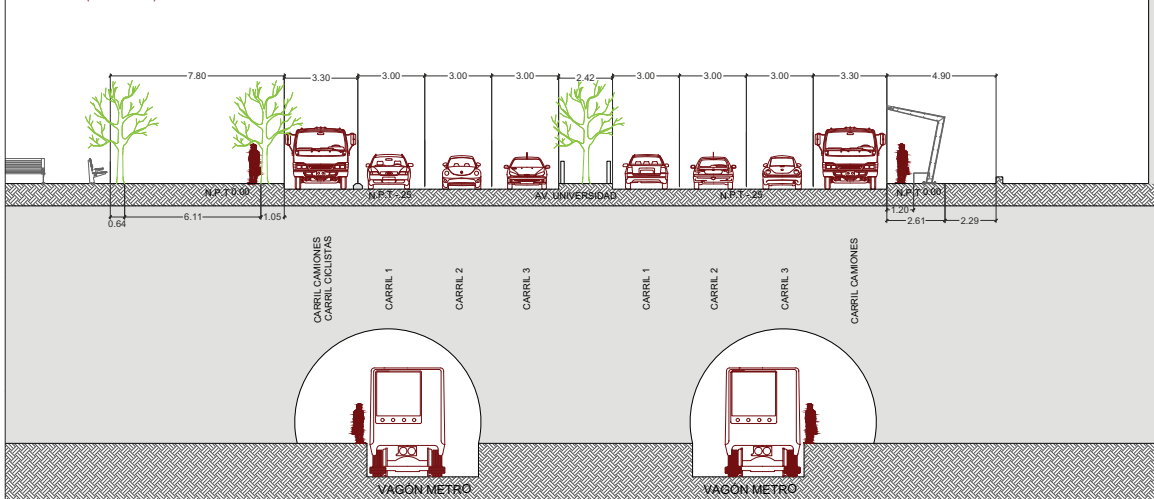
AUTOR: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK

UP-003  
12/17

CORTE A1-A1' (ESTADO ACTUAL)



CORTE A2-A2' (PROPUESTA)



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO



**NOTAS:**  
1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO  
2. LAS COTAS SON DE ELEMENTOS LIBRE, NO SE ESTÁ TOMANDO EN CUENTA LOS OBSTÁCULOS EXISTENTES

- SIMBOLOGÍA:**
- ▬ ELEMENTOS DE CARGA
  - ▬ MUROS DIVISORIOS
  - ▬ MURO DE CORDONADA
  - ▬ ERS
  - LINEA DE PROYECCIÓN
  - DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
  - LINEA DE CORTE
  - CORTE DE LA ESCALERA
  - NIVELES
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA TUXTPILCO UNIVERSIDAD

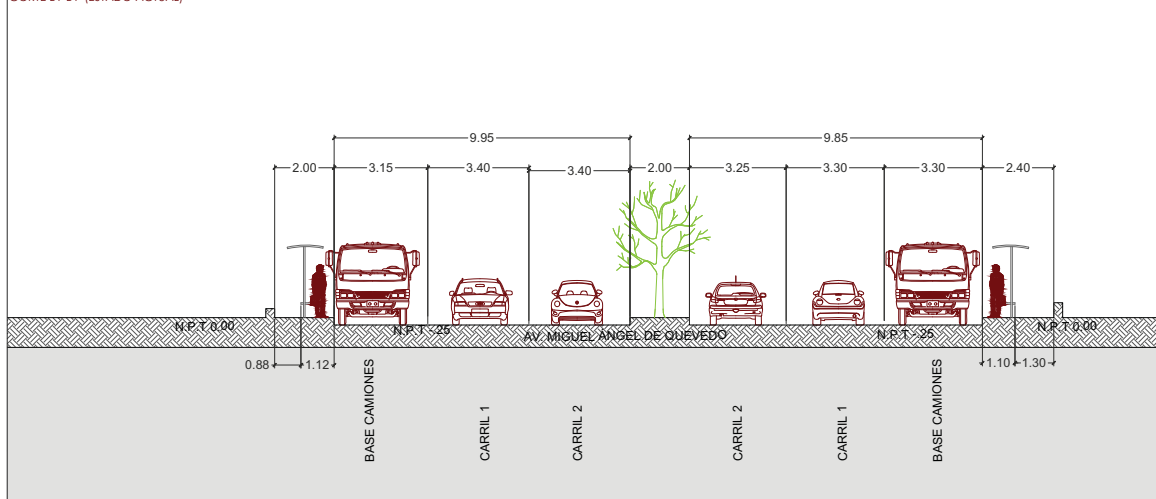
**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SOTANOS: 123.4625M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

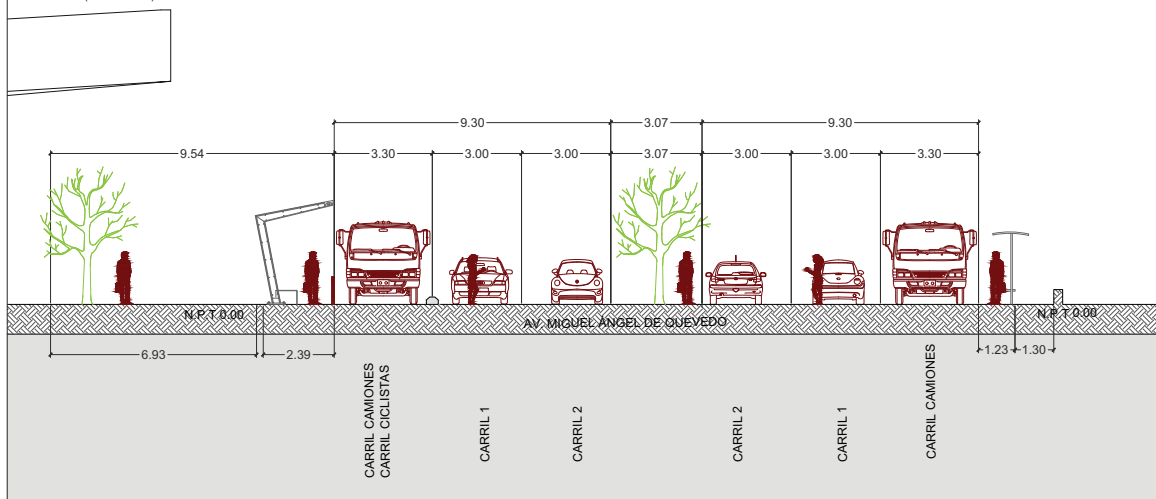
**SECCIÓN UNIVERSIDAD**

PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA TUXTPILCO UNIVERSIDAD  
 DISEÑO: [Firma] / [Firma]  
 VERIFICACIÓN: [Firma] / [Firma]  
 ESCALA: 1:100  
 VELÁZQUEZ CANTOR ERICK / UP-004

CORTE B1-B1' (ESTADO ACTUAL)



CORTE B2-B2' (PROPUESTA)



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO



**NOTAS:** 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO  
2. LAS COTAS SON DE LÍNEA LIBRE, NO SE ESTÁ TOMANDO EN CUENTA LOS OBSTÁCULOS EXISTENTES

- SIMBOLOGÍA:**
- ELEMENTOS DE CARGA
  - MUROS DIVISORIOS
  - MURO DE COORDINANCIA
  - ERS
  - LÍNEA DE PROYECCIÓN
  - DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
  - LÍNEA DE CORTE
  - CORTE DE LA ESCALERA
  - NIVELES
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA CUXTOPILCO UNIVERSIDAD

SUPERFICIES	
SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 127.4625M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

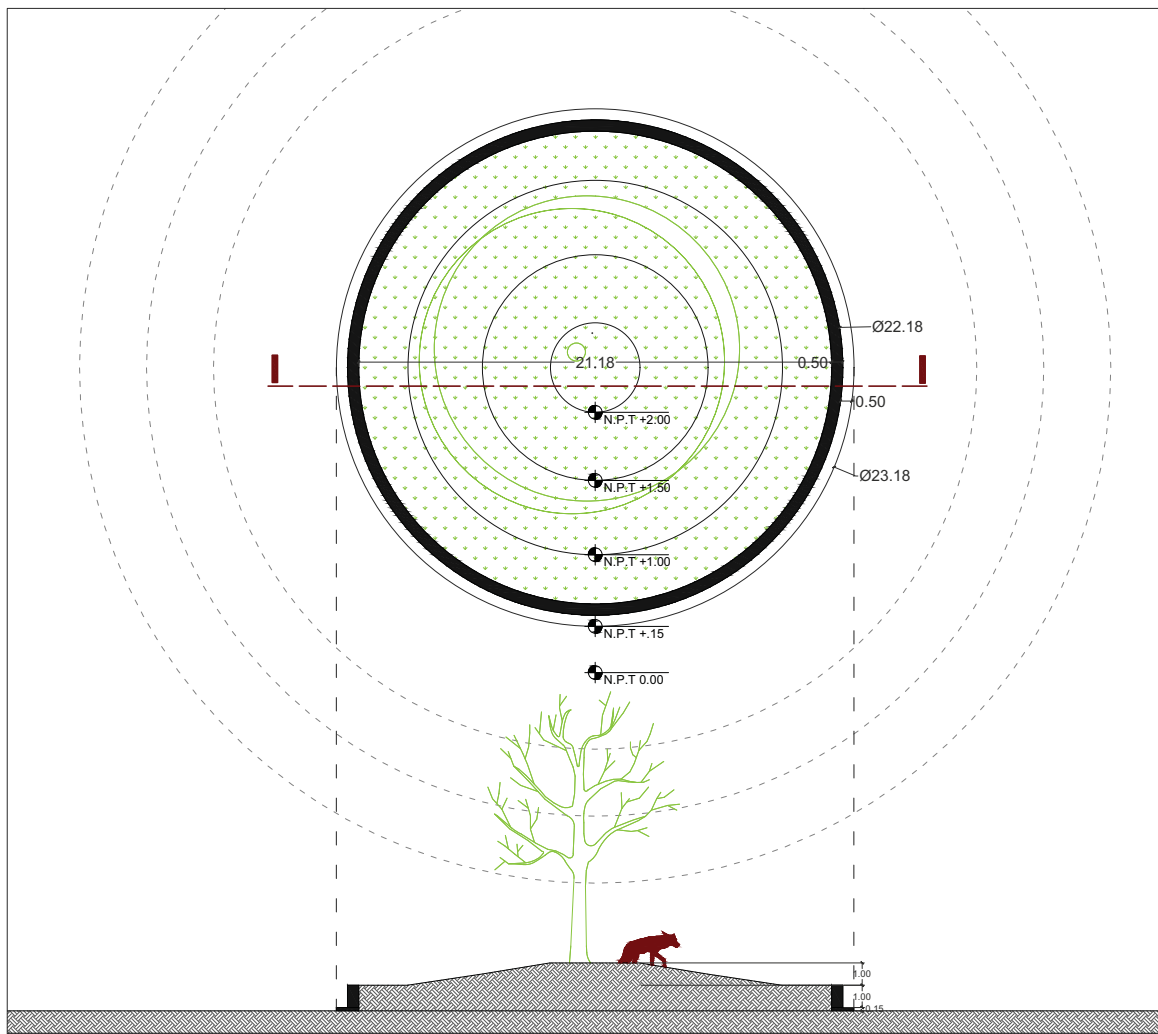
**SECCIÓN MIGUEL A. Q.**

PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO  
DISEÑO: ERIC VELÁZQUEZ CANTOR  
DISEÑO: ERIC VELÁZQUEZ CANTOR  
DISEÑO: ERIC VELÁZQUEZ CANTOR

SEC. 1.1%

VELÁZQUEZ CANTOR ERICK

UP-005



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO



**NOTAS:** 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO  
2. LAS COTAS SON DE ELEMENTOS LIBRE, NO SE ESTÁ TOMANDO EN CUENTA LOS OBSTÁCULOS EXISTENTES

- SIMBOLOGÍA:**
- ELEMENTOS DE CARGA
  - MUROS DIVISORIOS
  - MURO DE CORDONAMIENTO
  - ERS
  - LÍNEA DE PROYECCIÓN
  - DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
  - LÍNEA DE CORTE
  - CORTE DE LA ESCALERA
  - NIVELES
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCION: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPULCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

