UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ

INSTITUTO DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTE

DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

PROGRAMA DE DISEÑO URBANO Y DEL PAISAJE

"MOVILIDAD SEGURA: LA DISMINUCIÓN DE ACCIDENTES EN BLVD. MANUEL GÓMEZ MORÍN A TRAVÉS DEL DISEÑO URBANO Y DEL PAISAJE"

Trabajo de Titulación para obtener el grado de
Licenciado en Diseño Urbano y del Paisaje

Presenta
Miguel Angel Aguirre Vélez 169215

Director de Tesis: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Docentes: Dra. Marisol Rodríguez Sosa y Dr. Isaac Chaparro Hernández

Ciudad Juárez, Chih., México, 2 de junio, 2021

Aprobación de la tesis

Trabajo de Titulación preparado por matrícula y nombre, como requerimiento parcial para obtener el grado de Licenciado en Diseño Urbano y del Paisaje.

_____

Dr. René Ezequiel Saucedo Muñoz
Presidente del sínodo

_____

Dr. Isaac Chaparro Hernández
Secretario del sínodo y director del trabajo de titulación

_____

Dra. Frida Gretchen Nemeth Chapa
Vocal del sínodo

Dedicatoria

A toda mi familia quienes siempre han estado para mi apoyándome y brindándome las mejores condiciones para el desarrollo de mi trabajo…

Agradecimientos

Agradecer a todos mis profesores y compañeros quienes me han ayudado y llevado a lo largo de mi formación universitaria. Agradecer a mis padres quienes siempre me proveyeron todo para que yo me desarrollara en condiciones óptimas. Agradecer a mis amigos quienes estuvieron ahí para mí en momentos difíciles en la carrera y me subieron el ánimo cuando más lo necesitaba. Y, sobre todo, agradecer a Dios, el que me ha permitido llegar hasta este punto de mi vida con salud que representa el fin de una etapa, pero el inicio de una nueva aún más grande…

Contenido

1. Introducción 6

1.1 Ubicación y características del terreno 7

1.2 Justificación de la propuesta 7

2. Objetivos 8

2.1 Objetivos generales 8

2.2 Objetivos específicos 8

3. Planteamiento del problema 9

3.1 Contextualización y análisis del sitio: natural y climático 9

3.2 Contextualización y análisis del sitio: urbano y normativo 10

3.3 Contextualización y análisis del sitio: histórico y sociocultural 11

4. Potencial y estrategias bioclimáticas 11

5. Programa urbano-arquitectónico 11

6. Casos análogos 12

7. Conceptualización 14

8. Zonificación 15

9. Láminas 16

10. Anteproyecto urbano-paisajístico 38

11. Renders 62

12. Proyecto ejecutivo 92

13. Presupuestos de obra 298

14. Bibliografía 310

Índice de tablas y figuras

Figura 1: Vialidad a trabajar 6

Figura 2: Accidente vial en blvd. Manuel Gómez Morin 7

Figura 3: Accidente vial en blvd. Manuel Gómez Morin 7

Figura 4: Tramo de bulevar Manuel Gómez Morín 8

Figura 5: Distancias entre nodos en blvd. Manuel Gómez Morín 9

Figura 6: Gráfica solar de Ciudad Juárez 10

Figura 7: Avenida Chapultepec, Guadalajara, Jalisco 12

Figura 8: Avenida 16 de septiembre, CDMX 13

Figura 9: Eje 3 Oriente de la CDMX 13

Figura 10: Toyota Woven CityFigura 9: Eje 3 Oriente de la CDMX 14

Figura 11: Ilustración de una arteriaFigura 10: Toyota Woven City 14

Figura 12: El hombre como una ciudad 15

Tabla 1: Causas y totales de muertes en el mundo por edades 6

1. Introducción

La movilidad, siempre ha sido un tema principal al momento de la creación de nuevos poblados y ciudades, es importante para el ser humano mantenerse conectado con sus alrededores para poder realizar sus diversas actividades diarias, desde llegar a su trabajo hasta abordar lugares de recreación. Llegando a ellos a través de diversas opciones de movilidad que la ciudad y las capacidades (económicas principalmente) le ofrecen, siendo estas como el caminar por banquetas amplias y cómodas para el peatón, poder ir en bicicleta andando por una ciclovía bien estructurada o el transporte motorizado en todas sus categorías: colectivo o público (camiones o furgonetas) o privado (automóviles y motocicletas). En algunas ciudades, el tema de la movilidad está muy limitado, logrando así, llevar a los habitantes a apostar por el transporte privado. Esto crea una ciudad orientada completamente para el automóvil y el transporte motorizado en general, dejando de lado al peatón y al ciclista, poniéndolos en vulnerabilidad ante la necesidad de moverse a través de la ciudad.

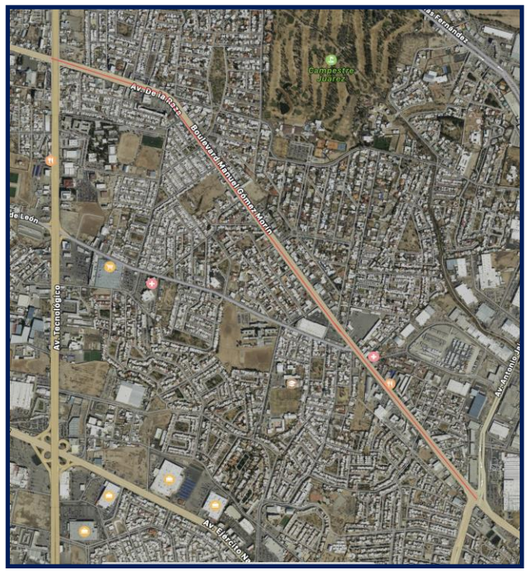


Figura 1: Vialidad a trabajar

Fuente: Google maps con edición

¿Qué pasa cuando el automóvil es el medio de transporte dominante de una ciudad? Crea ciudades dispersas por la facilidad que tiene el vehículo motorizado de recorrer largas distancias en relativamente poco tiempo, y produce ciudades poco seguras y no incluyentes para los grupos no motorizados (peatones y ciclistas). Ya que, en caso de avenidas, bulevares y calles arteriales, las distancias a las que ascienden las cuadras son dimensiones poco caminables y atravesarlas sugiere un reto para el peatón por las altas velocidades que llegan a alcanzar los vehículos motorizados. Esto mismo ha derivado en numerosas tragedias de accidentes viales, desde choques automovilísticos hasta atropellamientos a los peatones que intentan cruzar las grandes avenidas para poder desplazarse. Esto representa un gran problema de seguridad peatonal y vial, ya que muchos de estos accidentes son provocados debido a que no existe señalética clara, reductores de velocidad o infraestructura urbana adecuada, en general, para que el peatón se sienta más seguro al transitar su ciudad.

El peatón en el entorno urbano representa una parte fundamental de la movilidad urbana, siendo este la forma más básica y elemental de la misma. La peatonalidad depende directamente del entorno urbano ya que la presencia de diversos factores físicos (tales como banquetas, senderos, caminos, etc.) harán que esta se potencialice con mayor o menor frecuencia, o como es el caso en la mayoría de las ciudades modernas, que sea nula (Valenzuela-Montes y Talavera-García, 2015). Aunque no todo recae en aspectos físicos e infraestructura urbana, sino, en confort urbano-ambiental que sucede después del debido diseño de los espacios. Un ejemplo de un elemento que brinda confort ambiental es la vegetación. Esta además de generar visuales agradables, produce sombras que a su vez ayudan a la reducción de temperaturas en el lugar.

En 1962 se acuñó el término de seguridad vial, que se entiende como “la prevención de todos los eventos y efectos por accidentes en las vías, así como la dinámica de su epidemiología” (Road, 1962). Se ha registrado que aproximadamente cada año mueren 1.2 millones de personas en accidentes viales (choques o atropellamientos) en el mundo y aproximadamente 50 millones de personas resultan lesionadas a causa de estos siniestros mientras se desplazaban a sus hogares, escuelas o lugares de trabajo. En términos económicos esto representa del 1-2% de los ingresos el producto nacional bruto en países de ingresos bajos y medios en pérdidas o daños de infraestructura y reparación de daños (Cabrera, 2009).

Se ha comprobado que en regiones de bajo ingreso (África, América Latina, Asia y el Caribe) la mayoría de las muertes que ocurren en traslados dentro de la ciudad ocurren a peatones, ciclistas, motociclistas y pasajeros de transporte público en general, esto porque no se tiene la suficiente infraestructura y cultura vial para que los grupos vulnerables sean protegidos de mejor manera (Cabrera, 2009).

Puesto	0-4 años	5-14 años	15-29 años	30-44 años
1	Infección respiratoria 1.890.008	Enfermedades de infancia 219.434	VIH/sida 707.277	VIH/sida 1.178.856
2	Enfermedad diarreica 1.577.891	***Accidente vial*** 130.835	***Accidente vial*** 302.208	Tuberculosis 390.004
3	Bajo peso al nacer 1.149.168	Infección respiratoria 127.782	Lesión autoinducida 251.806	***Accidente vial*** 285.457

Tabla 1: Causas y totales de muertes en el mundo por edades

Fuente: WHo Global Burden of Disease Project, 2002.

1.1 Ubicación y características del terreno

La intervención se hará dentro de Ciudad Juárez, metrópoli fronteriza con El Paso, Texas. Lugar que al contar con la cercanía al muro fronterizo se propagó de manera exponencial el desarrollo de la industria maquiladora par mayor facilidad en el transporte de mercancía a Estados Unidos. La ciudad cuenta con 1.3 millones de habitantes según el censo de población del 2010 siendo así la sexta ciudad más poblada del país y la más poblada del estado de Chihuahua según datos estadísticos proporcionados por el INEGI. La economía principal de la ciudad está sostenida por 3 grandes pilares que son la industria maquiladora, el comercio y la construcción.

El terreno que se busca trabajar se ubica sobre el bulevar Manuel Gómez Morín (ver figura 1), actualmente es el corredor comercial más importante de la ciudad donde se ubican los bares, ‘antros ’y centros de diversión nocturnos más visitados en la ciudad, además de una gran variedad de negocios familiares como restaurantes y tiendas de autoservicio. Tal bulevar está localizado en la parte norte de Ciudad Juárez y es una de las conexiones viales más transitadas en la ciudad por la longitud que abarca en la ciudad, esto mismo hace que tenga diversidad de salidas y entradas a la misma formando nodos vehiculares con avenidas importantes en la ciudad como las avenidas Tecnológico, Antonio J. Bermúdez, Francisco Villarreal Torres, entre otras. Para este proyecto de titulación se buscará intervenir solo un tramo de la vialidad que consta desde su intersección con avenida Tecnológico hasta el cruce con avenida Antonio J. Bermúdez lo cual arroja un total de 3.4 km de longitud.

1.2 Justificación de la propuesta

La intención de este documento es generar una propuesta de intervención de diseño urbano para reducir los accidentes viales (choques y atropellamientos) sobre el blvd. Manuel Gómez Morín, ya que esta vía de comunicación de la ciudad ha sido conocida a través de los años por sus numerosos accidentes y atropellos a peatones. Esto debido a su amplitud de nueve carriles para automóviles, las velocidades permitidas y por solamente contar con dos puentes peatonales en el tramo que se planea intervenir ya que representa en mayor medida parte del problema que se busca abordar.

Esta propuesta pretende prevenir esos casos de siniestros automovilísticos a través del diseño urbano y del paisaje implementando diversos tipos de movilidad para ofrecer al usuario, tales como un eficiente transporte público, ciclovías y una banqueta amplia y hecha a medida del peatón antropométricamente hablando, construyendo una ciudad más incluyente. Esto brindará un beneficio para toda la población juarense en cuestiones de comodidad y movilidad, ya que tendrá mayores opciones para desplazarse por el bulevar de manera más segura y eficiente, aunado a esto, el peatón gozará de beneficios ambientales ya que la propuesta pretende incluir diseño de paisaje reduciendo considerablemente la carga ambiental del usuario tales como la contaminación auditiva y emisiones de CO_2

Figura 2: Accidente vial en blvd. Manuel Gómez Morin

Fuente: Netnoticias

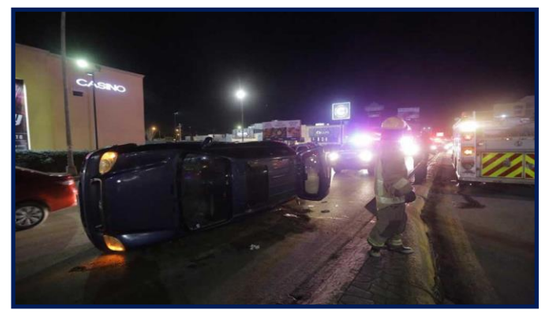


Figura 3: Accidente vial en blvd. Manuel Gómez Morin

Fuente: Netnoticias

El blvd. Gómez Morín ha tenido una evolución urbana importante los últimos años con diversos locales comerciales (bares y antros principalmente) que se han establecido de manera

consecutiva en una zona específica, esto ha ocasionado grandes concentraciones de personas los fines de semana y gran flujo vial. El problema principal radica en que cuando las personas buscan desplazarse de un bar a otro, cruzar la avenida es complicado y la posibilidad de un siniestro incrementa, contando la poca visibilidad por ser en un ambiente nocturno y la presencia de alcohol en el cuerpo. Aunque la mayoría de los accidentes producidos en el bulevar son en ambientes nocturnos y en condiciones de luz precaria, también se presenta la problemática analizada en el transcurso del día, es parte de la dinámica del espacio que se pretende considerar para el desarrollo del proyecto.

Este proyecto pretende abordar esa problemática integrando estrategias contemplando el cambio de dinámica en el espacio y resolviendo el problema de manera que todos los juarenses se beneficien de este cambio en el espacio en particular, las personas cercanas al espacio ya sea porque vivan sobre el bulevar o tengan que visitarlo para desplazarse a otro punto de la ciudad. Es importante implementar una estrategia para que el pueblo juarense pueda gozar, además de menos accidentes viales, más opciones de movilidad sobre una de las avenidas más transitadas de la ciudad.

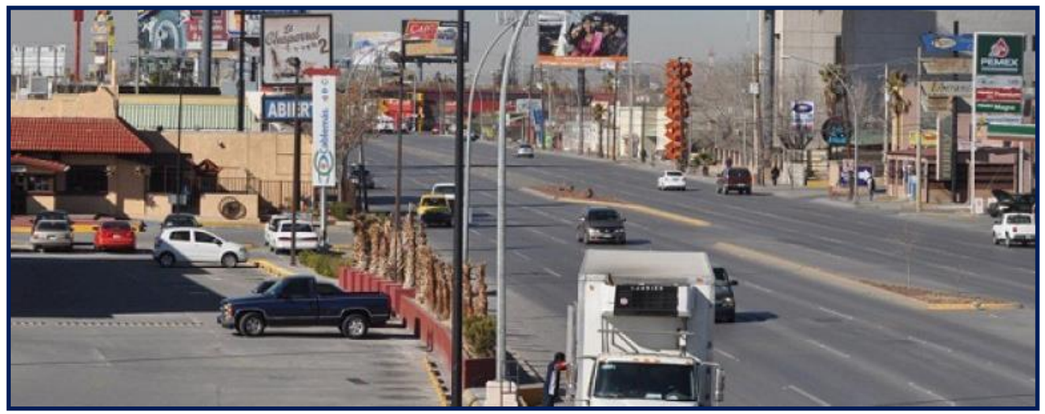


Figura 4: Tramo de bulevar Manuel Gómez Morín

Fuente: *latorrefuerte.com*

Dentro de los beneficios que presenta esta propuesta de intervención de diseño urbano, está la mejora de las visuales que presenta la vialidad actualmente acaparada por la mercadotecnia y servicios públicos expuestos, esto se pretende aliviar mediante la implementación de vegetación de la zona que además de ser de bajo consumo de agua (por lo que lo vuelve más sustentable) y tener una mejor percepción de visuales que se perciben en el espacio, genera sombras que serán aprovechadas por el peatón al momento de transitar la avenida. Generar espacios mas habitables y caminables es uno de los objetivos dentro de la propuesta pero también mejorar los espacios que ofrece actualmente el bulevar, tal es el caso de la intervención de dos polígonos (actualmente en condiciones de abandonamiento) los cuales serán desarrollados e incluidos dentro de esta propuesta como locales comerciales, lo cual, traerá beneficios económicos a la zona y atraerá a más personas a lo que pretende ser la vialidad más inclusiva y caminable de la ciudad. Ese desarrollo tiene la finalidad de crear nodos de interacción y anclas en el recorrido de la vialidad.

2. Objetivos

2.1 Objetivos generales

- Reducir los incidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín
- Integración de más tipos de movilidad en el bulevar

2.2 Objetivos específicos

- Mejoramiento de las visuales de la zona mediante la implementación de vegetación
- Creación de cruces seguros en puntos estratégicos de la vialidad
- Diseño de calles compartidas en nodos y cruces viales
- Reducir los tiempos traslado en el bulevar

3. Planteamiento del problema

La problemática que presenta la zona elegida y se pretende resolver, son los recurrentes casos de siniestros automovilísticos que se efectúan sobre la vialidad Gómez Morín. La problemática se debe, en su mayoría, por las altas velocidades que se llegan a alcanzar sobre la vialidad por la falta de reductores de velocidad e infraestructura urbana perteneciente al ámbito de movilidad. Además, la desventaja a la que se enfrenta el peatón al querer cruzar la vialidad por su anchura total, la cual llega a ser en su mayoría entre 35 y 40 metros.

La zona en general es propensa a tener accidentes, desde choques automovilísticos hasta atropellamientos debido a su alto flujo de usuarios que utilizan esa vialidad tanto en transporte público, caminando y en transporte privado, ahumado a esto, la presencia de los centros nocturnos y plazas comerciales que se establecen sobre el bulevar que aumentan en mayor medida el tráfico de personas en la zona. Según estadísticas de la dirección general de tránsito de Ciudad Juárez en el bulevar Manuel Gómez Morín entre 2013 y 2017 contó con un saldo de 324 choques y 13 atropellamientos siendo 2015 el año con mayor número de incidentes con 73 choques, empatado con el año 2016 y finalmente 2014 como tercer lugar con 63 incidentes. En 2018 se registraron 5 atropellamientos en los primeros 4 meses del año siendo así uno de los años con mayor promedio de incidencia.

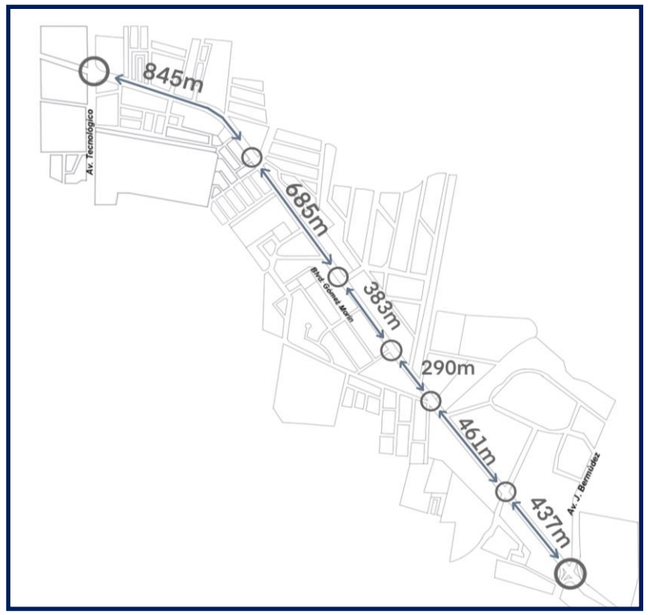


Figura 5: Distancias entre nodos en blvd. Manuel Gómez Morín

Fuente: Elaboración propia

La presencia de nodos en el espacio está muy dispersa, los semáforos sobre el bulevar se encuentran dispersos unos de otros en una distancia promedio de 533 metros por lo que las altas velocidades que desarrollan los automóviles en este tramo dificultan al peatón al momento de trasladarse, además de generar contaminación auditiva en grandes cantidades haciendo que el recorrido sea menos agradable en cuestiones de confort urbano. El tramo más largo de la vialidad que no cuenta con un semáforo es de 845 metros, es el tramo comprendido entre el cruce con avenida tecnológico hasta calle Colegio de San Nicolás (ver figura 6). Esta zona en especial comprende lo que es la zona comercial donde se localizan la mayoría de los centros nocturnos en este bulevar, zona donde se han generado aparatosos atropellamientos de peatones en especial en ambientes de poca luminosidad.

3.1 Contextualización y análisis del sitio: natural y climático

Se realizó un estudio topográfico tomando datos de Google Earth (debido a las condiciones sanitarias que se presentan en el momento de la realización de este proyecto) y realizando modelos de elevación digital y curvas de nivel, al igual que la modelación de las escorrentías posibles en el terreno apoyado en software de computadora, para esto, se tomó en cuenta también la precipitación pluvial en los diferentes meses del año en la zona para el aprovechamiento y redirección del agua, para evitar los estancamientos que hoy en día se hacen en temporadas de lluvia. Los resultados que arrojó el estudio fue un promedio de 1125 m.s.n.m. en el terreno, habiendo diferencias de hasta 6 metros de un nivel a otro a lo largo de la zona estudiada (consúltese lámina 3).

Para el análisis climático se utilizaron diferentes softwares de computadora que describieron la caracterización climática como un clima cálido-seco extremoso, teniendo temperaturas promedio de hasta 35.8ºC en verano, aunque se han registrado casos donde la temperatura alcanza los 42ºC y una temperatura promedio de 1.5ºC en invierno, esto basado en las estadísticas del portal ClimateData. Esto nos marca un posible indicio de diseño bioclimático que ayude a templar el ambiente en verano y mejore las condiciones de calor en inverno. Los vientos dominantes locales de la zona estudiada presentan una inclinación al noreste en invierno y mayor presencia provenientes del suroeste en verano, es importante considerar los vientos en un diseño urbano

donde el propósito principal es la diversidad de tipos de movilidad y la implementación del peatón como ente que vive la ciudad en esta vialidad.

La vialidad presenta un déficit en la existencia de vegetación, esto fue analizado en base al inventario nacional de vivienda proporcionado por el INEGI donde dentro de un radio de 500 m a partir del centro de la vialidad se obtuvo el resultado del total de vegetación en la zona arrojando la existencia de 264 árboles, lo cual representa un bajo índice de vegetación (consultar lámina 4). Esto abre la oportunidad de poblar la zona de vegetación lo cual generará mejores visuales en el entorno urbano y la presencia de sombras que darán un mejor confort ambiental haciendo que las sensaciones térmicas sean mejores que las actuales.

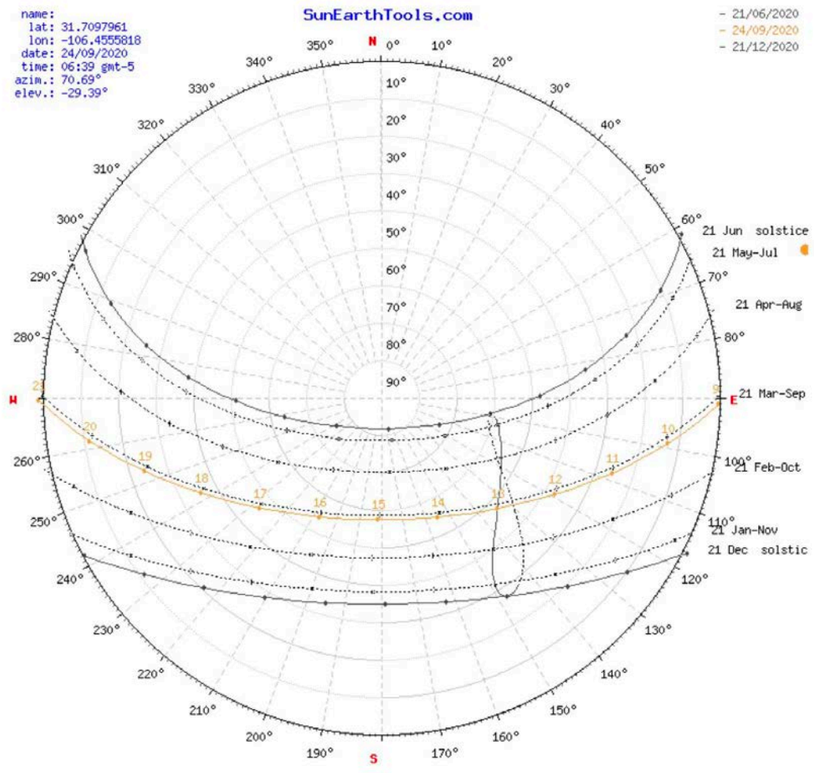


Figura 6: Gráfica solar de Ciudad Juárez

Fuente: *sunearthtools.com*

3.2 Contextualización y análisis del sitio: urbano y normativo

El entorno urbano que rodea el área a trabajar contiene diversas nomenclaturas de usos de suelo. Estos fueron tomados de la carta urbana que propone el Instituto Municipal de Investigación y planeación (IMIP) los cuales no siempre son los usos reales del espacio dada la construcción irregular de locales y/o debido al urbanismo espontáneo, aunque en este caso se encontró que sobre Blvd. Gómez Morín los usos de suelo reales coinciden con los usos reales de esta vía. Existen principalmente seis tipos de uso de suelo, los cuales fueron Habitacional en diversas nomenclaturas desde 20 hasta 60 viviendas por hectáreas (H-20, H-40 y H-60), servicios y habitación (SH), servicios y equipamiento (SE), equipamiento de educación y cultura (EE), equipamiento (EP) e uso de suelo industrial en parque (IP). Donde el uso predominante es el uso de servicios ya que este es la principal fuente económica de la zona donde se localizan decenas de locales comerciales para todo tipo de público, desde restaurantes familiares y plazas comerciales hasta bares y centros de diversión nocturna. Esto nos pone en una situación donde se debe considerar la dinámica del espacio ya que este varía dependiendo de la hora del día. Además de que se notó la característica de que todas las vialidades dentro de la zona analizada que desemboca en Blvd. Gómez Morín son de doble circulación, es decir, otra desventaja para el peatón dado que existen automóviles en todas direcciones en todos los cruces del bulevar (ver lámina 3).

Dentro del levantamiento que se realizó, se optó por realizar la ubicación de la infraestructura de la zona: el alcantarillado (pozos de visita), luminarias y semáforos en la vía a trabajar. Este levantamiento por las condiciones sanitarias que se viven al momento de realizar este proyecto se tomó la decisión de realizarlo por el Street View que ofrece Google Earth. Los resultados de este estudio fueron de 96 luminarias públicas. Además de 28 pozos de visita y 15 semáforos los cuales están repartidos en 4 nodos principales de esta avenida, los cuales son en las intersecciones de avenida tecnológico, Calle Miguel Allende, Calle Campestre y avenida J. Bermúdez. Que nos da un muestreo de la distancia que hay entre nodo y nodo, esta puede ser una de las principales razones de la numerosa cifra de siniestros viales en el bulevar comercial más importante de la ciudad.

3.3 Contextualización y análisis del sitio: histórico y sociocultural

Con base a un análisis que se realizó con visita a campo y con apoyo del inventario nacional de viviendas que proporciona el INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) para corroborar información, se puede determinar que la zona de estudio en general cuenta con muy buena infraestructura urbana tal como un recubrimiento de calles de dos tipos diferentes tales como: pavimentación en su mayoría y empedrado en algunas zonas habitacionales donde el tráfico debe reducir sus velocidades considerablemente. Además de mostrar la existencia de banquetas en diversas zonas que se analizaron, solamente la inexistencia de estas se presentó en siete cuadras dentro de un radio de 500m a partir del eje central de la vialidad.

En cuanto al ambiente sociodemográfico, se puede observar que la población dominante son las personas de entre 30 y 59 años en el polígono analizado (consultar lámina 6), es decir, personas adultas que muy posiblemente aún estén trabajando y tengan que desplazarse diariamente a sus respectivas áreas laborales. Esto nos dará una idea de los posibles flujos vehiculares, de peatones y de uso de transporte colectivo que se efectuarán en la vialidad. El segundo grupo de personas más abundante en la zona son los adolescentes-jóvenes adultos de entre 15 y 29 años que muy probablemente sean estudiantes y/o empleados que al igual que el otro grupo, tengan necesidad de desplazarse diariamente. Denota la existencia de 542 personas con discapacidad, quienes son importante considerar dentro del proyecto si se busca lograr una zona completamente inclusiva en términos de movilidad.

La zona analizada (a un radio de 500m a partir del eje central) cuenta con un total de 267 luminarias de alumbrado público en todo el sector (según datos arrojados por el inventario nacional de viviendas) y solamente 68 rampas de acceso para personas con discapacidad lo cual es una desventaja por la razón de que le agrega un grado de dificultad al transportarse para este sector de la población. Además, se encontró la existencia de vegetación, solamente 264 árboles encontrados en el polígono distribuidos en fraccionamientos y áreas verdes públicas, pocos sobre el bulevar lo cual es un área de oportunidad para el diseño del paisaje (ver lámina 6).

4. Potencial y estrategias bioclimáticas

Dentro del polígono seleccionado se realizó un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (por sus siglas F.O.D.A.) el cual nos ayuda a observar el terreno y sus cualidades, tanto puntos a favor como en contra para la realización de la intervención. En cuanto a los resultados se pueden observar diversas fortalezas con las que el terreno cuenta, una de ellas fue una topografía regular ‘casi plana’, ya que, en términos de movilidad, es posible desplazarse de manera más ergonómica y es más sencilla la implementación de nuevas formas de movilidad. Además, un terreno plano suele ser más inclusivo con las personas con capacidades diferente que los caminos con cambios de nivel. En gran medida, las amenazas que se identificaron fueron los apartados relacionados al clima, es decir, elementos naturales que son impredecibles hasta cierto punto pero que en mayor o menor medida pueden ser aprovechados mediante estrategias bioclimáticas. De las amenazas identificadas destaca la presencia del clima extremoso todo el año, es decir, temperaturas muy altas registradas en los meses de verano mayores a los 37º C y en temporada invernal temperaturas de entre 0ºC a -5º C en promedio. Además de la presencia de vientos >41º C en el mes de abril lo cual puede ser una desventaja para algunos tipos de movilidad como lo son la ciclista o peatonal (para mayor detalle del análisis F.O.D.A. revisar lámina 12).

El tramo analizado del bulevar Gómez Morín tiene diversos potenciales para la integración de estrategias bioclimáticas como la implementación de más vegetación de la zona para la creación de microclimas urbanos y un mejoramiento de las temperaturas ambientes al momento de transitar la vía peatonalmente. Esto no solo ayudaría al mejoramiento ambiental, sino, también a las visuales del paisaje urbano con la integración de un ambiente más natural.

5. Programa urbano-arquitectónico

Dentro del programa urbano-arquitectónico de este proyecto se propone la creación de dos locales de plazas comerciales que se ubicarán dentro de los dos polígonos de actuación previamente analizados (Véase plano 7) donde se establecerán locales comerciales para

consumo y disfrute de los transeúntes y población local. Además de la incorporación de tres propuestas de calles compartidas en tres cruces de vialidades importantes dentro del polígono: Cruces del bulevar Manuel Gómez Morín con avenidas Tecnológico (debajo del 'puente rotario') y Antonio J. Bermúdez, el tercero se localizaría en el cruce de calle Faraday, vialidad terciaria que conecta al parque industrial J. Bermúdez, y donde se localiza el plantel no. 6 del Colegio de Bachilleres del Estado de Chihuahua. Esta escuela preparatoria cuyos estudiantes al terminar su horario escolar, se disponen a retirarse a sus hogares ya sea mediante vehículos automotores propios, con algún chofer particular o familiares o utilizando el transporte público cuyo lugar de abordaje se encuentra en la intersección de ambos lados de bulevar M. Gómez Morín y Calle Faraday. Los estudiantes pueden cruzar sanos y salvos mediante un puente peatonal localizado en dicha intersección, sin embargo, el puente representa un medio no inclusivo para personas con discapacidad permanente o temporal y personas de la tercera edad. La propuesta pretende crear un cruce seguro a nivel de banqueta utilizando materiales con texturas diferenciadas donde el automóvil tenga que reducir su velocidad y compartir calle con el peatón dándole prioridad a este. Este ejercicio pretende replicarse en los dos nodos restantes que fueron mencionados (Para mejor entendimiento consultar la lámina 7-A).

6. Casos análogos

En el apartado de casos análogos se analizaron (en su mayoría) dentro del territorio mexicano dado que se buscaron casos de éxito que pudieran ser replicables dentro de Ciudad Juárez, debido a que no todos los casos foráneos llegan a ser aplicables dentro del territorio mexicano ya sea por normatividad o porque las problemáticas de movilidad son diversas alrededor del mundo. La investigación se centró en cuatro proyectos e intervenciones que se hicieron en ciudades que presentaban problemas similares o abordaban los mismos intereses que se pretenden resolver en este proyecto. Tres de estas intervenciones son dentro del territorio mexicano y una más en Japón abordando temas de movilidad e inclusión.

1. **Avenida Chapultepec (Guadalajara, Jalisco):** Esta vialidad es también conocida como corredor Chapultepec debido a su tipo de movilidad rápida, la cual conecta puntos de la ciudad importantes y se desplaza una gran cantidad de vehículos al día. Esta vía de acceso cuenta con decenas de bares, locales comerciales y centros de diversión nocturna en las laterales de su arroyo vehicular, por lo que es común que las personas traten de atravesarlo para llegar a diferentes destinos tal como es el caso del Bulevar Manuel Gómez Morín en Ciudad Juárez. En 2004 por parte del gobierno municipal se intervino esta avenida convirtiéndola en una calle compartida, subiendo la banqueta a nivel de calle (disminuyendo los cambios de nivel) e implementando un camellón central lleno de vegetación y mobiliario tan amplio que hoy en día se efectúan ferias y puestos dentro de él creando espacio público, disminuyó su velocidad en el arroyo vehicular y es una de las vialidades más seguras y caminables de la ciudad (para más información ver lámina 8).

Figura 7: Avenida Chapultepec, Guadalajara, Jalisco

Fuente: *Google Imágenes*

2. **Avenida 16 de septiembre (Ciudad de México, Estado de México):** Avenida ubicada en el centro histórico de Ciudad de México, es un ejemplo vivo de lo que es una calle compartida. Esta vialidad histórica dentro de la CDMX fue intervenida en 2014 convirtiéndola en una calle compartida completamente y de un solo sentido para hacerla de mayor seguridad para el peatón ya que así se facilita el cruzar de lado a lado, además de ser equipada con la infraestructura urbana necesaria (bolardos, señalética vertical y horizontal, etc.) para un mejor logro de esta vialidad (para más información ver lámina 8).

Figura 8: Avenida 16 de septiembre, CDMX

Fuente: *Google imágenes*

3. **Eje 3 oriente (Ciudad de México, Estado de México):** La ciudad de México se ha caracterizado (entre muchas otras cosas) por su rápida expansión territorial en poco tiempo, por lo que se han visto en la necesidad de implementar diversos tipos de movilidad como lo son la ciclovía, el metro, el Metrobús, los andadores peatonales y el transporte privado. Bueno, pues este eje vial que atraviesa de norte a sur la CDMX implementa todas las formas anteriormente mencionadas en una sola vialidad, con un enorme éxito siendo una de las avenidas más transitadas por sus cortos tiempos de traslado. Es un ejemplo de las denominadas calles completas que implementan estrategias de movilidad para que las diversas formas de esta coexistan en un mismo espacio sin estorbarse mutuamente, sin duda, es un ejemplo para seguir y tomar en cuenta para proyectos futuros.

Figura 9: Eje 3 Oriente de la CDMX

Fuente: *Google imágenes*

4. **Toyota Woven City (Susono, Japón):** Este es el único caso análogo internacional que se incluyó en el proyecto. Consiste en un proyecto de ciudad realizado por el despacho de diseño urbano BIG en colaboración con otro despacho cuyo cliente fue el desarrollador y marca japonesa de autos: Toyota motors, donde la intención fue crear una ciudad con tejido urbano que implementara movilidad peatonal, ciclista y de transporte motorizado dentro del trazado teniendo vialidades exclusivas para cada tipo de movilidad anteriormente mencionado. Además, implementa la creación de espacios verdes centrales que den abasto a los habitantes y se tenga acceso fácil a ellas sin importar el punto donde se encuentre un individuo. Este proyecto cuenta con una extensión de 708,200 m^2 y se encuentra actualmente en desarrollo, se pretende integrar su sistema de movilidad y áreas verdes de fácil acceso para la población en general en Ciudad Juárez lográndolo mediante la implementación de diversos tipos de movilidad brindándoles el espacio requerido para cada uno de estos.

Figura 10: Toyota Woven City

Fuente: *toyota.mx*

7. Conceptualización

La conceptualización de este proyecto nace del entendimiento de la ciudad como un ente vivo, como un ser humano. Se basa principalmente en el sistema sanguíneo del cuerpo urbano, específicamente en las arterias. La definición de arteria según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (RAE) una arteria se define como:

- Cada uno de los vasos que llevan la sangre desde el corazón a las distintas partes del cuerpo.

- Calle de una población a la cual afluyen muchas otras cosas.

Aunado a esto, se consideró este concepto debido a que actualmente, según el plan de movilidad ciclista publicado por el IMIP (Instituto Municipal de Investigación y Planeación), el bulevar Manuel Gómez Morín está considerado como una arteria de la ciudad, es decir, una vialidad principal.

El concepto de las arterias y el entendimiento de la ciudad como un ente vivo se basa en el estudio de esa analogía cuerpo-ciudad de Flores Ávalos que remonta a los tiempos de la remodelación de París de Haussmann: “Haussmann, dividió el proyecto en la conformación de tres redes de circulación: la primera red, que corresponde a las arterias, consiste en modificar el laberinto de calles originarias de la ciudad medieval que permitiera el tráfico por la ciudad vieja; la segunda, a las venas que comunican a la ciudad con la periferia; la tercera, las venas y arterias que unen a la primera red con la segunda” (Flores, 2014). En este apartado llama al lector al entendimiento de una ciudad como un ente vivo cuyas rutas de vida que transportan esas células que coexisten en un mismo espacio y

Figura 11: Ilustración de una arteria

Fuente: *Elaboración propia*

desarrollan tareas indispensables dentro del cuerpo que habitan son las arterias y venas diferenciadas (como en el campo médico) por su tamaño/grosor.

La analogía que se busca en el proyecto es entender el bulevar Manuel Gómez Morín como una arteria que conduce grandes cantidades de automóviles y peatones/células sanguíneas a diversos puntos de la ciudad/cuerpo humano que requieren de sus servicios. Se analizaron diversos conceptos dentro del campo semántico de una arteria que pueden ser aplicables dentro el proyecto como lo es (para más información, consultar lámina 11):

- **Circulación**: refiere a todas las formas que toman los caminos de las vías o arterias, es decir, formas orgánicas o lineales que siguen sus caminos.

- **Movimiento**: en ambas situaciones ocurre el movimiento constante y continuo de los entes.

- **Recorrido**: refiere a todos los recorridos y caminos que existen dentro de un cuerpo humano (venas y arterias) y dentro de un tejido urbano (trazado ortogonal u orgánico).

- **Fluidez**: en ambos casos, fluyen entes vivientes desplazándose de un lado a otro de su respectivo espacio.

- **Coexistencia**: este apartado trace referencia a la cantidad de diferentes personalidades que coexisten en un mismo espacio, tanto en la ciudad como en el ser humano.

Figura 12: El hombre como una ciudad

Fuente: *Elaboración propia*

8. Zonificación

La zonificación propuesta supone un modelo de calle completa, el cual integra diferentes tipos de movilidad mediante el rediseño de la vialidad analizada (consultar lámina 10). Esta zonificación propone la eliminación de un carril del arroyo vehicular para la integración de una ciclovía y una propuesta de zona de descanso/espera donde se propone la integración de las paradas de transporte público y donde no se encuentre ninguna de estas, una zona de vegetación. La ciclovía se pretende poner a nivel de banqueta para hacer todo más inclusivo, además de que así, al peatón se le facilitará cruzar la zona de la ciclovía para llegar a la zona de vegetación o de la parada de autobús.

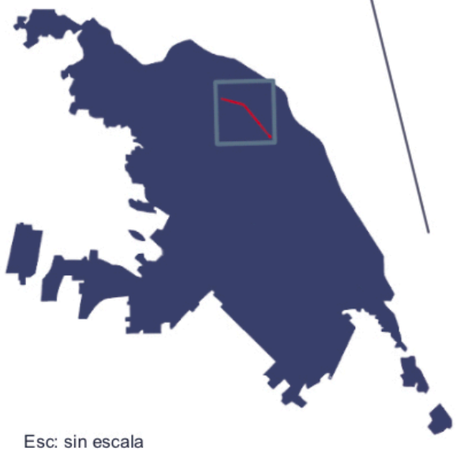
Se propone un carril confinado de cada lado de la vialidad para transporte público que irá bordeando la zona de descanso propuesta, esto pretende agilizar los tiempos de traslado tanto de tráfico privado como de transporte colectivo debido a la utilización de las paradas establecidas y la utilización de un solo carril para el transporte público que en muchas ocasiones se ve obstaculizando otros carriles de la vía. El transporte privado queda con los dos carriles restantes que con la salida del transporte público de ellos se prevé que el tránsito será igual o mejor que el actual. La propuesta de un camellón central es muy importante en cuestiones de seguridad ya que este funge como una zona segura para el peatón ya que aunque se pretende rediseñar los carriles de la vialidad, esta no pierde su amplitud. Se propone un camellón central de 4.20m de ancho donde se pretende colocar vegetación de sombra de la región para embellecer el paisaje urbano y agregar confort al momento de cruzar la avenida. Este módulo se replicará en ambos lados de la vialidad, para mayor entendimiento consultar lámina 10.

9. Láminas

Ubicación del proyecto

La zona que se pretende intervenir está ubicada en Ciudad Juárez dentro del municipio Juárez en el estado de Chihuahua.
Dentro de la zona norte de la ciudad se encuentra una de las avenidas más transitadas de la ciudad: Boulevard Manuel Gómez Morín. Ubicada entre mas avenidas Tecnológico y Antonio J. Bermúdez.
El boulevard tiene una extensión de 12.04km aproximadamente a lo largo de la ciudad, pero para efectos de proyecto se trabajará con 3.4km del mismo.

Esc: sin escala



Esc: sin escala

Fuente: elaboración propia

Ciudad Juárez

Ciudad Juárez es una ciudad fronteriza que se ubica al norte de México en el estado de Chihuahua colindando con Estados Unidos y más específicamente con la ciudad de El Paso, Texas. La ciudad obtiene ingresos debido a tres grandes economías de la ciudad que son el comercio, la construcción y la industria maquiladora. Cuenta con una superficie de 321.2 kilómetros cuadrados y según el censo poblacional de 2010 cuenta con una población total de 1,321,000 de habitantes.

Polígono de intervención

El polígono que se busca intervenir consta del boulevard principal que tiene una longitud de 3.4km, además de dos espacios públicos que se buscan incluir en el espacio urbano caminarle, ya que sea con la creación de un parque público o en el caso de las plazas comerciales ya existentes: la transformación de un espacio para el peatón.

Esc: sin escala

Simbología

- Polígono de intervención
- Cuadras aledañas
- Espacio público a intervenir
- Parques
- Calles

Fuente: elaboración propia

¿Una vialidad no segura?

Justificación del proyecto

El interés de esta intervención en el boulevard M. Gómez Morín surge de los múltiples accidentes viales que se han presentado a lo largo de la existencia de esta vía representados en los medios de comunicación y unos otros basados en el conocimiento empírico, desde atropellamientos a peatones, hasta colisiones en cadena por falta de señalética y/o equipamiento de movilidad. La intención de esto es reducir el número de accidentes viales con los que cuenta actualmente este boulevard a través de diversas estrategias de seguridad vial poniendo al peatón como actor principal en esta propuesta mediante la implementación de banquetas amplias, calles compartidas, camellones centrales, marcación de orden vial (como la implementación de un carril único para el transporte colectivo), etc. Además, una propuesta de ciclovía para tener una mayor oferta de tipos de movilidad dentro de la ciudad.

Fuente: Google earth con edición

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

Taller de temas de especialización

Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Miguel Ángel Aguirre Vélez

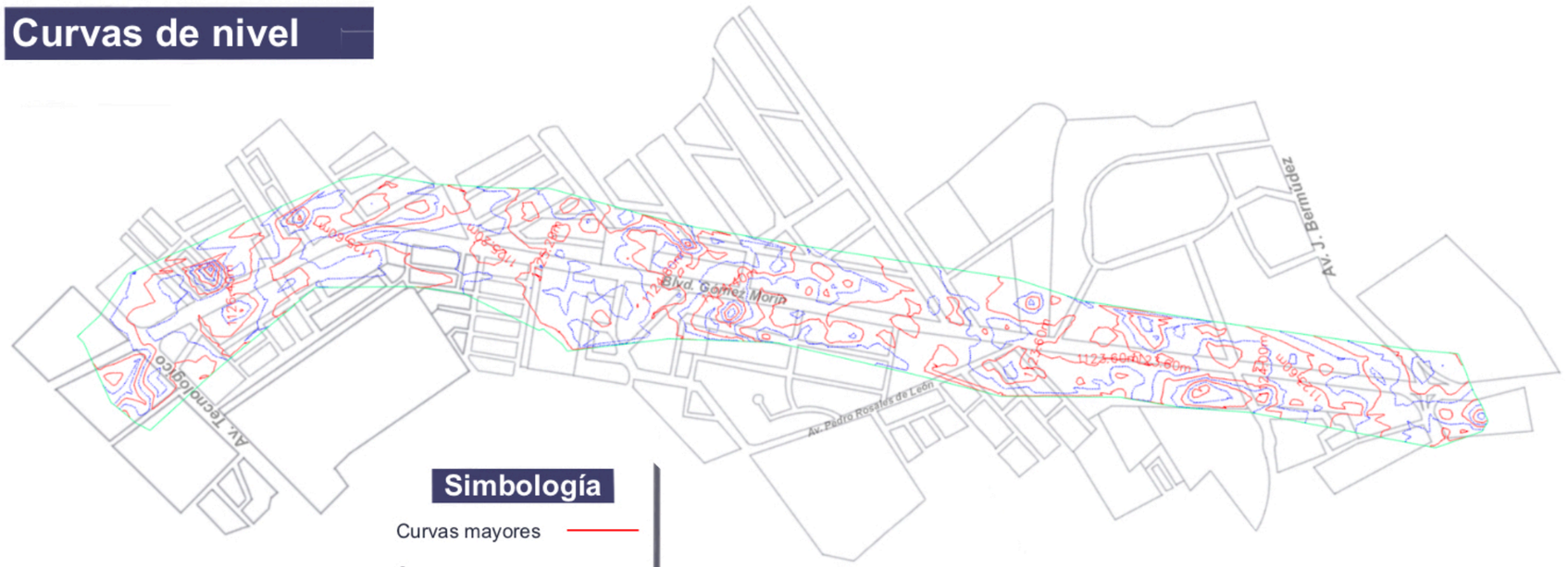
Matrícula 169215

Fecha: 7 de agosto del 2020

P1. Localización y justificación

Escala: indicada

Curvas de nivel



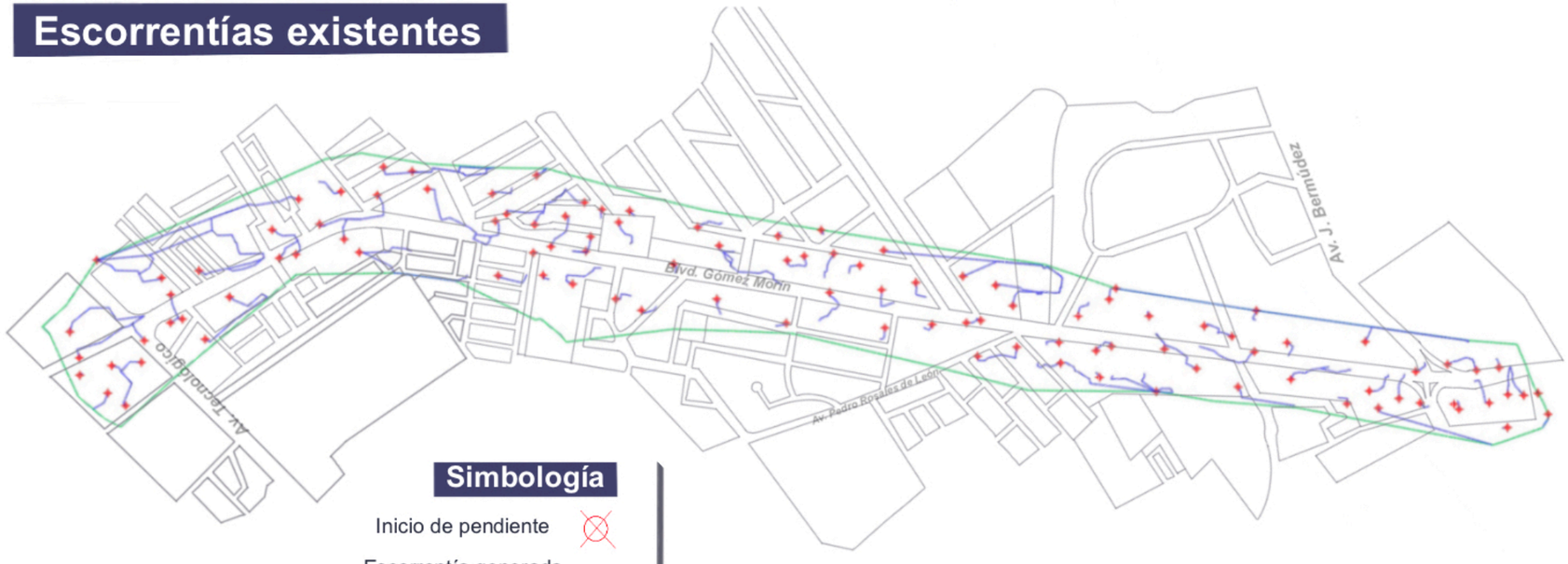
Simbología

Curvas mayores

Curvas menores

Fuente: elaboración propia

Escorrentías existentes

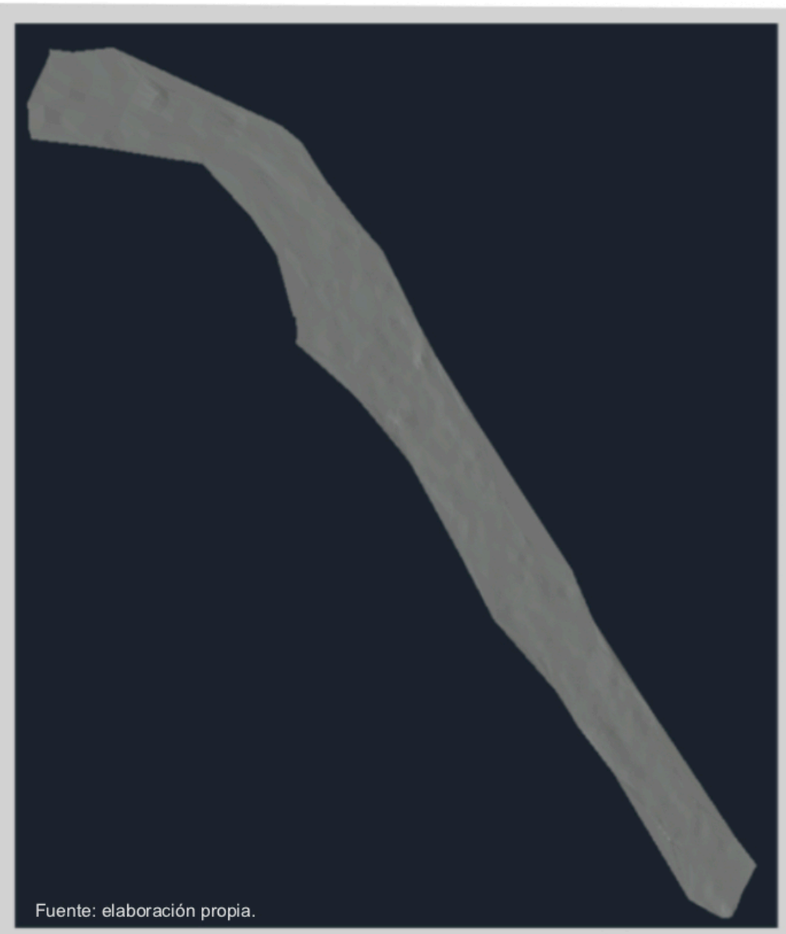


Simbología

Inicio de pendiente

Escorrentía generada

Fuente: elaboración propia



Fuente: elaboración propia.

Análisis topográfico

El polígono de actuación tiene una latitud de 31º 44’ 22” y una longitud de -106º 29’ 13”. La superficie analizada cuenta con una topografía semiregular donde la altitud promedio es 1125 m.s.n.m. Esto es debido a la urbanización con la que cuenta la zona habiendo solamente algunas depresiones en su mayoría ubicados en bocacalles las cuales generan en la mayoría de los casos, escorrentías que posteriormente se convertirán en encharcamientos. El modelo de análisis mostrado en la parte superior derecha que fue generado en AutoCAD Civil 3D muestra las irregularidades del terreno que permite tomar decisiones de diseño importantes así como las propuestas de nueva infraestructura.

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

Taller de temas de especialización

Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Miguel Ángel Aguirre Vélez

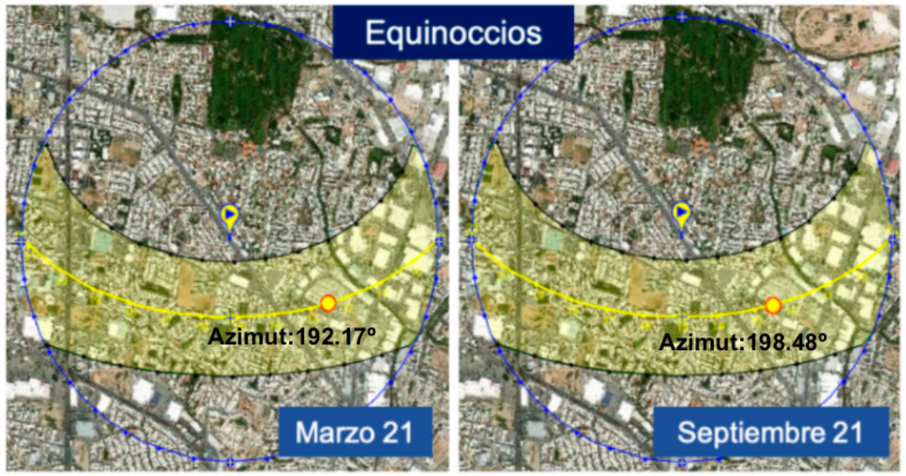
Matrícula 169215

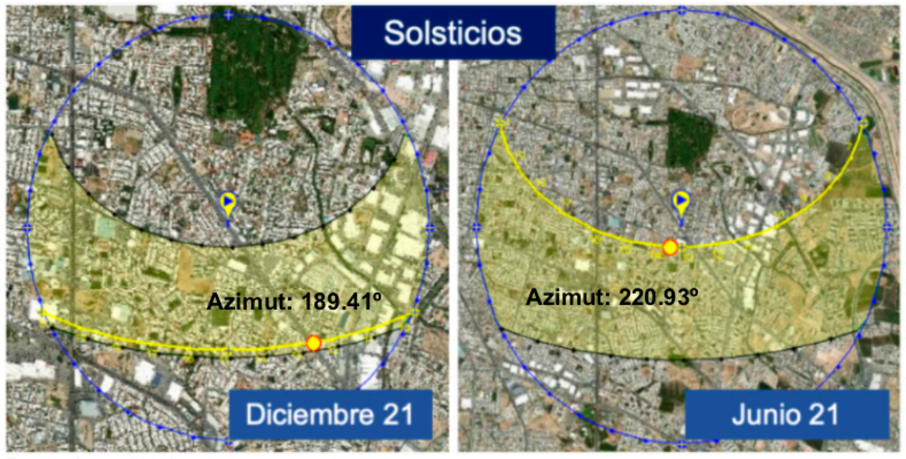
Fecha: 14 de agosto del 2020

P2. Contexto natural-paisajístico

Escala: indicada

Análisis solar

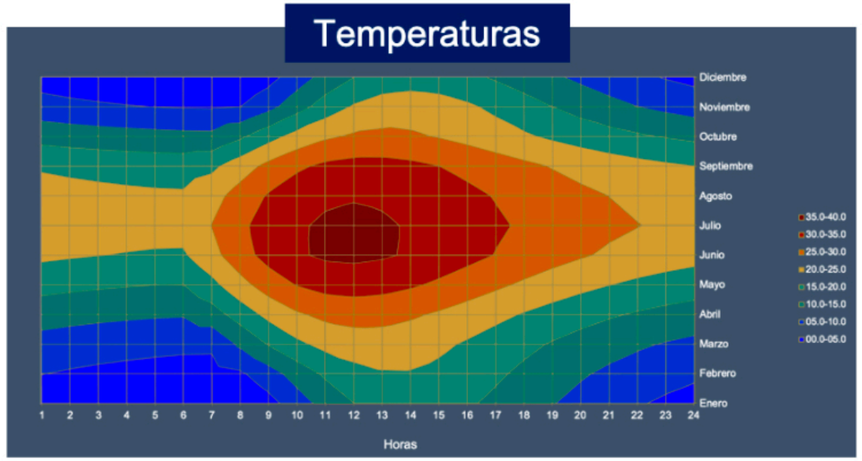




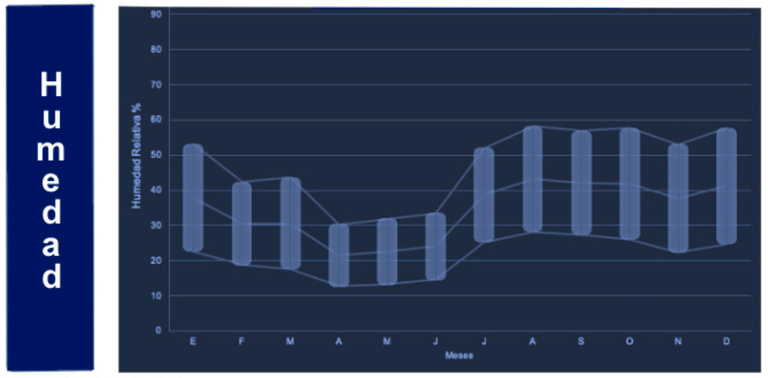
Fuente: Sunearthtools.com

Con la utilización de softwares especializados en el análisis de los movimientos solares en diversas fechas del año, se analizaron las posiciones solares de los equinoccios y solsticios del año en el polígono de intervención. Dichas posiciones están analizadas a las 13:00hrs del día ya que en este horario es donde se encuentran las mayores temperaturas en promedio en Ciudad Juárez. Puede apreciarse en la gráfica isohigras en la parte superior de las lámina.
Esta decisión de hacerlo en un horario específico es debido a las altas temperaturas que se presentan y es el horario en donde se debe trabajar mas para asegurar una movilidad peatonal segura y cómoda ambientalmente hablando.

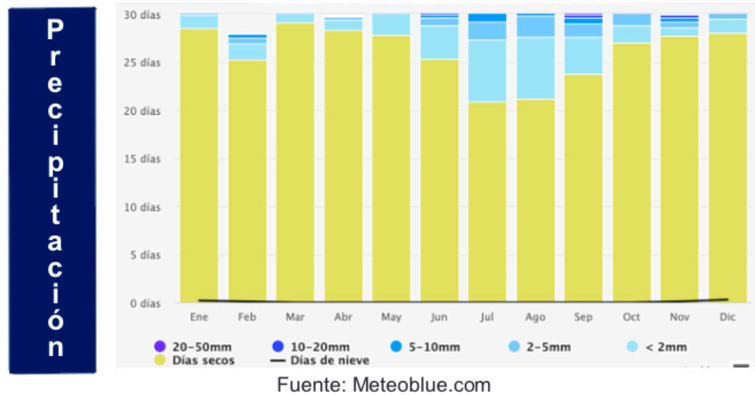
Análisis climático. El desierto juarense



Fuente: elaboración propia.



Fuente: elaboración propia.



Fuente: Meteoblue.com

Análisis de vientos locales

Los vientos dominantes locales tienen tendencia de providencia del noroeste en temporadas invernales y suroeste en temporadas de verano en su mayoría, aunque ase ven casos de tendencias de vientos proviniendo del este y oeste, estos representan las etapas de transición de temporadas. Las velocidades mínimas tienden a ser de >1km/hr en el mes de agosto y las máximas tienden a ser de >38km/hr durante el mes de abril.

Fuente: Meteoblue.com

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

Taller de temas de especialización

Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Miguel Ángel Aguirre Vélez

Matrícula 169215

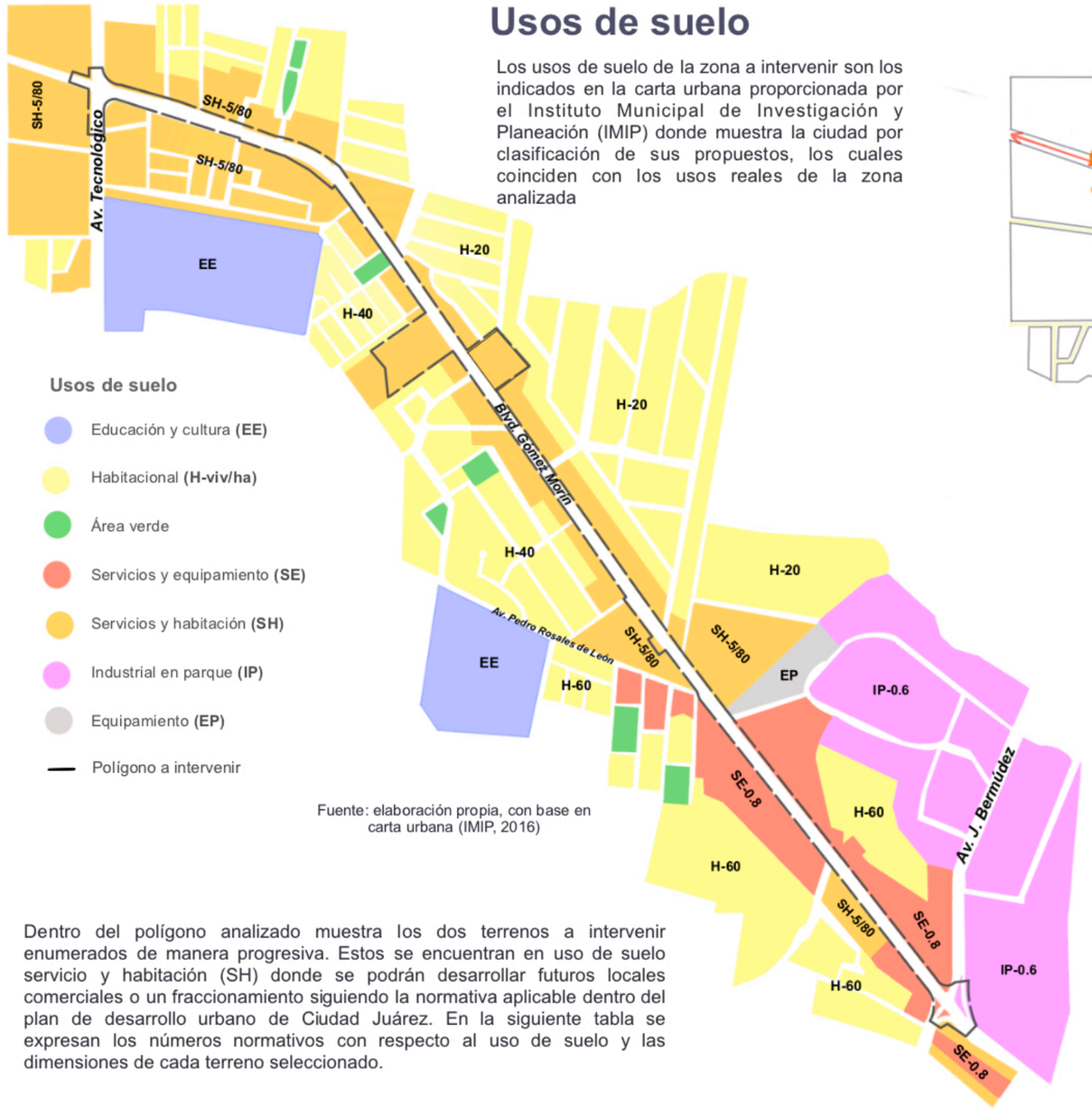
Fecha: 21 de agosto del 2020

P3. Análisis ambiental

Escala: indicada

Usos de suelo

Los usos de suelo de la zona a intervenir son los indicados en la carta urbana proporcionada por el Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP) donde muestra la ciudad por clasificación de sus propuestos, los cuales coinciden con los usos reales de la zona analizada



Fuente: elaboración propia, con base en carta urbana (IMIP, 2016)

Dentro del polígono analizado muestra los dos terrenos a intervenir enumerados de manera progresiva. Estos se encuentran en uso de suelo servicio y habitación (SH) donde se podrán desarrollar futuros locales comerciales o un fraccionamiento siguiendo la normativa aplicable dentro del plan de desarrollo urbano de Ciudad Juárez. En la siguiente tabla se expresan los números normativos con respecto al uso de suelo y las dimensiones de cada terreno seleccionado.

PDUS - PARÁMETROS DE USOS DE SUELO POR NORMATIVIDAD

Área terreno (m2)	Área terreno (Ha)	Clave de Uso de Suelo	COS (m2 suelo ocupado)	CUS (m2 construido)	Restriccion Frontal (m)	Ancho mínimo (m)	Altura máxima en niveles	Densidad usos habitacionales compatibles (viv /ha)	Lote mínimo industrias compatibles	% permeable de superficie libre	% donación	% máximo uso habitacional (del CUS)
			0.8	2.4	10	10	3	80	1,000	0.25	0.12	0.3
18,066.000	1.81	SH 5-80	22,582.50	7,527.50	NE	10	3	145	1000	4,516.50	2,167.92	2,258.25
			0.8	2.4	10	10	3	80	1,000	0.25	0.12	0.3
11,345.00	1.13	SH 5-80	9,076.00	27,228.00	NE	10	3	91	1000	2,836.25	1,361.40	8,168.40

Fuente: elaboración propia

Vialidades e infraestructura

Se analizaron las vialidades de la zona estudiada clasificándolas por su flujo de tráfico dentro de la ciudad y el sentido de circulación de la misma, en lo cual todas las vialidades de la zona coincidieron en ser de doble circulación. Este análisis es importante ya que a pesar de saber que la vialidad a intervenir es de clasificación primaria, es importante conocer los flujos de vehículos para un mejor análisis y propuesta a futuro.

La infraestructura analizada dentro del polígono se analizó con la ayuda de la herramienta Street View de Google Earth para la zona exclusiva del boulevard Manuel Gómez Morín y arrojó los siguientes resultados:

- 96 luminarias públicas
- 28 pozos de visita (brocales)
- 15 semáforos repartidos en 4 nodos principales en intersecciones con otras vialidades de flujo importante.

Además se levantó la infraestructura en todas las cuadras mostradas en el plano de la izquierda y mostró los resultados en la tabla de la parte inferior del póster.

Fuente: elaboración propia con base en inventario nacional de vivienda (INEGI, 2016)

Fuente: elaboración propia

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

Taller de temas de especialización

Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Miguel Ángel Aguirre Vélez

Matrícula 169215

Fecha: 28 de agosto del 2020

P4. Contexto urbano-normativo

Escala: Sin escala

Plano de infraestructura vial

Fuente: elaboración propia con base en inventario nacional de vivienda (INEGI, 2016)

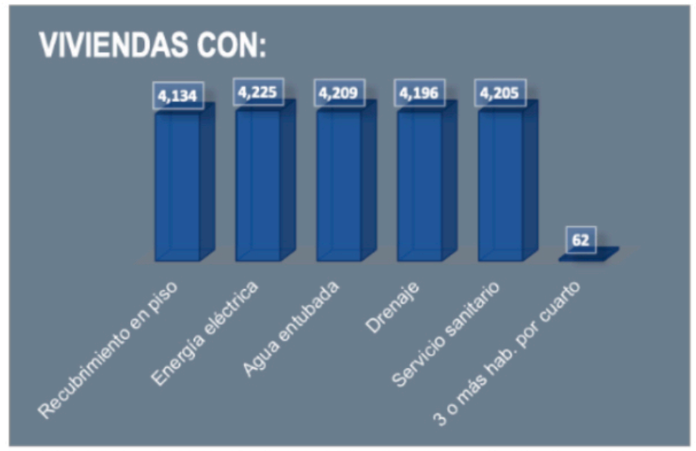
Análisis socio-cultural

Se realizó un análisis de la zona a trabajar tomando datos del inventario nacional de vivienda que proporciona el INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). La zona marcada en rojo muestra la zona analizada, muestra las cuadras a 500m caminables al rededor del boulevard Gómez Morin.

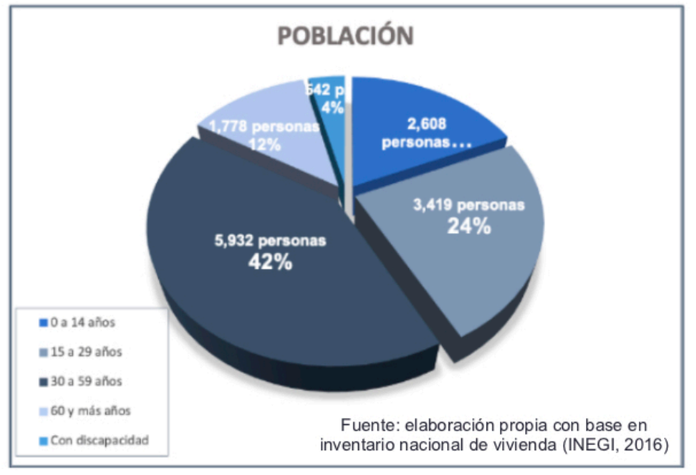
El estudio mostró que la mayoría de las personas que habitan en la zona son personas de entre 30 y 59 años, es decir, personas adultas que muy posiblemente tengan que desplazarse a trabajar diariamente y este boulevard sea su vía principal de acceso. Además de mostrar que existen alrededor de 542 personas con discapacidad en la zona, lo cual es importante considerar para un optimo diseño urbano en términos de movilidad.

La zona en general muestra buena urbanización con buenos niveles de acaparamiento de servicios básicos como el drenaje y agua potable y presenta un bajo nivel de abandono de vivienda, además de un bajo índice de hacinamiento ya que en sólo 62 casos se expresó la existencia de hacinamiento.

Fuente: elaboración propia con base en inventario nacional de vivienda (IMEGI, 2016)



Fuente: elaboración propia con base en inventario nacional de vivienda (IMEGI, 2016)



Fuente: elaboración propia con base en inventario nacional de vivienda (INEGI, 2016)

Después del análisis de infraestructura vial se puede concluir que la zona tiene buena infraestructura vial, ya que la superficie de rodamiento, según el inventario nacional de vivienda 2016, cuenta con buena infraes en su mayoría representada con asfalto para los vehículos y casos esporádicos de recubrimiento con empedrado que es en zonas habitacionales al norte de los polígonos.

Además de que el recubrimiento de las aceras es bueno, contando con un recubrimiento de casi la totalidad de la zona analizada, únicamente en siete cuadras se presenta el caso de la inexistencia de la misma.

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

Taller de temas de especialización
Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa
Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Miguel Ángel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Fecha: 4 de sept. del 2020

P5. Contexto urbano-social

Escala: Sin escala

Contexto histórico

El boulevar Manuel Gómez Morín ha sido una vía de comunicación importante dentro de Ciudad Juárez desde su fundación. Aunque no siempre fue una vía de acceso rápido ni un boulevard. Antes de los años 80's se conocía como Avenida Gómez Morín hasta que en esa misma década se realizó una ampliación de carriles para darle mejor circulación y conexión con la av. Antonio J. Bermúdez y fue entonces que se le dio la denominación de boulevard.

Los años 80 fue una época fructífera para esta vialidad ya que también se dio pie a la transformación que conocemos hoy en día que es la zona comercial. Dada la gran densificación (por la plusvalía de terrenos) que esta vialidad estaba adiquiriendo gracias al desarrollo de la ciudad, se fueron estableciendo los comercios de bares y centros nocturnos a la orilla de la vialidad para tener mayor visibilidad y visita.

Esto fue desplazando a las viviendas habitación que existen en la zona teniendo un gran frente comercial en el boulevard y detrás, las casas.

¿Por qué "Gómez Morín"?

La vía de comunicación ubicada en Ciudad Juárez, Chihuahua lleva el nombre del personaje de la historia política moderna Manuel Gómez Morín quien en 1939 fundó el Partido político Acción Nacional (por sus siglas PAN) y quien fue rector de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Accidentes viales

Dentro de la historia moderna de este bulevar se puede resaltar (además de la existencia de los locales comerciales) los accidentes viales que ocurren con frecuencia a lo largo de la vialidad.

Fuente: Google news.

Fuente: Google Earth

Según estadísticas de la dirección general de tránsito de Ciudad Juárez en el bulevar Manuel Gómez Morín entre 2013 y 2017 contó con un saldo de 324 choques y 13 atropellamientos siendo 2015 el año con mayor número de incidentes con 73 choques, empatado con el año 2016 y finalmente 2014 como tercer lugar con 63 incidentes.

En 2018 se registraron 5 atropellamientos en los primeros 4 meses del año siendo así uno de los años con mayor promedio de incidencia.

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

Taller de temas de especialización

Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Miguel Ángel Aguirre Vélez

Matrícula 169215

Fecha: 4 de sept. del 2020

P6. Contexto histórico

Escala: Sin escala

Contexto natural-paisajístico

Fortalezas

- Presencia de vientos todo el año
- Terreno relativamente plano

Oportunidades

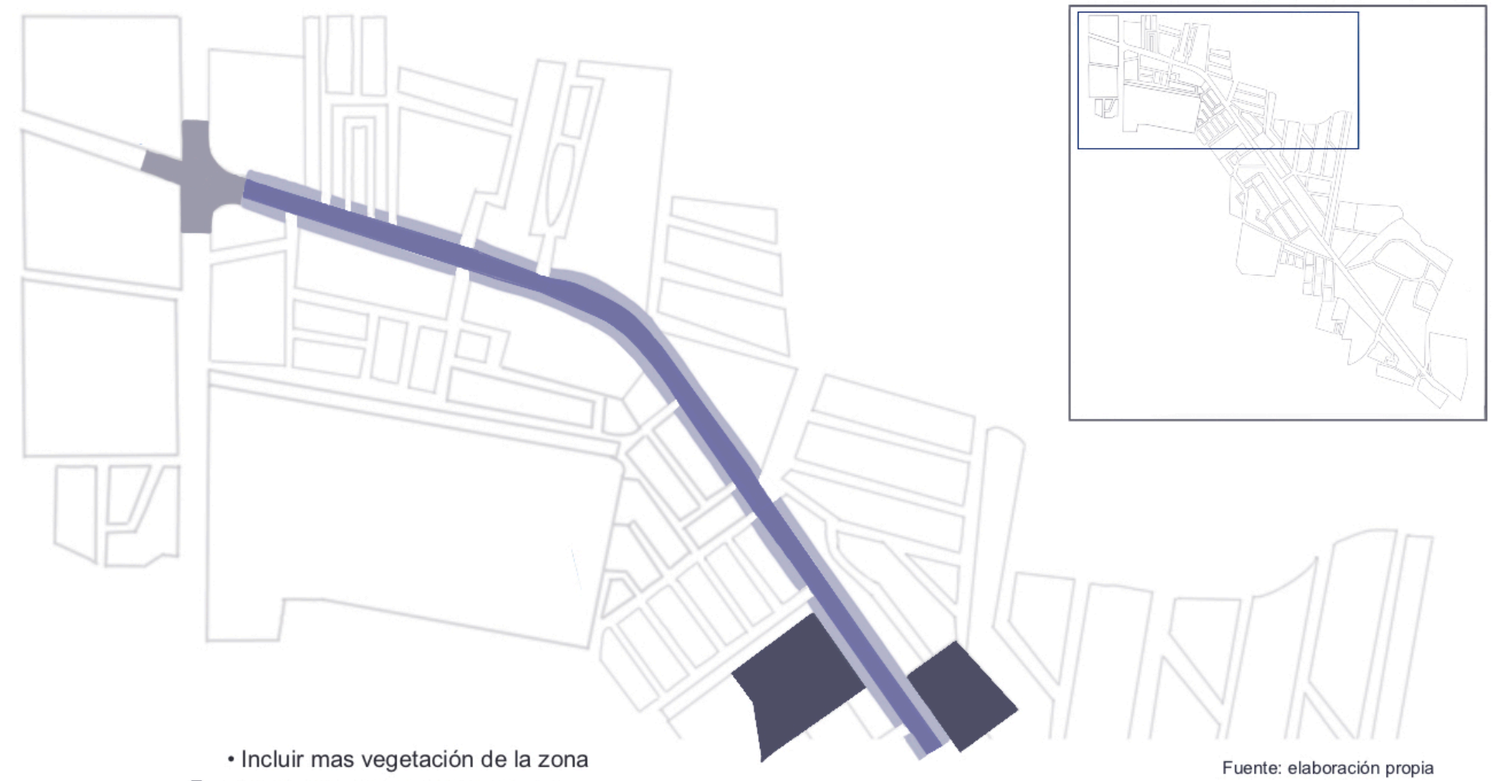
- Aprovechamiento de vientos dominantes mediante vegetación
- Aprovechamiento de agua pluvial mediante pendientes
- Implementación de nuevas formas de movilidad con la topografía plana

Debilidades

- Presencia de vientos cálidos
- Poca precipitación pluvial anual
- Altas temperaturas en verano
- Falta de vegetación

Amenazas

- Clima extremoso todo el año
- Vientos dominantes >41 km/hr en marzo-abril



Fuente: elaboración propia

Contexto sociocultural e histórico

Fortalezas

- Existencia de banquetas de calidad
- Pavimentación en condiciones regulares/buenas

Oportunidades

- Proponer cambios de tratamiento de suelo
- Propuesta de calles compartidas y completas

Debilidades

- Las banquetas no son aprovechadas completamente por la población
- No existen cruces seguros

Amenazas

- Viviendas alejadas del corredor debido a los comercios

Contexto urbano-normativo

Fortalezas

- Se denota la presencia de árboles oles en la zona
- Uso de suelo servicios-habitacional (SH) al costado de la avenida

Oportunidades

- Incluir mas vegetación de la zona para la creación de microclimas
- Aprovechamiento de visuales del paisaje urbano
- Creación de locales comerciales nuevos en polígonos aldaños a la vialidad

Debilidades

- Todas las vialidades cuentan con una doble circulación
- Los nodos de las cuadras son muy grandes para ser caminables

Amenazas

- Altas velocidades en los vehículos sobre el boulevard

- Zona de vegetación propuesta y cambios de tratamiento de suelo
- Creación de nuevos locales comerciales en polígonos de actuación
- Propuesta de calle compartida
- Aprovechamiento de pendientes para captación de agua pluvial y zona de alto tráfico

0 100m 200m 500m

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

Taller de temas de especialización

Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

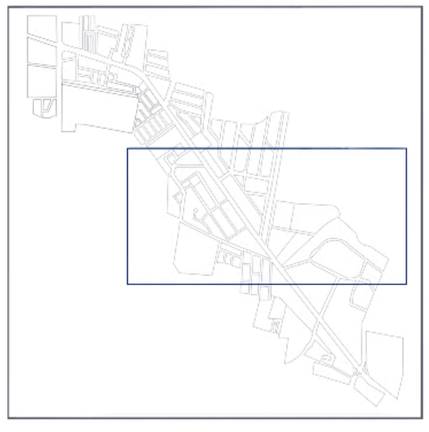
Miguel Ángel Aguirre Vélez

Matrícula 169215

Fecha: 11 de sept. del 2020

P7. Análisis F.O.D.A. Y potencial urbano

Escala: Sin escala



Simbología

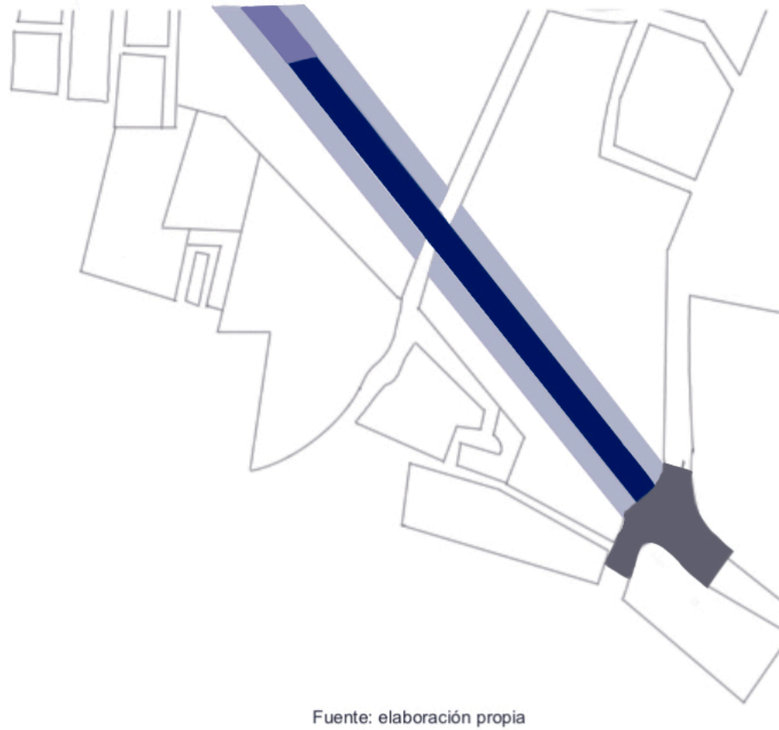
- Creación de nodos de aprovechamiento de agua pluvial
- Creación de calles compartidas
- Zona de vegetación propuesta y cambios de tratamiento de piso
- Zona de alto trafico vehicular - aprovechamiento de las pendientes para la captación de agua

Fuente: elaboración propia

0 100m 200m 500m

Simbología

- Nodos de aprovechamiento de agua pluvial
- Propuesta de calle compartida
- Zona de vegetación propuesta y cambios de tratamiento de piso
- Zona de alto tráfico vehicular - aprovechamiento de pendientes para captación de agua



Fuente: elaboración propia

0 100m 200m 500m

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

Taller de temas de especialización

Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Miguel Ángel Aguirre Vélez

Matrícula 169215

Fecha: 11 de sept. del 2020

P7-A. Análisis F.O.D.A. Y potencial urbano

Escala: Sin escala

Casos análogos

Calles completas: el retorno del espacio público al entorno urbano

El concepto de calles completas son el ejemplo vivo de como el espacio público en el siglo XXI va retomando lugar en la ciudad. Esta tipología de vilalidad busca principalmente incluir dentro de las ciudades diferentes tipos de movilidad para que esta sea mas eficiente y diversa, como por ejemplo, banquetas mas amplias, carriles destinados a transporte colectivo, camellones centrales, ciclovías, etc. Este concepto no pretende ahuyentar al automóvil privado de la ciudad, sino, incluir mas tipos de movilidad creando igualdad de oportunidades y mas seguridad para cualquier usuario. Además de que esta tipología no propone un formato único y replicable en todas las ciudades en todas las vialidades, sino, una metodología para la creación de espacios as caminables analizando el contexto y necesidades de cada vialidad.

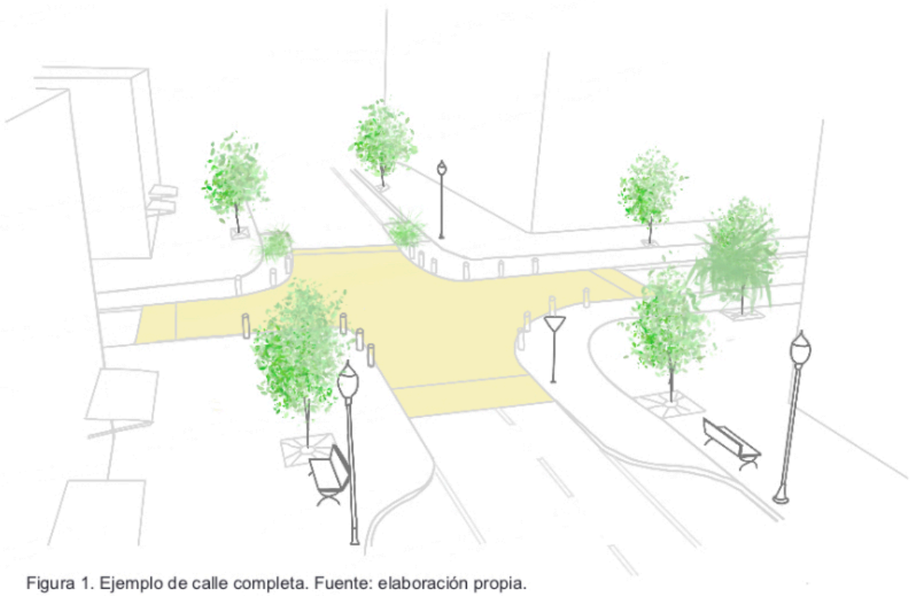


Figura 1. Ejemplo de calle completa. Fuente: elaboración propia.

1. Avenida Chapultepec

Guadalajara, Jalisco, México

También conocido como corredor Chapultepec, está rodeado de locales comerciales, centros nocturnos, restaurantes, etc. que alimentan la economía local y camellones centrales llenos de jardineras, espacios de cultura, fuentes y esculturas. Este corredor incorpora no solo el concepto de calle completa en su morfología urbana, sino que también incorpora el concepto de calle compartida ya que el arroyo vehicular se encuentra el camellón central. Esto para indicar al conductor que se debe reducir la velocidad ya que es un corredor compartido con el peatón y el ciclista además de ser un diseño mas inclusivo al no contar con cambios de nivel pronunciados.

Este corredor nace en 1948 por parte del gobierno municipal, en ese momento se empezó a urbanizar la zona. No fue hasta 2004 que evolucionó a lo que hoy conocemos como un corredor con el concepto de calle compartida para la prevención de accidentes.

Fuente: google imágenes

2. Avenida 16 de septiembre

Ciudad de México, Estado de México

Esta avenida ubicada dentro del centro histórico en la Ciudad de México se convirtió en 2014 en una avenida de tránsito mixto (o de prioridad peatonal) ene otras palabras, se implantó la estrategia de intervención de calles compartidas. Esta vialidad tiene la particularidad que es un par vial, es decir, es una vialidad de un solo sentido, esto en particular hace que los cruces en la vialidad sean mas seguros para el peatón ya que los vehículos vienen de un solo lado de la vialidad, además, se redujo el límite de velocidad a 30 km/hr y fue equipado con infraestructura urbana que protege al peatón. Esta calle pone en práctica el diseño urbano pensado para las personas, no para los vehículos.

Fuente: google imágenes

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

Taller de temas de especialización

Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Miguel Ángel Aguirre Vélez

Matrícula 169215

Fecha: 18 de sept. del 2020

P8. Casos analogos

Escala: Sin escala

Casos análogos

3. Eje 3 oriente

Ciudad de México, Estado de México

El eje 3 oriente es una de las principales vialidades en Ciudad de México el cual, conduce el tráfico vehicular de norte a sur de la ciudad, siendo así uno de los principales vías rápidas.
Cuenta con circulación de doble sentido y es tan extensa que cuenta con varios nombres en su extensión. Dentro de esta vialidad se encuentra la infraestructura necesaria para desplazarse de maneras diferentes ya que implementa diversos tipos de movilidad, habiendo dentro de su recorrido dos estaciones de metro y cinco estaciones de metrobús, además de una ciclovía con la infraestructura necesaria.

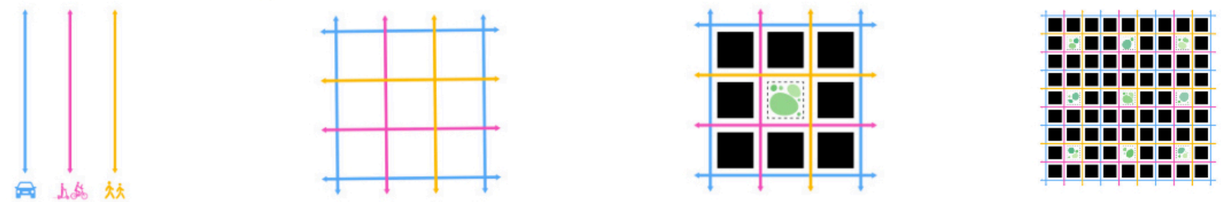
Fuente: secretaría de obras y servicios de la Ciudad de México

Fuente: google imágenes

4. Toyota Woven City

Susono, Shizuoka, Japón

Proyecto de movilidad a cargo del despacho de diseño urbano BIG en colaboración con Squint Opera, Mobility in chain y Atelier Ten. El cliente de este proyecto fue la marca de autos japonesa Toyota motor corporation. Este proyecto de ciudad tejida (por su traducción al español) cuenta con una extensión de 708,200 m2 o 70.82ha. Consiste en crear una ciudad con un tejido el cual permita la movilidad de forma segura en diferentes maneras, incluyendo en el tejido urbano áreas verdes lineales y como centros urbanos generando espacio público, esto se tomará en cuenta para replicar en la intervención que se busca lograr en Ciudad Juárez. Este proyecto por el momento se encuentra en proceso de construcción.



Fuente: despacho BIG

Fuente: despacho BIG

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

Taller de temas de especialización

Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Miguel Ángel Aguirre Vélez

Matrícula 169215

Fecha: 18 de sept. del 2020

P8-A. Casos analogos

Escala: Sin escala

Programa urbano

Necesidades	Cantidad	Extensión en m²/ml
Paradas de autobús	10 (distanciadas 680 m una de la otra)	
Cruces seguros	3 en nodos de impacto	19,744 m²
Áreas de captación pluvial	1 nodo de intersección	2,102 m²
Rediseño de carriles		6,800 ml
Integración de ciclovía		6,800 ml
Carril confinado a transporte público		6,800 ml
Ampliación de banquetas existentes		17,680 m²
Locales comerciales		22,590.40 m² construidos

Figura 1: Ejemplo de cruce seguro
Fuente: elaboración propia

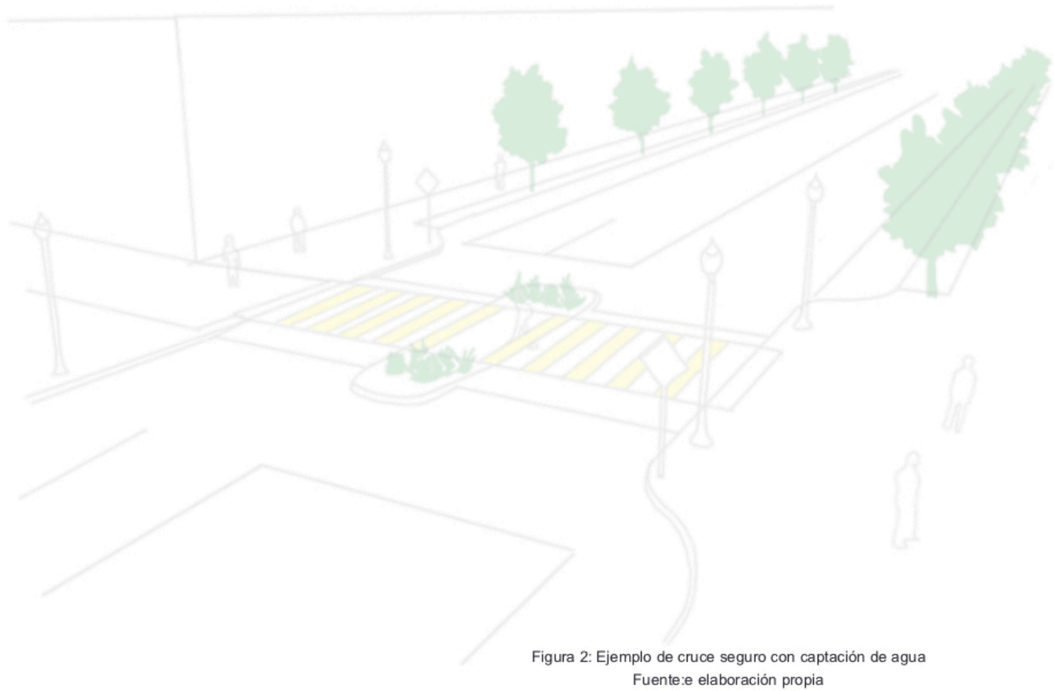
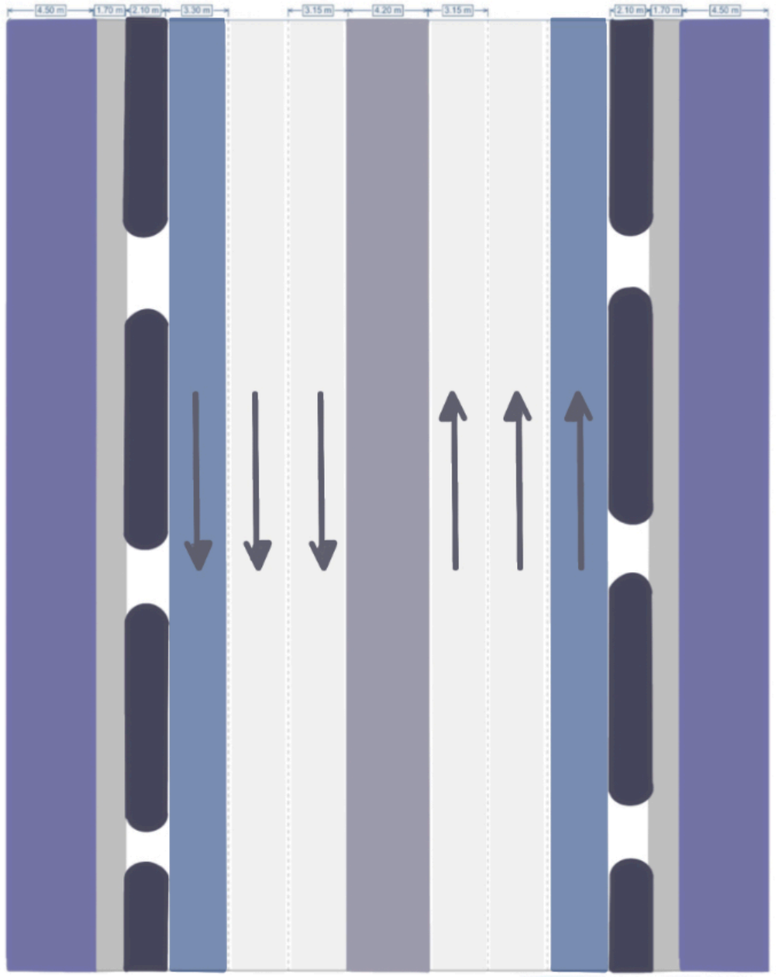


Figura 2: Ejemplo de cruce seguro con captación de agua
Fuente:e elaboración propia

Zonificación general (Planta)



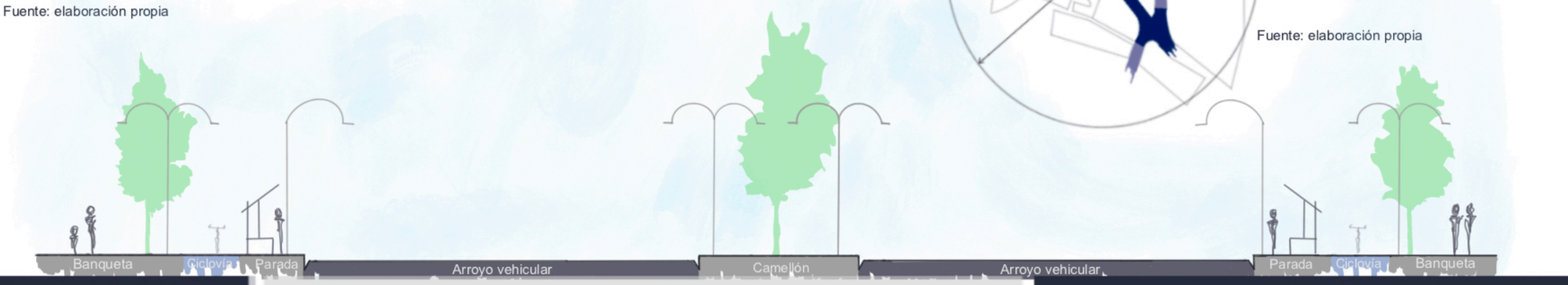
Fuente: elaboración propia

Simbología

- Banqueta proyectada
- Ciclovía
- Zona de descanso / Parada de autobús
- Carril confinado (transporte público)
- Carril automóvil
- Camellón central

Esta zonificación planteada se realizó en base a las necesidades de la zona y lo que se pretende incluir en el proyecto. Denota la extension de la banqueta actual quitando un carril del arroyo vehicular el cual consistía en cuatro carriles para la inclusión de una ciclovía y una zona de descanso / espera la cual incluirá las paradas de autobús para un mejor acceso.
Además de un carril confinado a transporte público para eficientar los tiempos de traslado y el desplazamiento en del transporte privado.

Sección de vía general



Fuente: elaboración propia

Flujos de tráfico y nodos de acción

Dentro de la vialidad se analizaron los nodos activos en el sector que fueron seleccionados y marcados dentro del plano por su importancia en cuanto a visitas de personas que en general, fueron locales comerciales y plazas públicas.
Además se marcaron los flujos de tráfico que desembocan en el boulevard que coincidieron con las vialidades secundarias señaladas en pósters anteriores lo cual ayud a entender mejor el contexto urbano. Los radios marcados son a 500m de la vialidad para delimitar los espacios públicos cerca de las viviendas en un rango caminable.