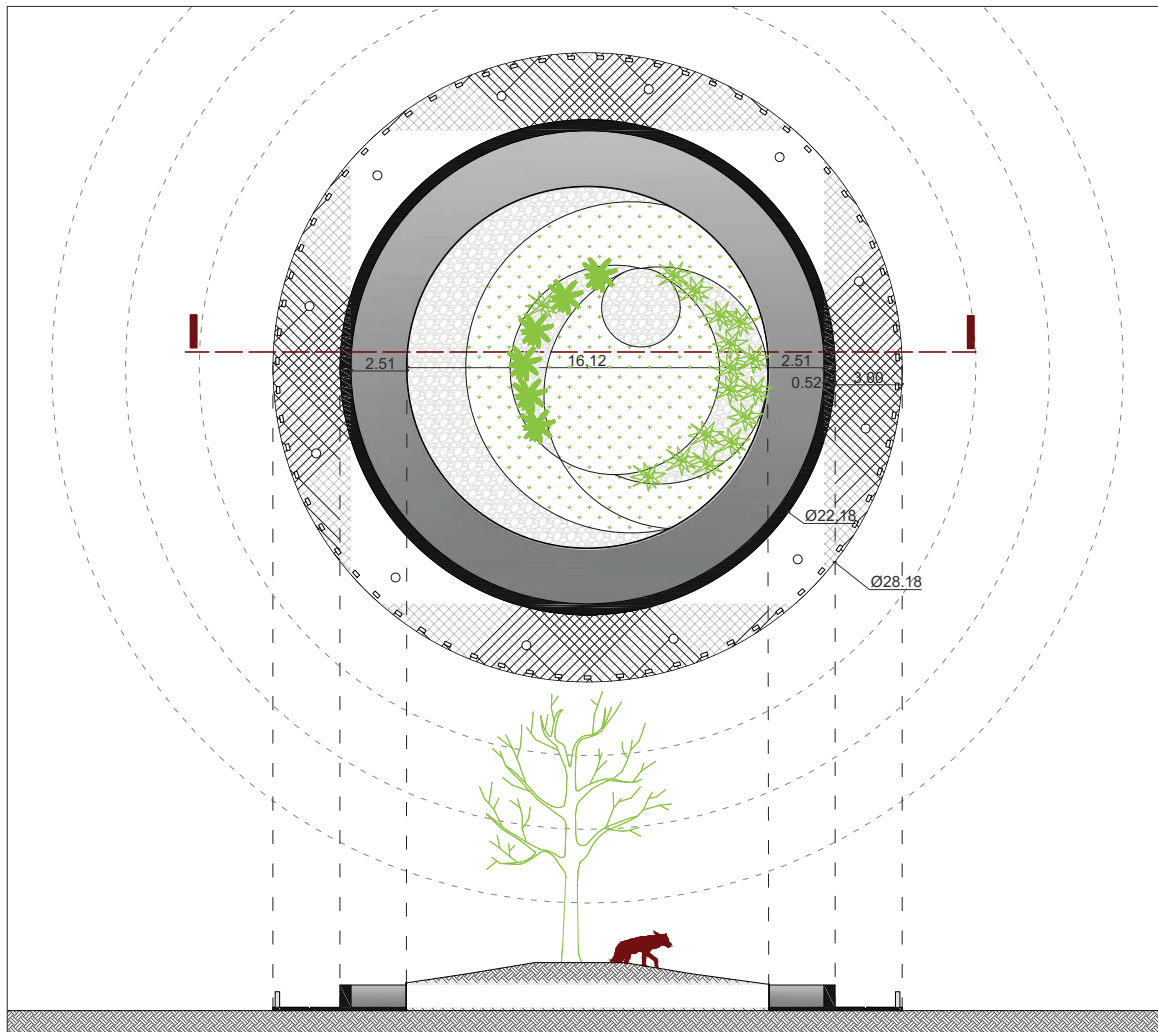
SUPERFICIE DEL TERRENO : 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS : 12.746.20M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA : 3229.99M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA : 20.586M <sup>2</sup>

**GLORIETA ACTUAL**

PROYECTO DEL INSTITUTO FEDERAL DEL TERRITORIO DEL DISTRITO FEDERAL  
DISEÑO: 2014  
AUTOR: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK

ESC.: 1:100  
UP-006





**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**



**PLANTA ESQUEMÁTICA**

**NOTAS:** 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO  
2. LAS COTAS SON DE ELEMENTOS LIBRE, NO SE ESTÁ TOMANDO EN CUENTA LOS OBSTÁCULOS EXISTENTES

**SIMBOLOGÍA:**

- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE CORDONADA
- ERS
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPULCO UNIVERSIDAD

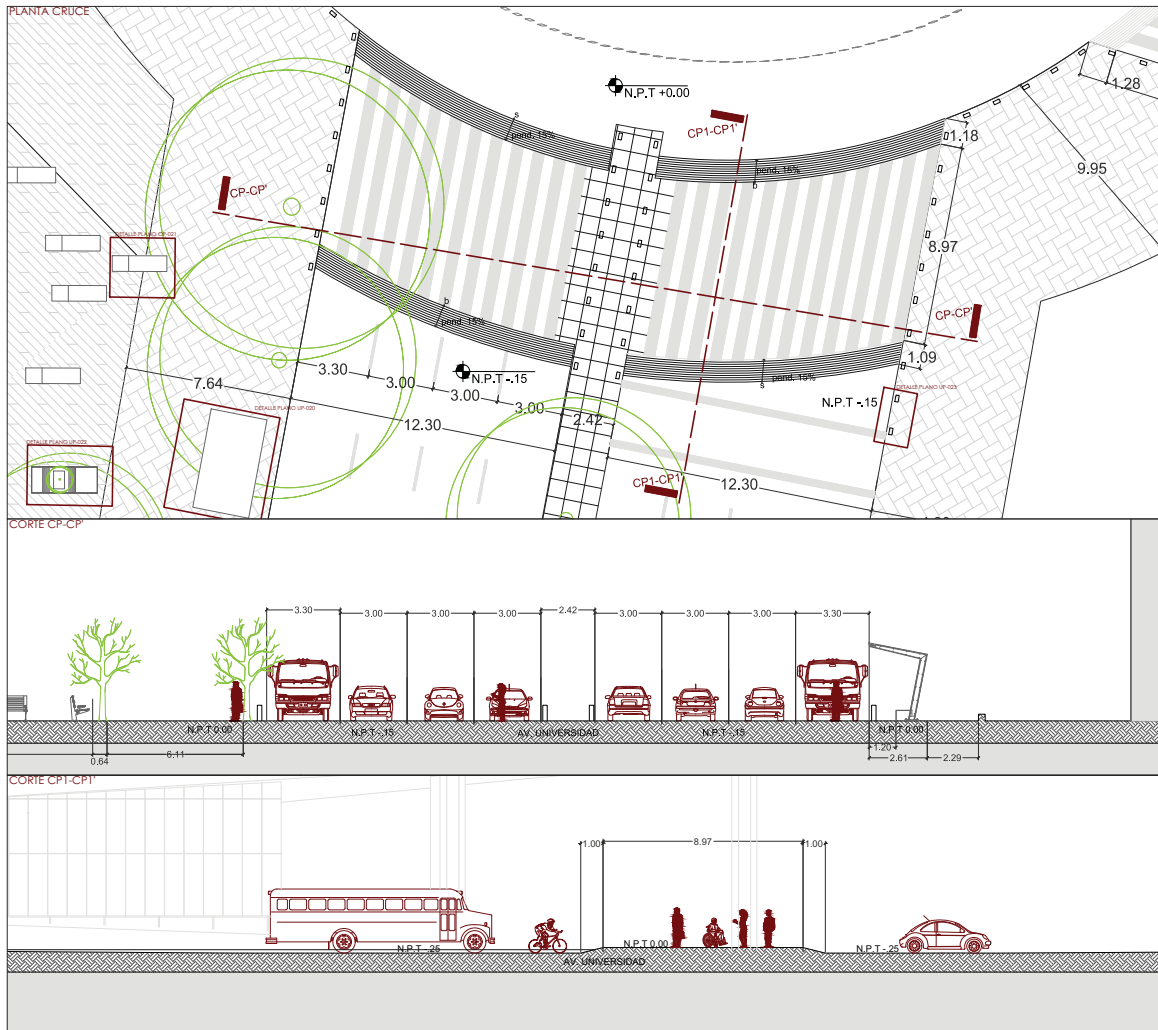
**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 12.746.20M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 5029.99M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.584M <sup>2</sup>

**PROPOSTA GLORIETA**

VELAZQUEZ CANTOR ERICK

UP-007



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

PLANTA ESQUEMÁTICA

**NOTAS:**  
1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO  
2. LAS COTAS SON DE ELEMENTOS LIBRE, NO SE ESTÁ TOMANDO EN CUENTA LOS OBSTACULOS EXISTENTES

**SIMBOLOGÍA:**

- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE CORDONAMIENTO
- EBS
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO : 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS : 127.4625M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA : 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA : 20.58M <sup>2</sup>

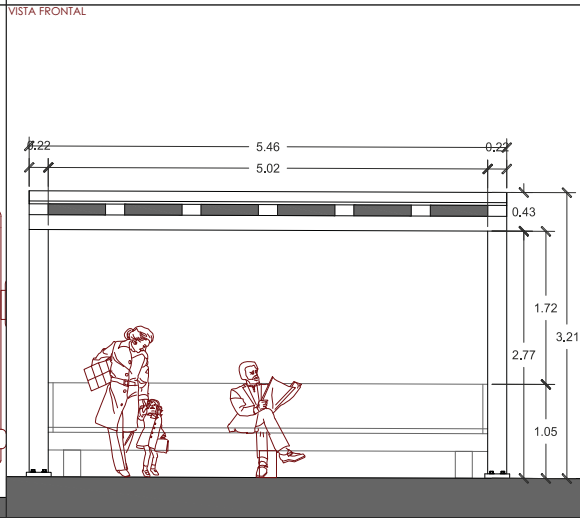
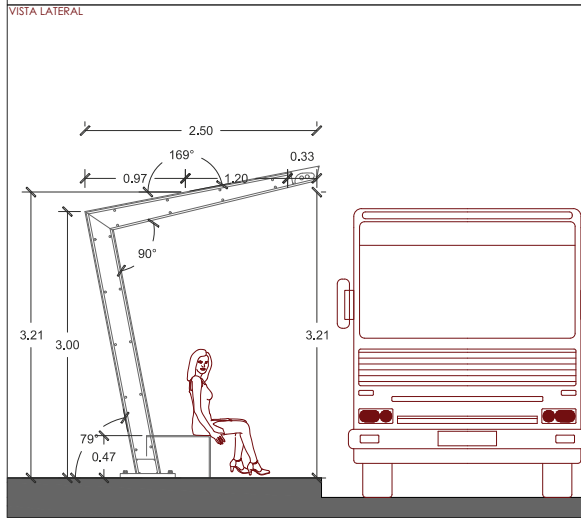
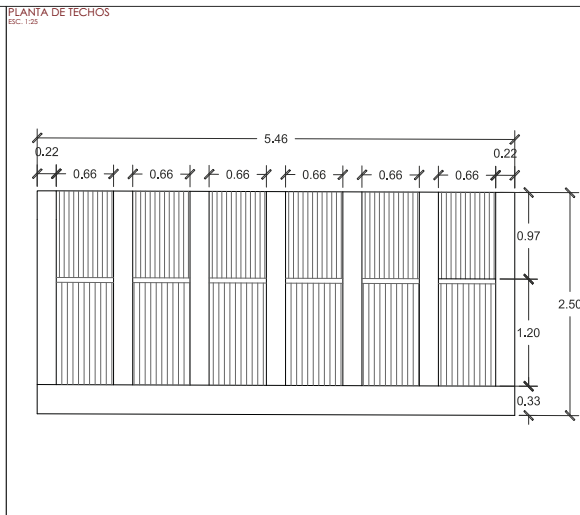
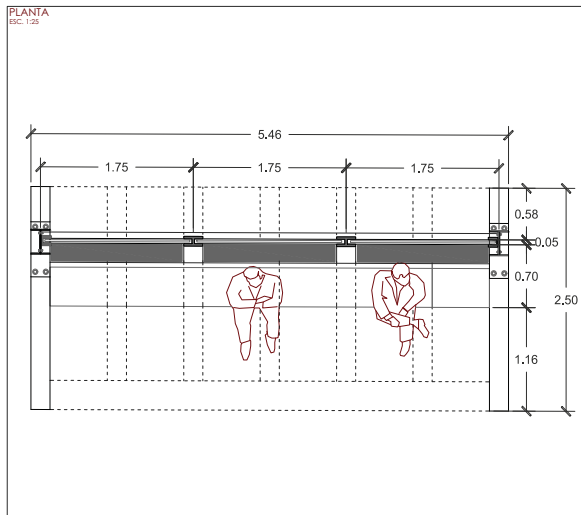
**CRUCE PEATONAL**

AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA TUXTOPALCO UNIVERSIDAD

AV. UNIVERSIDAD

VELÁZQUEZ CANTOR ERICK

UP-008



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

PLANTA ESQUEMÁTICA

**NOTAS:**  
1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO  
2. LAS COTAS SON DE LEVANTAMIENTO LIBRE, NO SE ESTÁ TOMANDO EN CUENTA LOS OBSTÁCULOS EXISTENTES

**SIMBOLOGÍA:**

- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE CORDONADA
- EJE
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA TUXTUPILCO UNIVERSIDAD

SUPERFICIES	
SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.0000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 127.4620M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

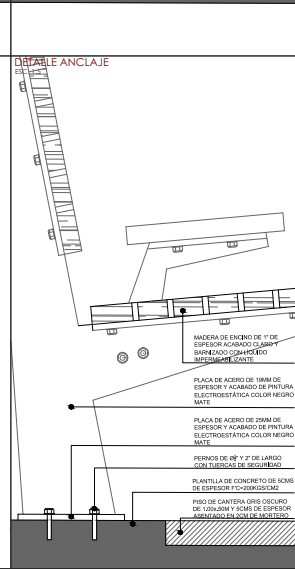
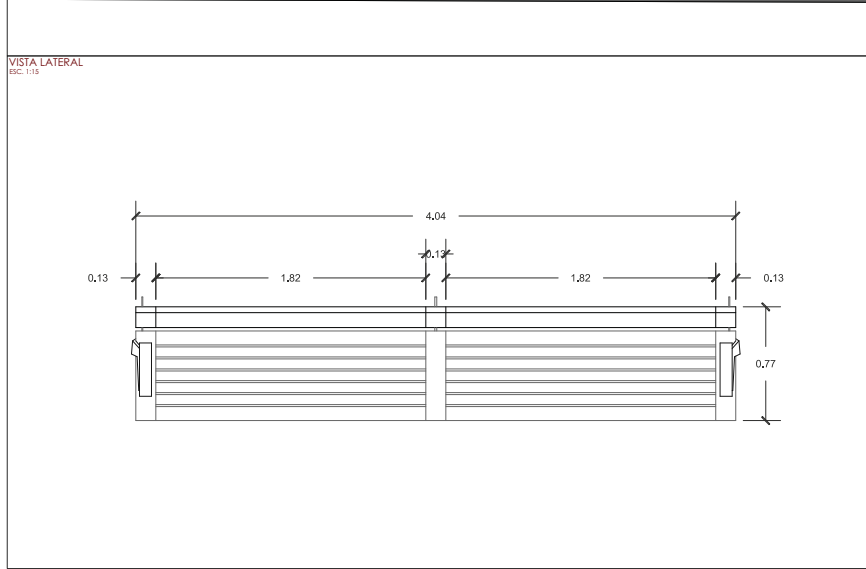
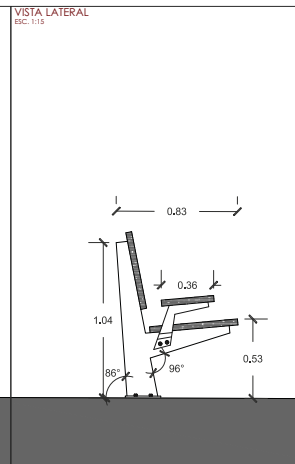
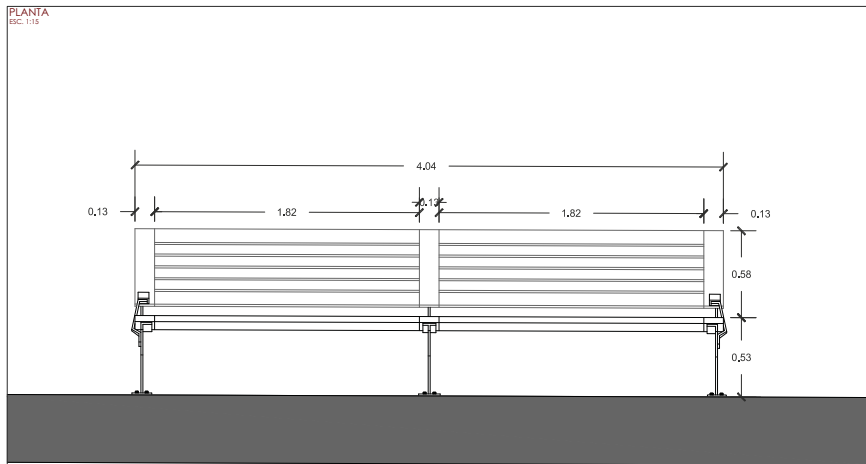
**PARADA DE AUTOBÚS**

PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA TUXTUPILCO UNIVERSIDAD  
PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA TUXTUPILCO UNIVERSIDAD  
PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA TUXTUPILCO UNIVERSIDAD

VELÁZQUEZ CANTOR ERICK

ESC. 1:25

UP-Q00



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ANGE DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

PLANTA ESQUEMÁTICA

**NOTAS:**  
1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO  
2. LAS COTAS SON DE ELEMENTOS LIBRE, NO SE ESTÁ TOMANDO EN CUENTA LOS OBSTÁCULOS EXISTENTES

**SIMBOLOGÍA:**

- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE COORDINANCIA
- ERS
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA CUXTOPILCO UNIVERSIDAD

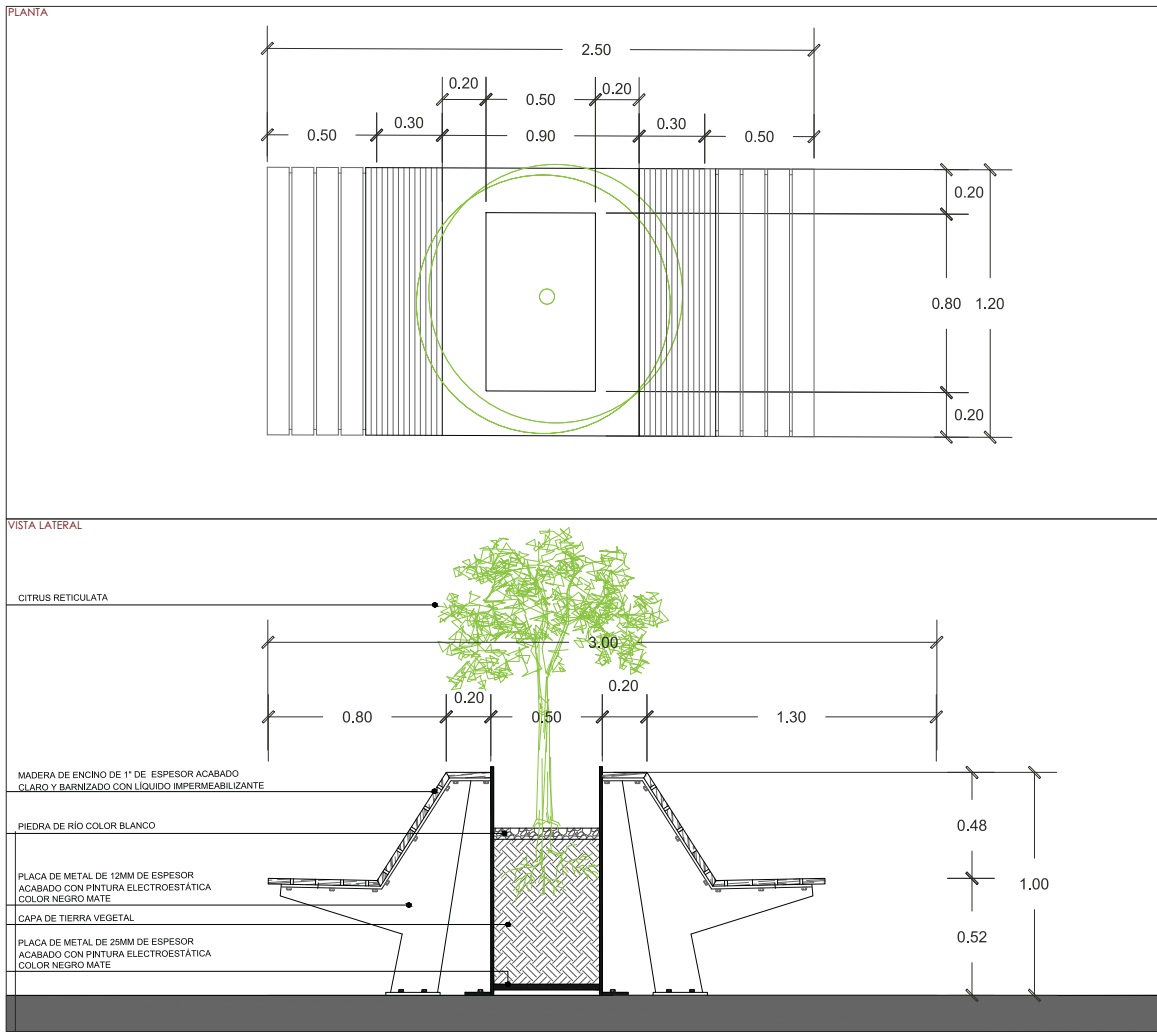
**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 127.4625M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3227.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

**MOBILIARIO**

VELÁZQUEZ CANTOR ERICK

UP-Q21



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ANGE DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACION**

PLANTA ESQUEMATICA

**NOTAS:** 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO  
2. LAS COTAS SON DE LEVANTOS LIBRE, NO SE ESTA TOMANDO EN CUENTA LOS OBSTACULOS EXISTENTES

**SIMBOLOGIA:**

- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE CORDONAMIENTO
- EAS
- LINEA DE PROYECCION
- DIRECCION DE LA CIRCULACION
- LINEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCION: AV. MIGUEL ANGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA CUXTOPALCO UNIVERSIDAD

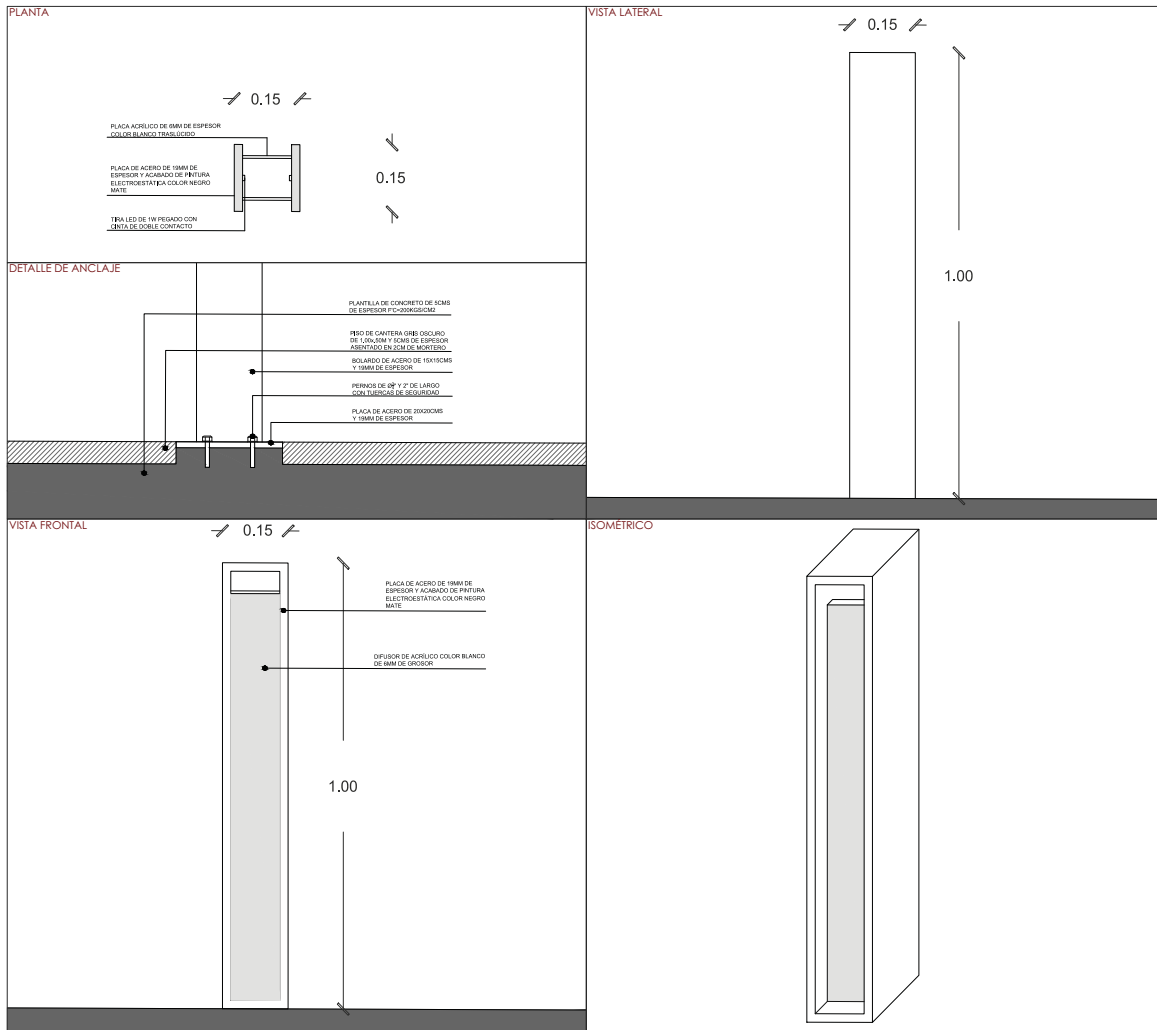
**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SOTANOS: 127.4625M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