Simbología

- Boulevard Manuel Gómez Morín
- Nodos activos
- Flujos de tráfico fuertes
- Polígonos a intervenir

0 100m 200m 500m

Fuente: elaboración propia

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

Taller de temas de especialización

Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Miguel Ángel Aguirre Vélez

Matrícula 169215

Fecha: 2 de octubre del 2020

P10. Zonificación

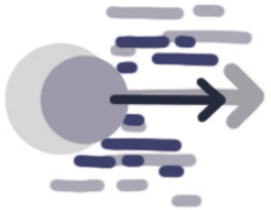
Escala: Sin escala

Concepto: Arterias

El concepto de esta intervención son las arterias, haciendo la analogía de la ciudad con un cuerpo humano. Está basado en el concepto de arteria que se emplea tanto en el campo médico como en los términos urbanísticos siendo una arteria una vialidad principal de una ciudad o un vaso sanguíneo que lleva sangre del corazón a alguna parte del cuerpo (RAE, 2020) compartiendo así similitudes en su campo semántico que se presentan a continuación:

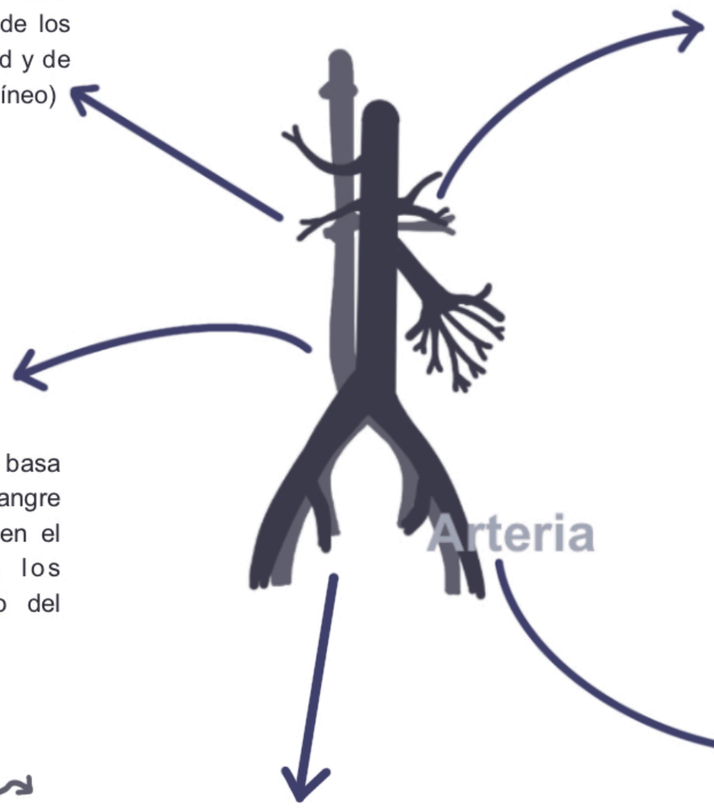
Movimiento

En ambos conceptos existe movimiento **continuo y constante** por parte de los vehículos y peatones en la vialidad y de sangre en las arterias (vaso sanguíneo)



Recorrido

La similitud en este aspecto se basa en los recorridos que sigue la sangre dentro del tejido de las venas en el cuerpo y el recorrido de los automóviles y peatones dentro del **tejido urbano.**



Fluidez

Esta propiedad particular de los líquidos en general se puede analizar desde el punto de vista de la movilidad del cómo **fluyen** los peatones y automóviles en la vialidad. Al igual que la fluidez del agua pluvial sobre la vialidad que será captada para su reutilización en el proyecto.

Circulación

Este concepto basa en la circulación que tienen las diferentes células de la sangre en el cuerpo analizándolas con la que los vehículos y peatones circulas en las vialidades de una ciudad y al igual que en el tejido de las venas existe la circulación orgánica y lineal, las cuales, se derivan en objetos/formas que pueden ser aprovechadas y tomadas en cuenta para fines de diseño que serán implementadas en el proyecto de diversas maneras.

Orgánico

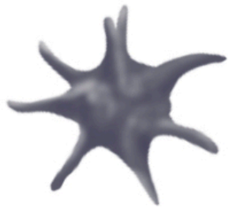
- Circunferencia
- Círculo
- Arco
- Cilindro

Lineal

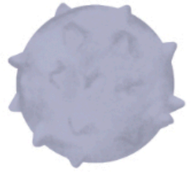
- Cuerda
- Diámetro
- Radio
- Tangente
- Secante

Coexistencia

Al igual que en la sangre, en la ciudad coexisten diversos entes que crean interacciones vitales para el entorno en el que se desarrollan. En la sangre coexisten (principalmente) los leucocitos (glóbulos blancos), eritrocitos (glóbulos rojos) y trombocitos (plaquetas). En el caso de una vialidad en la ciudad coexisten los peatones, ciclistas y transporte motorizado, esto mismo se pretende replicar en el proyecto.



Plaquetas



Leucocitos

Eritrocitos

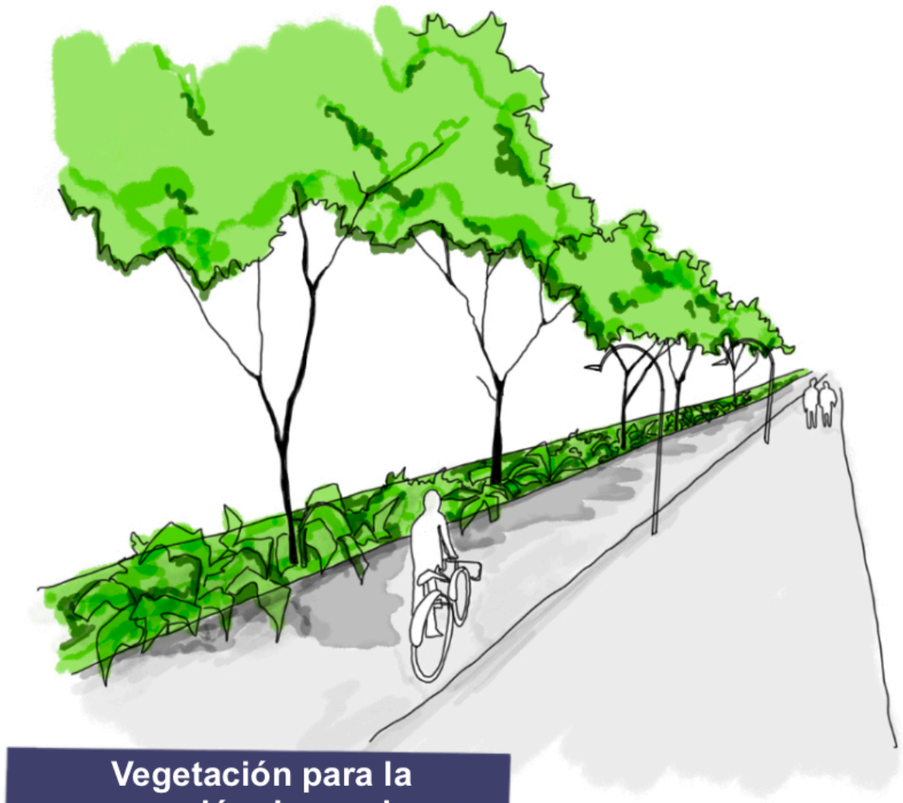
Fuente de ilustraciones: elaboración propia

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

Taller de temas de especialización
Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa
Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

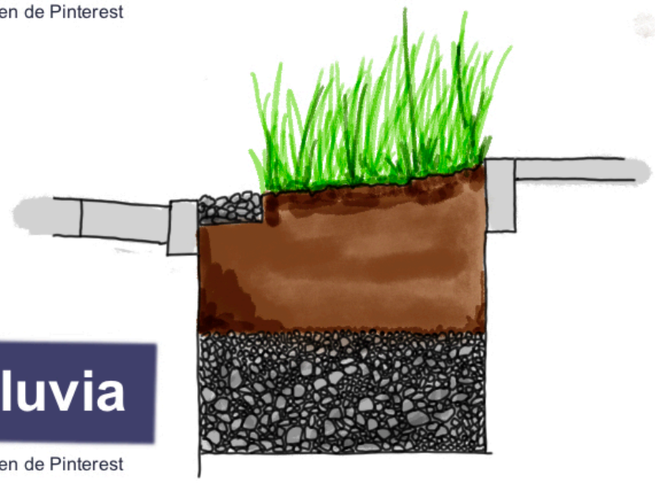
Miguel Ángel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Fecha: 9 de octubre del 2020

P11. Conceptualización
Escala: Sin escala



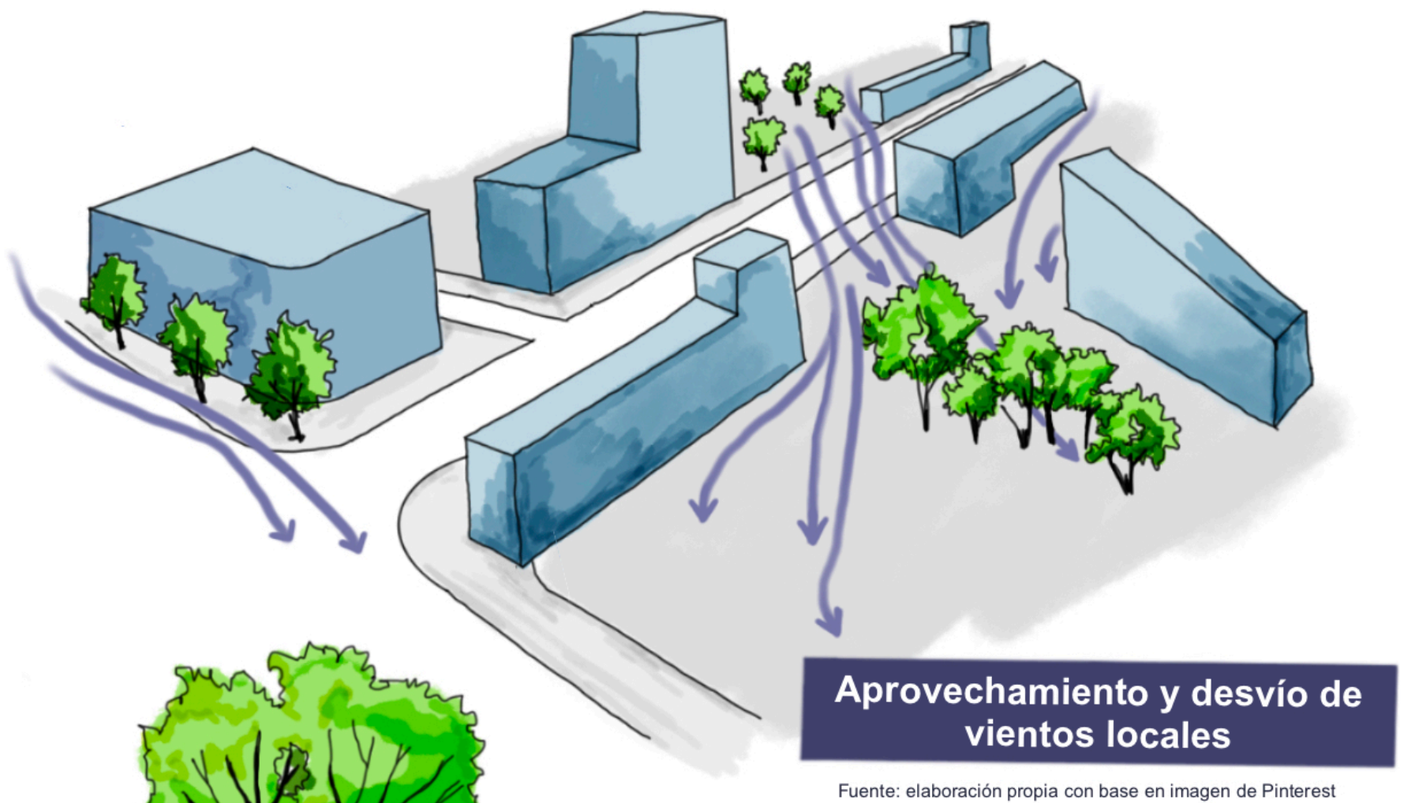
Vegetación para la generación de sombras

Fuente: elaboración propia con base en imagen de Pinterest



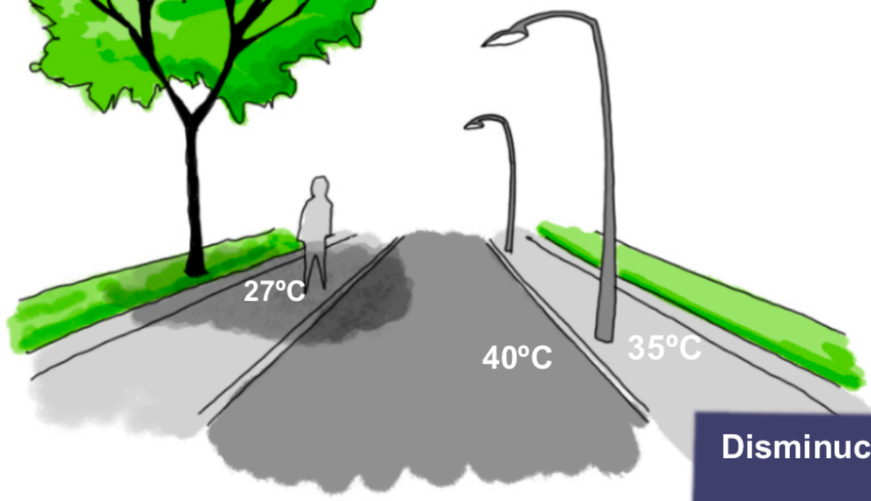
Jardines de lluvia

Fuente: elaboración propia con base en imagen de Pinterest



Aprovechamiento y desvío de vientos locales

Fuente: elaboración propia con base en imagen de Pinterest



Disminución de temperaturas con vegetación

Fuente: elaboración propia con base en imagen de Pinterest

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

Taller de temas de especialización

Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Miguel Ángel Aguirre Vélez

Matrícula 169215

Fecha: 16 de octubre del 2020

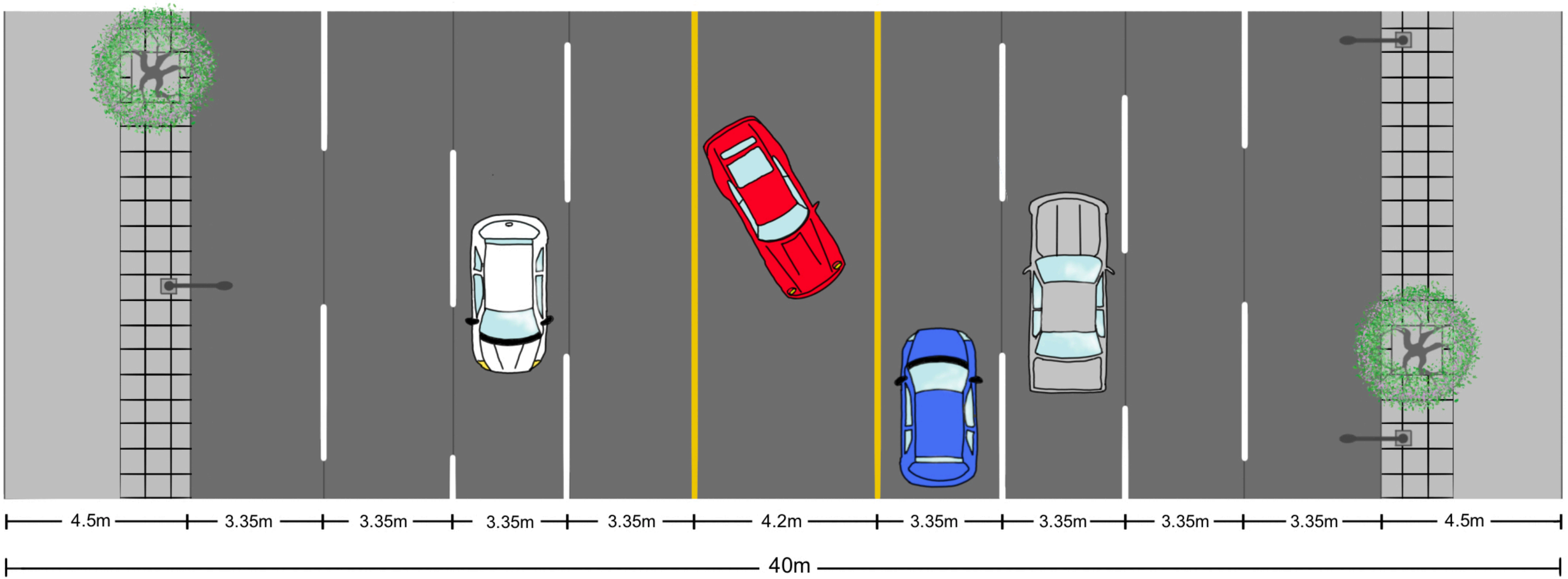
P12. Estrategias bioclimáticas

Escala: Sin escala

Condiciones actuales

Sección general

La siguiente planta muestra una generalización de las secciones de vía en el bulevar Manuel Gómez Morín con el fin de ejemplificar las carencias de infraestructura urbana vial que la convertiría en una vialidad completa de acuerdo con el manual para calles mexicanas presentado por la secretaría de desarrollo agrario, territorial y urbano (SEDATU)



Problemáticas observadas

Dentro del bulevar analizado se encontró que el ancho del arroyo vehicular es demasiado extenso, la representación que se presenta en esta lamina es con el ancho maximo que la vialidad llega a presentar a lo largo de la extensión que se esta interviniendo. Además de la falta de señalética horizontal y vegetación en un patron y orientación apropiada para la producción de sombras.

0 1 2 5

Fuente: elaboración propia

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

Taller de temas de especialización — **Miguel Ángel Aguirre Vélez**

Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa — Matrícula 169215

Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández — **Fecha:** 23 de octubre del 2020

P13. Vialidades: condiciones actuales

Escala: Sin escala

Propuesta de sección rectilínea

0 1 2 5

(Ancho actual) 4.5m | 1.7m | 1.7m | 3.3m | 3.15m | 3.15m | (Ancho actual) 4.2m | 3.15m | 3.15m | 3.3m | 1.7m | 1.7m | (Ancho actual) 4.5m

40m

Sección de vía rectilínea

Fuente: elaboración propia

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

Taller de temas de especialización

Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Miguel Ángel Aguirre Vélez

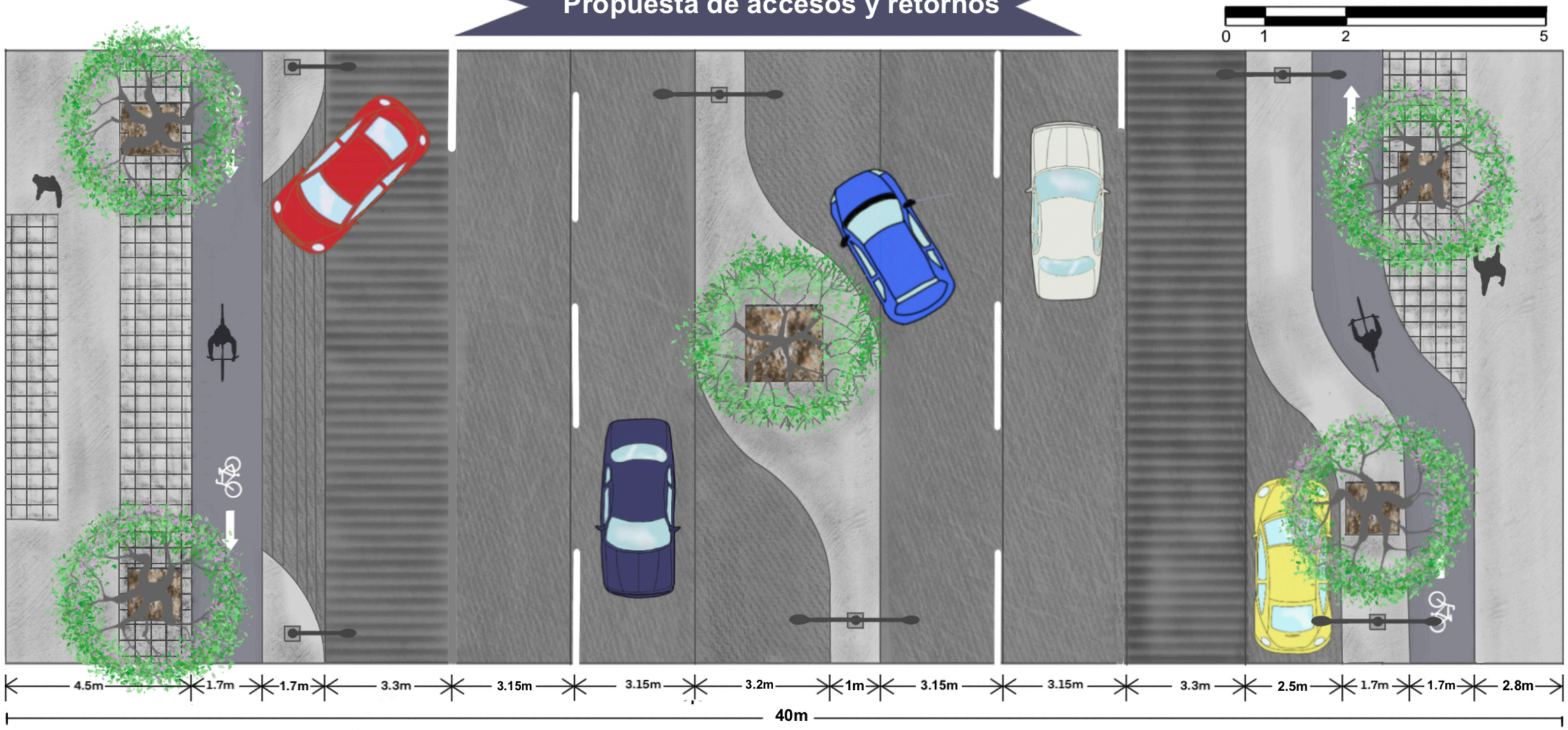
Matrícula 169215

Fecha: 23 de octubre del 2020

P13-A. Vialidades: Secciones rectilíneas

Esc:

Propuesta de accesos y retornos



Propuestas

Las propuestas que se hacen en el apartado de accesos y retornos son básicamente dos representadas en planta una en cada sentido de la vialidad. La número uno a la izquierda, propone un acceso directo permitiendo la entrada de los automóviles al carril de baja velocidad, pasando por la ciclovía y un tratamiento de suelo rugoso para bajar la velocidad de los autos entrantes. A la derecha, la segunda propuesta, cuyo objetivo es darle un espacio al automóvil en la calle, disminuyendo la banqueta creando así un cajón de estacionamiento para los locoales comerciales cuyo objetivo es el servicio rápido.

En cuanto a los retornos, pretenden circular en el camellón central incorporándose a un carril propuesto que invadirá el camellón en ciertas zonas del bulevar.

Fuente: elaboración propia

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

Taller de temas de especialización

Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Miguel Ángel Aguirre Vélez

Matrícula 169215

Fecha: 23 de octubre del 2020

P13-B. Vialidades: Accesos y retornos

Escala: Indicada

Propuesta de cruces

0 1 2 5

Fuente: elaboración propia

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

Taller de temas de especialización

Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Miguel Ángel Aguirre Vélez

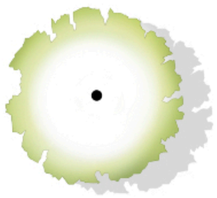
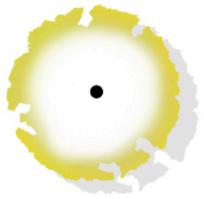
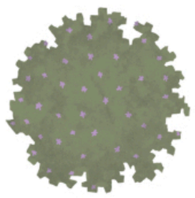
Matrícula 169215

Fecha: 23 de octubre del 2020

P13-C. Vialidades: Diseño de cruces

Escala: Indicada

Paleta vegetal

Imagen	Representación	Nombre común (Científico)	Dimensiones	Riego	Crecimiento	Tipo de hoja	Temporada	Soleamiento	Precio unitario (Cantidad)
		Acacia farnesiana *(Vachellia farnesiana)*	h= 6-7m Fronda= 5-6m	Bajo	Moderado	Perenne	Invierno-primavera	Pleno sol	$356.40 *(258 pzas.)*
		Palo blanco *(Calycophyllum multiflorum)*	h= 8-10m Fronda= 4-5m	Bajo	Moderado	Caduca	Primavera	Pleno sol	$534.60 *(198 pzas.)*
		Cenizo *(Leucophyllum fructescens)*	h= 1.5-1.7m	Bajo	Moderado	Perenne	Primavera	Pleno sol	$83.16 *(240 pzas.)*
		Lavanda *(Lavandula angustifolia)*	h= 0.5-1.2m	Medio	Moderado	Perenne	Primavera	Media sombra	$71.28 *(248 pzas.)*

(Para mayor detalle consultar presupuesto elaborado).

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

Taller de temas de especialización

Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Miguel Ángel Aguirre Vélez

Matrícula 169215

Fecha: 20 de nov. del 2020

Paleta vegetal

Escala: Sin escala

Paleta vegetal

Imagen	Representación	Nombre común (Científico)	Riego	Dimensiones	Crecimiento	Tipo de hoja	Temporada	Soleamiento	Precio unitario (cantidad)
		Damianita *(Chrysactinia mexicana)*	Bajo	h= 0.30-0.65m	Moderado	Perenne	Primavera	Pleno sol	$100.00 *(1118 pzas)*
		Serpentina *(Liriope muscari)*	Medio	h= 0.20-0.40m	Moderado	Caduca	Primavera	Media sombra	$346.50 *(7 pzas.)*
		Zacatón *(Muhlenbergia robusta)*	Medio	h= 1.2-1.6m	Moderado	Perenne	Primavera	Pleno sol	$178.20 *(7 pzas.)*
		Margarita angelita *(Bellis perennis)*	Bajo	h= 0.30-0.45m	Moderado	Caduca	Primavera	Pleno sol	$106.92 *(3 pzas.)*

(Para mayor detalle consultar presupuesto elaborado).

Total de vegetación: $ 358,017.66

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

Taller de temas de especialización

Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Miguel Ángel Aguirre Vélez

Matrícula 169215

Fecha: 20 de nov. del 2020

Paleta vegetal

Escala: Sin escala

10. Anteproyecto urbano-paisajístico

En el desarrollo del anteproyecto se implementaron estrategias de diseño abordadas en los casos análogos que se consideró que aportaban mayor seguridad en el flujo de movilidad citadino. Una de estas estrategias se ve reflejada en la recuperación del espacio del peatón con respecto al automóvil mediante la implementación de calles compartidas, espacios donde el peatón tiene prioridad de paso con respecto al automóvil distinguidos por estar al mismo nivel (en cuanto a altura se refiere) y por sus diversos tratamientos de suelo que además de lograr un ambiente más inclusivo al eliminar los cambios de niveles, indican al automóvil que es una zona de tránsito lento y se ven forzados a reducir la velocidad al sentir las vibraciones del tratamiento de piso. Aunque el límite de velocidad en el bulevar anteriormente se ha visto reducido a 50km/hr para evitar percances, esto no ha sido una solución efectiva para la seguridad de los transeúntes en el corredor, sin embargo, dentro del proyecto se consideró al peatón como actor principal de la propuesta haciendo recorridos enfocados meramente al peatón brindándole seguridad con diversos elementos urbanos como lo es la existencia de un camellón central y la ampliación de las banquetas eliminando un carril vehicular, esto brindará mayor seguridad dado al recorrer menos distancias para el cruce transversal de las vialidades hace que las probabilidades de un percance sean menores, al igual que, la disminución en el número de carriles reducirá las velocidades del automóvil haciendo que el conductor sea más precavido al momento de circular aumentando el campo de visión al momento de manejar.

La adicción de una ciclovía de tipo recreativa a la derecha de la vialidad fue pensada no en formato de circuito, sino en una forma de traslado efectiva y lineal dentro del bulevar, que traslade personas del punto A hacia el punto B de la vialidad en un solo sentido, en el caso de tener que cruzar de forma transversal la avenida, el usuario se encontrará con cruces seguros como calles compartidas y carriles ciclistas en intersecciones que harán más fácil y seguro el traslado de una acera a otra. El recorrido se encuentra amenizado con vegetación de la zona la cual proveerá sombras para hacer el recorrido tanto ciclista como peatonal más agradable, la vegetación se encuentra colocada de manera que no obstruye la visión del automovilista al momento de ingresar a alguno de los locales comerciales o a alguna de las bocacalles colindantes al bulevar.

La iluminación juega un papel fundamental en la seguridad de una vialidad, tanto para el peatón como para el automovilista para evitar desde asaltos y atracos a tiendas como para los accidentes automovilísticos (choques, atropellamientos, etc.). La solución se basa en la implementación de luminarias a lo largo de la vialidad complementando la existente evitando así la penumbra en algunos sectores de la vialidad. A continuación, se presentan los planos de anteproyecto realizados, así como la paleta vegetal mobiliario y tratamientos de suelo implementados en la vialidad:

Av. Tecnológico

Blvd. M. Gómez Morín

Campestre Juárez

PAD-1

PAD-2

N

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

Taller de temas de especialización
Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Miguel Ángel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Planta 1

ANTEPROYECTO

Esc: 1:215

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

Planta 2

ANTEPROYECTO

Taller de temas de especialización
Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Miguel Ángel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Esc: 1:215

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

Taller de temas de especialización
Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Miguel Ángel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

S1

ANTEPROYECTO

Esc: 1:2150

N

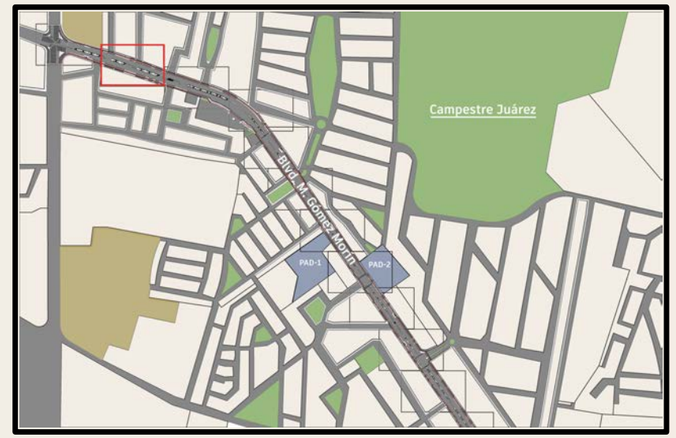
Av. Tecnológico

Blvd. M. Gómez Morín

C. del Porvenir

Calle Arboleda

Blvd. M. Gómez Morín



Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

S2

ANTEPROYECTO

Taller de temas de especialización
Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Miguel Ángel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

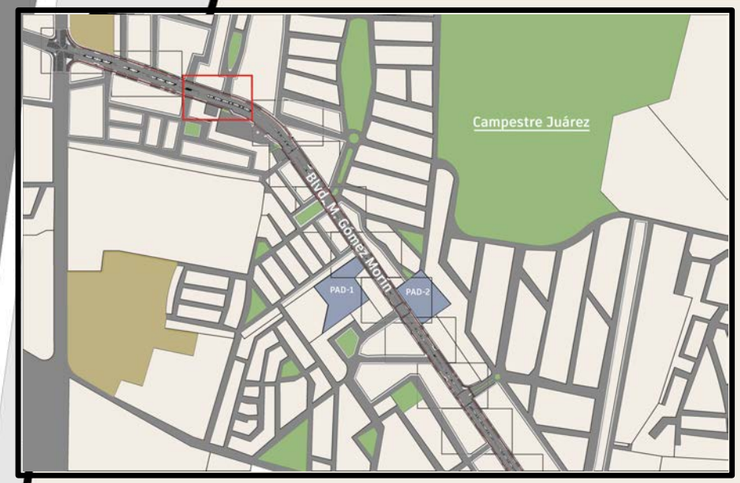
N

Esc: 1:2150

Calle Trigal

Calle Pradera

Blvd. M. Gómez Morín



N

Esc. 1:2150

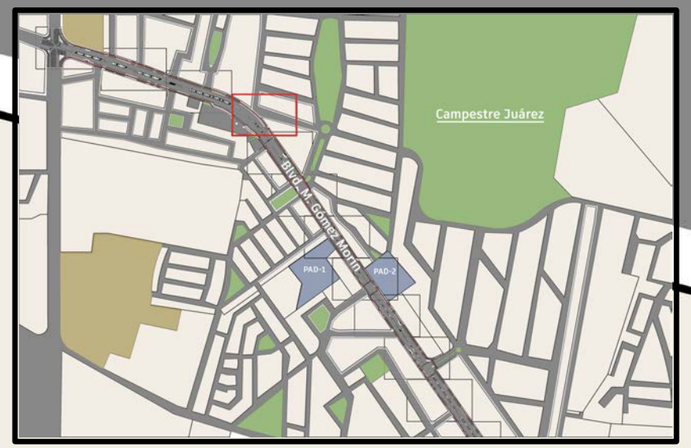
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

Taller de temas de especialización
Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Miguel Ángel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

S3

ANTEPROYECTO



Blvd. M. Gómez Morín

Calle Rincón de San Marcos

N

UACJ

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

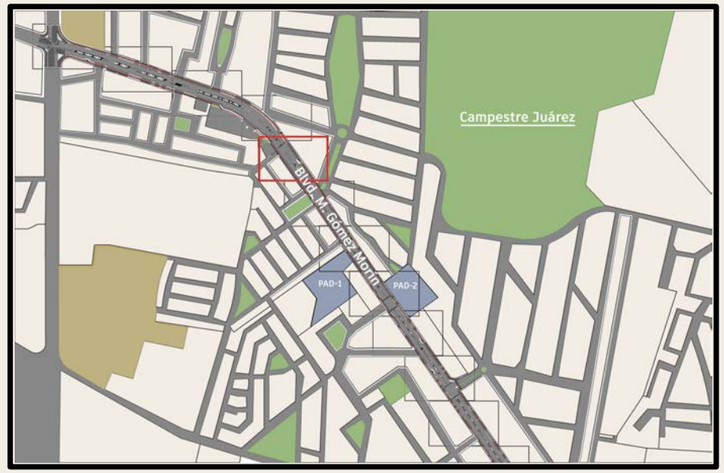
Taller de temas de especialización
Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

S4

ANTEPROYECTO

Miguel Ángel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Esc: 1:2150



Calle del Manantial

Blvd. M. Gómez Morín

Calle Colegio de San Nicolás

Calle

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

S5

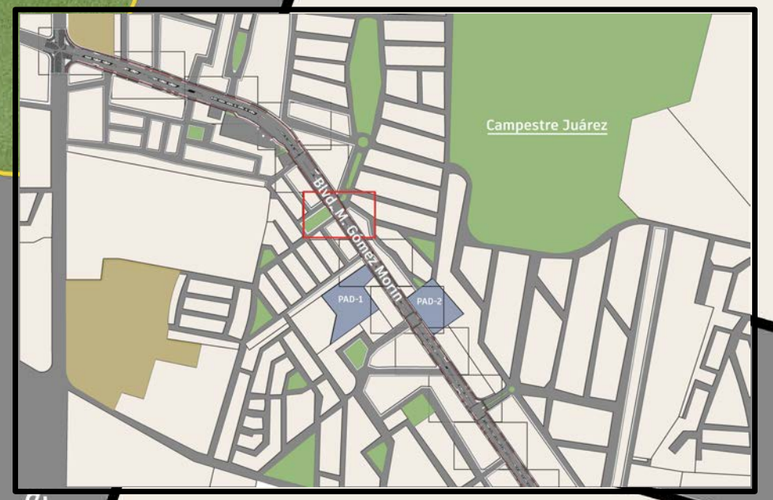
ANTEPROYECTO

Taller de temas de especialización
Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Miguel Ángel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

N

Esc: 1:2150



Blvd. M. Gómez Morín

Calle Colegio de San Nicolás

Calle de las fuentes

Calle del Real

Blvd. M. Gómez Morín

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

Taller de temas de especialización
Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

S6
ANTEPROYECTO

Miguel Ángel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Esc: 1:2150

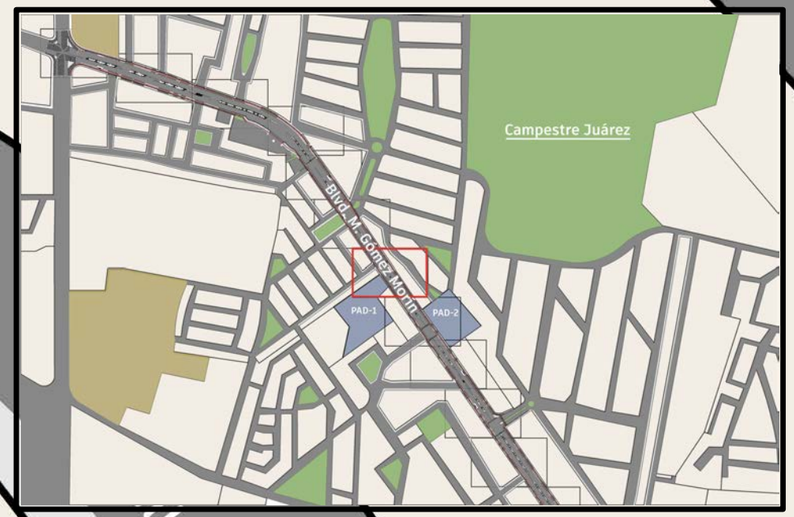
N

C. De la Laguna

Calle Cascada

Blvd. Manuel Gómez Morín

Polígono a
Desarrollar 1



Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

S7

ANTEPROYECTO

Taller de temas de especialización
Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Miguel Ángel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Esc: 1:2150

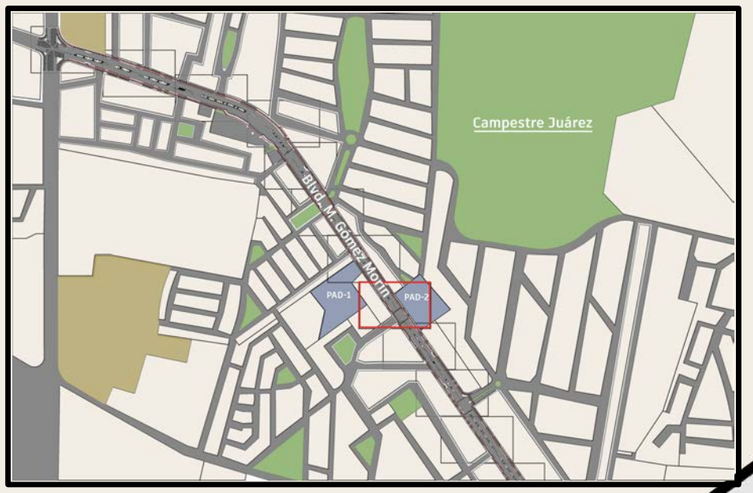
N

PaD1

Blvd. M. Gómez Morín

Av. del Agua

Polígono a desarrollar 2



UACJ

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

Taller de temas de especialización
Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

S8
ANTEPROYECTO

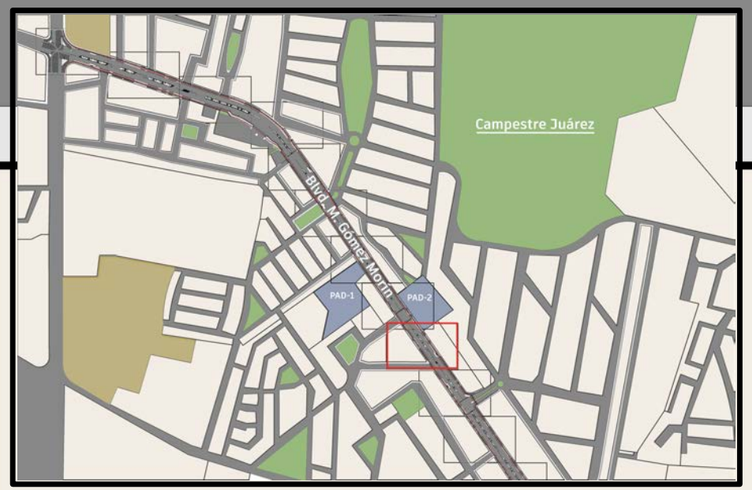
Miguel Ángel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Esc: 1:2150

N

Blvd. M. Gomez Morín

Calle de la Hacienda



Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

S9

ANTEPROYECTO

Taller de temas de especialización
Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Miguel Ángel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Esc: 1:2150

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

S10

ANTEPROYECTO

Taller de temas de especialización
Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Miguel Ángel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

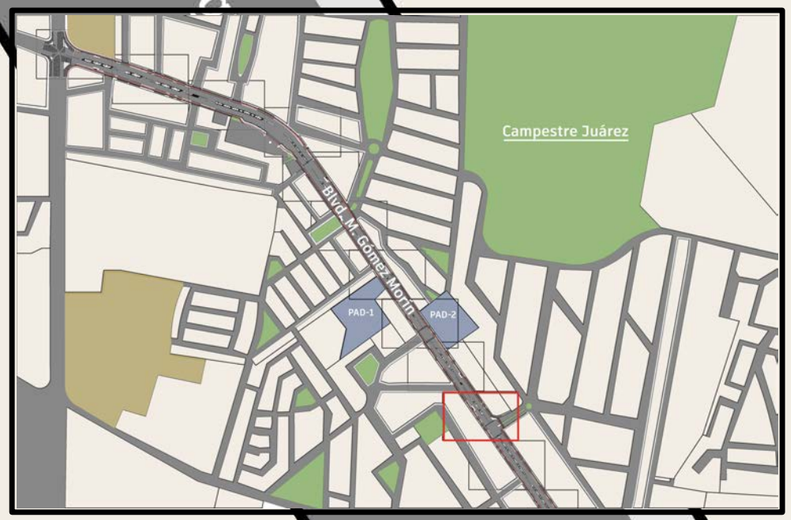
Esc: 1:2150

N

Calle Campestre

Blvd. M. Gómez Morín

Calle Campo Alec



Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

S11

ANTEPROYECTO

Taller de temas de especialización
Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Miguel Ángel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

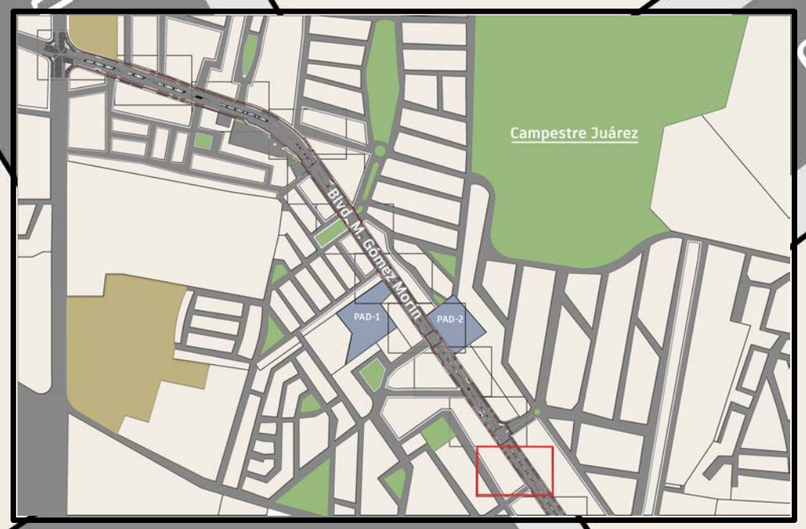
Esc: 1:2150

N

Blvd. M. Gómez Morín

Calle Chaparral

Cal



Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

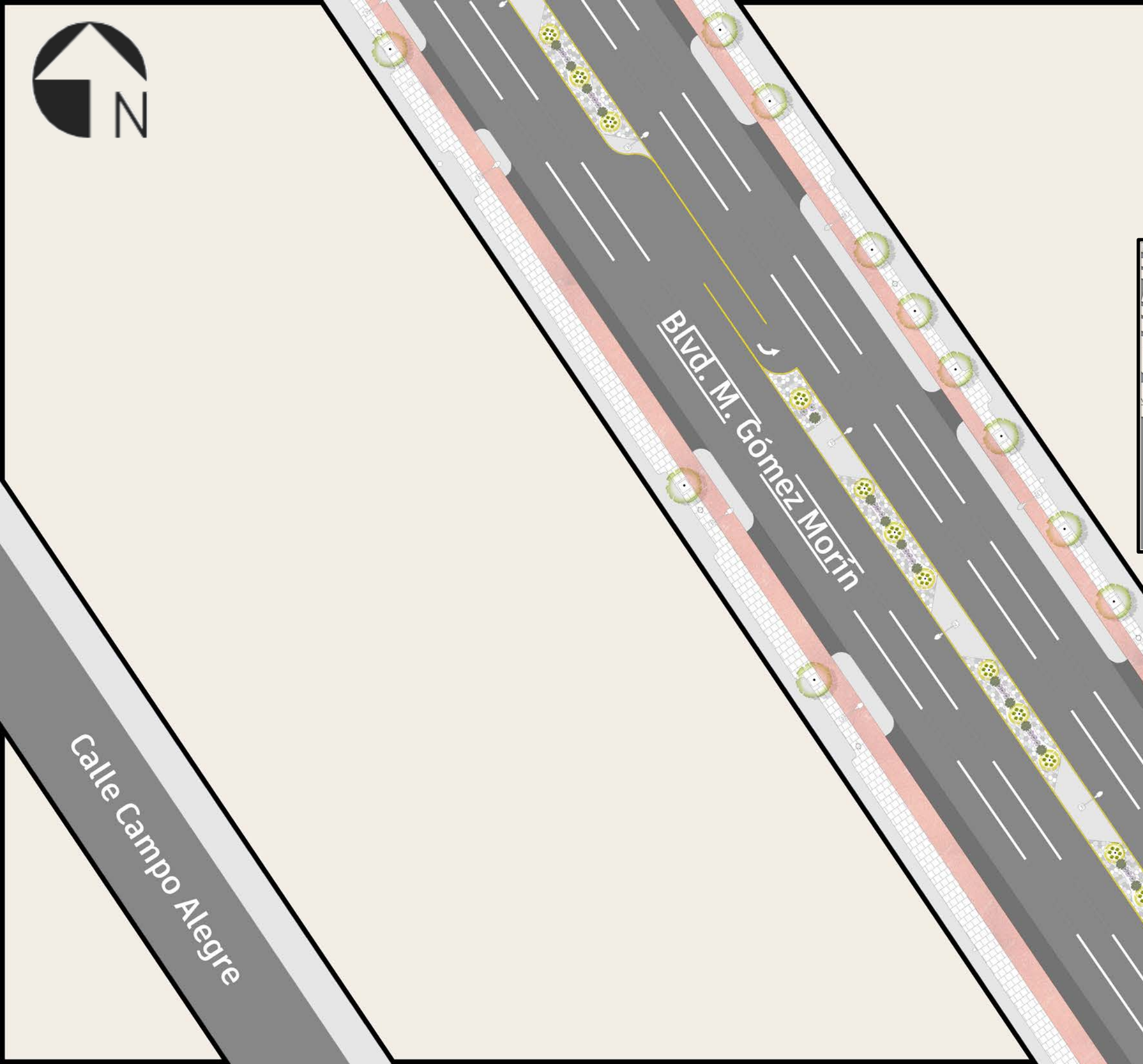
S12

ANTEPROYECTO

Taller de temas de especialización
Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Miguel Ángel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Esc: 1:2150



N

Calle Camperos

Blvd. M. Gómez Morín

Calzada Fresno

Antiguo Coloso Valle

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

S13

ANTEPROYECTO

Taller de temas de especialización
Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Miguel Ángel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Esc: 1:2150

Antiguo Coloso Valle

Blvd. M. Gómez Morín

C. Primavera

Av. Pedro Rosales de León

UACJ

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

S14

ANTEPROYECTO

Taller de temas de especialización
Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Miguel Ángel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Esc: 1:2150

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

S15

ANTEPROYECTO

Taller de temas de especialización
Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Miguel Ángel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

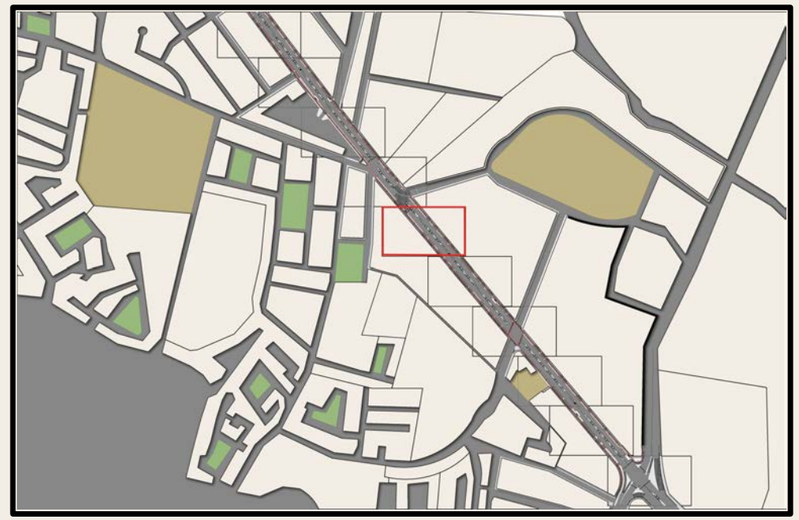
Esc. 1:2150

Calle Manzaneros

Blvd. M. Gómez Morín

Calle Faraday

N



Blvd. M. Gómez Morín

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

Taller de temas de especialización
Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Miguel Ángel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

S16

ANTEPROYECTO

Esc: 1:2150

Blvd. M. Gómez Morín

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

Taller de temas de especialización
Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Miguel Ángel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

S17

ANTEPROYECTO

Esc: 1:2150

Calle San Antonio

Blvd. M. Gómez Morín

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

Taller de temas de especialización
Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Miguel Ángel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

S18

ANTEPROYECTO

Esc: 1:2150

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

Taller de temas de especialización
Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

S19

ANTEPROYECTO

Miguel Ángel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Esc: 1:2150

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

Taller de temas de especialización
Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Miguel Ángel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

S20

ANTEPROYECTO

Esc: 1:2150

Blvd. M. Gómez Morín

Av. Antonio J. Bermúdez

Paseo de la Victoria

Blvd. M. Gómez Morín

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en Diseño Urbano y del Paisaje

S21

ANTEPROYECTO

Taller de temas de especialización
Docente: Dra. Marisol Rodriguez Sosa

Miguel Ángel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Esc: 1:2150

N

11. Renders

Miguel Angel Aguirre Vélez

Miguel Angel Aguirre Velez

50
Miguel Angel Aguirre Velez

Miguel Angel Aguirre Vélez

Miguel Angel Aguirre Yeras

CEDA EL PASO

CEDA EL PASO
Miguel Angel Aguirre Velez

12. Proyecto ejecutivo

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-L

Plano de localización y justificación
Sección general

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

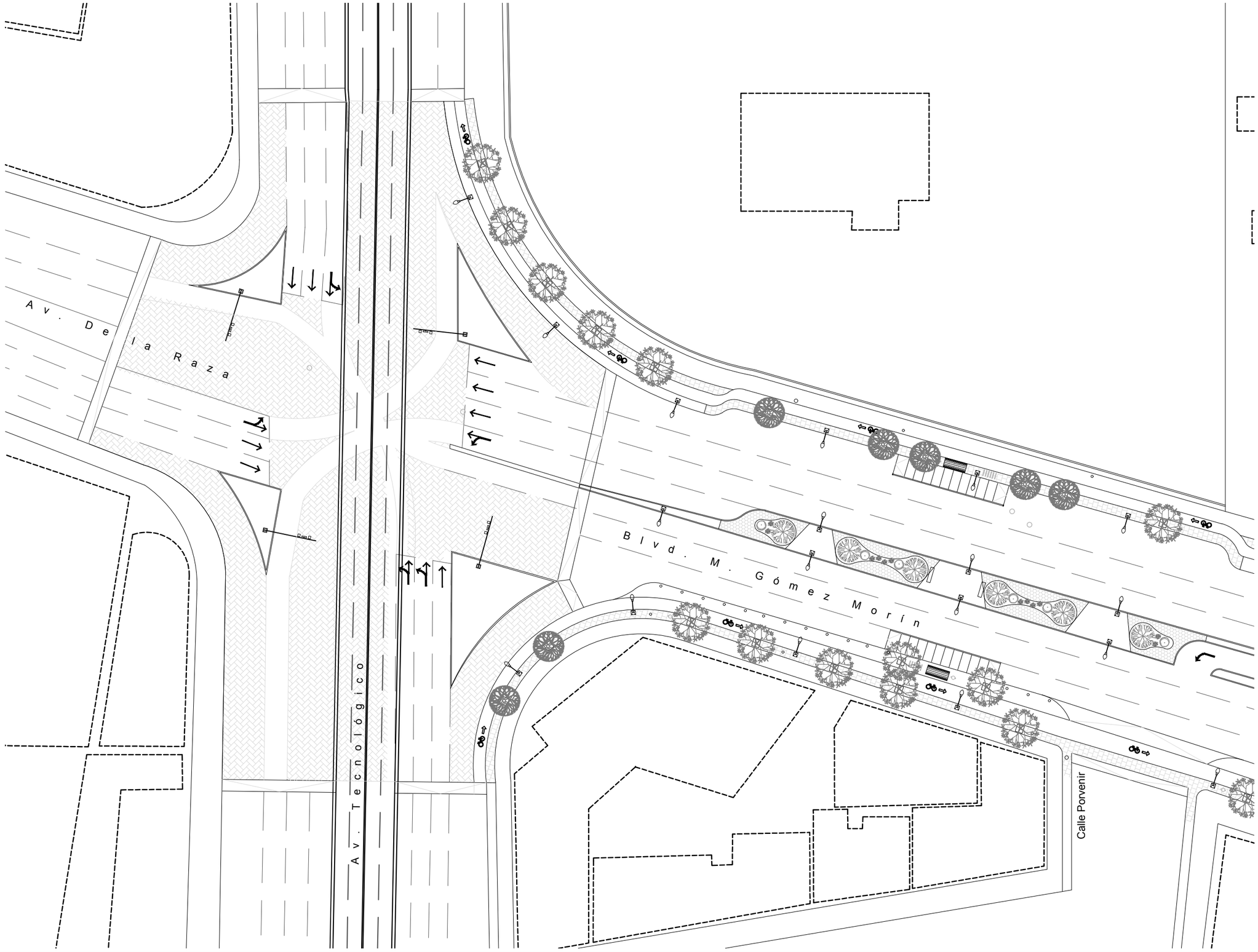
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:10000

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 3/02/21

Especificaciones:



NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-L1

Plano de localización y justificación
Sección L1

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 3/02/21

Especificaciones:

Calle Del Porvenir

Calle Arboleda

B l v d . M . G ó m e z M o r í n

Calle Trigal

Calle Pradera

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-L2

Plano de localización y justificación
Sección L2

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 3/02/21

Especificaciones:

Calle Antonio Mendoza

Blvd. M. Gómez Morín

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-L3

Plano de localización y justificación
Sección L3

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

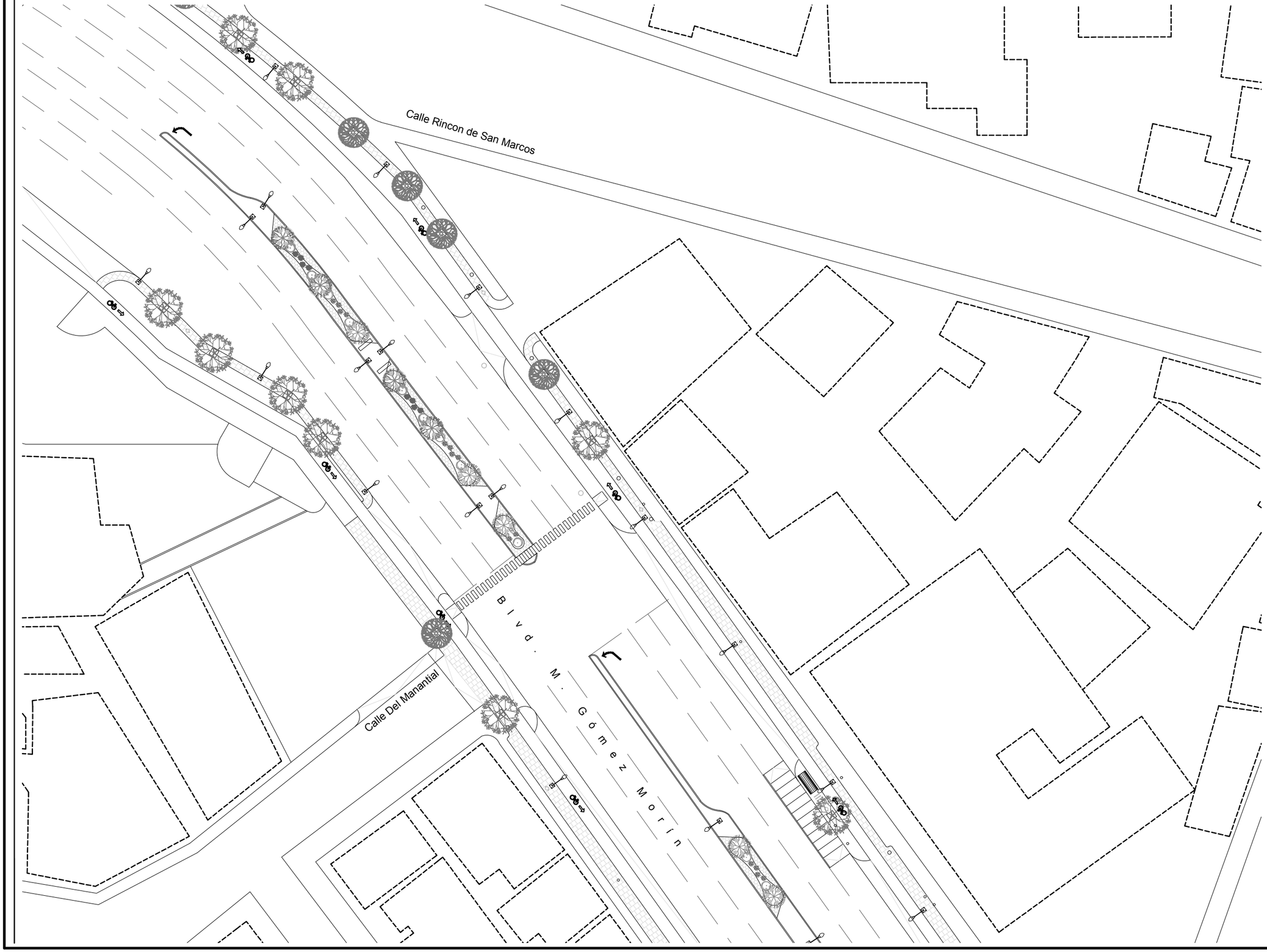
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 3/02/21

Especificaciones:



NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-L4

Plano de localización y justificación
Sección L4

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 3/02/21

Especificaciones:

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-L5

Plano de localización y justificación
Sección L5

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 3/02/21

Especificaciones:

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-L6

Plano de localización y justificación
Sección L6

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 3/02/21

Especificaciones:

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-L7

Plano de localización y justificación
Sección L7

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 3/02/21

Especificaciones:

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-L8

Plano de localización y justificación
Sección L8

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 3/02/21

Especificaciones:

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-L9

Plano de localización y justificación
Sección L9

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 3/02/21

Especificaciones:

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-L10

Plano de localización y justificación
Sección L10

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 3/02/21

Especificaciones:

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-L11

Plano de localización y justificación
Sección L11

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 3/02/21

Especificaciones:

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-L12

Plano de localización y justificación
Sección L12

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 3/02/21

Especificaciones:

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-L13

Plano de localización y justificación
Sección L13

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 3/02/21

Especificaciones:

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-L14

Plano de localización y justificación
Sección L14

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 3/02/21

Especificaciones:

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-L15

Plano de localización y justificación
Sección L15

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 3/02/21

Especificaciones:

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-L16

Plano de localización y justificación
Sección L16

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

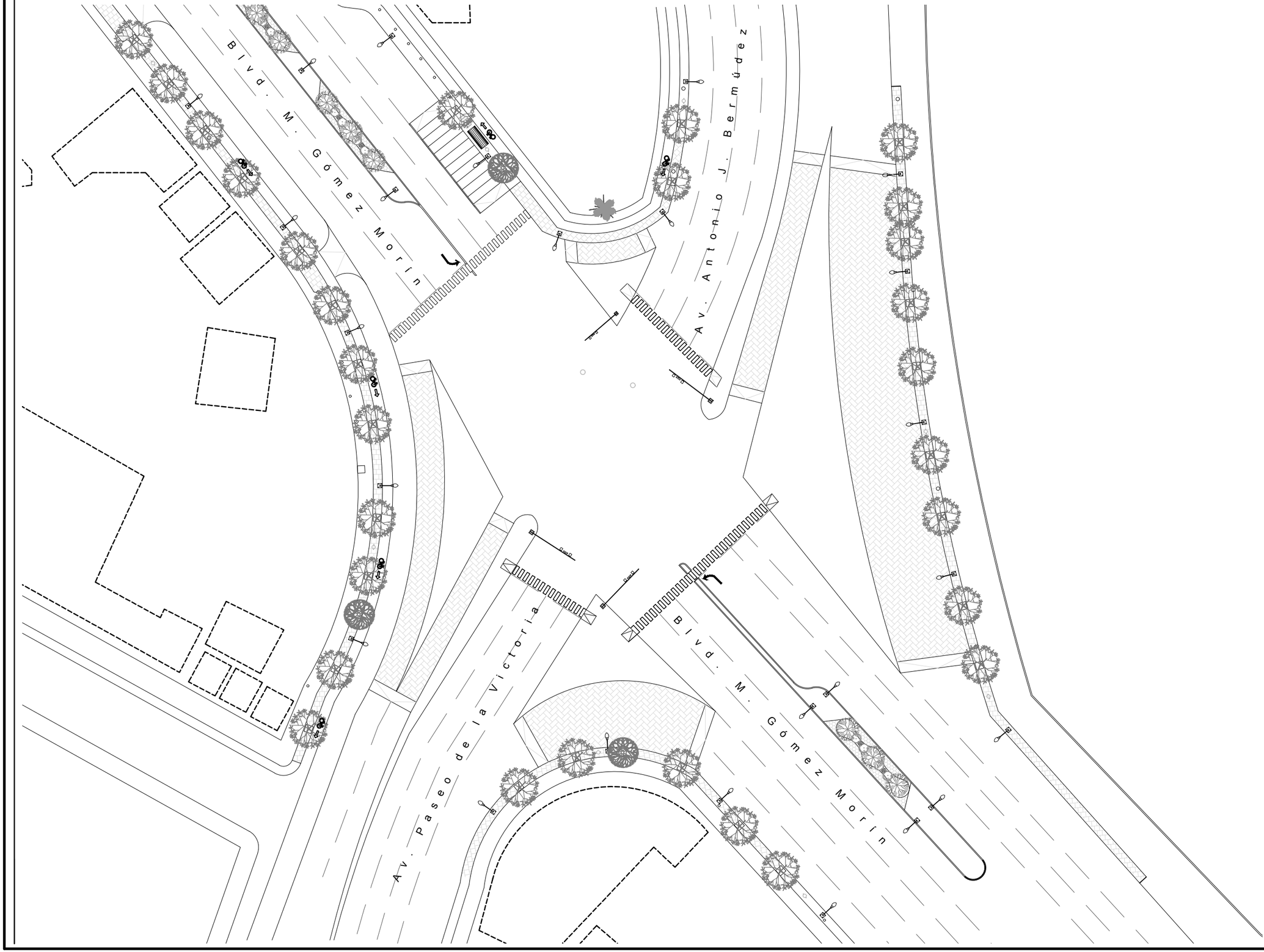
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 3/02/21

Especificaciones:



NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-L17

Plano de localización y justificación
Sección L17

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

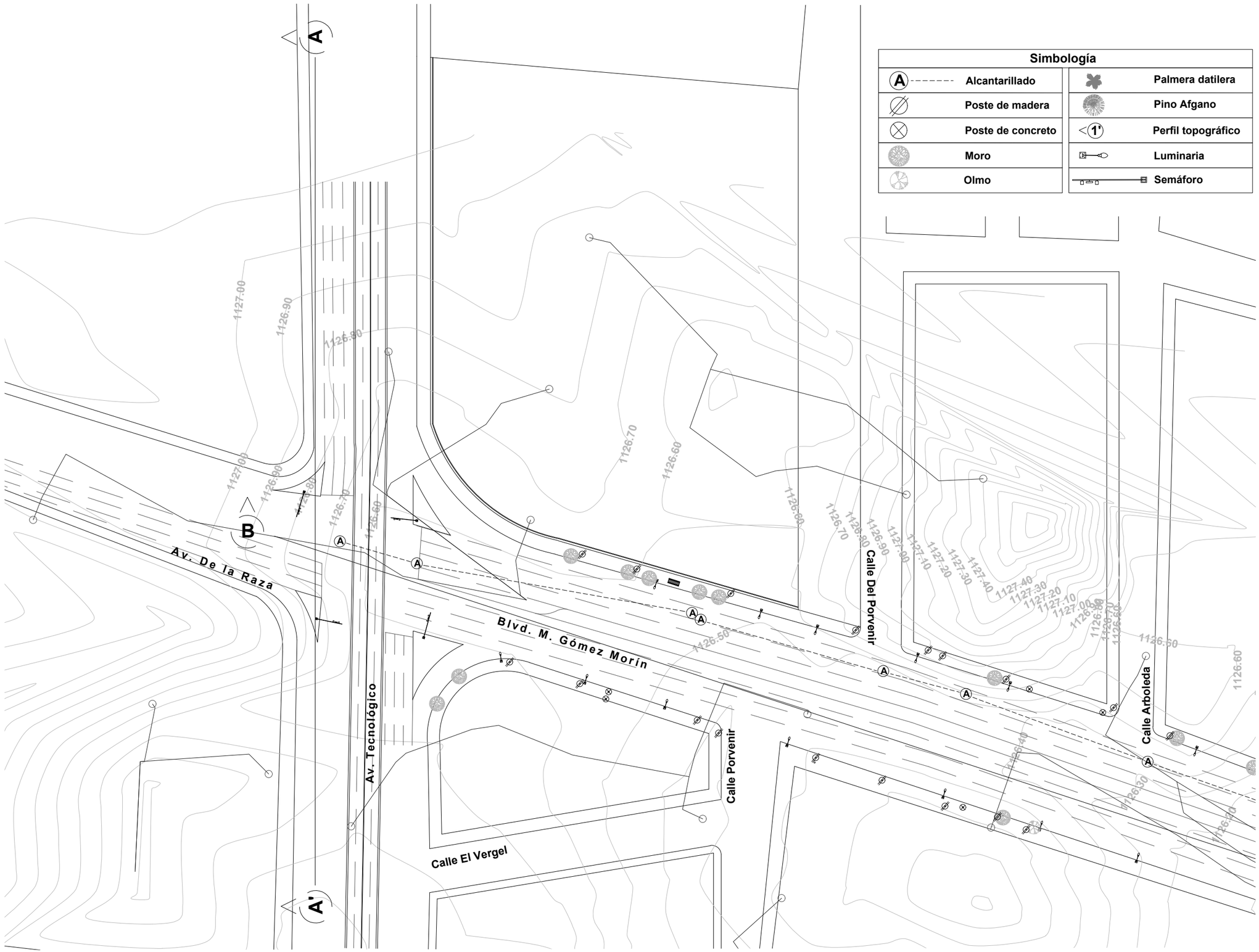
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 3/02/21

Especificaciones:



Simbología			
A	Alcantarillado		Palmera datilera
	Poste de madera		Pino Afgano
	Poste de concreto	1'	Perfil topográfico
	Moro		Luminaria
	Olmo		Semáforo

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CNI1

Condiciones naturales e infraestructura existente

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

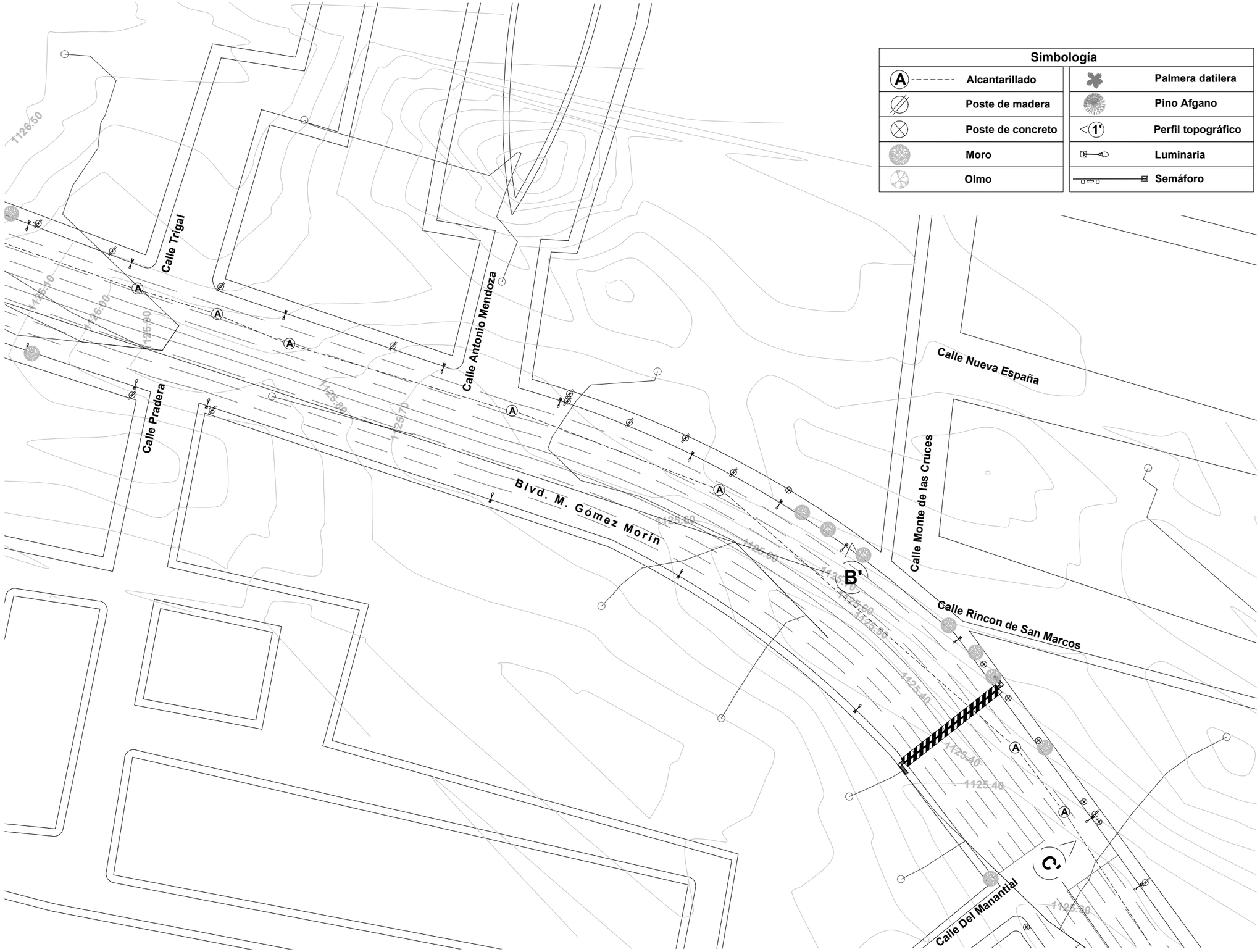
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1200

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 23/02/21

Especificaciones:
Los perfiles realizados están disponibles para consulta en los planos con clave CPC-TP4 a CPC-TP6



Simbología			
A	Alcantarillado		Palmera datilera
	Poste de madera		Pino Afgano
	Poste de concreto	1'	Perfil topográfico
	Moro		Luminaria
	Olmo		Semáforo

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CNI2

Condiciones naturales e infraestructura existente

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

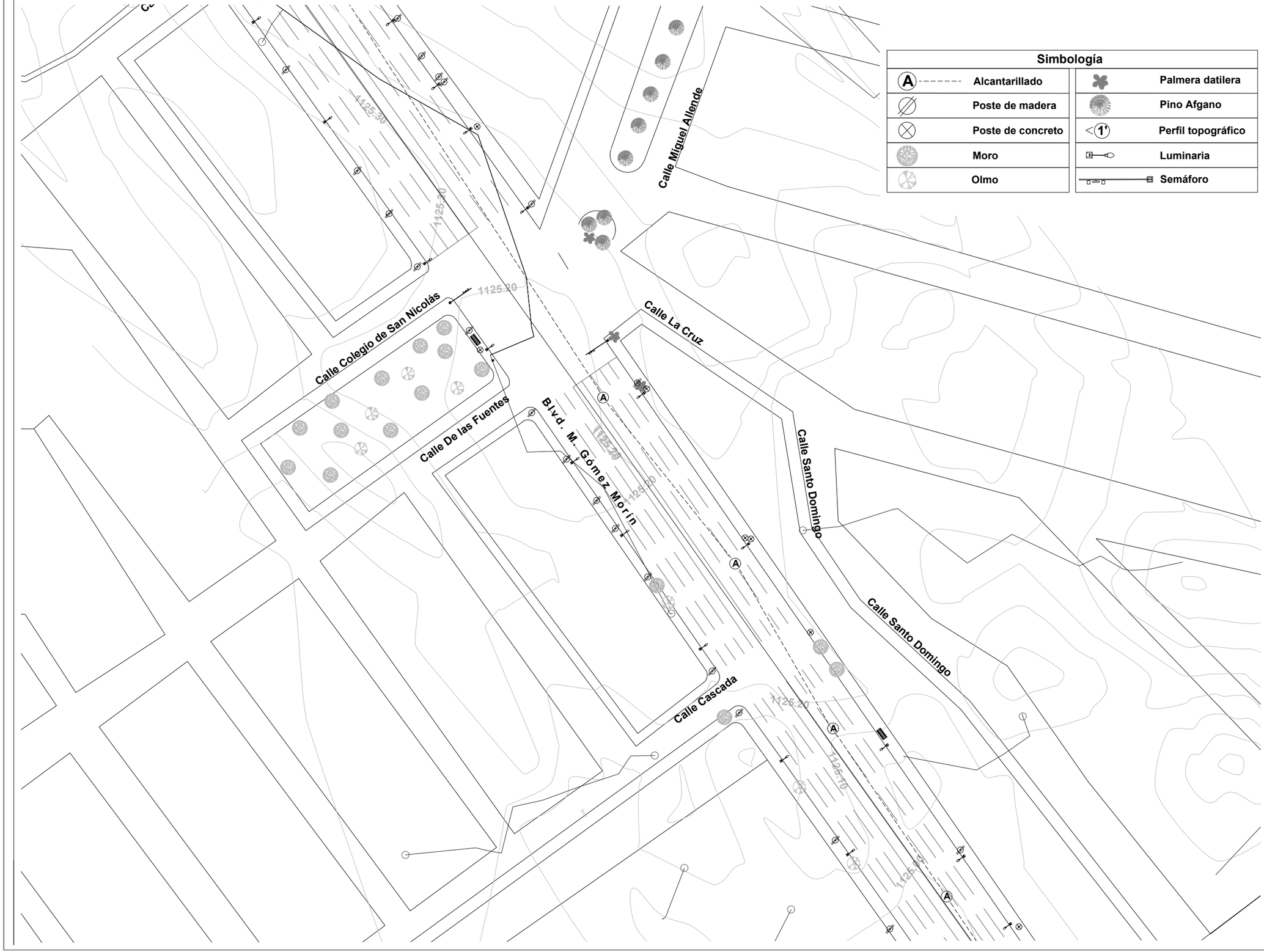
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1200

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 23/02/21

Especificaciones:
Los perfiles realizados están disponibles para consulta en los planos con clave CPC-TP4 a CPC-TP6



Simbología			
A	Alcantarillado		Palmera datilera
	Poste de madera		Pino Afgano
	Poste de concreto	1'	Perfil topográfico
	Moro		Luminaria
	Olmo		Semáforo

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CNI3

Condiciones naturales e infraestructura existente

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

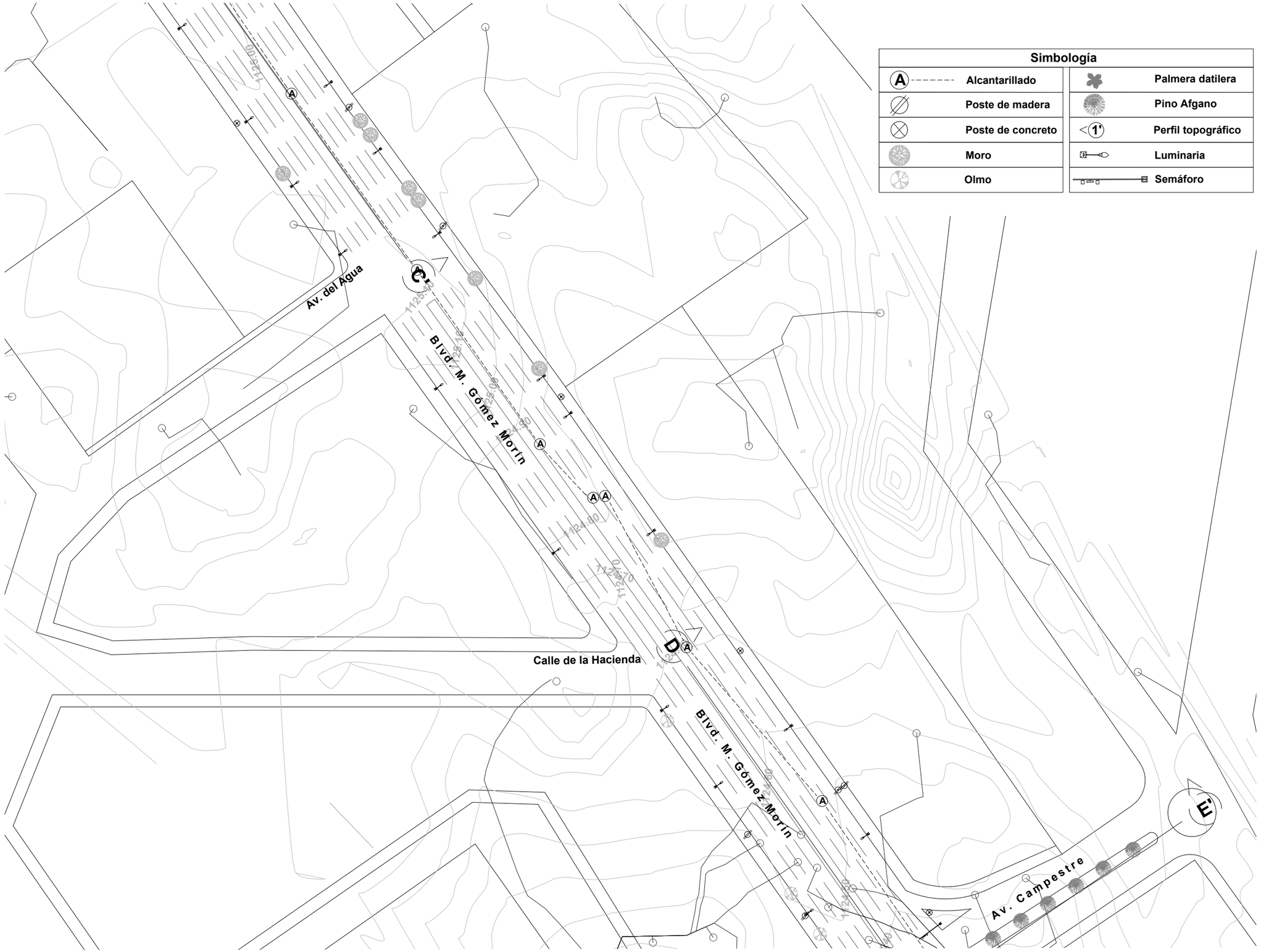
Escala: 1:1200

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 23/02/21

Especificaciones:

Los perfiles realizados están disponibles para consulta en los planos con clave CPC-TP4 a CPC-TP6



Simbología			
A	Alcantarillado		Palmera datilera
	Poste de madera		Pino Afgano
	Poste de concreto	1'	Perfil topográfico
	Moro		Luminaria
	Olmo		Semáforo

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CNI4

Condiciones naturales e infraestructura existente

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

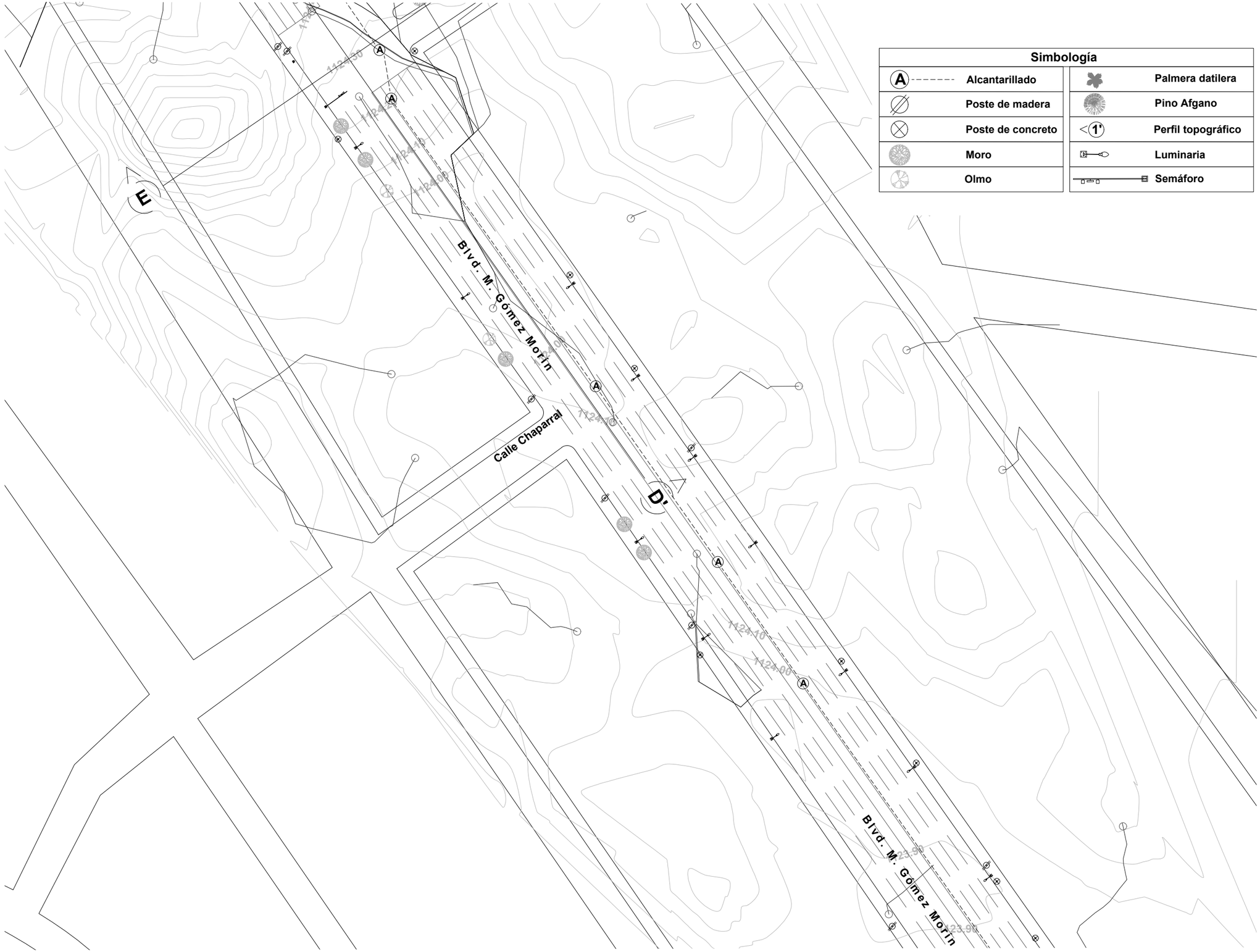
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1200

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 23/02/21

Especificaciones:
Los perfiles realizados están disponibles para consulta en los planos con clave CPC-TP4 a CPC-TP6



Simbología			
A	Alcantarillado		Palmera datilera
	Poste de madera		Pino Afgano
	Poste de concreto	1'	Perfil topográfico
	Moro		Luminaria
	Olmo		Semáforo

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CNI5

Condiciones naturales e infraestructura existente

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1200

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 23/02/21

Especificaciones:

Los perfiles realizados están disponibles para consulta en los planos con clave CPC-TP4 a CPC-TP6

Simbología			
A	Alcantarillado		Palmera datilera
	Poste de madera		Pino Afgano
	Poste de concreto	1'	Perfil topográfico
	Moro		Luminaria
	Olmo		Semáforo

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CNI6

Condiciones naturales e infraestructura existente

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

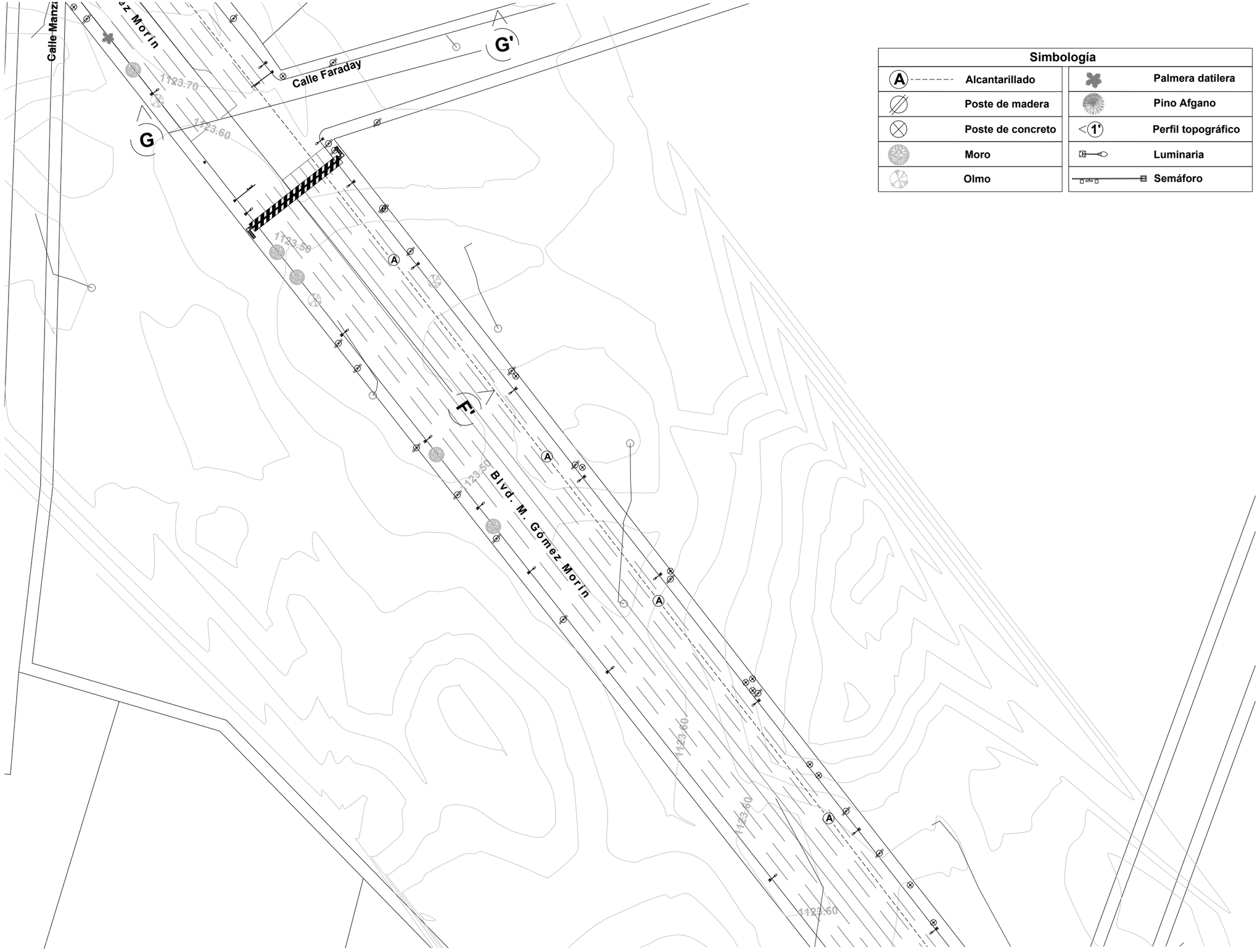
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1200

Acotaciones: metros

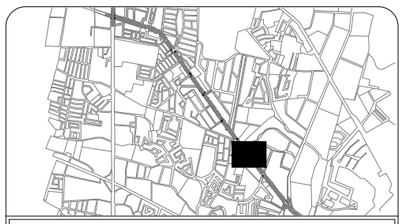
Fecha de entrega: 23/02/21

Especificaciones:
Los perfiles realizados están disponibles para consulta en los planos con clave CPC-TP4 a CPC-TP6



Simbología			
A	Alcantarillado		Palmera datilera
	Poste de madera		Pino Afgano
	Poste de concreto	1'	Perfil topográfico
	Moro		Luminaria
	Olmo		Semáforo

NORTE



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CNI7

Condiciones naturales e infraestructura existente

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

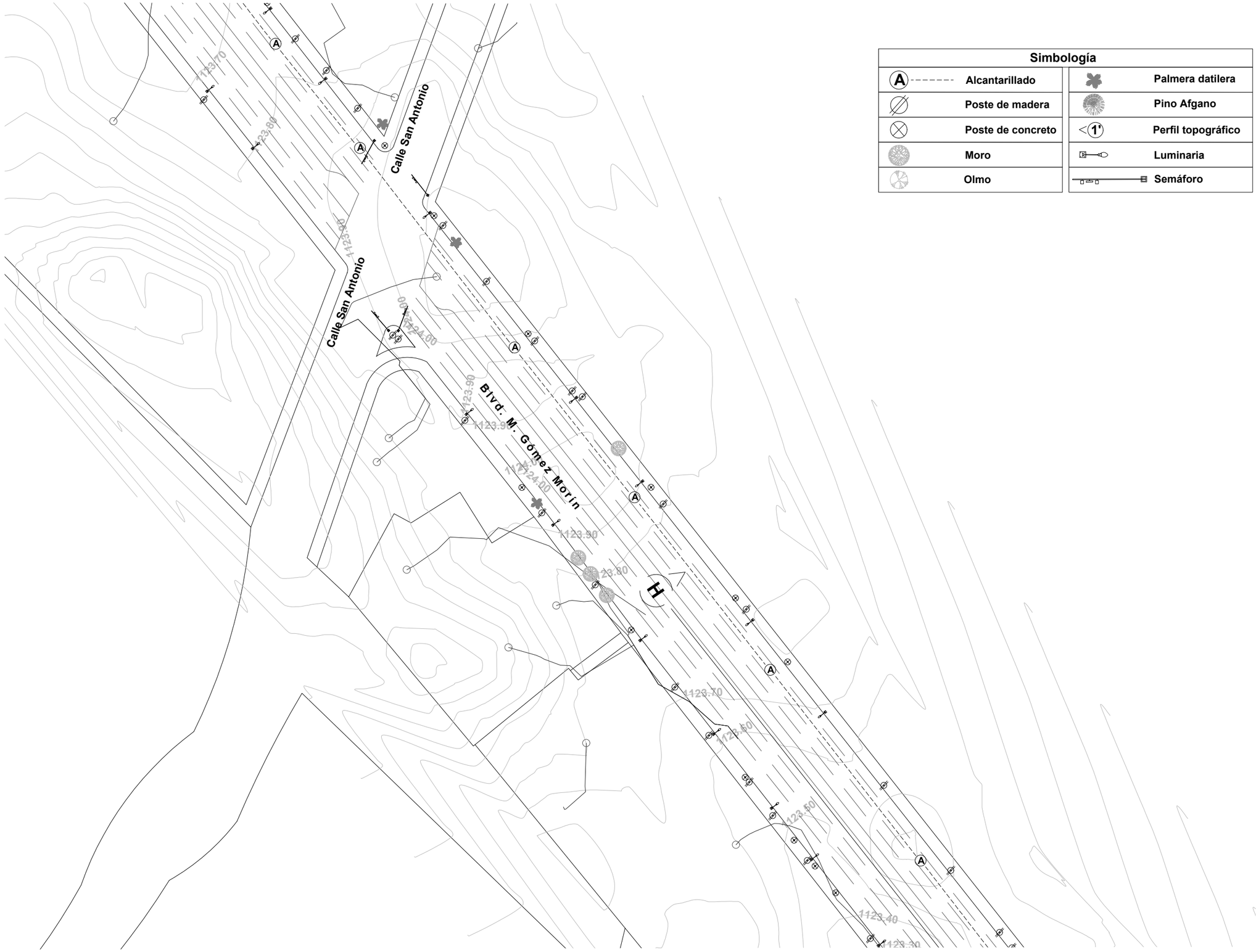
Escala: 1:1200

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 23/02/21

Especificaciones:

Los perfiles realizados están disponibles para consulta en los planos con clave CPC-TP4 a CPC-TP6



Simbología			
A	Alcantarillado		Palmera datilera
	Poste de madera		Pino Afgano
	Poste de concreto	1'	Perfil topográfico
	Moro		Luminaria
	Olmo		Semáforo

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CNI8

Condiciones naturales e infraestructura existente

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1200

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 23/02/21

Especificaciones:

Los perfiles realizados están disponibles para consulta en los planos con clave CPC-TP4 a CPC-TP6

Simbología			
A	Alcantarillado		Palmera datilera
	Poste de madera		Pino Afgano
	Poste de concreto	1'	Perfil topográfico
	Moro		Luminaria
	Olmo		Semáforo

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CNI9

Condiciones naturales e infraestructura existente

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1200

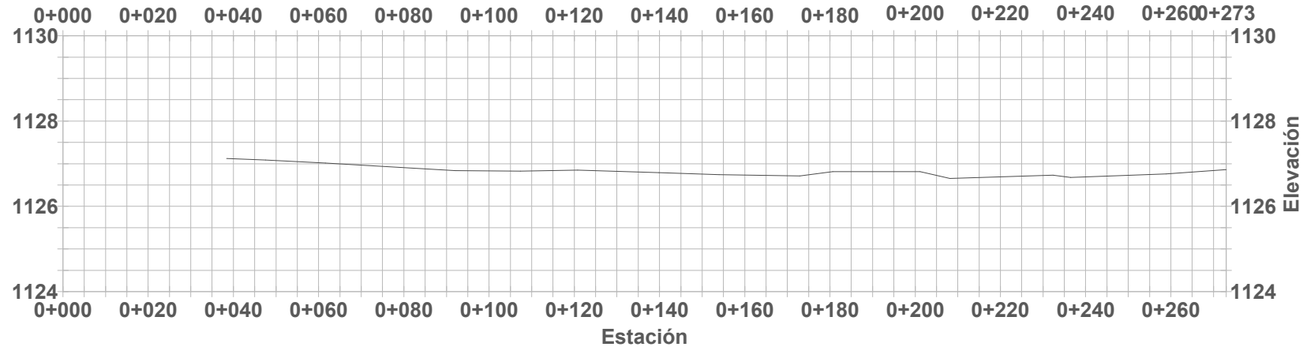
Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 23/02/21

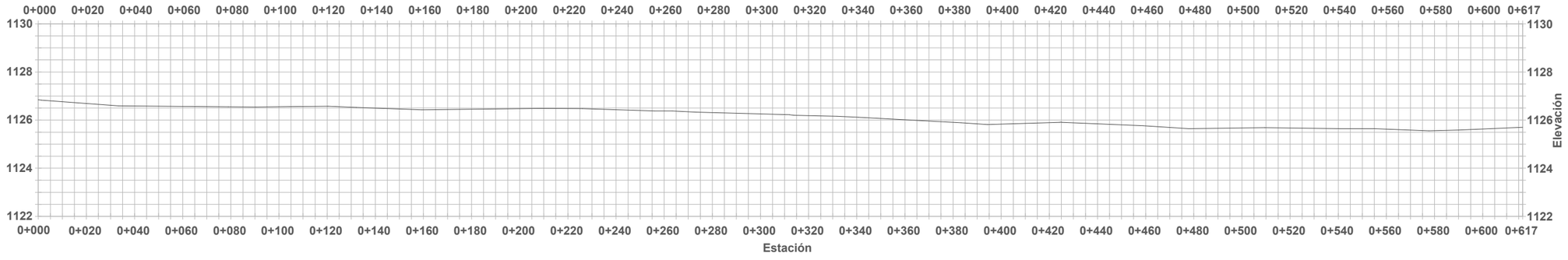
Especificaciones:

Los perfiles realizados están disponibles para consulta en los planos con clave CPC-TP4 a CPC-TP6

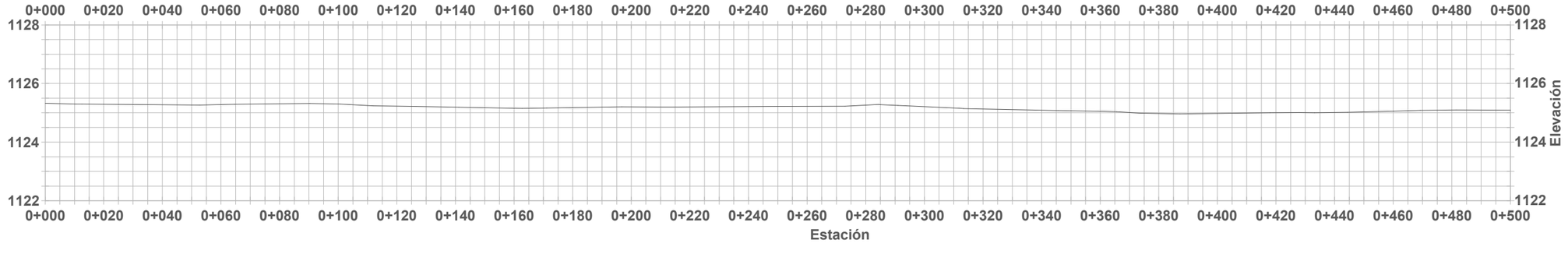
Corte A-A'



Corte B-B'



Corte C-C'