**MOBILIARIO**

VELAZQUEZ CANTOR ERICK

UP-022



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

PLANTA ESQUEMÁTICA

**NOTAS:**

1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO
2. LAS COTAS SON DE LÍNEA LIBRE, NO SE ESTÁ TOMANDO EN CUENTA LOS OBSTÁCULOS EXISTENTES

**SIMBOLOGÍA:**

- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE CORDONCILLO
- EJE
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA TUXTUPILCO UNIVERSIDAD

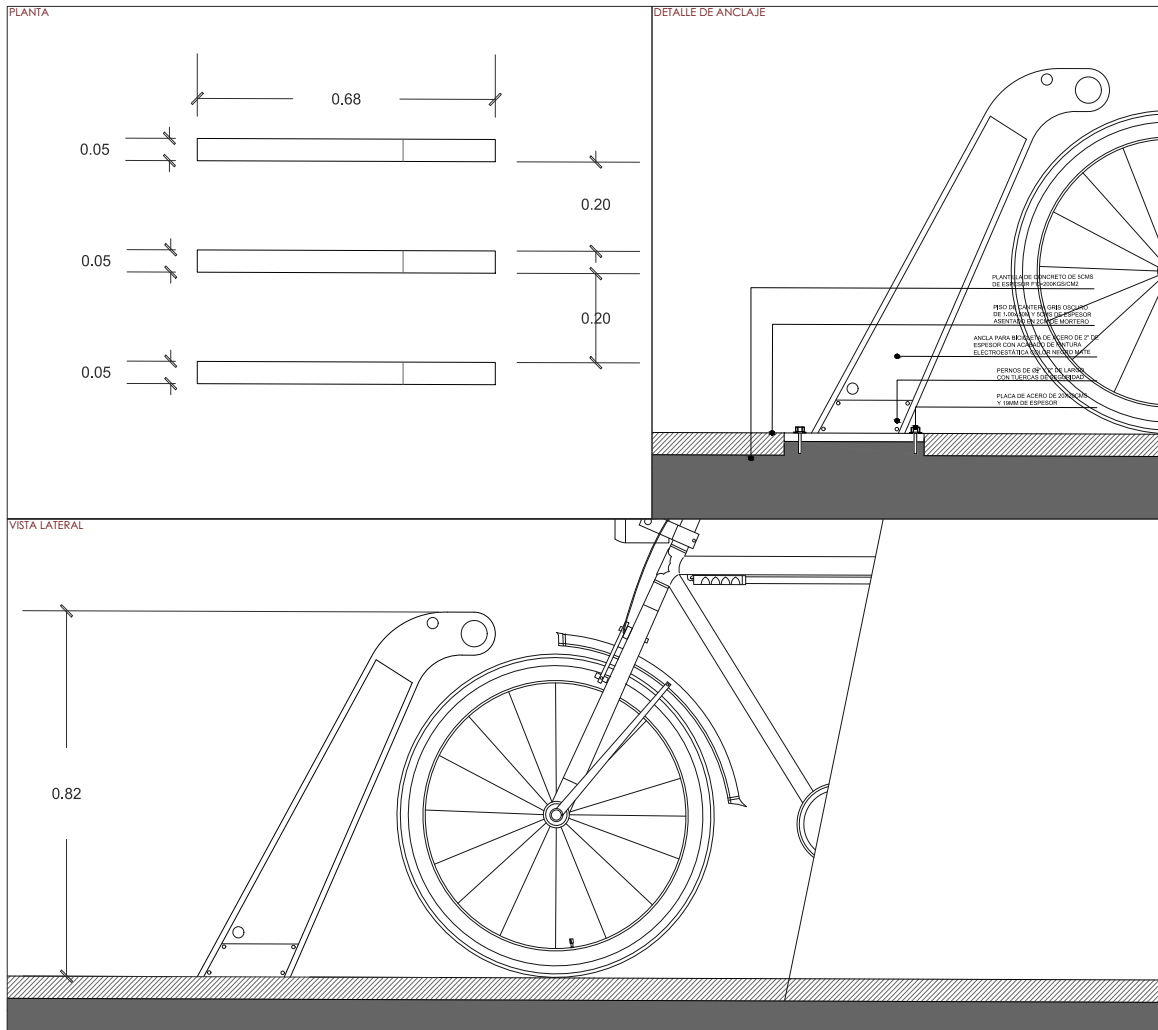
**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 127.4625M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

**BOLARDOS**

VELAZQUEZ CANTOR ERICK

UP-Q23



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO



**NOTAS:** 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO  
2. LAS COTAS SON DE ELEMENTOS LIBRE, NO SE ESTÁ TOMANDO EN CUENTA LOS OBSTÁCULOS EXISTENTES

- SIMBOLOGÍA:**
- ELEMENTOS DE CARGA
  - MUROS DIVISORIOS
  - MURO DE COINCIDENCIA
  - ERS
  - LÍNEA DE PROYECCIÓN
  - DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
  - - - - LÍNEA DE CORTE
  - CORTE DE LA ESCALERA
  - NIVELES
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

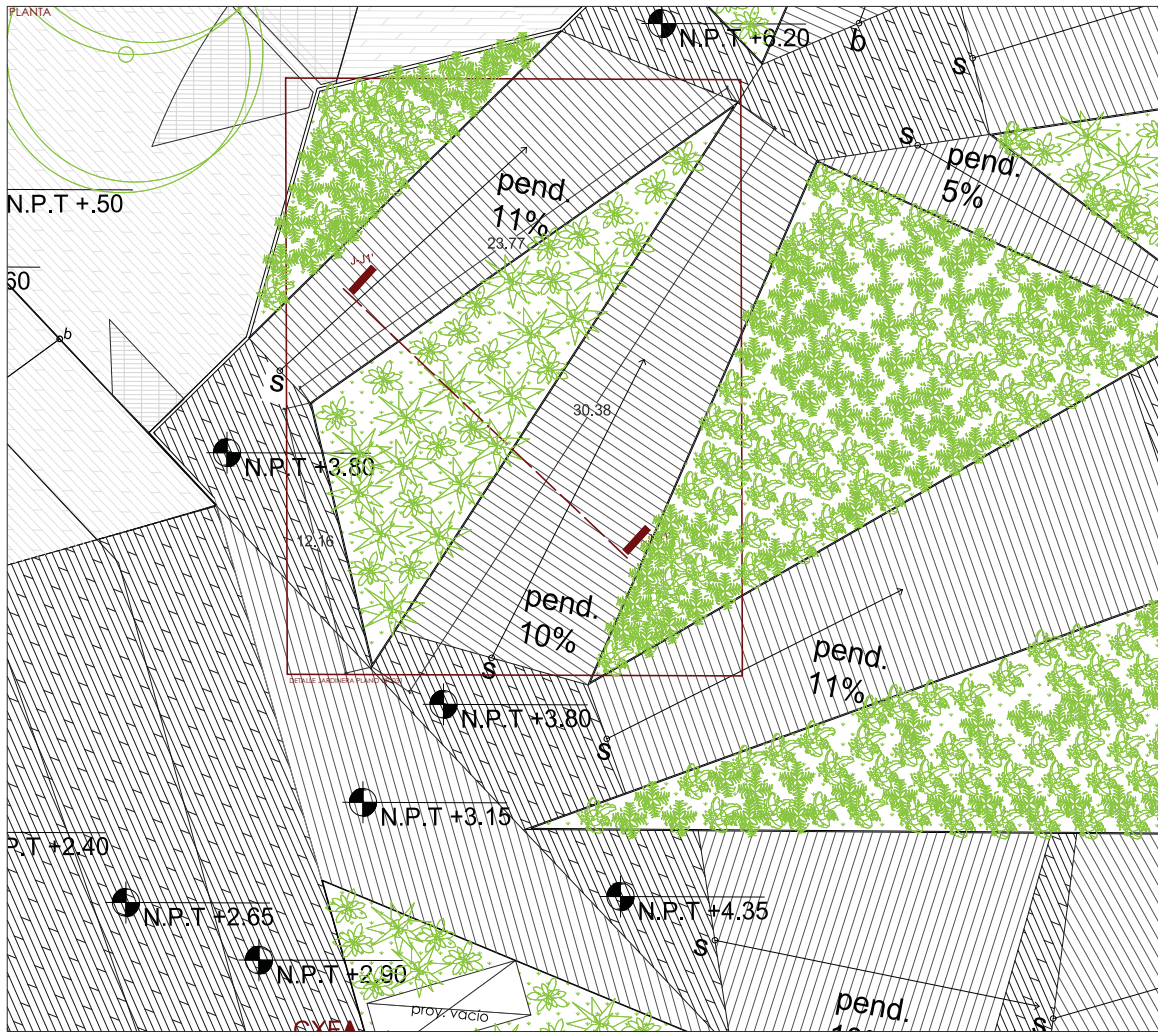
DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA TUXTUPALCO UNIVERSIDAD

SUPERFICIES	
SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SOTANOS: 127.4625M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 1.20.58M <sup>2</sup>

**MOBILIARIO BICICLETA**

VELAZQUEZ CANTOR ERICK

UP-Q24



# CMAQ

CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

## CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



## PLANTA ESQUEMÁTICA



**NOTAS:**  
 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO  
 2. LAS COTAS SON DE ELEMENTOS LIBRE, NO SE ESTÁ TOMANDO EN CUENTA LOS OBSTÁCULOS EXISTENTES

## SIMBOLOGÍA:

- ELEMENTOS DE CARGA
- ▬ MUROS DIVISORIOS
- ▬ MURO DE CORDONAMIENTO
- ▬ ERS
- ▬ LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- ▬ LÍNEA DE CORTE
- ▬ CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

## ESPECIES VEGETALES:

- FAMILIA AGAVACEAE  
 AGAVE SALMÁNICA / AGAVE POTATORUM  
 AGAVE LECHUGILLA / AGAVE SHAWII
- FAMILIA CRASSULACEAE  
 ECHEVERIA GIBBELORA / E. ELEGANS  
 E. LILACINA / E. SECUNDA
- FAMILIA LAMIACEAE  
 SALVIA LEUCANTHA / LAVANDULA  
 MENTHA / MENTHA PULEGIUM
- FAMILIA POACEAE  
 Pennisetum setaceum  
 SACCHARUM SPONTANEUM

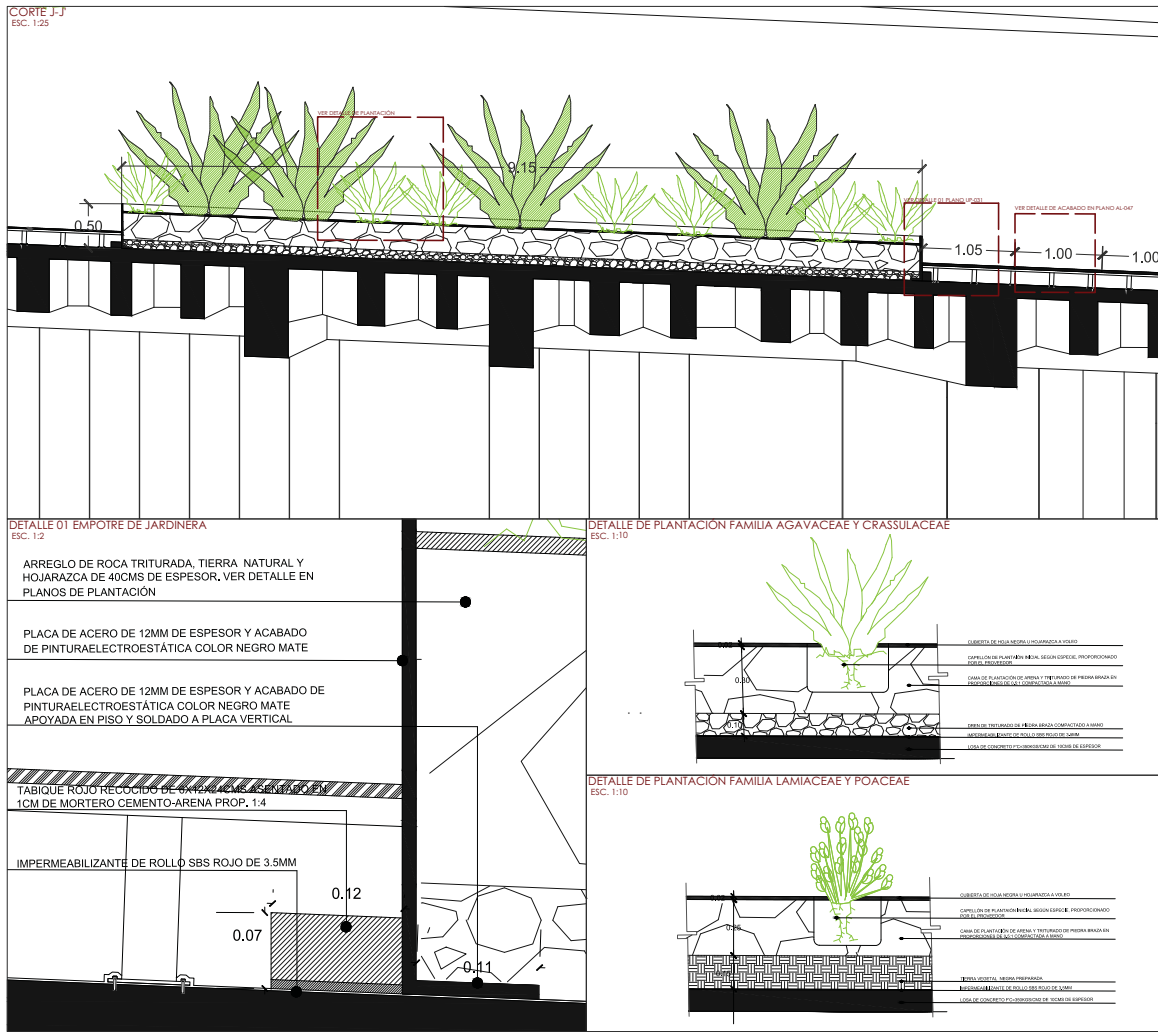
DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA TUXTUPILCO UNIVERSIDAD

## SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 127.4620M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

**PAISAJISMO**  
 VELÁZQUEZ CANTOR ERICK  
 UP-030





**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

PLANTA ESQUEMÁTICA

**NOTAS:** 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO  
2. LAS COTAS SON DE ELEMENTOS LIBRE, NO SE ESTÁ TOMANDO EN CUENTA LOS OBSTÁCULOS EXISTENTES

**SIMBOLOGÍA:**

- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE COINCIDENCIA
- ERS
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

**ESPECIES VEGETALES:**

- FAMILIA AGAVACEAE  
AGAVE SALMÁNICA / AGAVE POTATORUM  
AGAVE LECHUGILLA / AGAVE SHAWII
- FAMILIA CRASSULACEAE  
ECHEVERIA GIBBELDORA / E. ELEGANS  
E. LILACINA / E. SECUNDA
- FAMILIA LAMIACEAE  
SALVIA LEUCANTHA / LAVANDULA  
MENTHA / MENTHA PULEGIUM
- FAMILIA POACEAE  
Pennisetum SETICUM  
SACCHARUM SPONTANEUM

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175  
COLONIA CAYTUPALCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 127.4625M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

**PAISAJISMO**

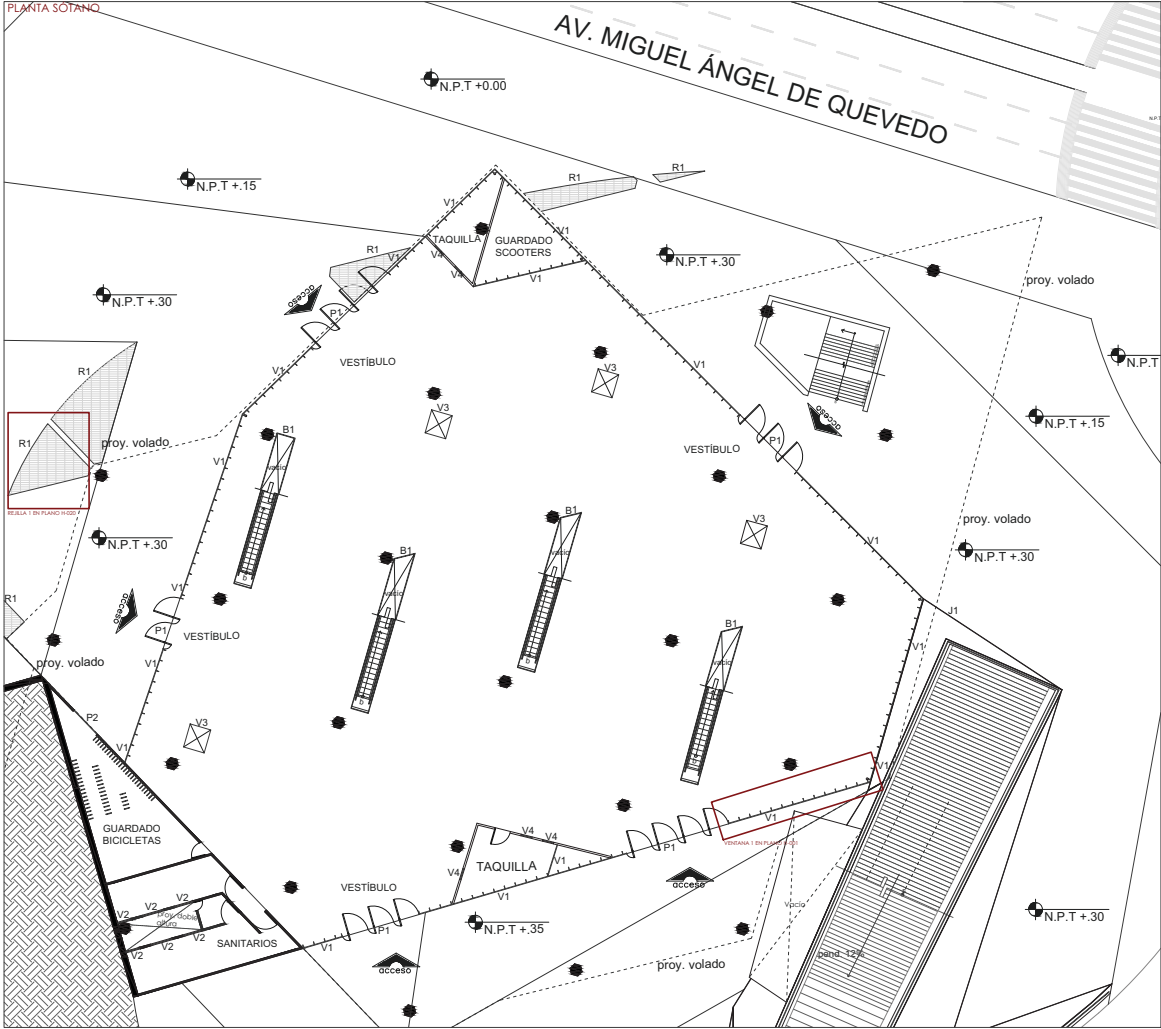
AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175  
COLONIA CAYTUPALCO UNIVERSIDAD  
CAYTUPALCO, CDMX

VELÁZQUEZ CANTOR ERICK

UP-031



HERRERÍA Y  
CANCELERÍA



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

PLANTA ESQUEMÁTICA

**NOTAS:** 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

**SIMBOLOGÍA:**

- MURO BAJO
- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE COINCIDENCIA
- E.R.S.
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

**SIMBOLOGÍA:**

- V1 - VENTANA 1
- V2 - VENTANA 2
- V3 - VENTANA 3
- V4 - VENTANA 4
- P1 - PUERTA 1
- P2 - PUERTA 2
- B1 - BANDEJAL 1
- R1 - REJILLA 1
- J1 - JARONERA 1

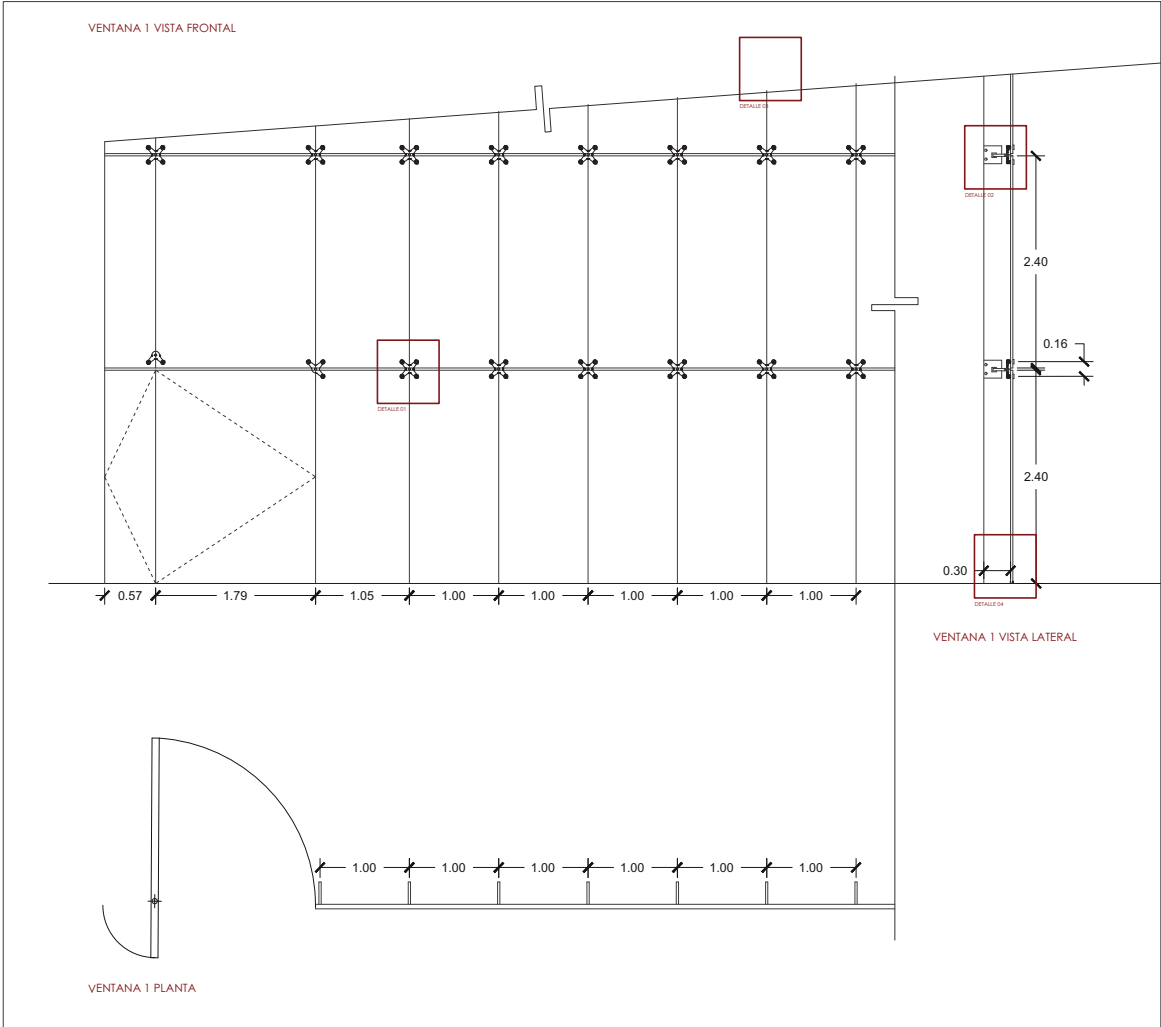
DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SOTANOS: 12.946.20M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