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-TP1

Cortes topográficos de condiciones naturales existentes

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: Indicada

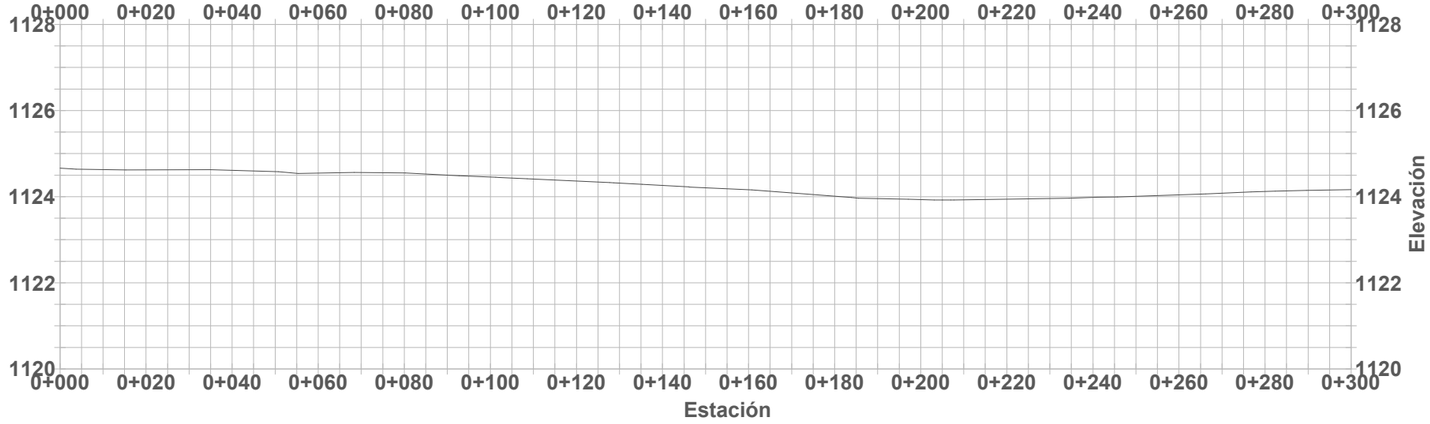
Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 23/02/21

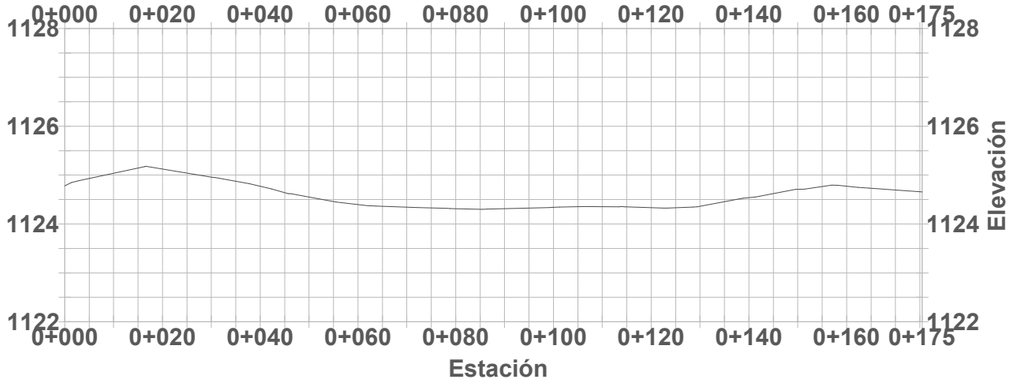
Especificaciones:

- **Perfiles topográficos tomados de planos con nomenclatura C-PC-CNI secciones 1 a 9**

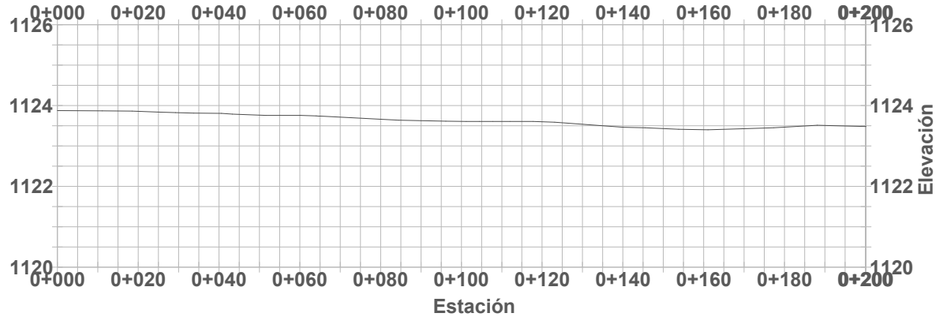
Corte D-D'



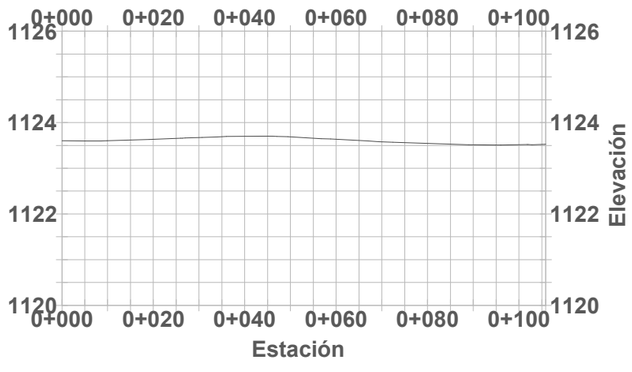
Corte E-E'

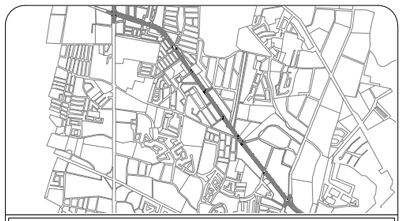


Corte F-F'



Corte G-G'





Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-TP2

Cortes topográficos de condiciones naturales existentes

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: Indicada

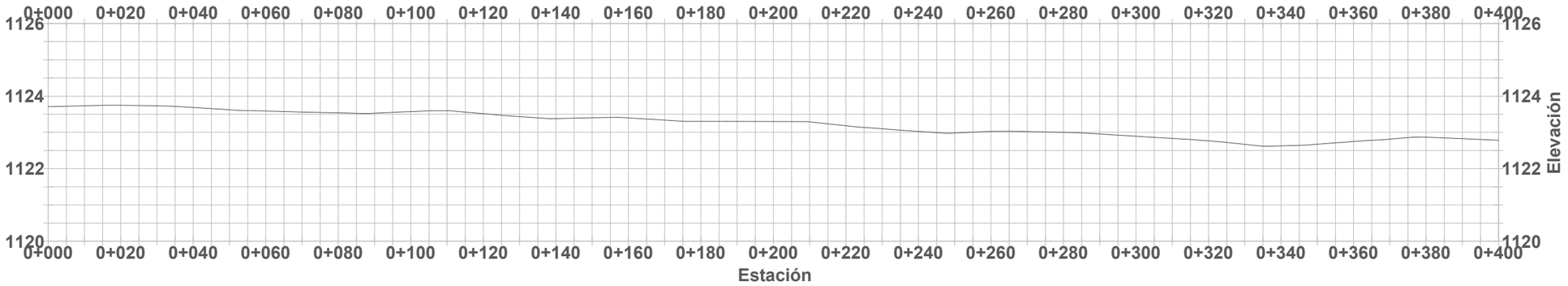
Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 23/02/21

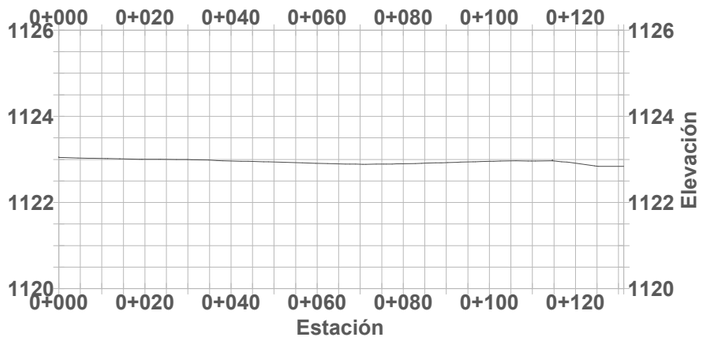
Especificaciones:

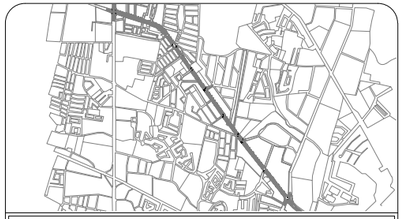
- **Perfiles topográficos tomados de planos con nomenclatura C-PC-CNI secciones 1 a 9**

Corte H-H'



Corte I-I'





Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-TP3

Cortes topográficos de condiciones naturales existentes

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

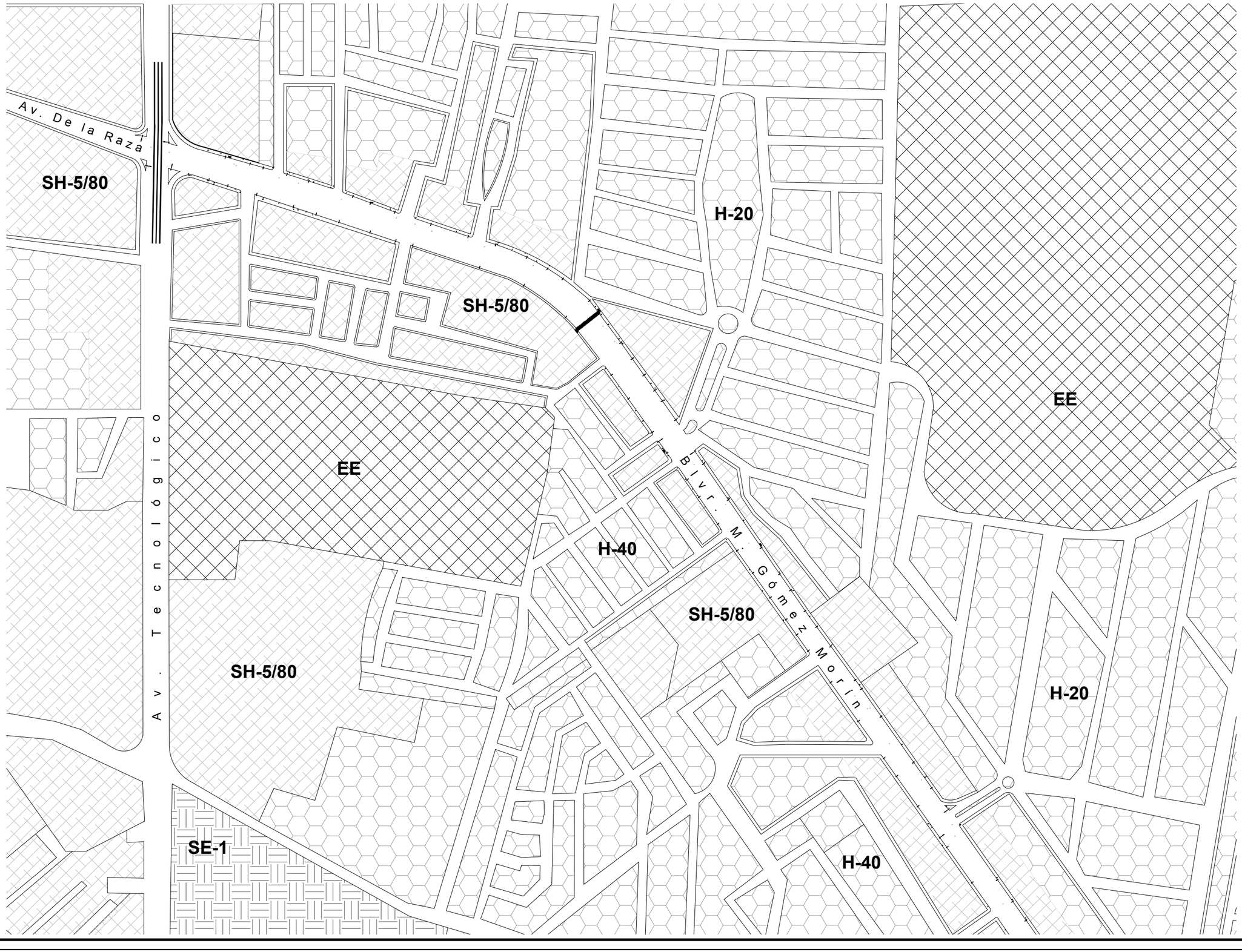
Escala: Indicada

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 23/02/21

Especificaciones:

- **Perfiles topográficos tomados de planos con nomenclatura C-PC-CNI secciones 1 a 9**



NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-CE1

Plano de condiciones existentes urbano-normativo
Sección 1

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

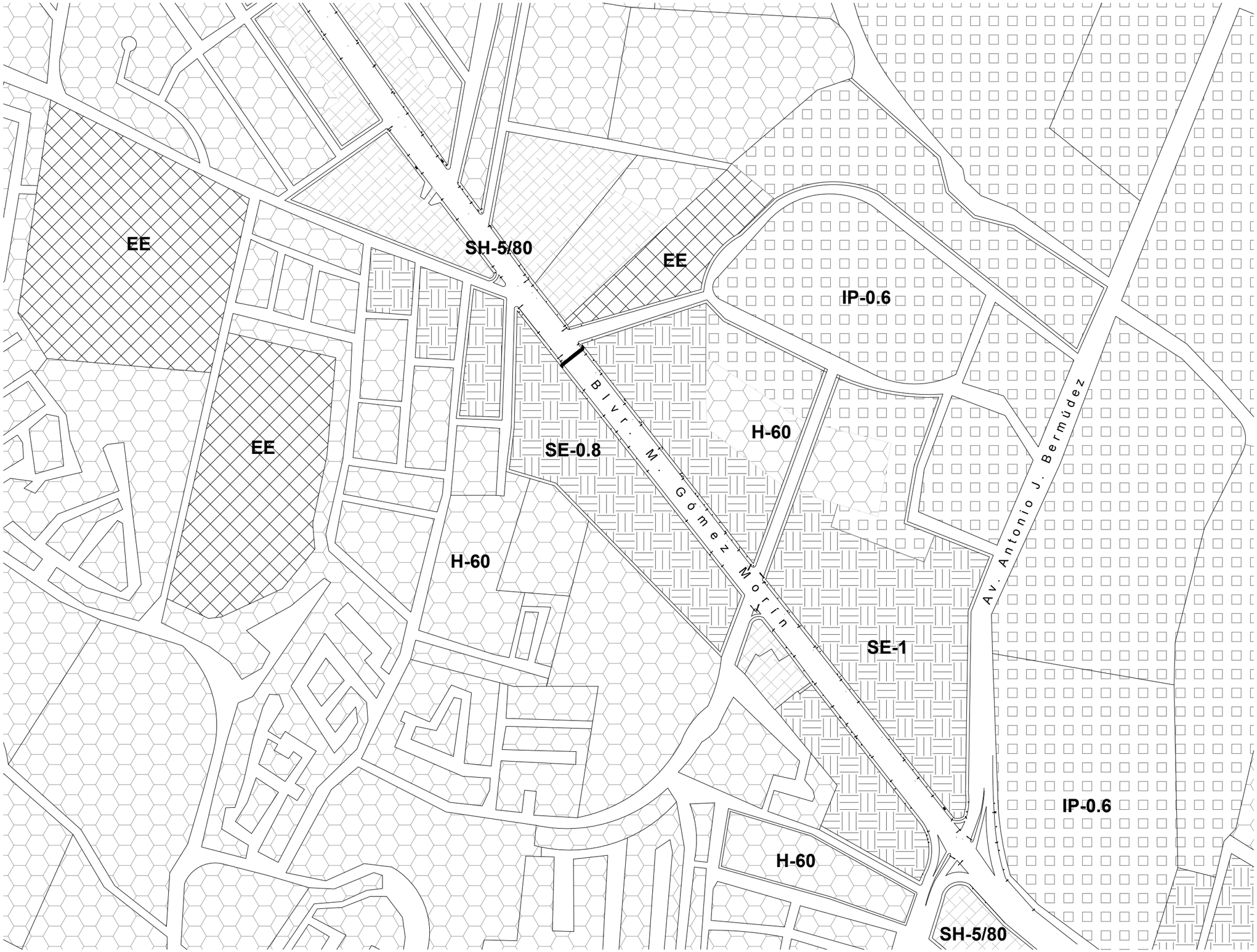
Escala: 1:5000

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 3/02/21

Especificaciones:

- EE - Equipamiento
- SE - Servicios
- IP - Industrial
- H - habitacional
- SH - Servicios habitacional



NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-CE2

Plano de condiciones existentes urbano-normativo
Sección 2

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

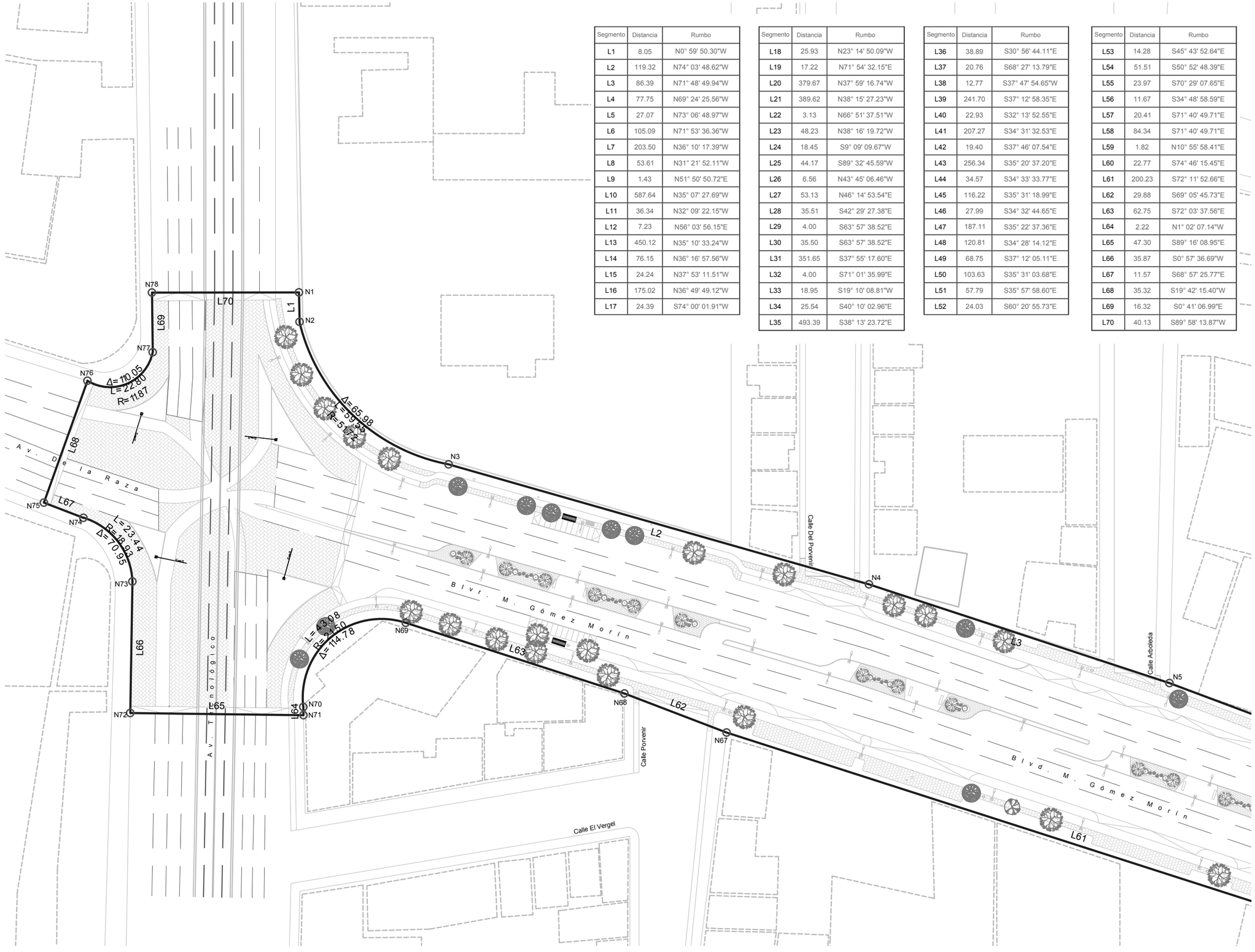
Escala: 1:5000

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 3/02/21

Especificaciones:

- EE - Equipamiento
- SE - Servicios
- IP - Industrial
- H - habitacional
- SH - Servicios habitacional



Segmento	Distancia	Rumbo
L1	8.05	N0° 59' 50.30"W
L2	119.32	N74° 03' 48.62"W
L3	86.39	N71° 48' 49.94"W
L4	77.75	N69° 24' 25.56"W
L5	27.07	N73° 06' 48.97"W
L6	105.09	N71° 53' 36.36"W
L7	203.50	N36° 10' 17.39"W
L8	53.61	N31° 21' 52.11"W
L9	1.43	N51° 50' 50.72"E
L10	587.64	N35° 07' 27.69"W
L11	36.34	N32° 09' 22.15"W
L12	7.23	N56° 03' 56.15"E
L13	450.12	N35° 10' 33.24"W
L14	76.15	N36° 16' 57.56"W
L15	24.24	N37° 53' 11.51"W
L16	175.02	N36° 49' 49.12"W
L17	24.39	S74° 00' 01.91"W

Segmento	Distancia	Rumbo
L18	25.93	N23° 14' 50.09"W
L19	17.22	N71° 54' 32.15"E
L20	379.67	N37° 59' 16.74"W
L21	389.62	N38° 15' 27.23"W
L22	3.13	N66° 51' 37.51"W
L23	48.23	N38° 16' 19.72"W
L24	18.45	S9° 09' 09.67"W
L25	44.17	S89° 32' 45.59"W
L26	6.56	N43° 45' 06.46"W
L27	53.13	N46° 14' 53.54"E
L28	35.51	S42° 29' 27.38"E
L29	4.00	S63° 57' 38.52"E
L30	35.50	S63° 57' 38.52"E
L31	351.65	S37° 55' 17.60"E
L32	4.00	S71° 01' 35.99"E
L33	18.95	S19° 10' 08.81"W
L34	25.54	S40° 10' 02.96"E
L35	493.39	S38° 13' 23.72"E

Segmento	Distancia	Rumbo
L36	38.89	S30° 56' 44.11"E
L37	20.76	S68° 27' 13.79"E
L38	12.77	S37° 47' 54.65"W
L39	241.70	S37° 12' 58.35"E
L40	22.93	S32° 13' 52.55"E
L41	207.27	S34° 31' 32.53"E
L42	19.40	S37° 46' 07.54"E
L43	256.34	S35° 20' 37.20"E
L44	34.57	S34° 33' 33.77"E
L45	116.22	S35° 31' 18.99"E
L46	27.99	S34° 32' 44.65"E
L47	187.11	S35° 22' 37.36"E
L48	120.81	S34° 28' 14.12"E
L49	68.75	S37° 12' 05.11"E
L50	103.63	S35° 31' 03.68"E
L51	57.79	S35° 57' 58.60"E
L52	24.03	S60° 20' 55.73"E

Segmento	Distancia	Rumbo
L53	14.28	S45° 43' 52.64"E
L54	51.51	S50° 52' 48.39"E
L55	23.97	S70° 29' 07.65"E
L56	11.67	S34° 48' 58.59"E
L57	20.41	S71° 40' 49.71"E
L58	84.34	S71° 40' 49.71"E
L59	1.82	N10° 55' 58.41"E
L60	22.77	S74° 46' 15.45"E
L61	200.23	S72° 11' 52.66"E
L62	29.88	S69° 05' 45.73"E
L63	62.75	S72° 03' 37.56"E
L64	2.22	N1° 02' 07.14"W
L65	47.30	S89° 16' 08.95"E
L66	35.87	S0° 57' 36.69"W
L67	11.57	S68° 57' 25.77"E
L68	35.32	S19° 42' 15.40"W
L69	16.32	S0° 41' 06.99"E
L70	40.13	S89° 58' 13.87"W

N O R T E

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-CON

Plano de cuadro de construcción

Sección 1

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte

Departamento de Arquitectura

Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación

Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez

Matrícula 169215

Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 16/02/21

Especificaciones:

Segmento	Distancia	Rumbo
L1	8.05	N0° 59' 50.30"W
L2	119.32	N74° 03' 48.62"W
L3	86.39	N71° 48' 49.94"W
L4	77.75	N69° 24' 25.56"W
L5	27.07	N73° 06' 48.97"W
L6	105.09	N71° 53' 36.36"W
L7	203.50	N36° 10' 17.39"W
L8	53.61	N31° 21' 52.11"W
L9	1.43	N51° 50' 50.72"E
L10	587.64	N35° 07' 27.69"W
L11	36.34	N32° 09' 22.15"W
L12	7.23	N56° 03' 56.15"E
L13	450.12	N35° 10' 33.24"W
L14	76.15	N36° 16' 57.56"W
L15	24.24	N37° 53' 11.51"W
L16	175.02	N36° 49' 49.12"W
L17	24.39	S74° 00' 01.91"W

Segmento	Distancia	Rumbo
L18	25.93	N23° 14' 50.09"W
L19	17.22	N71° 54' 32.15"E
L20	379.67	N37° 59' 16.74"W
L21	389.62	N38° 15' 27.23"W
L22	3.13	N66° 51' 37.51"W
L23	48.23	N38° 16' 19.72"W
L24	18.45	S9° 09' 09.67"W
L25	44.17	S89° 32' 45.59"W
L26	6.56	N43° 45' 06.46"W
L27	53.13	N46° 14' 53.54"E
L28	35.51	S42° 29' 27.38"E
L29	4.00	S63° 57' 38.52"E
L30	35.50	S63° 57' 38.52"E
L31	351.65	S37° 55' 17.60"E
L32	4.00	S71° 01' 35.99"E
L33	18.95	S19° 10' 08.81"W
L34	25.54	S40° 10' 02.96"E
L35	493.39	S38° 13' 23.72"E

Segmento	Distancia	Rumbo
L36	38.89	S30° 56' 44.11"E
L37	20.76	S68° 27' 13.79"E
L38	12.77	S37° 47' 54.65"W
L39	241.70	S37° 12' 58.35"E
L40	22.93	S32° 13' 52.55"E
L41	207.27	S34° 31' 32.53"E
L42	19.40	S37° 46' 07.54"E
L43	256.34	S35° 20' 37.20"E
L44	34.57	S34° 33' 33.77"E
L45	116.22	S35° 31' 18.99"E
L46	27.99	S34° 32' 44.65"E
L47	187.11	S35° 22' 37.36"E
L48	120.81	S34° 28' 14.12"E
L49	68.75	S37° 12' 05.11"E
L50	103.63	S35° 31' 03.68"E
L51	57.79	S35° 57' 58.60"E
L52	24.03	S60° 20' 55.73"E

Segmento	Distancia	Rumbo
L53	14.28	S45° 43' 52.64"E
L54	51.51	S50° 52' 48.39"E
L55	23.97	S70° 29' 07.65"E
L56	11.67	S34° 48' 58.59"E
L57	20.41	S71° 40' 49.71"E
L58	84.34	S71° 40' 49.71"E
L59	1.82	N10° 55' 58.41"E
L60	22.77	S74° 46' 15.45"E
L61	200.23	S72° 11' 52.66"E
L62	29.88	S69° 05' 45.73"E
L63	62.75	S72° 03' 37.56"E
L64	2.22	N1° 02' 07.14"W
L65	47.30	S89° 16' 08.95"E
L66	35.87	S0° 57' 36.69"W
L67	11.57	S68° 57' 25.77"E
L68	35.32	S19° 42' 15.40"W
L69	16.32	S0° 41' 06.99"E
L70	40.13	S89° 58' 13.87"W

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-CON

Plano de cuadro de construcción

Sección 2

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 16/02/21

Especificaciones:

Segmento	Distancia	Rumbo
L1	8.05	N0° 59' 50.30"W
L2	119.32	N74° 03' 48.62"W
L3	86.39	N71° 48' 49.94"W
L4	77.75	N69° 24' 25.56"W
L5	27.07	N73° 06' 48.97"W
L6	105.09	N71° 53' 36.36"W
L7	203.50	N36° 10' 17.39"W
L8	53.61	N31° 21' 52.11"W
L9	1.43	N51° 50' 50.72"E
L10	587.64	N35° 07' 27.69"W
L11	36.34	N32° 09' 22.15"W
L12	7.23	N56° 03' 56.15"E
L13	450.12	N35° 10' 33.24"W
L14	76.15	N36° 16' 57.56"W
L15	24.24	N37° 53' 11.51"W
L16	175.02	N36° 49' 49.12"W
L17	24.39	S74° 00' 01.91"W

Segmento	Distancia	Rumbo
L18	25.93	N23° 14' 50.09"W
L19	17.22	N71° 54' 32.15"E
L20	379.67	N37° 59' 16.74"W
L21	389.62	N38° 15' 27.23"W
L22	3.13	N66° 51' 37.51"W
L23	48.23	N38° 16' 19.72"W
L24	18.45	S9° 09' 09.67"W
L25	44.17	S89° 32' 45.59"W
L26	6.56	N43° 45' 06.46"W
L27	53.13	N46° 14' 53.54"E
L28	35.51	S42° 29' 27.38"E
L29	4.00	S63° 57' 38.52"E
L30	35.50	S63° 57' 38.52"E
L31	351.65	S37° 55' 17.60"E
L32	4.00	S71° 01' 35.99"E
L33	18.95	S19° 10' 08.81"W
L34	25.54	S40° 10' 02.96"E
L35	493.39	S38° 13' 23.72"E

Segmento	Distancia	Rumbo
L36	38.89	S30° 56' 44.11"E
L37	20.76	S68° 27' 13.79"E
L38	12.77	S37° 47' 54.65"W
L39	241.70	S37° 12' 58.35"E
L40	22.93	S32° 13' 52.55"E
L41	207.27	S34° 31' 32.53"E
L42	19.40	S37° 46' 07.54"E
L43	256.34	S35° 20' 37.20"E
L44	34.57	S34° 33' 33.77"E
L45	116.22	S35° 31' 18.99"E
L46	27.99	S34° 32' 44.65"E
L47	187.11	S35° 22' 37.36"E
L48	120.81	S34° 28' 14.12"E
L49	68.75	S37° 12' 05.11"E
L50	103.63	S35° 31' 03.68"E
L51	57.79	S35° 57' 58.60"E
L52	24.03	S60° 20' 55.73"E

Segmento	Distancia	Rumbo
L53	14.28	S45° 43' 52.64"E
L54	51.51	S50° 52' 48.39"E
L55	23.97	S70° 29' 07.65"E
L56	11.67	S34° 48' 58.59"E
L57	20.41	S71° 40' 49.71"E
L58	84.34	S71° 40' 49.71"E
L59	1.82	N10° 55' 58.41"E
L60	22.77	S74° 46' 15.45"E
L61	200.23	S72° 11' 52.66"E
L62	29.88	S69° 05' 45.73"E
L63	62.75	S72° 03' 37.56"E
L64	2.22	N1° 02' 07.14"W
L65	47.30	S89° 16' 08.95"E
L66	35.87	S0° 57' 36.69"W
L67	11.57	S68° 57' 25.77"E
L68	35.32	S19° 42' 15.40"W
L69	16.32	S0° 41' 06.99"E
L70	40.13	S89° 58' 13.87"W

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-CON

Plano de cuadro de construcción

Sección 3

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 16/02/21

Especificaciones:

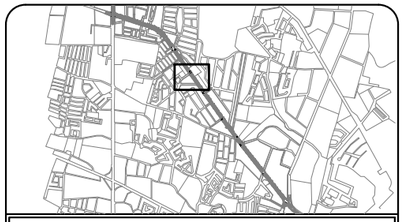
Segmento	Distancia	Rumbo
L1	8.05	N0° 59' 50.30"W
L2	119.32	N74° 03' 48.62"W
L3	86.39	N71° 48' 49.94"W
L4	77.75	N69° 24' 25.56"W
L5	27.07	N73° 06' 48.97"W
L6	105.09	N71° 53' 36.36"W
L7	203.50	N36° 10' 17.39"W
L8	53.61	N31° 21' 52.11"W
L9	1.43	N51° 50' 50.72"E
L10	587.64	N35° 07' 27.69"W
L11	36.34	N32° 09' 22.15"W
L12	7.23	N56° 03' 56.15"E
L13	450.12	N35° 10' 33.24"W
L14	76.15	N36° 16' 57.56"W
L15	24.24	N37° 53' 11.51"W
L16	175.02	N36° 49' 49.12"W
L17	24.39	S74° 00' 01.91"W

Segmento	Distancia	Rumbo
L18	25.93	N23° 14' 50.09"W
L19	17.22	N71° 54' 32.15"E
L20	379.67	N37° 59' 16.74"W
L21	389.62	N38° 15' 27.23"W
L22	3.13	N66° 51' 37.51"W
L23	48.23	N38° 16' 19.72"W
L24	18.45	S9° 09' 09.67"W
L25	44.17	S89° 32' 45.59"W
L26	6.56	N43° 45' 06.46"W
L27	53.13	N46° 14' 53.54"E
L28	35.51	S42° 29' 27.38"E
L29	4.00	S63° 57' 38.52"E
L30	35.50	S63° 57' 38.52"E
L31	351.65	S37° 55' 17.60"E
L32	4.00	S71° 01' 35.99"E
L33	18.95	S19° 10' 08.81"W
L34	25.54	S40° 10' 02.96"E
L35	493.39	S38° 13' 23.72"E

Segmento	Distancia	Rumbo
L36	38.89	S30° 56' 44.11"E
L37	20.76	S68° 27' 13.79"E
L38	12.77	S37° 47' 54.65"W
L39	241.70	S37° 12' 58.35"E
L40	22.93	S32° 13' 52.55"E
L41	207.27	S34° 31' 32.53"E
L42	19.40	S37° 46' 07.54"E
L43	256.34	S35° 20' 37.20"E
L44	34.57	S34° 33' 33.77"E
L45	116.22	S35° 31' 18.99"E
L46	27.99	S34° 32' 44.65"E
L47	187.11	S35° 22' 37.36"E
L48	120.81	S34° 28' 14.12"E
L49	68.75	S37° 12' 05.11"E
L50	103.63	S35° 31' 03.68"E
L51	57.79	S35° 57' 58.60"E
L52	24.03	S60° 20' 55.73"E

Segmento	Distancia	Rumbo
L53	14.28	S45° 43' 52.64"E
L54	51.51	S50° 52' 48.39"E
L55	23.97	S70° 29' 07.65"E
L56	11.67	S34° 48' 58.59"E
L57	20.41	S71° 40' 49.71"E
L58	84.34	S71° 40' 49.71"E
L59	1.82	N10° 55' 58.41"E
L60	22.77	S74° 46' 15.45"E
L61	200.23	S72° 11' 52.66"E
L62	29.88	S69° 05' 45.73"E
L63	62.75	S72° 03' 37.56"E
L64	2.22	N1° 02' 07.14"W
L65	47.30	S89° 16' 08.95"E
L66	35.87	S0° 57' 36.69"W
L67	11.57	S68° 57' 25.77"E
L68	35.32	S19° 42' 15.40"W
L69	16.32	S0° 41' 06.99"E
L70	40.13	S89° 58' 13.87"W

NORTE



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-CON

Plano de cuadro de construcción

Sección 4

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 16/02/21

Especificaciones:

Segmento	Distancia	Rumbo
L1	8.05	N0° 59' 50.30"W
L2	119.32	N74° 03' 48.62"W
L3	86.39	N71° 48' 49.94"W
L4	77.75	N69° 24' 25.56"W
L5	27.07	N73° 06' 48.97"W
L6	105.09	N71° 53' 36.36"W
L7	203.50	N36° 10' 17.39"W
L8	53.61	N31° 21' 52.11"W
L9	1.43	N51° 50' 50.72"E
L10	587.64	N35° 07' 27.69"W
L11	36.34	N32° 09' 22.15"W
L12	7.23	N56° 03' 56.15"E
L13	450.12	N35° 10' 33.24"W
L14	76.15	N36° 16' 57.56"W
L15	24.24	N37° 53' 11.51"W
L16	175.02	N36° 49' 49.12"W
L17	24.39	S74° 00' 01.91"W

Segmento	Distancia	Rumbo
L18	25.93	N23° 14' 50.09"W
L19	17.22	N71° 54' 32.15"E
L20	379.67	N37° 59' 16.74"W
L21	389.62	N38° 15' 27.23"W
L22	3.13	N66° 51' 37.51"W
L23	48.23	N38° 16' 19.72"W
L24	18.45	S9° 09' 09.67"W
L25	44.17	S89° 32' 45.59"W
L26	6.56	N43° 45' 06.46"W
L27	53.13	N46° 14' 53.54"E
L28	35.51	S42° 29' 27.38"E
L29	4.00	S63° 57' 38.52"E
L30	35.50	S63° 57' 38.52"E
L31	351.65	S37° 55' 17.60"E
L32	4.00	S71° 01' 35.99"E
L33	18.95	S19° 10' 08.81"W
L34	25.54	S40° 10' 02.96"E
L35	493.39	S38° 13' 23.72"E

Segmento	Distancia	Rumbo
L36	38.89	S30° 56' 44.11"E
L37	20.76	S68° 27' 13.79"E
L38	12.77	S37° 47' 54.65"W
L39	241.70	S37° 12' 58.35"E
L40	22.93	S32° 13' 52.55"E
L41	207.27	S34° 31' 32.53"E
L42	19.40	S37° 46' 07.54"E
L43	256.34	S35° 20' 37.20"E
L44	34.57	S34° 33' 33.77"E
L45	116.22	S35° 31' 18.99"E
L46	27.99	S34° 32' 44.65"E
L47	187.11	S35° 22' 37.36"E
L48	120.81	S34° 28' 14.12"E
L49	68.75	S37° 12' 05.11"E
L50	103.63	S35° 31' 03.68"E
L51	57.79	S35° 57' 58.60"E
L52	24.03	S60° 20' 55.73"E

Segmento	Distancia	Rumbo
L53	14.28	S45° 43' 52.64"E
L54	51.51	S50° 52' 48.39"E
L55	23.97	S70° 29' 07.65"E
L56	11.67	S34° 48' 58.59"E
L57	20.41	S71° 40' 49.71"E
L58	84.34	S71° 40' 49.71"E
L59	1.82	N10° 55' 58.41"E
L60	22.77	S74° 46' 15.45"E
L61	200.23	S72° 11' 52.66"E
L62	29.88	S69° 05' 45.73"E
L63	62.75	S72° 03' 37.56"E
L64	2.22	N1° 02' 07.14"W
L65	47.30	S89° 16' 08.95"E
L66	35.87	S0° 57' 36.69"W
L67	11.57	S68° 57' 25.77"E
L68	35.32	S19° 42' 15.40"W
L69	16.32	S0° 41' 06.99"E
L70	40.13	S89° 58' 13.87"W

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-CON

Plano de cuadro de construcción

Sección 5

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 16/02/21

Especificaciones:

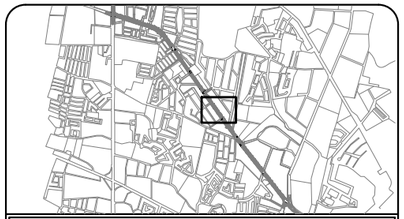
Segmento	Distancia	Rumbo
L1	8.05	N0° 59' 50.30"W
L2	119.32	N74° 03' 48.62"W
L3	86.39	N71° 48' 49.94"W
L4	77.75	N69° 24' 25.56"W
L5	27.07	N73° 06' 48.97"W
L6	105.09	N71° 53' 36.36"W
L7	203.50	N36° 10' 17.39"W
L8	53.61	N31° 21' 52.11"W
L9	1.43	N51° 50' 50.72"E
L10	587.64	N35° 07' 27.69"W
L11	36.34	N32° 09' 22.15"W
L12	7.23	N56° 03' 56.15"E
L13	450.12	N35° 10' 33.24"W
L14	76.15	N36° 16' 57.56"W
L15	24.24	N37° 53' 11.51"W
L16	175.02	N36° 49' 49.12"W
L17	24.39	S74° 00' 01.91"W

Segmento	Distancia	Rumbo
L18	25.93	N23° 14' 50.09"W
L19	17.22	N71° 54' 32.15"E
L20	379.67	N37° 59' 16.74"W
L21	389.62	N38° 15' 27.23"W
L22	3.13	N66° 51' 37.51"W
L23	48.23	N38° 16' 19.72"W
L24	18.45	S9° 09' 09.67"W
L25	44.17	S89° 32' 45.59"W
L26	6.56	N43° 45' 06.46"W
L27	53.13	N46° 14' 53.54"E
L28	35.51	S42° 29' 27.38"E
L29	4.00	S63° 57' 38.52"E
L30	35.50	S63° 57' 38.52"E
L31	351.65	S37° 55' 17.60"E
L32	4.00	S71° 01' 35.99"E
L33	18.95	S19° 10' 08.81"W
L34	25.54	S40° 10' 02.96"E
L35	493.39	S38° 13' 23.72"E

Segmento	Distancia	Rumbo
L36	38.89	S30° 56' 44.11"E
L37	20.76	S68° 27' 13.79"E
L38	12.77	S37° 47' 54.65"W
L39	241.70	S37° 12' 58.35"E
L40	22.93	S32° 13' 52.55"E
L41	207.27	S34° 31' 32.53"E
L42	19.40	S37° 46' 07.54"E
L43	256.34	S35° 20' 37.20"E
L44	34.57	S34° 33' 33.77"E
L45	116.22	S35° 31' 18.99"E
L46	27.99	S34° 32' 44.65"E
L47	187.11	S35° 22' 37.36"E
L48	120.81	S34° 28' 14.12"E
L49	68.75	S37° 12' 05.11"E
L50	103.63	S35° 31' 03.68"E
L51	57.79	S35° 57' 58.60"E
L52	24.03	S60° 20' 55.73"E

Segmento	Distancia	Rumbo
L53	14.28	S45° 43' 52.64"E
L54	51.51	S50° 52' 48.39"E
L55	23.97	S70° 29' 07.65"E
L56	11.67	S34° 48' 58.59"E
L57	20.41	S71° 40' 49.71"E
L58	84.34	S71° 40' 49.71"E
L59	1.82	N10° 55' 58.41"E
L60	22.77	S74° 46' 15.45"E
L61	200.23	S72° 11' 52.66"E
L62	29.88	S69° 05' 45.73"E
L63	62.75	S72° 03' 37.56"E
L64	2.22	N1° 02' 07.14"W
L65	47.30	S89° 16' 08.95"E
L66	35.87	S0° 57' 36.69"W
L67	11.57	S68° 57' 25.77"E
L68	35.32	S19° 42' 15.40"W
L69	16.32	S0° 41' 06.99"E
L70	40.13	S89° 58' 13.87"W

NORTE



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-CON

Plano de cuadro de construcción

Sección 6

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

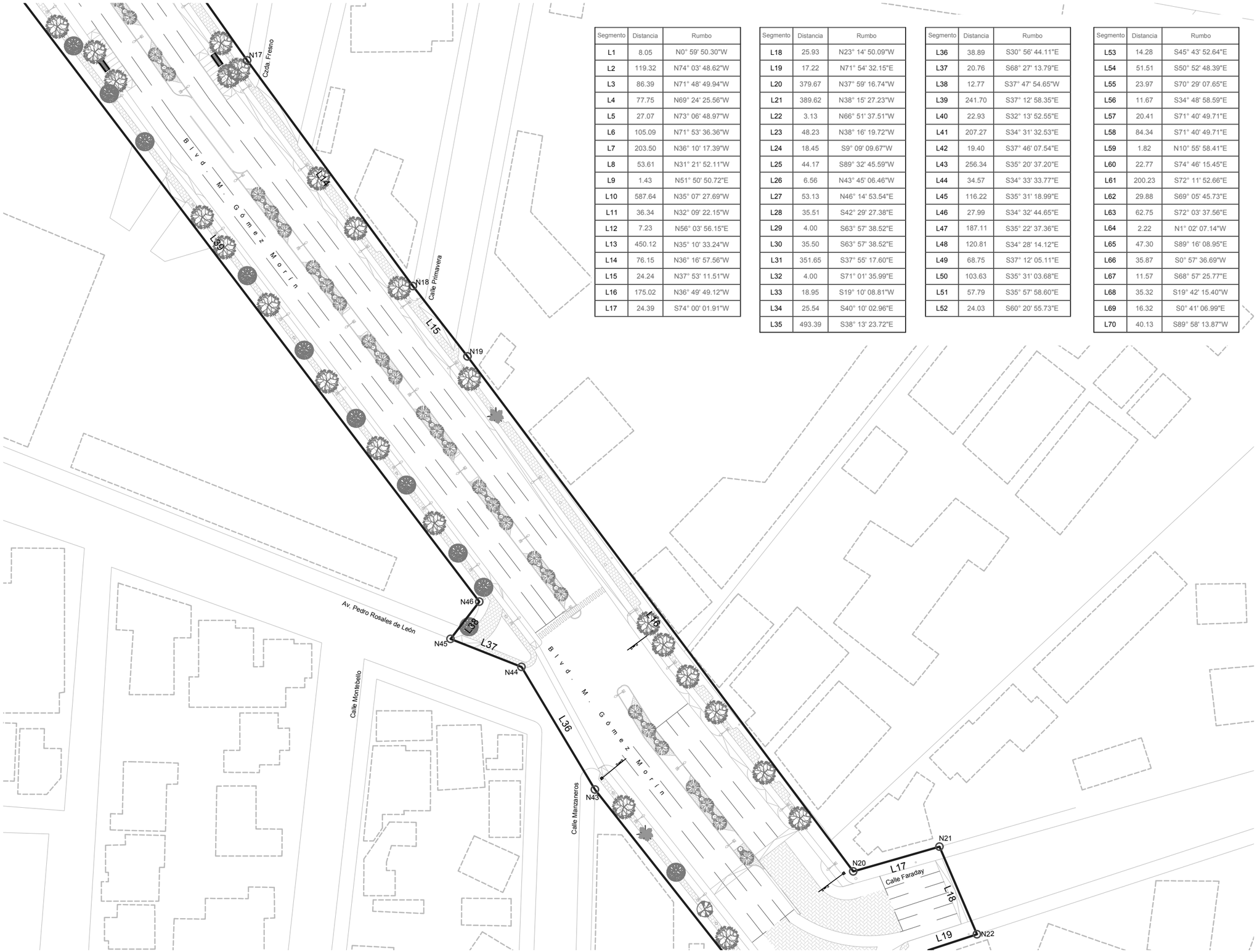
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 16/02/21

Especificaciones:



Segmento	Distancia	Rumbo
L1	8.05	N0° 59' 50.30"W
L2	119.32	N74° 03' 48.62"W
L3	86.39	N71° 48' 49.94"W
L4	77.75	N69° 24' 25.56"W
L5	27.07	N73° 06' 48.97"W
L6	105.09	N71° 53' 36.36"W
L7	203.50	N36° 10' 17.39"W
L8	53.61	N31° 21' 52.11"W
L9	1.43	N51° 50' 50.72"E
L10	587.64	N35° 07' 27.69"W
L11	36.34	N32° 09' 22.15"W
L12	7.23	N56° 03' 56.15"E
L13	450.12	N35° 10' 33.24"W
L14	76.15	N36° 16' 57.56"W
L15	24.24	N37° 53' 11.51"W
L16	175.02	N36° 49' 49.12"W
L17	24.39	S74° 00' 01.91"W

Segmento	Distancia	Rumbo
L18	25.93	N23° 14' 50.09"W
L19	17.22	N71° 54' 32.15"E
L20	379.67	N37° 59' 16.74"W
L21	389.62	N38° 15' 27.23"W
L22	3.13	N66° 51' 37.51"W
L23	48.23	N38° 16' 19.72"W
L24	18.45	S9° 09' 09.67"W
L25	44.17	S89° 32' 45.59"W
L26	6.56	N43° 45' 06.46"W
L27	53.13	N46° 14' 53.54"E
L28	35.51	S42° 29' 27.38"E
L29	4.00	S63° 57' 38.52"E
L30	35.50	S63° 57' 38.52"E
L31	351.65	S37° 55' 17.60"E
L32	4.00	S71° 01' 35.99"E
L33	18.95	S19° 10' 08.81"W
L34	25.54	S40° 10' 02.96"E
L35	493.39	S38° 13' 23.72"E

Segmento	Distancia	Rumbo
L36	38.89	S30° 56' 44.11"E
L37	20.76	S68° 27' 13.79"E
L38	12.77	S37° 47' 54.65"W
L39	241.70	S37° 12' 58.35"E
L40	22.93	S32° 13' 52.55"E
L41	207.27	S34° 31' 32.53"E
L42	19.40	S37° 46' 07.54"E
L43	256.34	S35° 20' 37.20"E
L44	34.57	S34° 33' 33.77"E
L45	116.22	S35° 31' 18.99"E
L46	27.99	S34° 32' 44.65"E
L47	187.11	S35° 22' 37.36"E
L48	120.81	S34° 28' 14.12"E
L49	68.75	S37° 12' 05.11"E
L50	103.63	S35° 31' 03.68"E
L51	57.79	S35° 57' 58.60"E
L52	24.03	S60° 20' 55.73"E

Segmento	Distancia	Rumbo
L53	14.28	S45° 43' 52.64"E
L54	51.51	S50° 52' 48.39"E
L55	23.97	S70° 29' 07.65"E
L56	11.67	S34° 48' 58.59"E
L57	20.41	S71° 40' 49.71"E
L58	84.34	S71° 40' 49.71"E
L59	1.82	N10° 55' 58.41"E
L60	22.77	S74° 46' 15.45"E
L61	200.23	S72° 11' 52.66"E
L62	29.88	S69° 05' 45.73"E
L63	62.75	S72° 03' 37.56"E
L64	2.22	N1° 02' 07.14"W
L65	47.30	S89° 16' 08.95"E
L66	35.87	S0° 57' 36.69"W
L67	11.57	S68° 57' 25.77"E
L68	35.32	S19° 42' 15.40"W
L69	16.32	S0° 41' 06.99"E
L70	40.13	S89° 58' 13.87"W

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-CON

Plano de cuadro de construcción

Sección 7

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

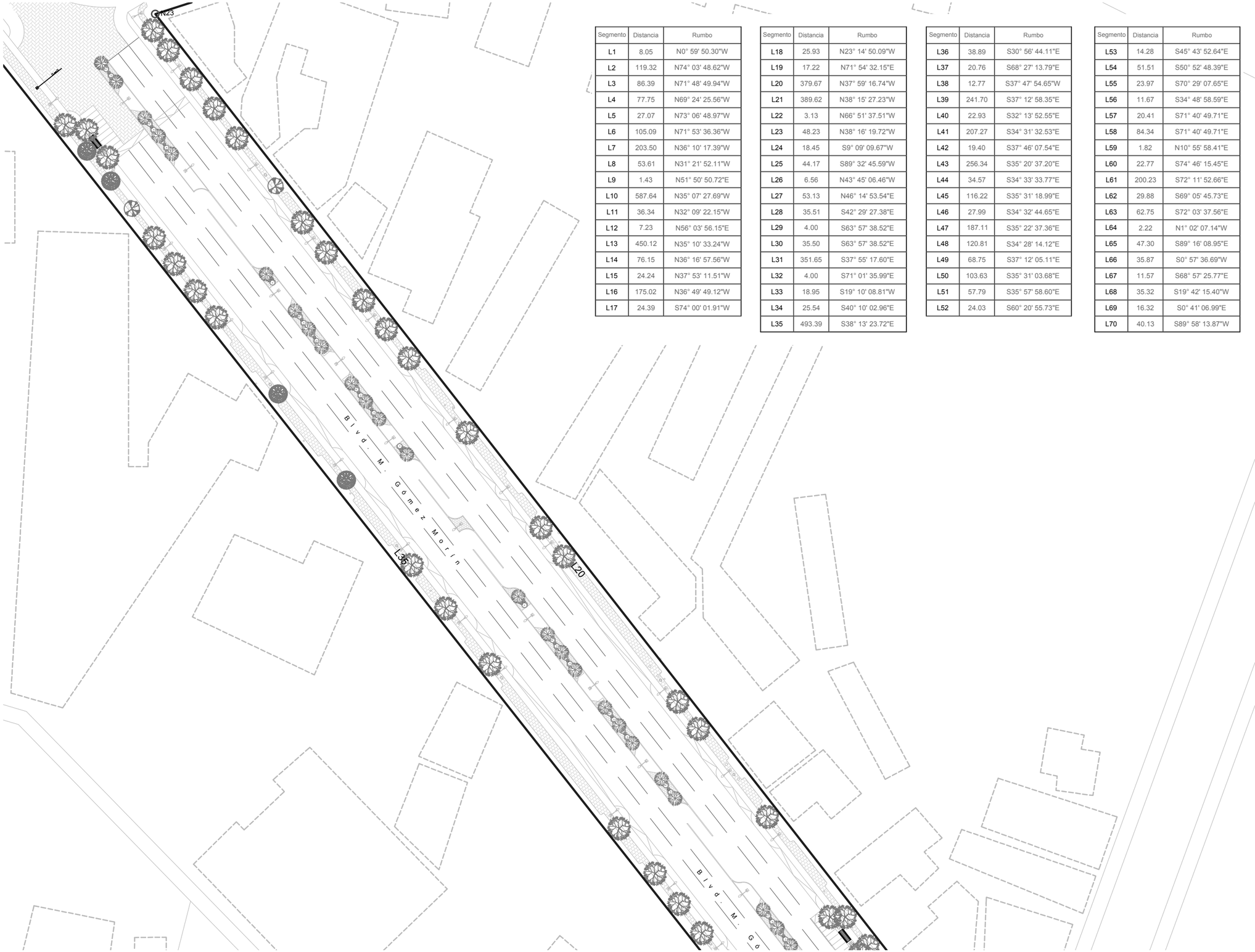
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 16/02/21

Especificaciones:



Segmento	Distancia	Rumbo
L1	8.05	N0° 59' 50.30"W
L2	119.32	N74° 03' 48.62"W
L3	86.39	N71° 48' 49.94"W
L4	77.75	N69° 24' 25.56"W
L5	27.07	N73° 06' 48.97"W
L6	105.09	N71° 53' 36.36"W
L7	203.50	N36° 10' 17.39"W
L8	53.61	N31° 21' 52.11"W
L9	1.43	N51° 50' 50.72"E
L10	587.64	N35° 07' 27.69"W
L11	36.34	N32° 09' 22.15"W
L12	7.23	N56° 03' 56.15"E
L13	450.12	N35° 10' 33.24"W
L14	76.15	N36° 16' 57.56"W
L15	24.24	N37° 53' 11.51"W
L16	175.02	N36° 49' 49.12"W
L17	24.39	S74° 00' 01.91"W

Segmento	Distancia	Rumbo
L18	25.93	N23° 14' 50.09"W
L19	17.22	N71° 54' 32.15"E
L20	379.67	N37° 59' 16.74"W
L21	389.62	N38° 15' 27.23"W
L22	3.13	N66° 51' 37.51"W
L23	48.23	N38° 16' 19.72"W
L24	18.45	S9° 09' 09.67"W
L25	44.17	S89° 32' 45.59"W
L26	6.56	N43° 45' 06.46"W
L27	53.13	N46° 14' 53.54"E
L28	35.51	S42° 29' 27.38"E
L29	4.00	S63° 57' 38.52"E
L30	35.50	S63° 57' 38.52"E
L31	351.65	S37° 55' 17.60"E
L32	4.00	S71° 01' 35.99"E
L33	18.95	S19° 10' 08.81"W
L34	25.54	S40° 10' 02.96"E
L35	493.39	S38° 13' 23.72"E

Segmento	Distancia	Rumbo
L36	38.89	S30° 56' 44.11"E
L37	20.76	S68° 27' 13.79"E
L38	12.77	S37° 47' 54.65"W
L39	241.70	S37° 12' 58.35"E
L40	22.93	S32° 13' 52.55"E
L41	207.27	S34° 31' 32.53"E
L42	19.40	S37° 46' 07.54"E
L43	256.34	S35° 20' 37.20"E
L44	34.57	S34° 33' 33.77"E
L45	116.22	S35° 31' 18.99"E
L46	27.99	S34° 32' 44.65"E
L47	187.11	S35° 22' 37.36"E
L48	120.81	S34° 28' 14.12"E
L49	68.75	S37° 12' 05.11"E
L50	103.63	S35° 31' 03.68"E
L51	57.79	S35° 57' 58.60"E
L52	24.03	S60° 20' 55.73"E

Segmento	Distancia	Rumbo
L53	14.28	S45° 43' 52.64"E
L54	51.51	S50° 52' 48.39"E
L55	23.97	S70° 29' 07.65"E
L56	11.67	S34° 48' 58.59"E
L57	20.41	S71° 40' 49.71"E
L58	84.34	S71° 40' 49.71"E
L59	1.82	N10° 55' 58.41"E
L60	22.77	S74° 46' 15.45"E
L61	200.23	S72° 11' 52.66"E
L62	29.88	S69° 05' 45.73"E
L63	62.75	S72° 03' 37.56"E
L64	2.22	N1° 02' 07.14"W
L65	47.30	S89° 16' 08.95"E
L66	35.87	S0° 57' 36.69"W
L67	11.57	S68° 57' 25.77"E
L68	35.32	S19° 42' 15.40"W
L69	16.32	S0° 41' 06.99"E
L70	40.13	S89° 58' 13.87"W

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-CON

Plano de cuadro de construcción

Sección 8

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 16/02/21

Especificaciones:

Segmento	Distancia	Rumbo
L1	8.05	N0° 59' 50.30"W
L2	119.32	N74° 03' 48.62"W
L3	86.39	N71° 48' 49.94"W
L4	77.75	N69° 24' 25.56"W
L5	27.07	N73° 06' 48.97"W
L6	105.09	N71° 53' 36.36"W
L7	203.50	N36° 10' 17.39"W
L8	53.61	N31° 21' 52.11"W
L9	1.43	N51° 50' 50.72"E
L10	587.64	N35° 07' 27.69"W
L11	36.34	N32° 09' 22.15"W
L12	7.23	N56° 03' 56.15"E
L13	450.12	N35° 10' 33.24"W
L14	76.15	N36° 16' 57.56"W
L15	24.24	N37° 53' 11.51"W
L16	175.02	N36° 49' 49.12"W
L17	24.39	S74° 00' 01.91"W

Segmento	Distancia	Rumbo
L18	25.93	N23° 14' 50.09"W
L19	17.22	N71° 54' 32.15"E
L20	379.67	N37° 59' 16.74"W
L21	389.62	N38° 15' 27.23"W
L22	3.13	N66° 51' 37.51"W
L23	48.23	N38° 16' 19.72"W
L24	18.45	S9° 09' 09.67"W
L25	44.17	S89° 32' 45.59"W
L26	6.56	N43° 45' 06.46"W
L27	53.13	N46° 14' 53.54"E
L28	35.51	S42° 29' 27.38"E
L29	4.00	S63° 57' 38.52"E
L30	35.50	S63° 57' 38.52"E
L31	351.65	S37° 55' 17.60"E
L32	4.00	S71° 01' 35.99"E
L33	18.95	S19° 10' 08.81"W
L34	25.54	S40° 10' 02.96"E
L35	493.39	S38° 13' 23.72"E

Segmento	Distancia	Rumbo
L36	38.89	S30° 56' 44.11"E
L37	20.76	S68° 27' 13.79"E
L38	12.77	S37° 47' 54.65"W
L39	241.70	S37° 12' 58.35"E
L40	22.93	S32° 13' 52.55"E
L41	207.27	S34° 31' 32.53"E
L42	19.40	S37° 46' 07.54"E
L43	256.34	S35° 20' 37.20"E
L44	34.57	S34° 33' 33.77"E
L45	116.22	S35° 31' 18.99"E
L46	27.99	S34° 32' 44.65"E
L47	187.11	S35° 22' 37.36"E
L48	120.81	S34° 28' 14.12"E
L49	68.75	S37° 12' 05.11"E
L50	103.63	S35° 31' 03.68"E
L51	57.79	S35° 57' 58.60"E
L52	24.03	S60° 20' 55.73"E

Segmento	Distancia	Rumbo
L53	14.28	S45° 43' 52.64"E
L54	51.51	S50° 52' 48.39"E
L55	23.97	S70° 29' 07.65"E
L56	11.67	S34° 48' 58.59"E
L57	20.41	S71° 40' 49.71"E
L58	84.34	S71° 40' 49.71"E
L59	1.82	N10° 55' 58.41"E
L60	22.77	S74° 46' 15.45"E
L61	200.23	S72° 11' 52.66"E
L62	29.88	S69° 05' 45.73"E
L63	62.75	S72° 03' 37.56"E
L64	2.22	N1° 02' 07.14"W
L65	47.30	S89° 16' 08.95"E
L66	35.87	S0° 57' 36.69"W
L67	11.57	S68° 57' 25.77"E
L68	35.32	S19° 42' 15.40"W
L69	16.32	S0° 41' 06.99"E
L70	40.13	S89° 58' 13.87"W

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-CON

Plano de cuadro de construcción

Sección 9

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

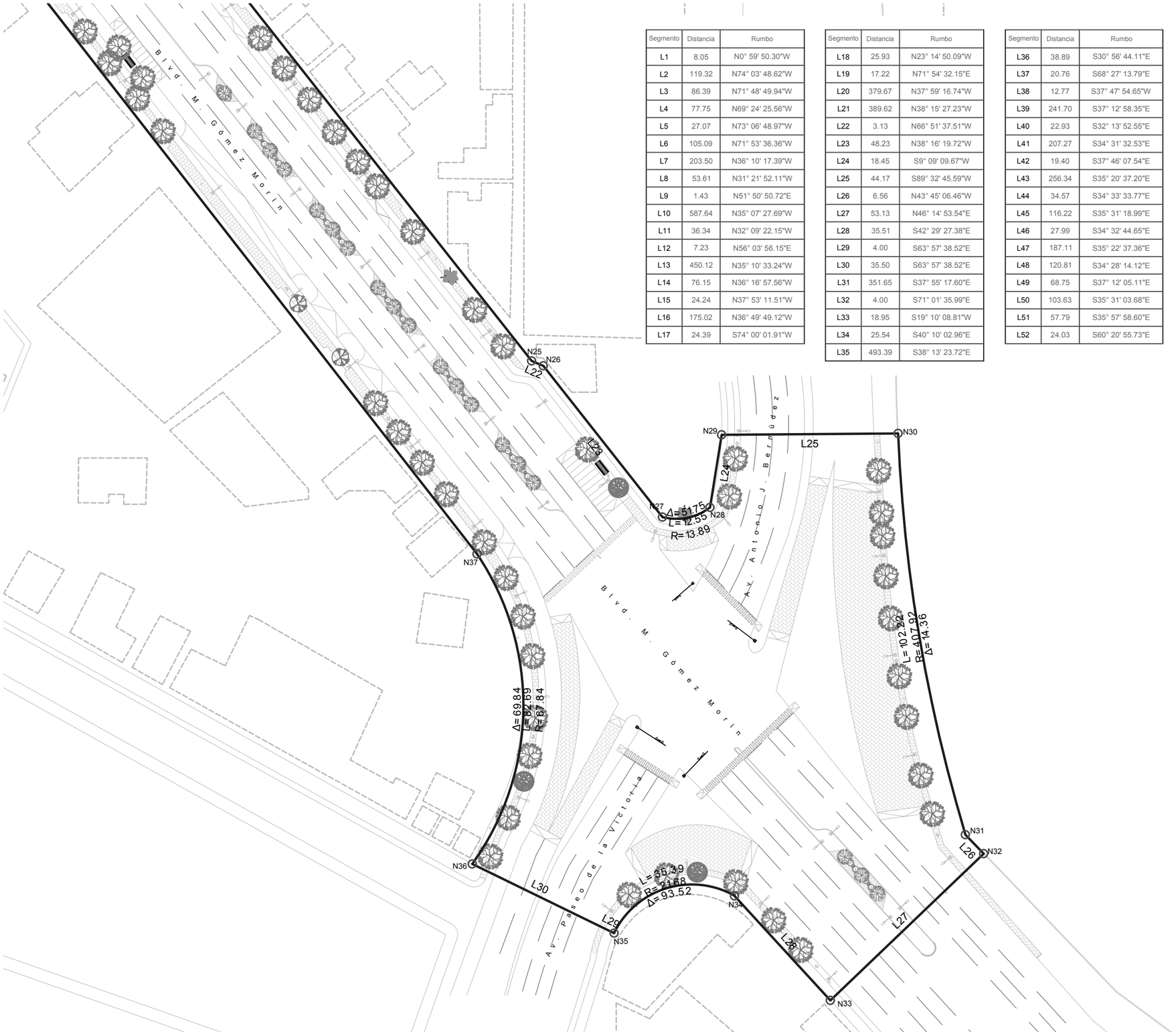
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 16/02/21

Especificaciones:



Segmento	Distancia	Rumbo
L1	8.05	N0° 59' 50.30"W
L2	119.32	N74° 03' 48.62"W
L3	86.39	N71° 48' 49.94"W
L4	77.75	N69° 24' 25.56"W
L5	27.07	N73° 06' 48.97"W
L6	105.09	N71° 53' 36.36"W
L7	203.50	N36° 10' 17.39"W
L8	53.61	N31° 21' 52.11"W
L9	1.43	N51° 50' 50.72"E
L10	587.64	N35° 07' 27.69"W
L11	36.34	N32° 09' 22.15"W
L12	7.23	N56° 03' 56.15"E
L13	450.12	N35° 10' 33.24"W
L14	76.15	N36° 16' 57.56"W
L15	24.24	N37° 53' 11.51"W
L16	175.02	N36° 49' 49.12"W
L17	24.39	S74° 00' 01.91"W

Segmento	Distancia	Rumbo
L18	25.93	N23° 14' 50.09"W
L19	17.22	N71° 54' 32.15"E
L20	379.67	N37° 59' 16.74"W
L21	389.62	N38° 15' 27.23"W
L22	3.13	N66° 51' 37.51"W
L23	48.23	N38° 16' 19.72"W
L24	18.45	S9° 09' 09.67"W
L25	44.17	S89° 32' 45.59"W
L26	6.56	N43° 45' 06.46"W
L27	53.13	N46° 14' 53.54"E
L28	35.51	S42° 29' 27.38"E
L29	4.00	S63° 57' 38.52"E
L30	35.50	S63° 57' 38.52"E
L31	351.65	S37° 55' 17.60"E
L32	4.00	S71° 01' 35.99"E
L33	18.95	S19° 10' 08.81"W
L34	25.54	S40° 10' 02.96"E
L35	493.39	S38° 13' 23.72"E

Segmento	Distancia	Rumbo
L36	38.89	S30° 56' 44.11"E
L37	20.76	S68° 27' 13.79"E
L38	12.77	S37° 47' 54.65"W
L39	241.70	S37° 12' 58.35"E
L40	22.93	S32° 13' 52.55"E
L41	207.27	S34° 31' 32.53"E
L42	19.40	S37° 46' 07.54"E
L43	256.34	S35° 20' 37.20"E
L44	34.57	S34° 33' 33.77"E
L45	116.22	S35° 31' 18.99"E
L46	27.99	S34° 32' 44.65"E
L47	187.11	S35° 22' 37.36"E
L48	120.81	S34° 28' 14.12"E
L49	68.75	S37° 12' 05.11"E
L50	103.63	S35° 31' 03.68"E
L51	57.79	S35° 57' 58.60"E
L52	24.03	S60° 20' 55.73"E

Segmento	Distancia	Rumbo
L53	14.28	S45° 43' 52.64"E
L54	51.51	S50° 52' 48.39"E
L55	23.97	S70° 29' 07.65"E
L56	11.67	S34° 48' 58.59"E
L57	20.41	S71° 40' 49.71"E
L58	84.34	S71° 40' 49.71"E
L59	1.82	N10° 55' 58.41"E
L60	22.77	S74° 46' 15.45"E
L61	200.23	S72° 11' 52.66"E
L62	29.88	S69° 05' 45.73"E
L63	62.75	S72° 03' 37.56"E
L64	2.22	N1° 02' 07.14"W
L65	47.30	S89° 16' 08.95"E
L66	35.87	S0° 57' 36.69"W
L67	11.57	S68° 57' 25.77"E
L68	35.32	S19° 42' 15.40"W
L69	16.32	S0° 41' 06.99"E
L70	40.13	S89° 58' 13.87"W

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-CON

Plano de cuadro de construcción

Sección 10

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 16/02/21

Especificaciones:

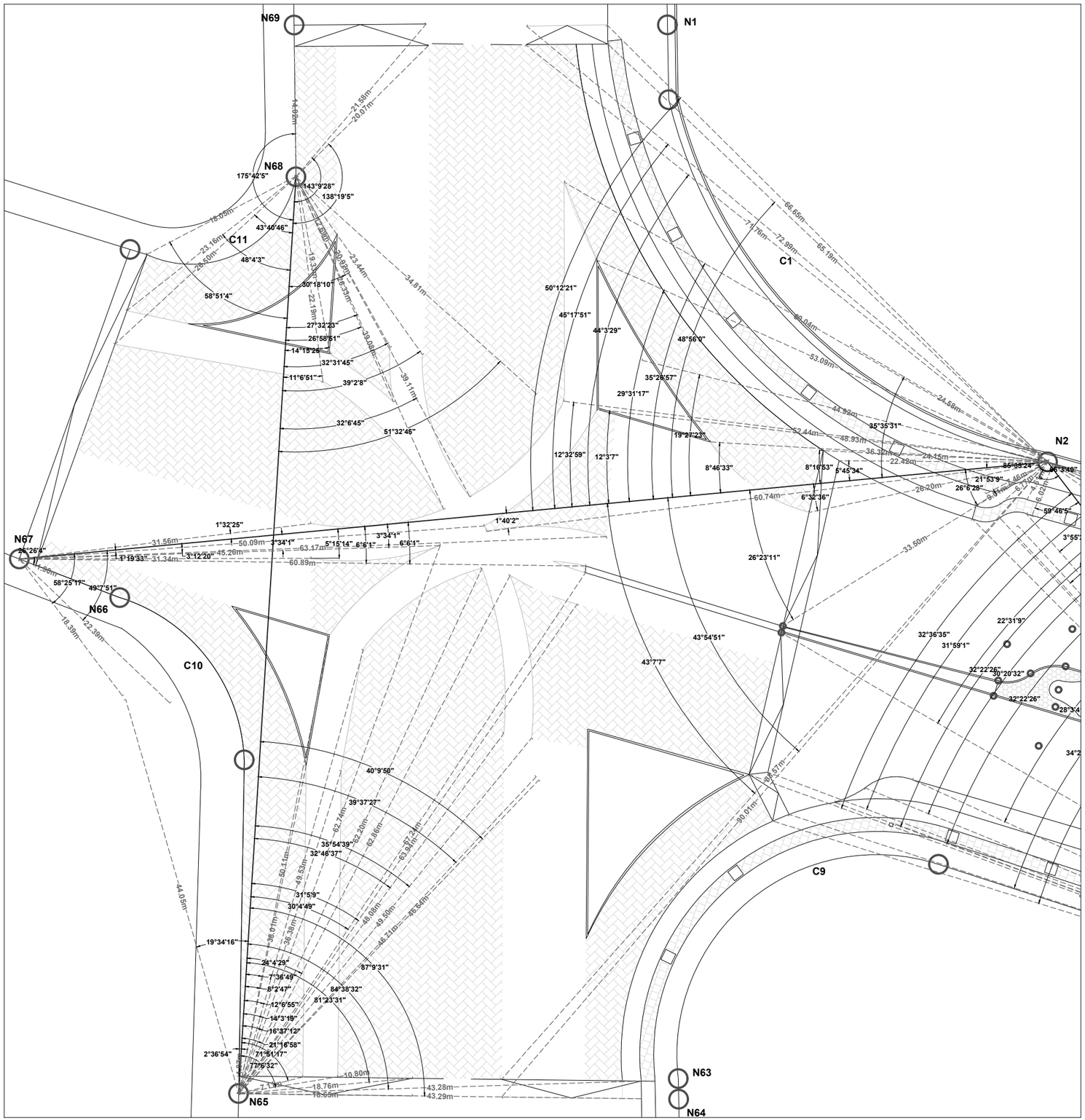


Tabla de coordenadas		
Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018

Nodo	Norte	Este
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-TR1

Matematización de trazos

Banquetas y cruces propuestos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

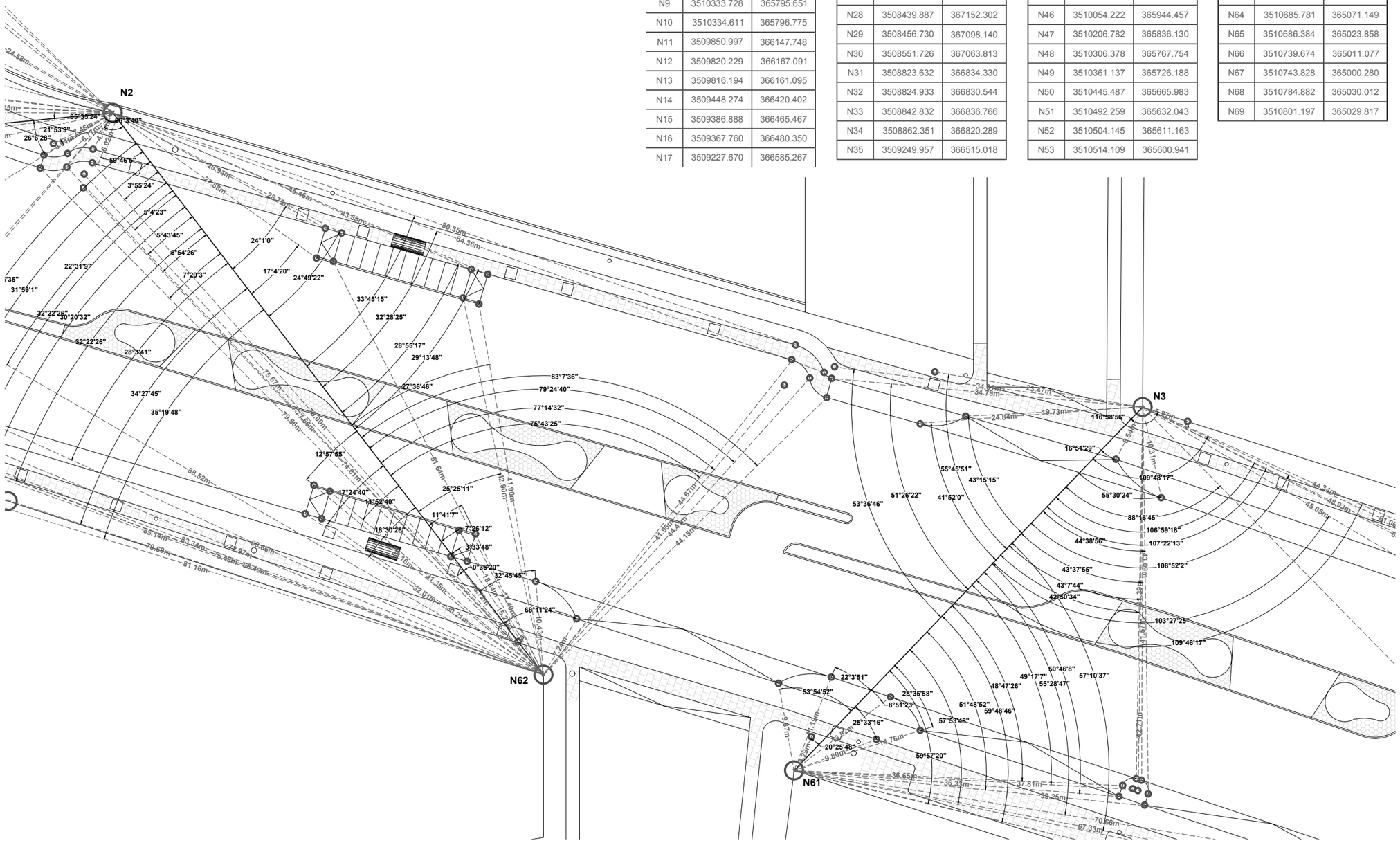
Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817



NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-TR2

Matematización de trazos

Banquetas y cruces propuestos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

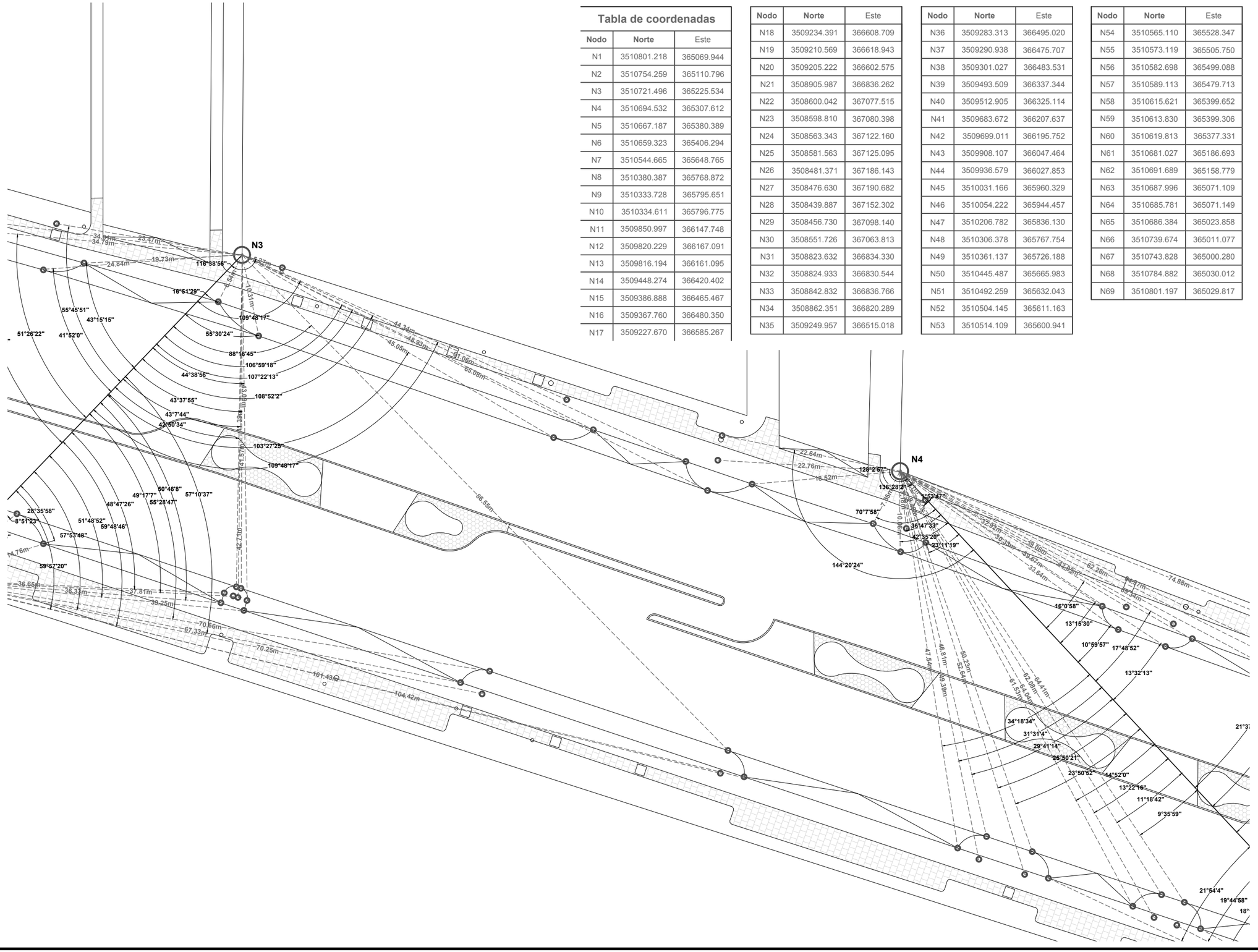


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267

Nodo	Norte	Este
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018

Nodo	Norte	Este
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941

Nodo	Norte	Este
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-TR3

Matematización de trazos

Banquetas y cruces propuestos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

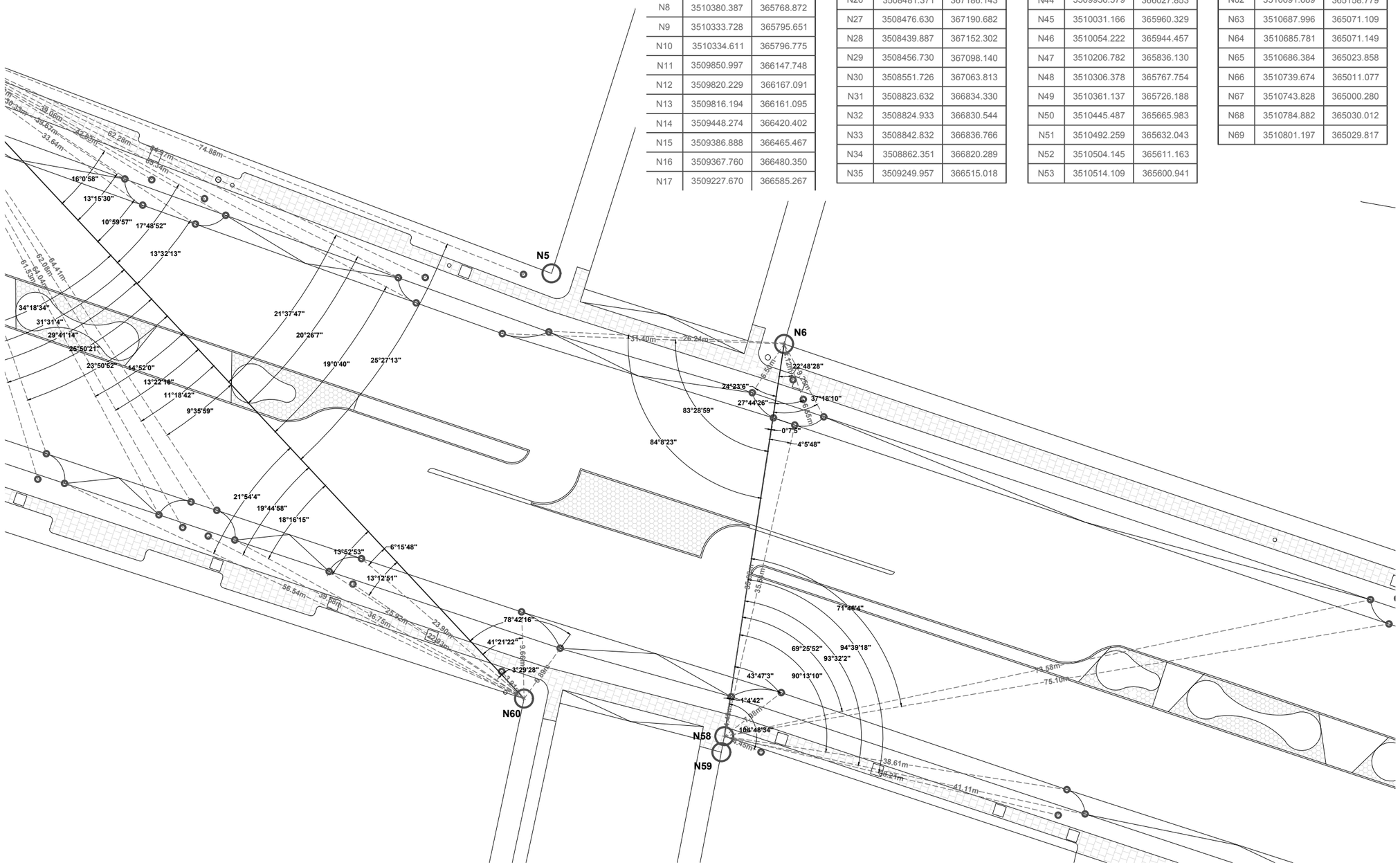
Tabla de coordenadas

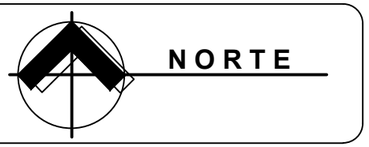
Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267

Nodo	Norte	Este
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018

Nodo	Norte	Este
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941

Nodo	Norte	Este
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817





Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-TR4

Matematización de trazos

Banquetas y cruces propuestos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

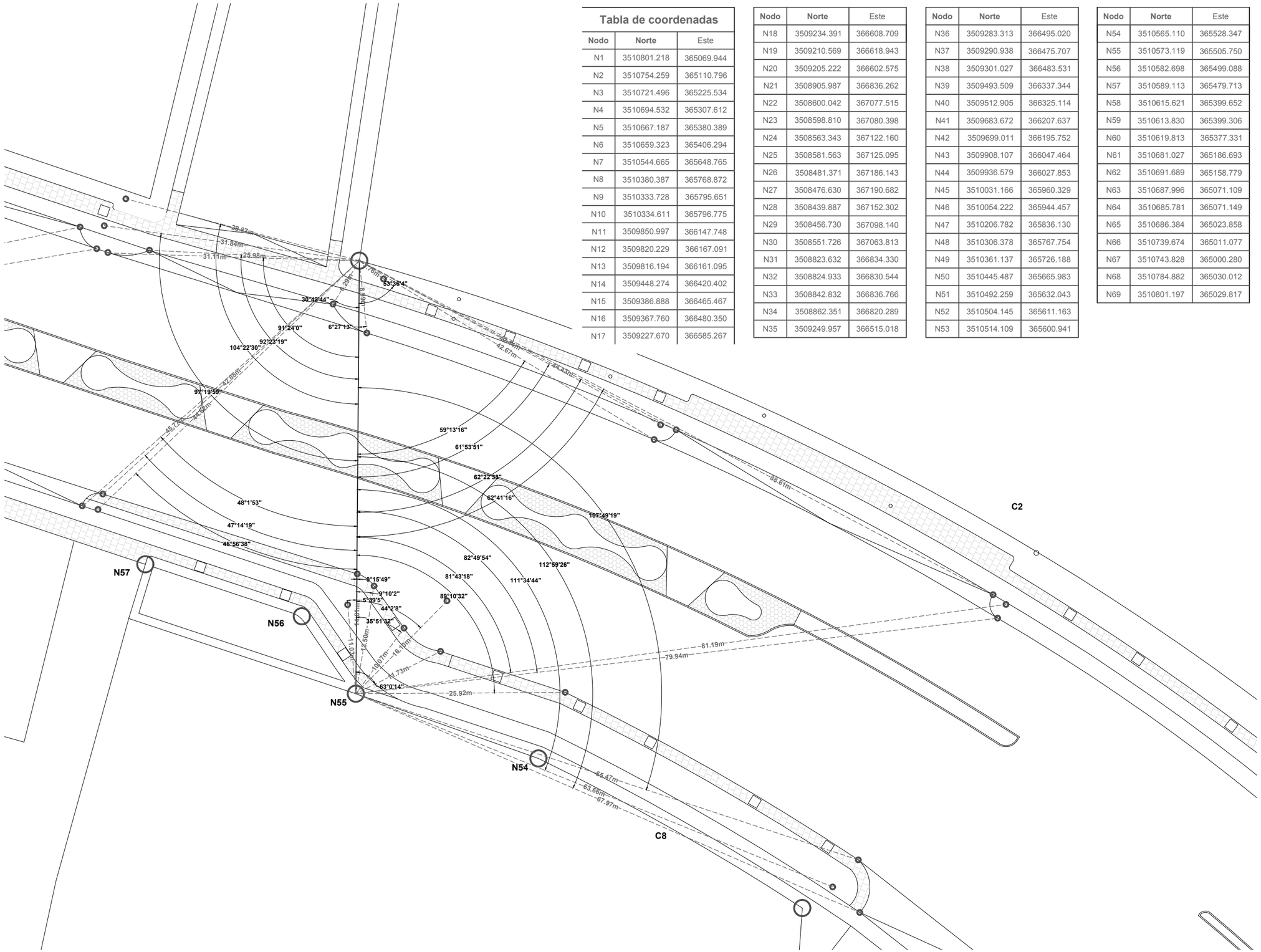


Tabla de coordenadas		
Nodo	**Norte**	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267

Nodo	Norte	Este
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018

Nodo	Norte	Este
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941

Nodo	Norte	Este
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-TR5

Matematización de trazos

Banquetas y cruces propuestos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

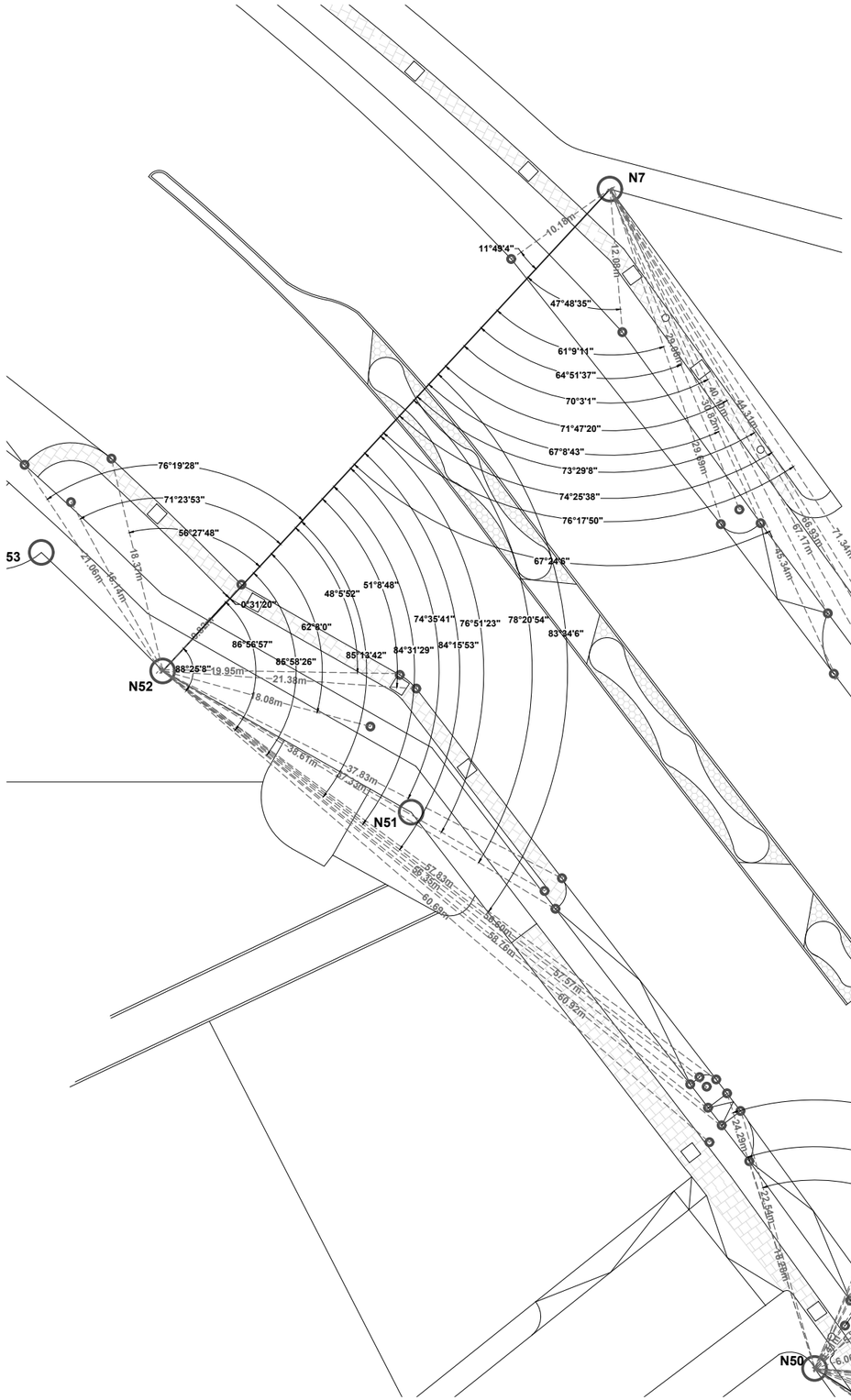


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267

Nodo	Norte	Este
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018

Nodo	Norte	Este
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941

Nodo	Norte	Este
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-TR6

Matematización de trazos

Banquetas y cruces propuestos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

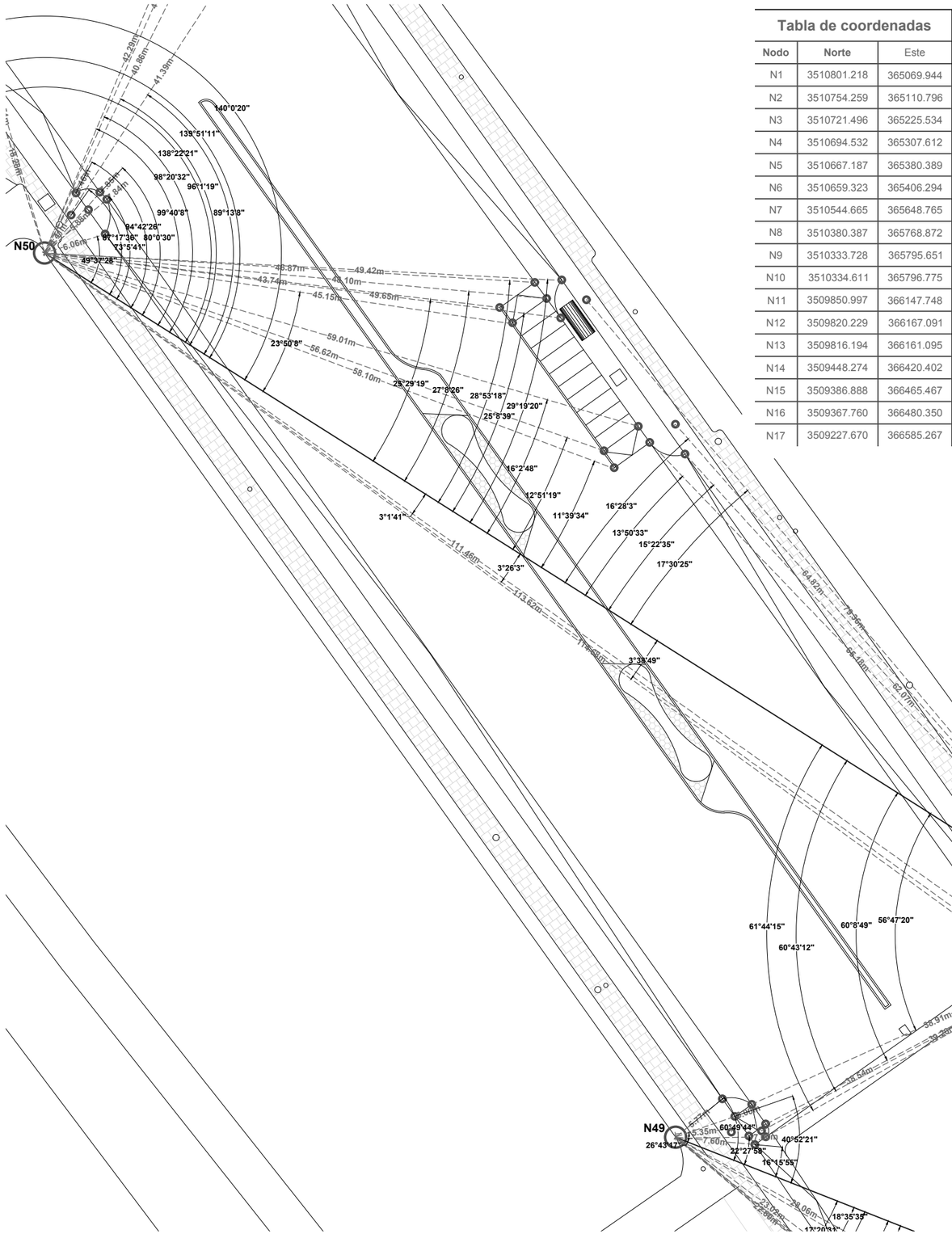


Tabla de coordenadas		
Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267

Nodo	Norte	Este
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018

Nodo	Norte	Este
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941

Nodo	Norte	Este
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-TR7

Matematización de trazos

Banquetas y cruces propuestos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

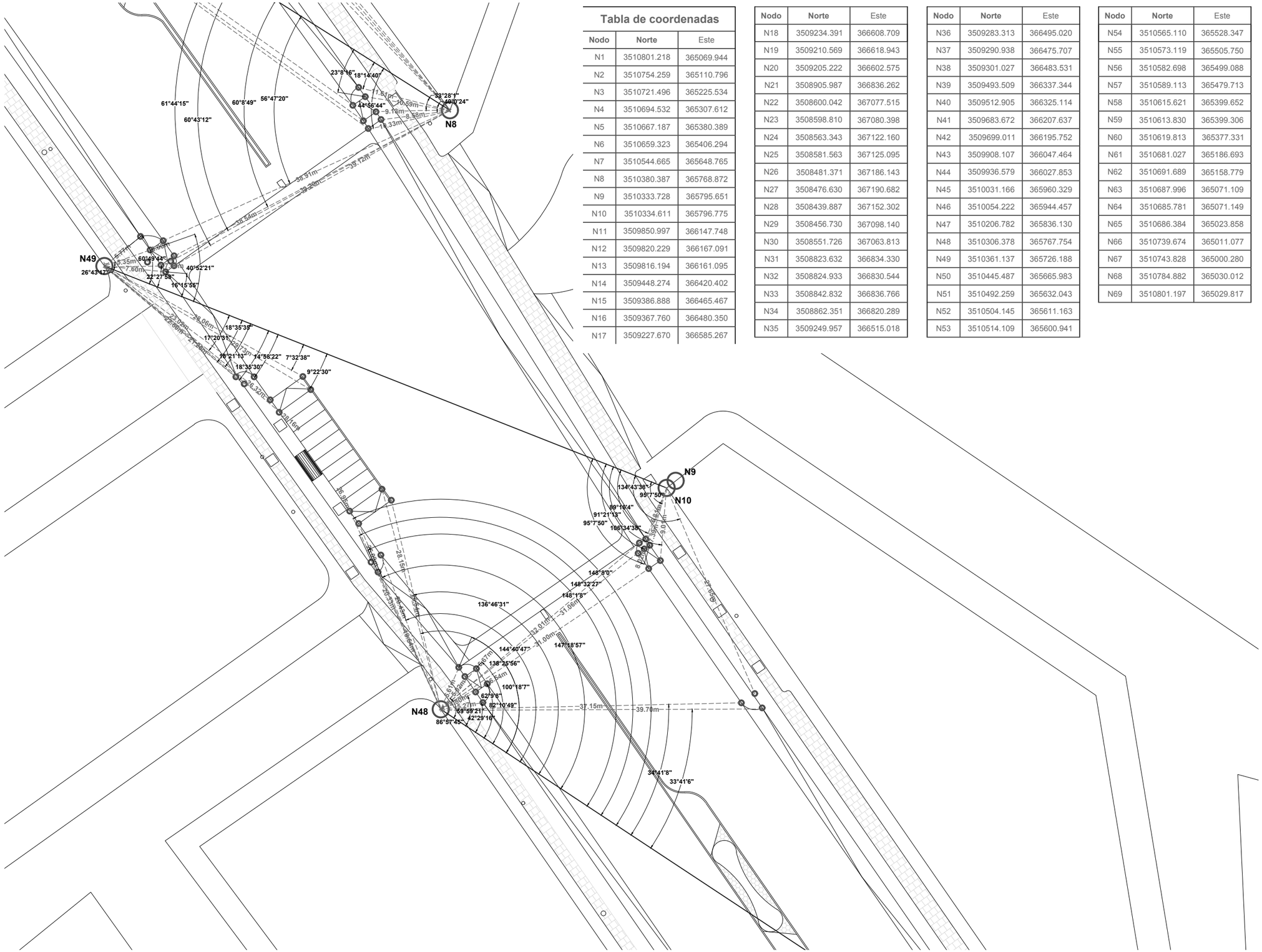


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-TR8

Matematización de trazos

Banquetas y cruces propuestos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