**PLANO LLAVE**

VELÁZQUEZ CANTOR ERICK / H-000 CLAVE



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**



NOTAS: 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

**SIMBOLOGÍA:**

- ▭ MURO BAJO
- ▬ ELEMENTOS DE CARGA
- ▬ MUROS DIVISORIOS
- ▬ MURO DE COORDINANCIA
- ERS
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- ⊕ NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPULCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 12.746.20M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3207.99M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.584M <sup>2</sup>

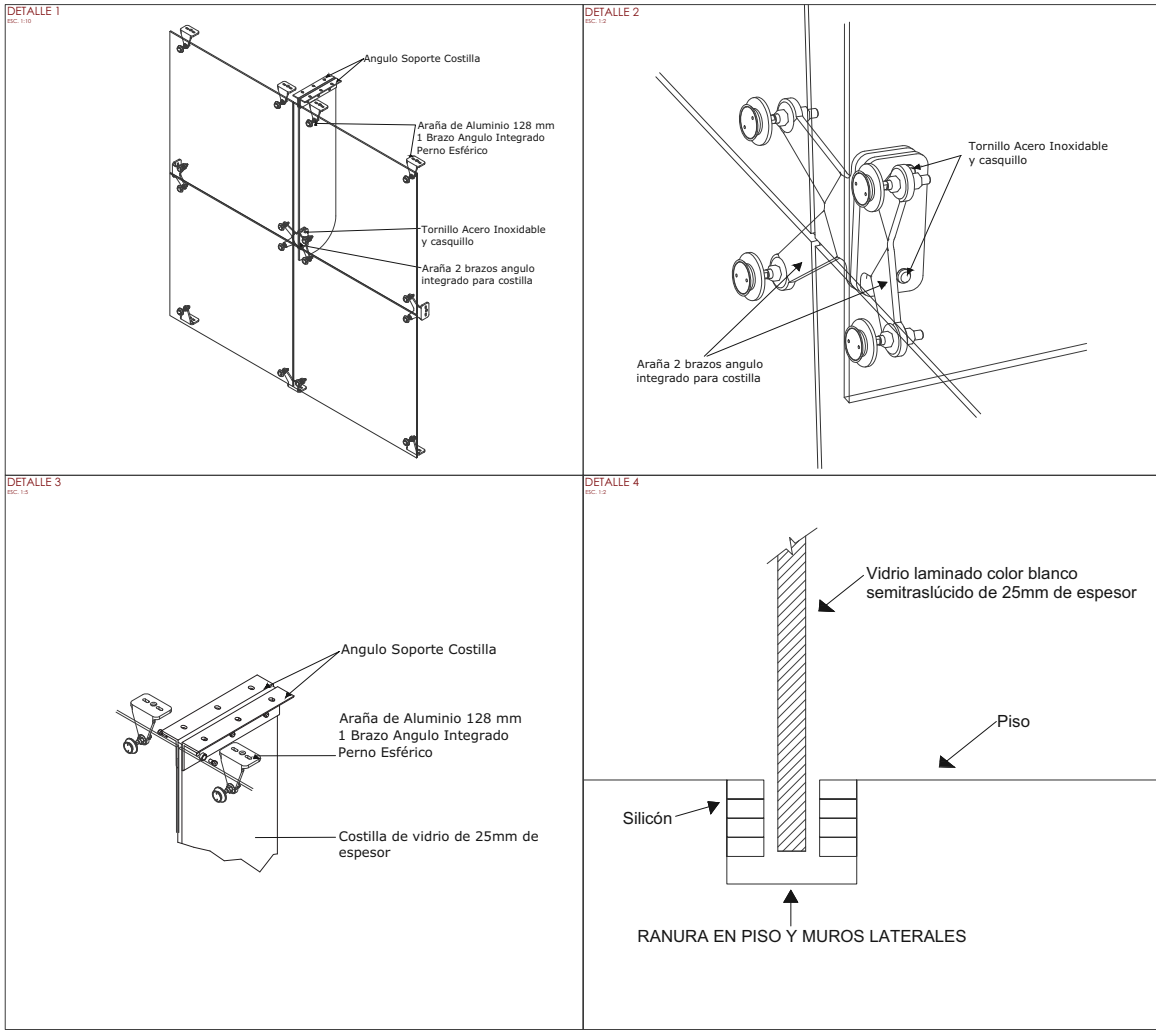
**VENTANA 1**

PROYECTO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA Y ESPACIO (ITAE) PARA EL CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

ESC.: 1:20

VELÁZQUEZ CANTOR ERICK / H-001

CLAVE



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**  
PLANTA ESQUEMÁTICA  
NORTE

**NOTAS:** 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

**SIMBOLOGÍA:**  
 MURO BAJO  
 ELEMENTOS DE CARGA  
 MUROS DIVISORIOS  
 MURO DE COORDINANCIA  
 ERS  
 LÍNEA DE PROYECCIÓN  
 DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN  
 LÍNEA DE CORTE  
 CORTE DE LA ESCALERA  
 NIVELES  
 N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

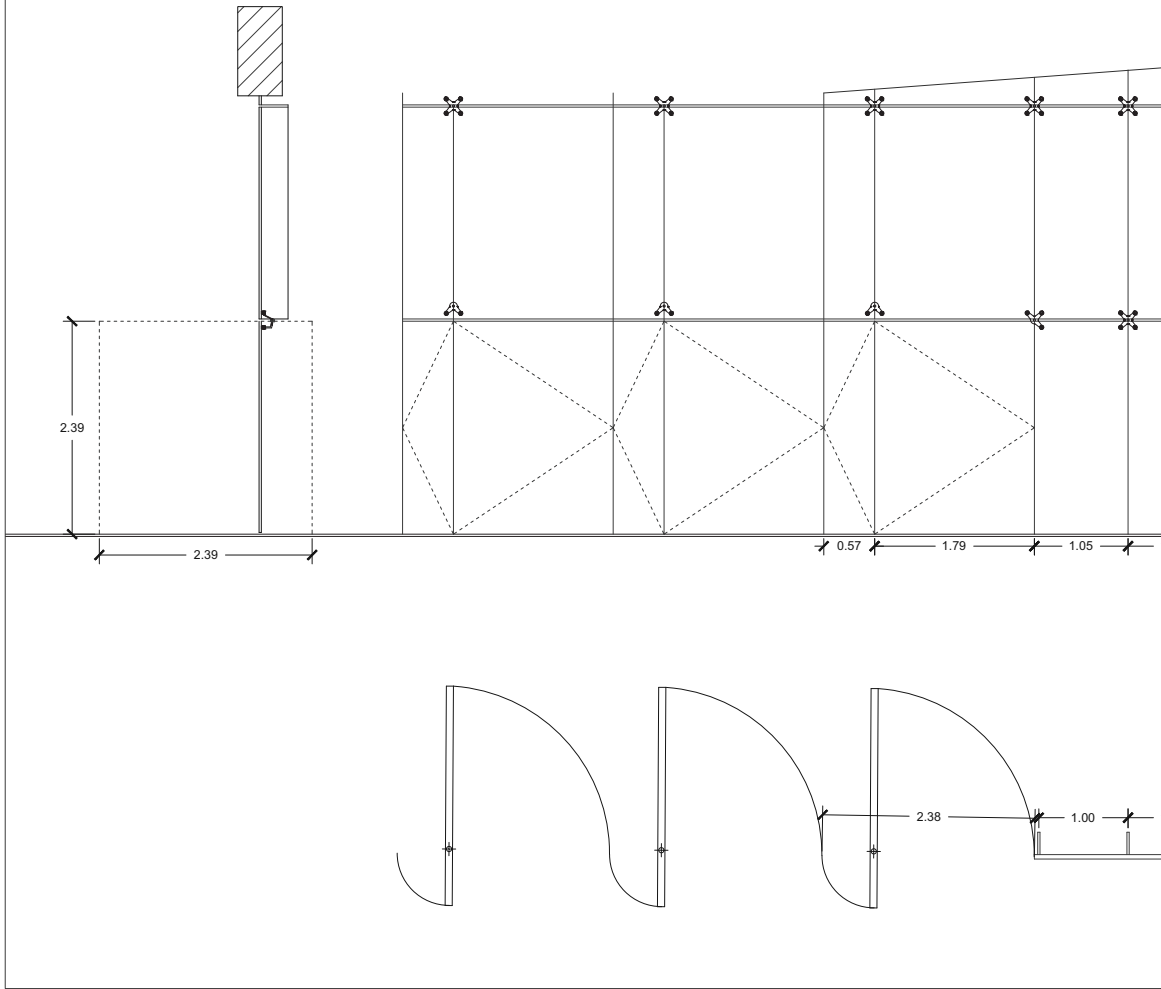
DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 127.4625M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.584M <sup>2</sup>

**DETALLES**  
 VELÁZQUEZ CANTOR ERICK / H-002  
 CLAVE

PUERTA 1  
ESC. 1:20



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO



NOTAS: 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

- SIMBOLOGÍA:**
- ▭ MURO BAJO
  - ▬ ELEMENTOS DE CARGA
  - ▬ MUROS DIVISORIOS
  - ▬ MURO DE CORDONCANCIA
  - ▬ ERS
  - LÍNEA DE PROYECCIÓN
  - DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
  - ↔ LÍNEA DE CORTE
  - ↕ CORTE DE LA ESCALERA
  - NIVELES
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175  
COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

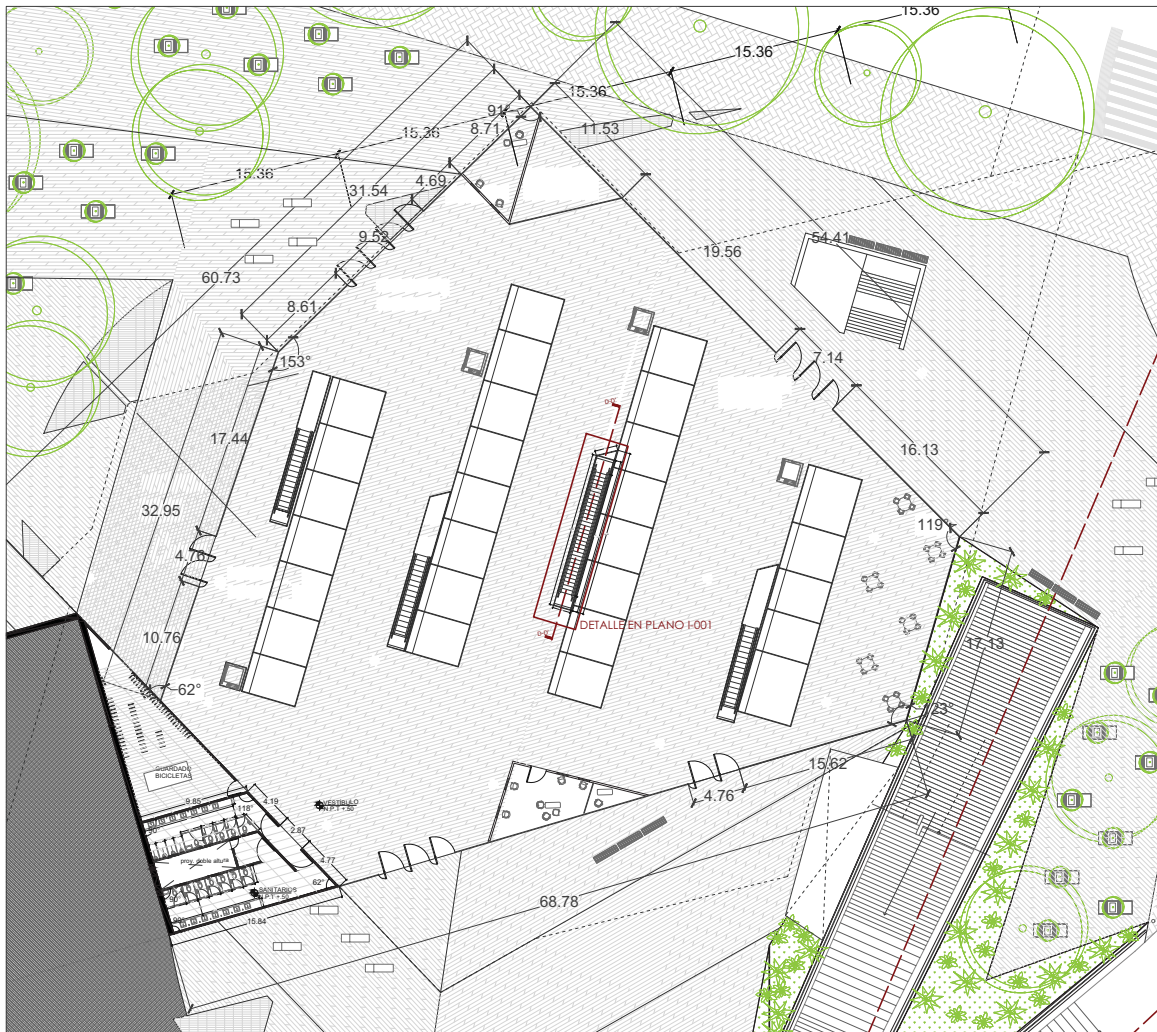
SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 127.4625M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.58M <sup>2</sup>

**PUERTAS**

PROYECTO: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXTOPILCO UNIVERSIDAD  
PROYECTISTA: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK  
ESC.: 1:20  
CLAVE: H-010

A decorative graphic consisting of seven vertical black bars of equal height and width, spaced evenly across the top of the page. The bars are set against a white background.