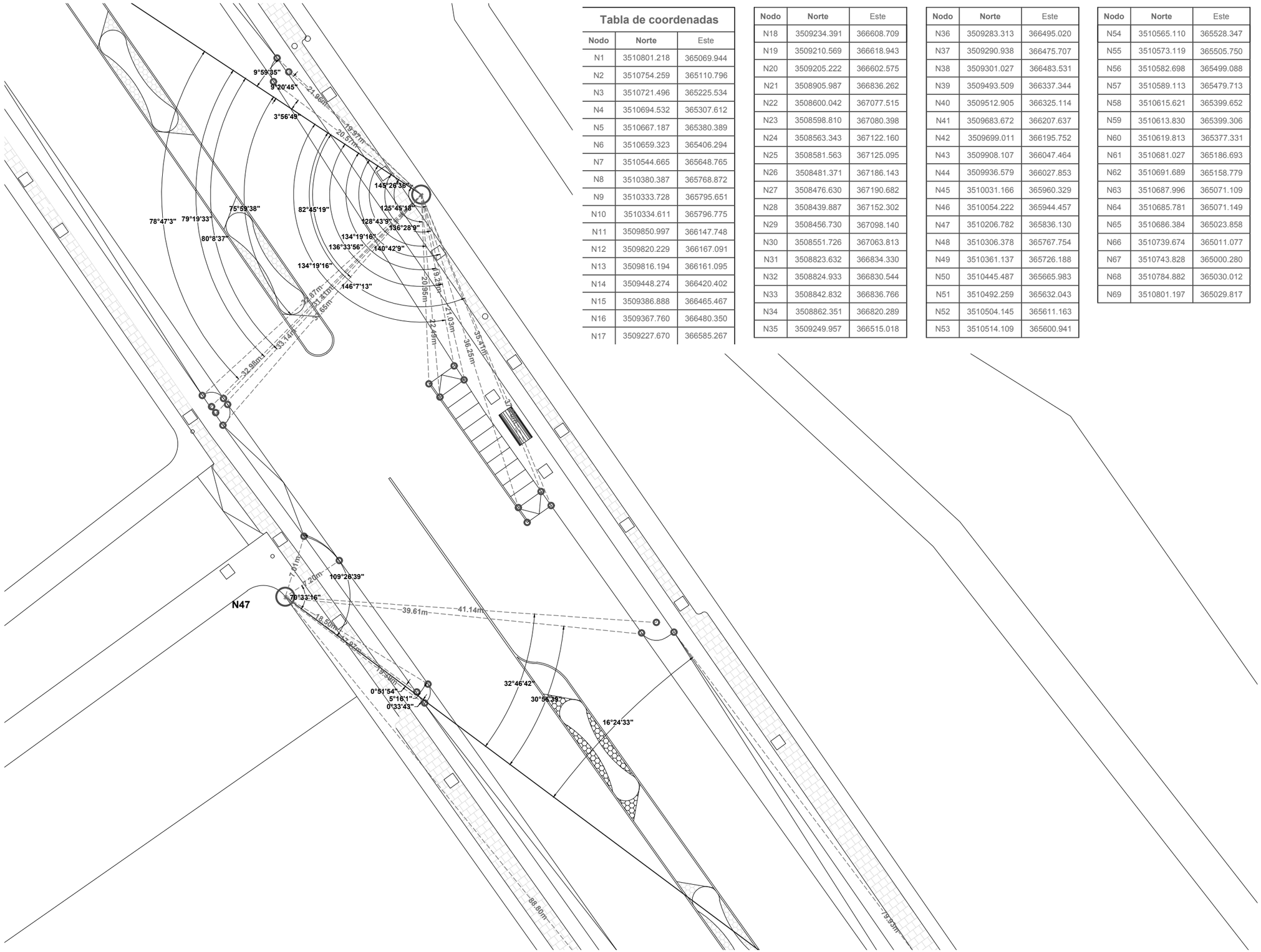


Tabla de coordenadas		
Nodo	**Norte**	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267

Nodo	**Norte**	Este
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018

Nodo	**Norte**	Este
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941

Nodo	**Norte**	Este
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-TR9

Matematización de trazos

Banquetas y cruces propuestos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

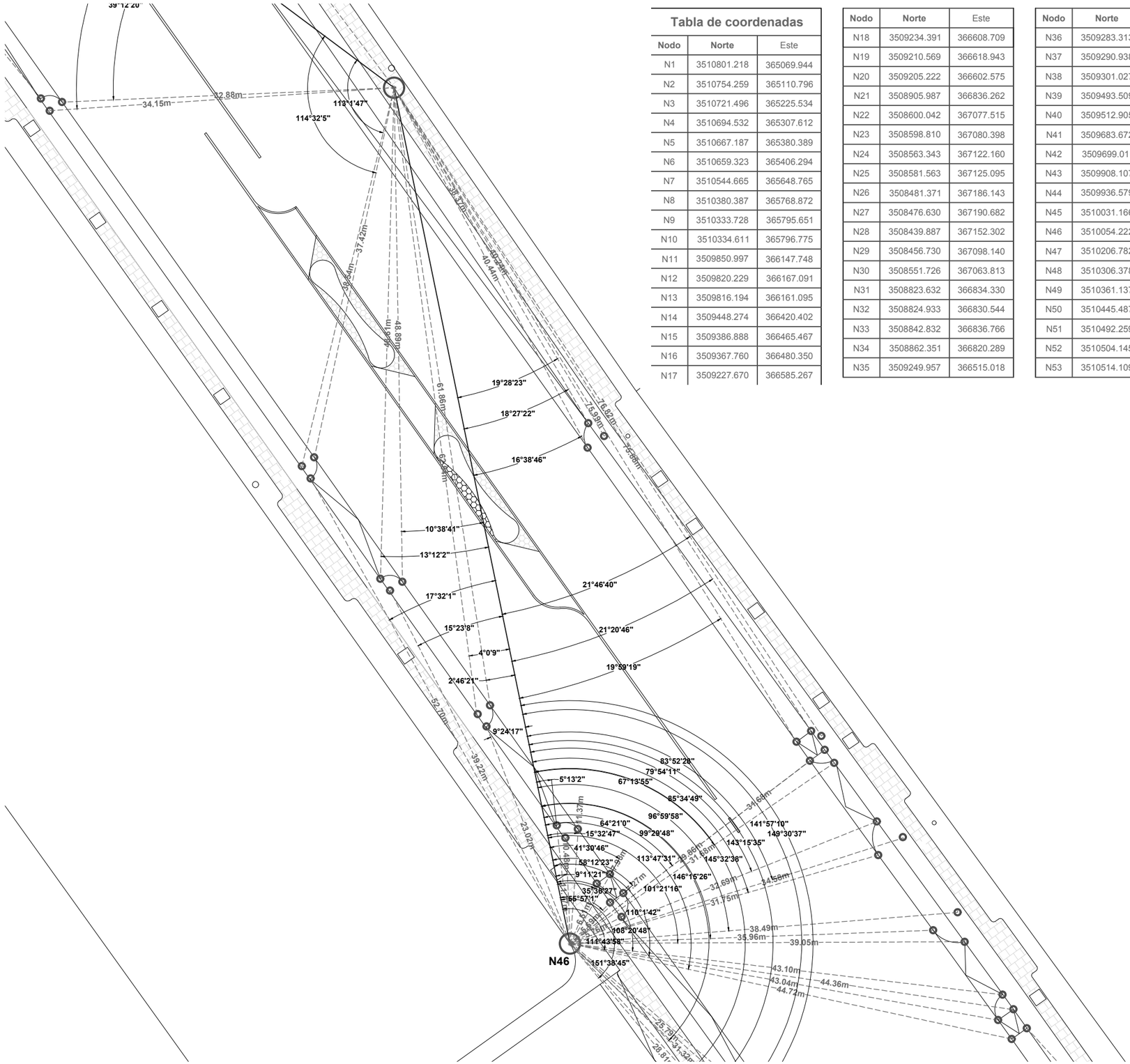


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-TR10

Matematización de trazos

Banquetas y cruces propuestos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

Tabla de coordenadas		
Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267

Nodo	Norte	Este
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018

Nodo	Norte	Este
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941

Nodo	Norte	Este
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-TR11

Matematización de trazos

Banquetas y cruces propuestos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-TR12

Matematización de trazos

Banquetas y cruces propuestos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

Tabla de coordenadas		
Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267

Nodo	Norte	Este
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018

Nodo	Norte	Este
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941

Nodo	Norte	Este
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-TR13

Matematización de trazos

Banquetas y cruces propuestos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

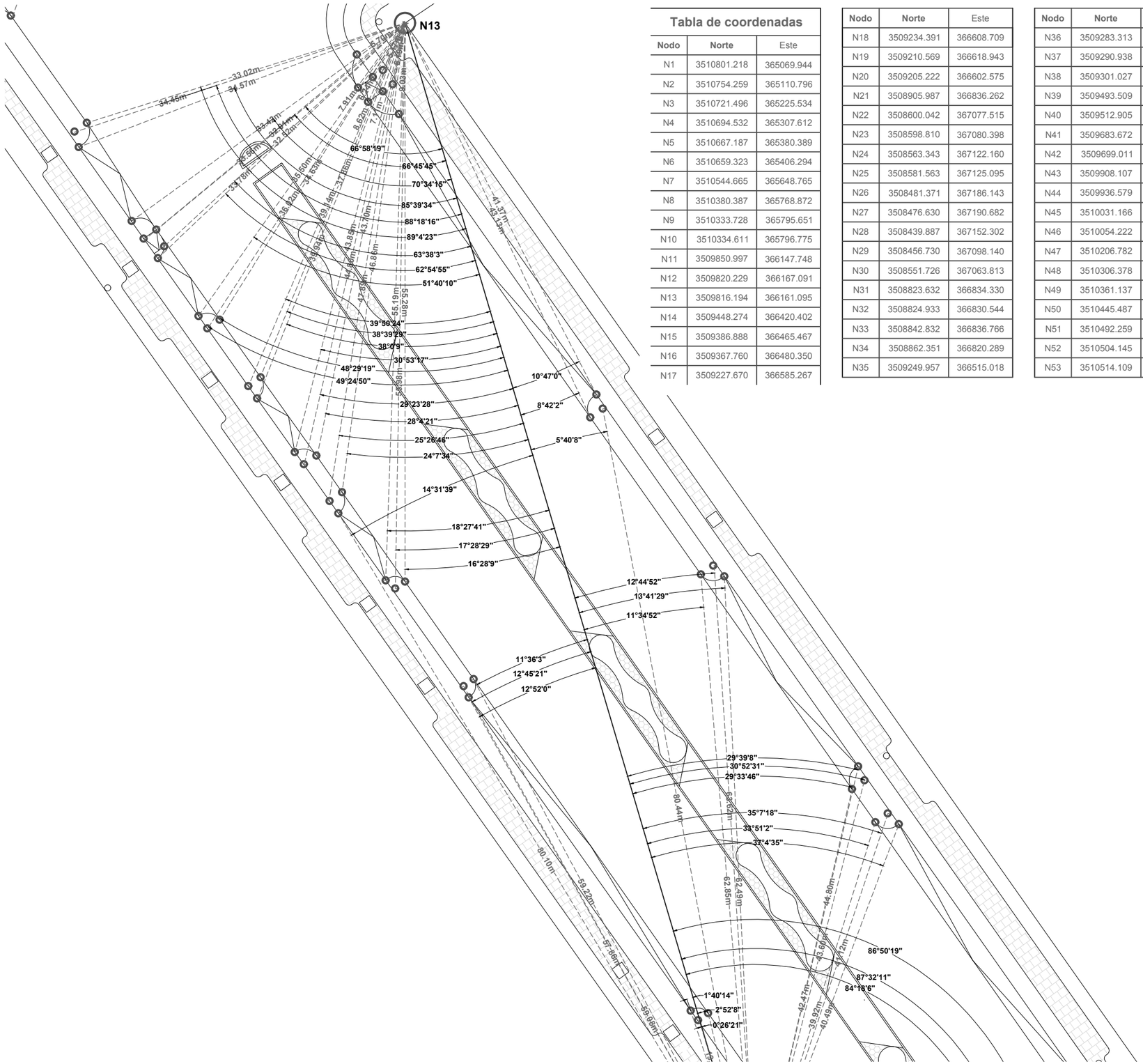


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-TR14

Matematización de trazos

Banquetas y cruces propuestos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

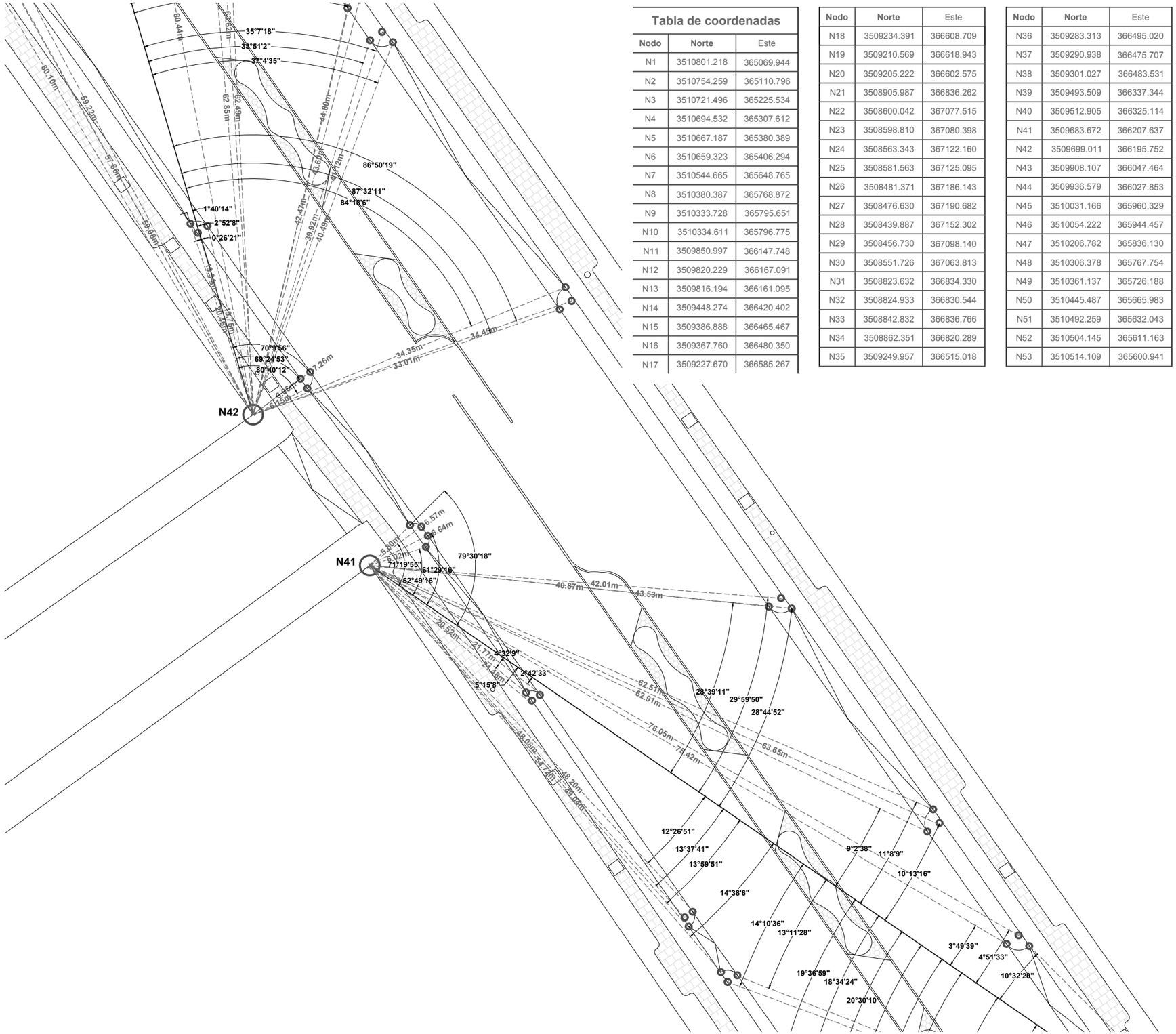


Tabla de coordenadas		
Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267

Nodo	Norte	Este
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018

Nodo	Norte	Este
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941

Nodo	Norte	Este
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-TR15

Matematización de trazos

Banquetas y cruces propuestos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala | **Acotaciones: metros**

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-TR16

Matematización de trazos

Banquetas y cruces propuestos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

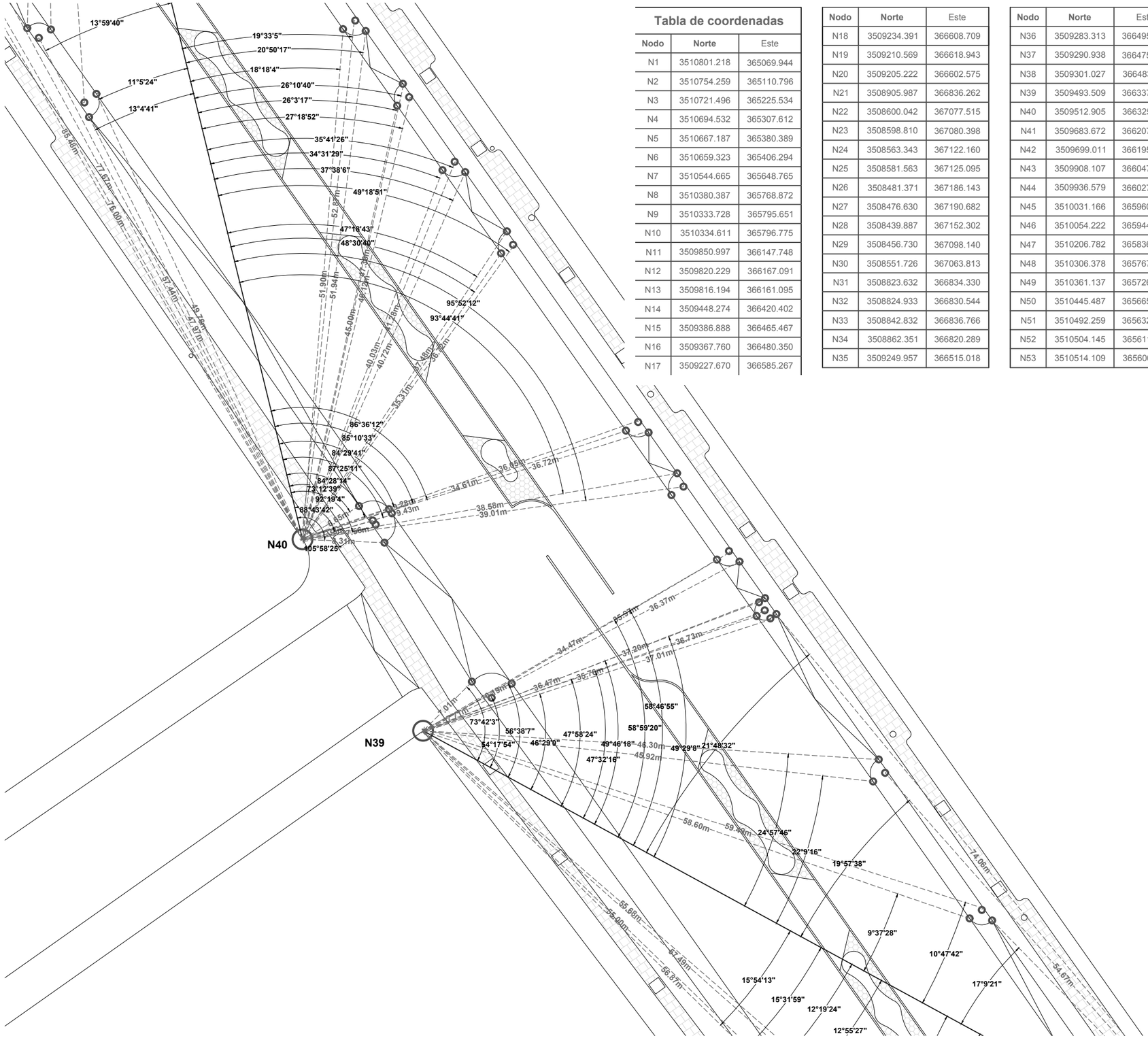


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-TR17

Matematización de trazos

Banquetas y cruces propuestos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala | **Acotaciones: metros**

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

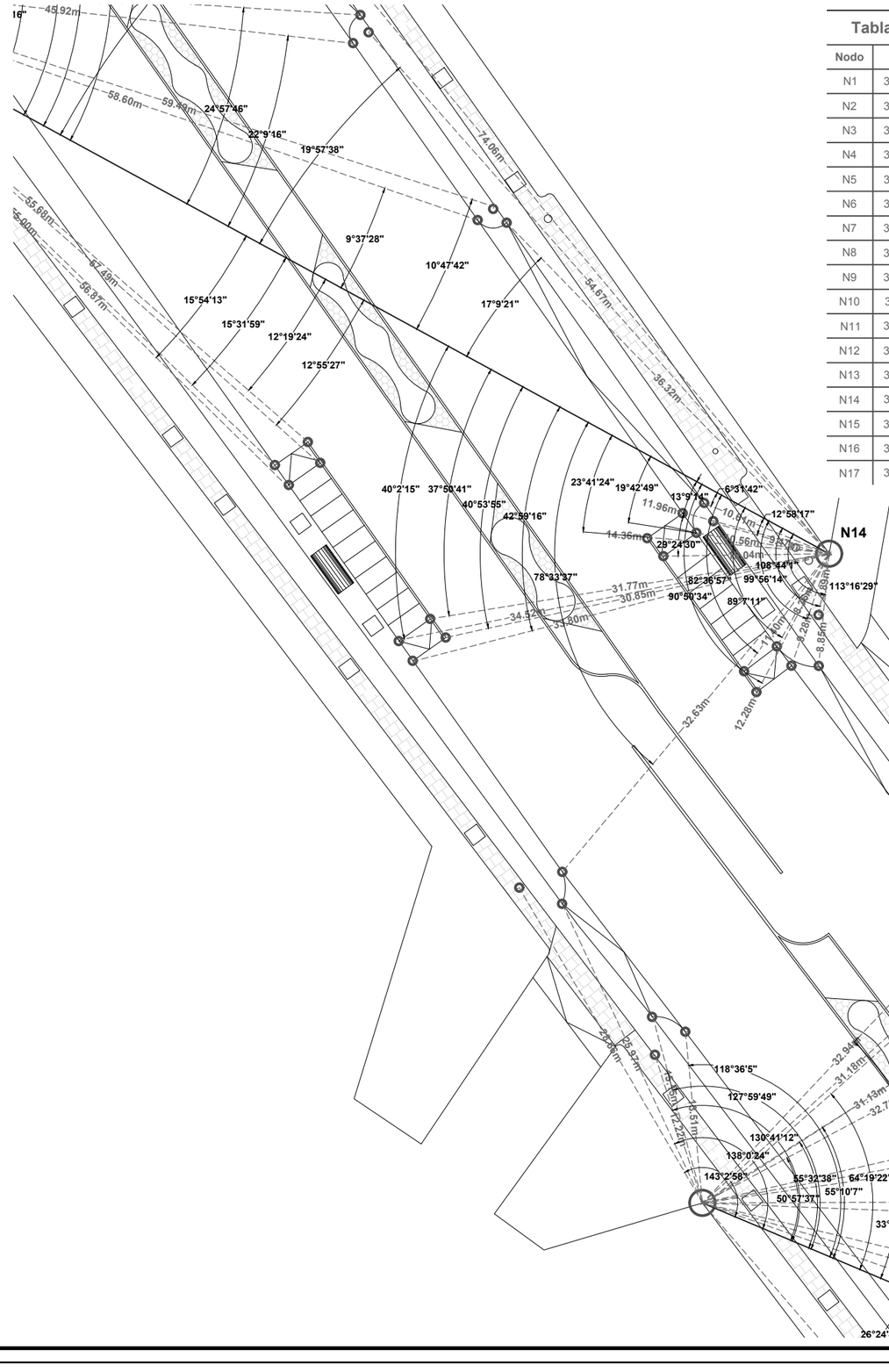


Tabla de coordenadas

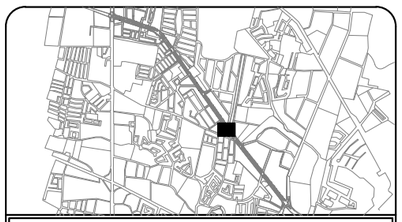
Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267

Nodo	Norte	Este
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018

Nodo	Norte	Este
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941

Nodo	Norte	Este
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-TR18

Matematización de trazos

Banquetas y cruces propuestos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

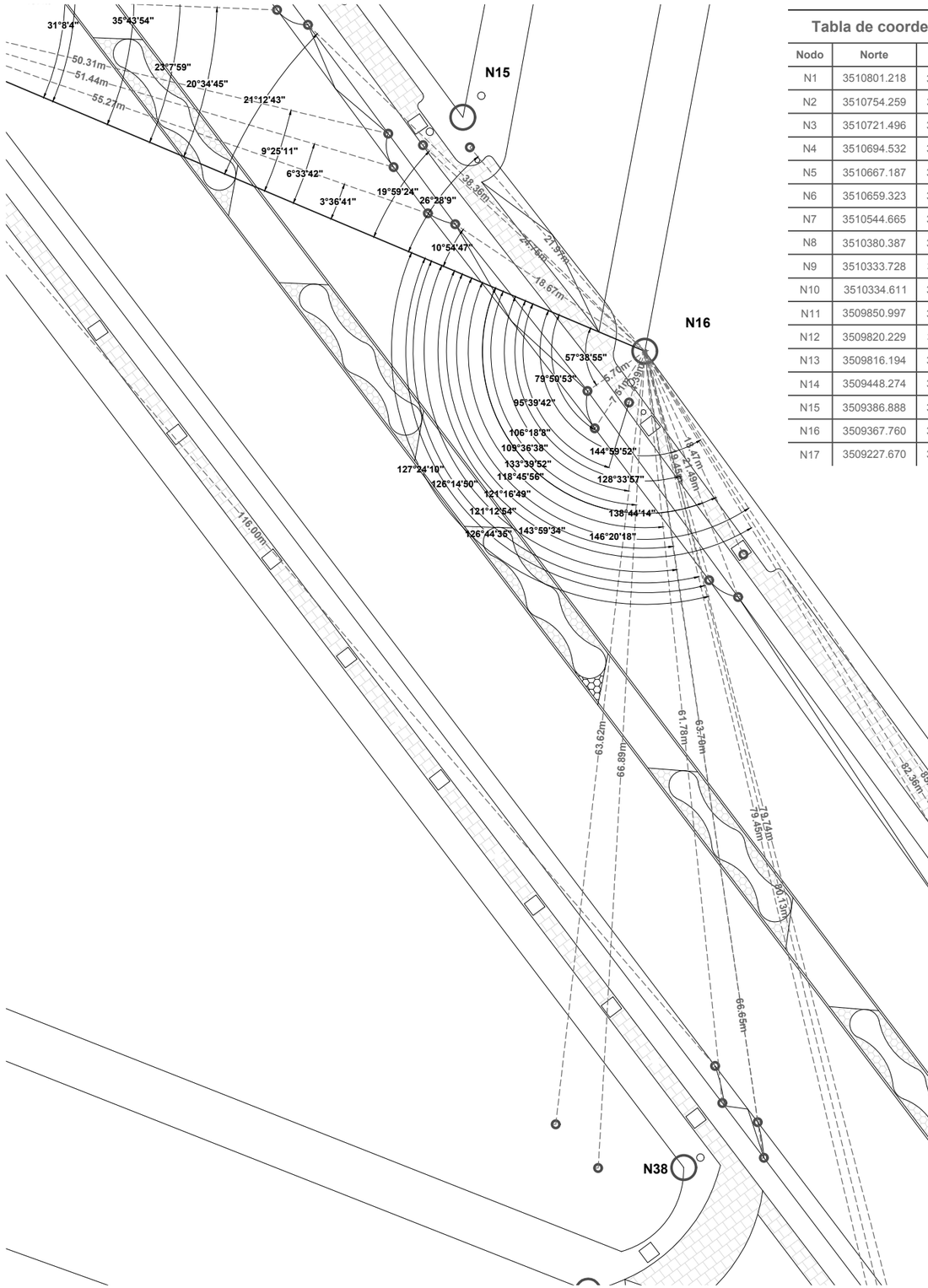


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-TR19

Matematización de trazos

Banquetas y cruces propuestos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

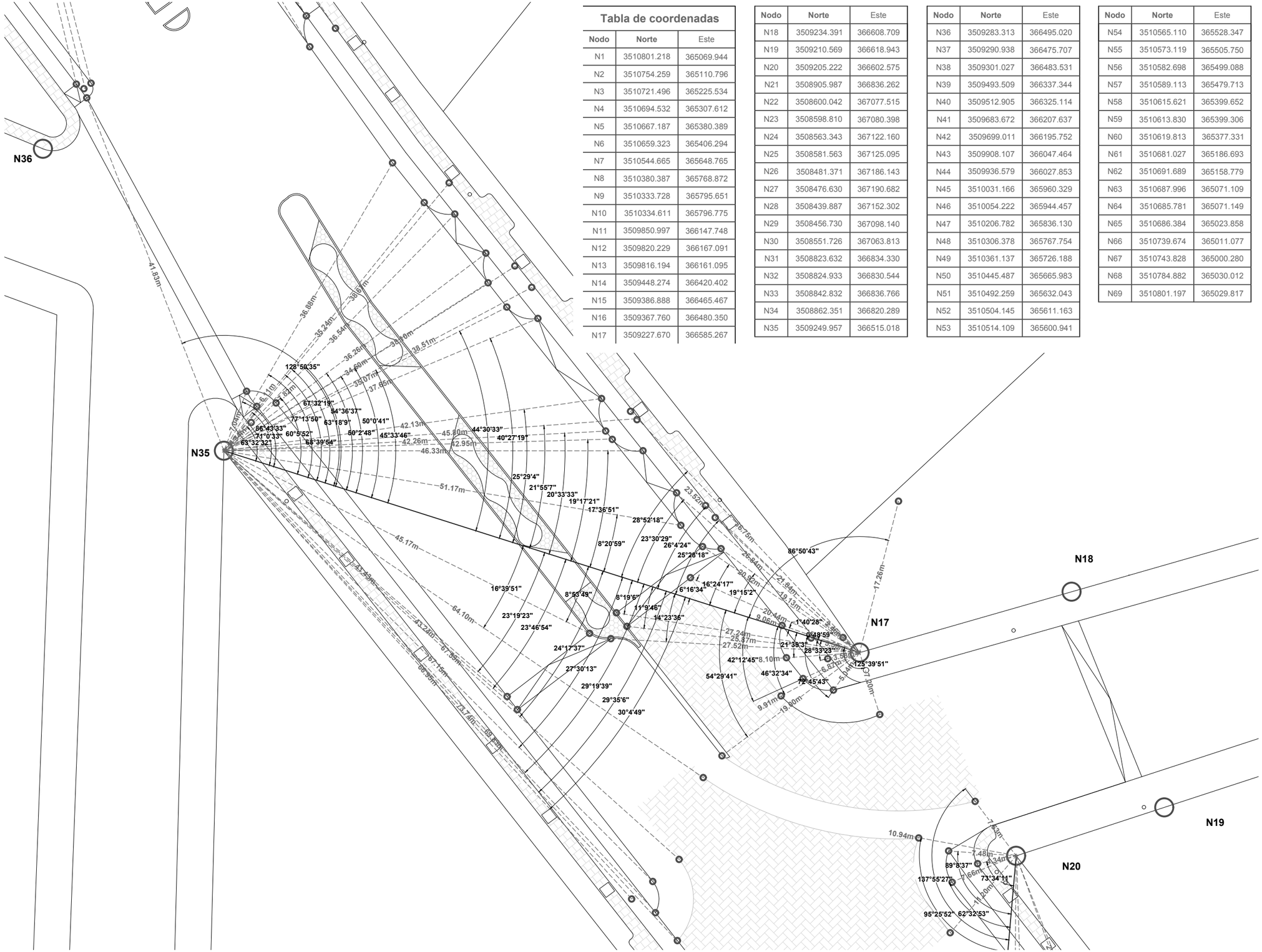


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-TR20

Matematización de trazos

Banquetas y cruces propuestos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

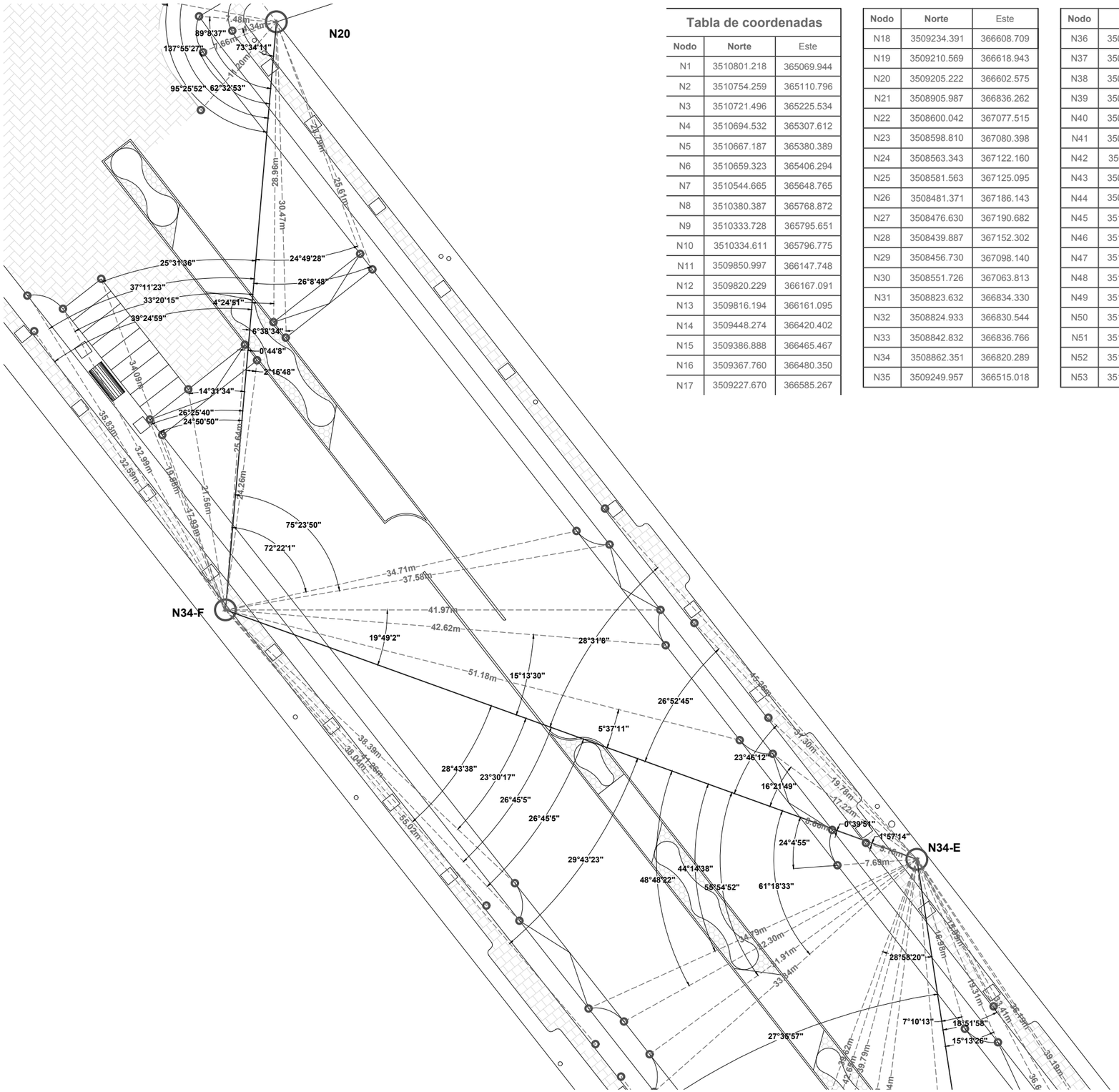


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-TR21

Matematización de trazos

Banquetas y cruces propuestos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

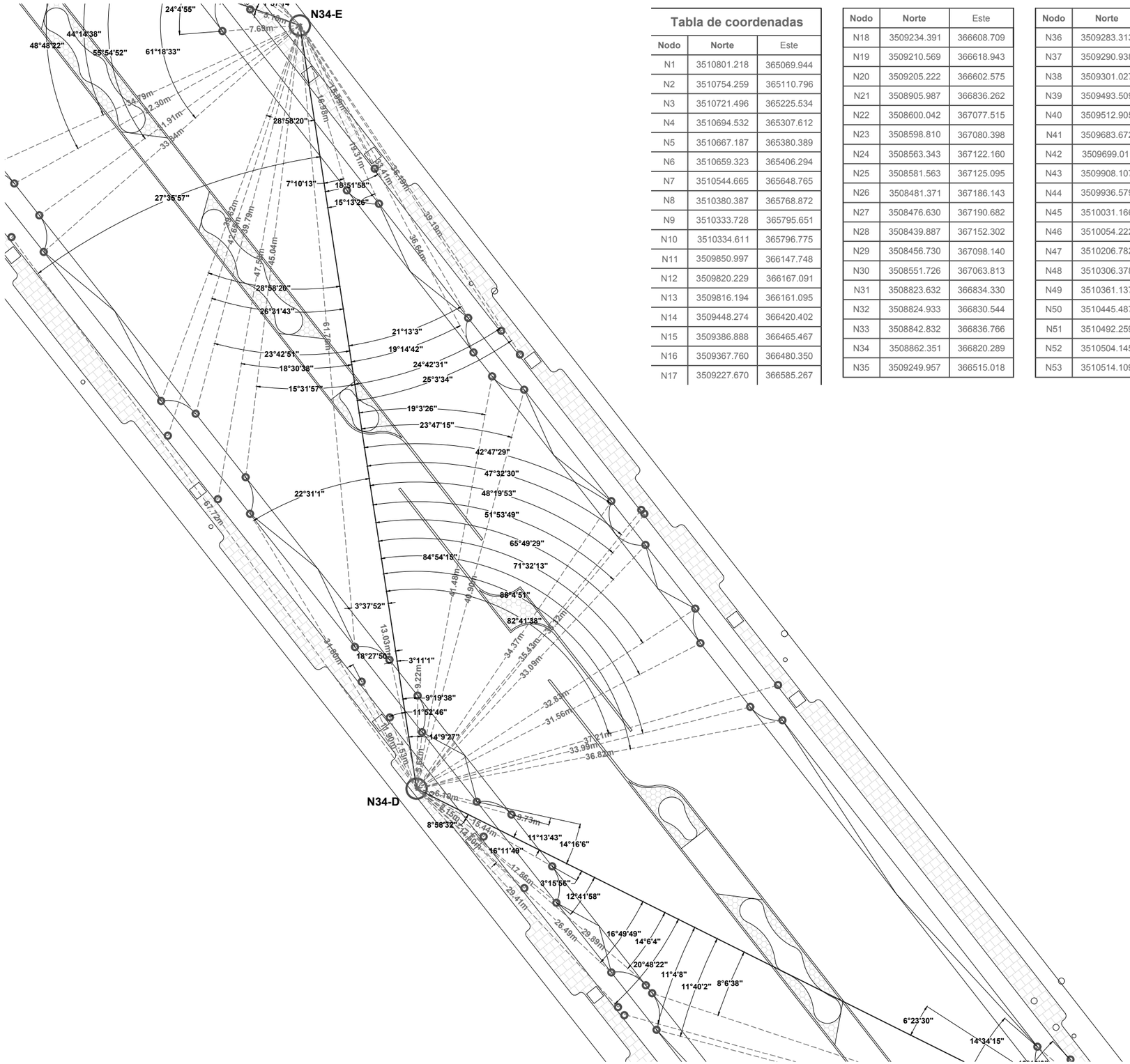


Tabla de coordenadas

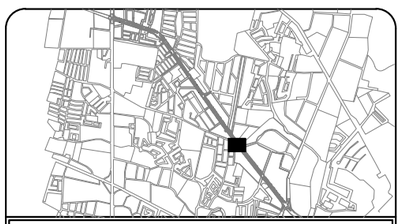
Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267

Nodo	Norte	Este
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018

Nodo	Norte	Este
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941

Nodo	Norte	Este
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-TR22

Matematización de trazos

Banquetas y cruces propuestos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

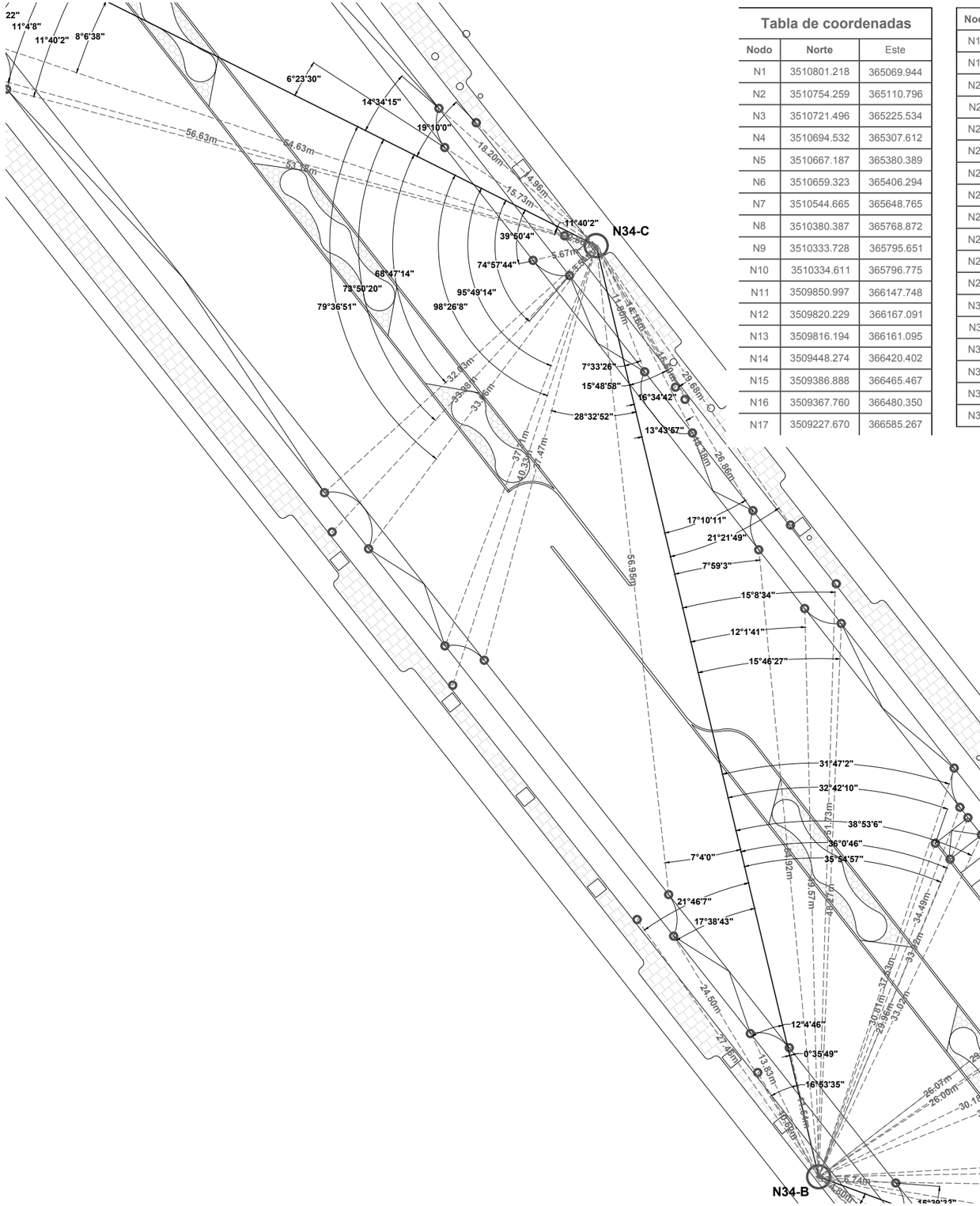


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-TR23

Matematización de trazos

Banquetas y cruces propuestos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

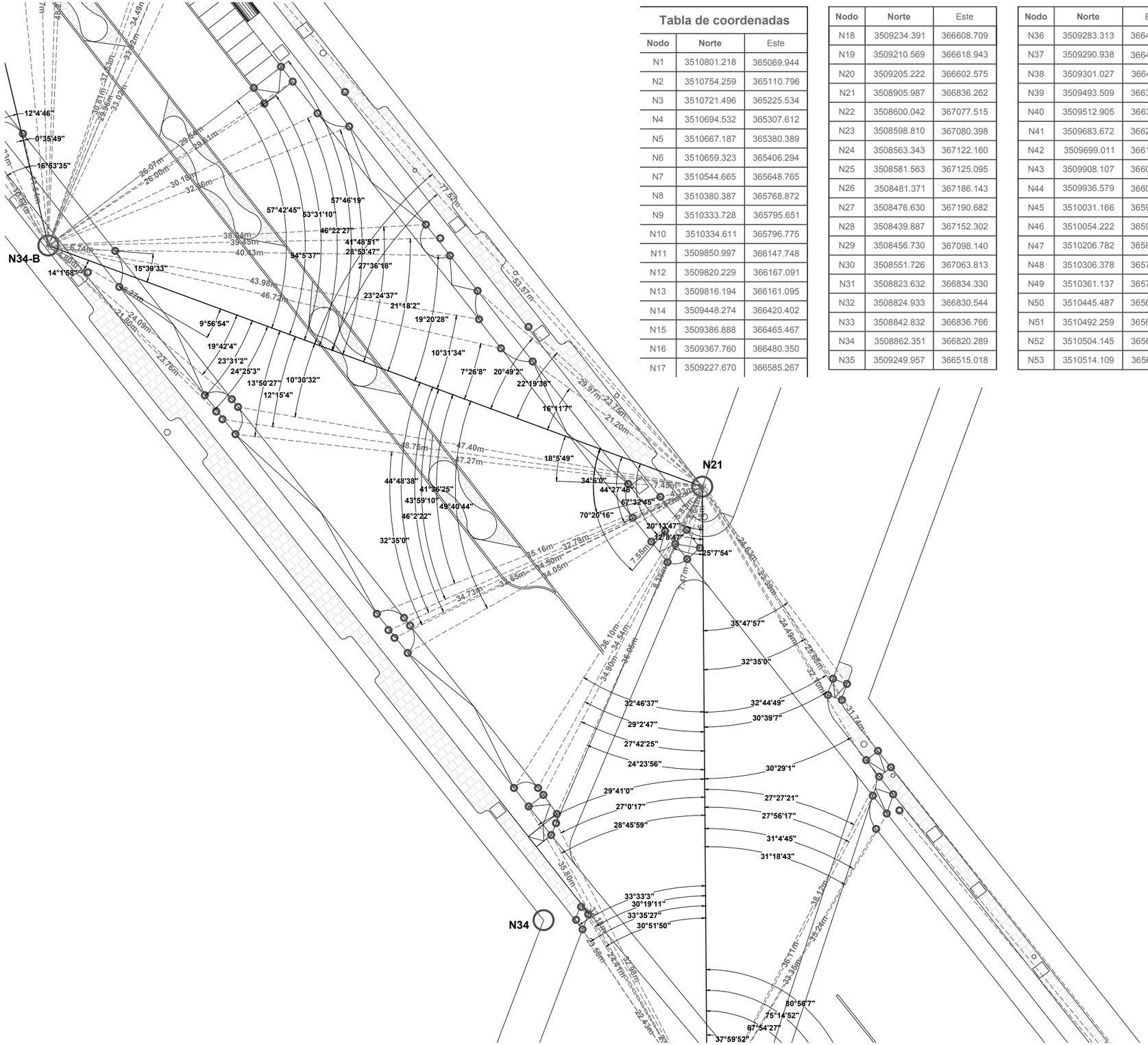
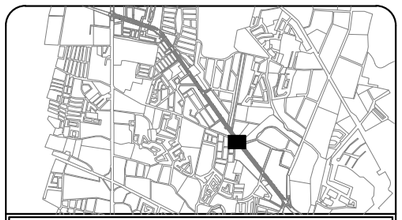


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-TR24

Matematización de trazos

Banquetas y cruces propuestos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

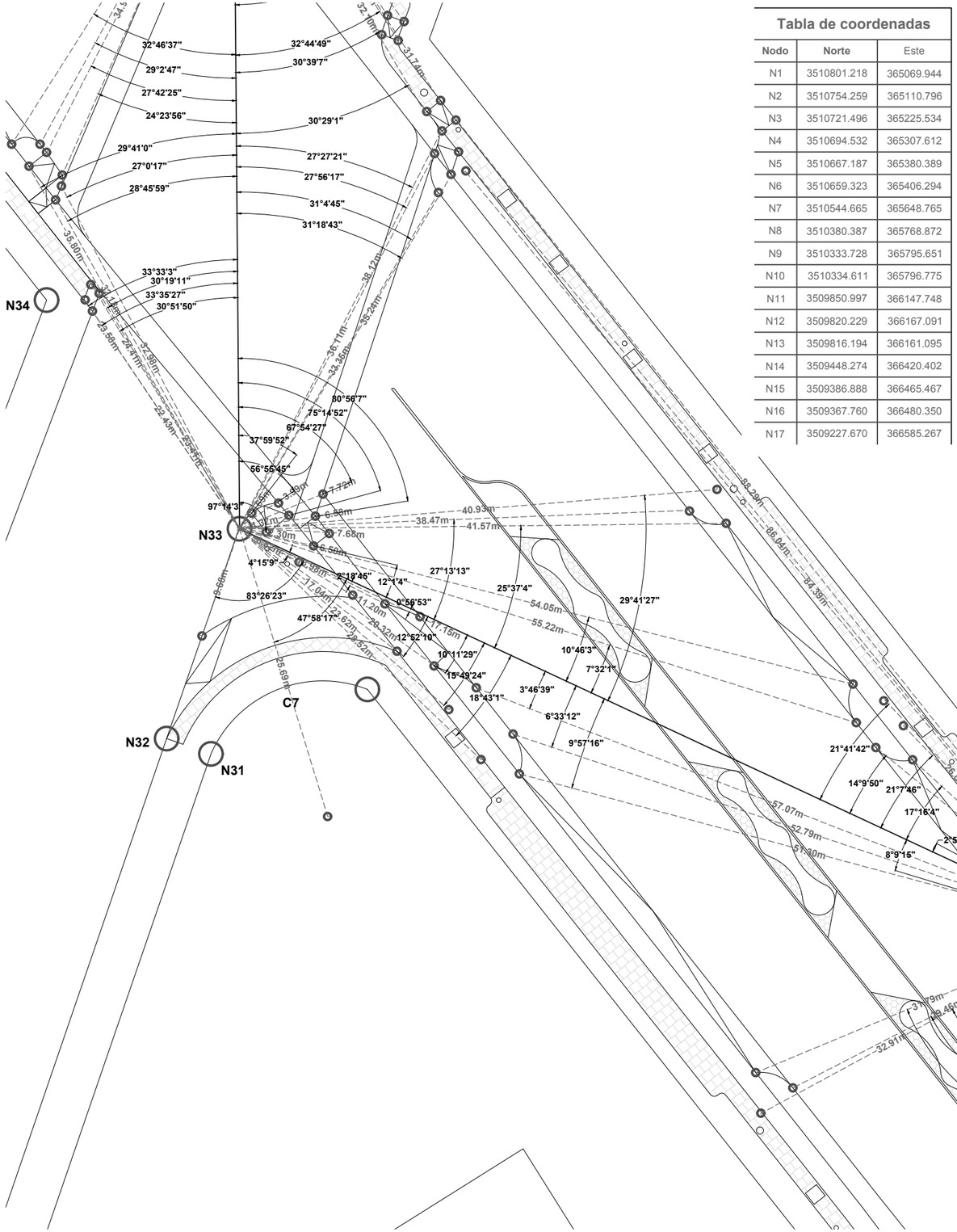


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-TR25

Matematización de trazos

Banquetas y cruces propuestos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

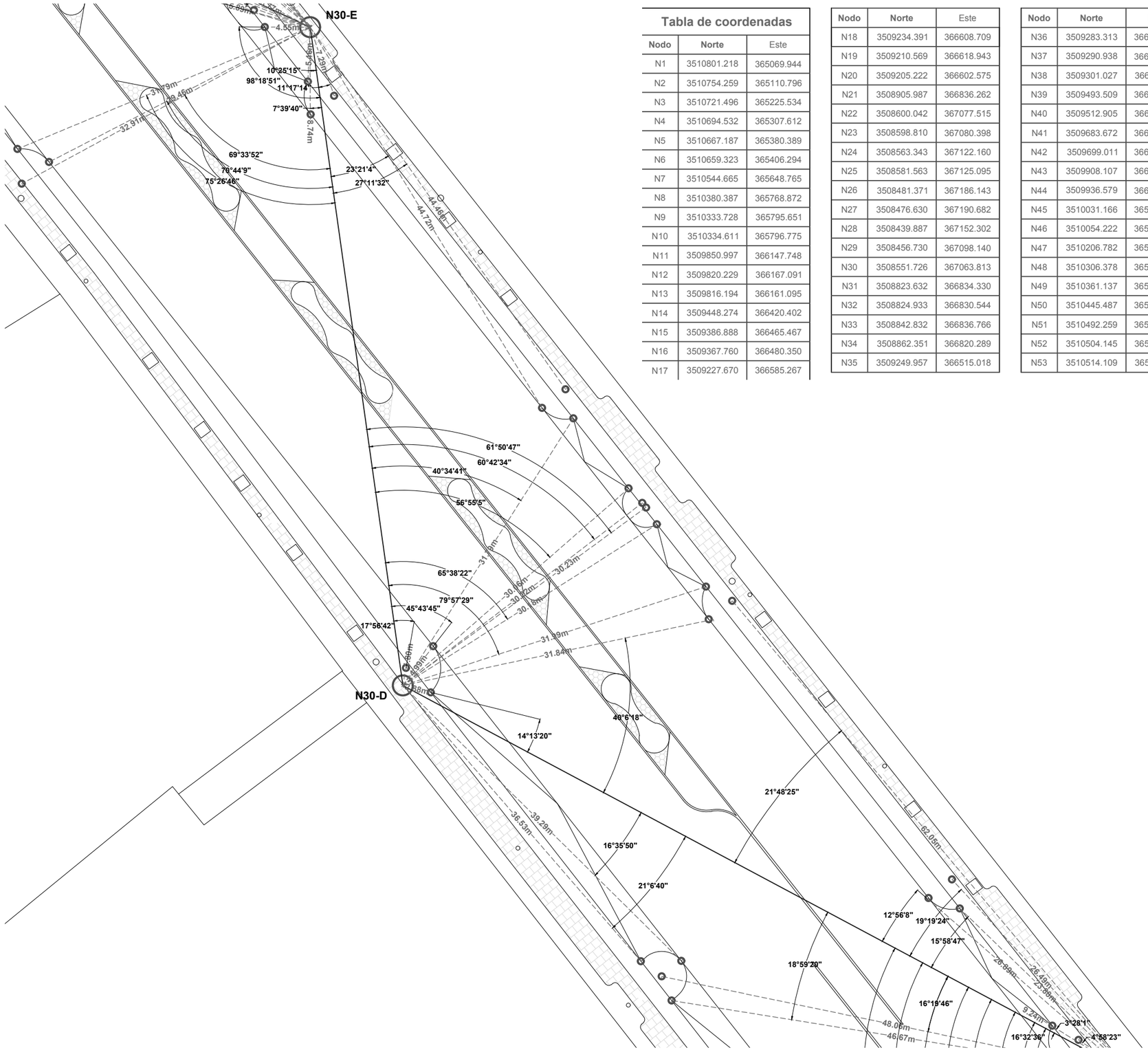


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267

Nodo	Norte	Este
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018

Nodo	Norte	Este
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941

Nodo	Norte	Este
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-TR26

Matematización de trazos

Banquetas y cruces propuestos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-TR27

Matematización de trazos

Banquetas y cruces propuestos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

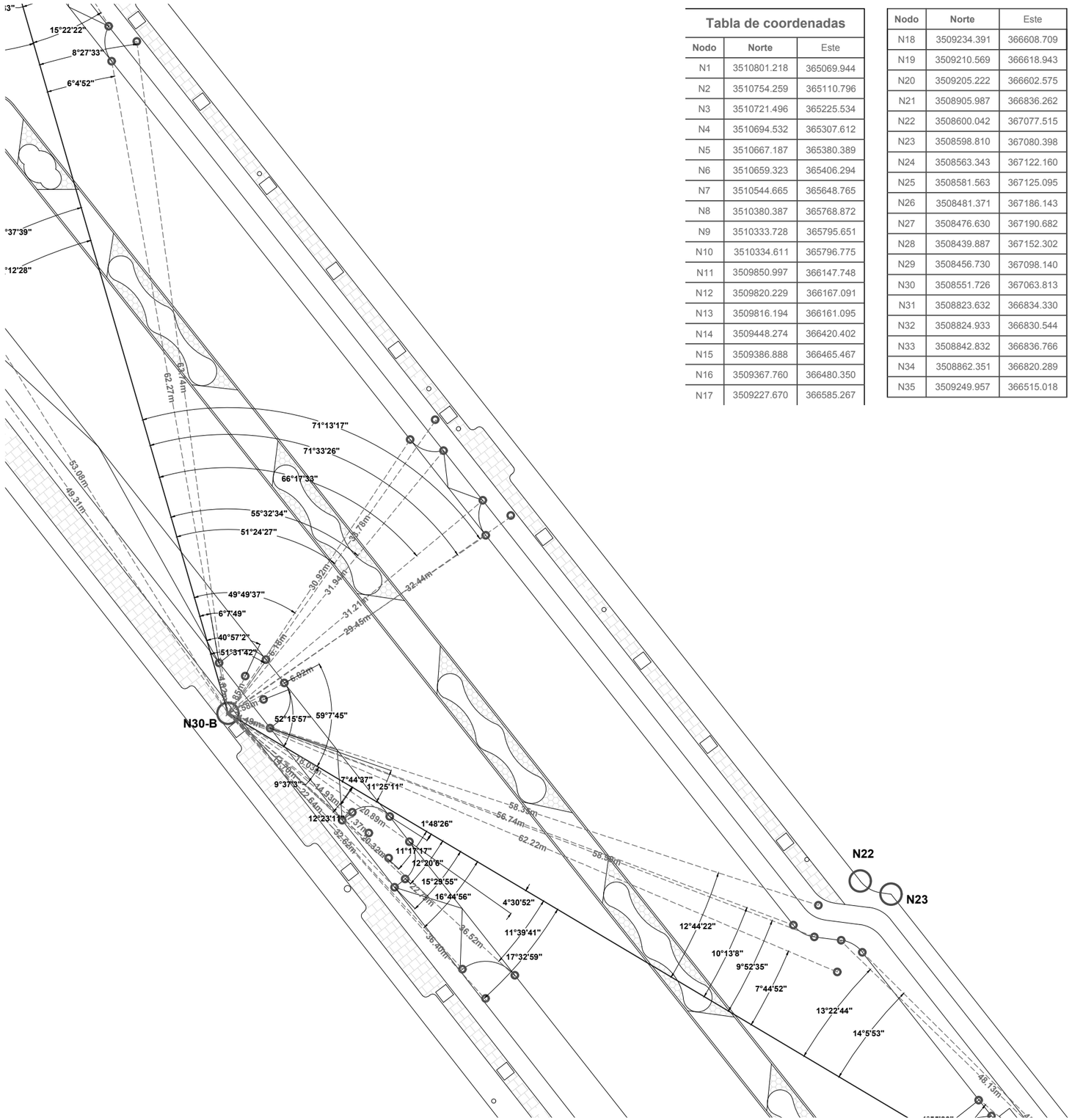


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-TR28

Matematización de trazos

Banquetas y cruces propuestos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

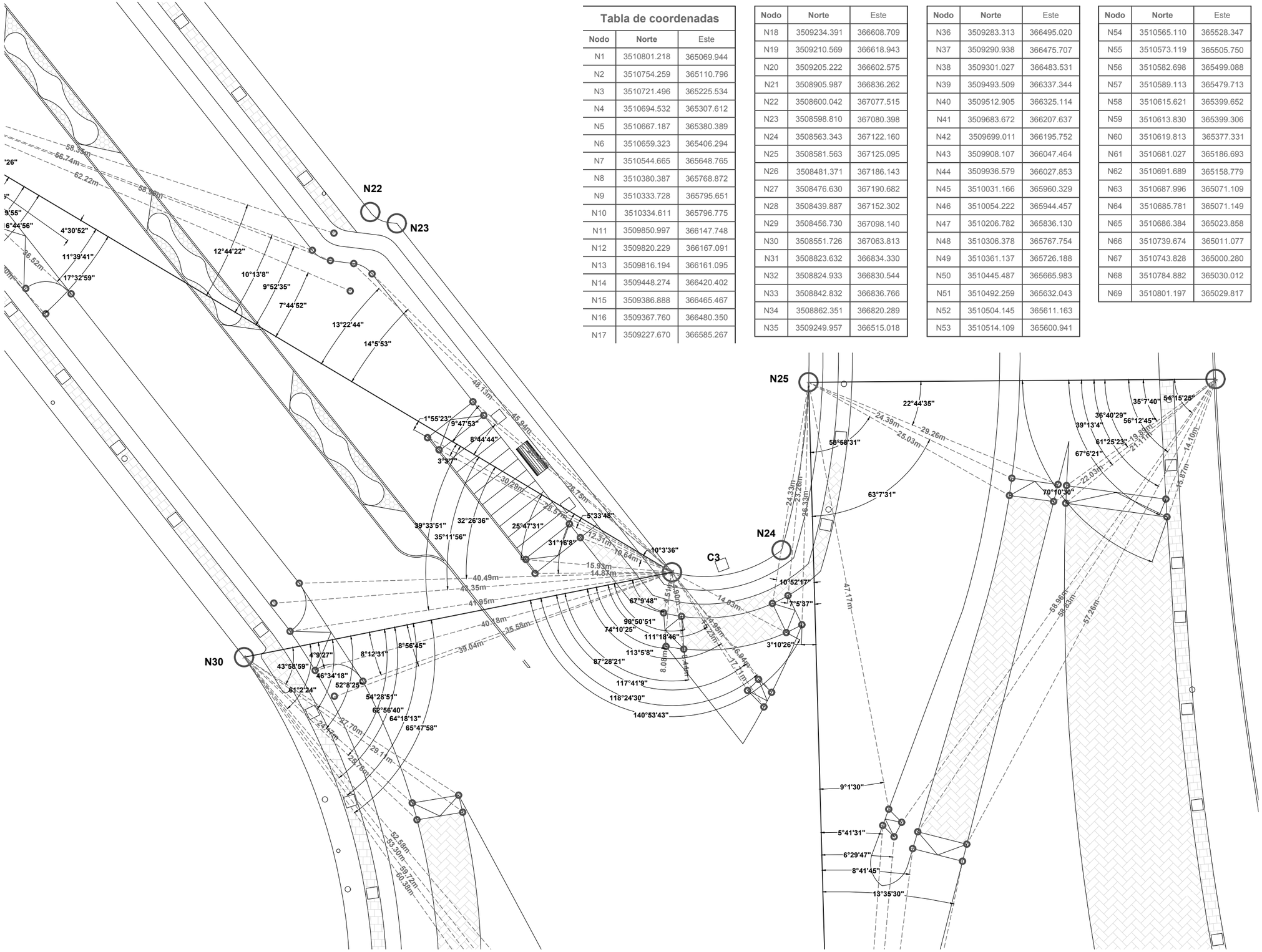


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-TR29

Matematización de trazos

Banquetas y cruces propuestos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

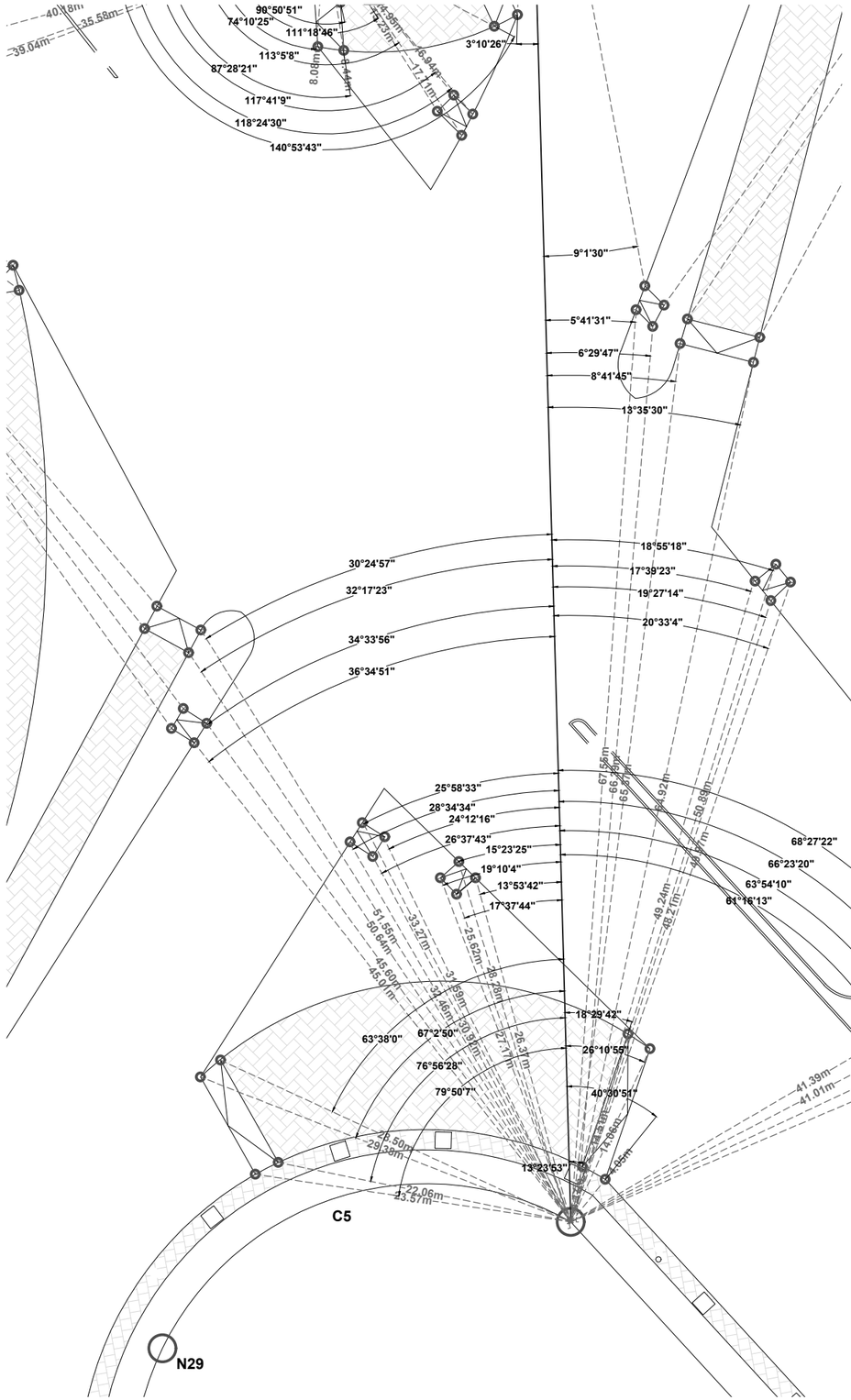


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-TR30

Matematización de trazos

Banquetas y cruces propuestos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

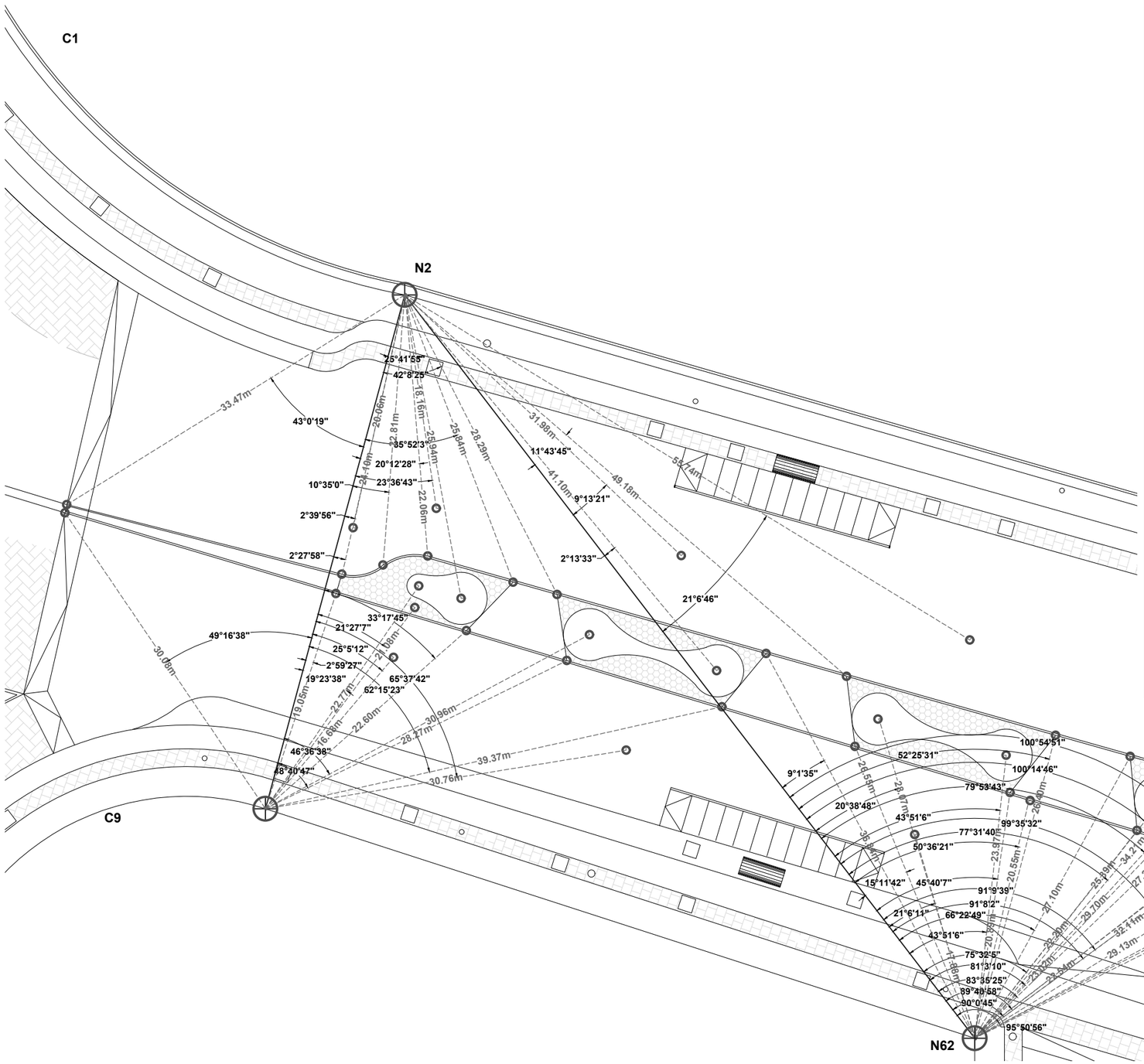
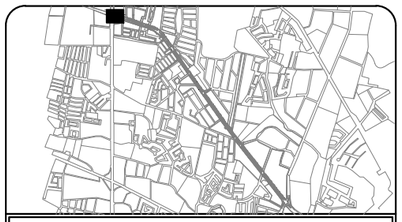


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018

Nodo	Norte	Este
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CAM1

Matematización de trazos

Camellones centrales - C1

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala | **Acotaciones: metros**

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

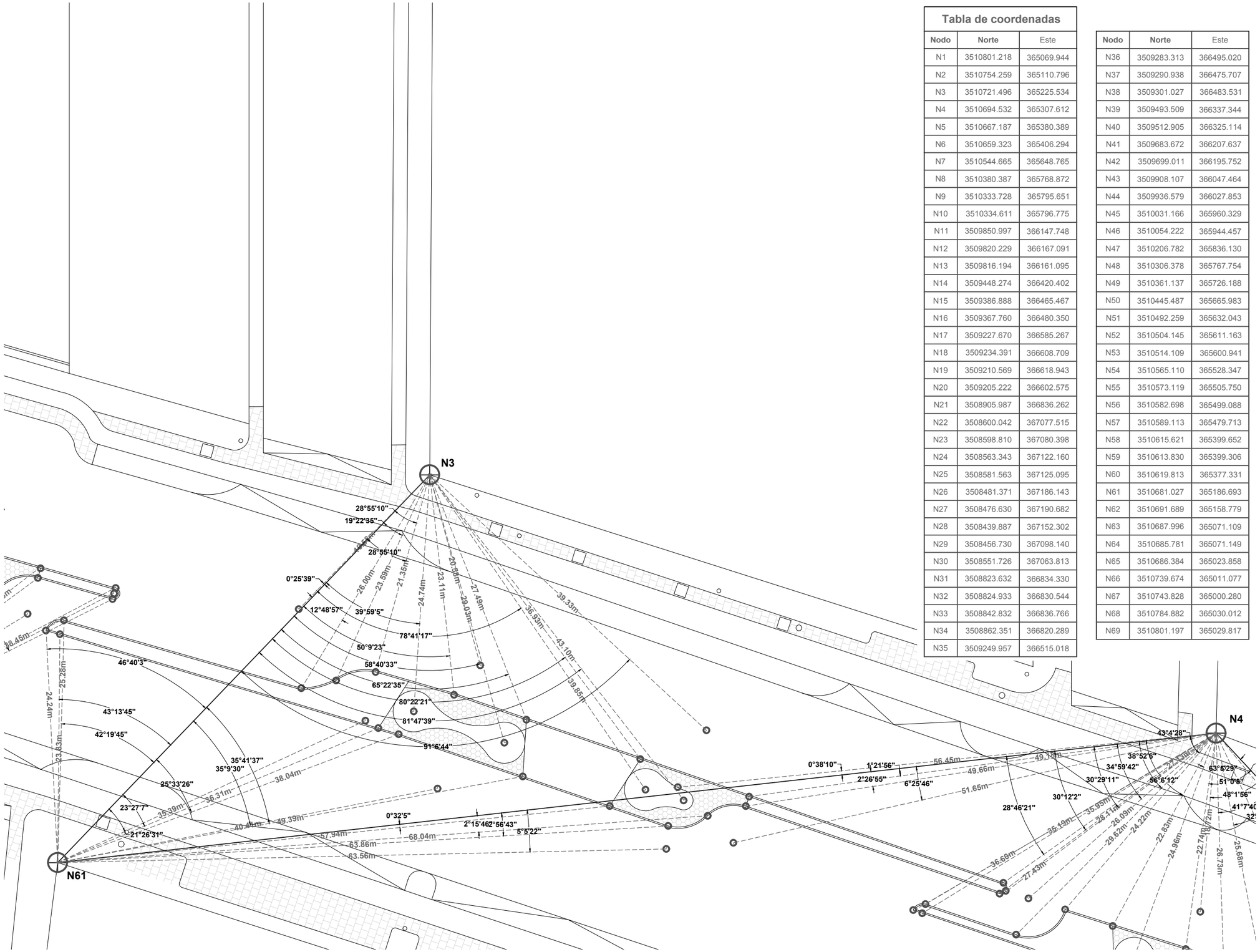


Tabla de coordenadas		
Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018

Nodo	Norte	Este
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CAM2

Matematización de trazos

Camellones centrales - C2

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

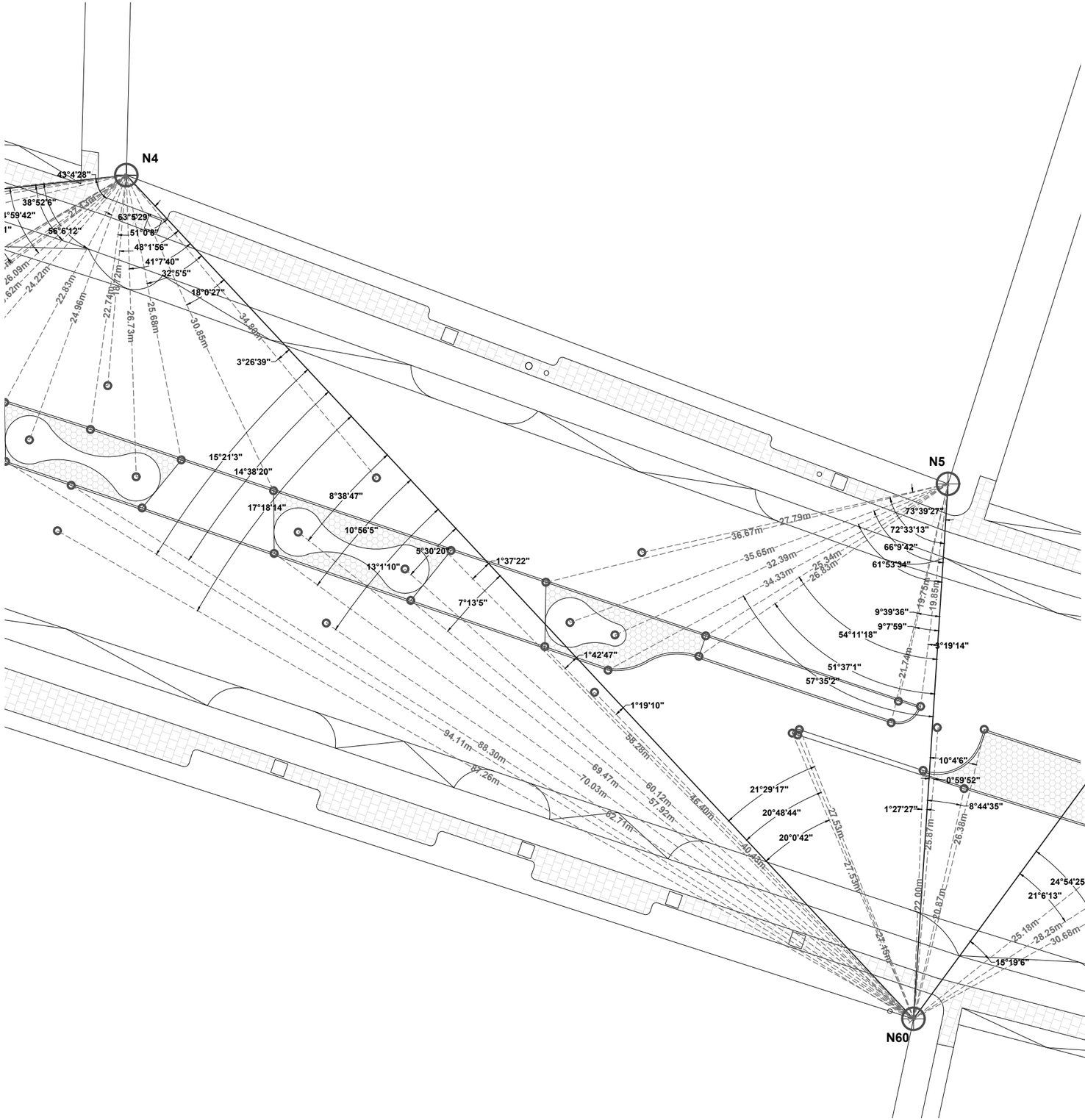


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018

Nodo	Norte	Este
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CAM3

Matematización de trazos

Camellones centrales - C3

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

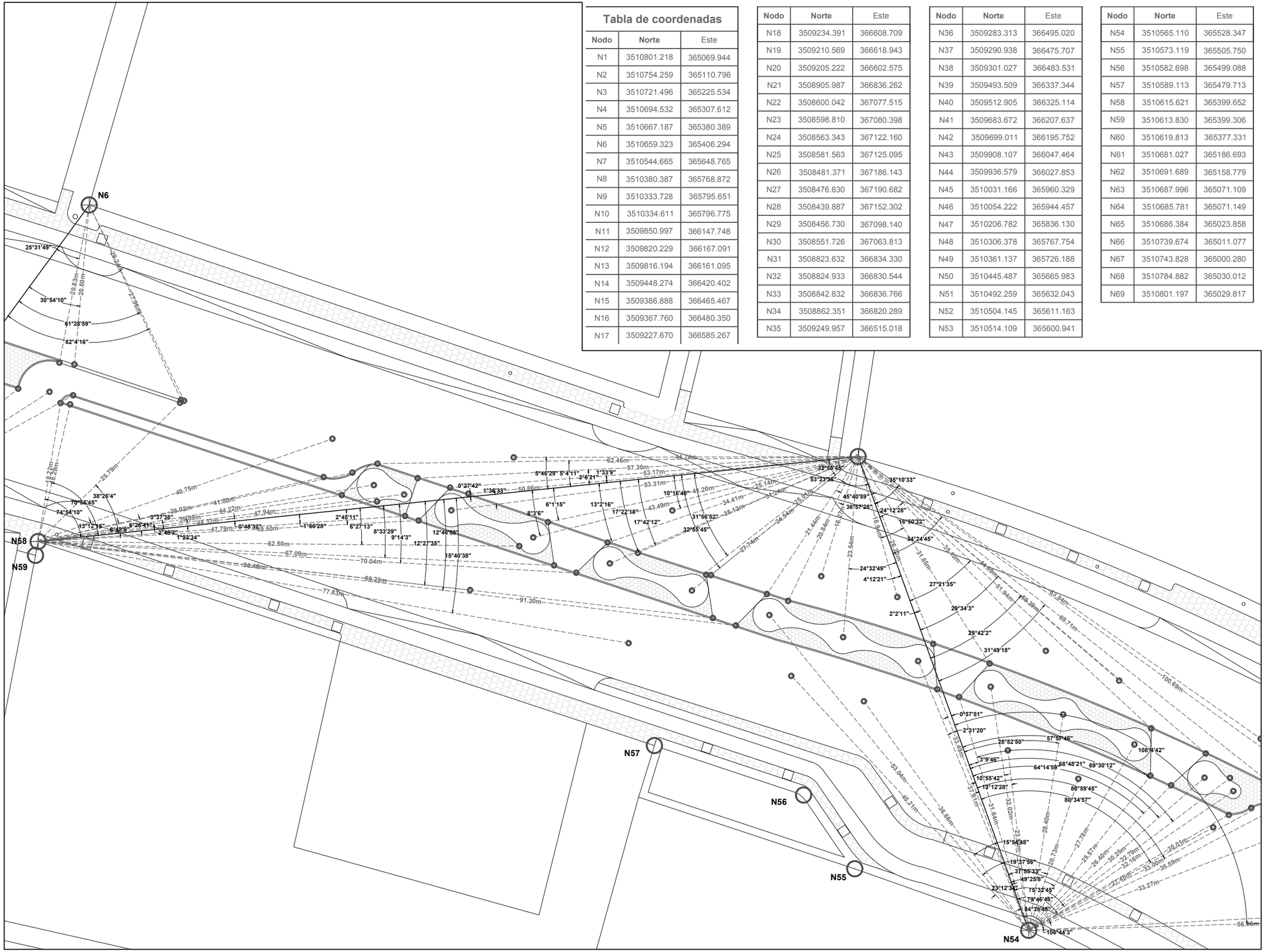


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267

Nodo	Norte	Este
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018

Nodo	Norte	Este
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941

Nodo	Norte	Este
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CAM4

Matematización de trazos

Camellones centrales - C4

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

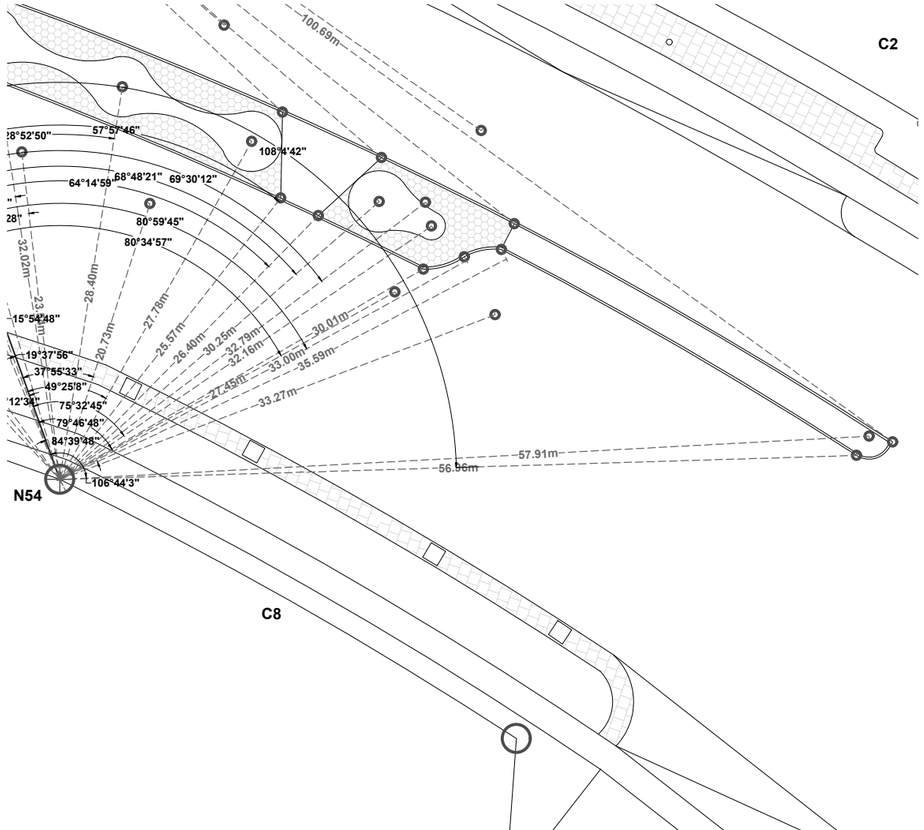
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:



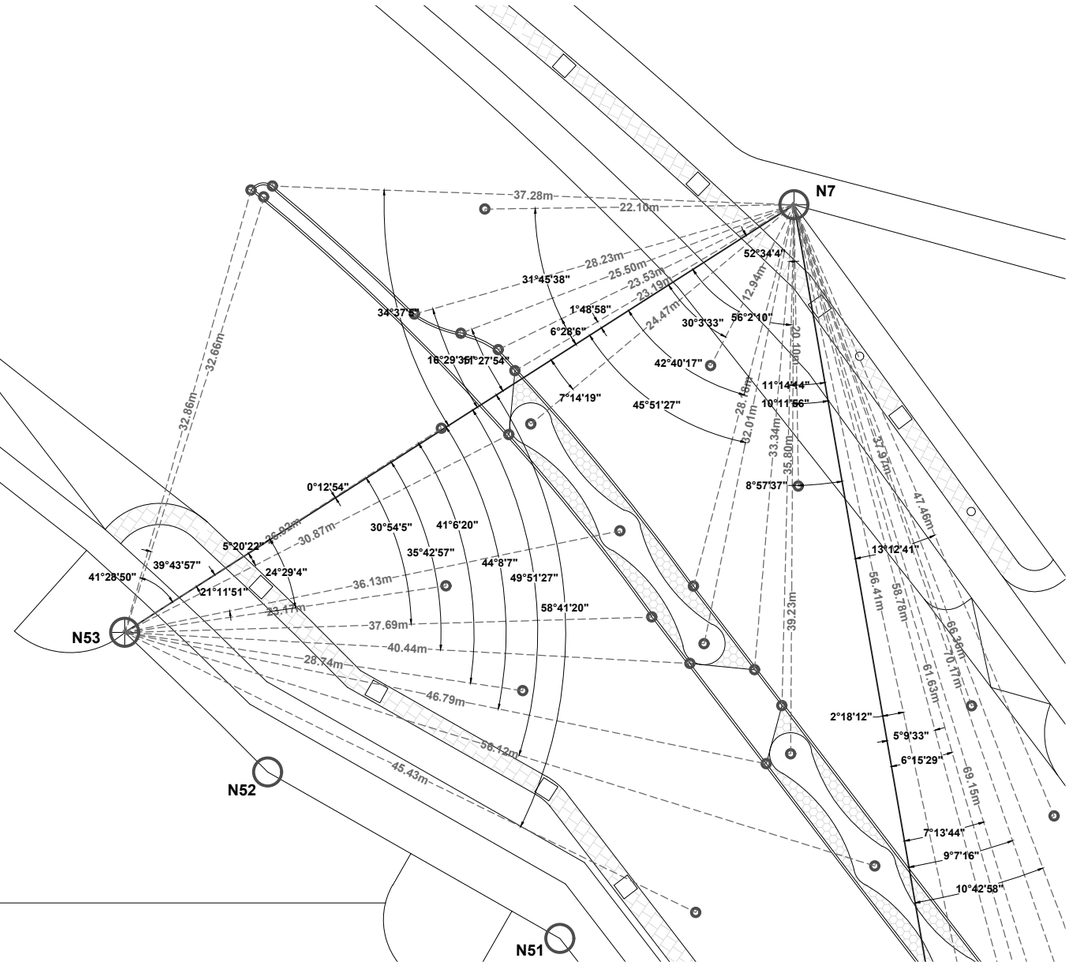


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CAM5

Matematización de trazos

Camellones centrales - C5

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

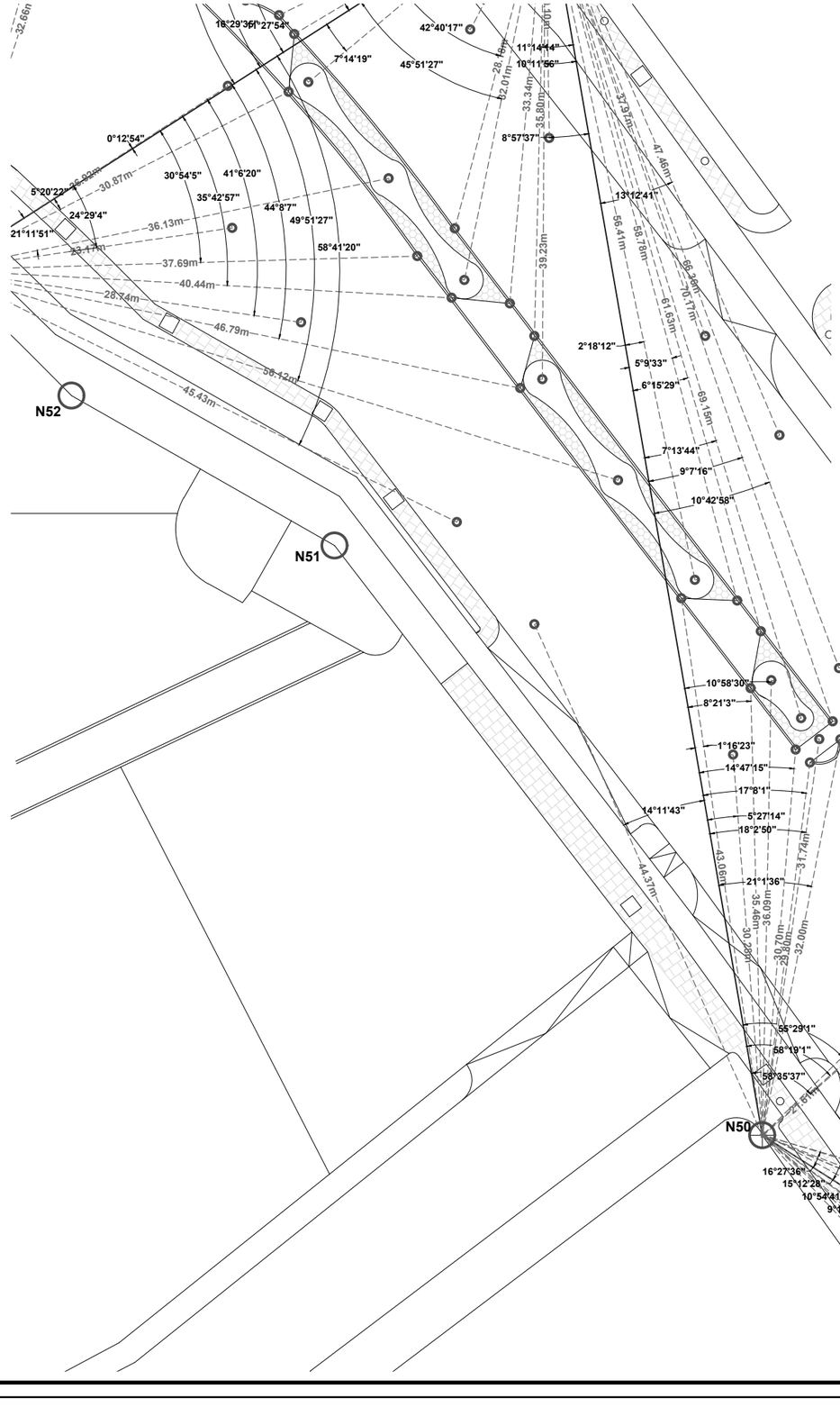
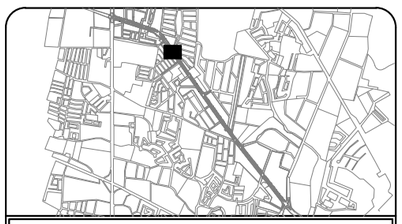


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CAM6

Matematización de trazos

Camellones centrales - C6

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

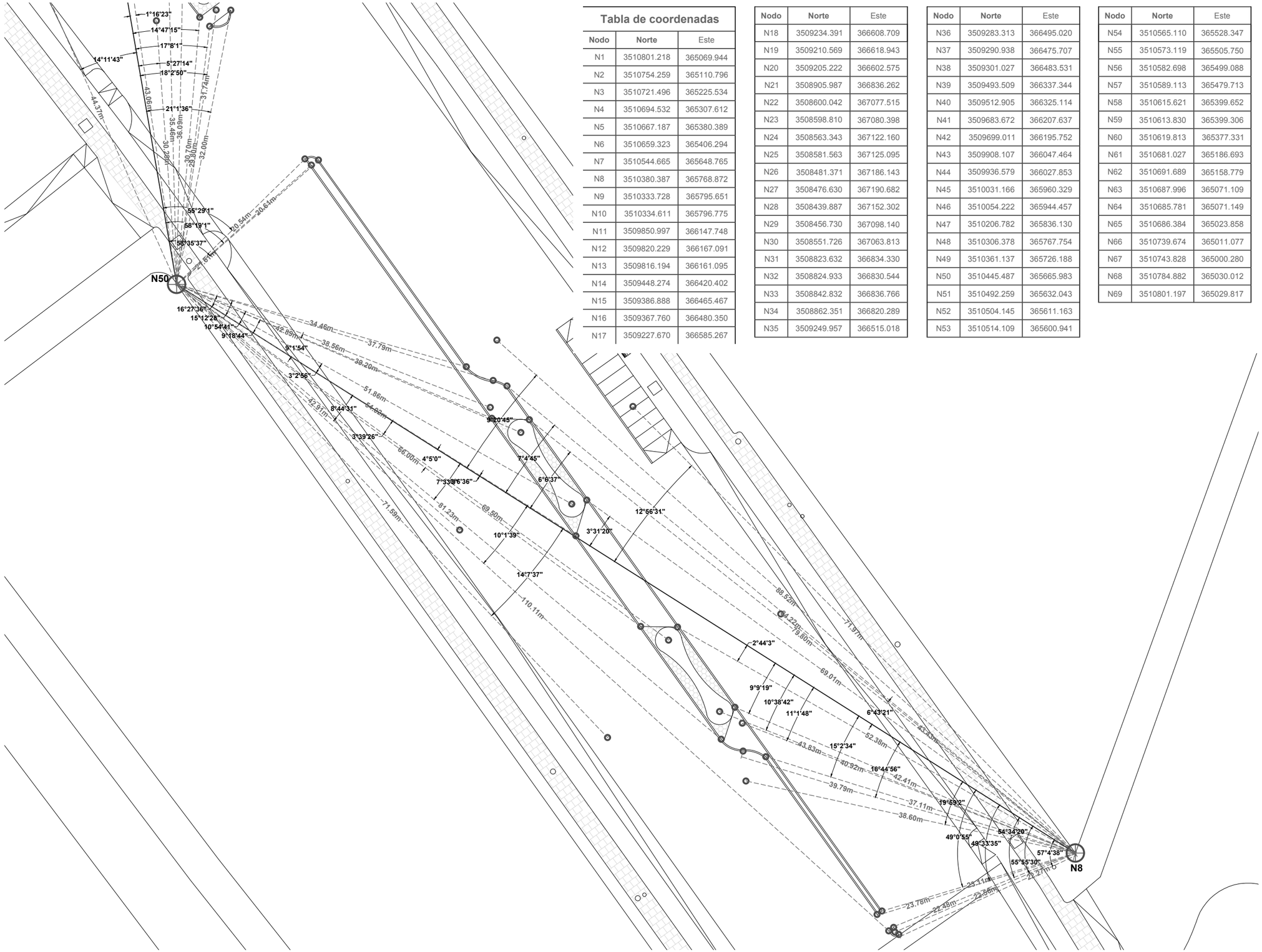
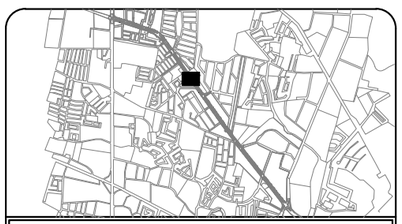