INSTALACIONES  
ELÉCTRICAS Y  
ESPECIALES



# CMAQ

CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

## CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANTA ESQUEMÁTICA

NOTAS: 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

### SIMBOLOGÍA:

- MURO BAJO
- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE CORDONADA
- ERS
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA OXITOPULCO UNIVERSIDAD

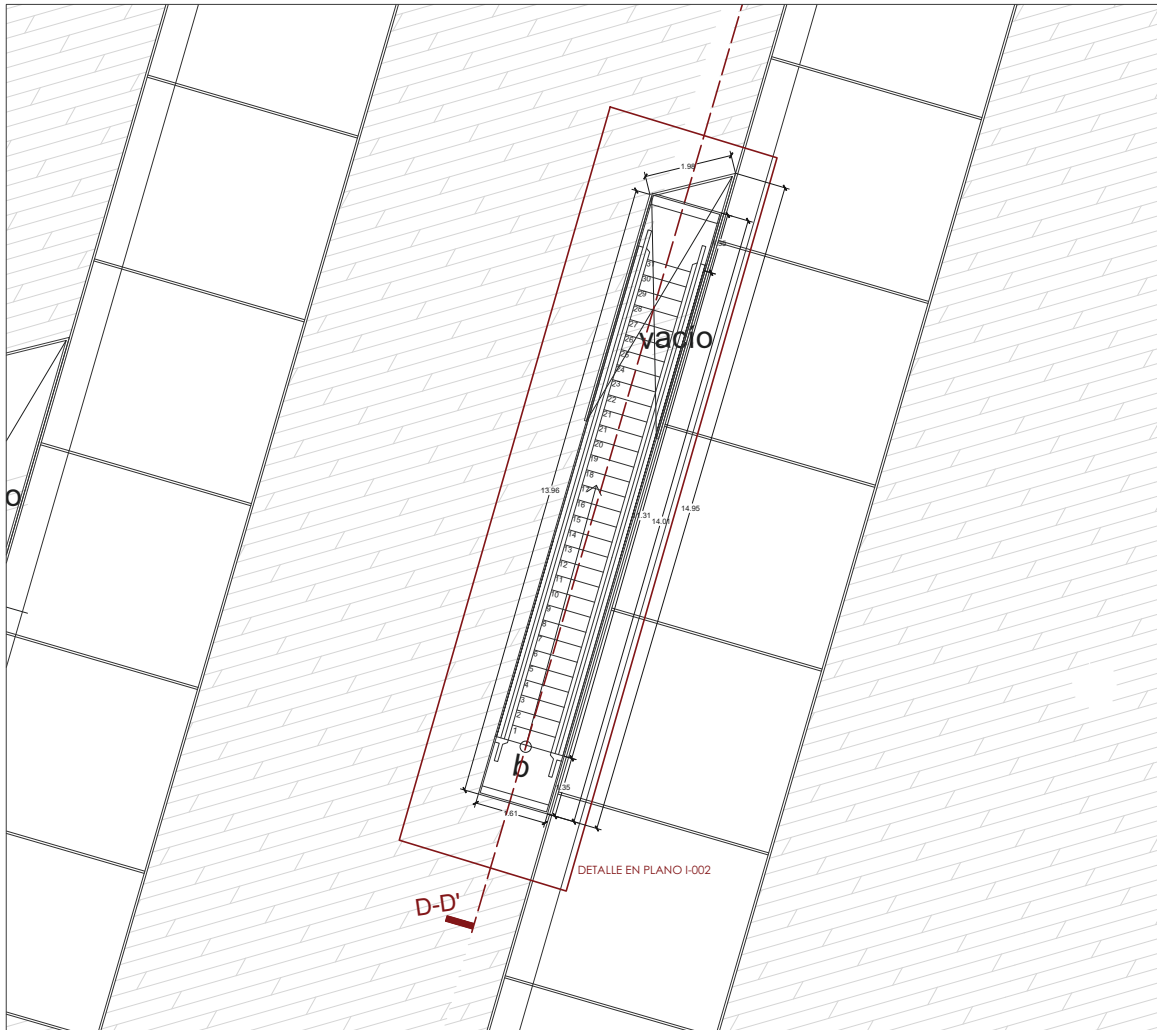
### SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO : 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS : 12.946.20M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA : 3029.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA : 20.986M <sup>2</sup>

### PLANO LLAVE

	ELABORADO POR: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK	ESCALA: 1:1000
		CLAVE: 1-000





**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**



**NOTAS:** 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

**SIMBOLOGÍA:**

- MURO BAJO
- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE CERDANCIA
- ERS
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

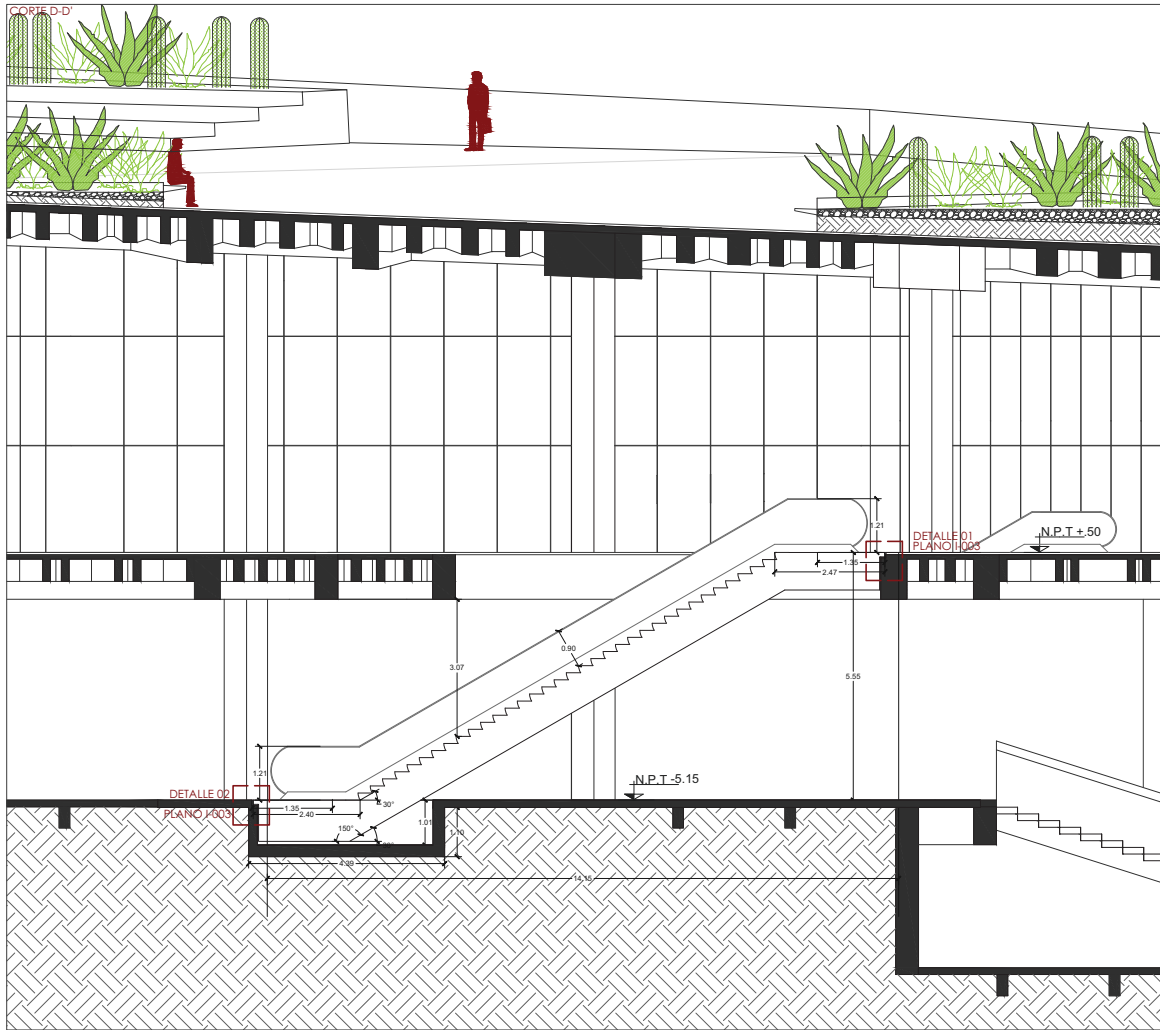
DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA DIXTROPOLCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 12.746.20M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3029.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.586M <sup>2</sup>

**ESCALERAS E**

PROYECTO: CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO  
 CLIENTE: CMAQ  
 ESCALA: 1:50  
 ELABORADO POR: VELÁZQUEZ CANTOR ERICK  
 FECHA: 1-001  
 CLAVE:



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO



NOTAS: 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

- SIMBOLOGÍA:**
- MURO BAJO
  - ELEMENTOS DE CARGA
  - MUROS DIVISORIOS
  - MURO DE COORDINANCIA
  - ERS
  - LÍNEA DE PROYECCIÓN
  - DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
  - LÍNEA DE CORTE
  - CORTE DE LA ESCALERA
  - NIVELES
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

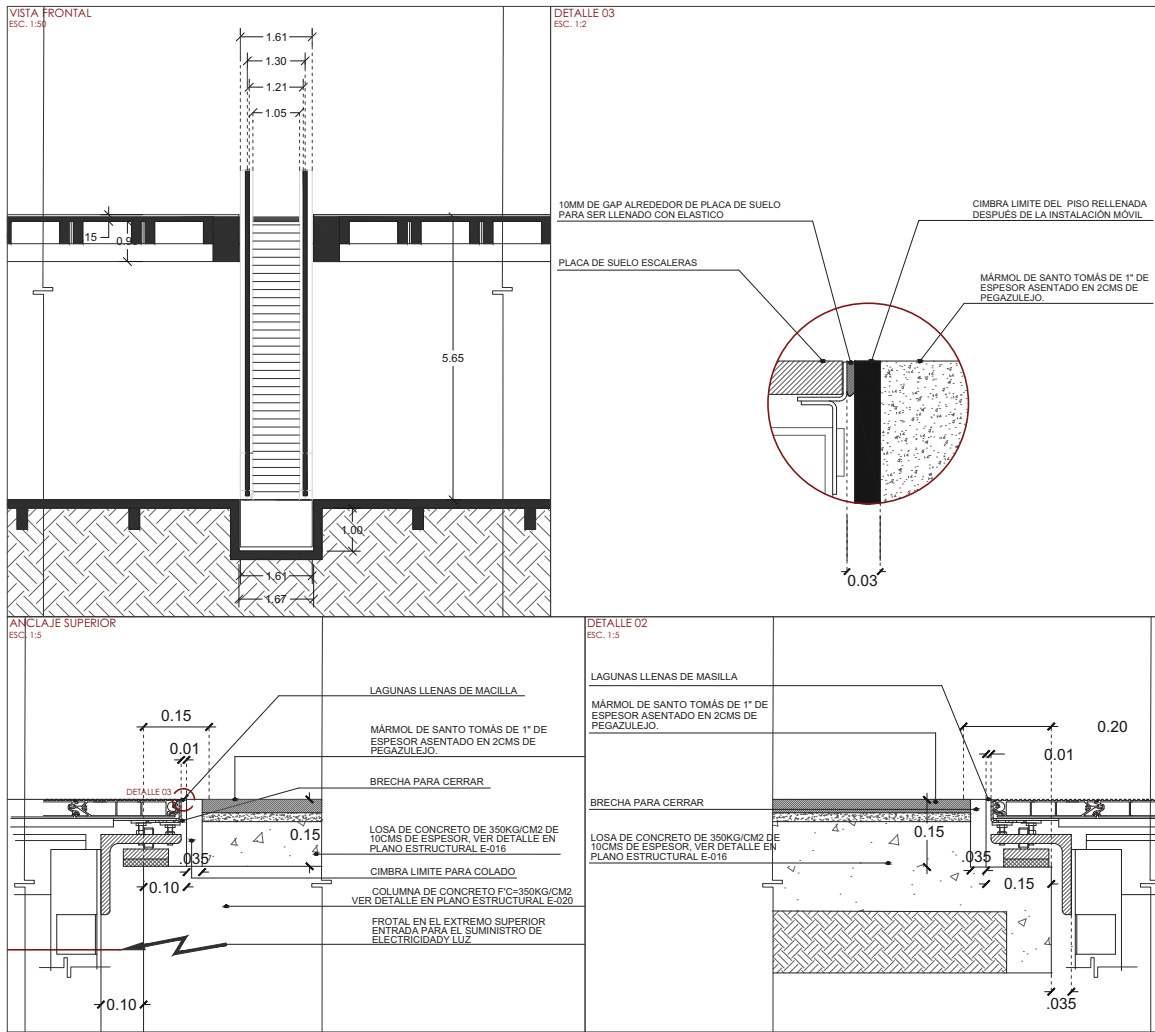
DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA DIXTROPALCO UNIVERSIDAD

SUPERFICIES	
SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SOÑANOS 127.462.26M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA 1: 20.084M <sup>2</sup>

**ESCALERAS E**

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO. PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE TRANSFERENCIA MODAL MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO.