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CAM7

Matematización de trazos

Camellones centrales - C7

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

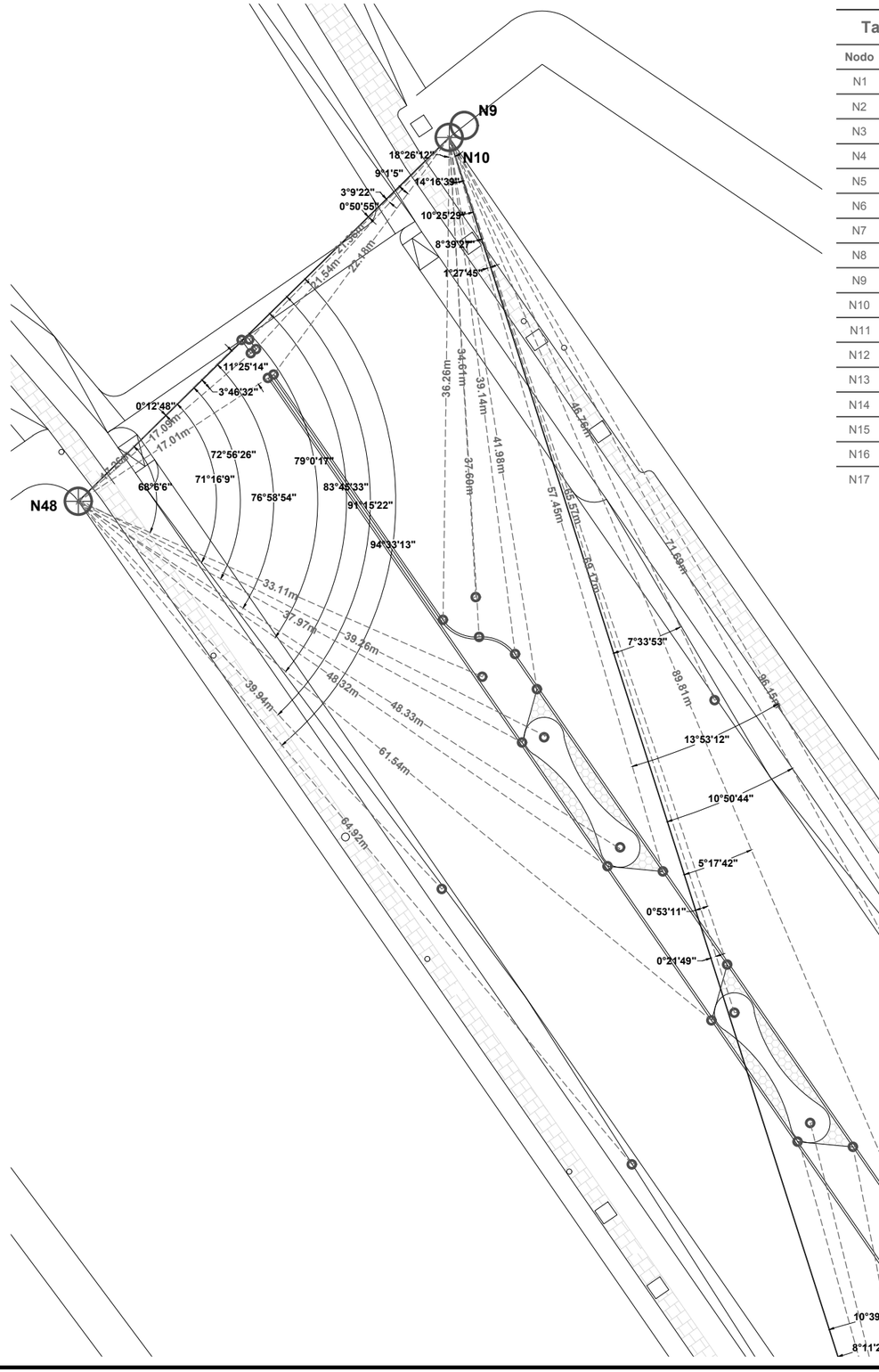


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267

Nodo	Norte	Este
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018

Nodo	Norte	Este
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941

Nodo	Norte	Este
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CAM8

Matematización de trazos

Camellones centrales - C8

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CAM9

Matematización de trazos

Camellones centrales - C9

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala | **Acotaciones: metros**

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CAM10

Matematización de trazos

Camellones centrales - C10

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

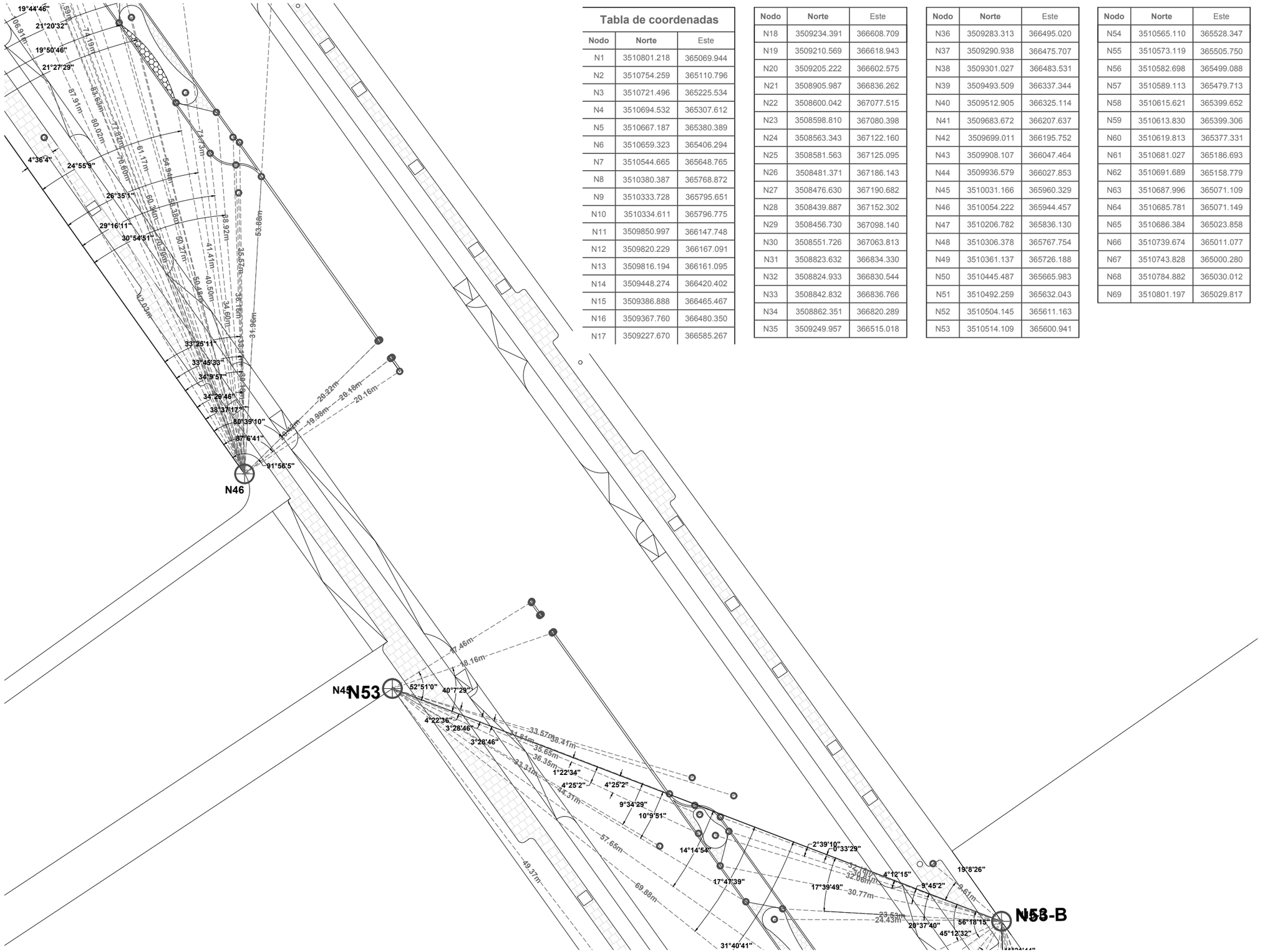


Tabla de coordenadas		
Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267

Nodo	Norte	Este
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018

Nodo	Norte	Este
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941

Nodo	Norte	Este
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CAM11

Matematización de trazos

Camellones centrales - C11

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

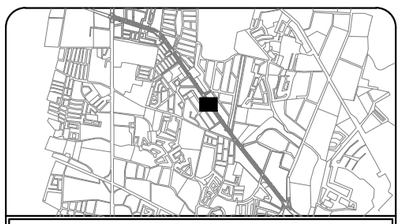
Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CAM12

Matematización de trazos

Camellones centrales - C12

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

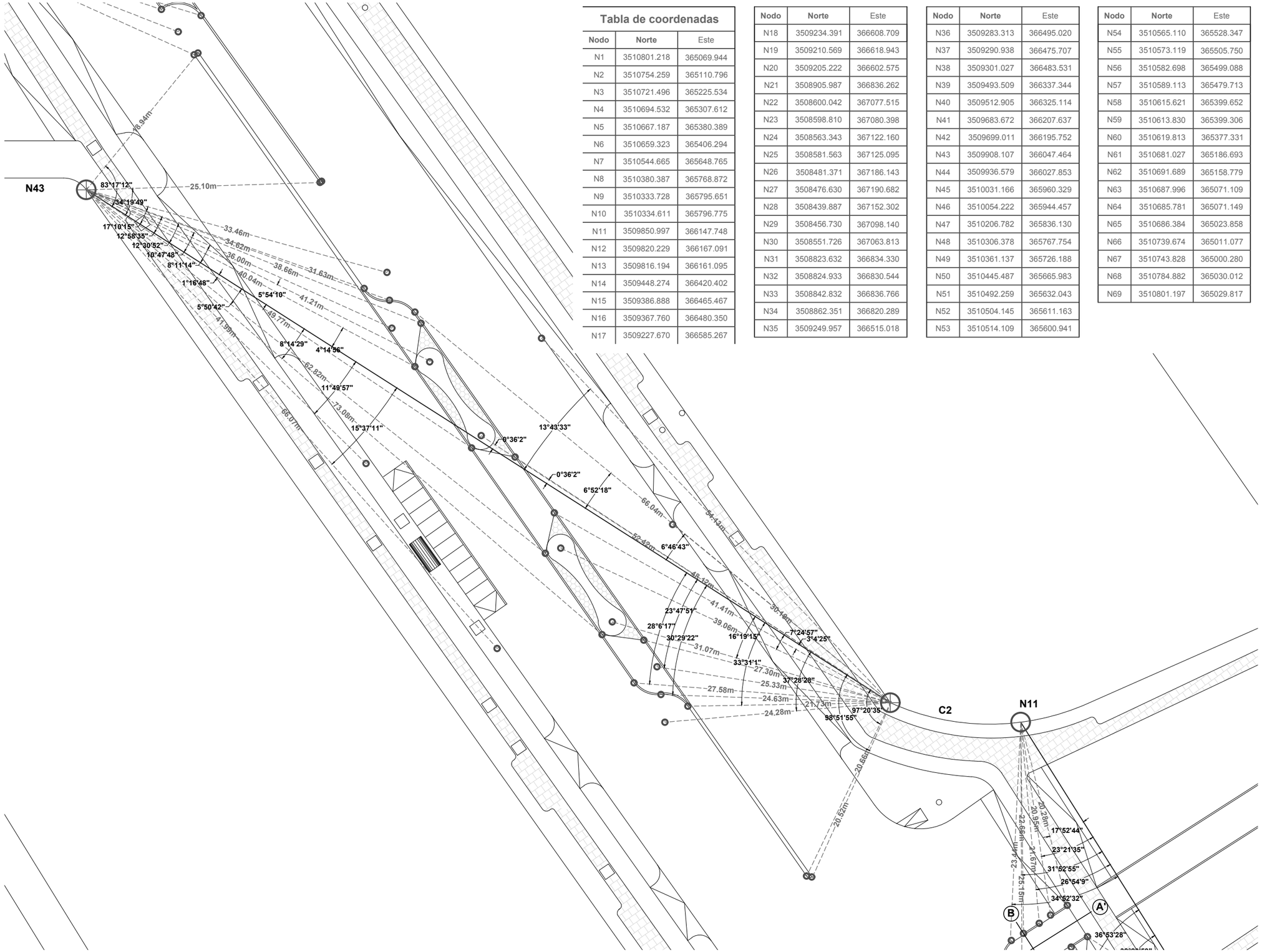


Tabla de coordenadas		
Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267

Nodo	Norte	Este
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018

Nodo	Norte	Este
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941

Nodo	Norte	Este
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CAM13

Matematización de trazos

Camellones centrales - C13

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

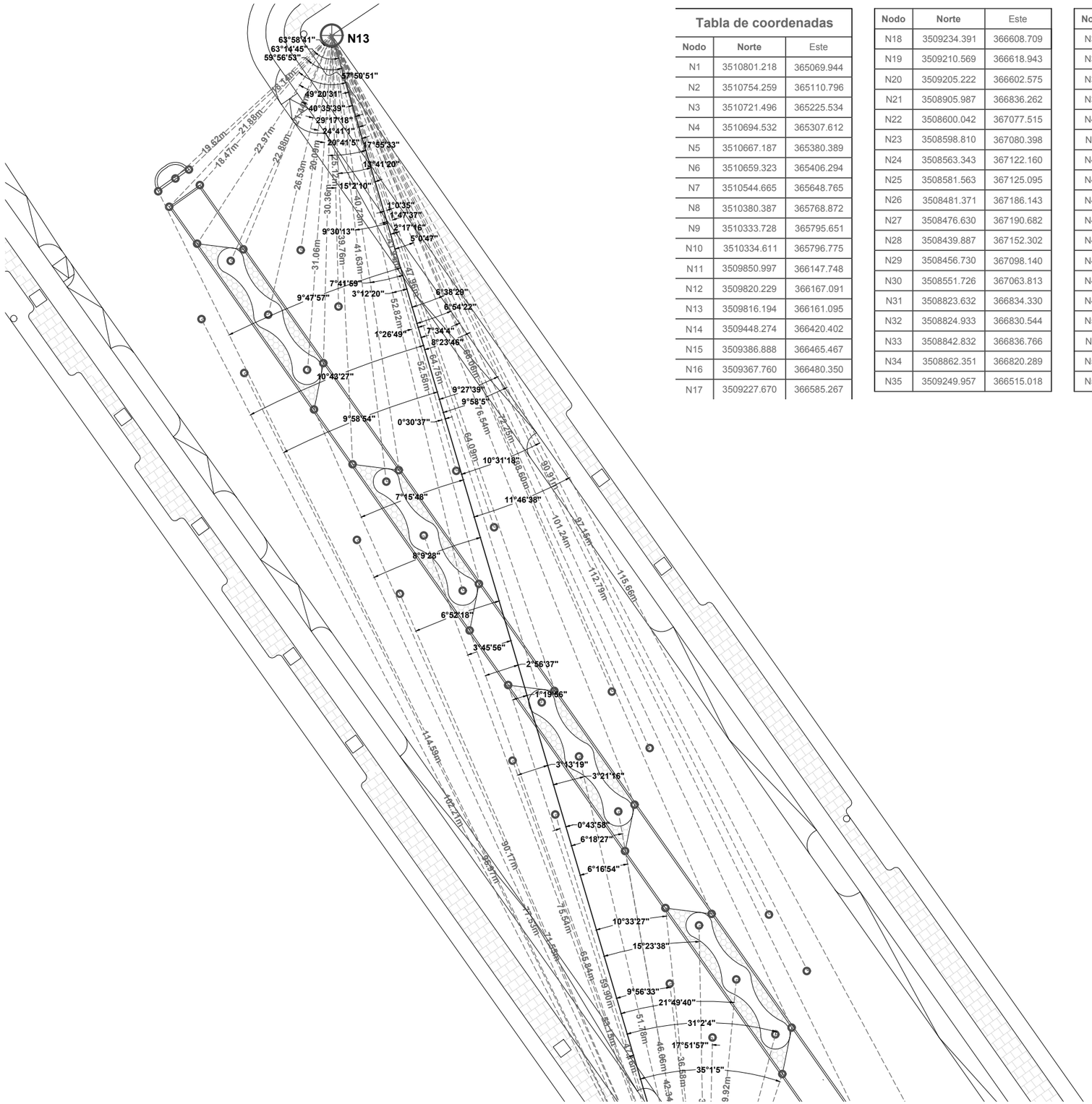


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CAM14

Matematización de trazos

Camellones centrales - C14

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

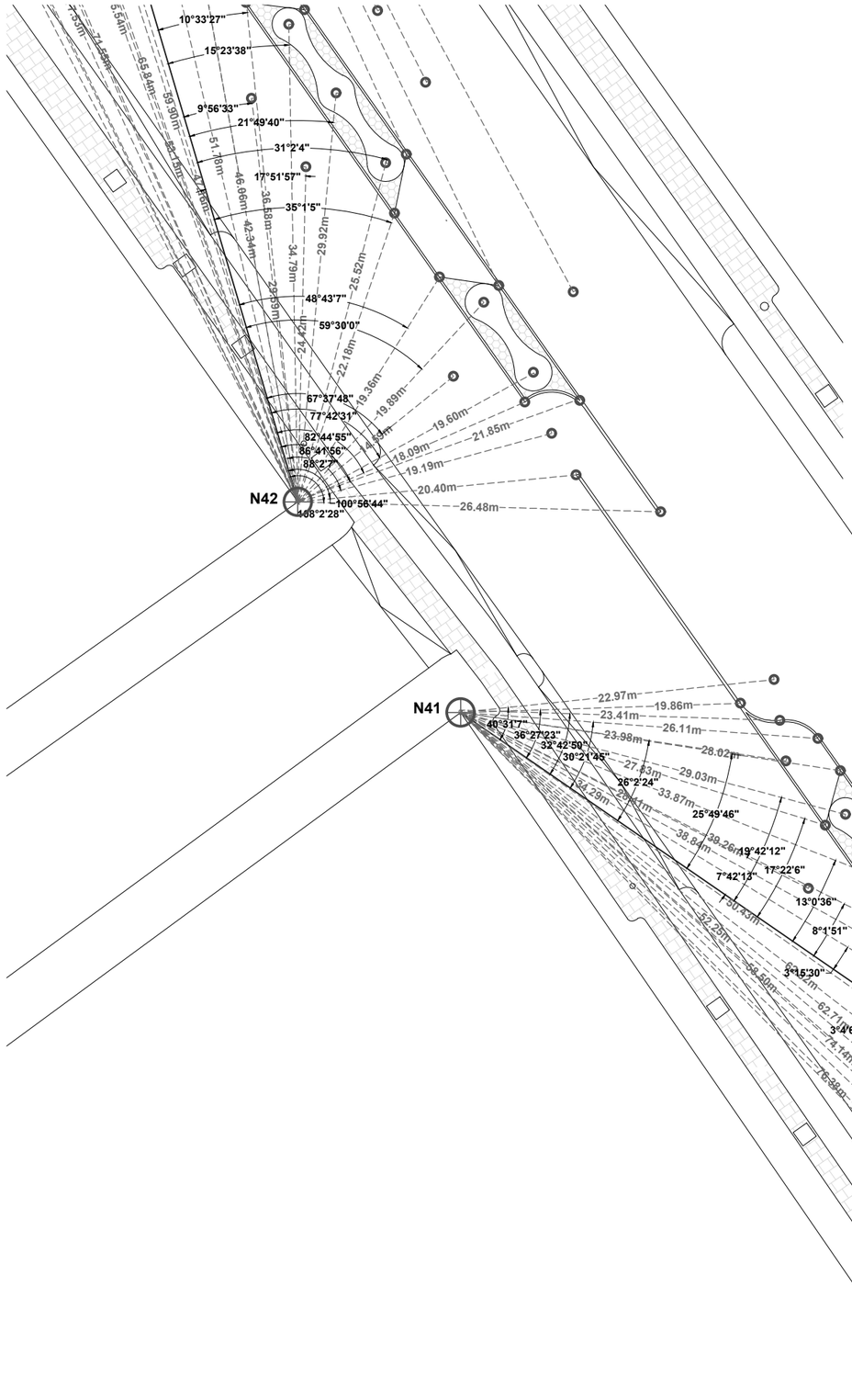


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CAM15

Matematización de trazos

Camellones centrales - C15

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

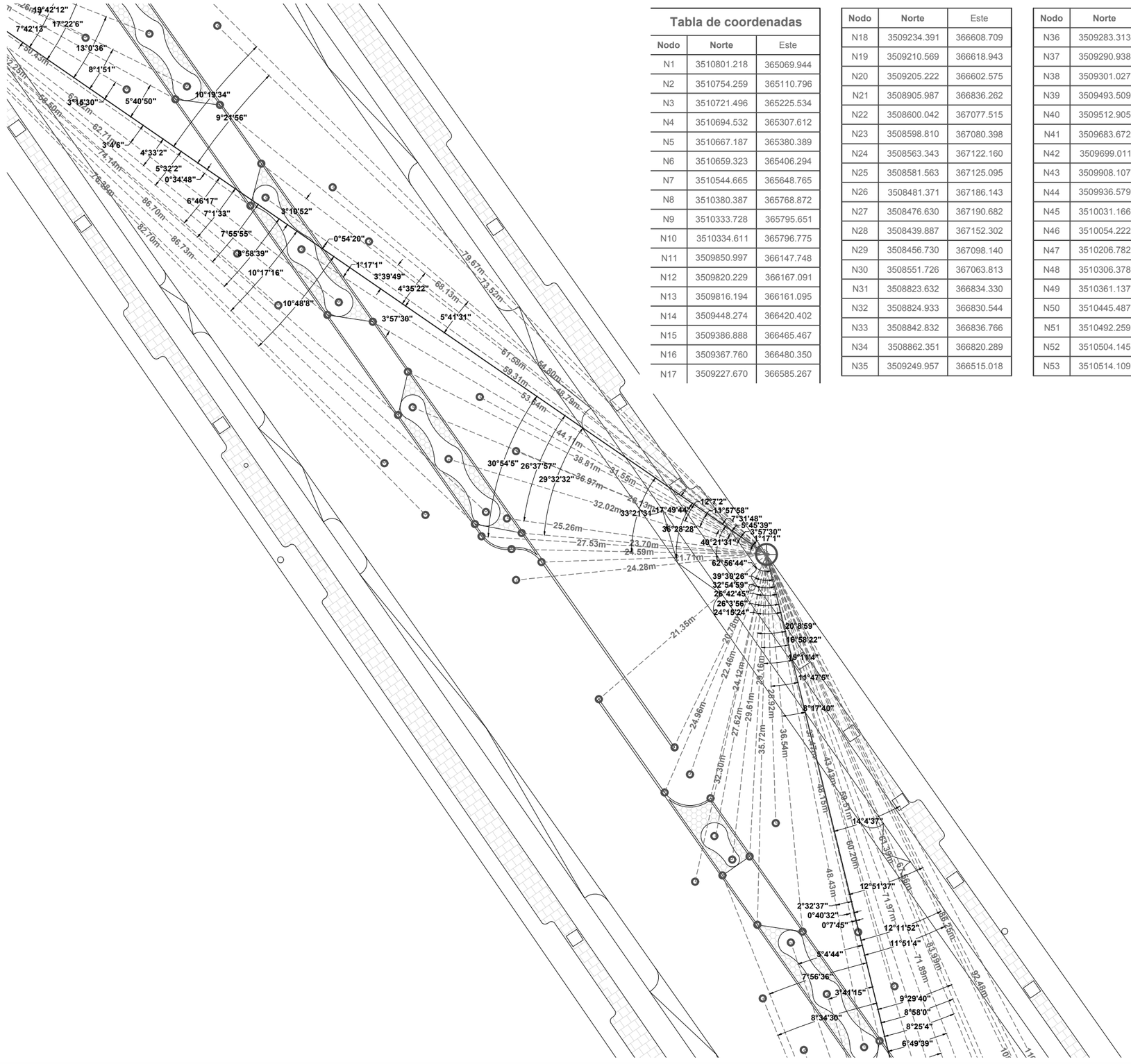


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CAM16

Matematización de trazos

Camellones centrales - C16

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

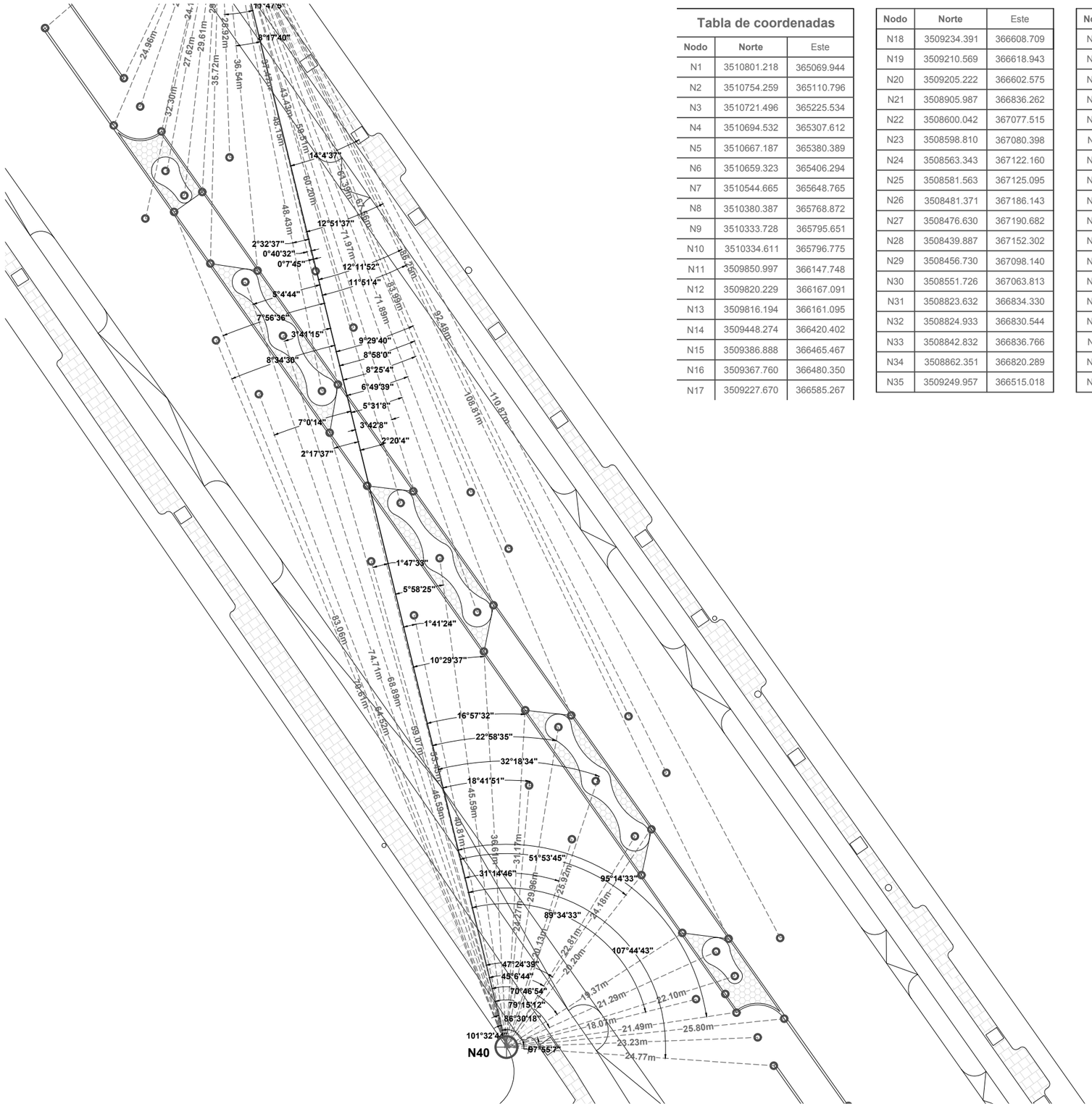
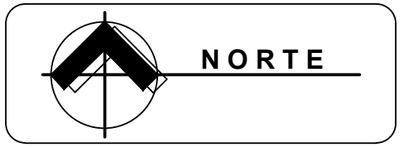


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CAM17

Matematización de trazos

Camellones centrales - C17

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

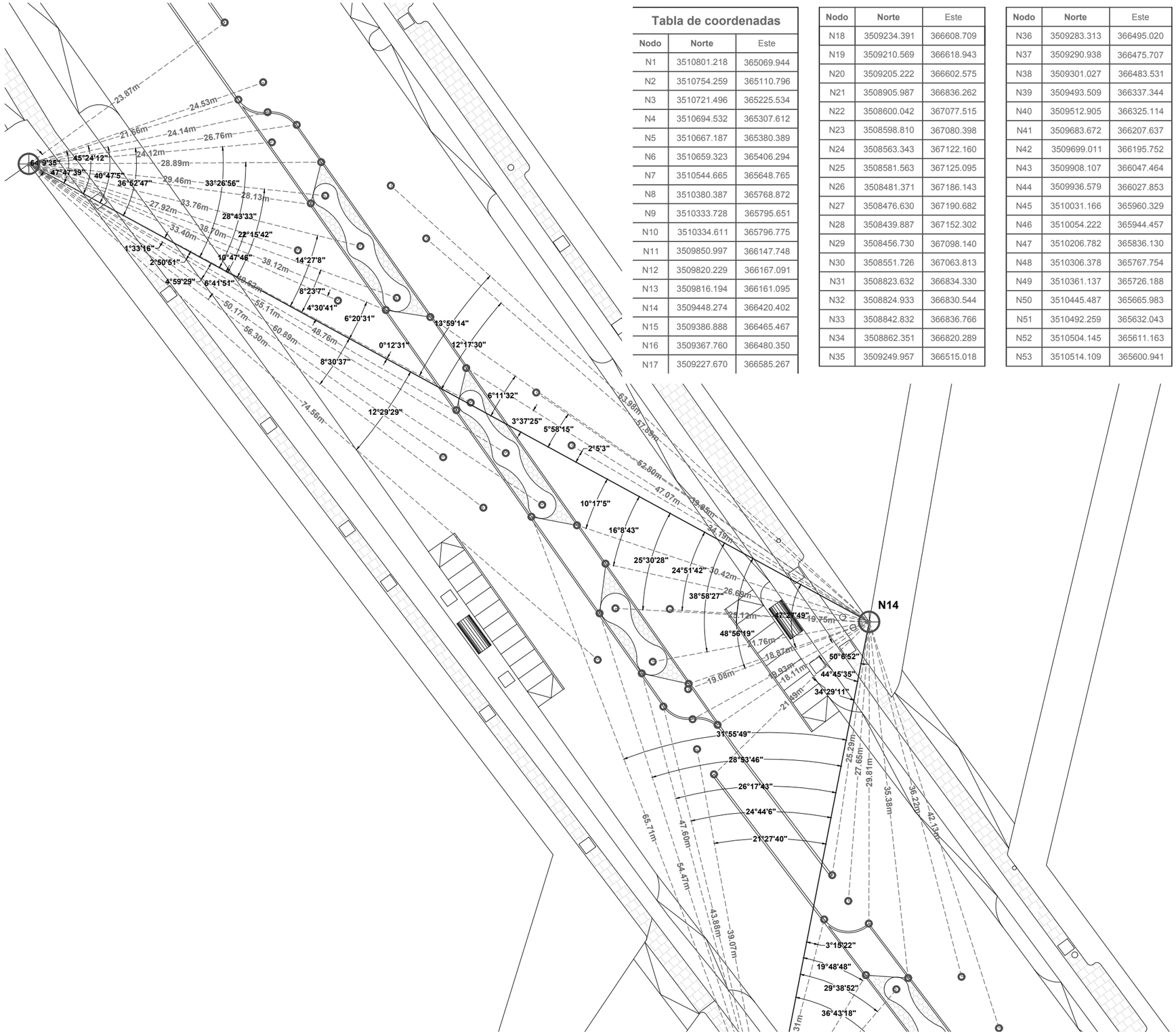


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CAM18

Matematización de trazos

Camellones centrales - C18

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

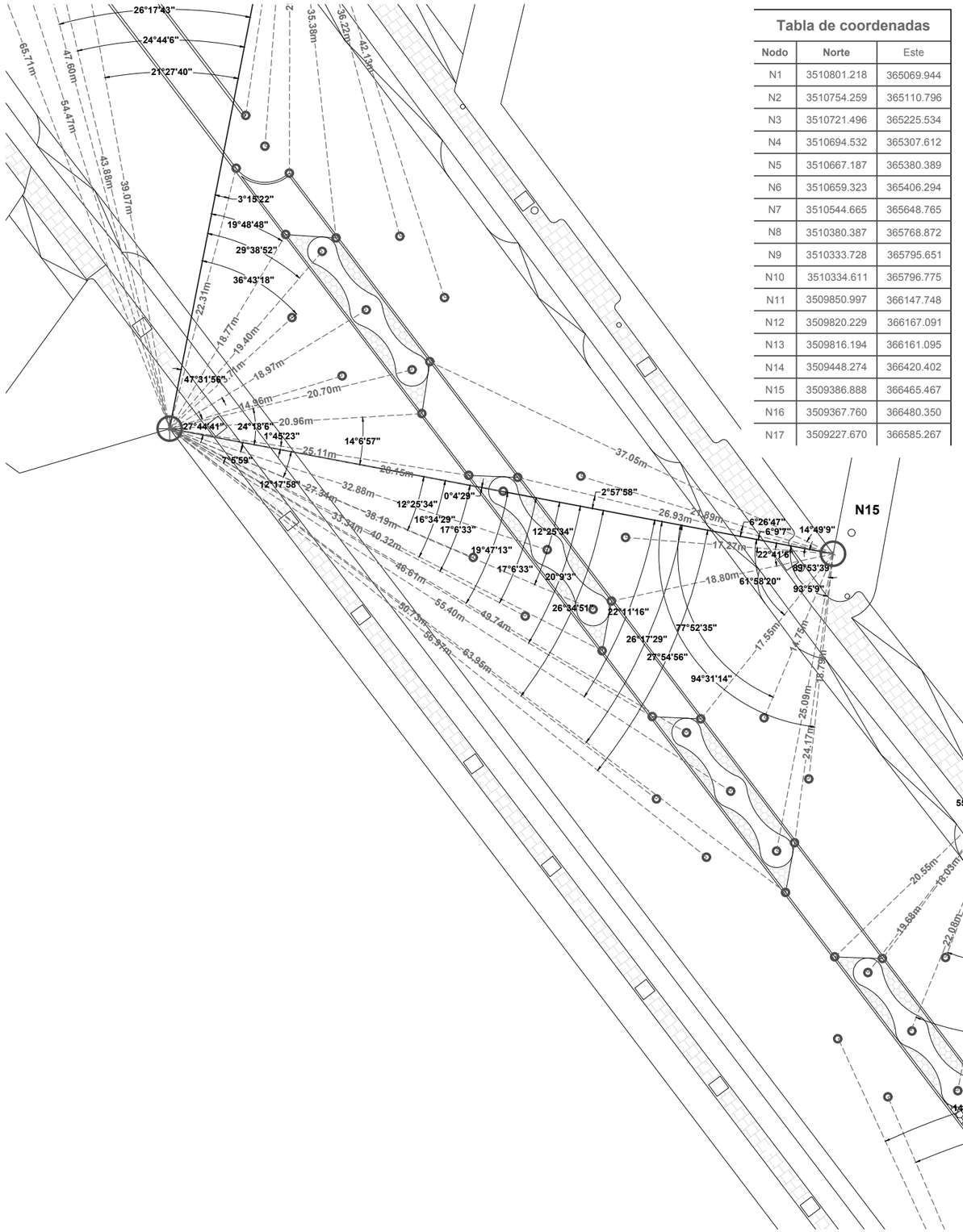


Tabla de coordenadas		
Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267

Nodo	Norte	Este
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018

Nodo	Norte	Este
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941

Nodo	Norte	Este
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CAM19

Matematización de trazos

Camellones centrales - C19

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

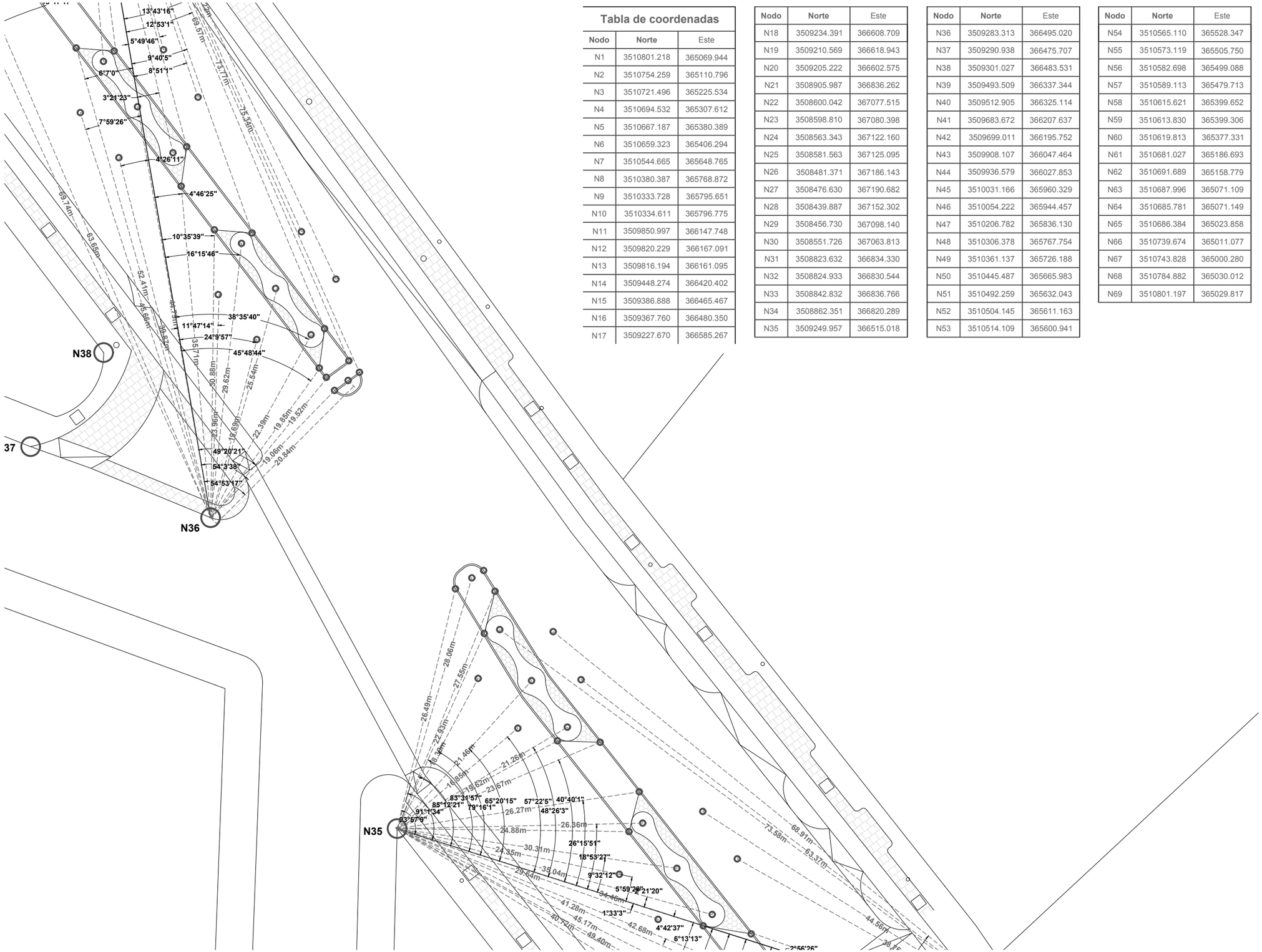


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CAM20

Matematización de trazos

Camellones centrales - C20

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

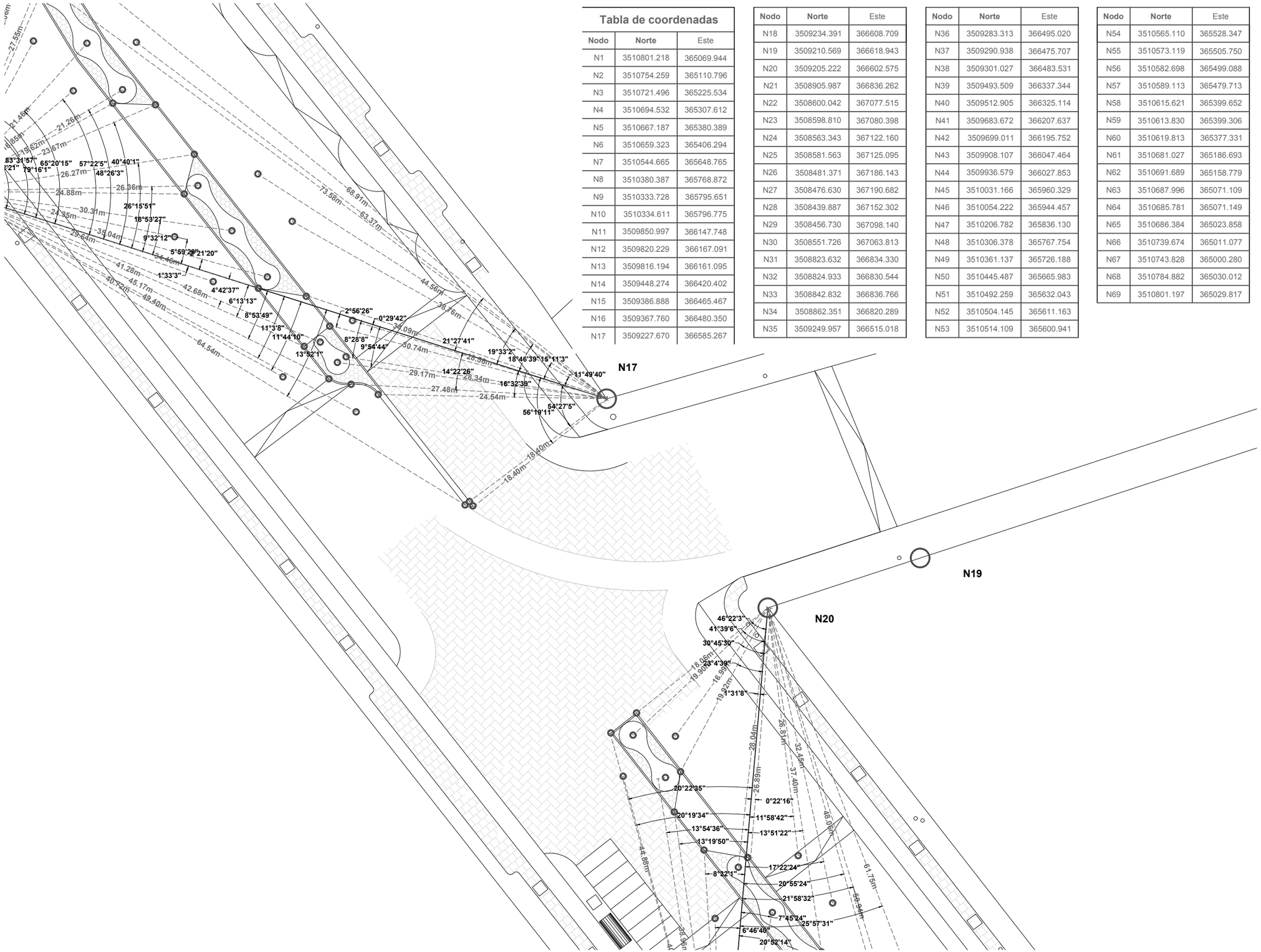


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CAM21

Matematización de trazos

Camellones centrales - C21

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

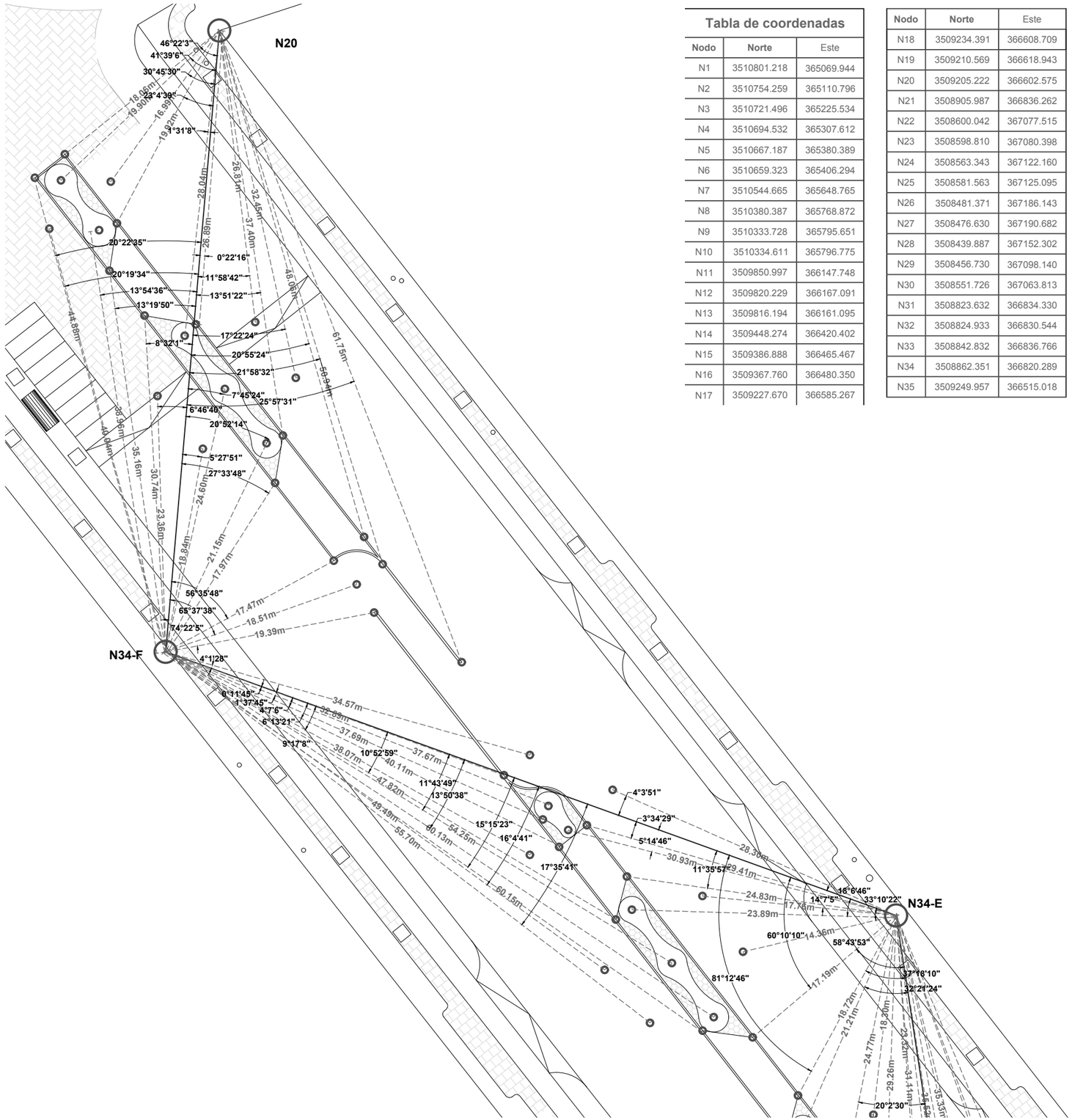


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CAM22

Matematización de trazos

Camellones centrales - C22

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

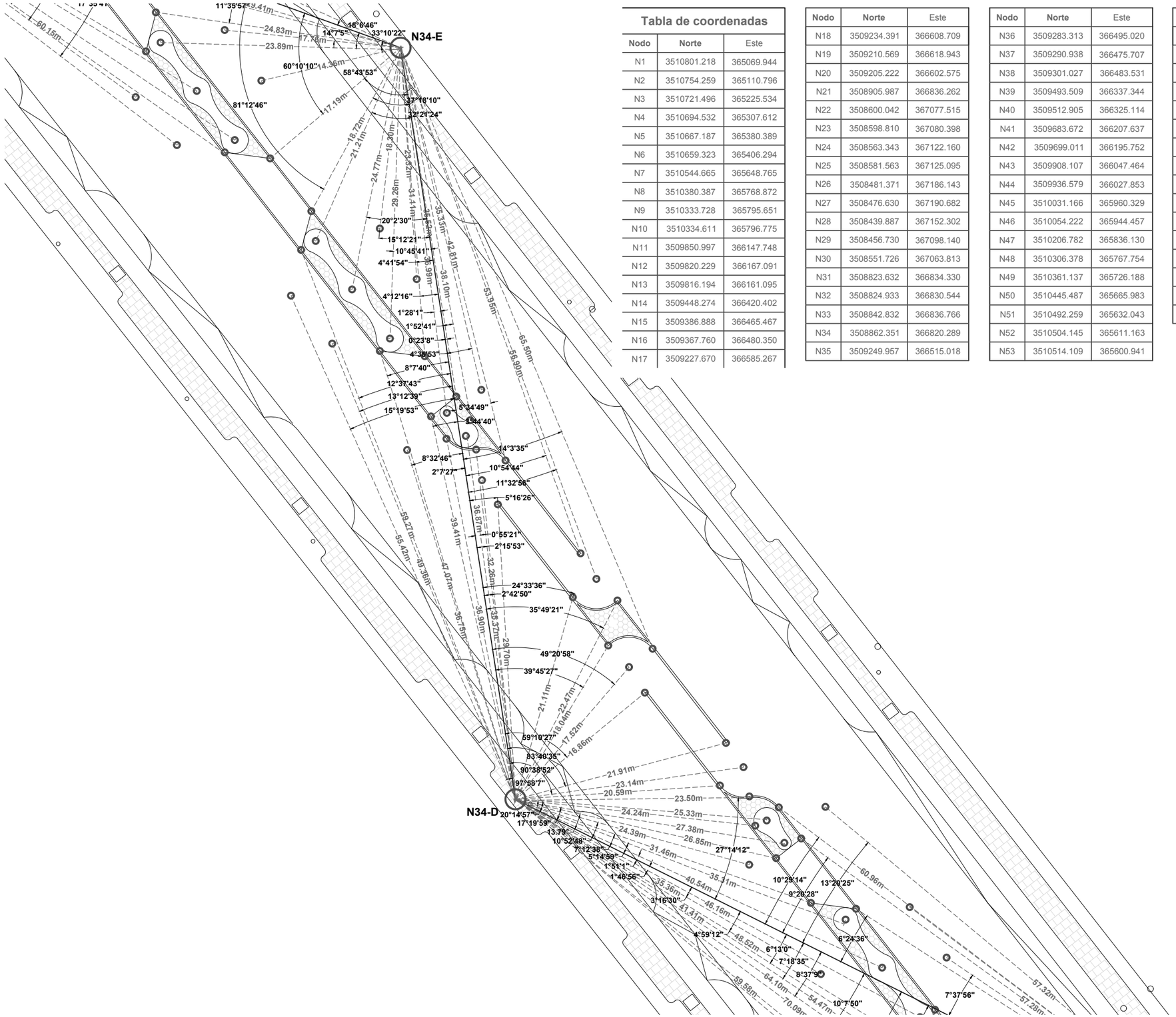


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267

Nodo	Norte	Este
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018

Nodo	Norte	Este
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941

Nodo	Norte	Este
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CAM23

Matematización de trazos

Camellones centrales - C23

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

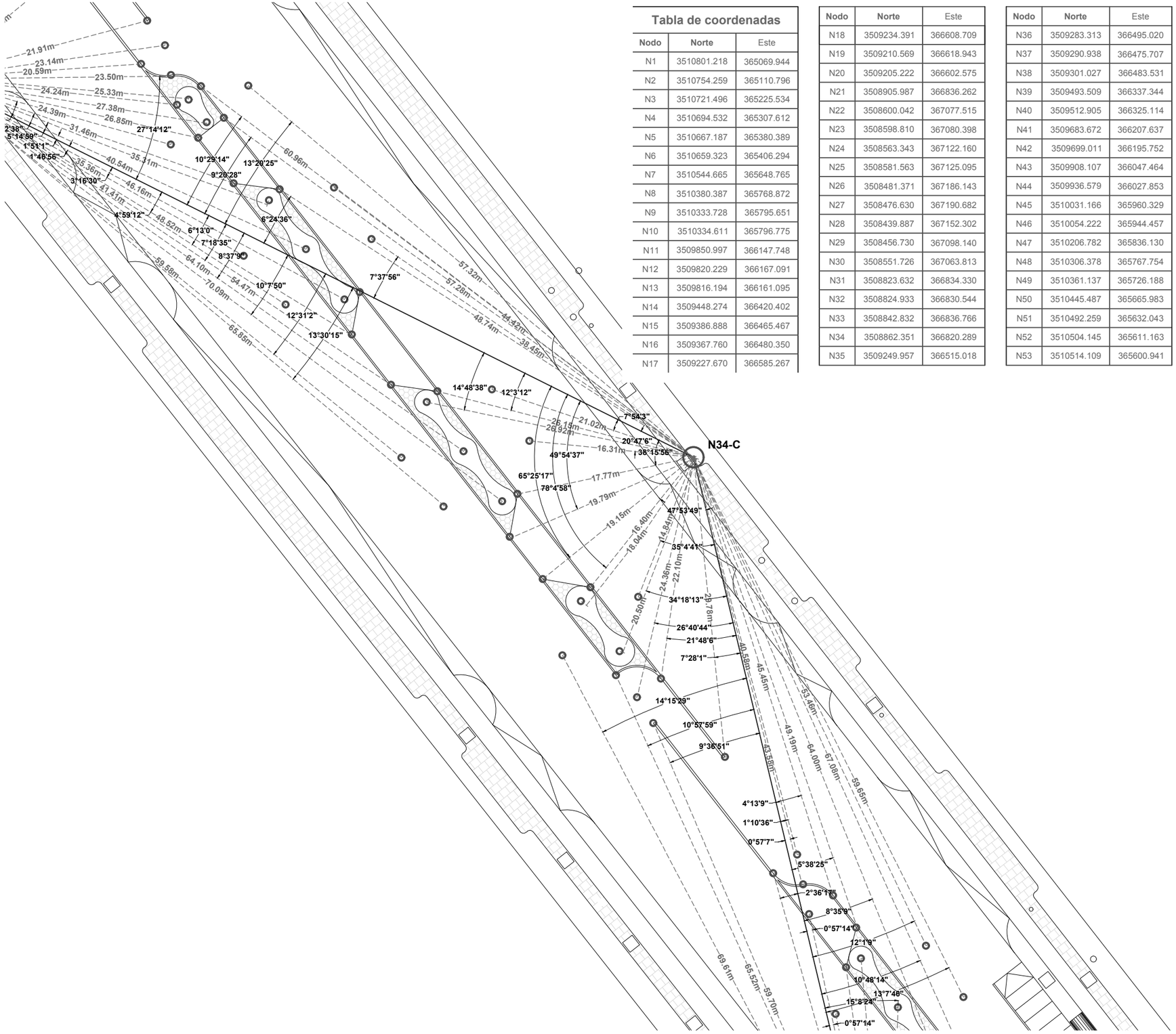


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CAM24

Matematización de trazos

Camellones centrales - C24

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

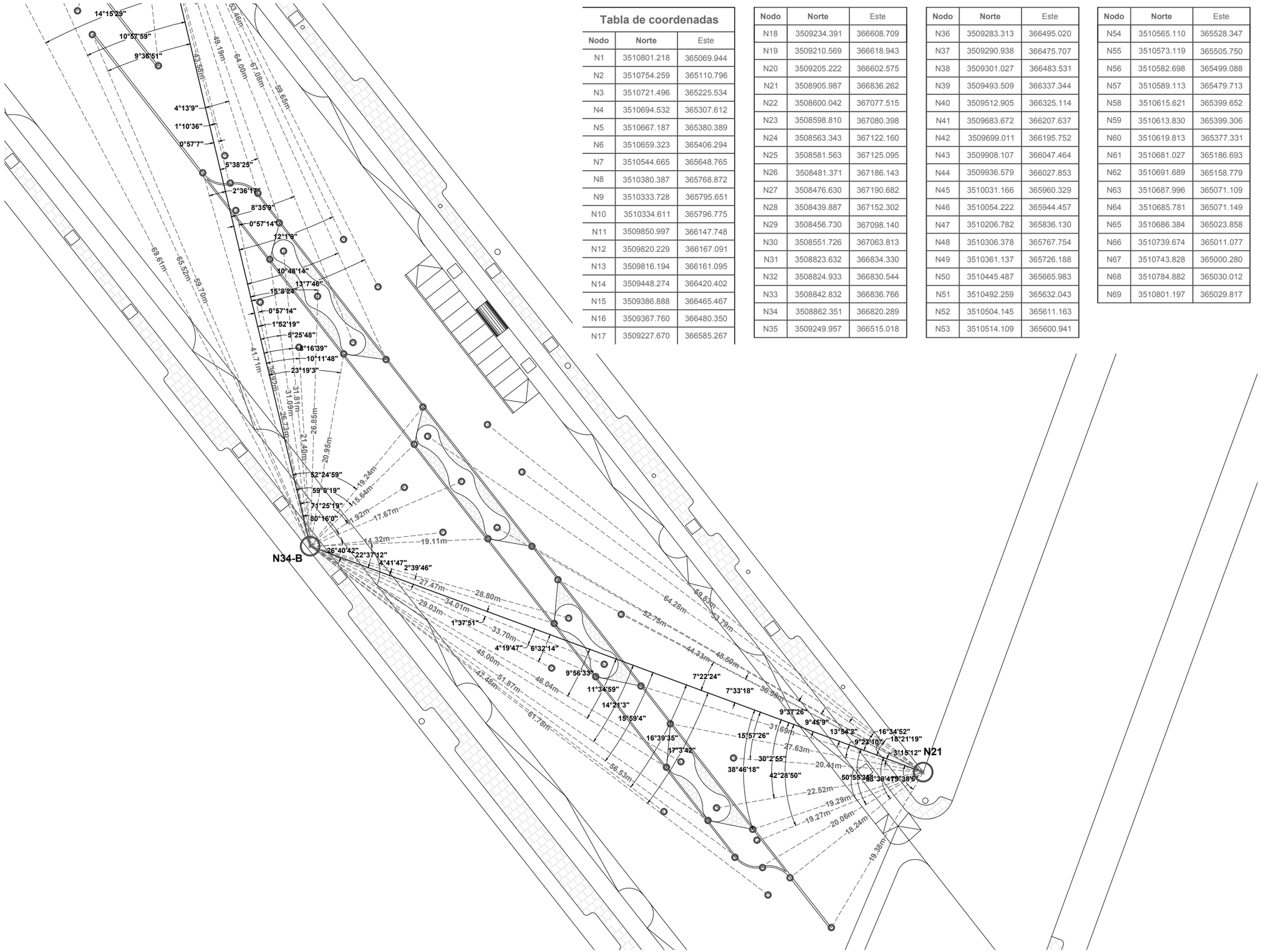


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CAM25

Matematización de trazos

Camellones centrales - C25

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

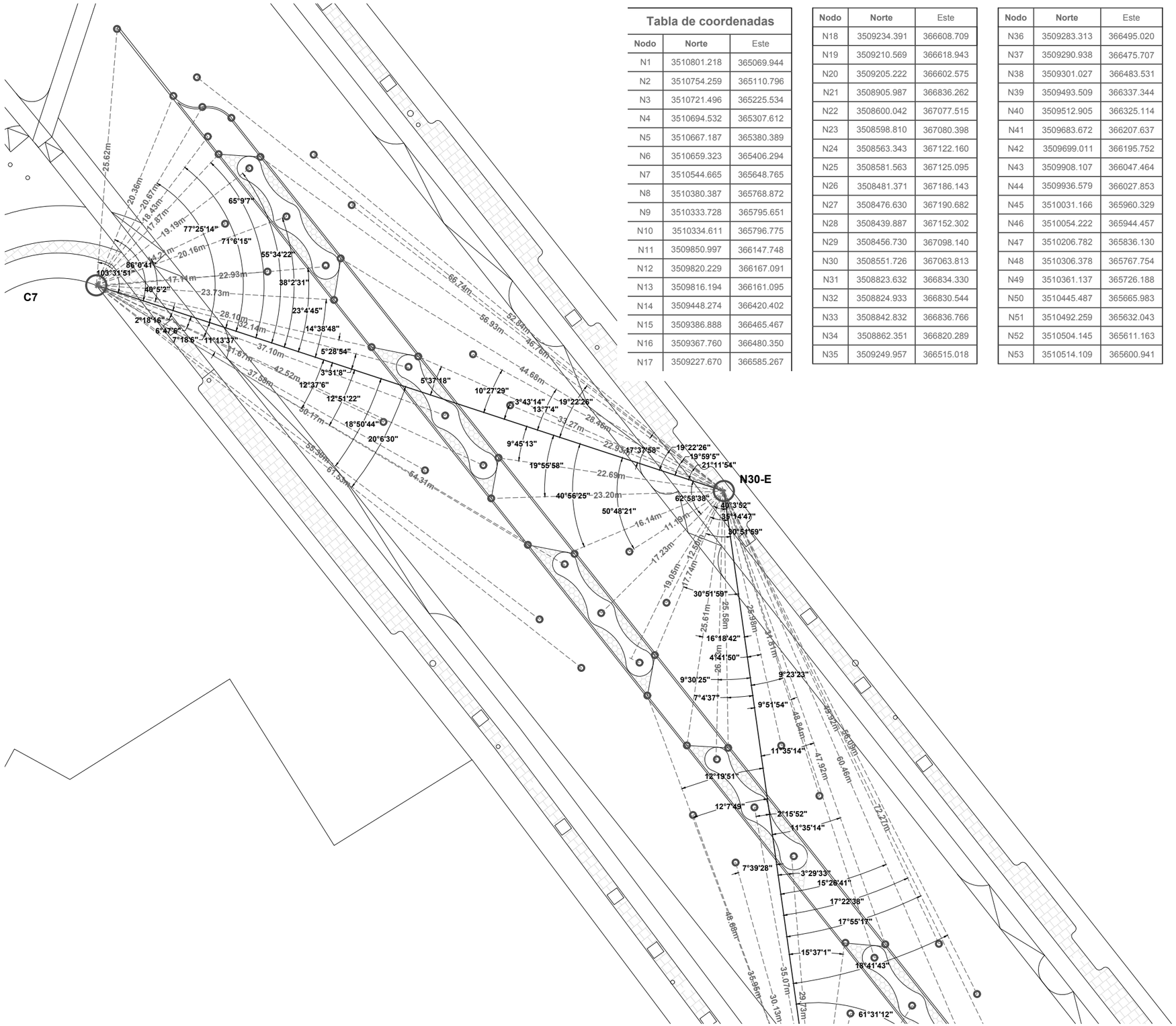


Tabla de coordenadas		
Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267

Nodo	Norte	Este
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018

Nodo	Norte	Este
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941

Nodo	Norte	Este
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CAM26

Matematización de trazos

Camellones centrales - C26

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

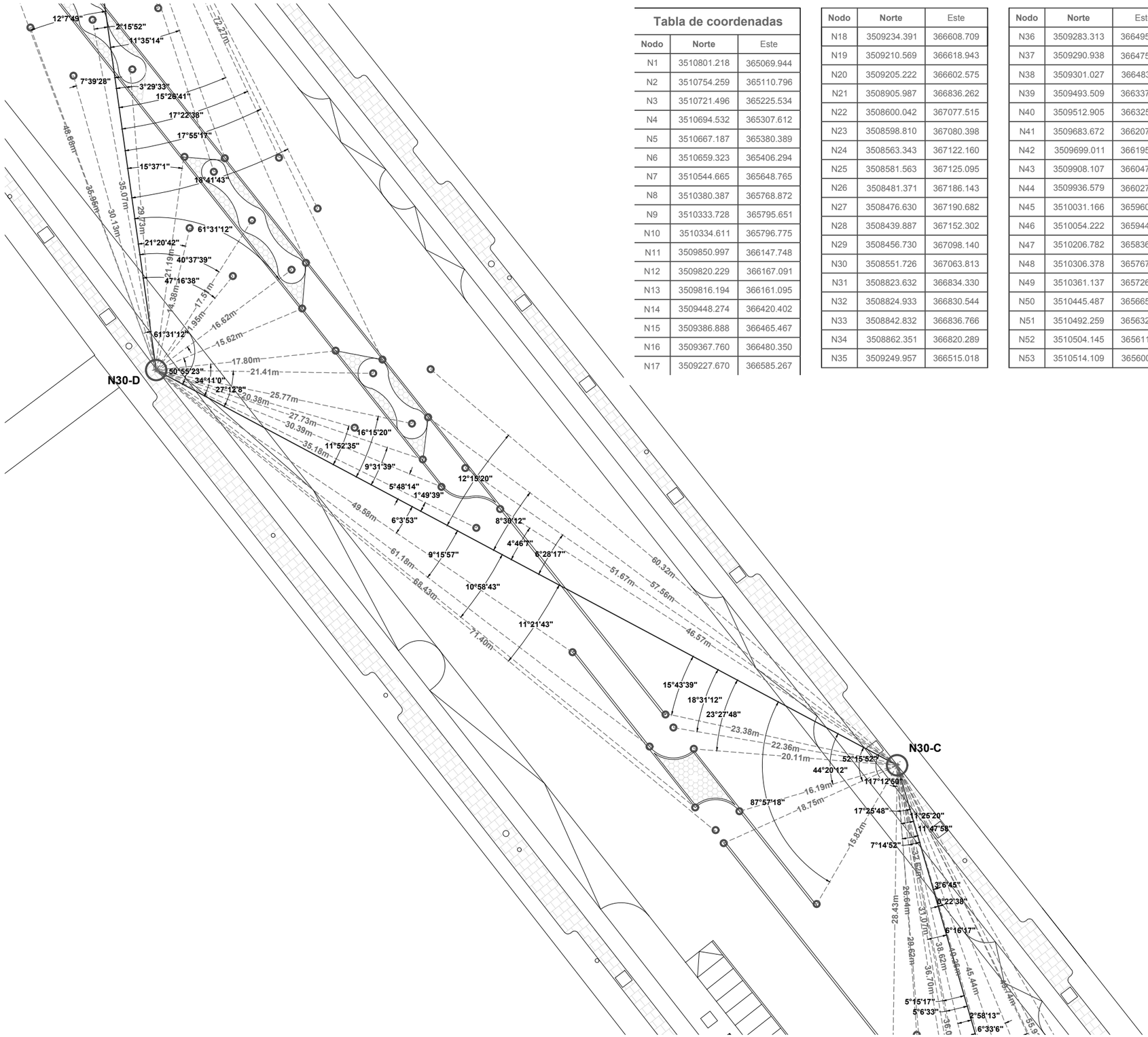
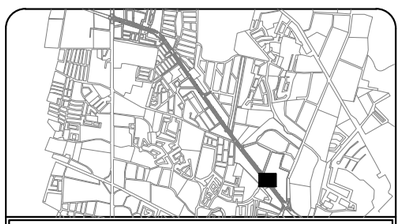


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CAM27

Matematización de trazos

Camellones centrales - C27

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala | **Acotaciones: metros**

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

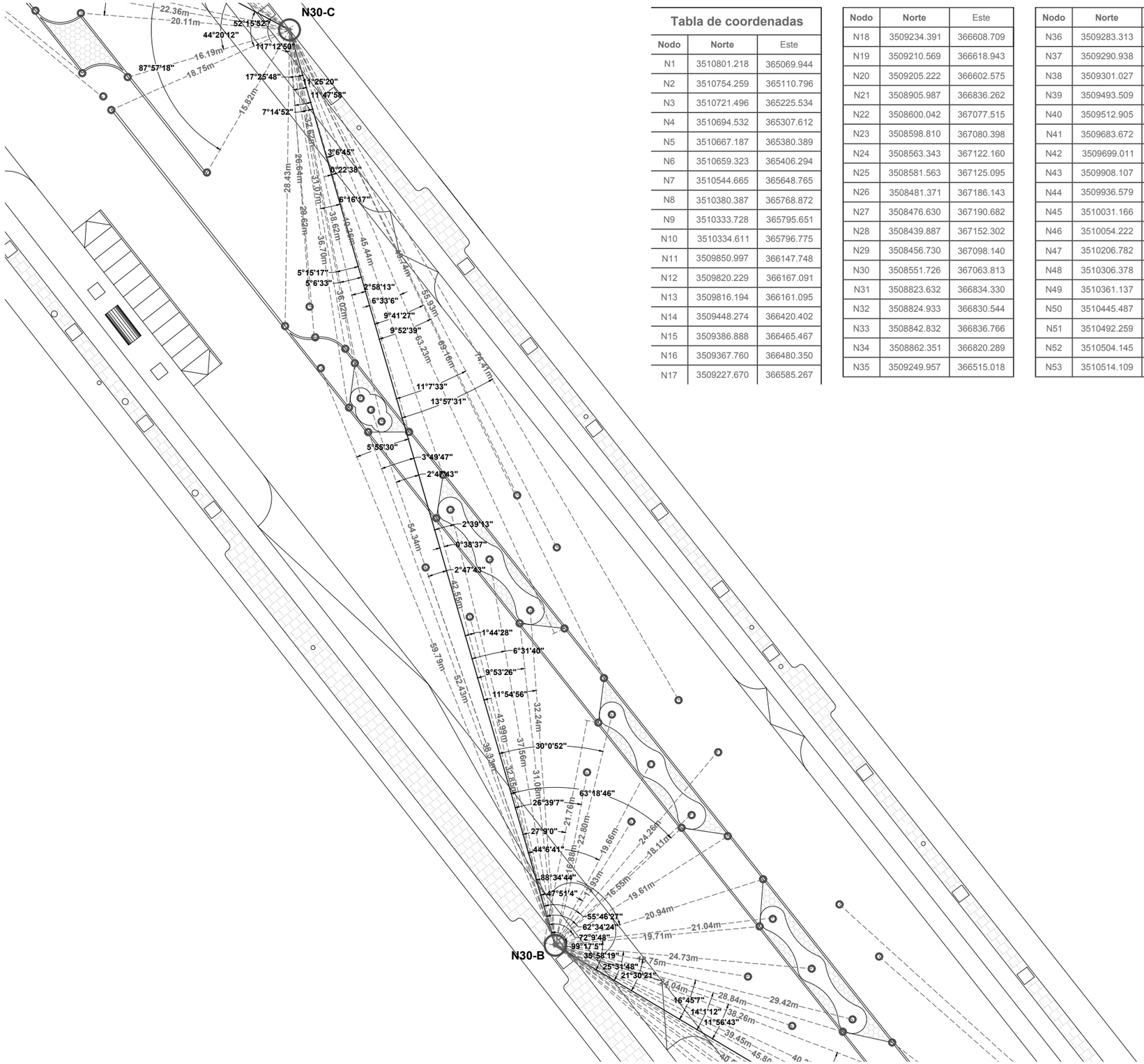


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CAM28

Matematización de trazos

Camellones centrales - C28

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

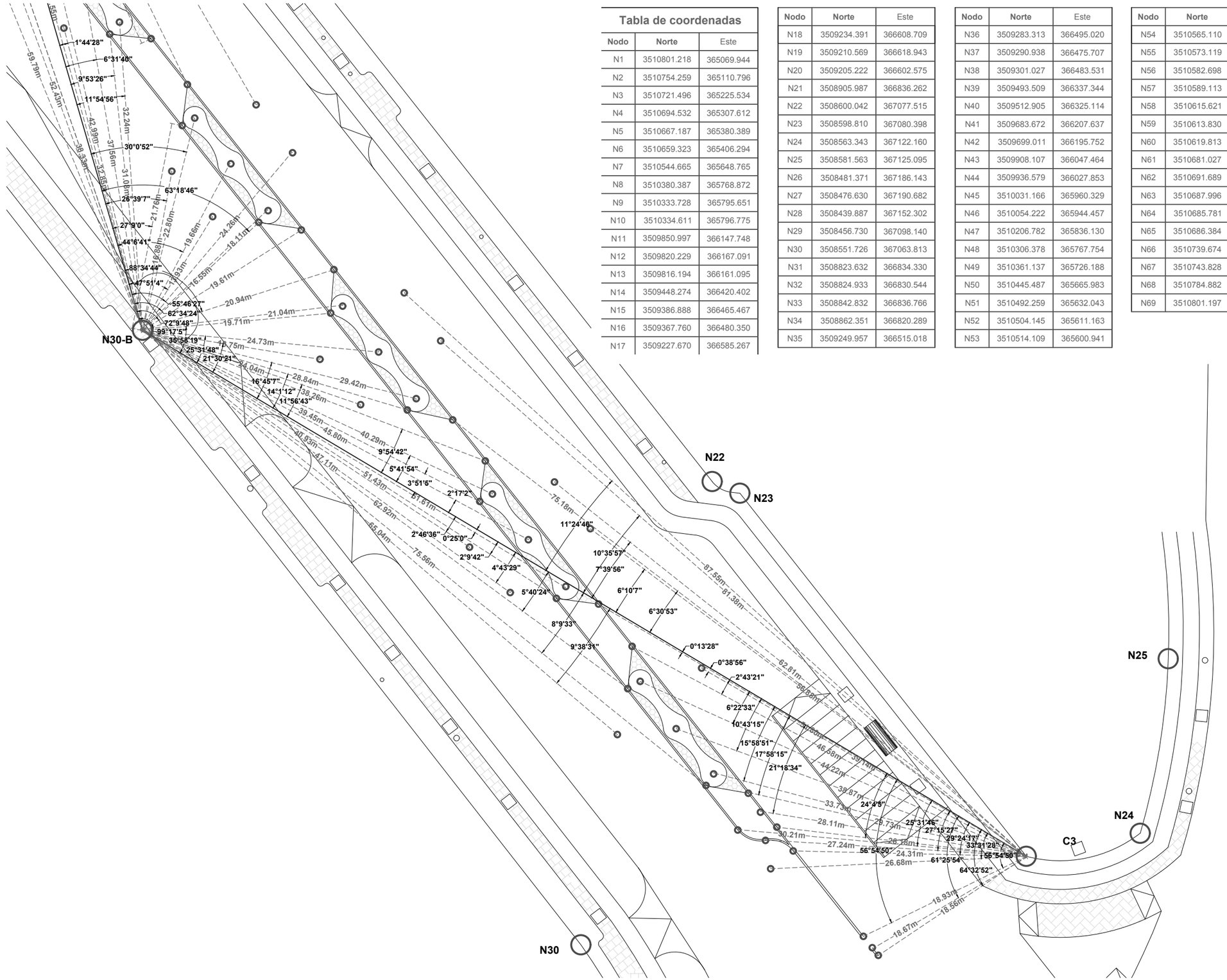


Tabla de coordenadas

Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CAM29

Matematización de trazos

Camellones centrales - C29

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

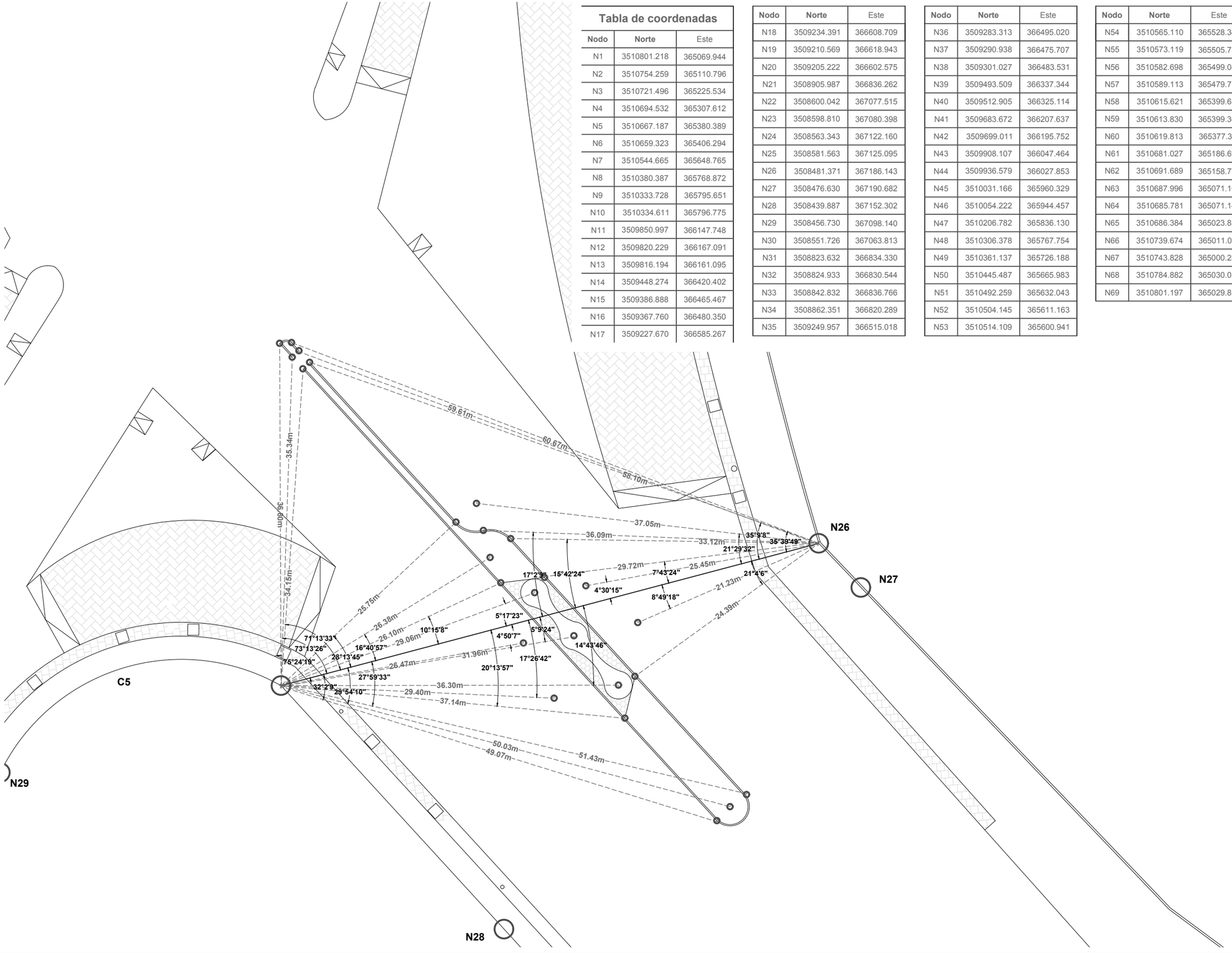


Tabla de coordenadas		
Nodo	Norte	Este
N1	3510801.218	365069.944
N2	3510754.259	365110.796
N3	3510721.496	365225.534
N4	3510694.532	365307.612
N5	3510667.187	365380.389
N6	3510659.323	365406.294
N7	3510544.665	365648.765
N8	3510380.387	365768.872
N9	3510333.728	365795.651
N10	3510334.611	365796.775
N11	3509850.997	366147.748
N12	3509820.229	366167.091
N13	3509816.194	366161.095
N14	3509448.274	366420.402
N15	3509386.888	366465.467
N16	3509367.760	366480.350
N17	3509227.670	366585.267

Nodo	Norte	Este
N18	3509234.391	366608.709
N19	3509210.569	366618.943
N20	3509205.222	366602.575
N21	3508905.987	366836.262
N22	3508600.042	367077.515
N23	3508598.810	367080.398
N24	3508563.343	367122.160
N25	3508581.563	367125.095
N26	3508481.371	367186.143
N27	3508476.630	367190.682
N28	3508439.887	367152.302
N29	3508456.730	367098.140
N30	3508551.726	367063.813
N31	3508823.632	366834.330
N32	3508824.933	366830.544
N33	3508842.832	366836.766
N34	3508862.351	366820.289
N35	3509249.957	366515.018

Nodo	Norte	Este
N36	3509283.313	366495.020
N37	3509290.938	366475.707
N38	3509301.027	366483.531
N39	3509493.509	366337.344
N40	3509512.905	366325.114
N41	3509683.672	366207.637
N42	3509699.011	366195.752
N43	3509908.107	366047.464
N44	3509936.579	366027.853
N45	3510031.166	365960.329
N46	3510054.222	365944.457
N47	3510206.782	365836.130
N48	3510306.378	365767.754
N49	3510361.137	365726.188
N50	3510445.487	365665.983
N51	3510492.259	365632.043
N52	3510504.145	365611.163
N53	3510514.109	365600.941

Nodo	Norte	Este
N54	3510565.110	365528.347
N55	3510573.119	365505.750
N56	3510582.698	365499.088
N57	3510589.113	365479.713
N58	3510615.621	365399.652
N59	3510613.830	365399.306
N60	3510619.813	365377.331
N61	3510681.027	365186.693
N62	3510691.689	365158.779
N63	3510687.996	365071.109
N64	3510685.781	365071.149
N65	3510686.384	365023.858
N66	3510739.674	365011.077
N67	3510743.828	365000.280
N68	3510784.882	365030.012
N69	3510801.197	365029.817

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CAM30

Matematización de trazos

Camellones centrales - C30

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

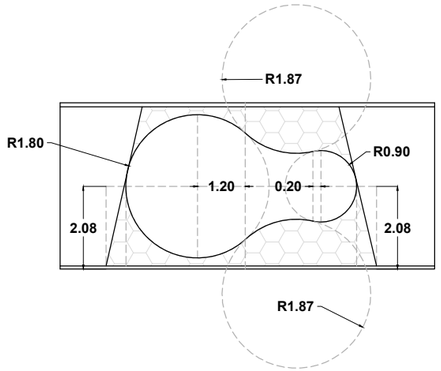
Escala: sin escala

Acotaciones: metros

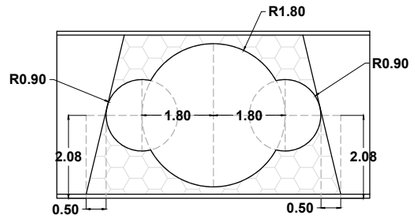
Fecha de entrega: 03/03/21

Especificaciones:

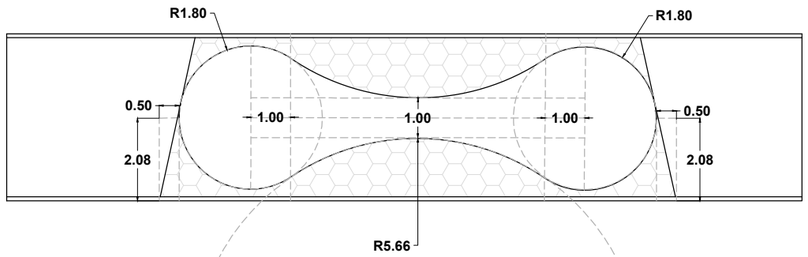
Trazado de módulo de jardinera sencilla 1



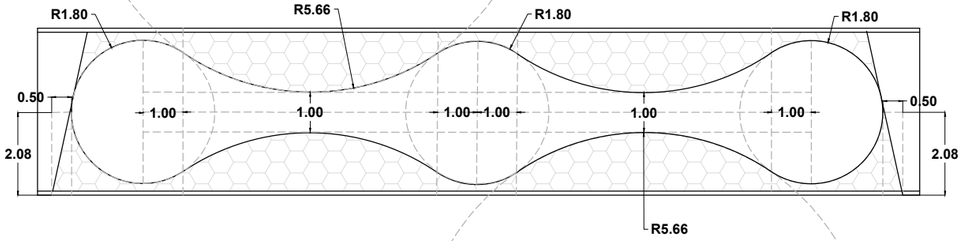
Trazado de módulo de jardinera sencilla 2



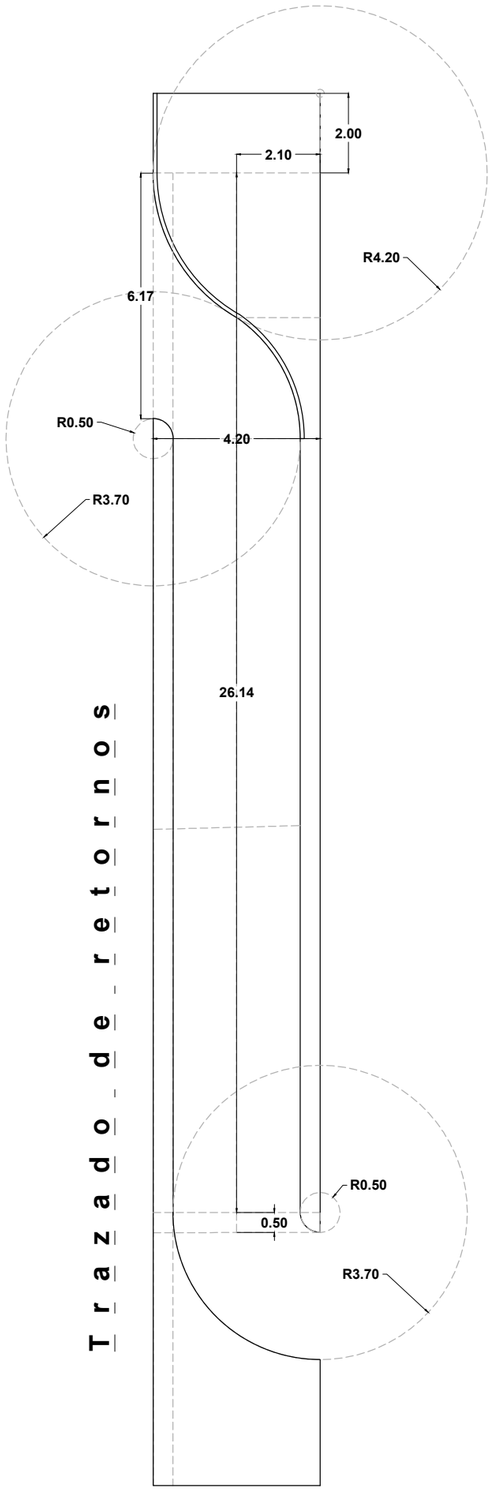
Trazado de módulo de jardinera doble



Trazado de módulo de jardinera triple



Trazado de retornos



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-C1

Matematización de jardineras en camellones
Trazo

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

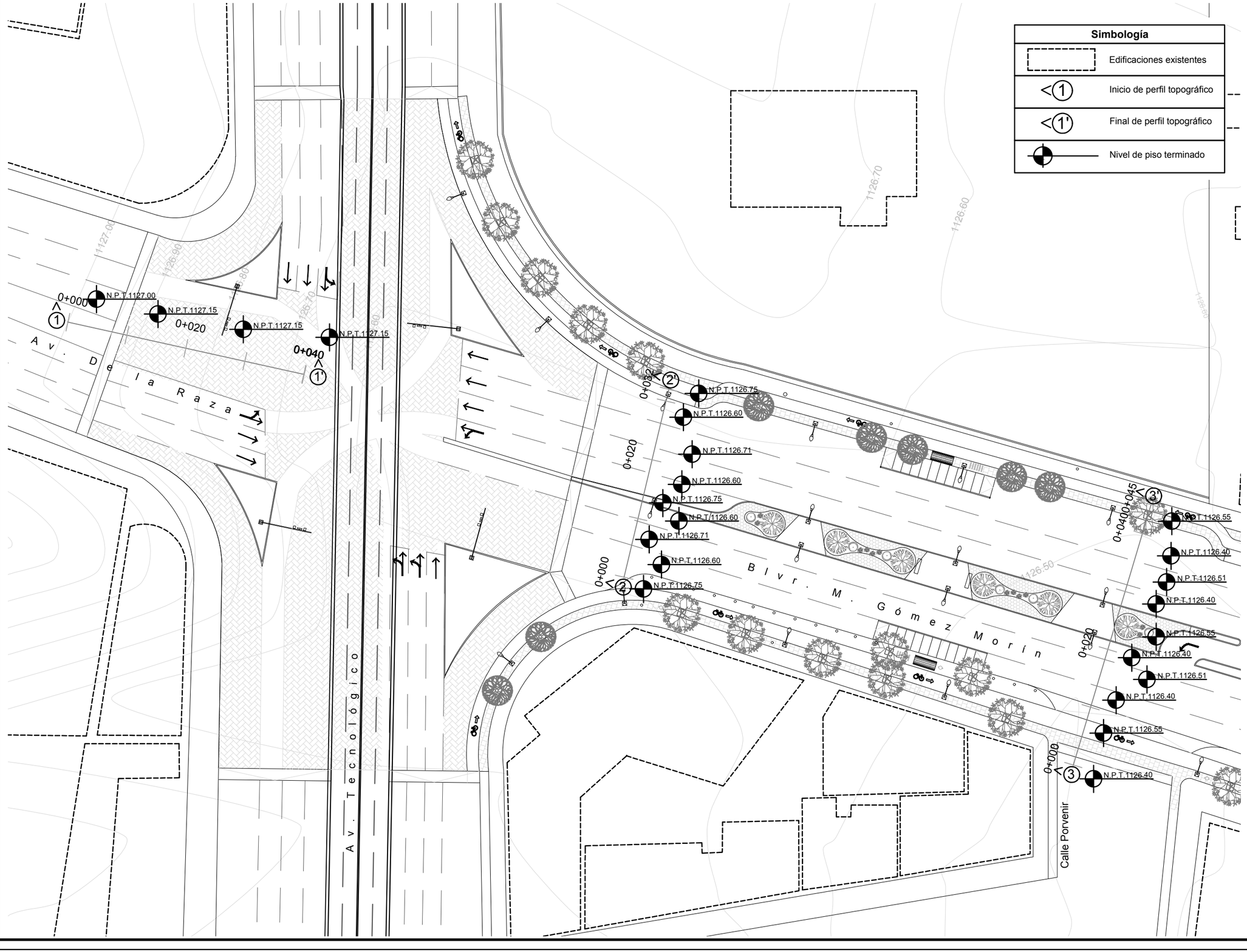
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

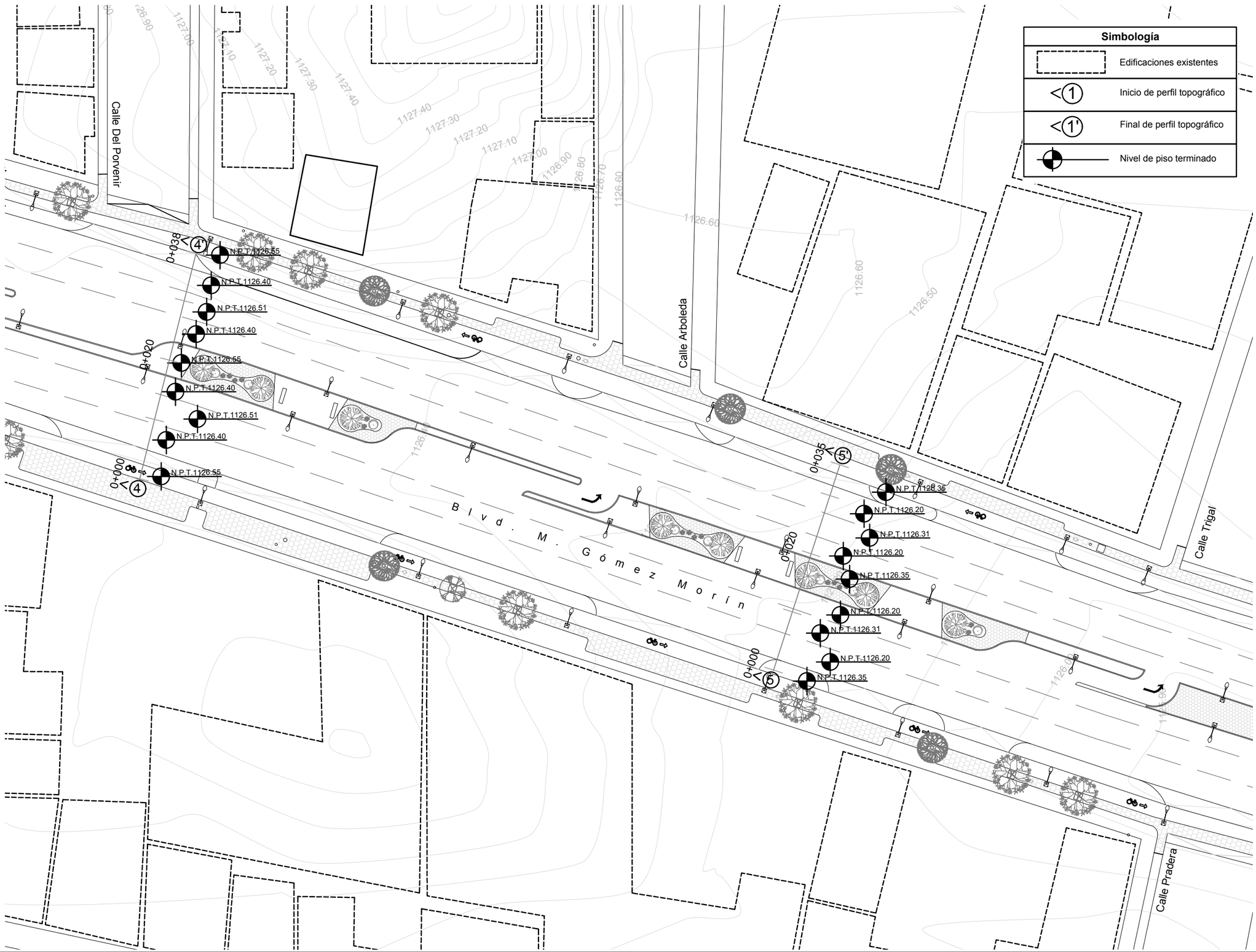
Escala: sin escala

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 01/03/21

Especificaciones:


Av. De la Raza
Av. Tecnológico
Blvr. M. Gómez Morín
Calle Porvenir
0+000
0+020
0+040
0+060
0+080
0+100
0+120
0+140
0+160
0+180
0+200
0+220
0+240
0+260
0+280
0+300
0+320
0+340
0+360
0+380
0+400
0+420
0+440
0+460
0+480
0+500
0+520
0+540
0+560
0+580
0+600
0+620
0+640
0+660
0+680
0+700
0+720
0+740
0+760
0+780



Simbología	
	Edificaciones existentes
<1	Inicio de perfil topográfico
<1'	Final de perfil topográfico
	Nivel de piso terminado

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-R2

Plano de rasantes
Sección 2

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 16/02/21

Especificaciones:
Los perfiles realizados están disponibles para consulta en los planos con clave CPC-TP4 a CPC-TP6

Simbología

	Edificaciones existentes
<1	Inicio de perfil topográfico
<1'	Final de perfil topográfico
	Nivel de piso terminado

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-R3

Plano de rasantes
Sección 3

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

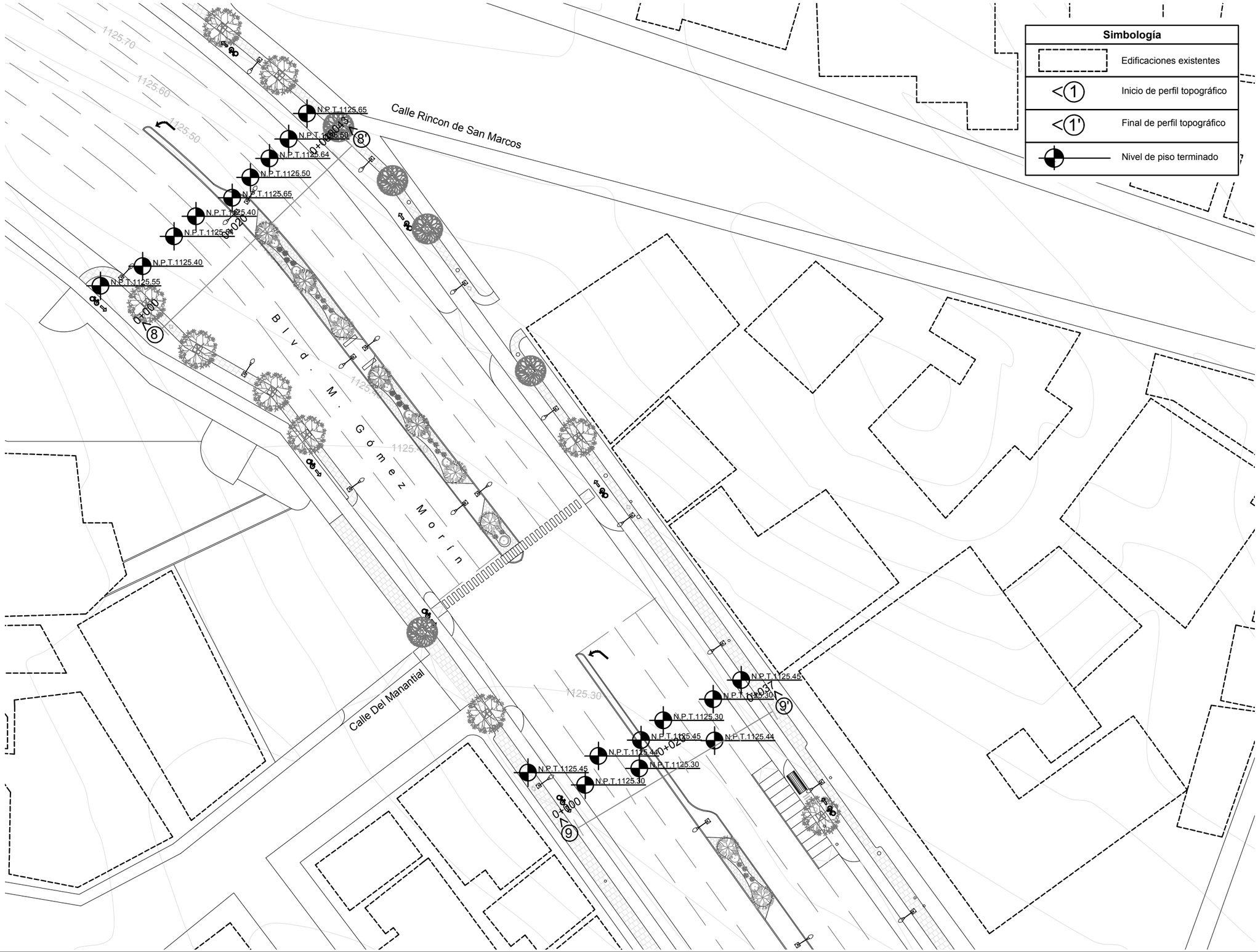
Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600 | **Acotaciones:** metros

Fecha de entrega: 16/02/21

Especificaciones:
Los perfiles realizados están disponibles para consulta en los planos con clave CPC-TP4 a CPC-TP6


Calle Rincon de San Marcos
Blvd. M. Gómez Morín
Calle Del Manantial
N.P.T.1125.65
N.P.T.1125.59
N.P.T.1125.64
N.P.T.1125.50
N.P.T.1125.65
N.P.T.1125.40
N.P.T.1125.55
N.P.T.1125.45
N.P.T.1125.30
N.P.T.1125.44
0+000
0+020
0+040
0+060
0+080
0+100
0+120
0+140
0+160
0+180
0+200
0+220
0+240
0+260
0+280
0+300
0+320
0+340
0+360
0+380
0+400
0+420
0+440
0+460
0+480
0+500
0+520
0+540
0+560
0+580
0+600
0+620
0+640
0+660
0+680
0+700
0+720
0+740
0+760
0+780

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-R5

Plano de rasantes
Sección 5

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 16/02/21

Especificaciones:
Los perfiles realizados están disponibles para consulta en los planos con clave CPC-TP4 a CPC-TP6

Calle Cascada

Calle Santo Domingo

Blvd. M. Gómez Morín

1125.20

1125.00

0+000

0+020

0+030

N.P.T.1125.25
N.P.T.1125.24
N.P.T.1125.10
N.P.T.1125.15
N.P.T.1125.00
N.P.T.1125.14

Simbología

	Edificaciones existentes
<1	Inicio de perfil topográfico
<1'	Final de perfil topográfico
	Nivel de piso terminado

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-R6

Plano de rasantes

Sección 6

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 16/02/21

Especificaciones:
Los perfiles realizados están disponibles para consulta en los planos con clave CPC-TP4 a CPC-TP6

Simbología

	Edificaciones existentes
<1	Inicio de perfil topográfico
<1'	Final de perfil topográfico
	Nivel de piso terminado

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-R7

Plano de rasantes

Sección 7

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte

Departamento de Arquitectura

Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación

Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215

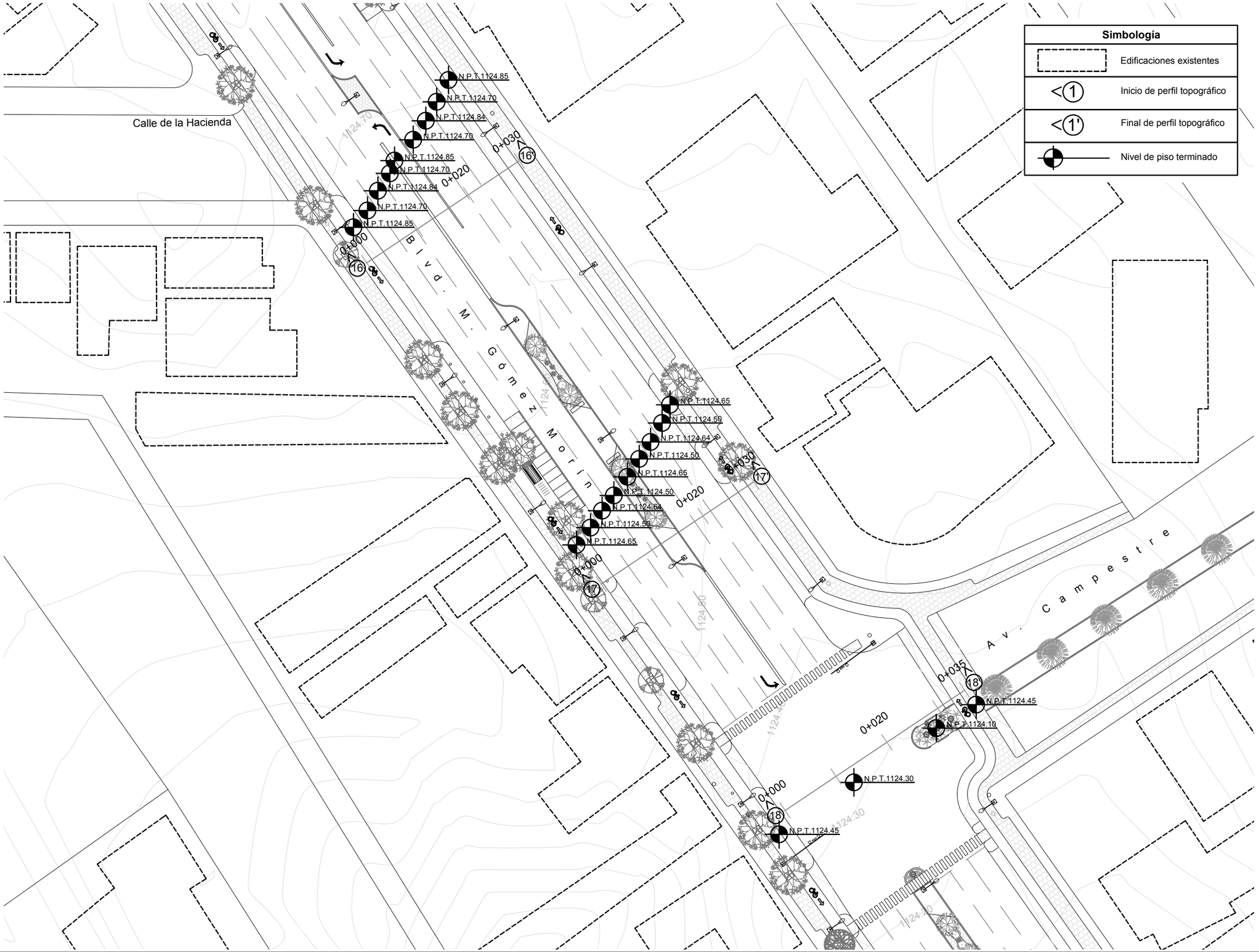
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 16/02/21

Especificaciones:
Los perfiles realizados están disponibles para consulta en los planos con clave CPC-TP4 a CPC-TP6



Simbología	
	Edificaciones existentes
<1	Inicio de perfil topográfico
<1'	Final de perfil topográfico
	Nivel de piso terminado

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-R8

Plano de rasantes

Sección 8

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

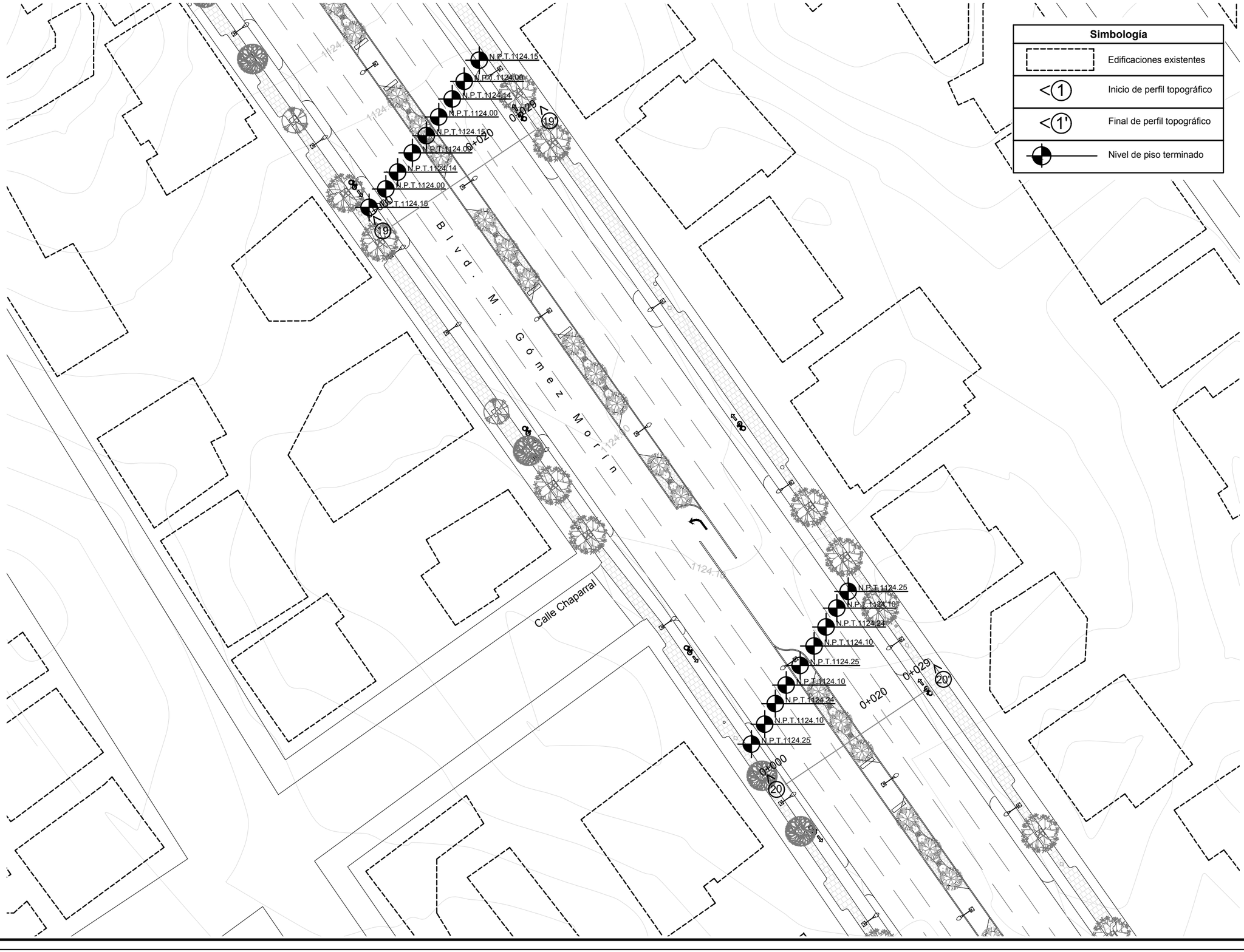
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

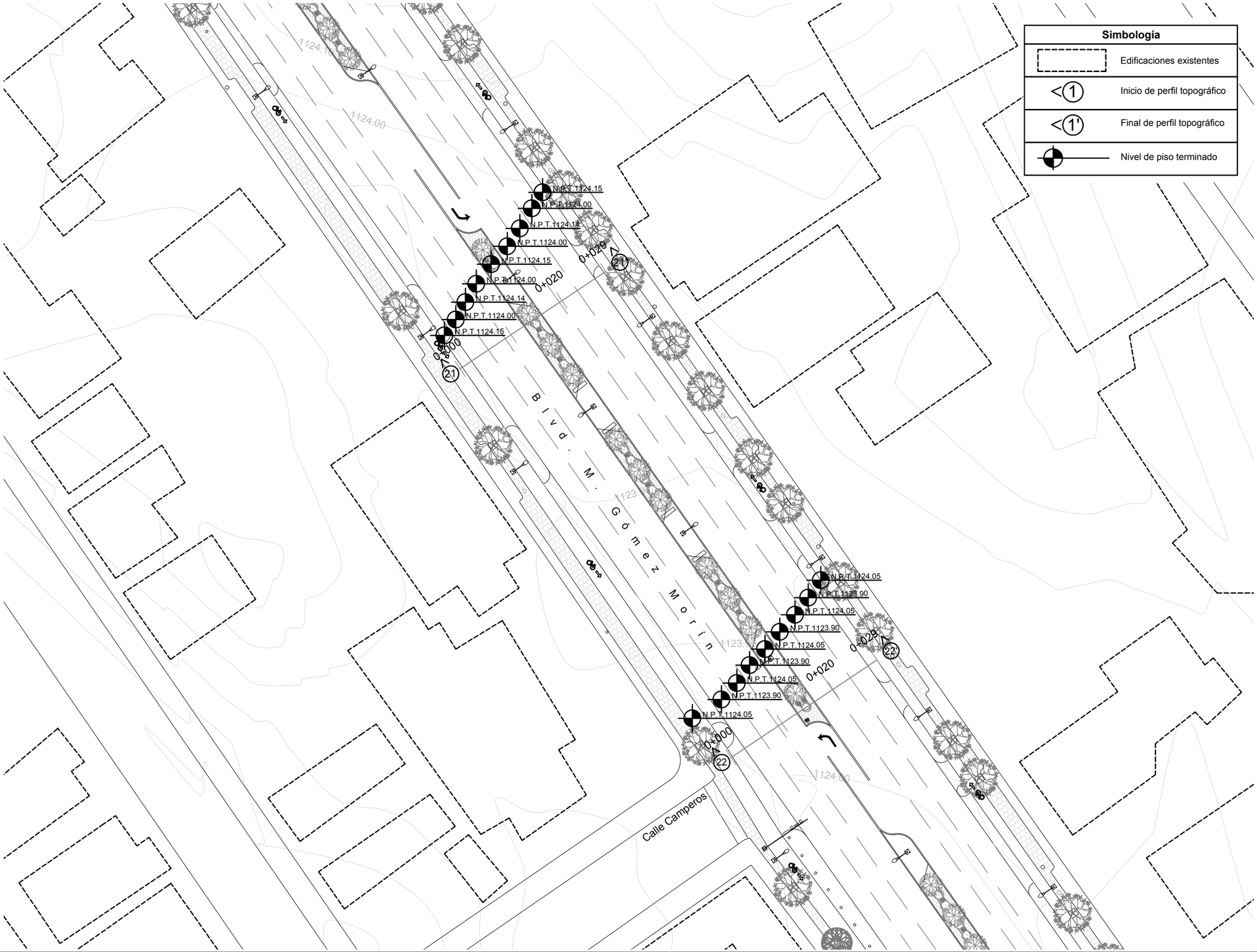
Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 16/02/21

Especificaciones:
Los perfiles realizados están disponibles para consulta en los planos con clave CPC-TP4 a CPC-TP6


Simbología
Edificaciones existentes
Inicio de perfil topográfico
Final de perfil topográfico
Nivel de piso terminado
N.P.T.1124.15
N.P.T.1124.00
N.P.T.1124.14
N.P.T.1124.00
N.P.T.1124.15
N.P.T.1124.00
N.P.T.1124.14
N.P.T.1124.00
N.P.T.1124.15
0+020
0+029
0+000
Blvd. M. Gómez Morín
Calle Chaparral
N.P.T.1124.25
N.P.T.1124.10
N.P.T.1124.24
N.P.T.1124.10
N.P.T.1124.25
N.P.T.1124.10
N.P.T.1124.24
N.P.T.1124.10
N.P.T.1124.25
1124.15
1124.20
1124.25
1124.30
1124.35
1124.40
1124.45
1124.50
1124.55
1124.60
1124.65
1124.70
1124.75
1124.80
1124.85
1124.90
1124.95
1125.00
1125.05
1125.10
1125.15
1125.20
1125.25
1125.30
1125.35
1125.40
1125.45
1125.50
1125.55
1125.60
1125.65
1125.70
1125.75
1125.80
1125.85
1125.90
1125.95
1126.00
1126.05
1126.10



Simbología

- Edificaciones existentes
- Inicio de perfil topográfico
- Final de perfil topográfico
- Nivel de piso terminado

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-R10

Plano de rasantes

Sección 10

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

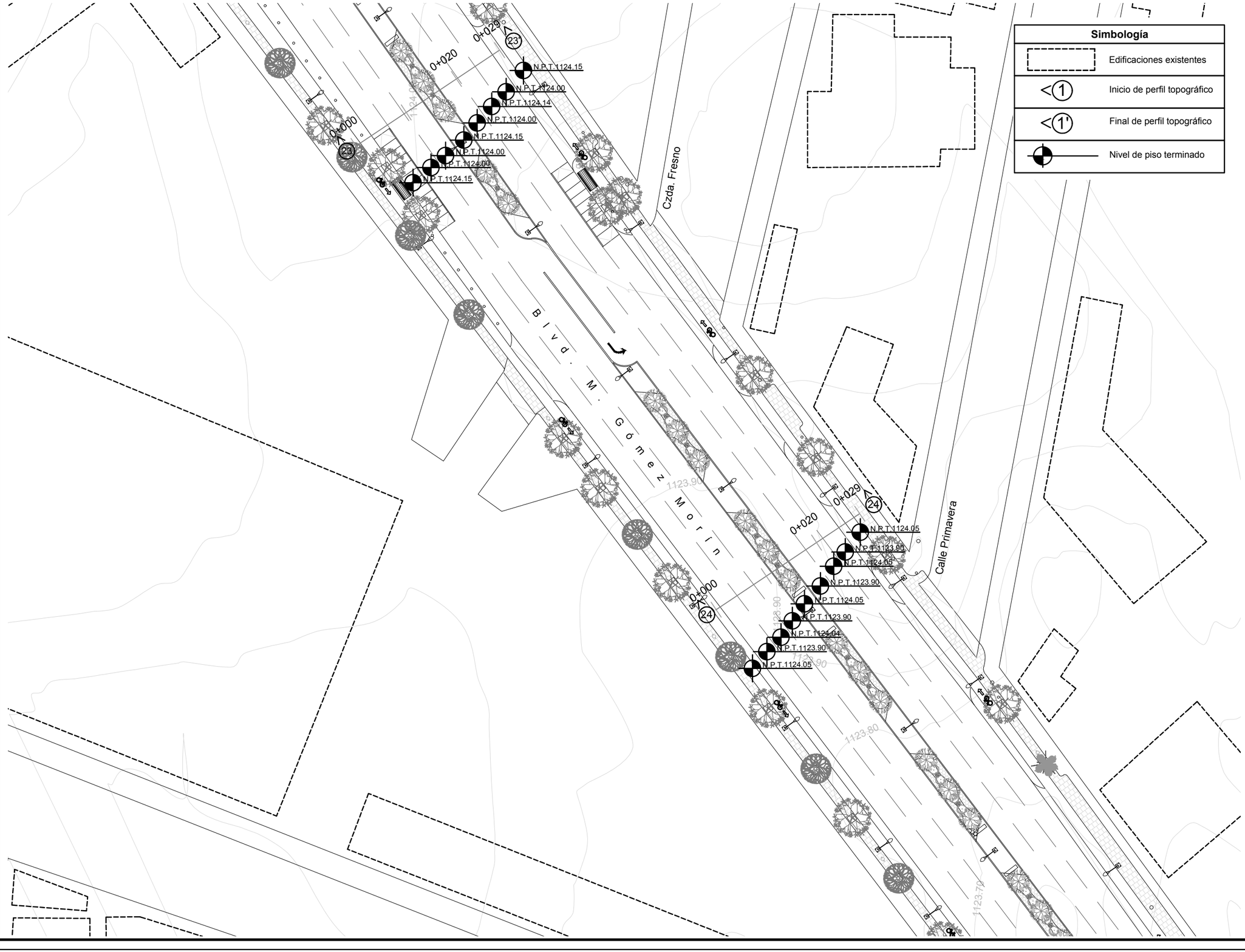
Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600 | **Acotaciones:** metros

Fecha de entrega: 16/02/21

Especificaciones:
Los perfiles realizados están disponibles para consulta en los planos con clave CPC-TP4 a CPC-TP6



Simbología

- Edificaciones existentes
- Inicio de perfil topográfico
- Final de perfil topográfico
- Nivel de piso terminado

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-R11

Plano de rasantes

Sección 11

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte

Departamento de Arquitectura

Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación

Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez

Matrícula 169215

Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

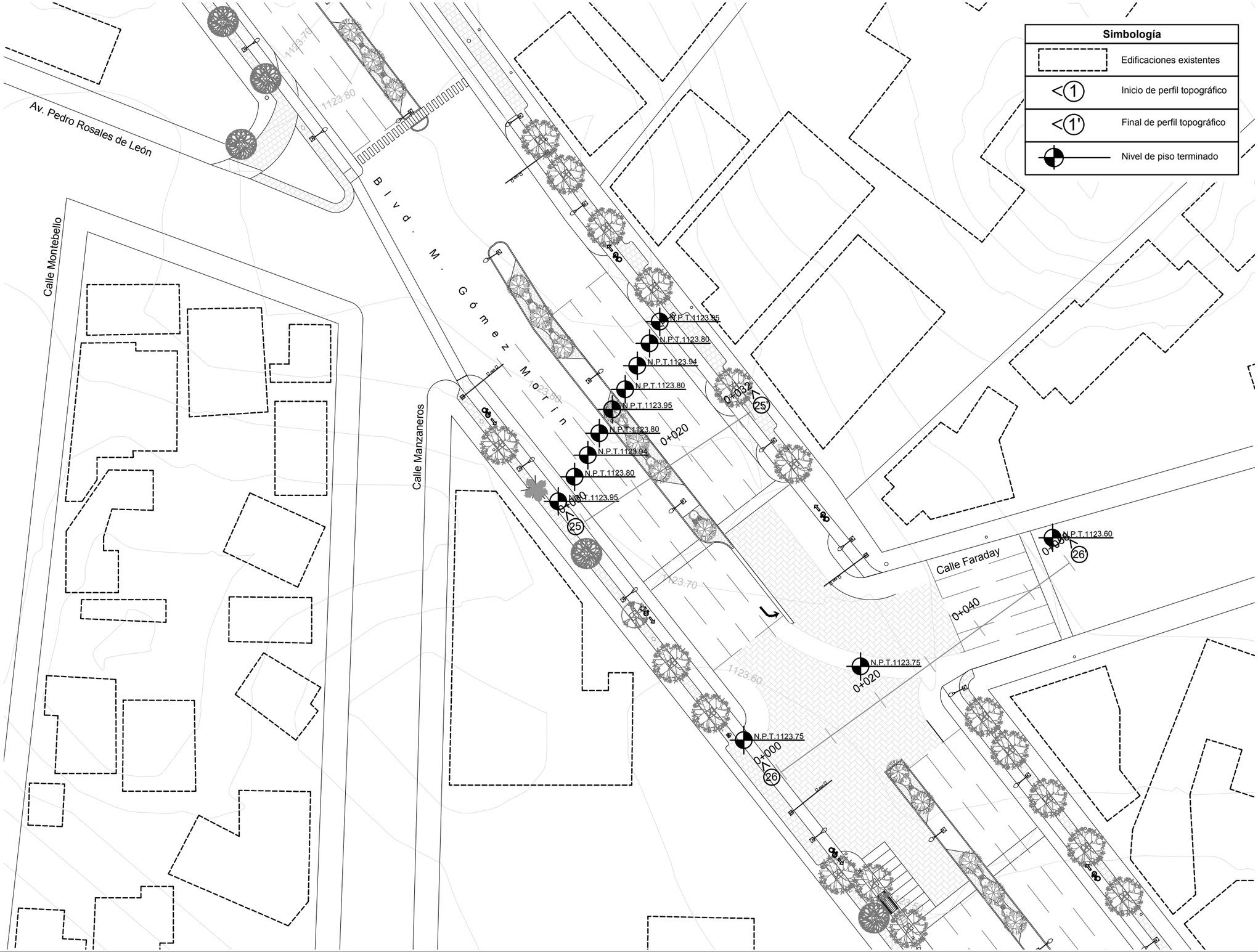
Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 16/02/21

Especificaciones:

Los perfiles realizados están disponibles para consulta en los planos con clave CPC-TP4 a CPC-TP6



CPC-R12

Plano de rasantes

Sección 12

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte

Departamento de Arquitectura

Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación

Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez

Matrícula 169215

Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

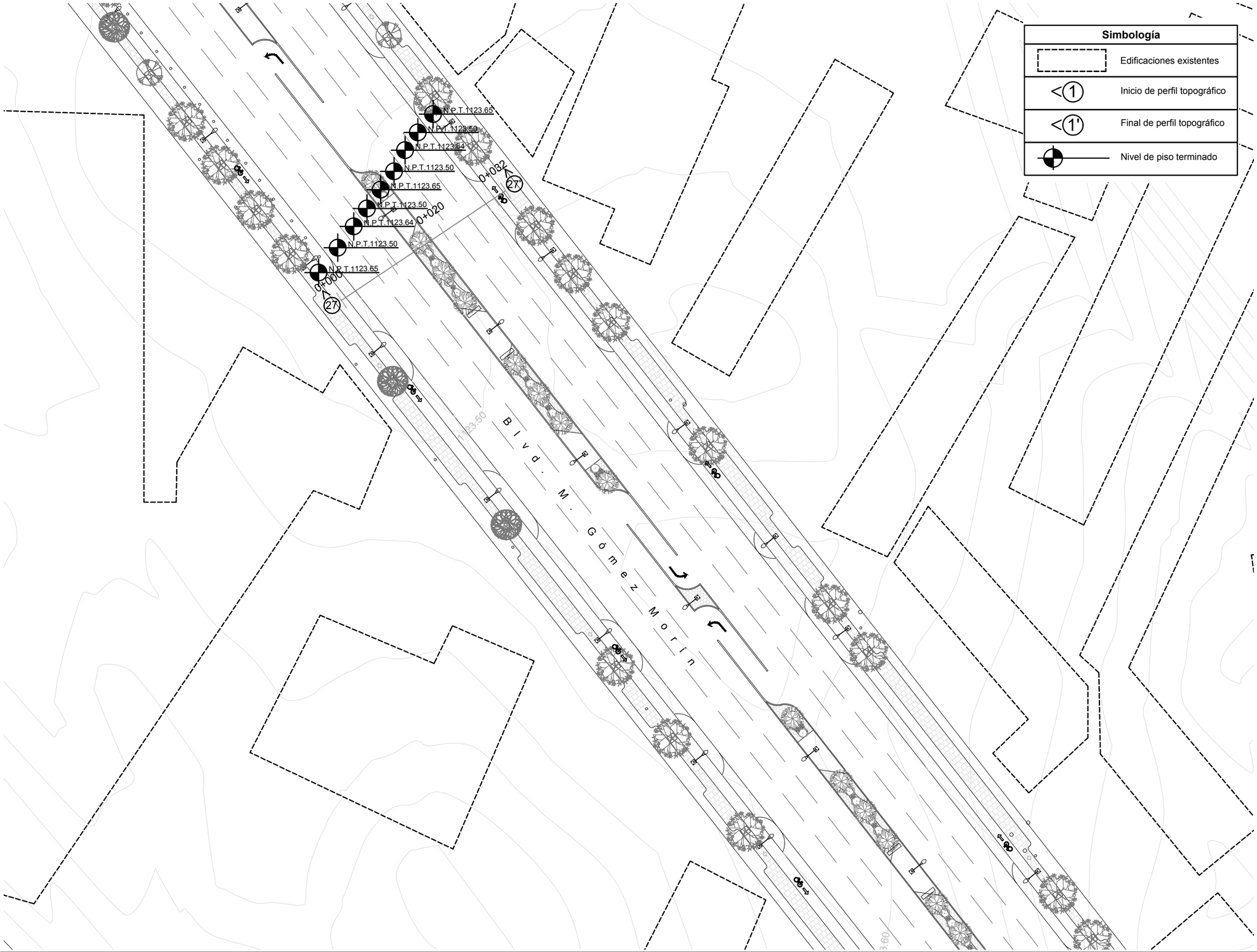
Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 16/02/21

Especificaciones:

Los perfiles realizados están disponibles para consulta en los planos con clave CPC-TP4 a CPC-TP6



Simbología

- Edificaciones existentes
- Inicio de perfil topográfico
- Final de perfil topográfico
- Nivel de piso terminado

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-R13

Plano de rasantes

Sección 13

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

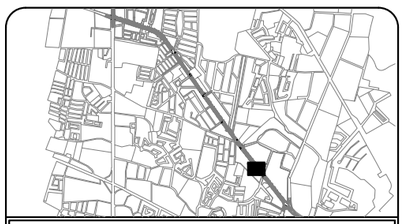
Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 16/02/21

Especificaciones:
Los perfiles realizados están disponibles para consulta en los planos con clave CPC-TP4 a CPC-TP6

NORTE



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-R14

Plano de rasantes

Sección 14

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

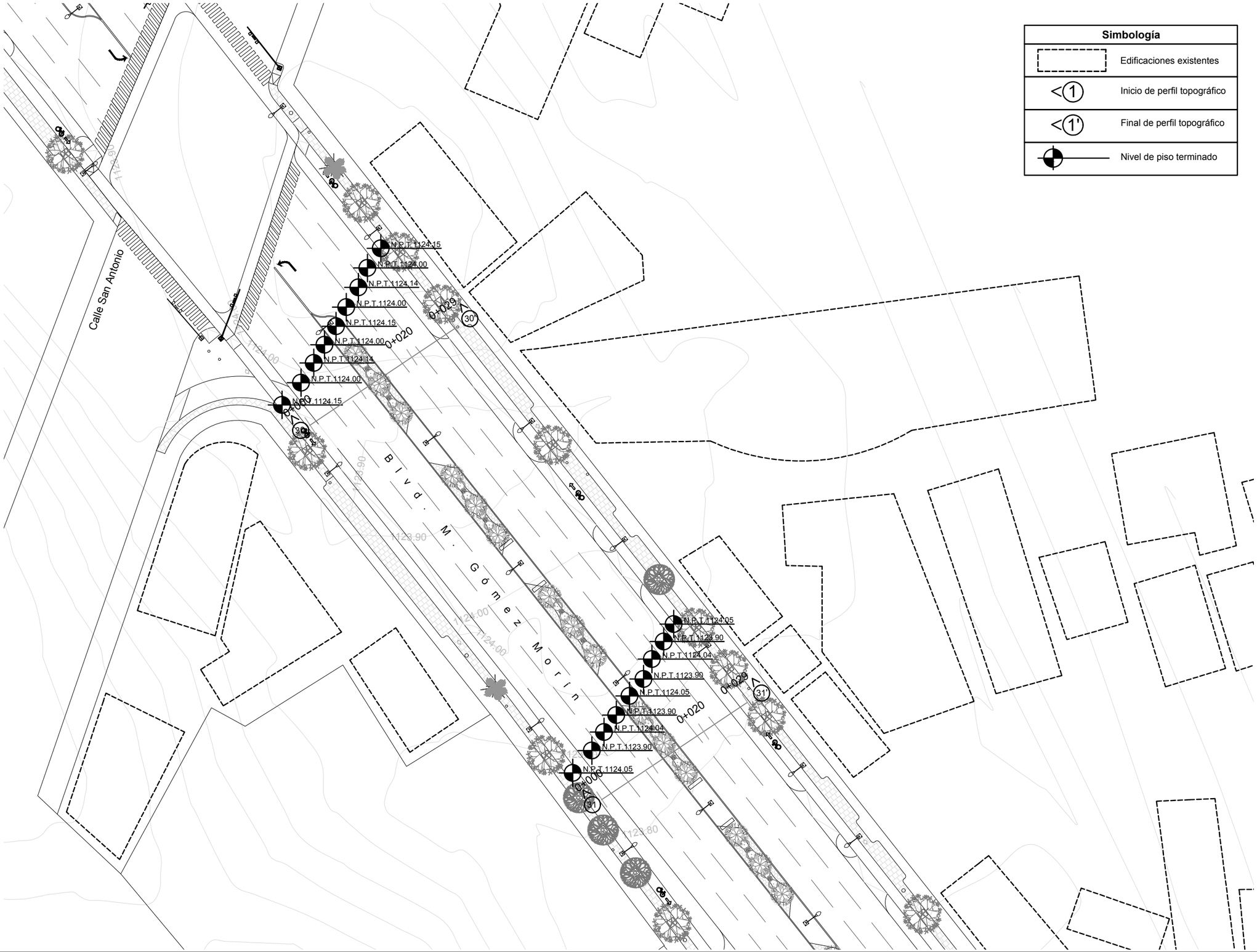
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 16/02/21

Especificaciones:
Los perfiles realizados están disponibles para consulta en los planos con clave CPC-TP4 a CPC-TP6



Simbología	
	Edificaciones existentes
<1	Inicio de perfil topográfico
<1'	Final de perfil topográfico
	Nivel de piso terminado

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-R15

Plano de rasantes
Sección 15

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

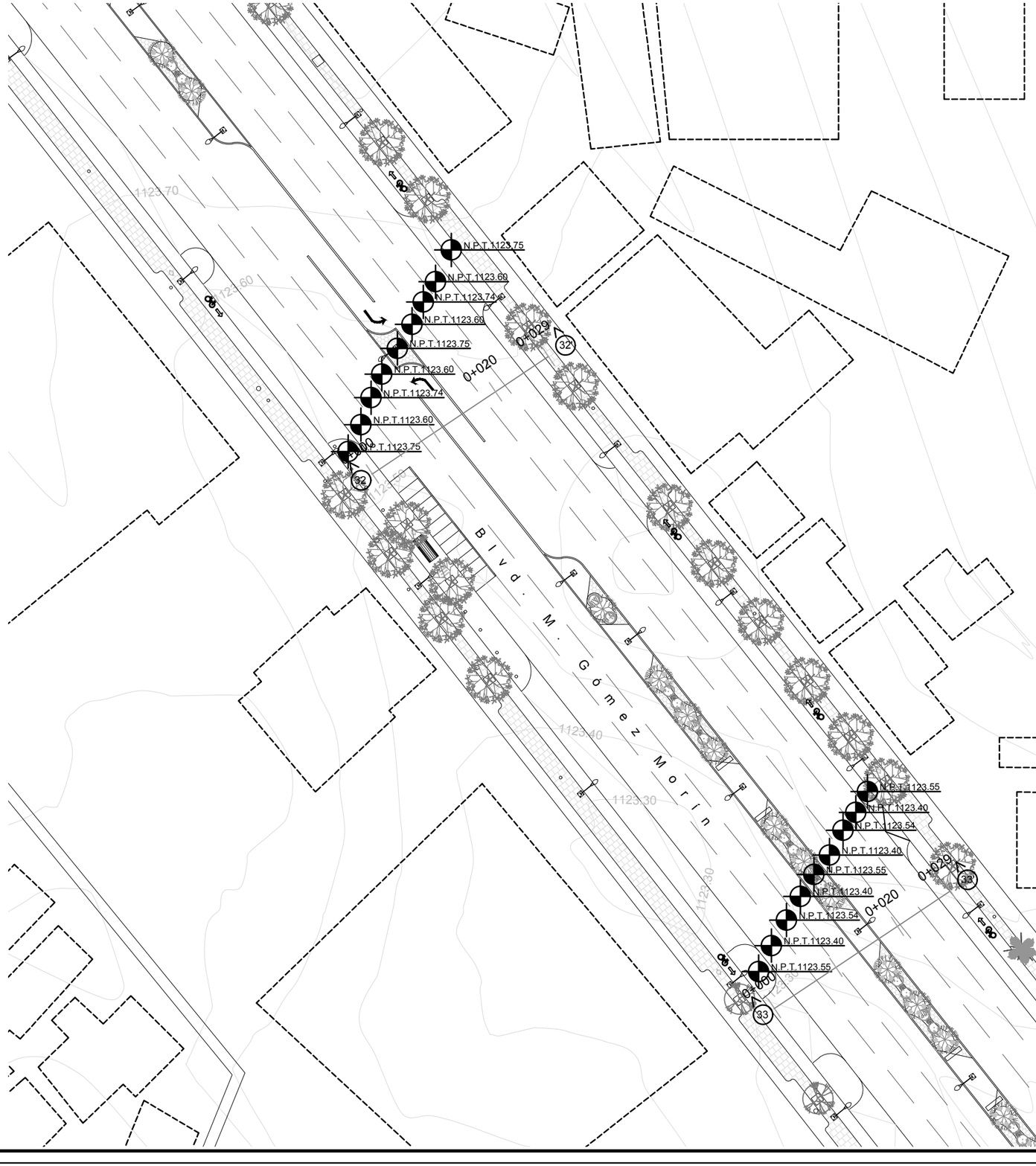
Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600 | **Acotaciones:** metros

Fecha de entrega: 16/02/21

Especificaciones:
Los perfiles realizados están disponibles para consulta en los planos con clave CPC-TP4 a CPC-TP6



Simbología

	Edificaciones existentes
<1	Inicio de perfil topográfico
<1'	Final de perfil topográfico
	Nivel de piso terminado

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-R16

Plano de rasantes

Sección 16

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte

Departamento de Arquitectura

Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación

Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez

Matrícula 169215

Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

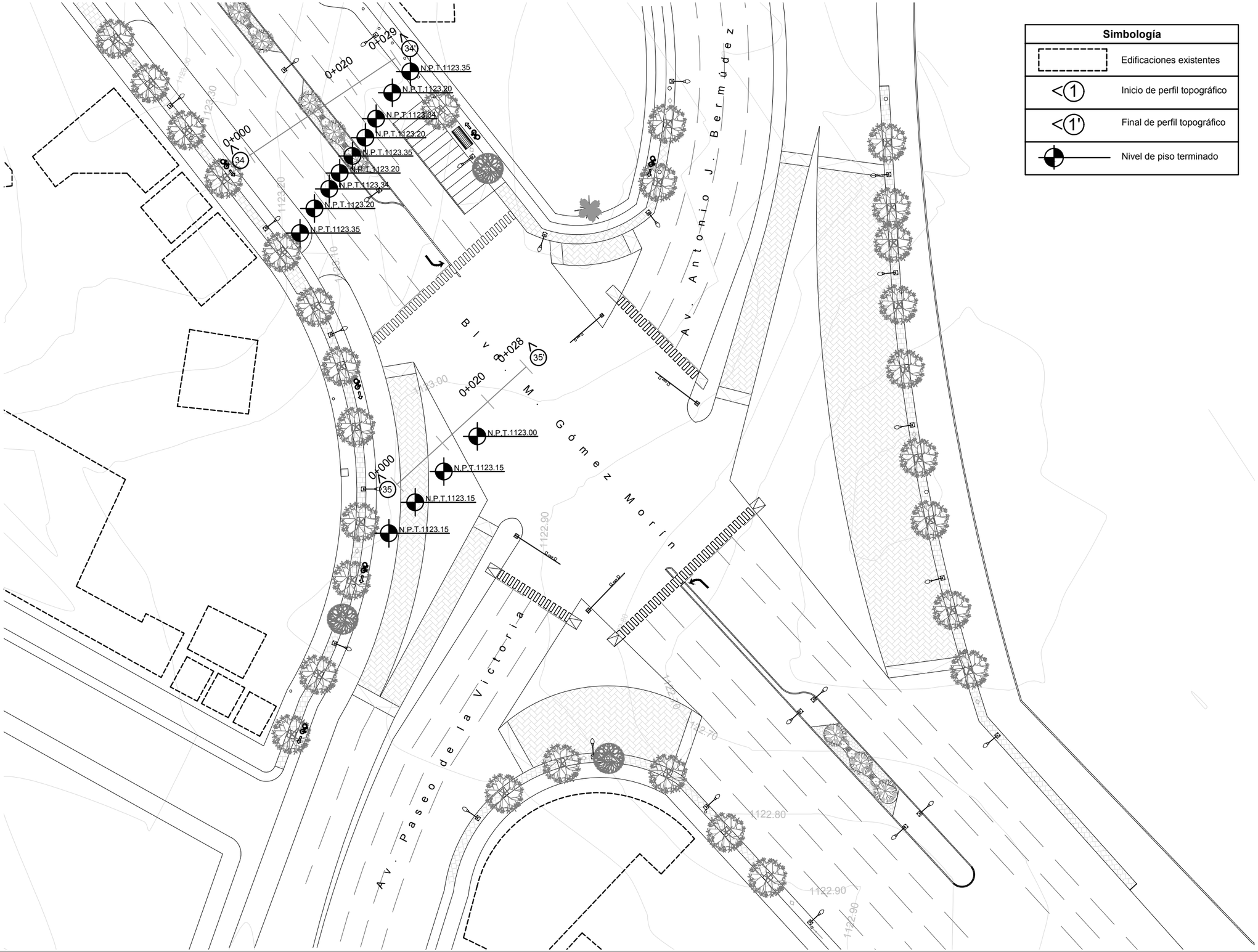
Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 16/02/21

Especificaciones:

Los perfiles realizados están disponibles para consulta en los planos con clave CPC-TP4 a CPC-TP6



Simbología	
	Edificaciones existentes
<1	Inicio de perfil topográfico
<1'	Final de perfil topográfico
	Nivel de piso terminado

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-R17

Plano de rasantes
Sección 17

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

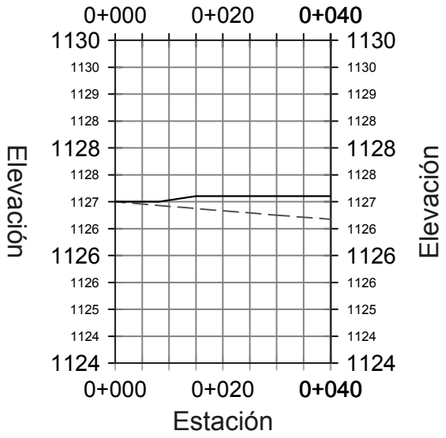
Escala: 1:600

Acotaciones: metros

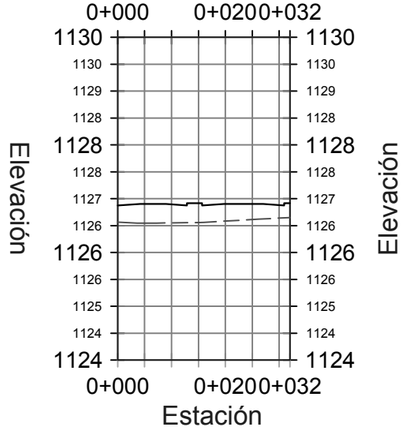
Fecha de entrega: 16/02/21

Especificaciones:
Los perfiles realizados están disponibles para consulta en los planos con clave CPC-TP4 a CPC-TP6

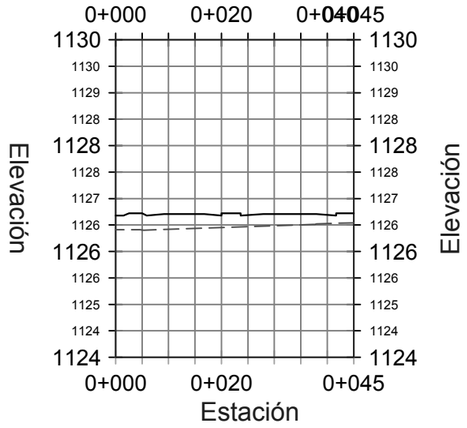
Corte 1-1´



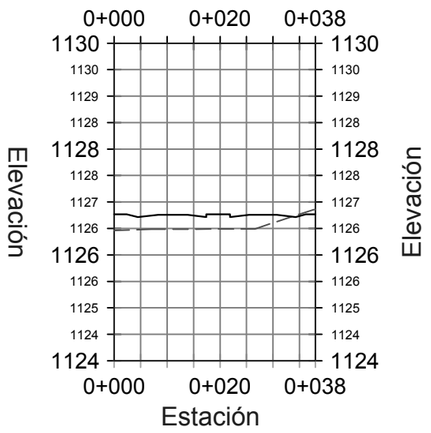
Corte 2-2´



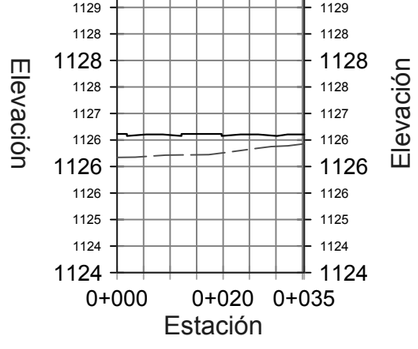
Corte 3-3´



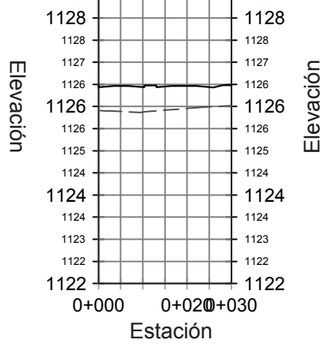
Corte 4-4´



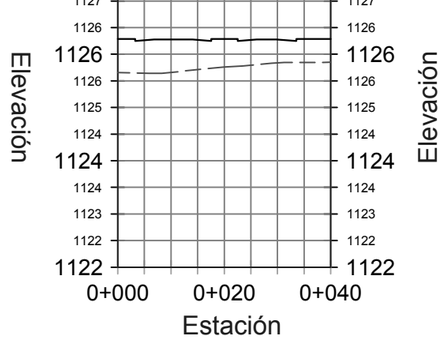
Corte 5-5´



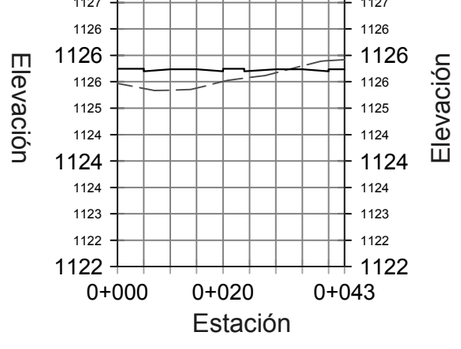
Corte 6-6´



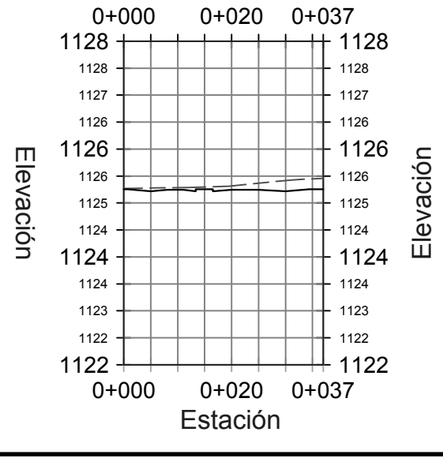
Corte 7-7'



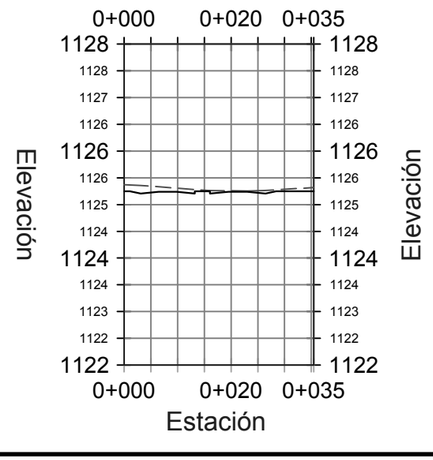
Corte 8-8´



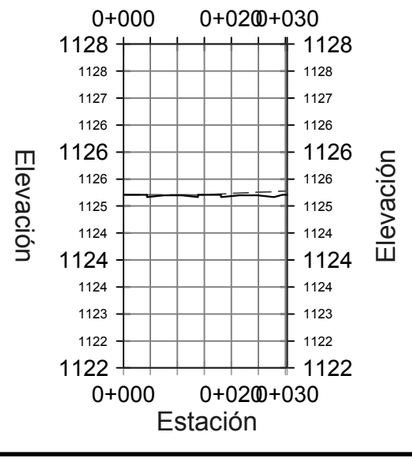
Corte 9-9´



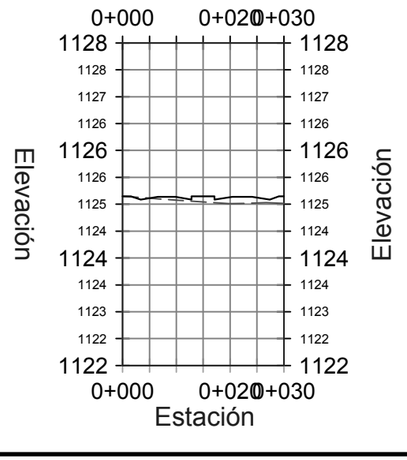
Corte10-10´



Corte 11-11´



Corte 12-12´



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-TP4

Cortes topográficos de rasantes

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: Sin escala

Acotaciones: -

Fecha de entrega: 16/02/21

Especificaciones:

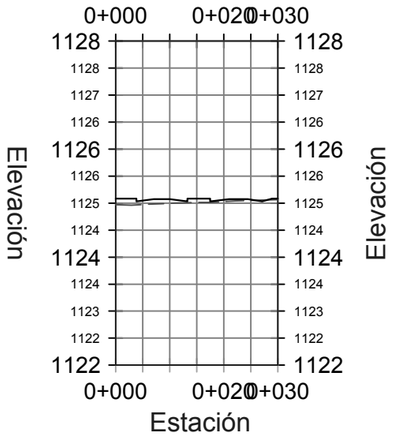
Perfiles topográficos tomados en base a plano con clave CPC-R1 a CPC-R17

Simbología:

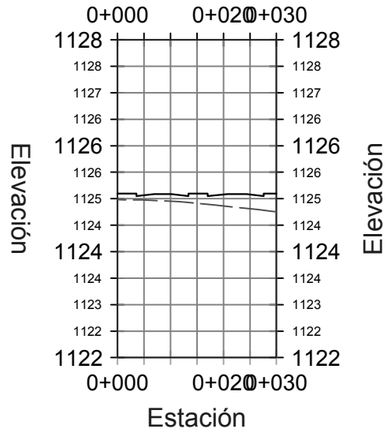
— — — — — — Terreno natural

——————— Rasante

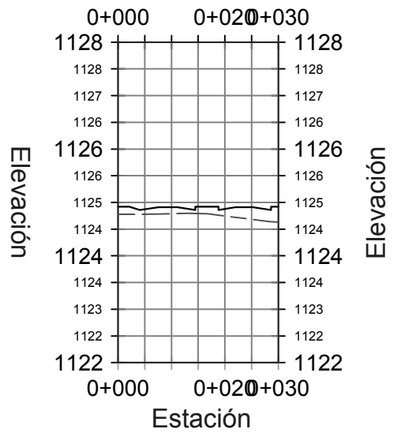
Corte 13-13´



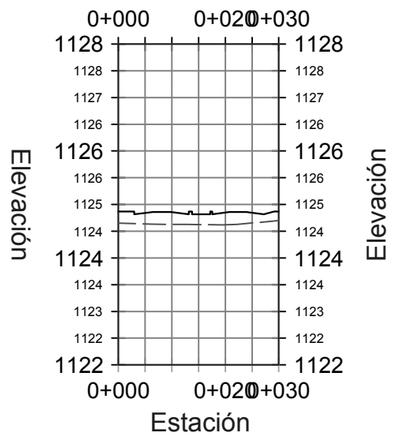
Corte 14-14´



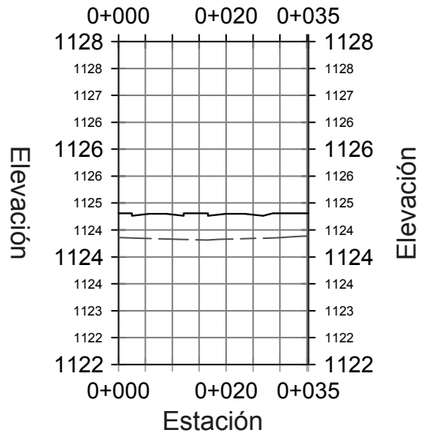
Corte 15-15´



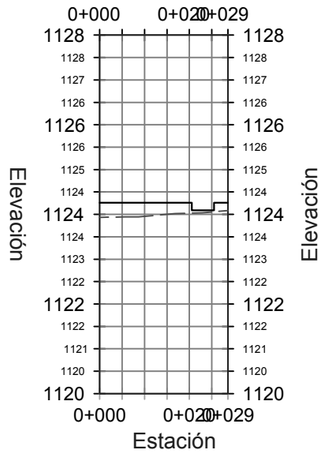
Corte 16-16´



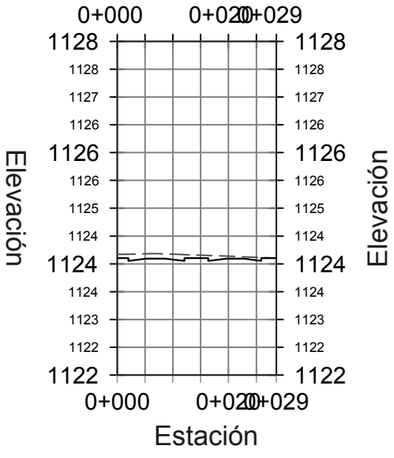
Corte 17-17´



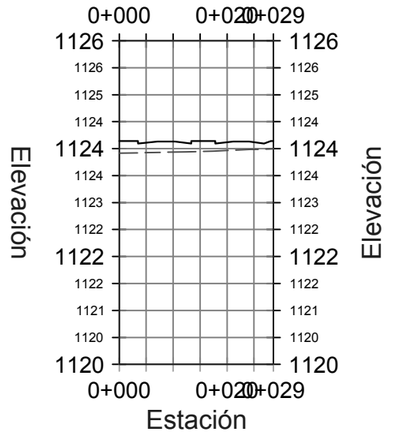
Corte 18-18´



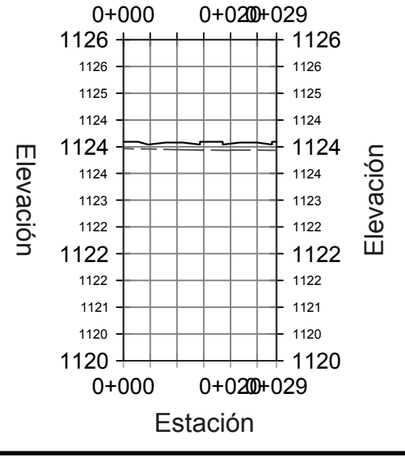
Corte 19-19´



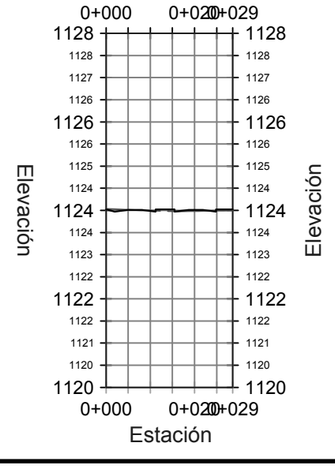
Corte 20-20´



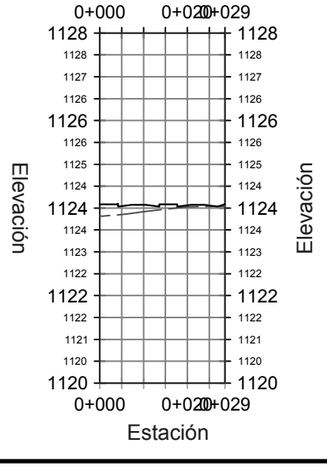
Corte 21-21´



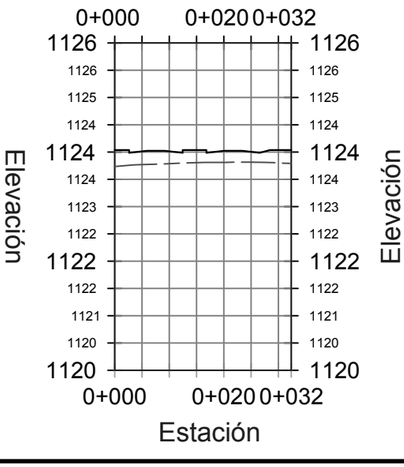
Corte 22-22´



Corte 23-23´



Corte 24-24´



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-TP5

Cortes topográficos de rasantes

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: Sin escala

Acotaciones: -

Fecha de entrega: 16/02/21

Especificaciones:

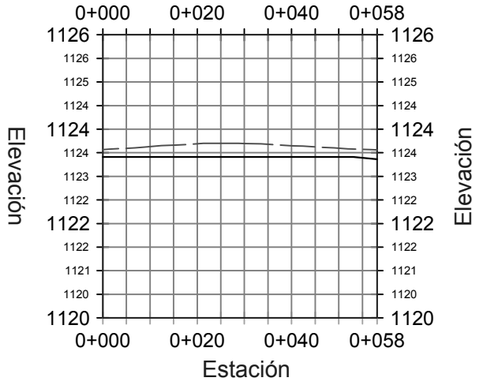
Perfiles topográficos tomados en base a plano con clave CPC-R1 a CPC-R17

Simbología:

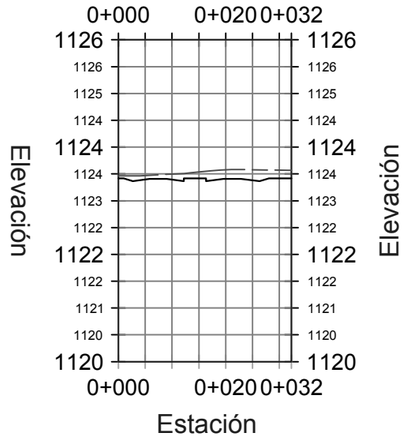
— — — — — — Terreno natural

——————— Rasante

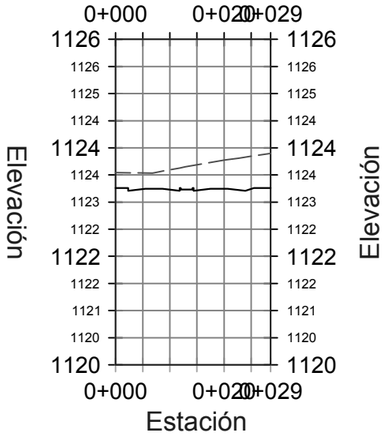
Corte 25-25´



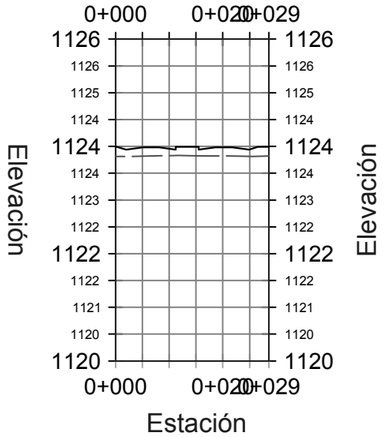
Corte 26-26´



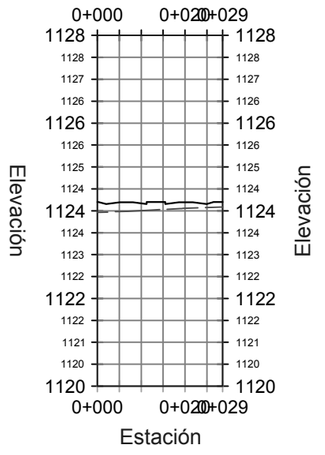
Corte 27-27´



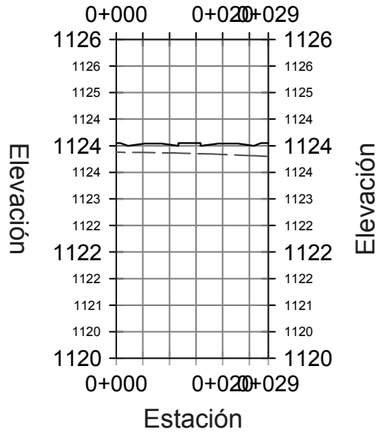
Corte 28-28´



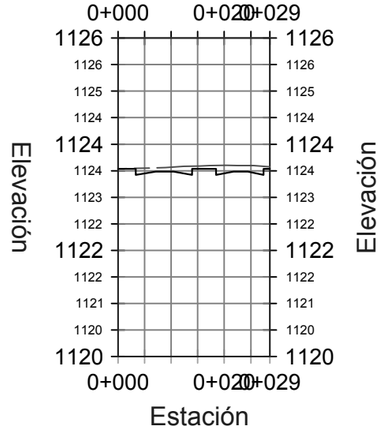
Corte 29-29´



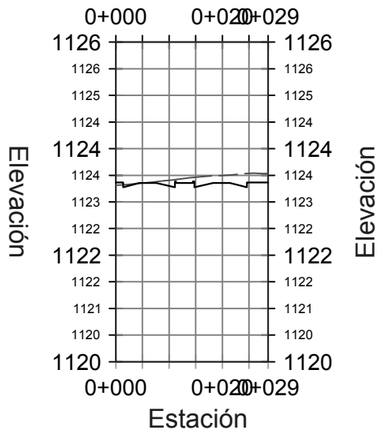
Corte 30-30´



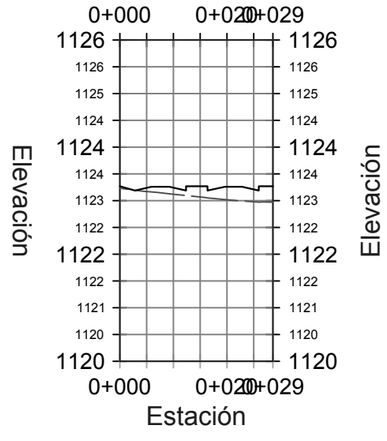
Corte 31-31´



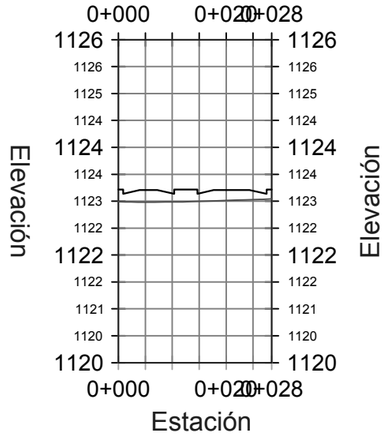
Corte 32-32´



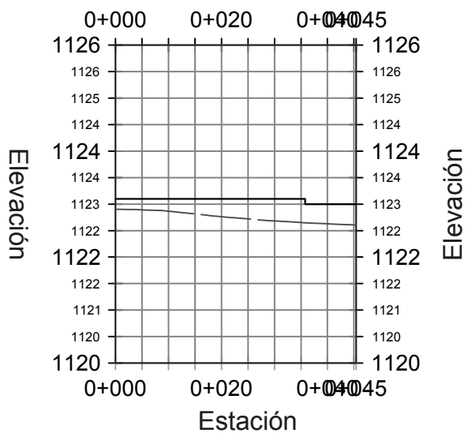
Corte 33-33´



Corte 34-34´



Corte 35-35´



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-TP5

Cortes topográficos de rasantes

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: Sin escala

Acotaciones: -

Fecha de entrega: 16/02/21

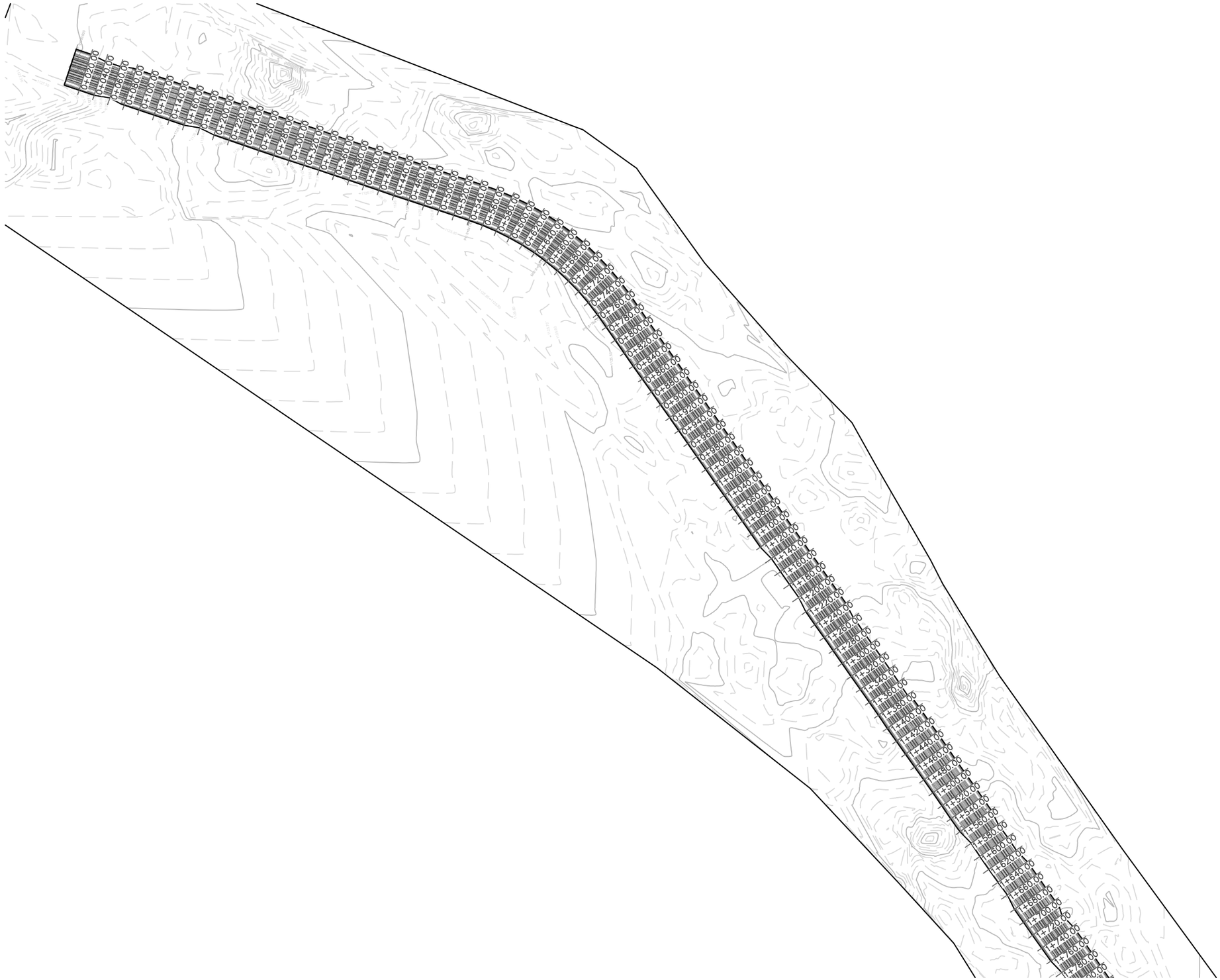
Especificaciones:

Perfiles topográficos tomados en base a plano con clave CPC-R1 a CPC-R17

Simbología:

— — — — — — Terreno natural

———— Rasante



NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-G1

Proyecto geométrico

Corredor

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte

Departamento de Arquitectura

Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación

Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez

Matrícula 169215

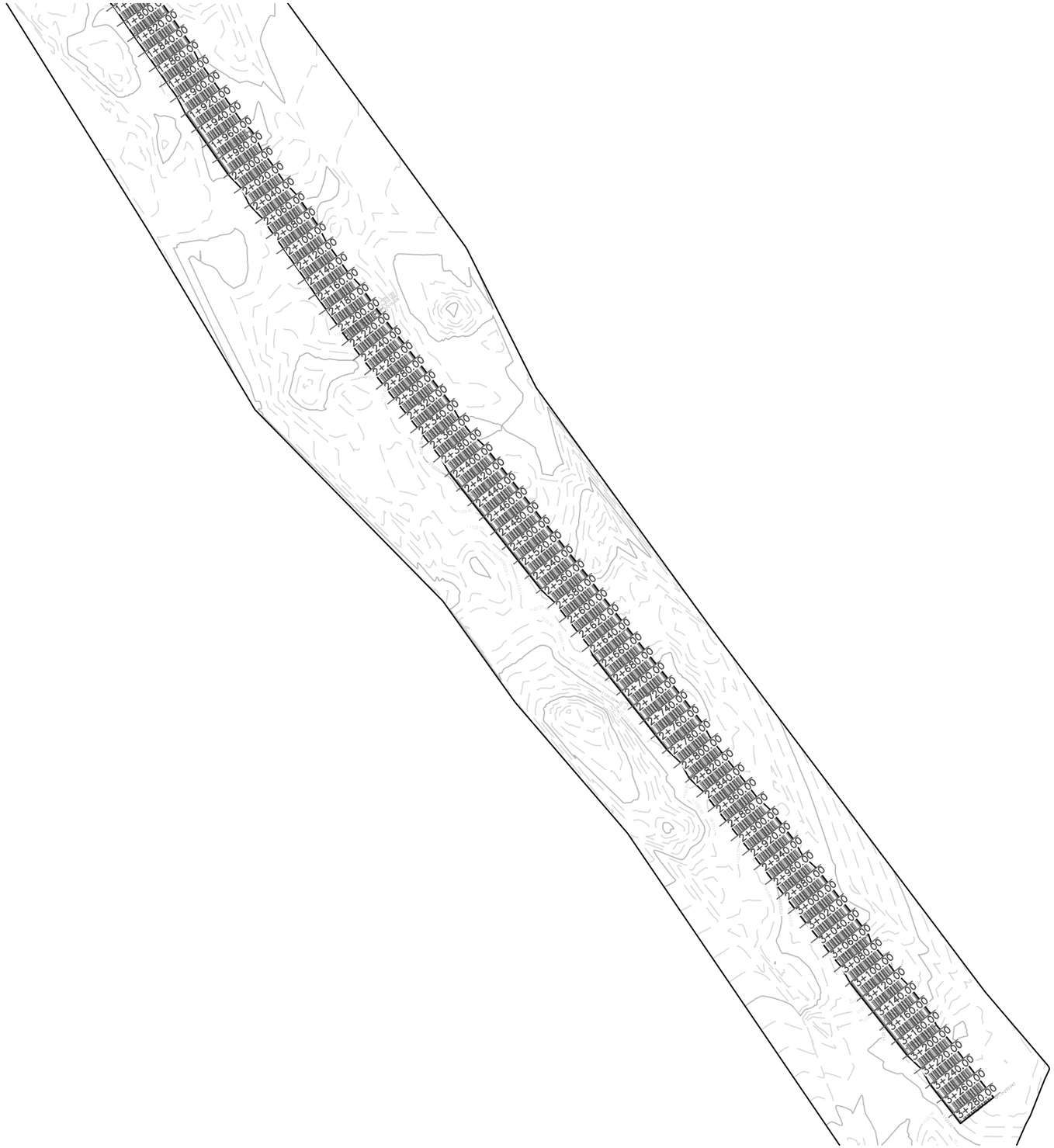
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:7500

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 8/03/21

Especificaciones:



NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-G2

Proyecto geométrico

Corredor

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte

Departamento de Arquitectura

Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación

Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez

Matrícula 169215

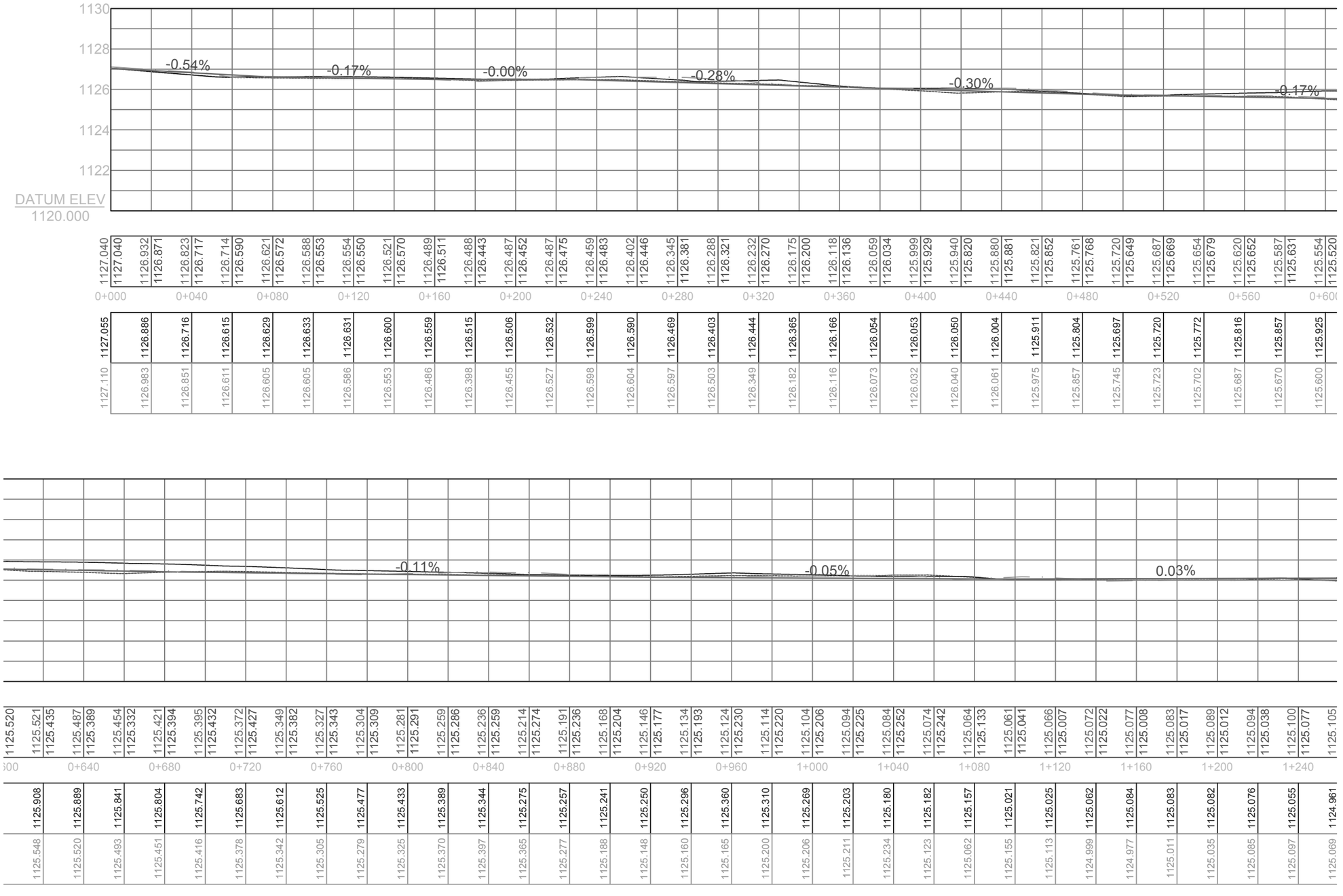
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:7500

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 8/03/21

Especificaciones:



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-G3

Proyecto geométrico

Alineamientos horizontal y vertical

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte

Departamento de Arquitectura

Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación

Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez

Matrícula 169215

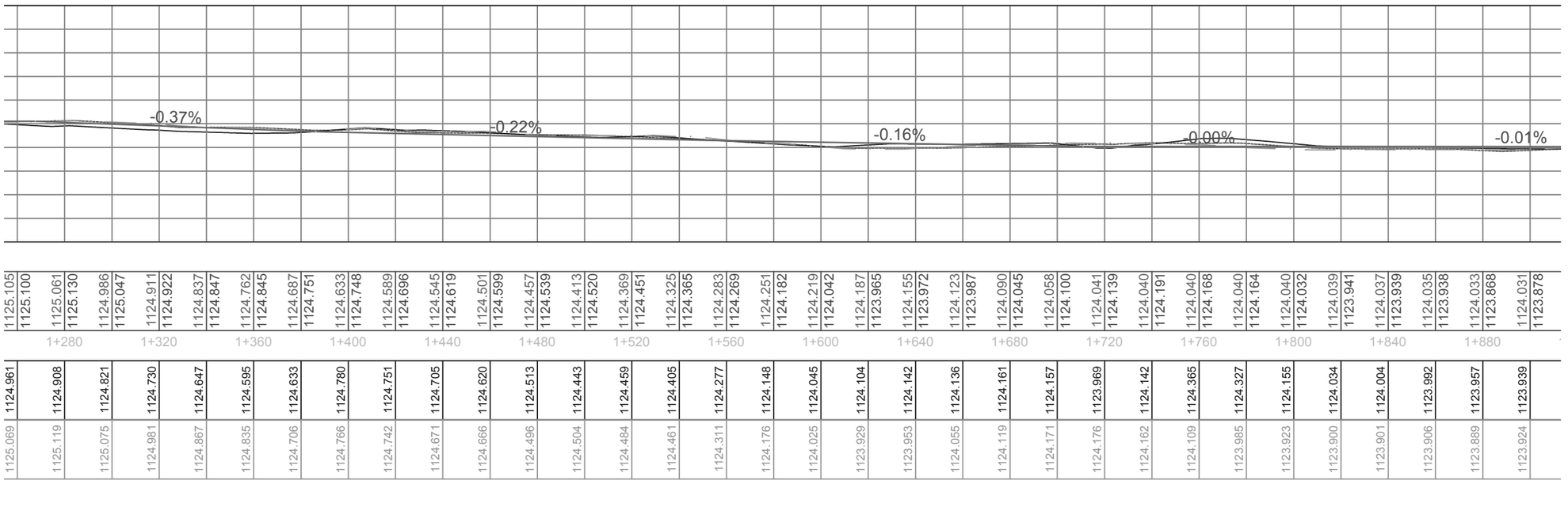
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:2000

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 8/03/21

Especificaciones:



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-G4

Proyecto geométrico

Alineamientos horizontal y vertical

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte

Departamento de Arquitectura

Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación

Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215

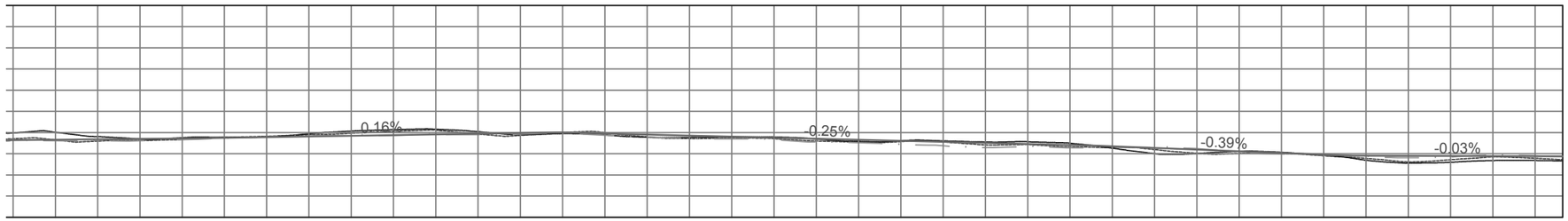
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:2000

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 8/03/21

Especificaciones:


0.16%
-0.25%
-0.39%
-0.03%

| | | |

Tabla de volúmenes totales

Estación	Área de terraplén	Área de corte	Volumen de terraplén	Volumen de corte	Volumen acumulativo de terraplén	Volumen acumulativo de corte
0+020.000	0.000	17.050	0.000	0.000	0.000	0.000
0+040.000	0.018	14.478	0.179	315.280	0.179	315.280
0+060.000	0.034	12.538	0.518	270.159	0.698	585.440
0+080.000	0.000	17.341	0.339	298.796	1.037	884.235
0+100.000	0.000	18.376	0.000	357.173	1.037	1241.408
0+120.000	0.000	19.703	0.000	380.785	1.037	1622.193
0+140.000	0.000	21.263	0.000	409.657	1.037	2031.851
0+160.000	0.000	20.292	0.000	415.547	1.037	2447.397
0+180.000	0.004	16.542	0.041	368.334	1.077	2815.732
0+200.000	0.000	17.907	0.041	344.486	1.118	3160.218
0+220.000	0.000	19.432	0.000	373.390	1.118	3533.608
0+240.000	0.000	22.016	0.000	414.481	1.118	3948.089
0+260.000	0.000	24.046	0.000	460.618	1.118	4408.707
0+280.000	0.000	24.247	0.000	482.928	1.118	4891.636
0+300.000	0.000	23.507	0.000	477.542	1.118	5369.177
0+320.000	0.000	23.878	0.000	473.852	1.118	5843.030
0+340.000	0.000	21.569	0.000	454.469	1.118	6297.499
0+360.000	0.000	19.802	0.000	413.716	1.118	6711.214
0+380.000	0.000	18.119	0.000	379.220	1.118	7090.434
0+400.000	0.000	17.725	0.000	358.441	1.118	7448.875
0+420.000	0.006	18.763	0.058	364.879	1.176	7813.754
0+440.000	0.000	22.300	0.058	410.629	1.233	8224.383
0+460.000	0.000	22.316	0.000	446.155	1.233	8670.538
0+480.000	0.000	20.262	0.000	425.780	1.233	9096.318
0+500.000	0.000	17.188	0.000	374.503	1.234	9470.821
0+520.000	0.000	18.698	0.000	358.862	1.234	9829.682
0+540.000	0.000	21.199	0.000	398.973	1.234	10228.655
0+560.000	0.000	23.060	0.000	443.910	1.234	10672.565
0+580.000	0.000	24.681	0.000	479.489	1.234	11152.054
0+600.000	0.000	23.775	0.000	487.918	1.234	11639.972
0+620.000	0.000	23.000	0.001	472.380	1.235	12112.352
0+640.000	0.003	21.986	0.026	455.328	1.261	12567.681
0+660.000	0.007	21.809	0.094	443.490	1.355	13011.170
0+680.000	0.000	23.483	0.068	458.024	1.423	13469.195
0+700.000	0.000	24.688	0.000	486.484	1.423	13955.678
0+720.000	0.000	24.311	0.000	494.245	1.423	14449.923
0+740.000	0.000	22.847	0.000	475.325	1.423	14925.249
0+760.000	0.000	21.507	0.000	446.460	1.423	15371.708
0+780.000	0.000	20.470	0.000	419.770	1.423	15791.478
0+800.000	0.000	21.027	0.000	414.969	1.423	16206.447
0+820.000	0.000	22.307	0.000	433.338	1.423	16639.784
0+840.000	0.000	22.710	0.000	450.166	1.423	17089.951
0+860.000	0.000	22.401	0.000	451.104	1.423	17541.054
0+880.000	0.000	20.874	0.000	432.752	1.423	17973.806
0+900.000	0.000	20.309	0.000	411.835	1.423	18385.641
0+920.000	0.000	20.840	0.000	411.493	1.423	18797.134
0+940.000	0.000	22.082	0.000	429.223	1.423	19226.356
0+960.000	0.000	24.123	0.000	462.054	1.423	19688.410
0+980.000	0.000	24.582	0.000	487.051	1.423	20175.461
1+000.000	0.000	24.787	0.000	493.691	1.423	20669.152
1+020.000	0.000	24.333	0.000	491.201	1.423	21160.353
1+040.000	0.000	25.008	0.000	493.411	1.423	21653.764
1+060.000	0.000	24.352	0.000	493.609	1.423	22147.373
1+080.000	0.000	22.400	0.000	467.528	1.423	22614.901
1+100.000	0.000	18.659	0.000	410.598	1.423	23025.499

Tabla de volúmenes totales

Estación	Área de terraplén	Área de corte	Volumen de terraplén	Volumen de corte	Volumen acumulativo de terraplén	Volumen acumulativo de corte
1+120.000	0.000	17.379	0.000	360.380	1.423	23385.879
1+140.000	0.002	15.752	0.018	331.308	1.441	23717.187
1+160.000	0.007	15.751	0.086	315.028	1.527	24032.216
1+180.000	0.005	15.404	0.121	311.543	1.649	24343.759
1+200.000	0.000	15.353	0.057	307.567	1.706	24651.326
1+220.000	0.000	17.019	0.004	323.721	1.709	24975.047
1+240.000	0.001	17.866	0.013	348.850	1.722	25323.897
1+260.000	0.084	16.198	0.857	340.645	2.580	25664.542
1+280.000	0.083	18.991	1.675	351.895	4.255	26016.437
1+300.000	0.132	19.231	2.152	382.224	6.407	26398.661
1+320.000	0.228	17.616	3.599	368.477	10.007	26767.137
1+340.000	0.246	16.928	4.737	345.440	14.743	27112.578
1+360.000	0.148	19.006	3.943	359.332	18.686	27471.910
1+380.000	0.000	18.924	1.486	379.293	20.172	27851.203
1+400.000	0.000	24.961	0.001	438.844	20.173	28290.047
1+420.000	0.000	24.719	0.000	496.794	20.173	28786.841
1+440.000	0.000	23.582	0.000	483.002	20.173	29269.843
1+460.000	0.000	24.565	0.000	481.462	20.173	29751.305
1+480.000	0.000	21.664	0.000	462.283	20.173	30213.588
1+500.000	0.000	22.971	0.000	446.346	20.173	30659.934
1+520.000	0.000	22.756	0.000	457.268	20.173	31117.202
1+540.000	0.000	22.150	0.000	449.056	20.173	31566.258
1+560.000	0.000	18.461	0.000	406.110	20.173	31972.369
1+580.000	0.018	13.666	0.183	321.272	20.356	32293.641
1+600.000	0.575	9.971	5.932	236.374	26.288	32530.015
1+620.000	0.628	9.501	12.030	194.721	38.319	32724.736
1+640.000	0.415	11.756	10.436	212.567	48.754	32937.303
1+660.000	0.023	13.902	4.382	256.582	53.137	33193.886
1+680.000	0.000	18.522	0.228	324.242	53.364	33518.128
1+700.000	0.000	22.499	0.000	410.211	53.364	33928.338
1+720.000	0.002	21.065	0.018	435.642	53.382	34363.980
1+740.000	0.000	24.625	0.018	456.897	53.401	34820.877
1+760.000	0.000	26.748	0.000	513.721	53.401	35334.598
1+780.000	0.000	23.646	0.001	503.939	53.402	35838.537
1+800.000	0.010	17.995	0.099	416.411	53.501	36254.948
1+820.000	0.071	14.490	0.806	324.849	54.307	36579.797
1+840.000	0.065	13.901	1.361	283.916	55.668	36863.713
1+860.000	0.045	13.536	1.103	274.374	56.771	37138.087
1+880.000	0.128	11.365	1.734	249.014	58.506	37387.101
1+900.000	0.058	11.720	1.863	230.854	60.368	37617.955
1+920.000	0.007	15.027	0.648	267.474	61.016	37885.429
1+940.000	0.004	16.233	0.112	312.602	61.128	38198.031
1+960.000	0.002	17.946	0.060	341.792	61.188	38539.823
1+980.000	0.000	18.661	0.018	366.072	61.206	38905.895
2+000.000	0.002	15.817	0.018	344.782	61.224	39250.677
2+020.000	0.229	12.798	2.311	286.157	63.534	39536.834
2+040.000	0.020	15.802	2.492	286.005	66.026	39822.839
2+060.000	0.002	16.366	0.216	321.683	66.242	40144.522
2+080.000	0.012	16.093	0.142	324.593	66.384	40469.115
2+100.000	0.008	17.230	0.207	333.228	66.590	40802.343
2+120.000	0.107	11.581	1.150	288.110	67.740	41090.452
2+140.000	0.460	10.068	5.673	216.493	73.413	41306.946
2+160.000	0.795	7.426	12.558	174.942	85.971	41481.887
2+180.000	0.021	13.670	8.167	210.957	94.138	41692.844
2+200.000	0.000	18.367	0.216	320.369	94.354	42013.214

Tabla de volúmenes totales

Estación	Área de terraplén	Área de corte	Volumen de terraplén	Volumen de corte	Volumen acumulativo de terraplén	Volumen acumulativo de corte
2+220.000	0.021	18.513	0.228	366.315	94.582	42379.529
2+240.000	0.275	17.817	2.963	363.307	97.545	42742.836
2+260.000	0.112	17.183	3.873	350.003	101.418	43092.840
2+280.000	0.008	17.370	1.209	345.533	102.627	43438.373
2+300.000	0.078	15.394	0.866	327.649	103.492	43766.022
2+320.000	0.028	16.356	1.056	317.505	104.549	44083.527
2+340.000	0.004	16.078	0.319	324.341	104.867	44407.868
2+360.000	0.031	12.504	0.354	285.824	105.222	44693.692
2+380.000	0.021	13.113	0.520	256.169	105.742	44949.861
2+400.000	0.000	20.063	0.209	331.753	105.951	45281.614
2+420.000	0.000	19.867	0.000	399.299	105.951	45680.912
2+440.000	0.000	22.485	0.000	423.519	105.951	46104.431
2+460.000	0.000	21.482	0.000	439.667	105.951	46544.098
2+480.000	0.000	16.815	0.005	382.965	105.956	46927.063
2+500.000	0.000	16.972	0.005	337.862	105.960	47264.925
2+520.000	0.000	20.342	0.000	373.133	105.960	47638.058
2+540.000	0.000	21.434	0.000	417.761	105.960	48055.820
2+560.000	0.000	24.287	0.000	457.211	105.960	48513.031
2+580.000	0.000	22.297	0.000	465.842	105.960	48978.873
2+600.000	0.006	16.346	0.059	386.433	106.019	49365.306
2+620.000	0.007	15.118	0.127	314.643	106.146	49679.949
2+640.000	0.001	16.644	0.074	317.620	106.220	49997.569
2+660.000	0.000	19.160	0.006	358.040	106.227	50355.609
2+680.000	0.000	19.832	0.000	389.921	106.227	50745.530
2+700.000	0.000	22.299	0.000	421.302	106.227	51166.831
2+720.000	0.000	24.518	0.000	468.168	106.227	51634.999
2+740.000	0.000	26.009	0.000	505.275	106.227	52140.274
2+760.000	0.000	26.626	0.000	526.353	106.227	52666.627
2+780.000	0.000	19.358	0.000	459.845	106.227	53126.472
2+800.000	0.009	13.676	0.090	330.343	106.317	53456.815
2+820.000	0.000	17.415	0.091	310.914	106.408	53767.729
2+840.000	0.004	17.062	0.041	344.779	106.449	54112.507
2+860.000	0.047	12.740	0.513	298.027	106.962	54410.534
2+880.000	0.064	12.055	1.114	247.955	108.076	54658.489
2+900.000	0.011	15.866	0.752	279.212	108.828	54937.701
2+920.000	0.010	16.445	0.213	323.109	109.041	55260.811
2+940.000	0.153	13.893	1.631	303.380	110.672	55564.191
2+960.000	0.070	13.100	2.236	269.931	112.908	55834.122
2+980.000	0.202	15.916	2.728	290.162	115.635	56124.284
3+000.000	0.219	17.528	4.215	334.444	119.850	56458.728
3+020.000	0.451	14.031	6.705	315.588	126.555	56774.316
3+040.000	0.026	17.568	4.777	315.990	131.332	57090.306
3+060.000	0.055	15.552	0.809	331.204	132.141	57421.510
3+080.000	0.007	14.771	0.615	303.232	132.755	57724.742
3+100.000	0.629	14.911	6.359	296.820	139.114	58021.562
3+120.000	0.304	13.059	9.329	279.697	148.442	58301.259
3+140.000	0.001	16.019	3.049	290.779	151.492	58592.038
3+160.000	0.000	17.943	0.011	339.615	151.503	58931.653
3+180.000	0.000	16.742	0.000	346.845	151.503	59278.498
3+200.000	0.336	13.141	3.363	298.826	154.866	59577.324
3+220.000	1.226	8.086	15.626	212.261	170.492	59789.585
3+240.000	0.787	11.470	20.135	195.559	190.627	59985.144
3+260.000	0.337	15.832	11.246	273.026	201.873	60258.170
3+280.000	0.309	14.330	6.467	301.623	208.340	60559.792

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-G6

Proyecto geométrico

Tabla de volúmenes de corte

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

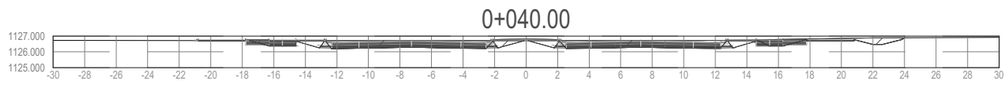
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

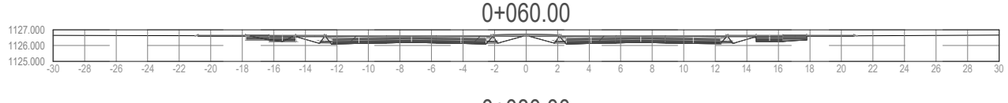
Escala: sin escala

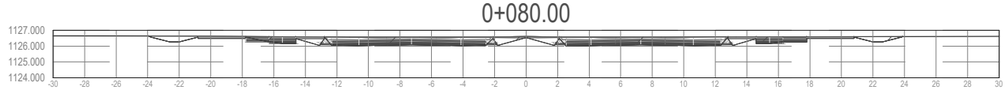
Acotaciones: metros

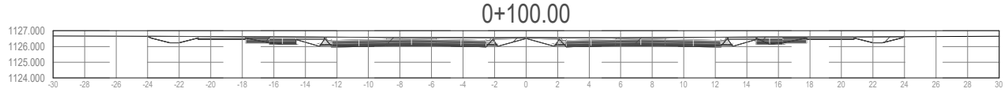
Fecha de entrega: 8/03/21

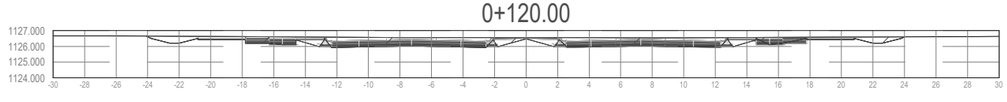
Especificaciones:

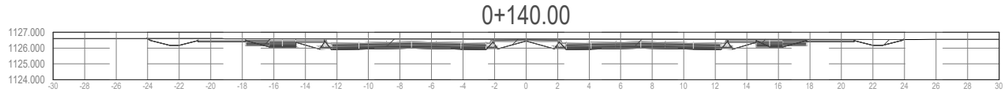


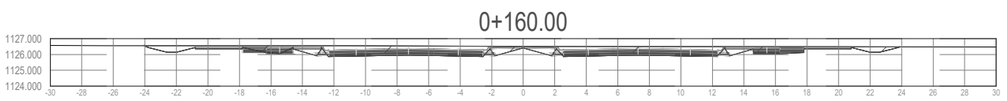


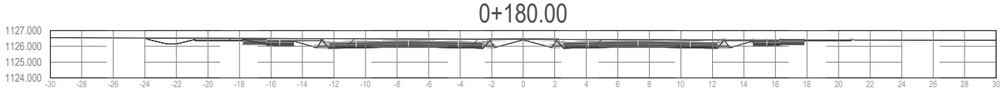


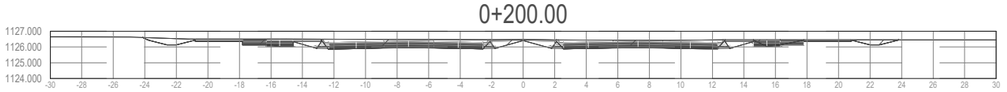


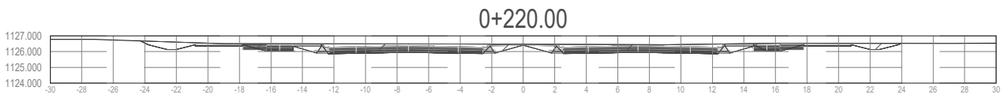


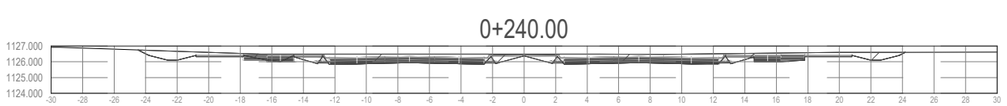


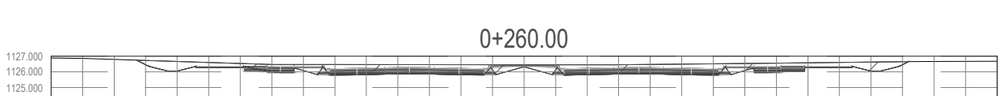


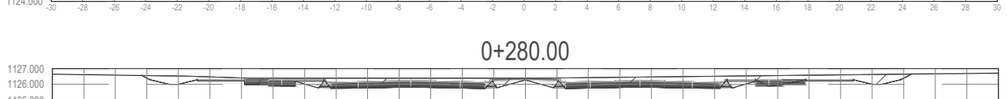


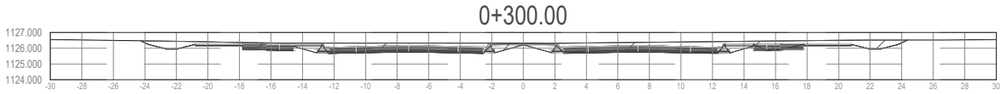


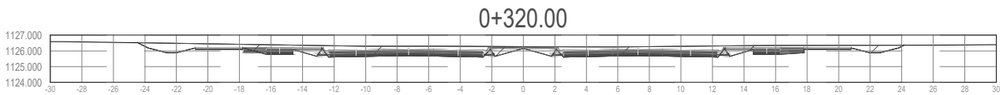


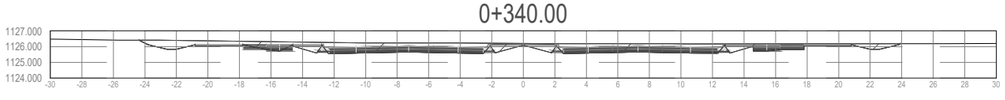


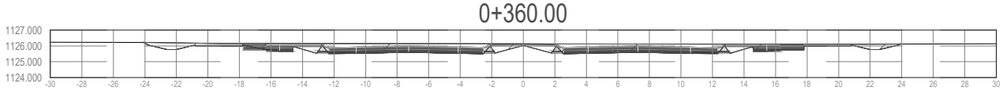


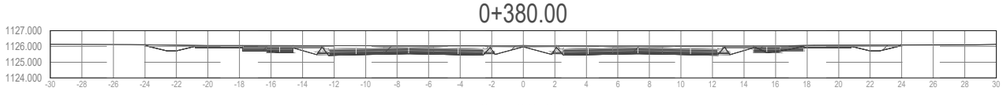


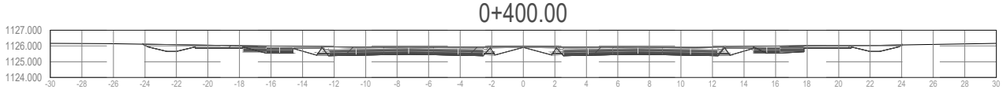


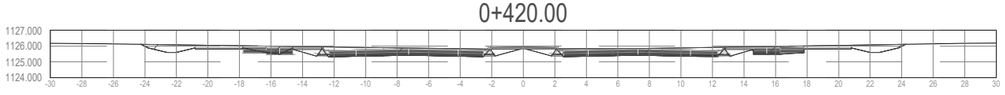


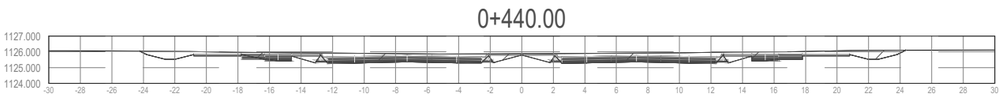


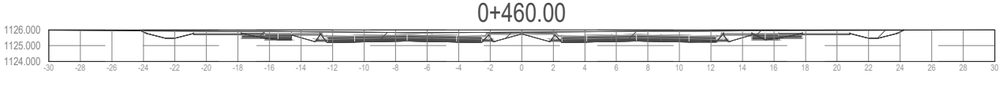


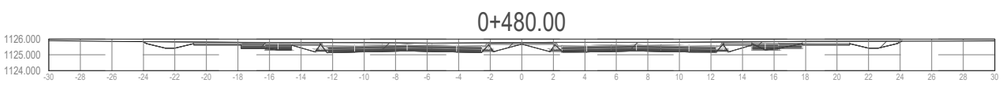


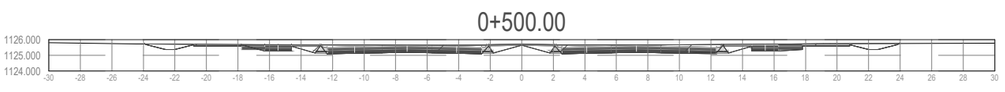


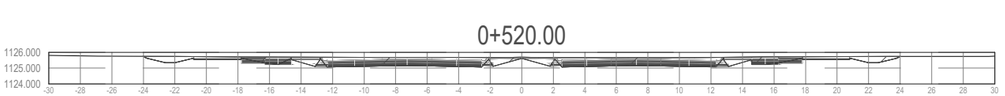


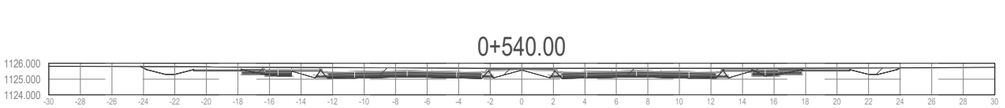


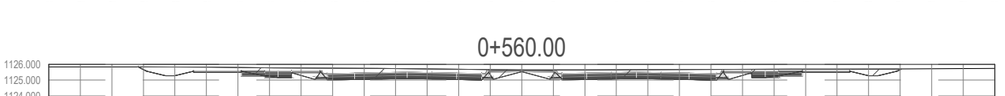


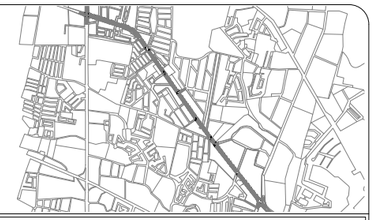












Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-G7

Proyecto geométrico

Secciones

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte

Departamento de Arquitectura

Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

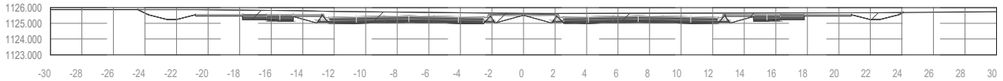
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