VELÁZQUEZ CANTOR ERICK 1-002 CLAVE



**CMAQ**  
CENTRO DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

PLANTA ESQUEMÁTICA

NOTAS: 1. COTAS EN METROS, EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN EL DIBUJO

**SIMBOLOGÍA:**

- MURO BAJO
- ELEMENTOS DE CARGA
- MUROS DIVISORIOS
- MURO DE CORDONADA
- EAS
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- CORTE DE LA ESCALERA
- NIVELES
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN: AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO 175 COLONIA DIXTORPILCO UNIVERSIDAD

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 52.000M <sup>2</sup>	SUPERFICIE SÓTANOS: 12.946.25M <sup>2</sup>
SUPERFICIE PLANTA BAJA: 3229.95M <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 20.584M <sup>2</sup>

**ESCALERAS E**

AVL/QUEZ CANTOR ERICK I-003 CLAVE



CONCLUSIÓN

El proyecto del CETRAM Miguel Ángel de Quevedo soluciona los problemas de flujos peatonales y vehiculares en la zona. Esto se debe a que al crear un espacio exclusivo para el transporte público se puede configurar de diferentes maneras las banquetas, los arroyos peatonales y el mobiliario urbano dejando más espacio para los peatones.

El proyecto contempla rediseñar los cruces peatonales de modo que los peatones cruzan a nivel de banqueta mientras los coches tienen que reducir su velocidad, esto hace que el cruce sea más seguro y más cómodo incluso para personas con capacidades diferentes.

Mi proyecto busca enfocarse en el peatón y en la recuperación del espacio público y esto se refleja en la planta baja y la terraza, en donde hay grandes plazas de acceso para que la gente pueda reunirse, mientras que la terraza es un espacio para hacer comunidad mediante los huertos urbanos que acercarán a las personas vecinas o usuarias del CETRAM.

Al realizar este proyecto evité caer en los errores que se han realizado en el CETRAM Chapultepec donde el proyecto fue una excusa para realizar un desarrollo masivo inmobiliario, ya que con este CETRAM al ser un proyecto de carácter urbano podía cambiar el uso de suelo; Por otro lado también evité caer en el error del CETRAM el Rosario, la cuál obliga al usuario a recorrer todo el comercio antes de poder llegar al metro o a los paraderos de manera que los usuarios compren sin tomar en consideración su tiempo.

El CETRAM que realicé no se enfoca en el comercio ya que al realizar estudios en la zona me di cuenta que la zona está repleta de comercios por lo que sólo opte por hacer concesiones de diferentes usos .

El último eje importante que resolví fue la de promover la movilidad alternativa mediante el uso de bicicletas, scooter y espacios de aparcamiento, mantenimiento y un carril compartido de bicicleta y transporte público confinado de manera que será más seguro para los ciclistas.

En conclusión, con este proyecto he resuelto los problemas de movilidad, flujos, reordenamiento de espacio público así como he hecho un edificio disruptivo en la zona con una plasticidad original y que puede ser un referente en cuanto a la manera de diseñar un CETRAM enfocada totalmente al usuario.

# bibliografía

Anaya, L. J. V. (2015). Conoce la historia de tu universidad: UNAM. Recuperado 12 octubre, 2019, de [http://www.fundacionunam.org.mx/de\\_la\\_unam/conoce-la-historia-de-tu-universidad-unam/](http://www.fundacionunam.org.mx/de_la_unam/conoce-la-historia-de-tu-universidad-unam/)

Arnal, B. L. (2019). Reglamento de construcciones para el Distrito Federal (10ª ed.). CDMX, México: Trillas.

Camacho, D. S. (2014). CETRAM - Más que un centro de transferencia. En Meagacentralidades. Propuesta de integración de los CETRAM al desarrollo urbano de la Ciudad de México (Ed. rev.). CDMX, México: ITDP.

Campus central de la Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional Autónoma de México. (s.f.). Recuperado 12 octubre, 2018, de <https://whc.unesco.org/es/list/1250>

Carrillo, T. C. (1995). El Pedregal de San Ángel. (3ª ed.). CDMX, México: UNAM.

Centro de Transferencia Modal El Rosario [Publicación en un blog]. (2014). Recuperado 2 septiembre, 2019, de <https://www.archdaily.mx/mx/02-324845/centro-de-transferencia-modal-el-rosario-cc-arquitectos>

Gaceta Oficial CDMX 20 Junio. (2010). Recuperado 20 junio, 2018, de Sitio web: [https://www.cetram.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Portal\\_URL/Control\\_Presupuestal/1er\\_TRIMESTRE\\_2018/121\\_FR\\_22B/Programa%20de%20trabajo.pdf](https://www.cetram.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Portal_URL/Control_Presupuestal/1er_TRIMESTRE_2018/121_FR_22B/Programa%20de%20trabajo.pdf)

Gaceta Oficial CDMX 28 Julio. (2011, 28 julio). Recuperado 10 octubre, 2019, de <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Distrito%20Federal/wo63730.pdf>

Gaceta Oficial del Distrito Federal 14 de Diciembre. (2010, 14 diciembre). Recuperado 2 enero, 2019, de <https://www.ort.cdmx.gob.mx/storage/app/media/decreto-organo-regulador-de-transporte-02-de-enero-2019.pdf>

Hernández, H. G. A. (2014). Habla Ciudad (Ed. rev.). México, México: Arquine.

Jacobs, J. (2011). Muerte y vida de las grandes ciudades (Ed. rev.). Chicago, Estados Unidos: Capitán Swing Libros S.I.

Los Mexicanos que nos dio el mundo. (2011, 28 noviembre). Recuperado 12 octubre, 2019, de [http://www.nacionmulticultural.unam.mx/inmigracionydiversidadcultural/wp-content/uploads/2011/11/kaspe\\_vladimir.pdf](http://www.nacionmulticultural.unam.mx/inmigracionydiversidadcultural/wp-content/uploads/2011/11/kaspe_vladimir.pdf)

Medina, M. R. S. (2012). La importancia de reducción del uso del automóvil en la Ciudad de México (Ed. rev.). CDMX, México: ITDP.

Orozco, M. (2017). Manual de calles. Diseño vial para ciudades mexicanas (Ed. rev.). CDMX, México: ITDP.

Scharrer, T. B. (2005). La casona de Chimalistac (Ed. rev.). CDMX, México: Centro de Estudios de Historia de México CONDUMEX.

Suárez, G. (2016, 24 julio). Glorieta de los Coyotes, caos y abandono; se seca el árbol. El Universal. Recuperado de <http://www.eluniversal.com.mx/articulo/metropoli/cdmx/2016/07/24/glorieta-de-los-coyotes-caos-y-abandono-se-seca-arbol>

Urquiza, G. J. H. (2012). Miguel Ángel de Quevedo y el proyecto de conservación hidrológica forestal de las cuencas nacionales de la primera mitad del siglo XX, 1900-1940 (2ª ed.). Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/hisca/v10n26/v10n26a09.pdf>

Zamora, A. (s.f.). Laboratorios ROUSSEL en México. Recuperado 12 octubre, 2018, de [http://www.arquitecturaeindustria.org/bd/edificio.php?id\\_ed=1573](http://www.arquitecturaeindustria.org/bd/edificio.php?id_ed=1573)

#### LINKS DE PÁGINAS WEB:

Página oficial de los CETRAM de la CDMX. Recuperado 19 septiembre, 2018 de (<https://www.ort.cdmx.gob.mx/centros-de-transferencia-modal-cetram/alcaldia-coyoacan>)<https://www.ort.cdmx.gob.mx/centros-de-transferencia-modal-cetram/alcaldia-coyoacan>

Página oficial de los CETRAM. Recuperado 25 septiembre, 2018 de ([http://www.paot.org.mx/micrositios/seguimiento\\_obras/CETRAM\\_CHAPULTEPEC/CETRAM.php](http://www.paot.org.mx/micrositios/seguimiento_obras/CETRAM_CHAPULTEPEC/CETRAM.php))[http://www.paot.org.mx/micrositios/seguimiento\\_obras/CETRAM\\_CHAPULTEPEC/CETRAM.php](http://www.paot.org.mx/micrositios/seguimiento_obras/CETRAM_CHAPULTEPEC/CETRAM.php)

Página oficial de los CETRAM. Recuperado 25 septiembre, 2018 de (<http://consultacertificado.cdmx.gob.mx:9080/Cetram/Tasquena/CETRAMTasquena.html>)<http://consultacertificado.cdmx.gob.mx:9080/Cetram/Tasquena/CETRAMTasquena.html>

Página oficial de la Delegación Coyoacán. Recuperado 19 septiembre, 2018 de (<https://coyoacan.df.gob.mx/gobierno-delegacional/coyoacan/historia/>)<https://coyoacan.df.gob.mx/gobierno-delegacional/coyoacan/historia/>

Página oficial de la Delegación Coyoacán. Recuperado 19 septiembre, 2018 de ([http://www.sideso.cdmx.gob.mx/documentos/progdelegacionales/coyoacan\[1\].pdf](http://www.sideso.cdmx.gob.mx/documentos/progdelegacionales/coyoacan[1].pdf))[http://www.sideso.cdmx.gob.mx/documentos/progdelegacionales/coyoacan\[1\].pdf](http://www.sideso.cdmx.gob.mx/documentos/progdelegacionales/coyoacan[1].pdf)

Página de deficiniciones (<https://www.ecured.cu/Nodo>)<https://www.ecured.cu/Nodo>

Página oficial de la SEDUVI. Recuperado 19 septiembre, 2018 de ([http://seduvi.proyectosurbanos.cdmx.gob.mx/cetram/cetram\\_home.html](http://seduvi.proyectosurbanos.cdmx.gob.mx/cetram/cetram_home.html))[http://seduvi.proyectosurbanos.cdmx.gob.mx/cetram/cetram\\_home.html](http://seduvi.proyectosurbanos.cdmx.gob.mx/cetram/cetram_home.html)

Página oficial de la SEDUVI. Recuperado 21 octubre, 2019 de (<https://metro.cdmx.gob.mx/afluencia-de-estacion-por-linea-2019>)<https://metro.cdmx.gob.mx/afluencia-de-estacion-por-linea-2019>

Página oficial de la SEDUVI. Recuperado 16 Octubre, 2018 de (<http://ciudadmx.df.gob.mx:8080/seduvi/>)<http://ciudadmx.df.gob.mx:8080/seduvi/>

Página oficial de Wikipedia. Recuperado 19 septiembre, 2018 de [https://es.wikipedia.org/wiki/Centros\\_de\\_transferencia\\_modal](https://es.wikipedia.org/wiki/Centros_de_transferencia_modal)