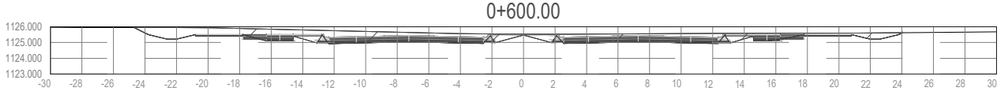
Escala: Indicada

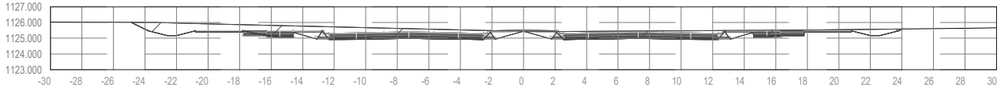
Acotaciones: metros

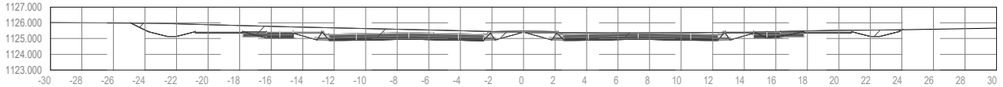
Fecha de entrega: 22/03/21

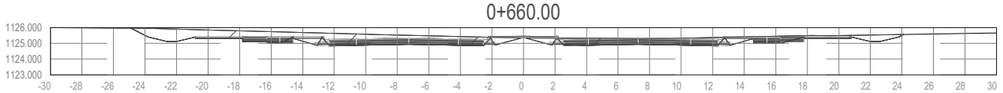
Especificaciones:

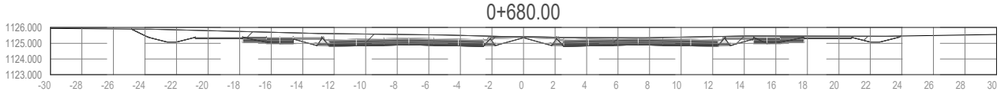


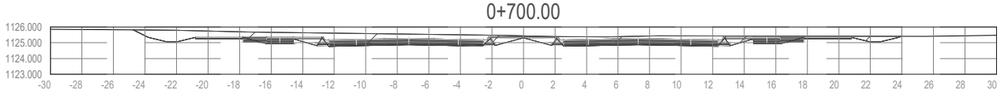


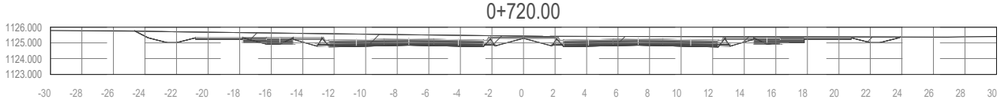


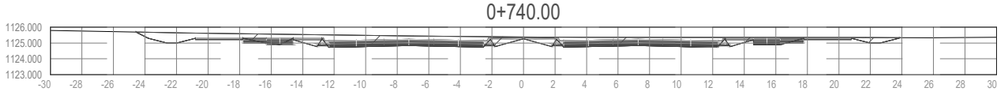


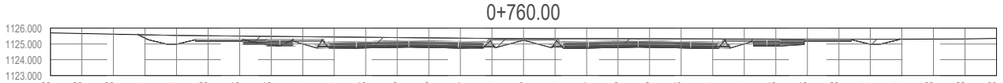


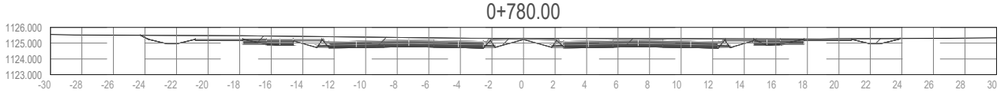


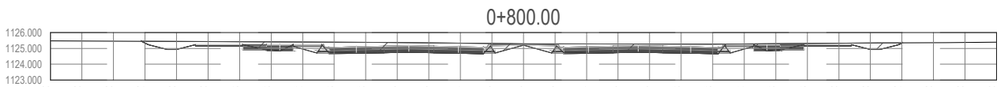


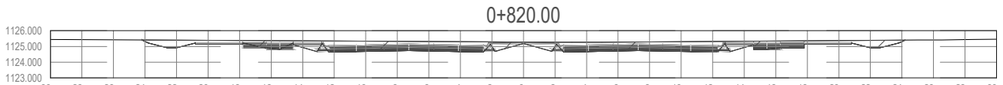


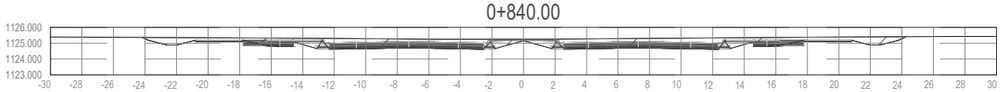


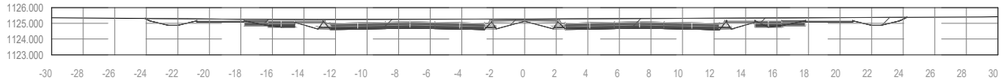


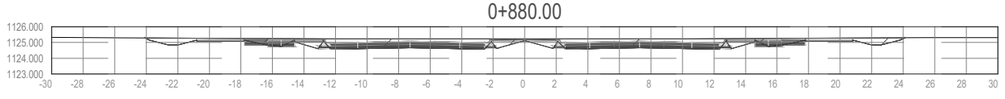


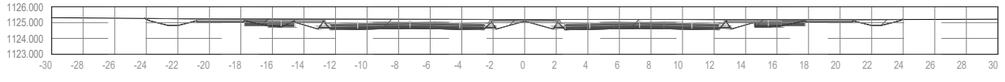


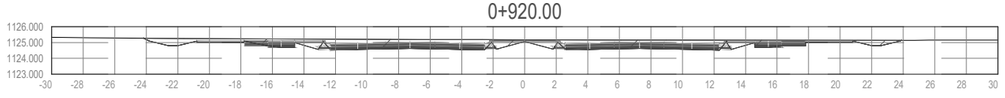


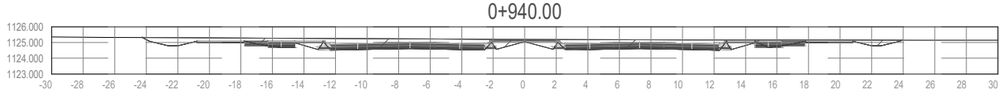


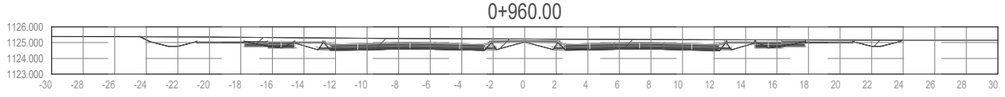


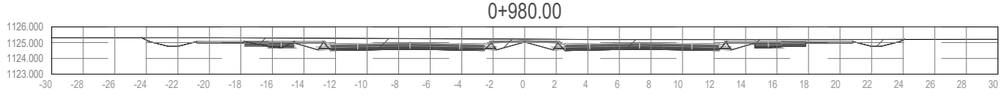


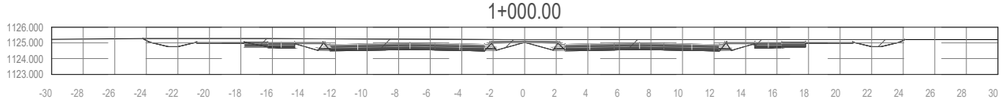


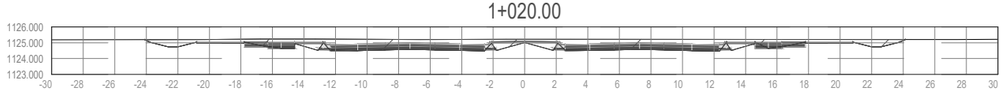


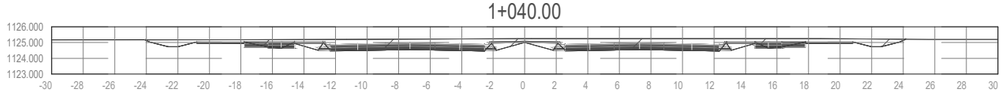


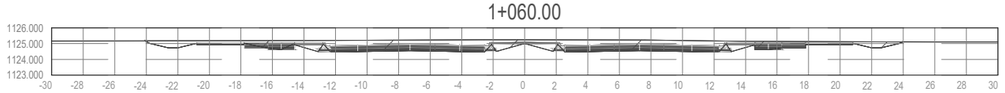


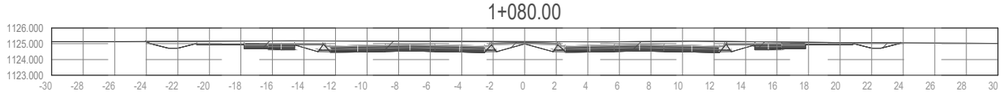


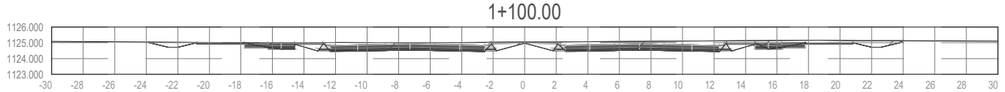


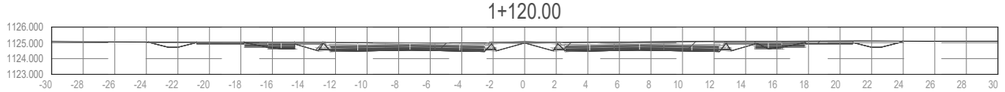


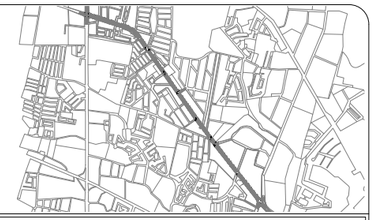












Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-G8

Proyecto geométrico

Secciones

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte

Departamento de Arquitectura

Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

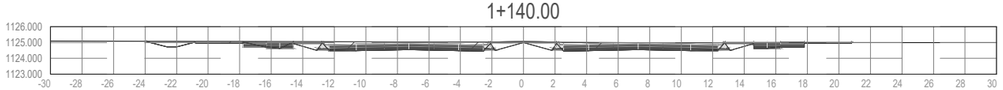
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

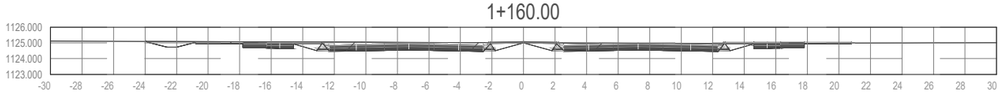
Escala: Indicada

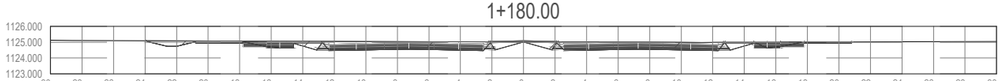
Acotaciones: metros

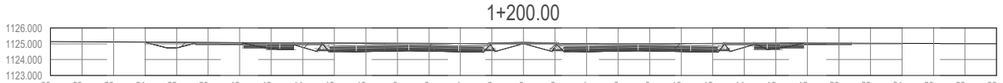
Fecha de entrega: 22/03/21

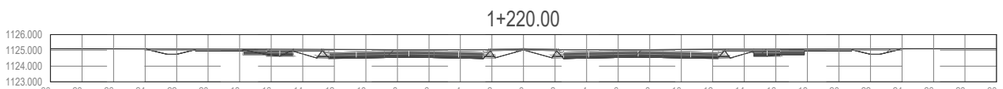
Especificaciones:

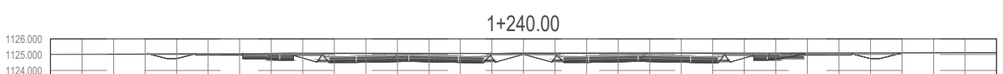


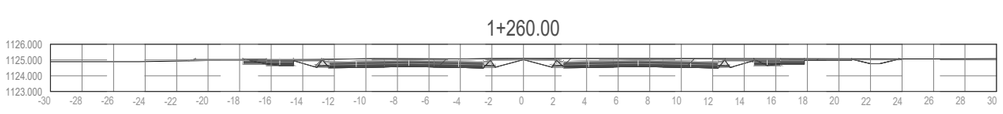


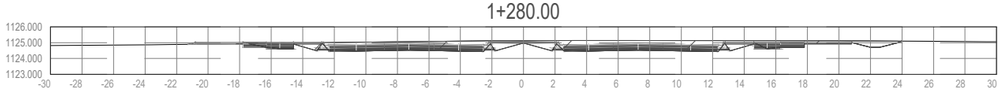


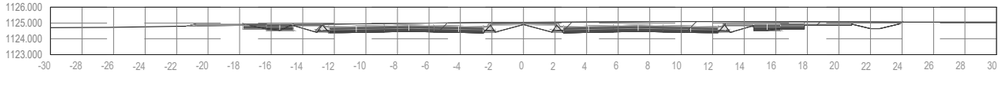


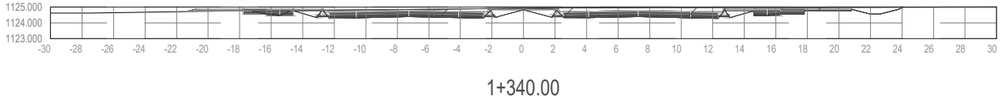


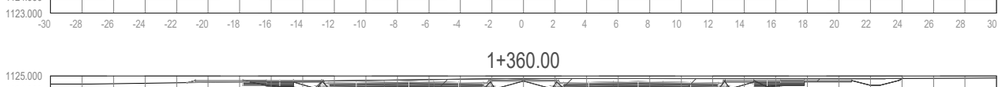


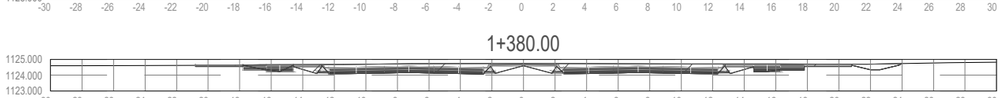


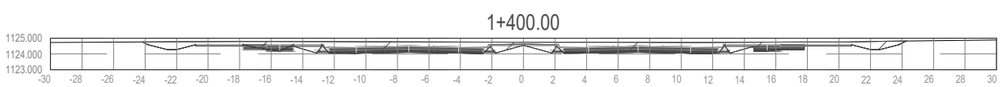


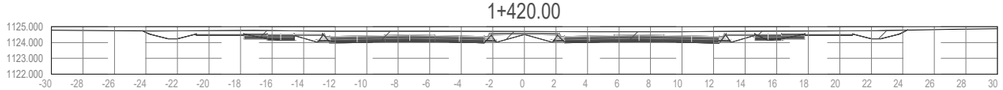


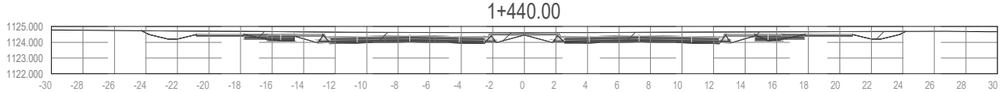


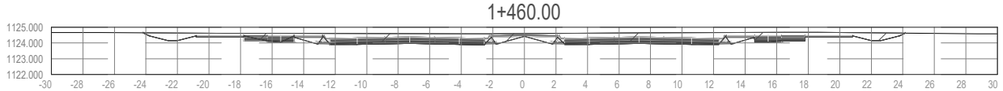


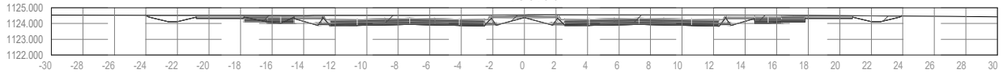


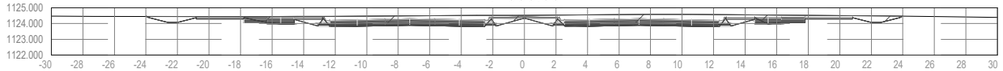


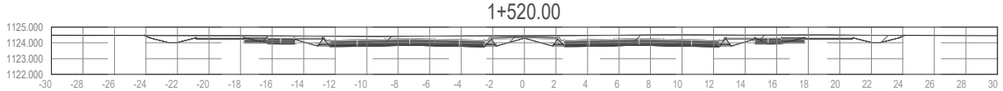


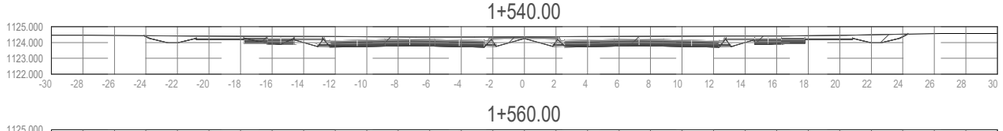


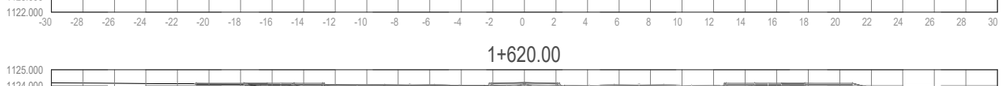


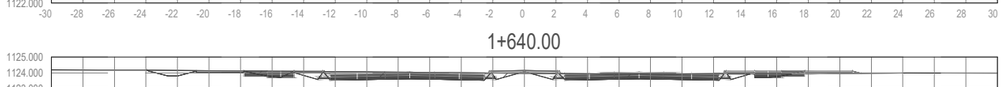


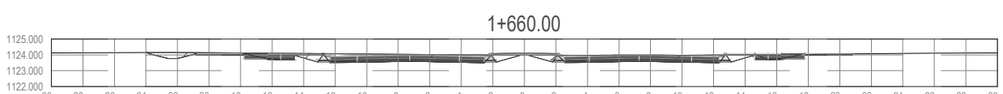


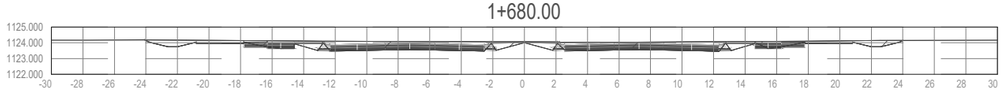


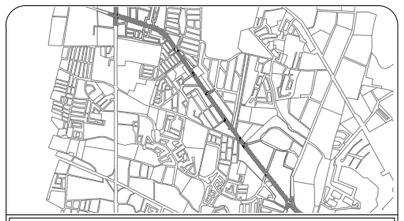












Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-G9

Proyecto geométrico

Secciones

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte

Departamento de Arquitectura

Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

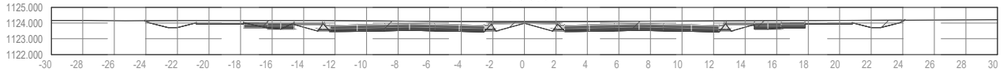
Escala: Indicada

Acotaciones: metros

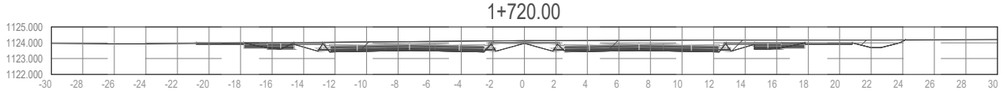
Fecha de entrega: 22/03/21

Especificaciones:

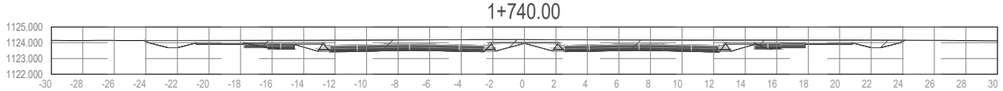
1+700.00



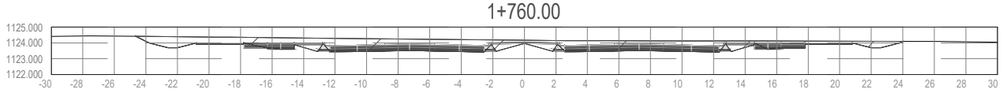
1+720.00



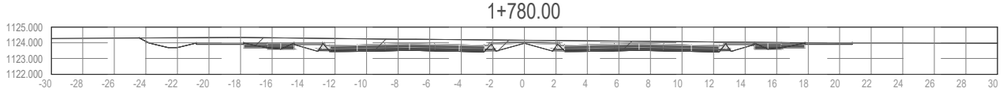
1+740.00



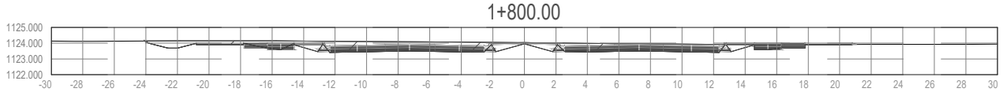
1+760.00



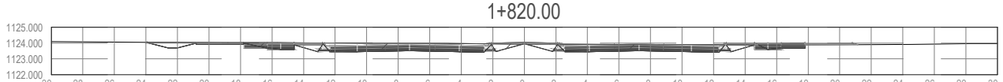
1+780.00



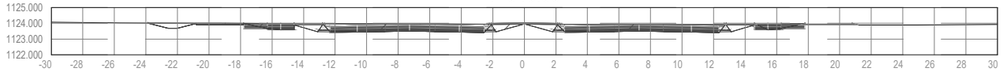
1+800.00



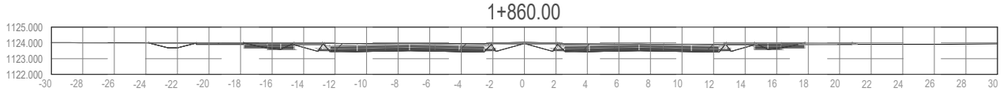
1+820.00



1+840.00

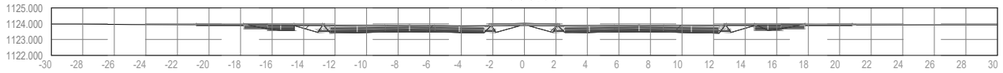


1+860.00

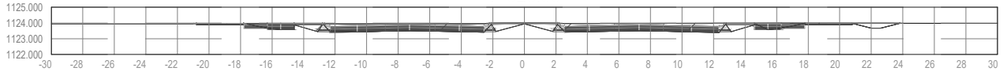


1+880.00

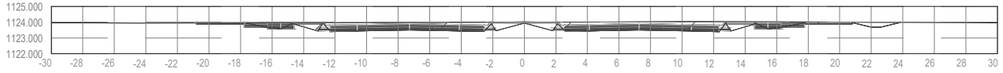
1+900.00



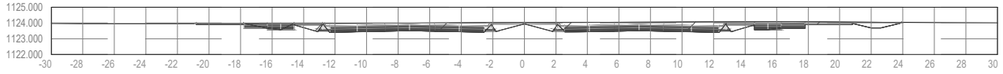
1+920.00



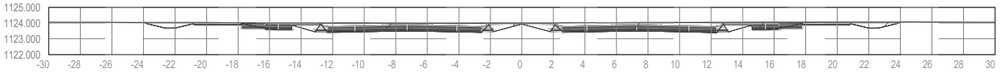
1+940.00



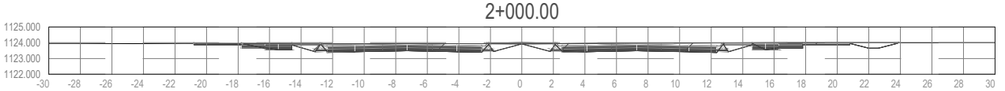
1+960.00



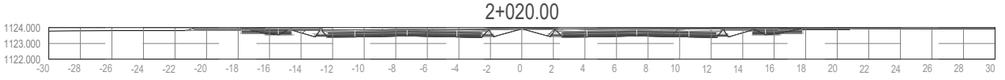
1+980.00



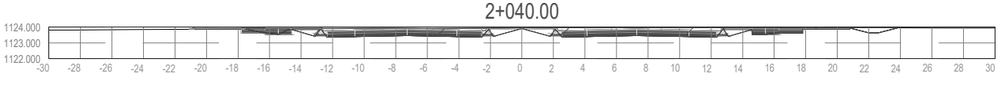
2+000.00



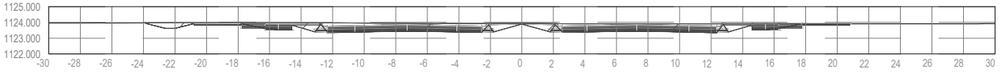
2+020.00



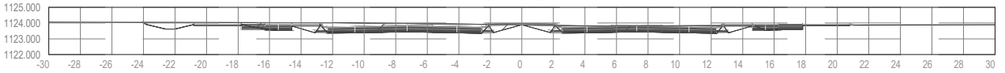
2+040.00



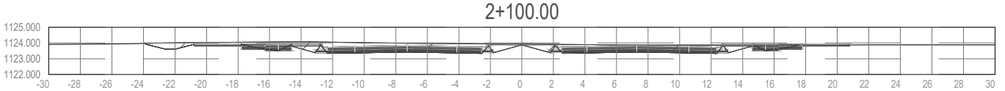
2+060.00



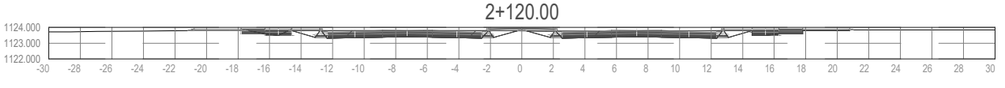
2+080.00



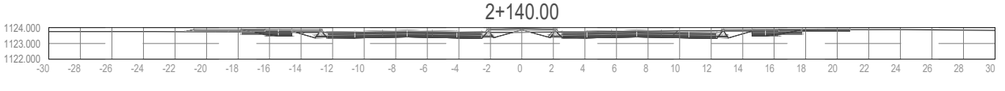
2+100.00



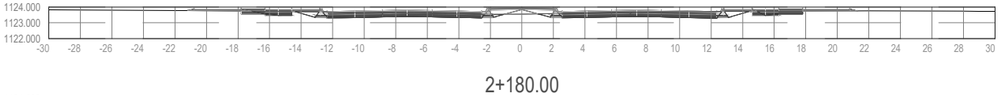
2+120.00



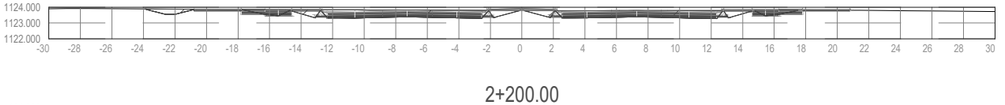
2+140.00



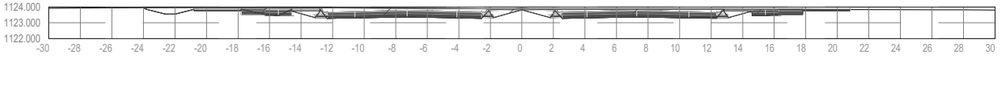
2+160.00



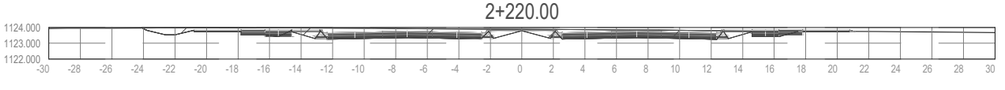
2+180.00



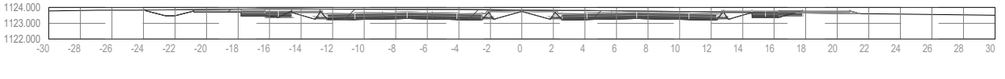
2+200.00

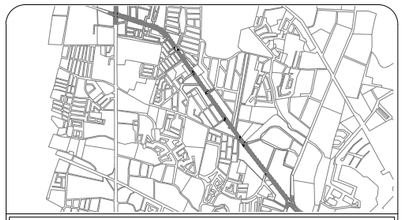


2+220.00



2+240.00





Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-G10

Proyecto geométrico

Secciones

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte

Departamento de Arquitectura

Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

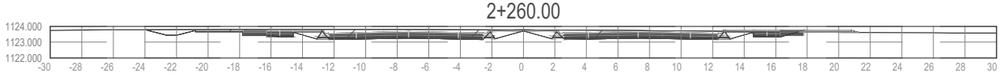
Escala: Indicada

Acotaciones: metros

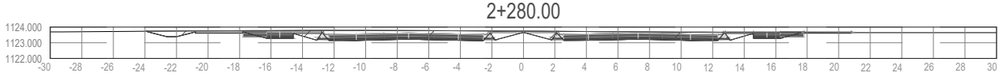
Fecha de entrega: 22/03/21

Especificaciones:

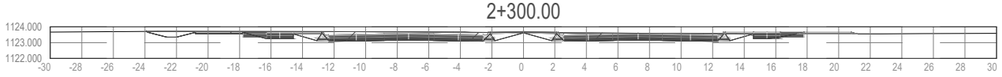
2+260.00



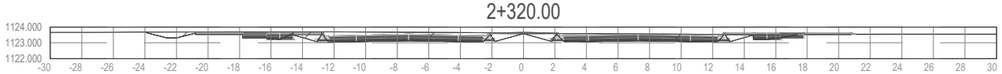
2+280.00



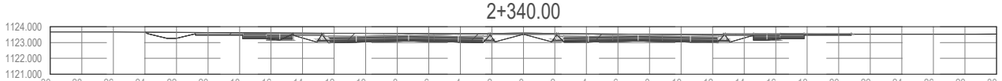
2+300.00



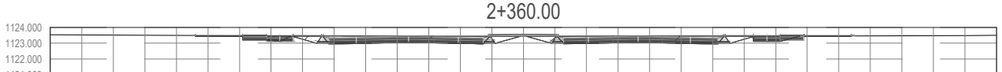
2+320.00



2+340.00

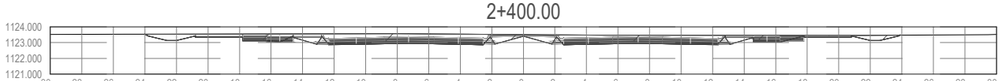


2+360.00



2+380.00

2+400.00



2+420.00

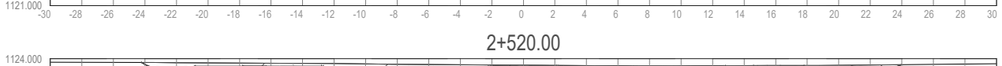
2+440.00

2+460.00

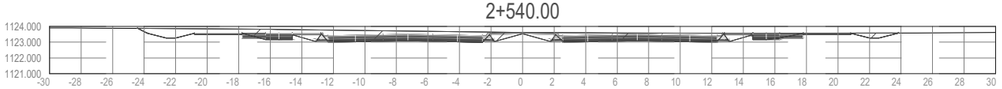
2+480.00

2+500.00

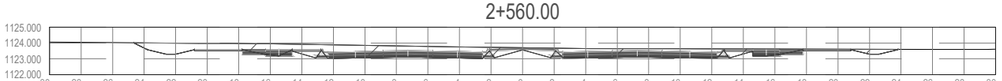
2+520.00



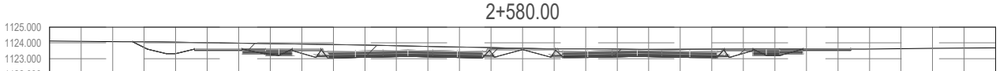
2+540.00



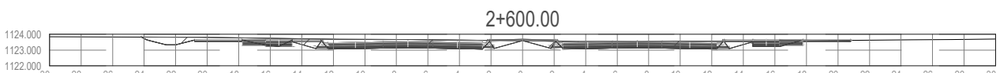
2+560.00



2+580.00



2+600.00

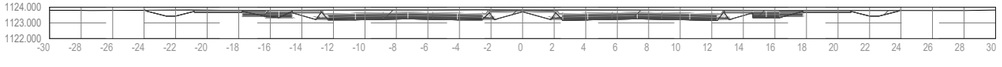


2+620.00

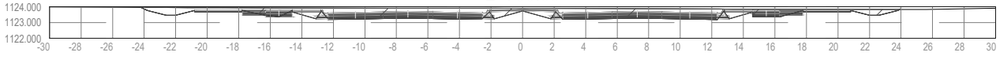
2+640.00

2+660.00

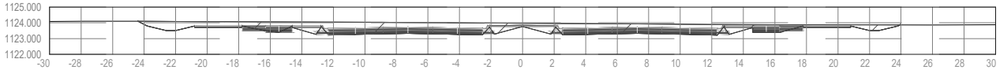
2+680.00



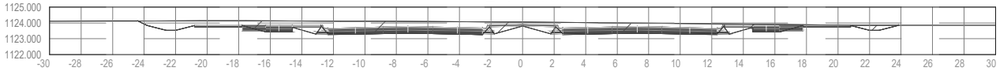
2+700.00



2+720.00

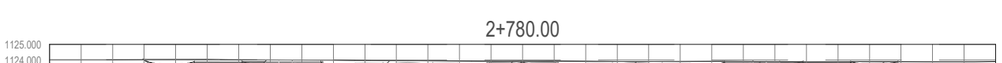


2+740.00

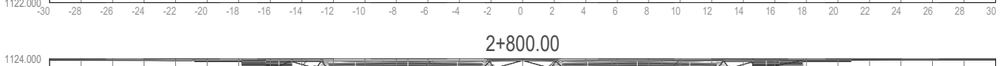


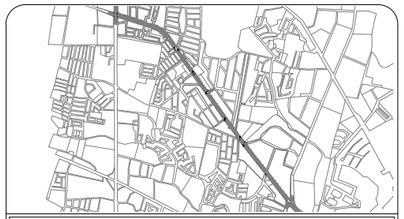
2+760.00

2+780.00



2+800.00





Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-G11

Proyecto geométrico

Secciones

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte

Departamento de Arquitectura

Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

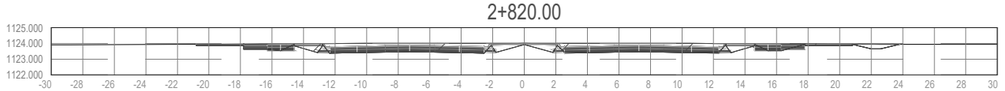
Escala: Indicada

Acotaciones: metros

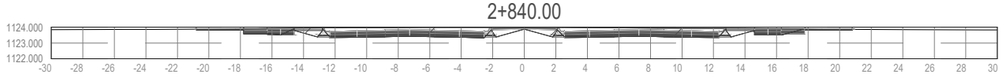
Fecha de entrega: 22/03/21

Especificaciones:

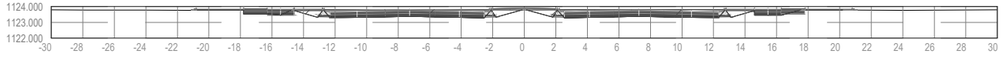
2+820.00



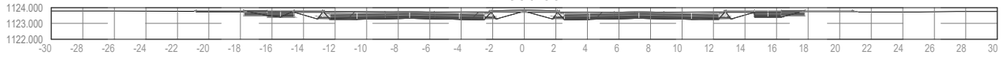
2+840.00



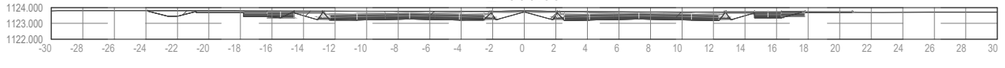
2+860.00



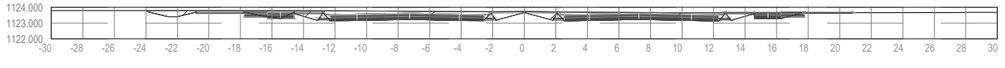
2+880.00



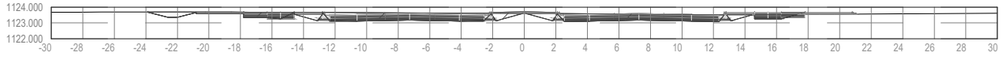
2+900.00



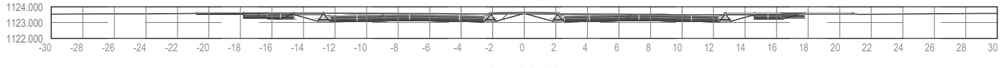
2+920.00



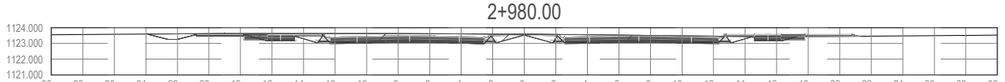
2+940.00



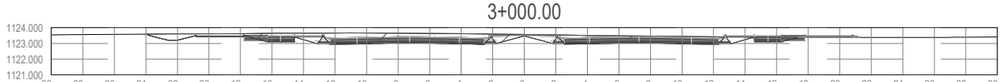
2+960.00



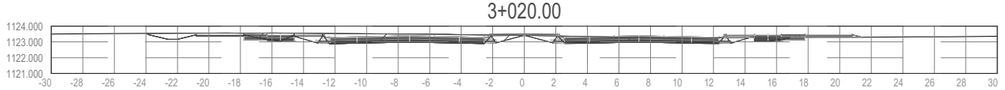
2+980.00



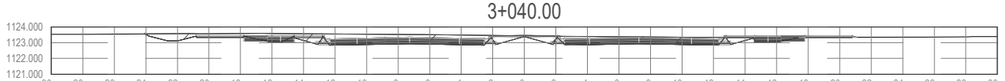
3+000.00



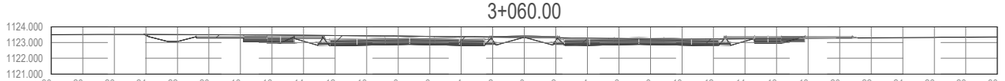
3+020.00



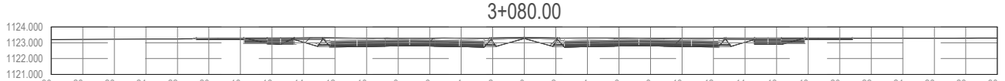
3+040.00



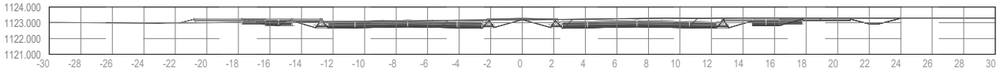
3+060.00



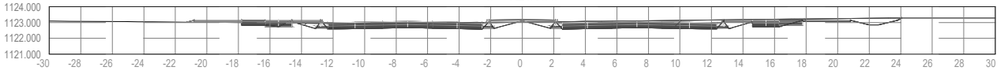
3+080.00



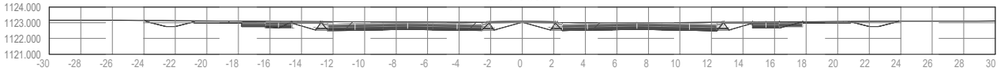
3+100.00



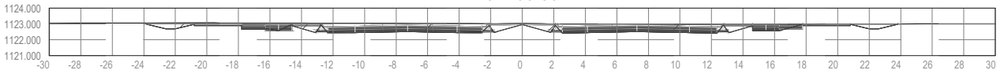
3+120.00



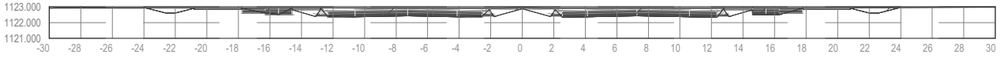
3+140.00



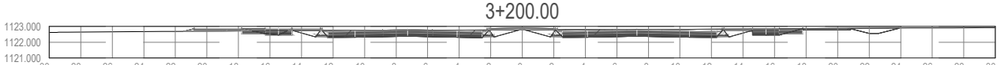
3+160.00



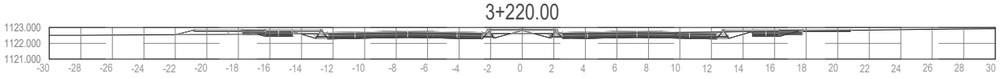
3+180.00



3+200.00

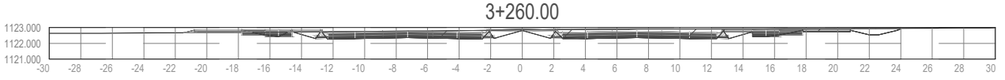


3+220.00

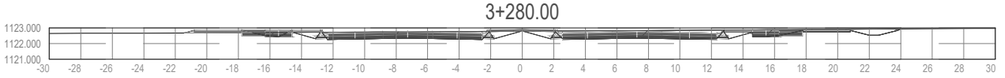


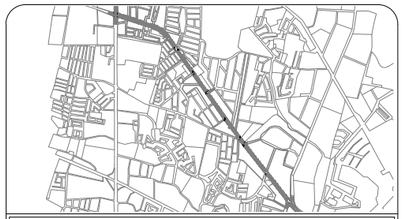
3+240.00

3+260.00



3+280.00





Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-G12

Proyecto geométrico
Secciones

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: Indicada

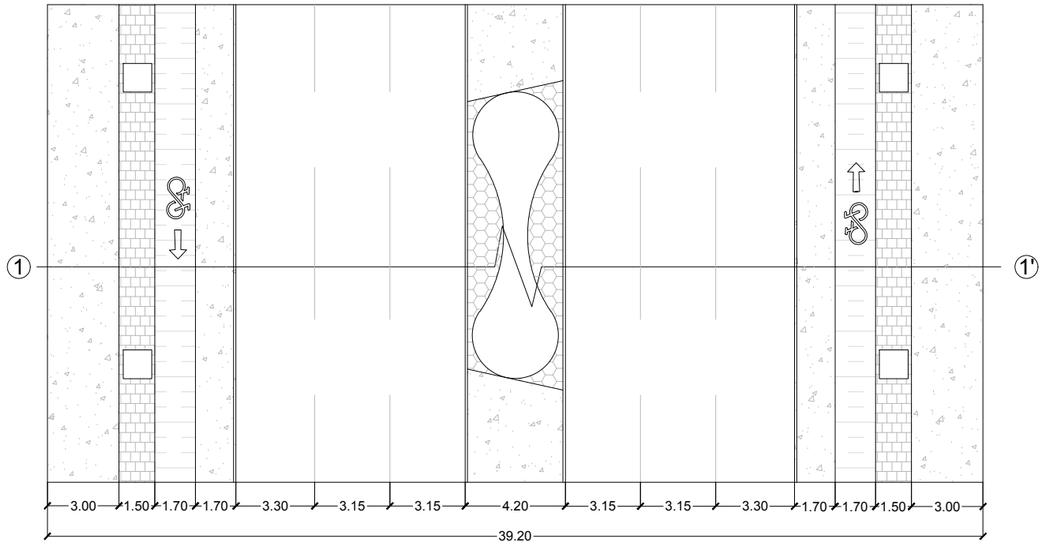
Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 22/03/21

Especificaciones:

Sección tipo 1

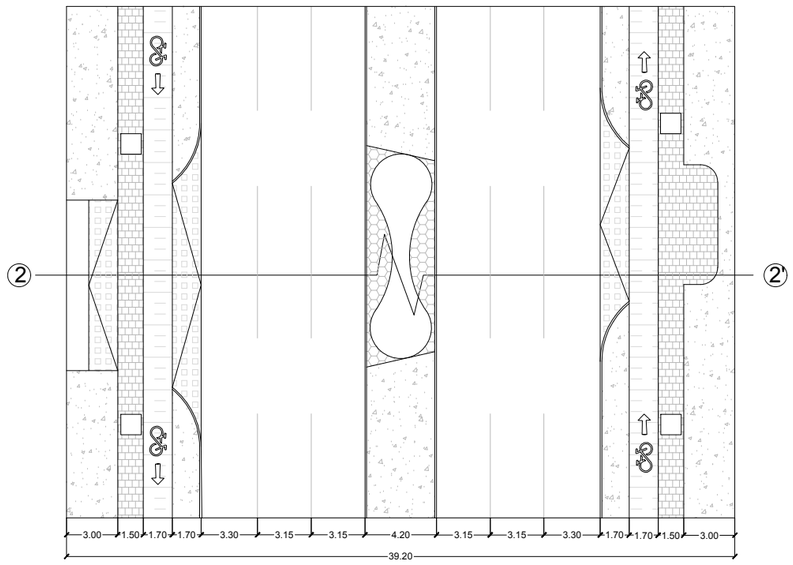
"Rectilínea"



Esc: 1:250

Sección tipo 2

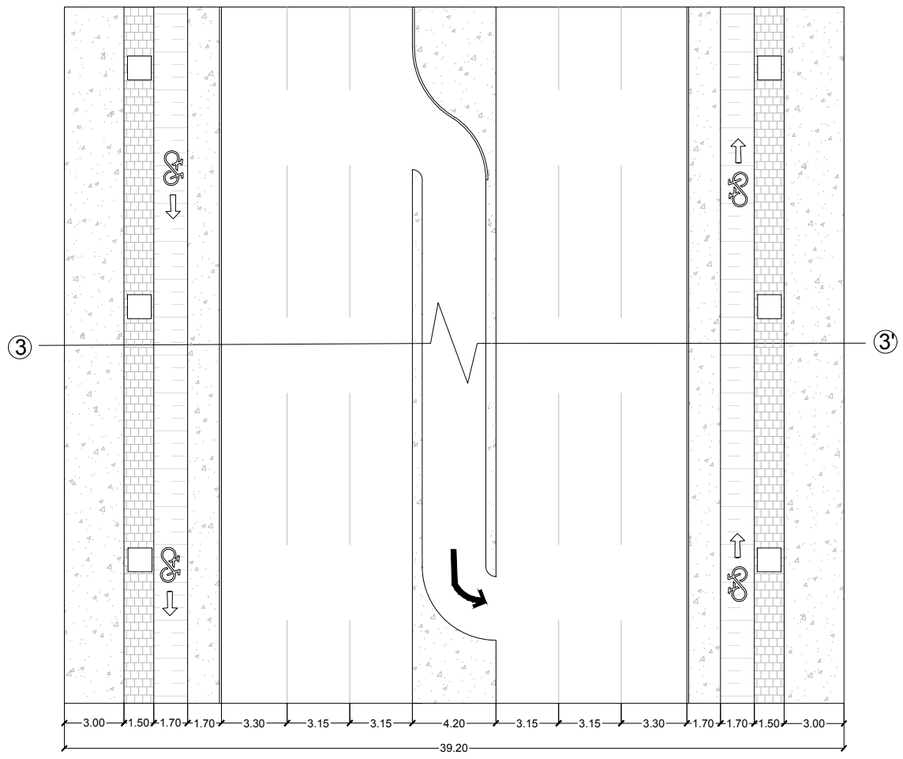
"Entradas"



Esc: 1:300

Sección tipo 3

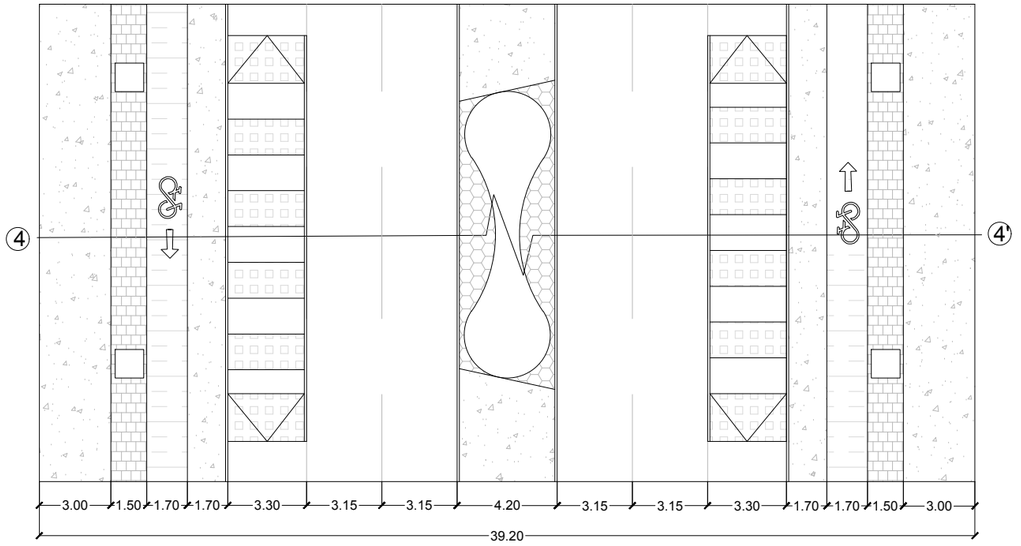
"Rectilínea con retorno"



Esc: 1:350

Sección tipo 4

"Rectilínea con estaciones de transporte público"



Esc: 1:250

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-PA1

Plano de diseño de suelos

Secciones tipo - Plantas

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte

Departamento de Arquitectura

Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación

Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: Indicada

Acotaciones: metros

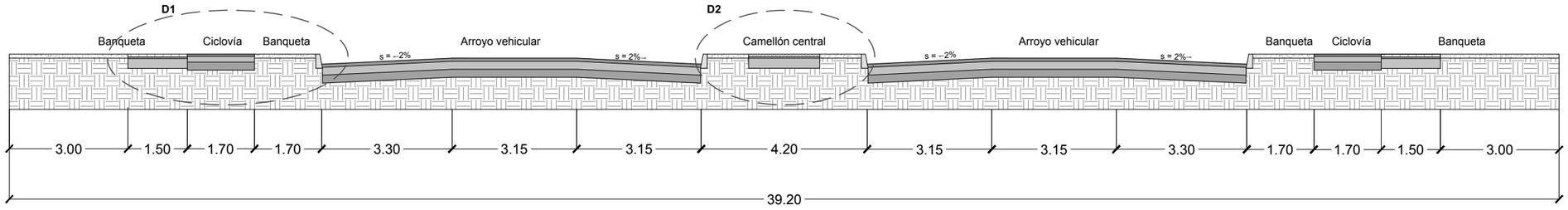
Fecha de entrega: 23/02/21

Especificaciones:

- Para visualización de los cortes de sección de cada sección tipo, consultar plano con clave CPC-PA2.
- Las dimensiones de las secciones tipo pueden varíar según las condiciones existentes de la vialidad.

Sección tipo 1

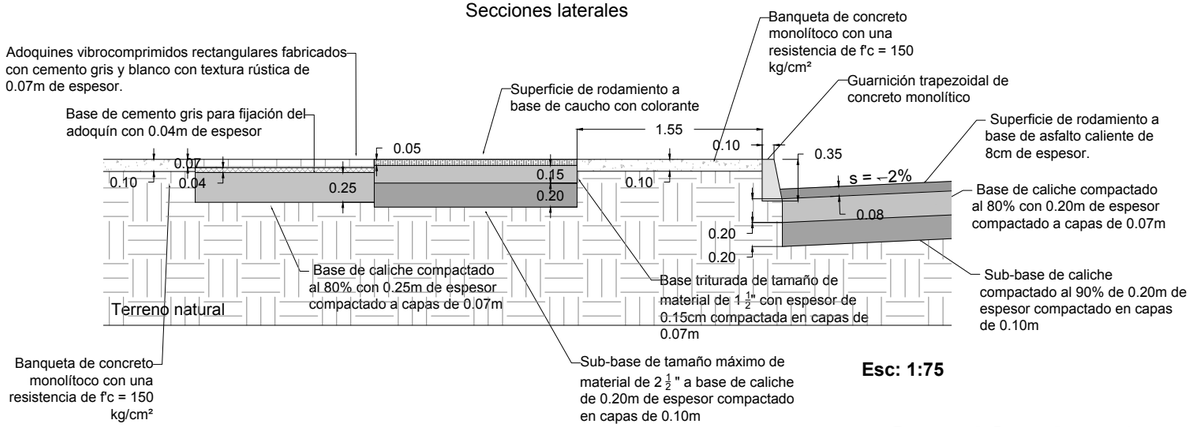
"Rectilínea"



Esc: 1:125

Detalle 1

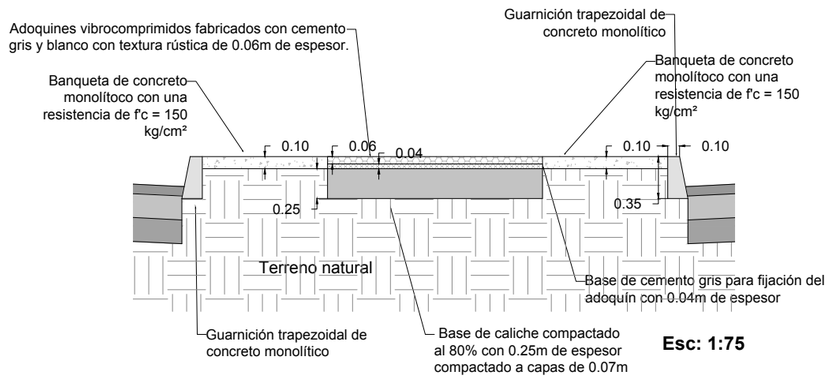
Secciones laterales



Esc: 1:75

Detalle 2

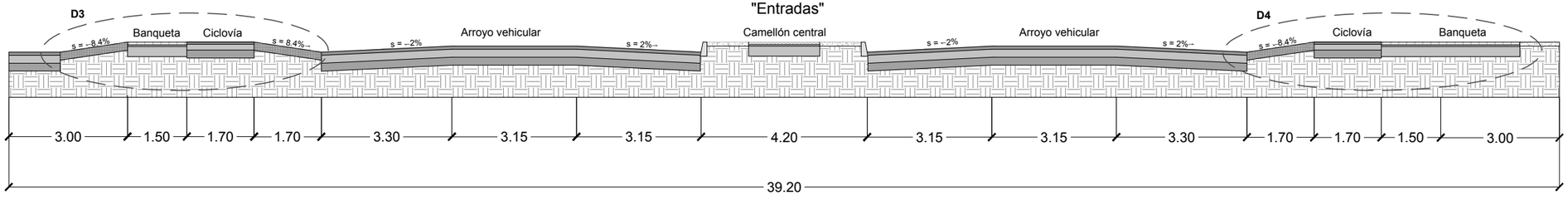
Camellones centrales



Esc: 1:75

Sección tipo 2

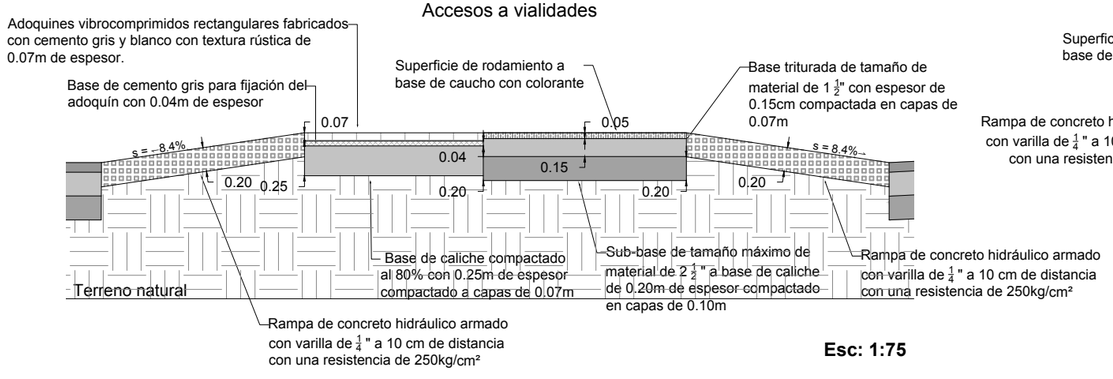
"Entradas"



Esc: 1:125

Detalle 3

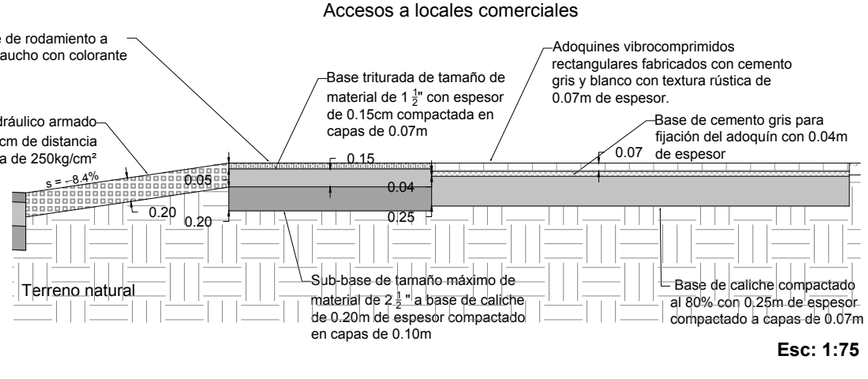
Accesos a vialidades



Esc: 1:75

Detalle 4

Accesos a locales comerciales



Esc: 1:75

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-PA2

Plano de diseño de suelos

Secciones tipo - Cortes transversales

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte

Departamento de Arquitectura

Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación

Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: Indicada

Acotaciones: metros

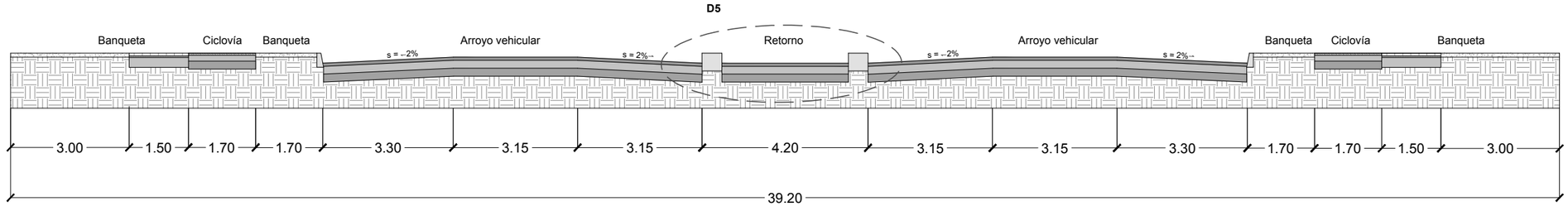
Fecha de entrega: 23/02/21

Especificaciones:

- Para visualización de las plantas de cada sección tipo, consultar plano con clave CPC-PA1
- Las dimensiones de las secciones tipo pueden varíar según las condiciones existentes de la vialidad.

Sección tipo 3

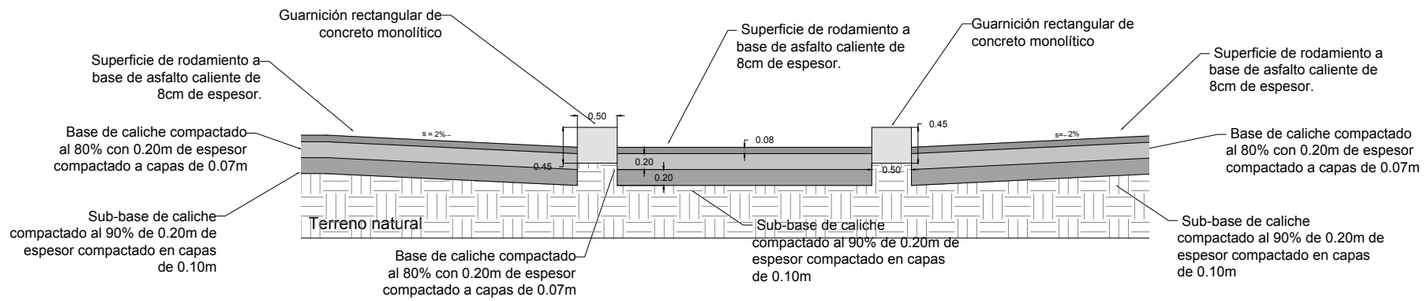
"Rectilínea con retorno"



Esc: 1:125

Detalle 5

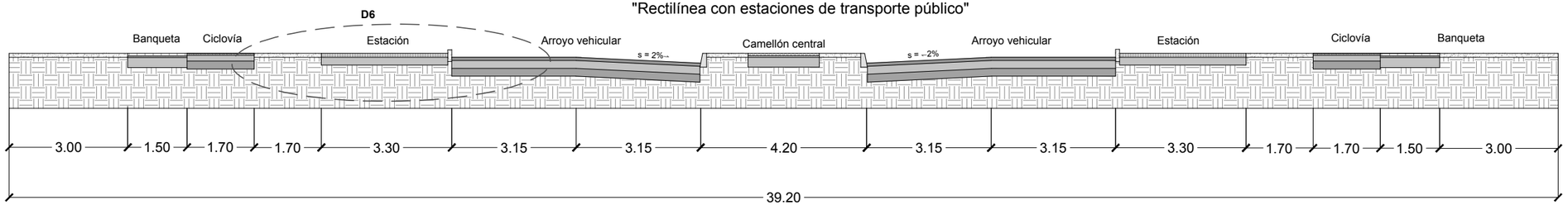
Retornos



Esc: 1:75

Sección tipo 4

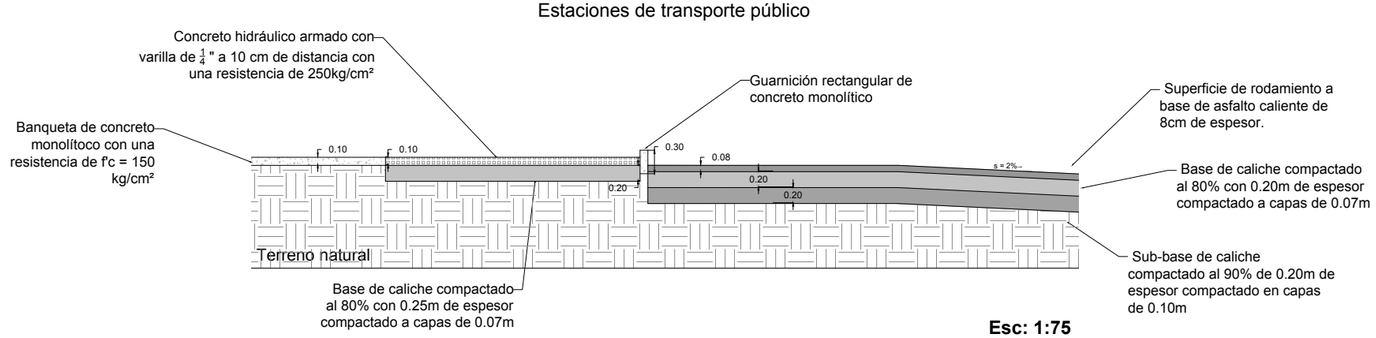
"Rectilínea con estaciones de transporte público"



Esc: 1:125

Detalle 6

Estaciones de transporte público



Esc: 1:75

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

CPC-PA3

Plano de diseño de suelos

Secciones tipo - Cortes transversales

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte

Departamento de Arquitectura

Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación

Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: Indicada

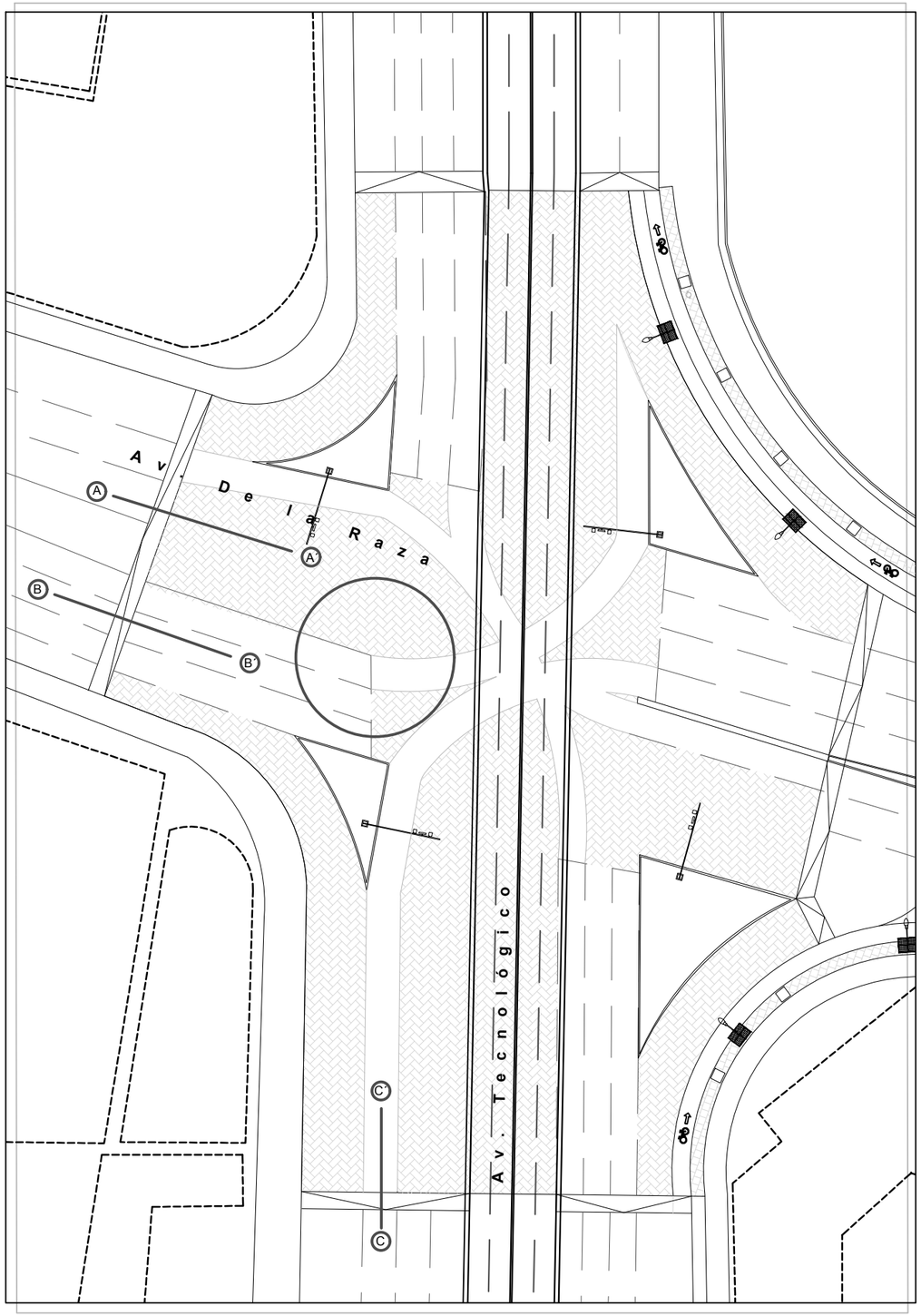
Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 23/02/21

Especificaciones:

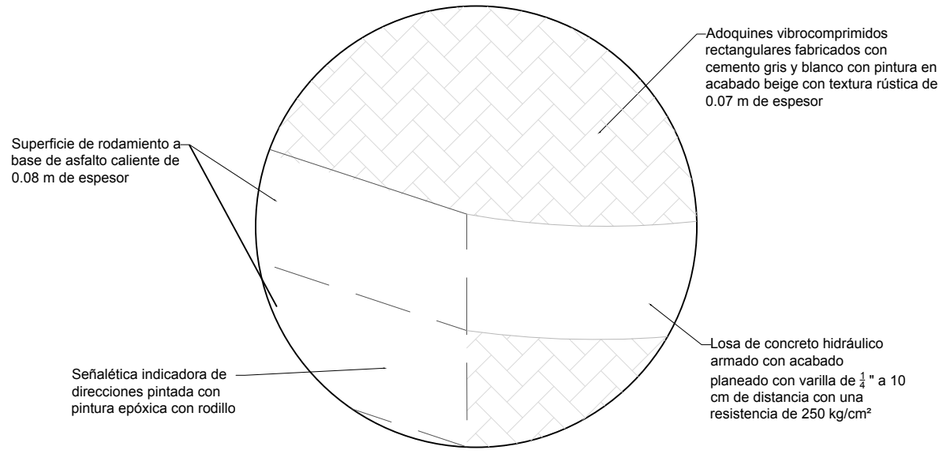
- Para visualización de las plantas de cada sección tipo, consultar plano con clave CPC-PA1
- Las dimensiones de las secciones tipo pueden varíar según las condiciones existentes de la vialidad.

Cruce Blvr. M. Gómez Morín - Av. Tecnológico

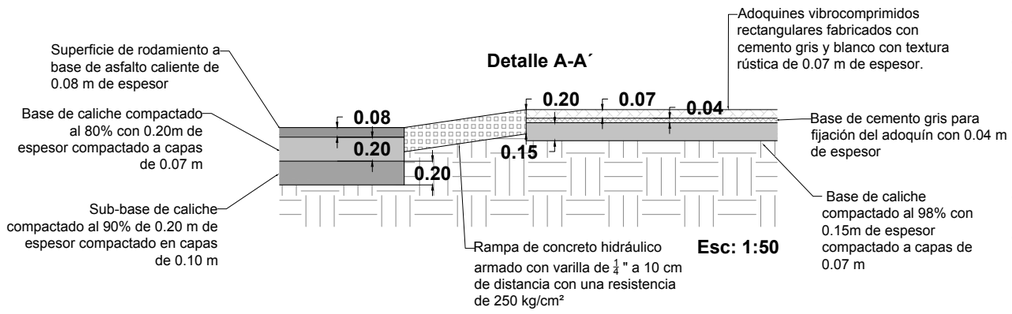


Esc: 1:600

Planta de detalle

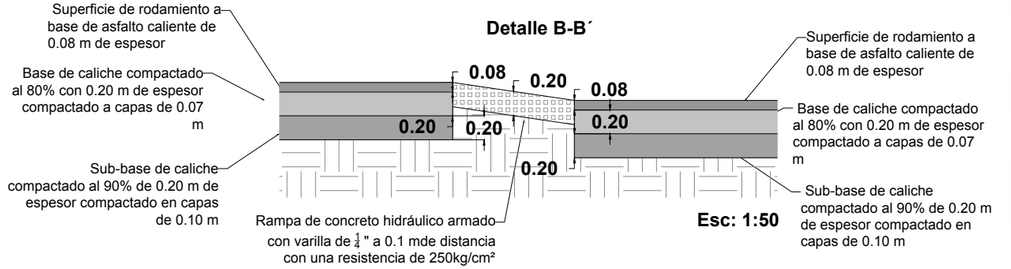


Detalle A-A´



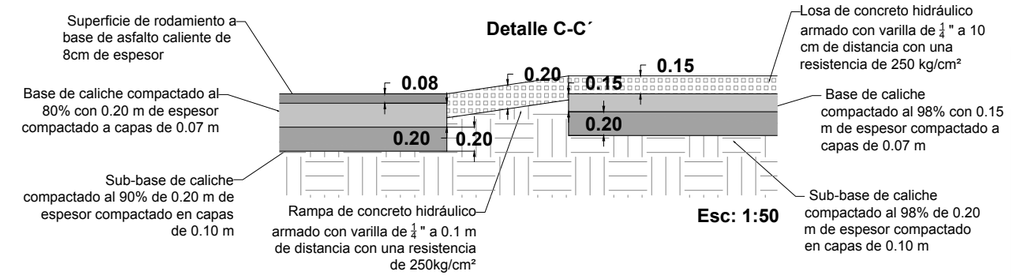
Esc: 1:50

Detalle B-B´



Esc: 1:50

Detalle C-C´



Esc: 1:50

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CSA1

Diseño de cruces seguros
Detalles de acabados

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

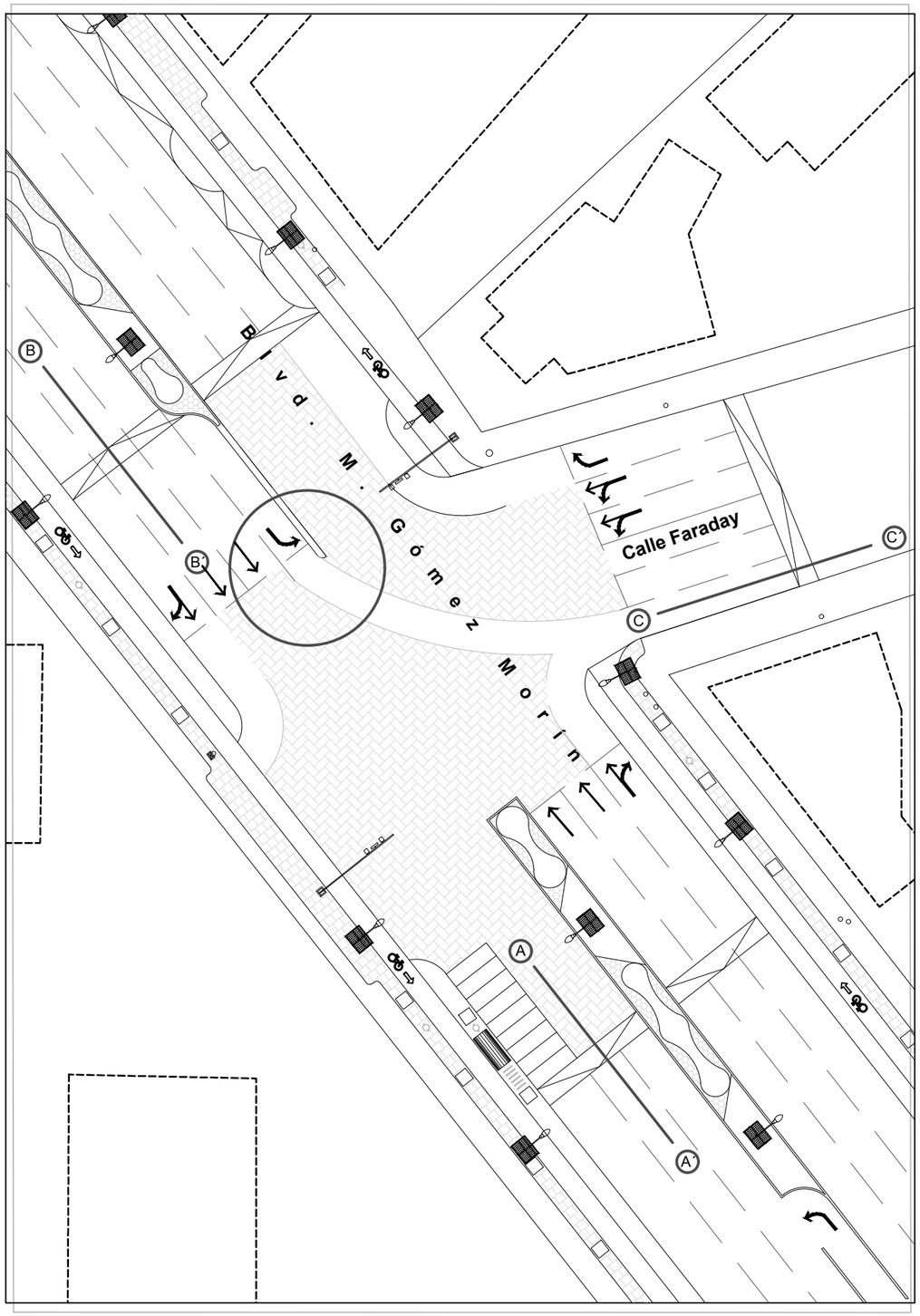
Escala: indicada

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 18/03/21

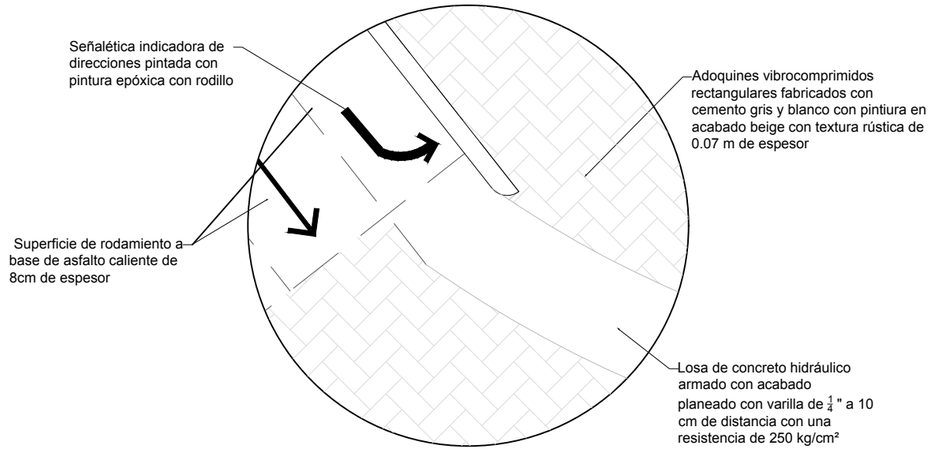
Especificaciones:

Cruce Blvr. M. Gómez Morín - Calle Faraday

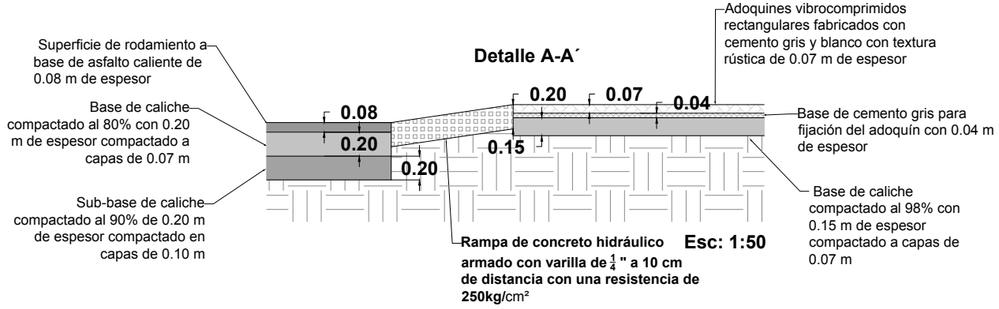


Esc: 1:500

Planta de detalle

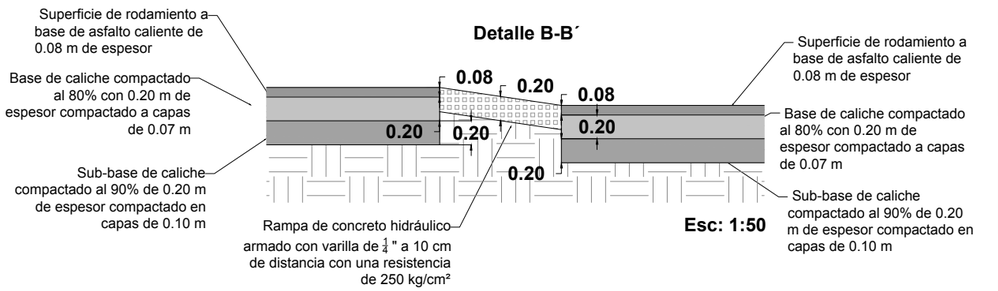


Detalle A-A´



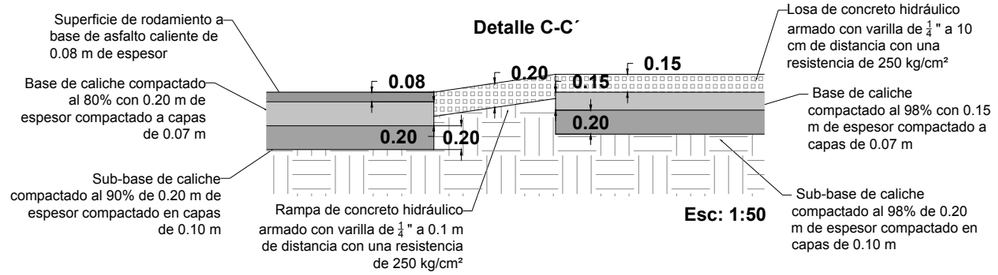
Esc: 1:50

Detalle B-B´



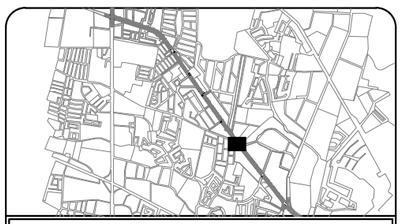
Esc: 1:50

Detalle C-C´



Esc: 1:50

NORTE



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CSA2

Diseño de cruces seguros
Detalles de acabados

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

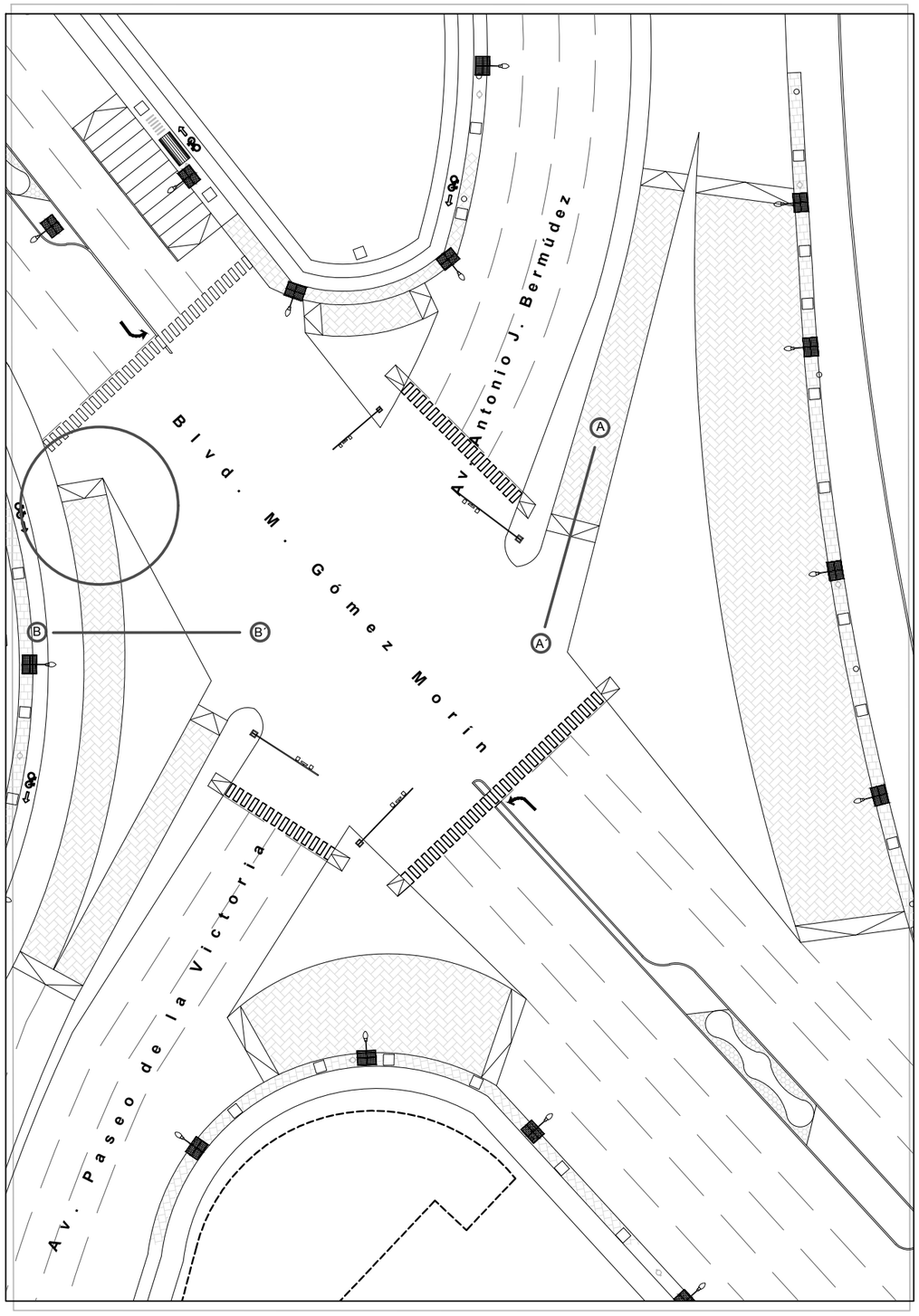
Escala: indicada

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 18/03/21

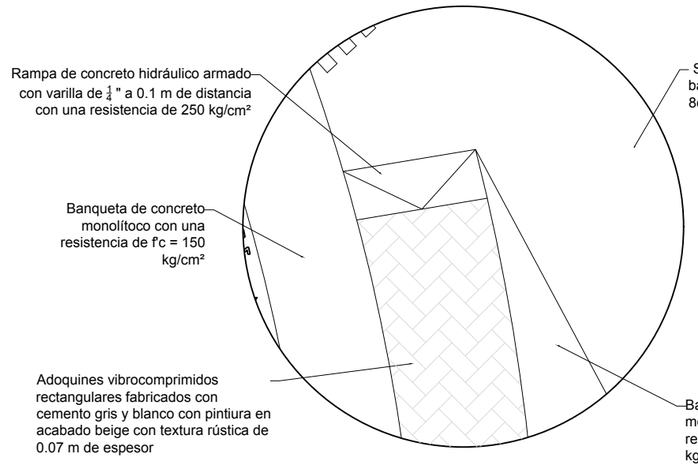
Especificaciones:

Cruce Blvr. M. Gómez Morín - Av. A. J. Bermúdez

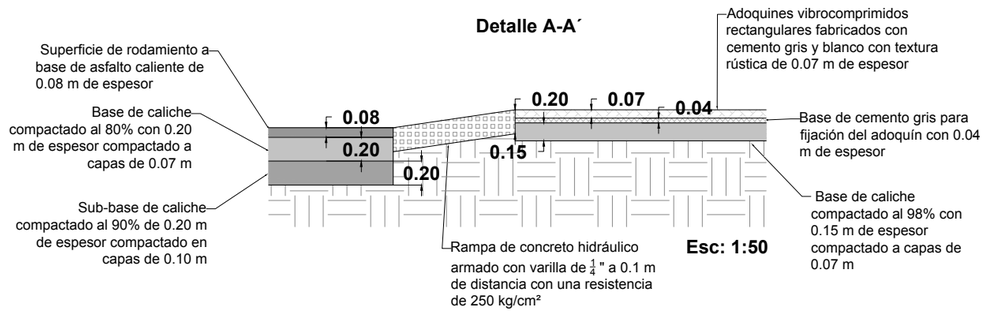


Esc: 1:500

Planta de detalle

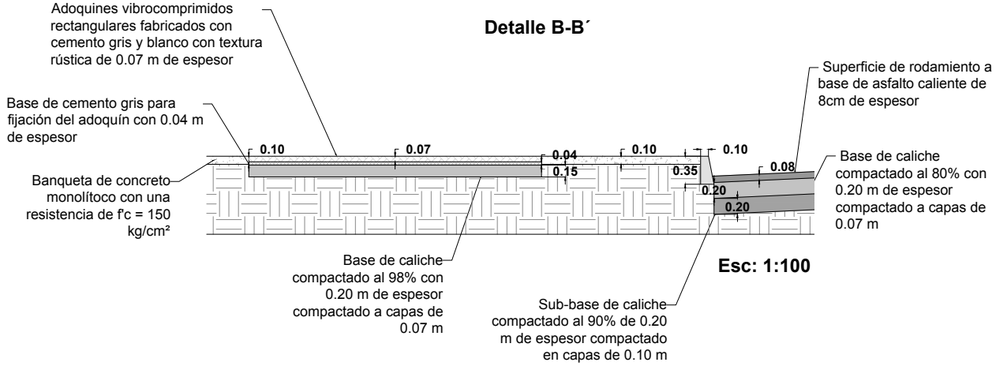


Detalle A-A´

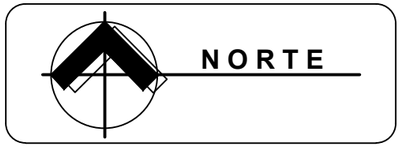


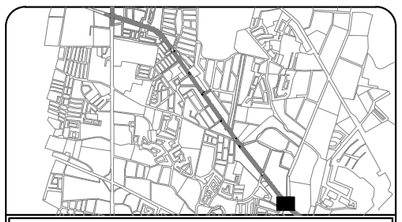
Esc: 1:50

Detalle B-B´



Esc: 1:100





Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-CSA3

Diseño de cruces seguros
Detalles de acabados

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

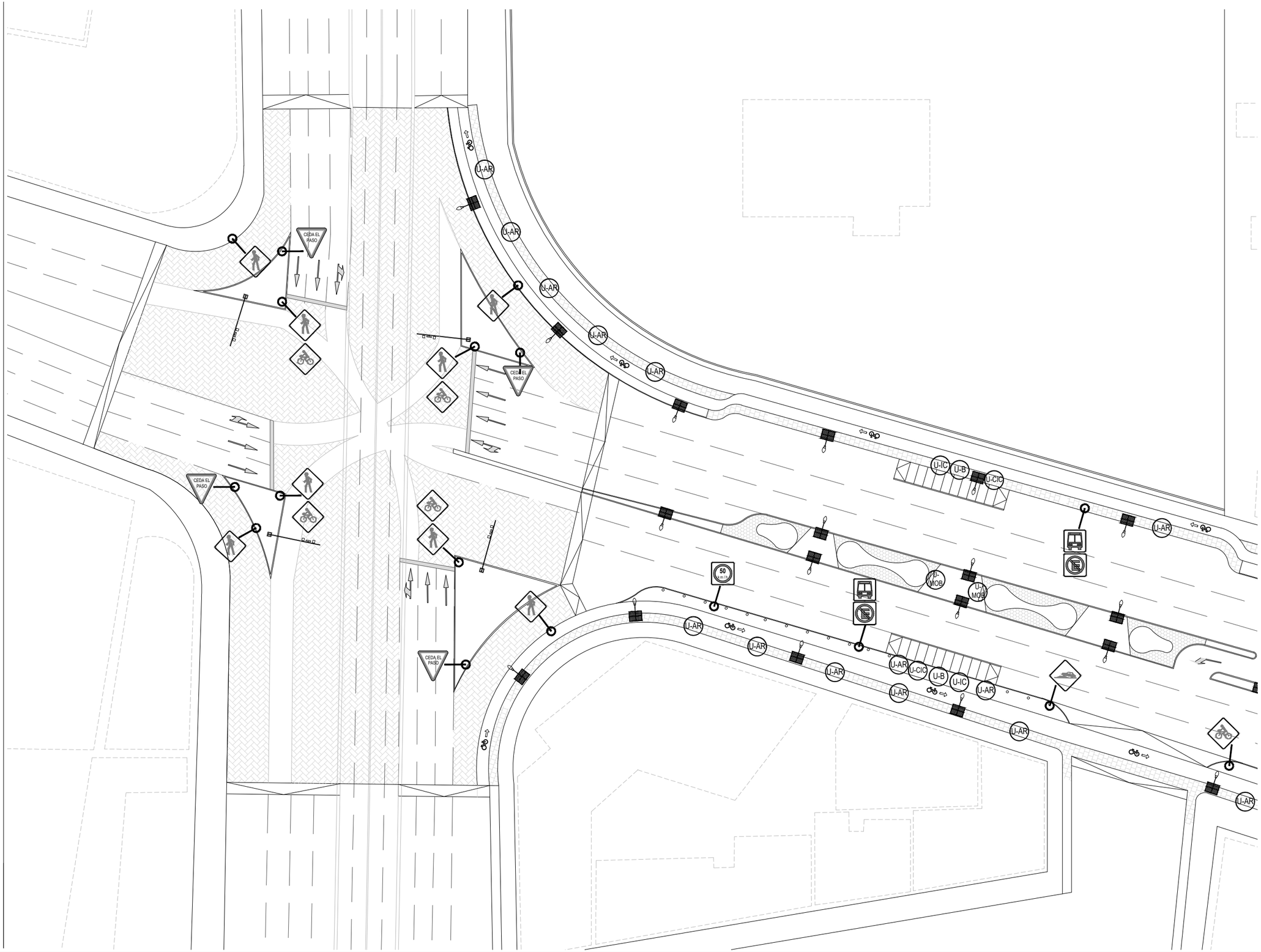
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: indicada

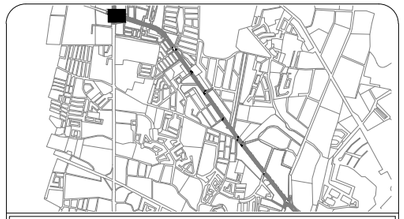
Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 18/03/21

Especificaciones:



NORTE



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-SE1

Planta de ubicación de señaletica y mobiliario

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

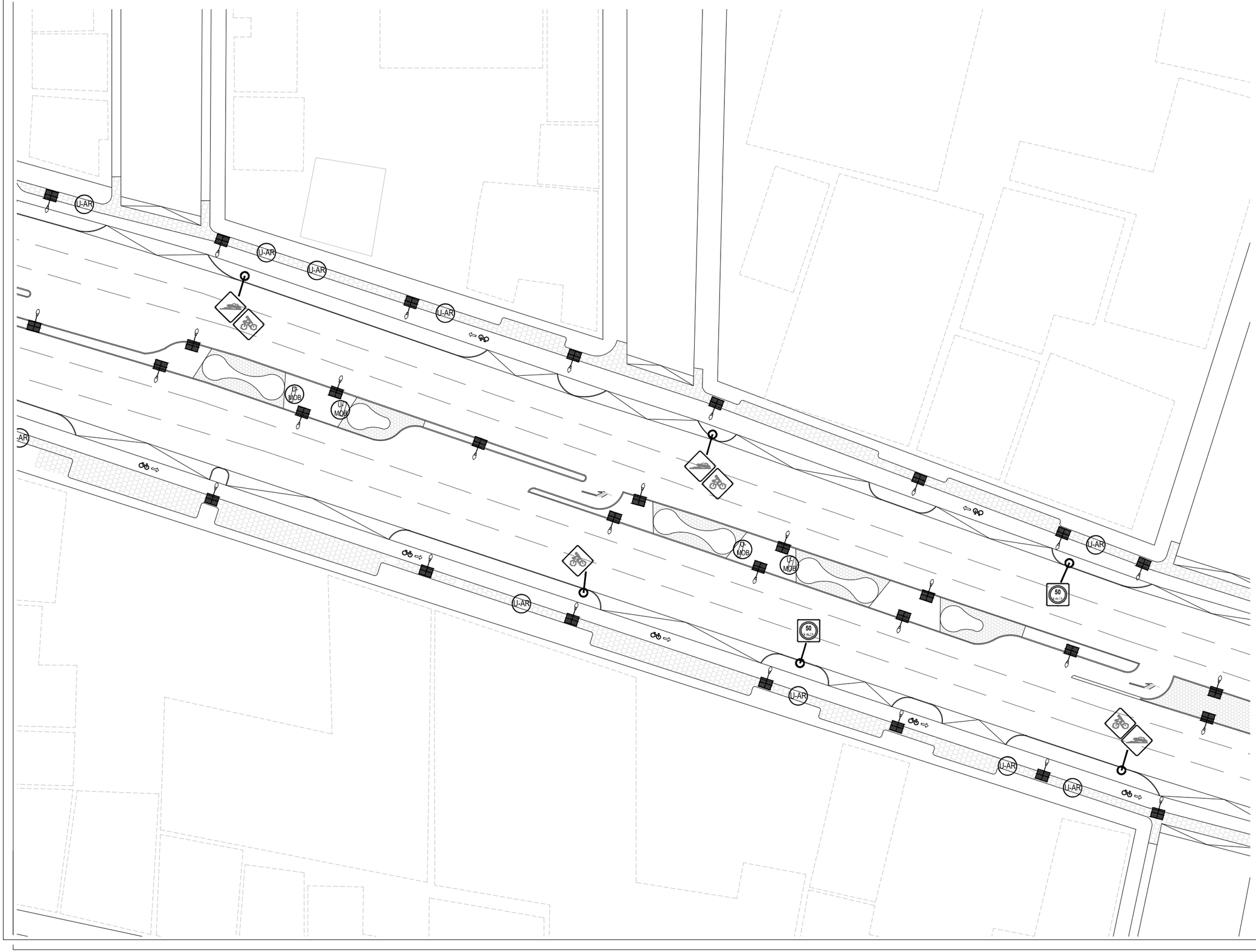
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

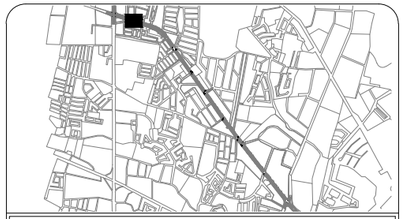
Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 20/05/21

Especificaciones:



NORTE



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-SE2

Planta de ubicación de señaletica y mobiliario

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

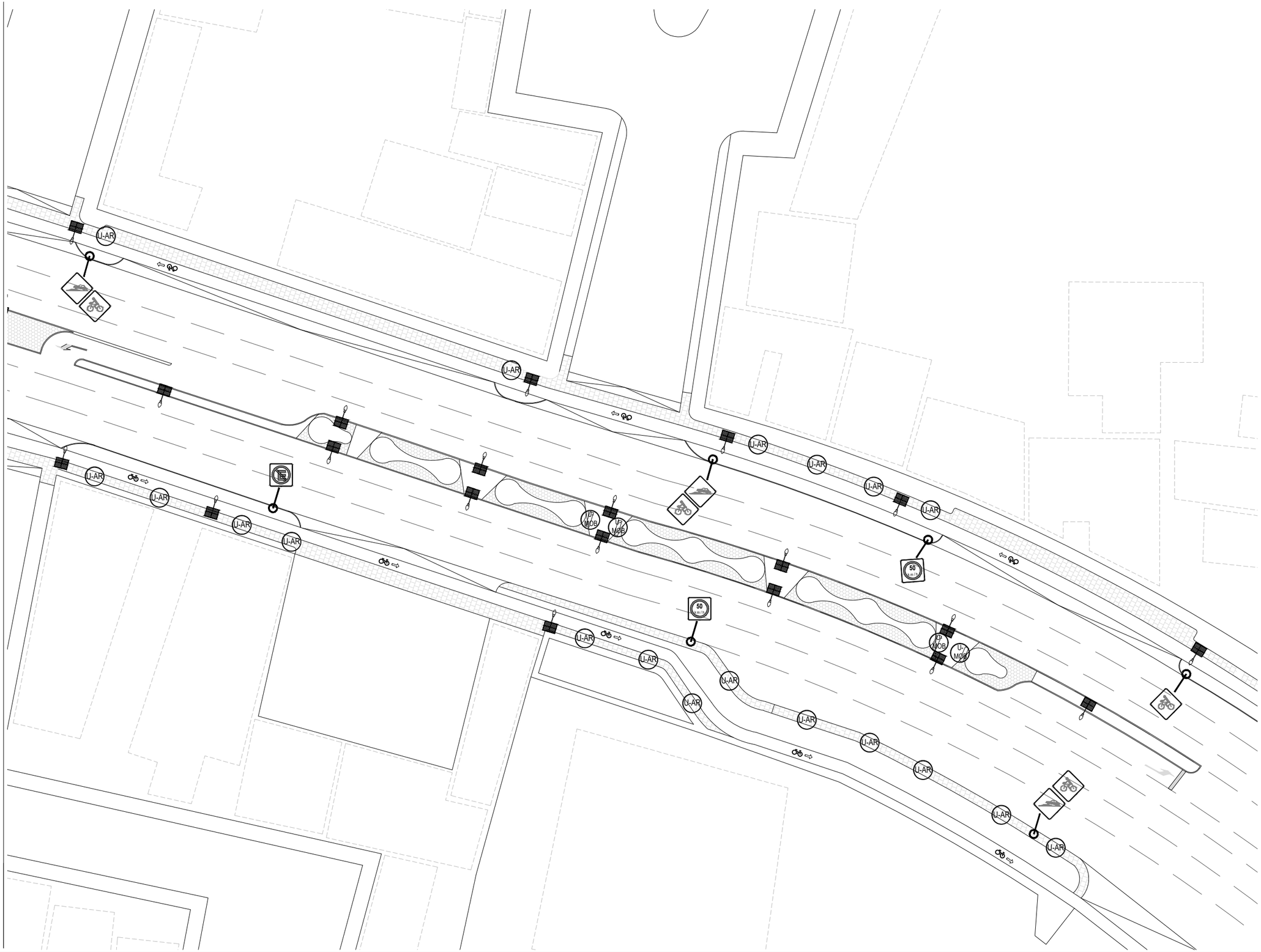
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

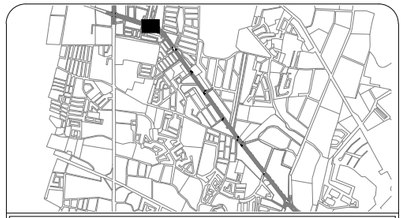
Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 20/05/21

Especificaciones:



NORTE



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-SE3

Planta de ubicación de señaletica y mobiliario

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 20/05/21

Especificaciones:

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-SE4

Planta de ubicación de señaletica y mobiliario

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte

Departamento de Arquitectura

Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

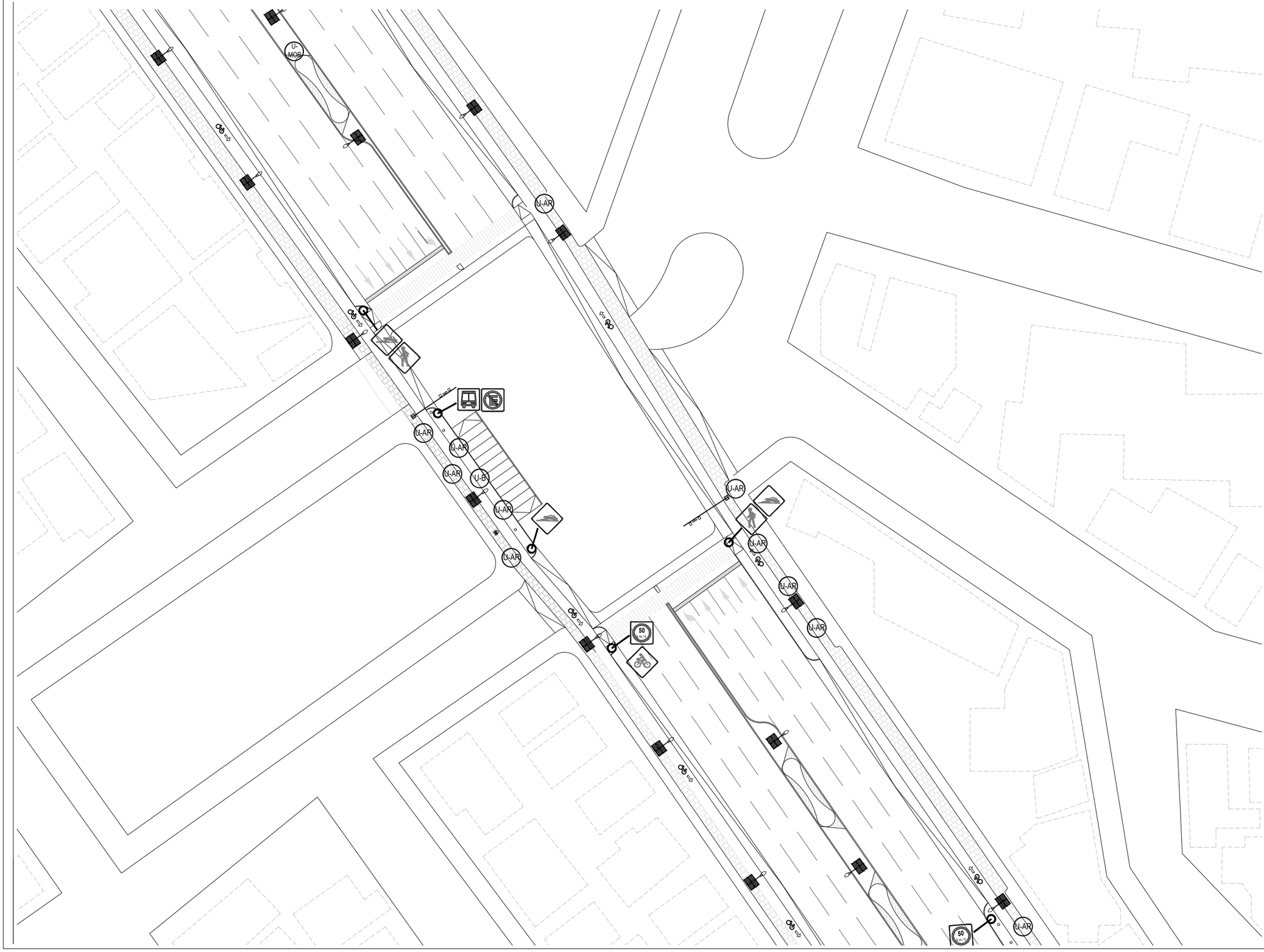
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

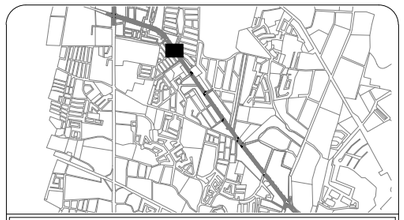
Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 20/05/21

Especificaciones:



NORTE



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-SE5

Planta de ubicación de señaletica y mobiliario

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

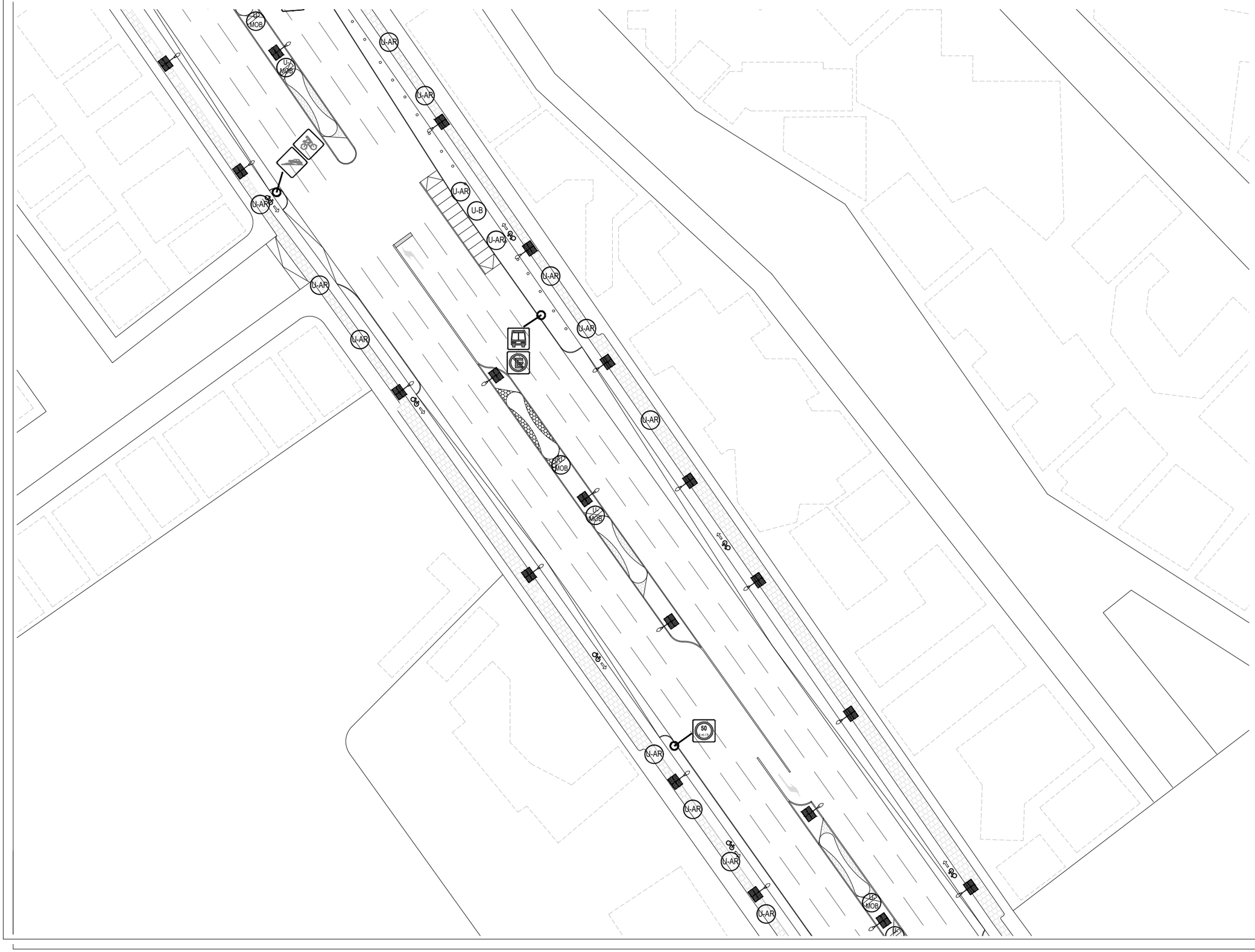
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

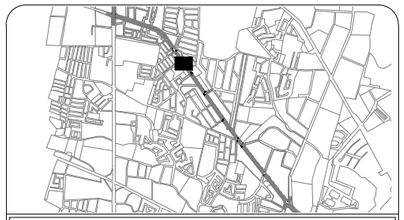
Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 20/05/21

Especificaciones:



NORTE



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-SE6

Planta de ubicación de señaletica y mobiliario

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

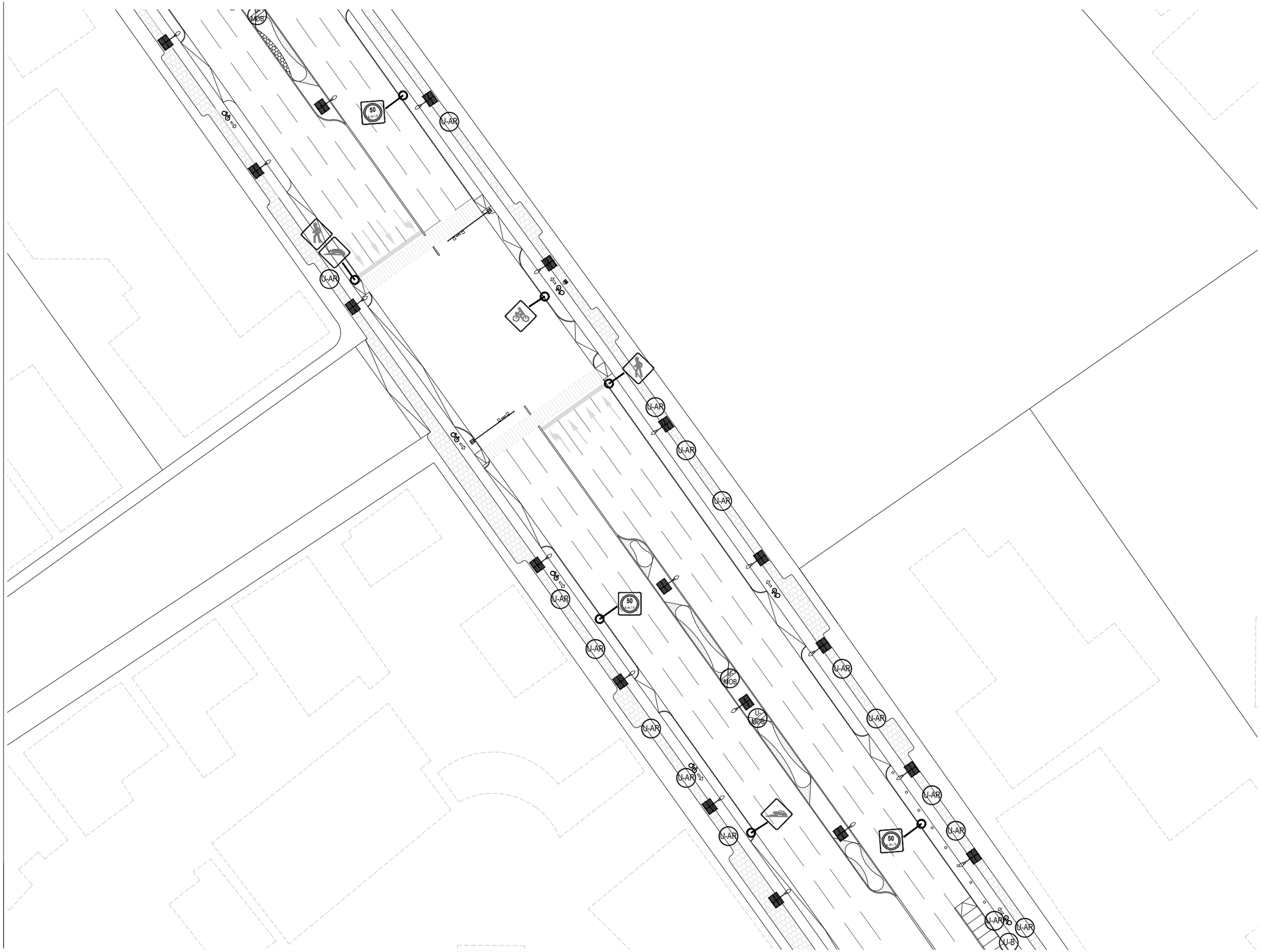
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

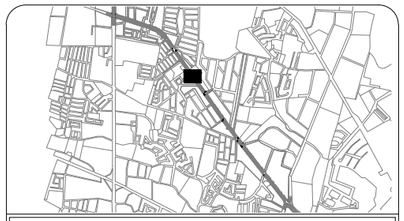
Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 20/05/21

Especificaciones:



NORTE



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-SE7

Planta de ubicación de señaletica y mobiliario

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

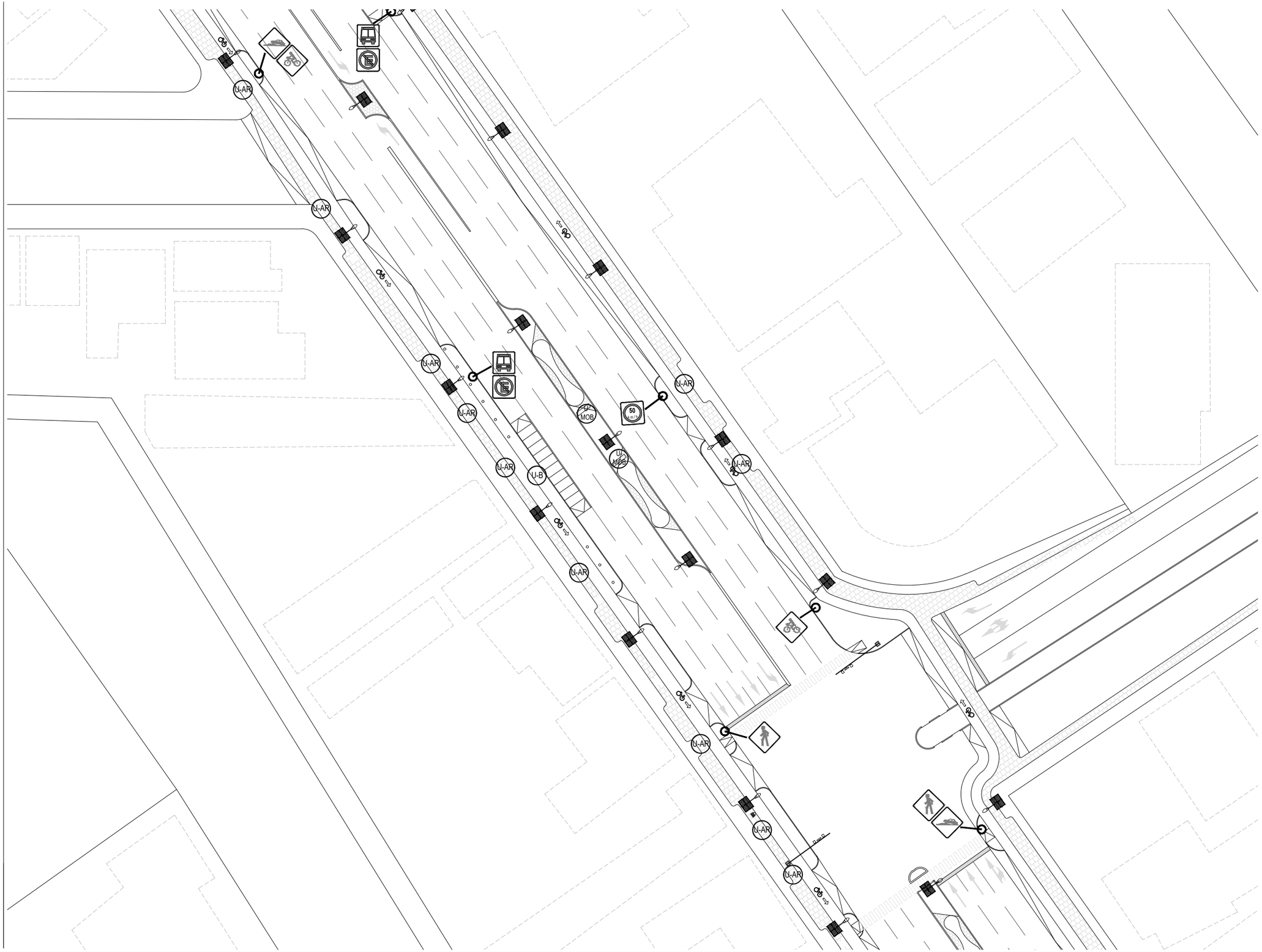
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

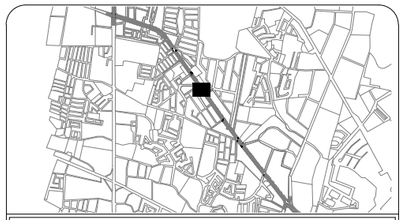
Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 20/05/21

Especificaciones:



NORTE



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-SE8

Planta de ubicación de señaletica y mobiliario

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

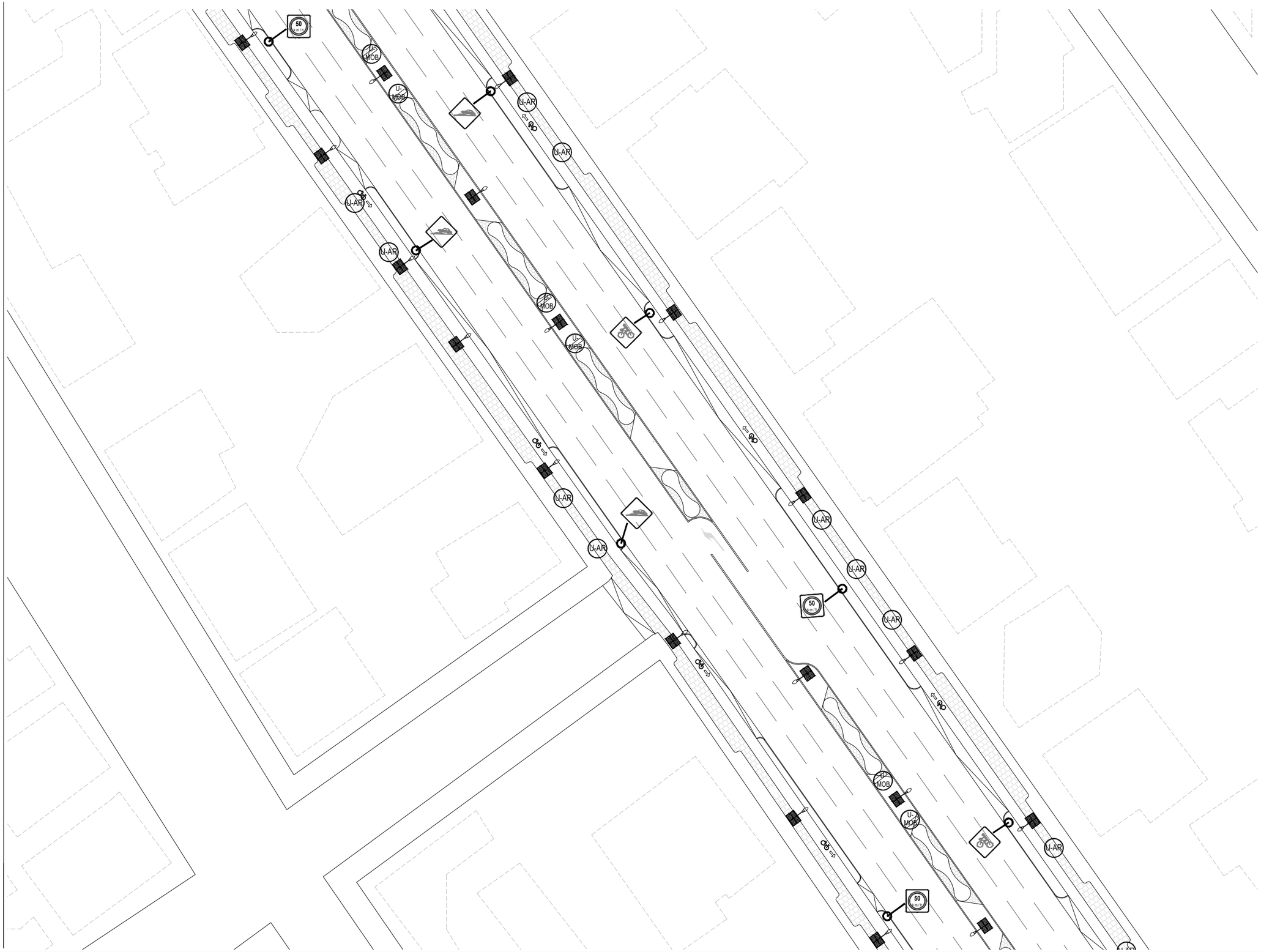
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

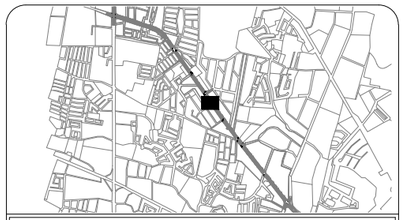
Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 20/05/21

Especificaciones:



NORTE



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-SE9

Planta de ubicación de señaletica y mobiliario

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

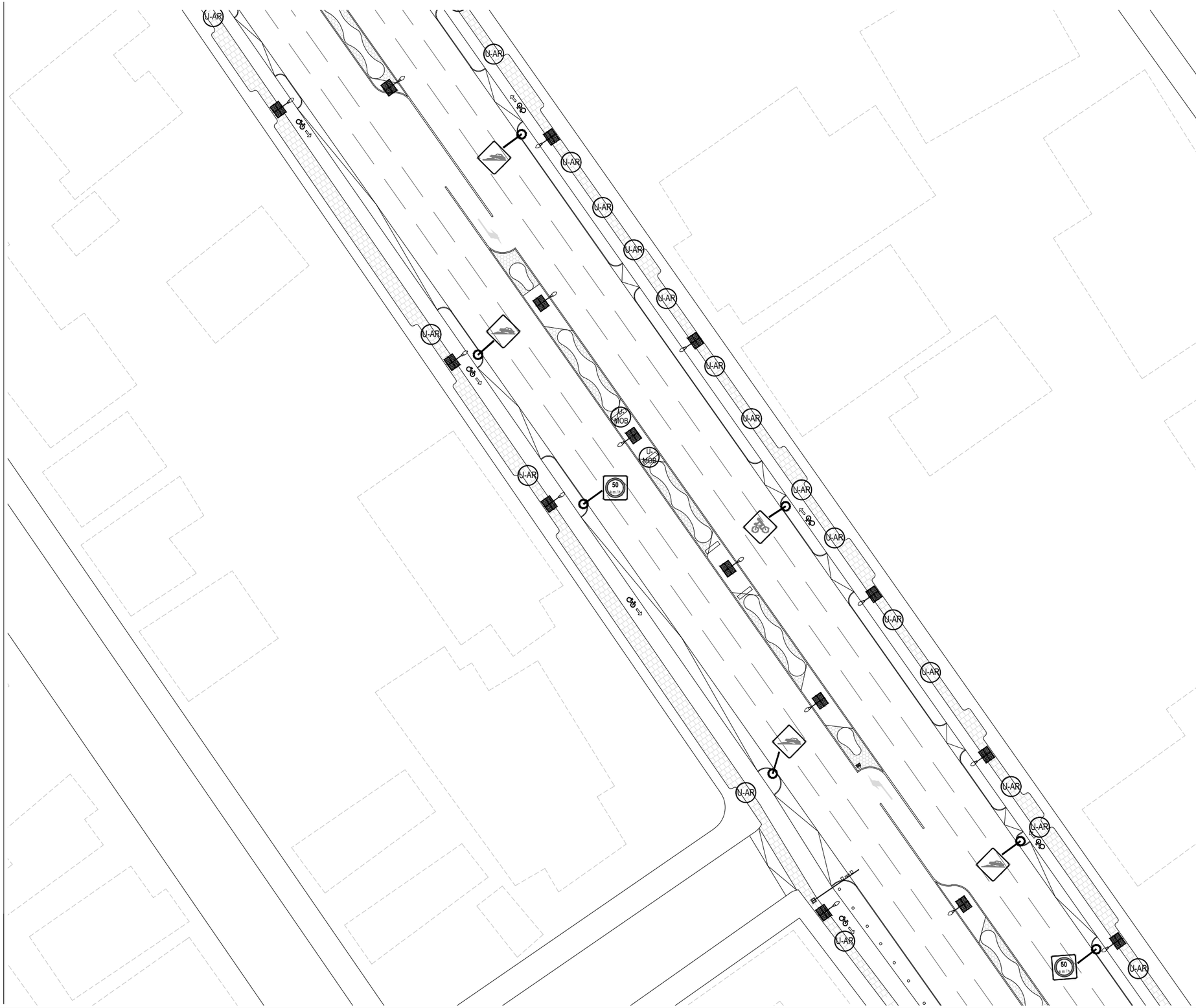
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

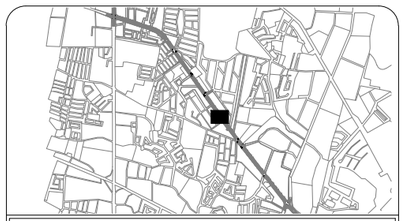
Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 20/05/21

Especificaciones:



NORTE



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-SE10

Planta de ubicación de señaletica y mobiliario

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

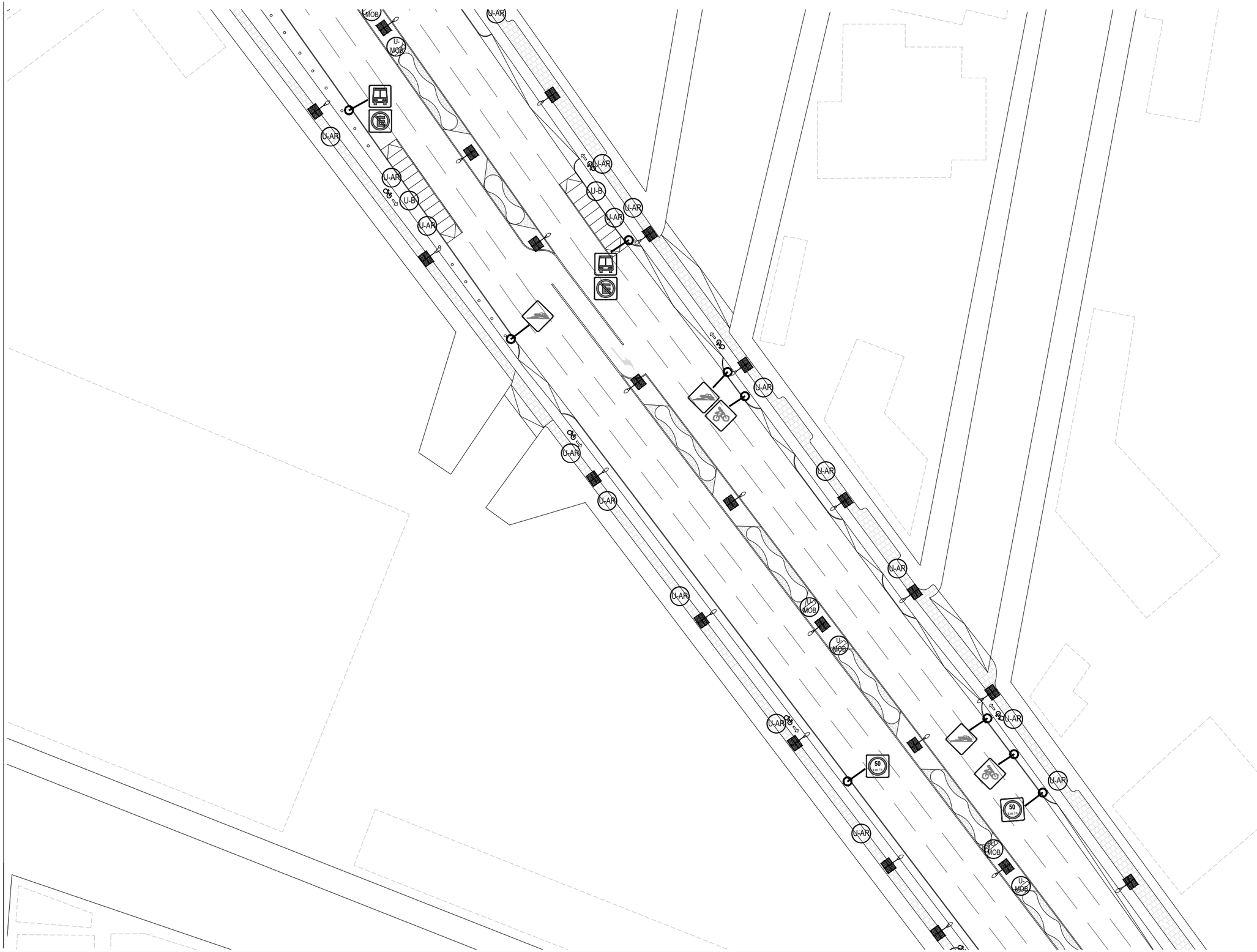
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

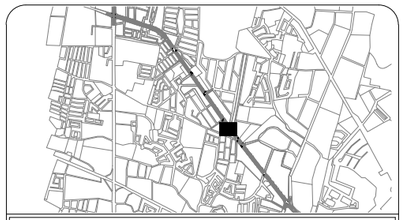
Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 20/05/21

Especificaciones:



NORTE



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-SE11

Planta de ubicación de señaletica y mobiliario

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

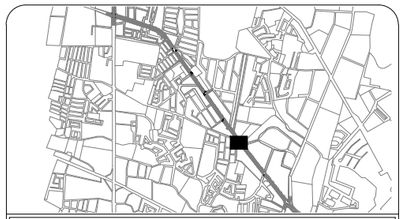
Escala: 1:1000

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 20/05/21

Especificaciones:

NORTE



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-SE12

Planta de ubicación de señaletica y mobiliario

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

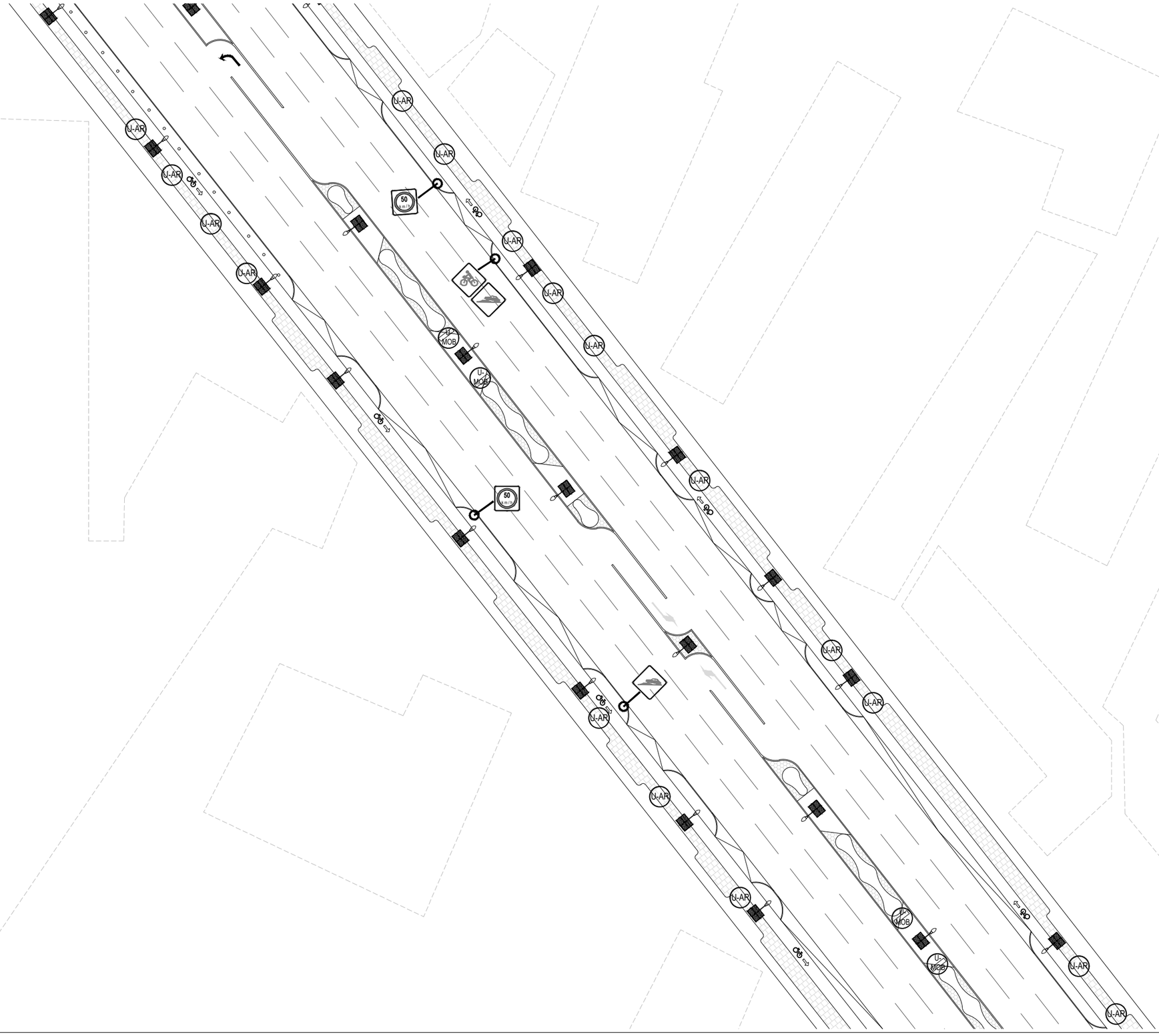
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

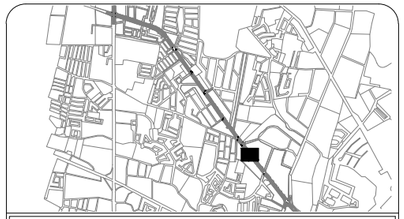
Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 20/05/21

Especificaciones:



NORTE



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-SE13

Planta de ubicación de señaletica y mobiliario

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

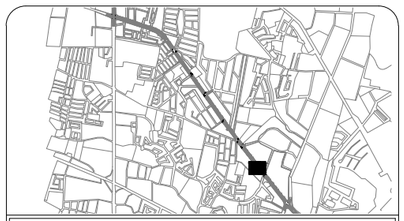
Escala: 1:1000

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 20/05/21

Especificaciones:

NORTE



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-SE14

Planta de ubicación de señaletica y mobiliario

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

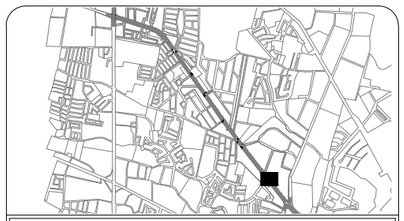
Escala: 1:1000

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 20/05/21

Especificaciones:

NORTE



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-SE15

Planta de ubicación de señaletica y mobiliario

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

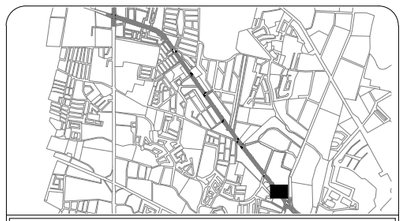
Escala: 1:1000

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 20/05/21

Especificaciones:

NORTE



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-SE16

Planta de ubicación de señaletica y mobiliario

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

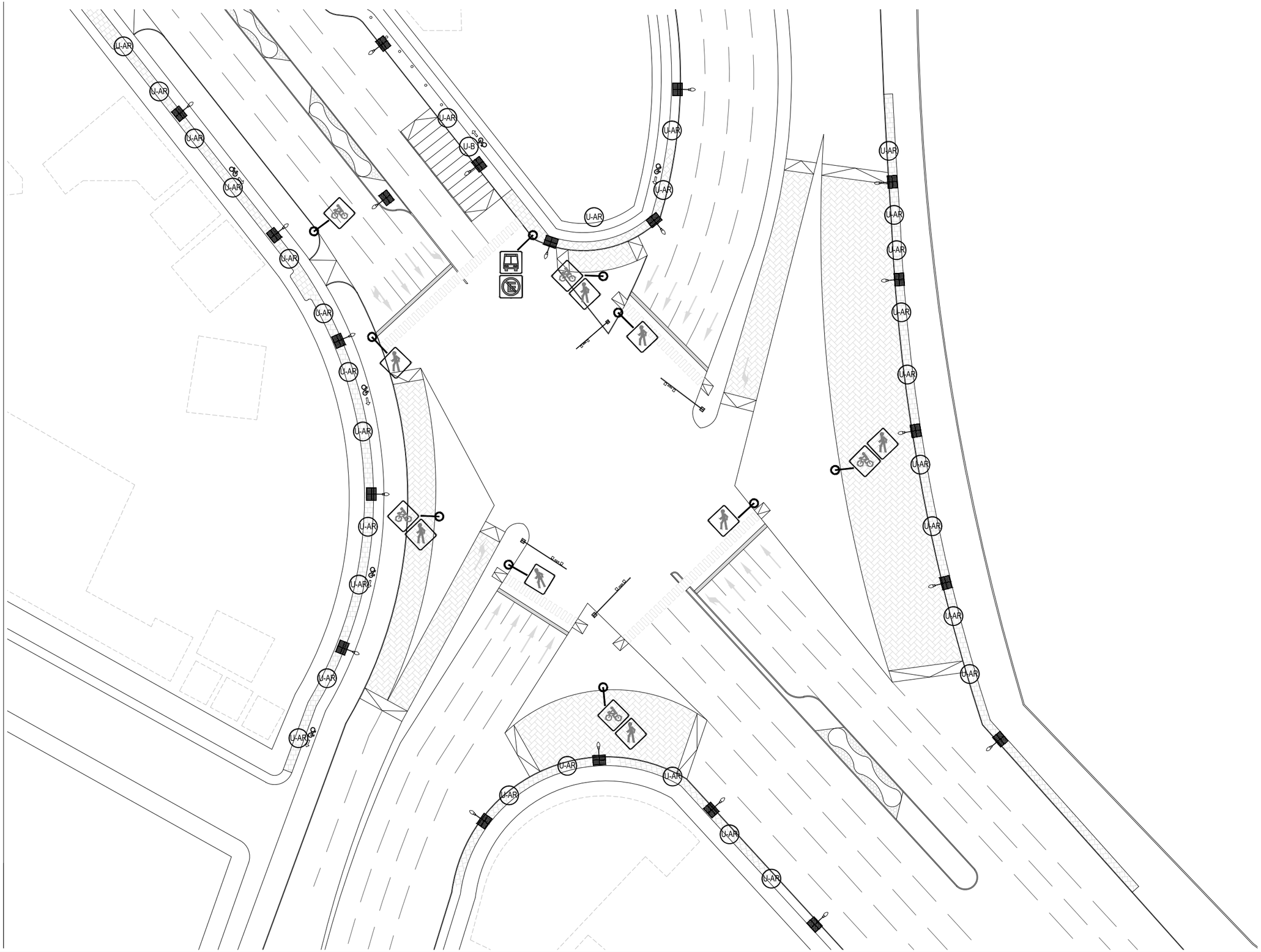
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

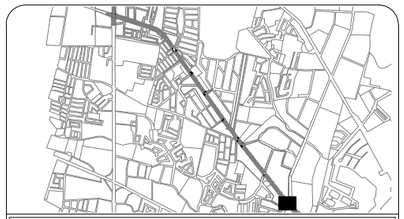
Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 20/05/21

Especificaciones:



NORTE



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-SE17

Planta de ubicación de señaletica y mobiliario

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

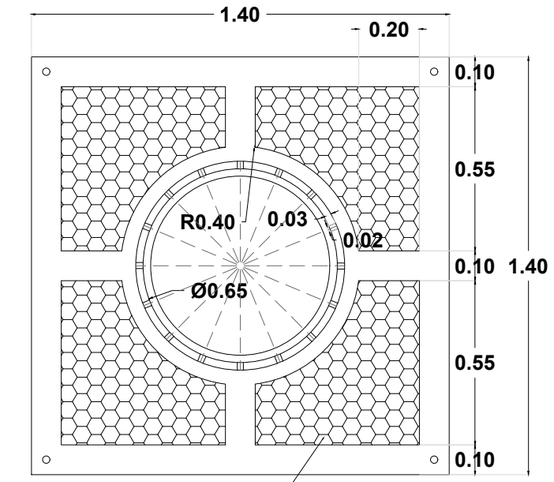
Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 20/05/21

Especificaciones:

Planta

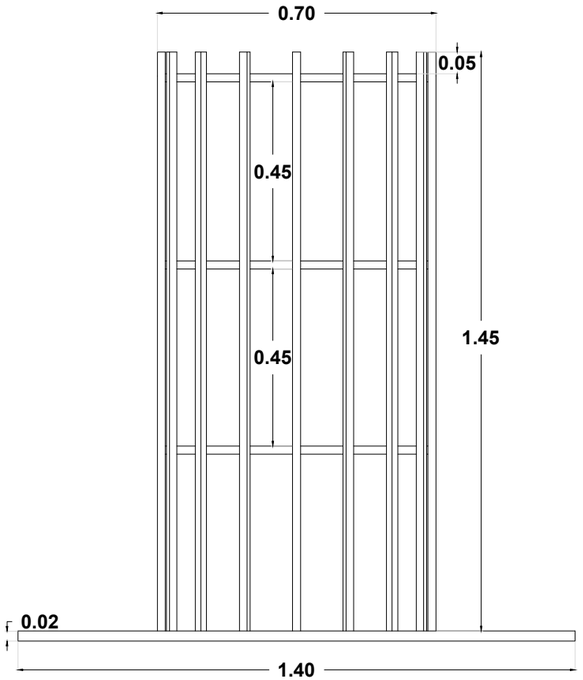
Esc: 1:20



Rejilla bafle de lámina perforada de acero inoxidable calibre 18 pintada con pintura epóxica negra en acabado mate

Vista frontal

Esc: 1:10



Vista isométrica

Esc: 1:25

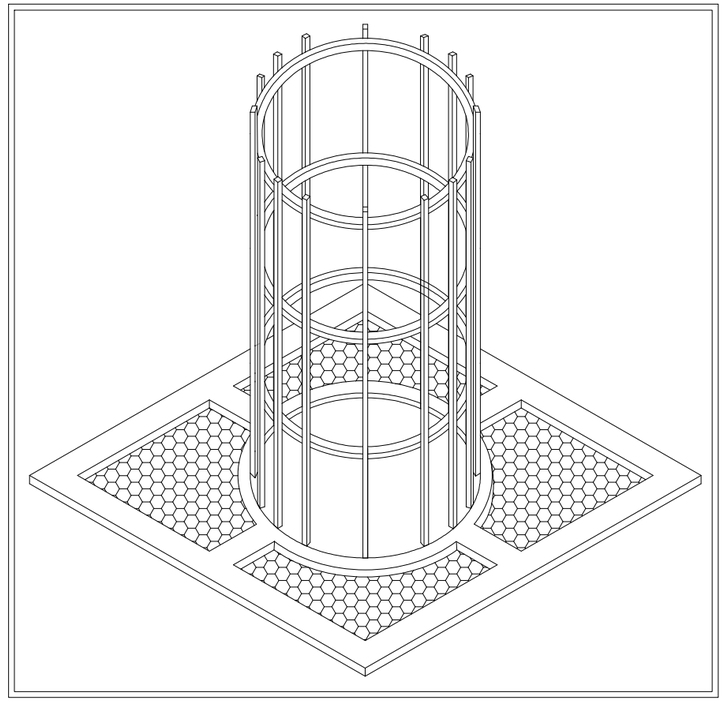
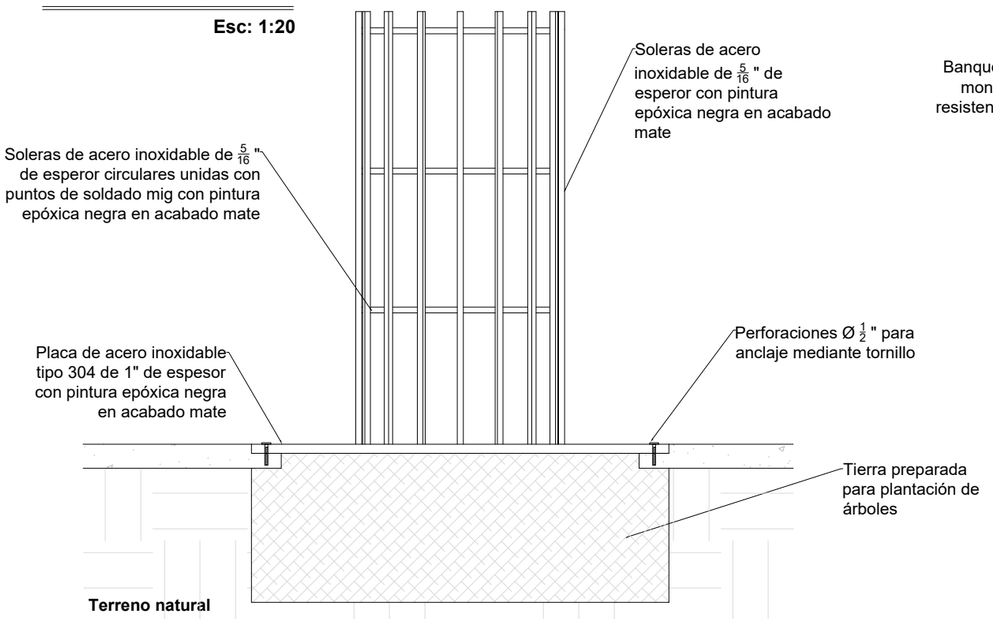
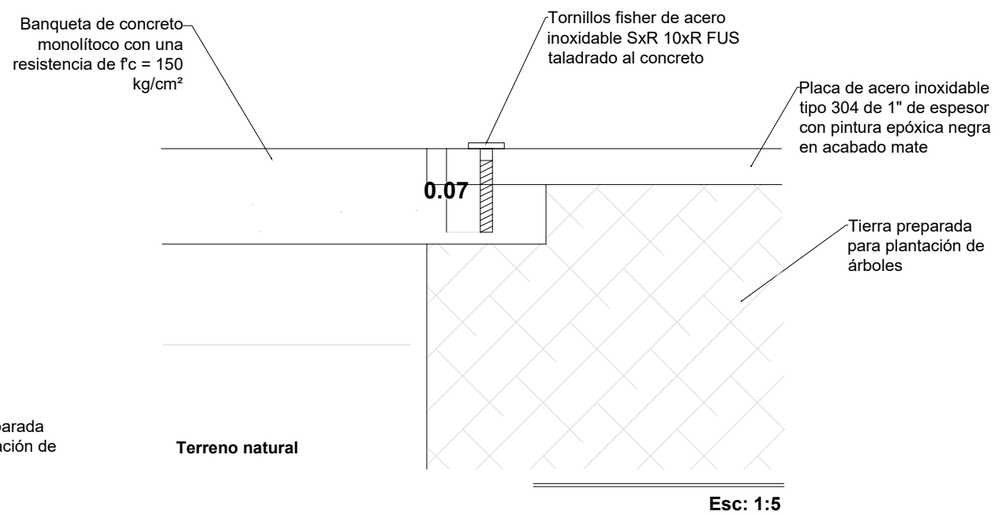


Imagen de referencia - Elaboración propia

Instalación

Esc: 1:20





Esc: 1:5

U-AR1

Mobiliario urbano

Arriates protectores de árboles

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte

Departamento de Arquitectura

Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: Indicada

Acotaciones: metros

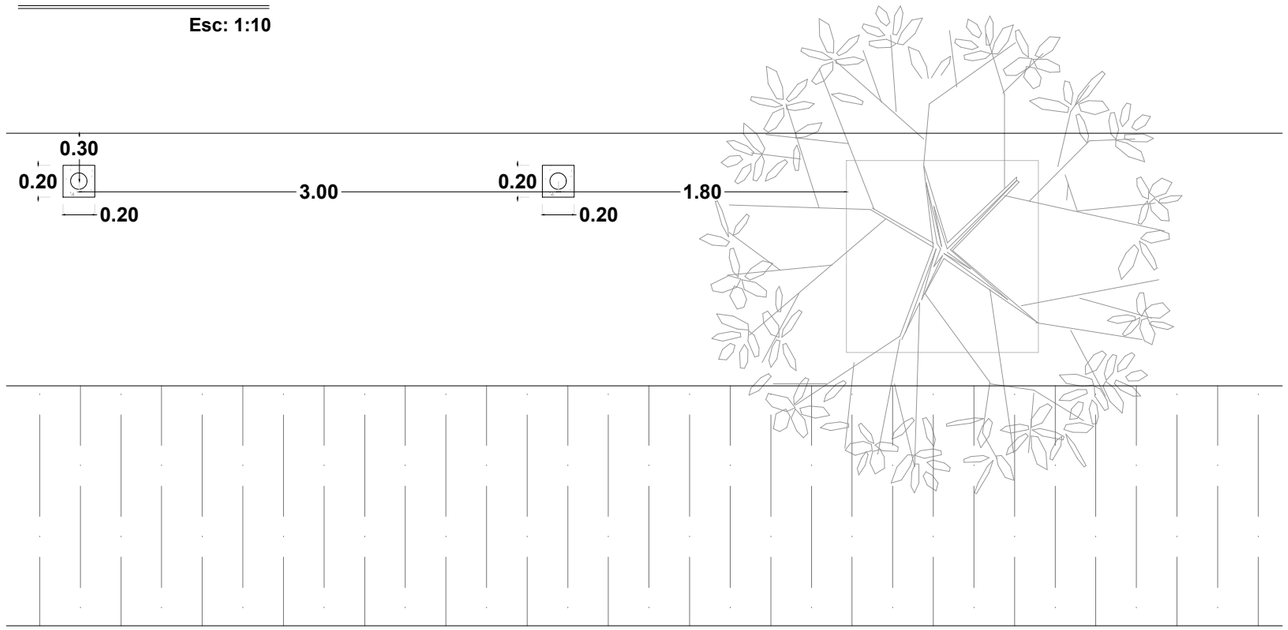
Fecha de entrega: 24/03/21

Especificaciones:

- Diseño propio
- Elaboración mediante herrero local

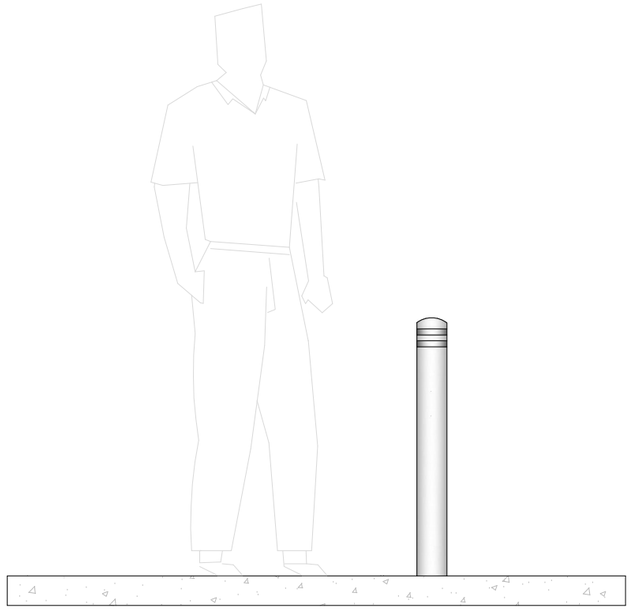
Planta

Esc: 1:10



Vista frontal

Esc: 1:20



Proveedor: KolorMab - SKU 854011

U-BO1

Mobiliario urbano
Bolardos - KolorMab

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: Indicada

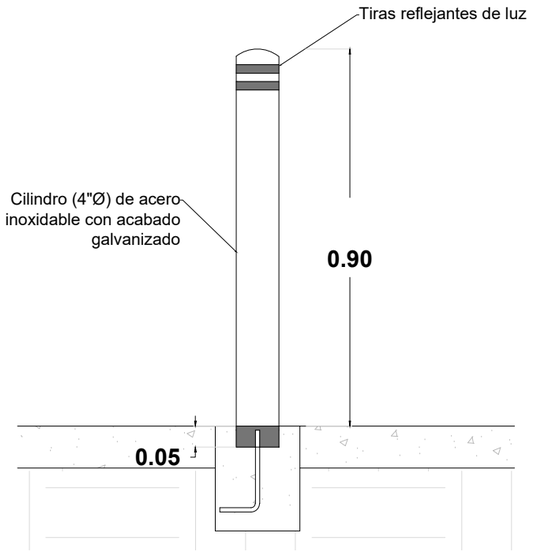
Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 19/04/21

Especificaciones:
- Proveedor: KolorMab
- Modelo: SKU854011

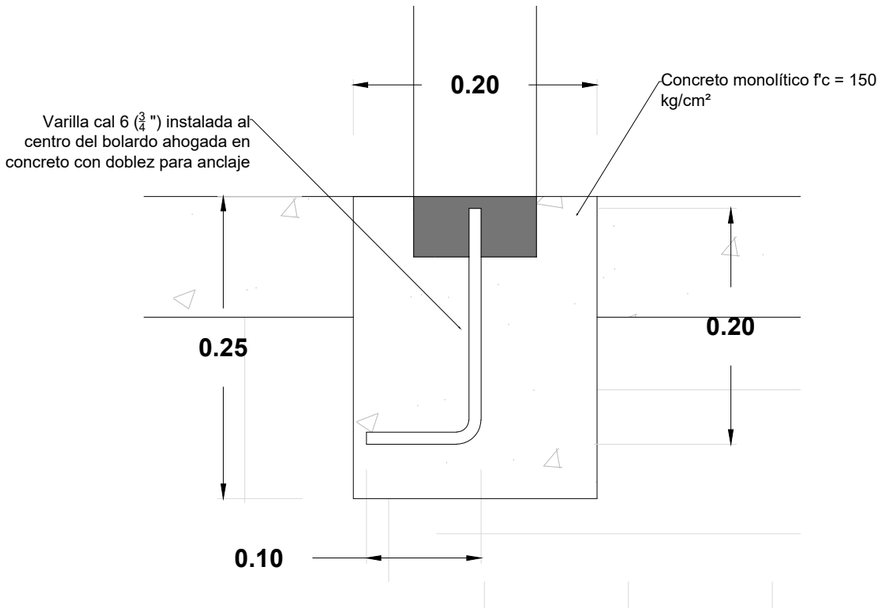
Instalación

Esc: 1:20



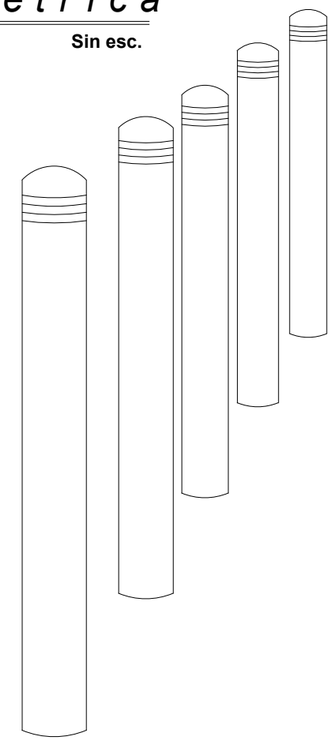
Detalle

Esc: 1:20



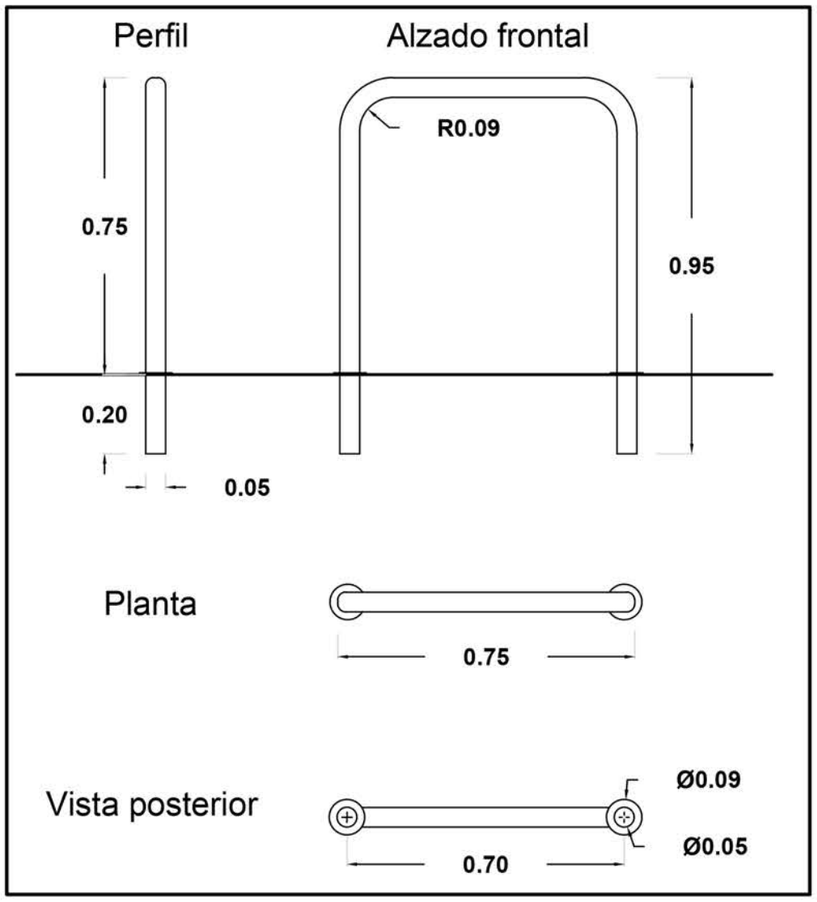
Vista isométrica

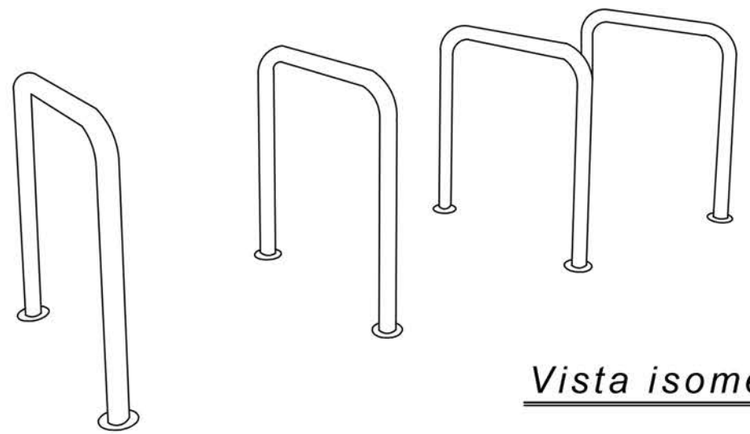
Sin esc.



Dimensiones

Esc: 1:15



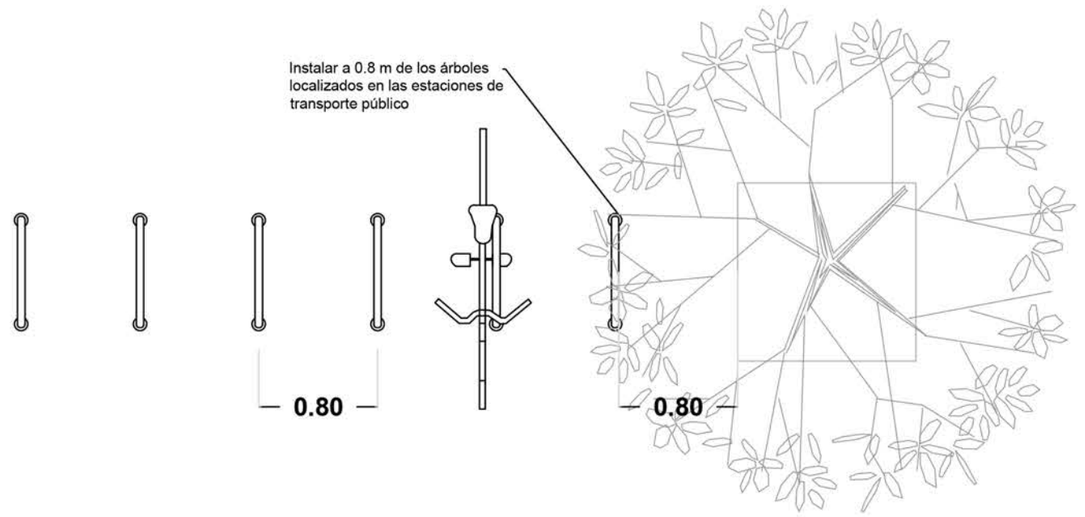


Vista isométrica

Esc: 1:20

Separación

Esc: 1:50



Instalación

Esc: 1:20

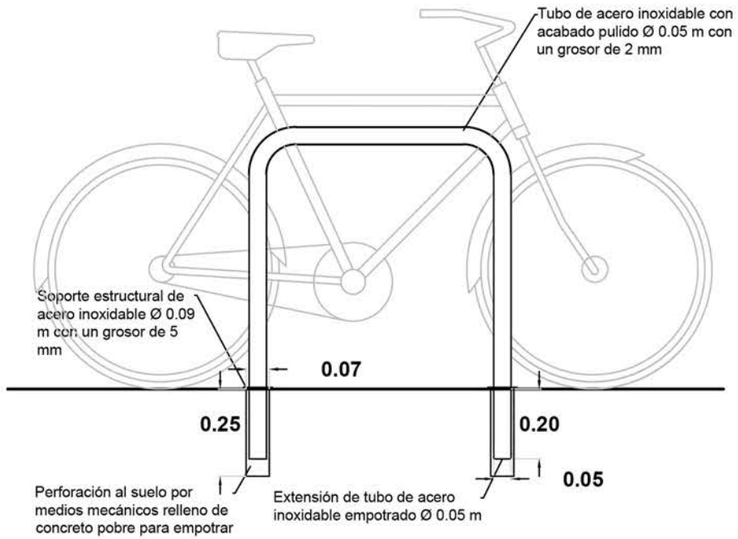


Imagen de referencia - Escofet MX

U-CIC1

Mobiliario urbano
Ciclopuertos - Escofet MX

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: Indicada

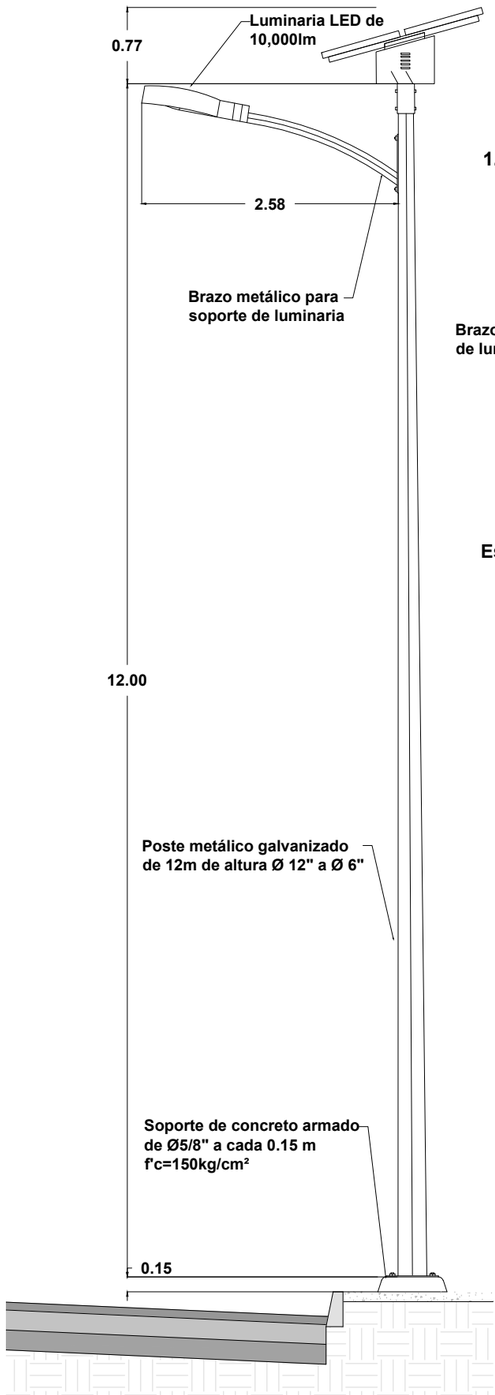
Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 16/03/21

Especificaciones:

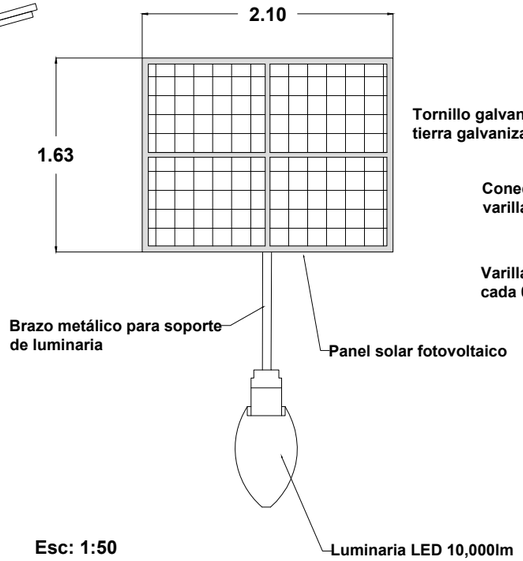
- Proveedor: Escofet MX

Alzado



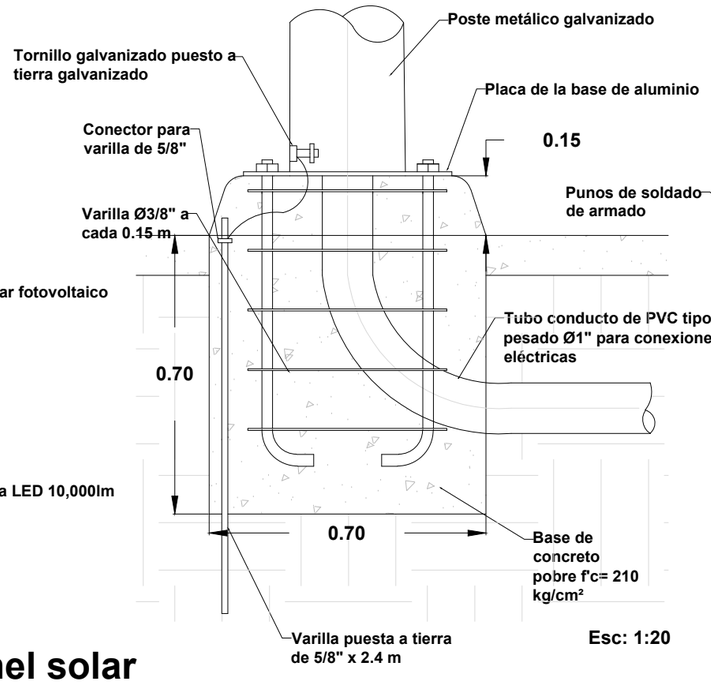
Esc: 1:50

Planta

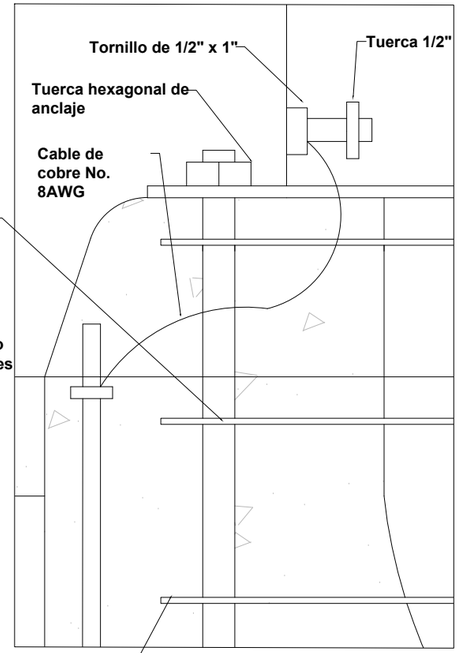


Esc: 1:50

Detalles de cimentación

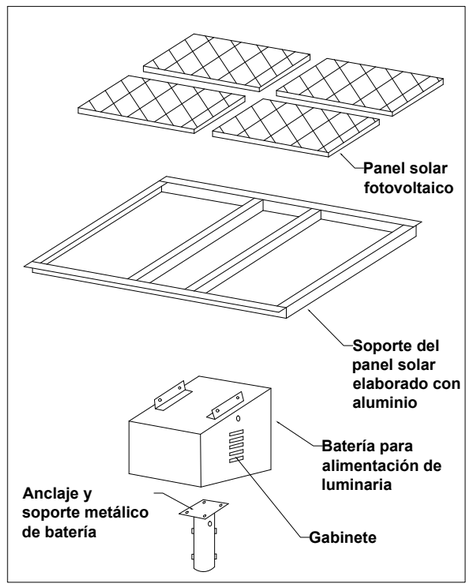


Esc: 1:20



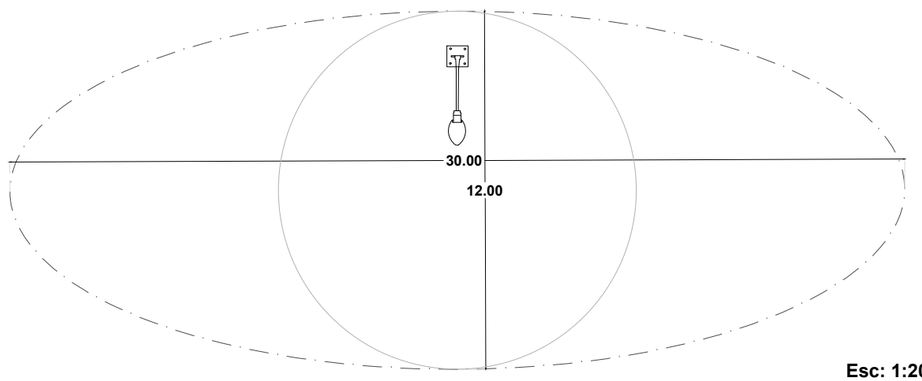
Esc: 1:10

Detalle de panel solar

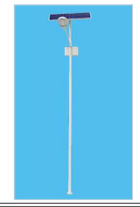


Esc: 1:50

Rango de espectro de luz



Esc: 1:200



Proveedor: Indisect MX - ICRA-80W

U-DC1

Luminarias urbanas

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

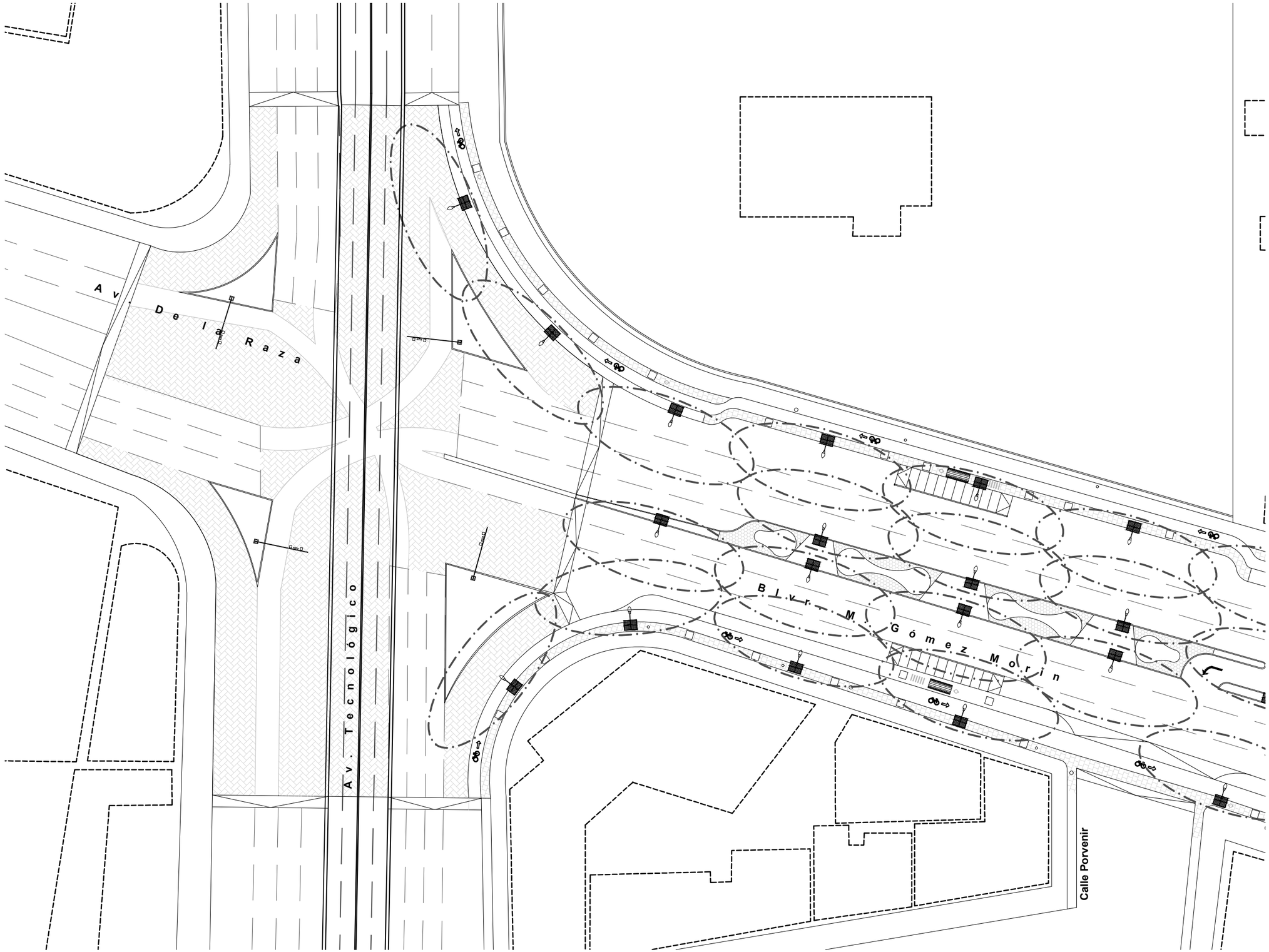
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: Indicada

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 3/03/21

Especificaciones:
- Proveedor: indisect MX
- Modelo: ICRA-80W



NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-ILU1

Plano de iluminación

Planta de espectro de luz

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

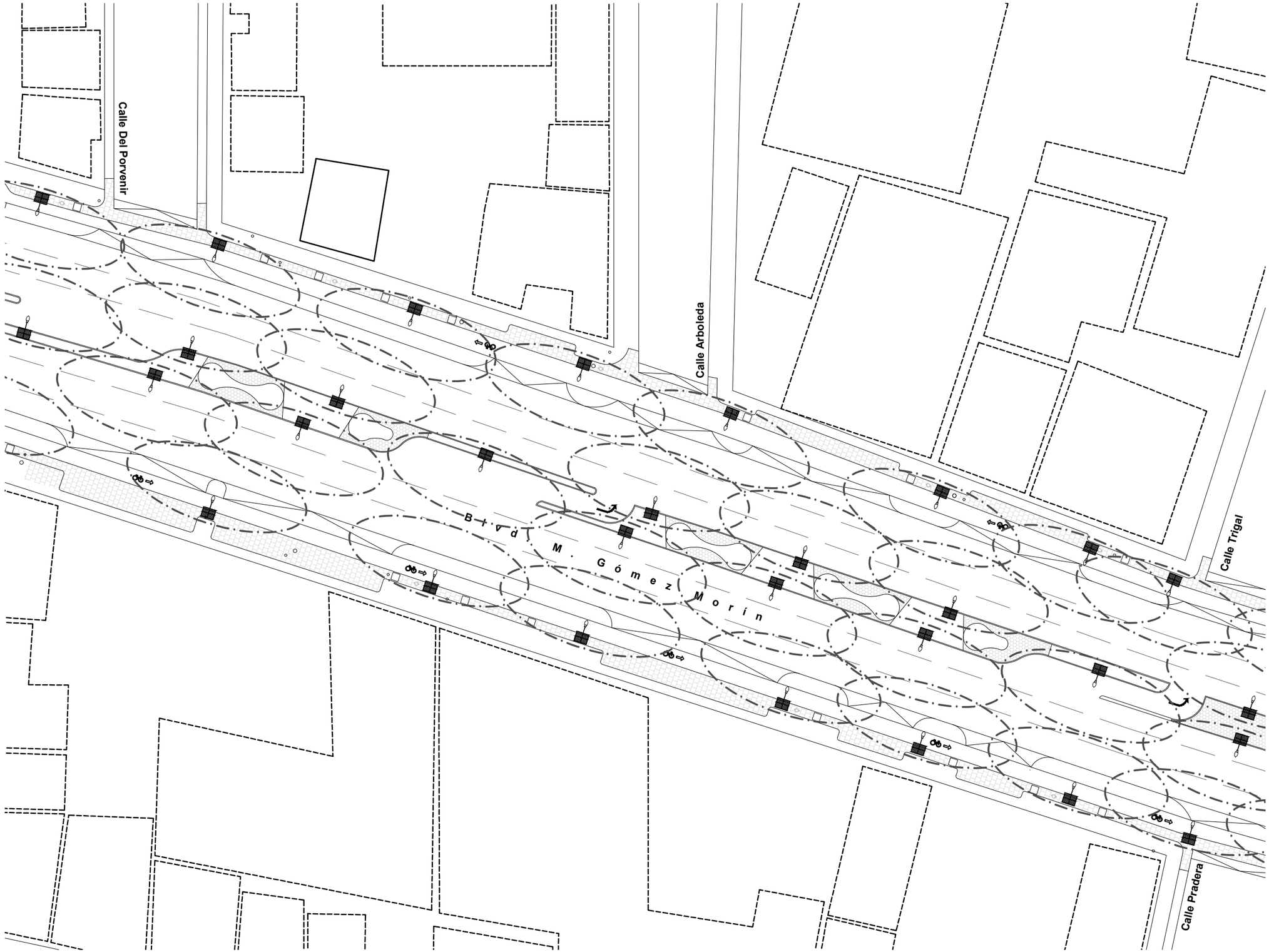
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 09/03/21

Especificaciones:



NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-ILU2

Plano de iluminación

Planta de espectro de luz

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 09/03/21

Especificaciones:

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-ILU3

Plano de iluminación

Planta de espectro de luz

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 09/03/21

Especificaciones:

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-ILU4

Plano de iluminación

Planta de espectro de luz

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 09/03/21

Especificaciones:

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-ILU5

Plano de iluminación

Planta de espectro de luz

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 09/03/21

Especificaciones:

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-ILU6

Plano de iluminación

Planta de espectro de luz

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 09/03/21

Especificaciones:

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-ILU7

Plano de iluminación

Planta de espectro de luz

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 09/03/21

Especificaciones:

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-ILU8

Plano de iluminación

Planta de espectro de luz

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

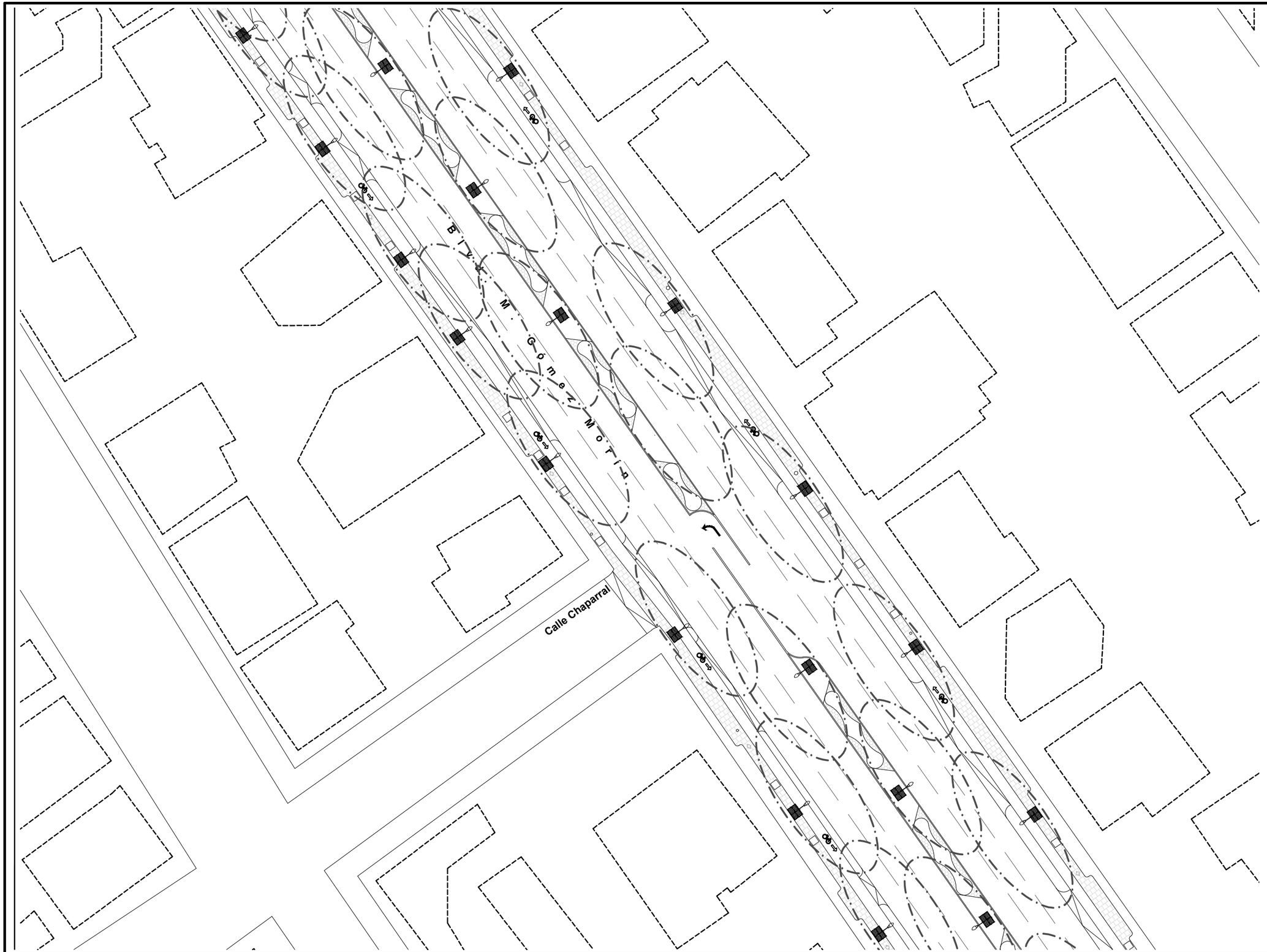
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 09/03/21

Especificaciones:



NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-ILU9

Plano de iluminación

Planta de espectro de luz

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

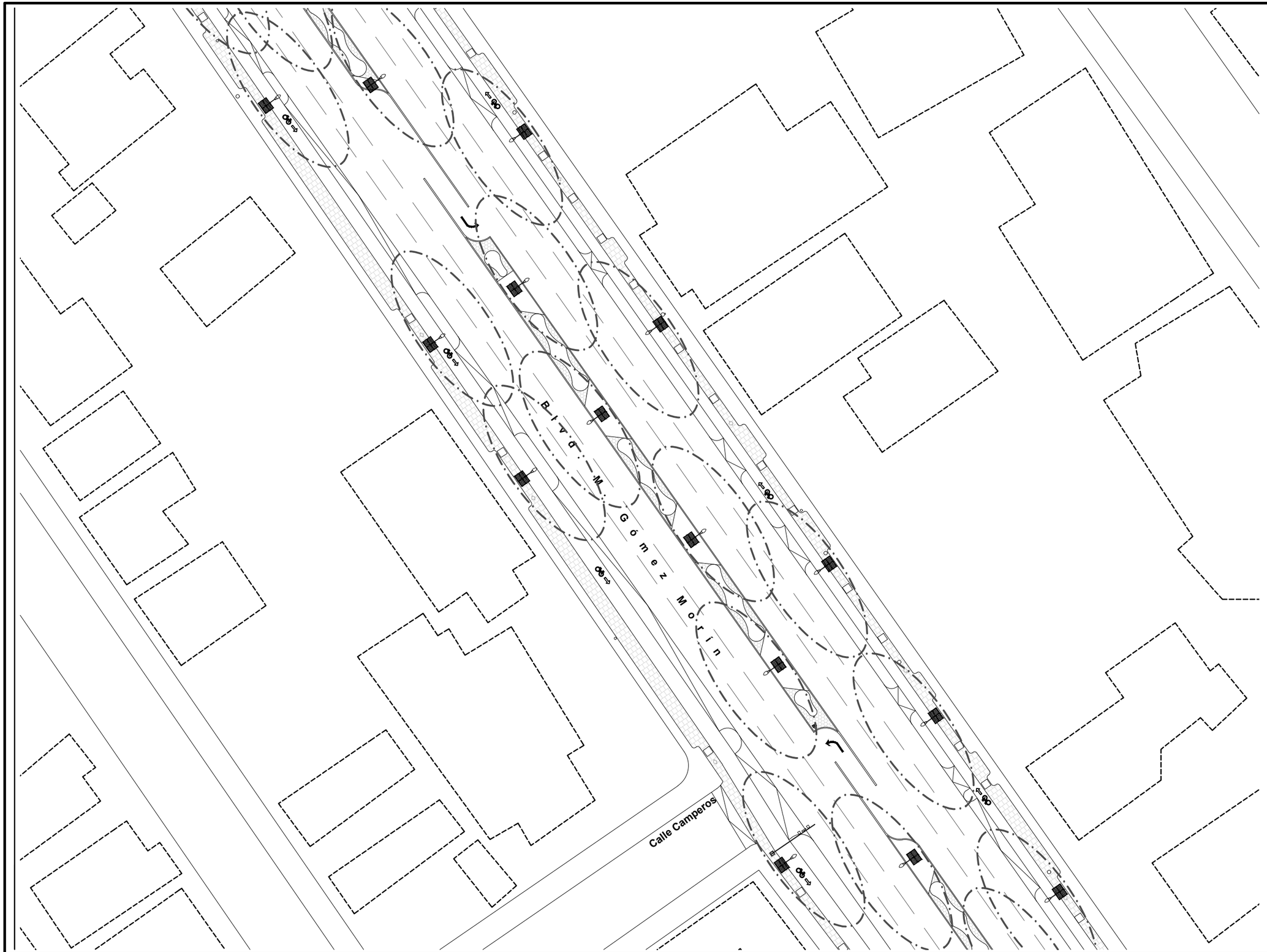
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 09/03/21

Especificaciones:



NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-ILU10

Plano de iluminación
Planta de espectro de luz

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 09/03/21

Especificaciones:

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-ILU11

Plano de iluminación

Planta de espectro de luz

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

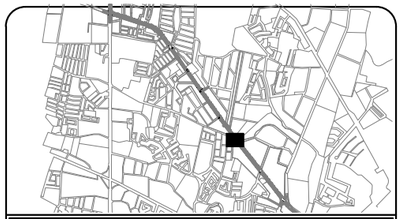
Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 09/03/21

Especificaciones:

NORTE



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-ILU12

Plano de iluminación

Planta de espectro de luz

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

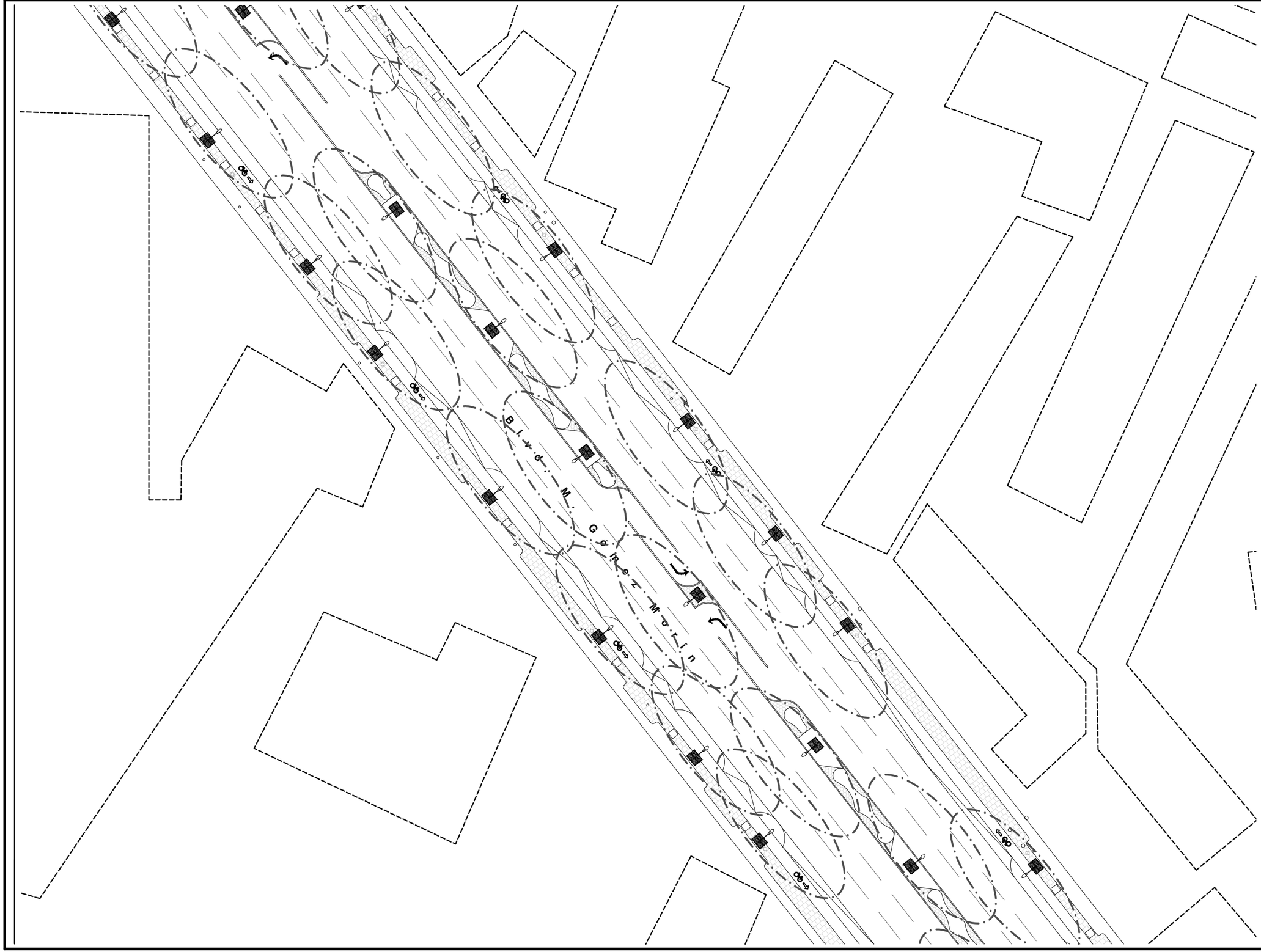
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 09/03/21

Especificaciones:



NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-ILU13

Plano de iluminación

Planta de espectro de luz

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

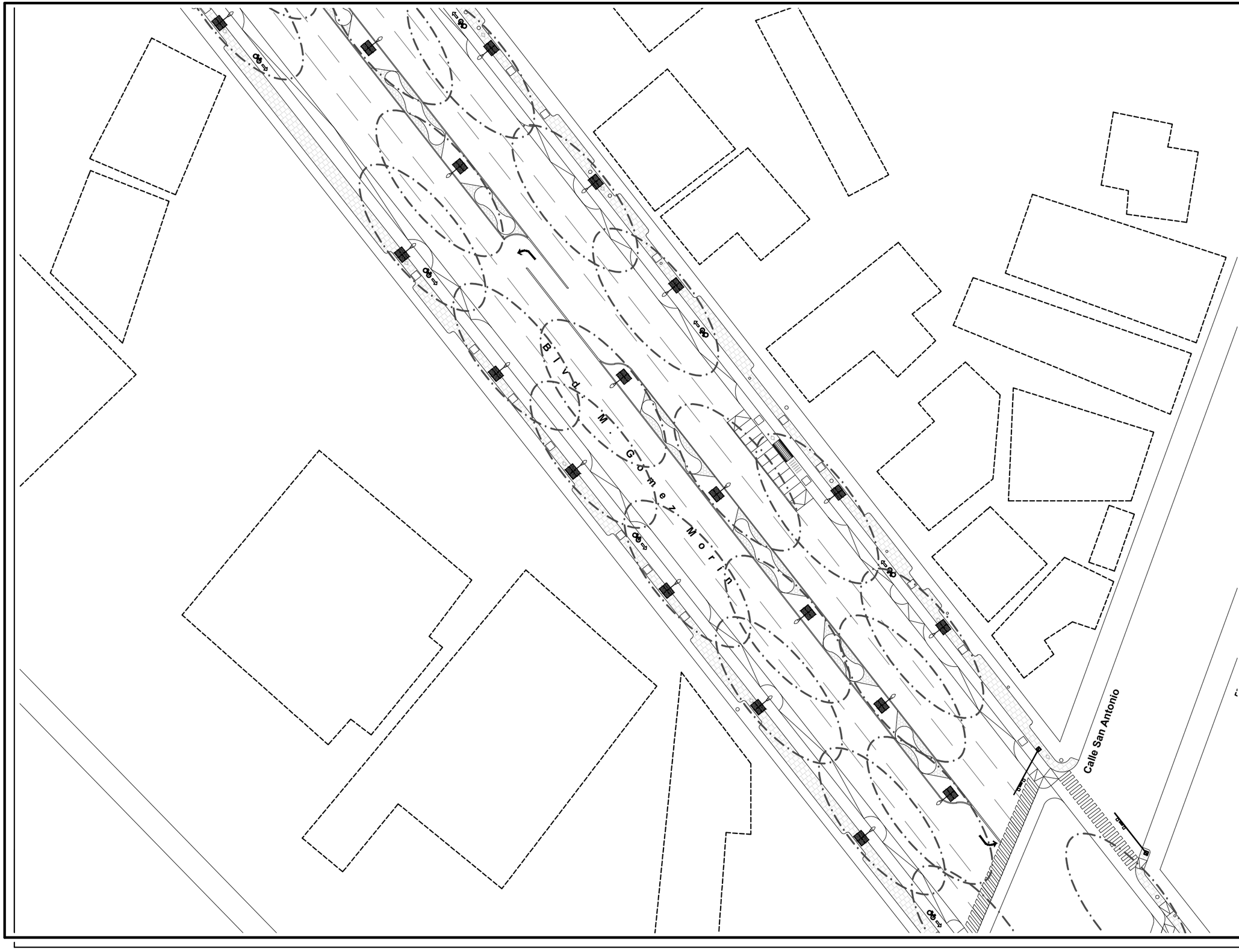
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 09/03/21

Especificaciones:



NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-ILU14

Plano de iluminación

Planta de espectro de luz

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 09/03/21

Especificaciones:

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-ILU15

Plano de iluminación
Planta de espectro de luz

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 09/03/21

Especificaciones:

NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-ILU16

Plano de iluminación

Planta de espectro de luz

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

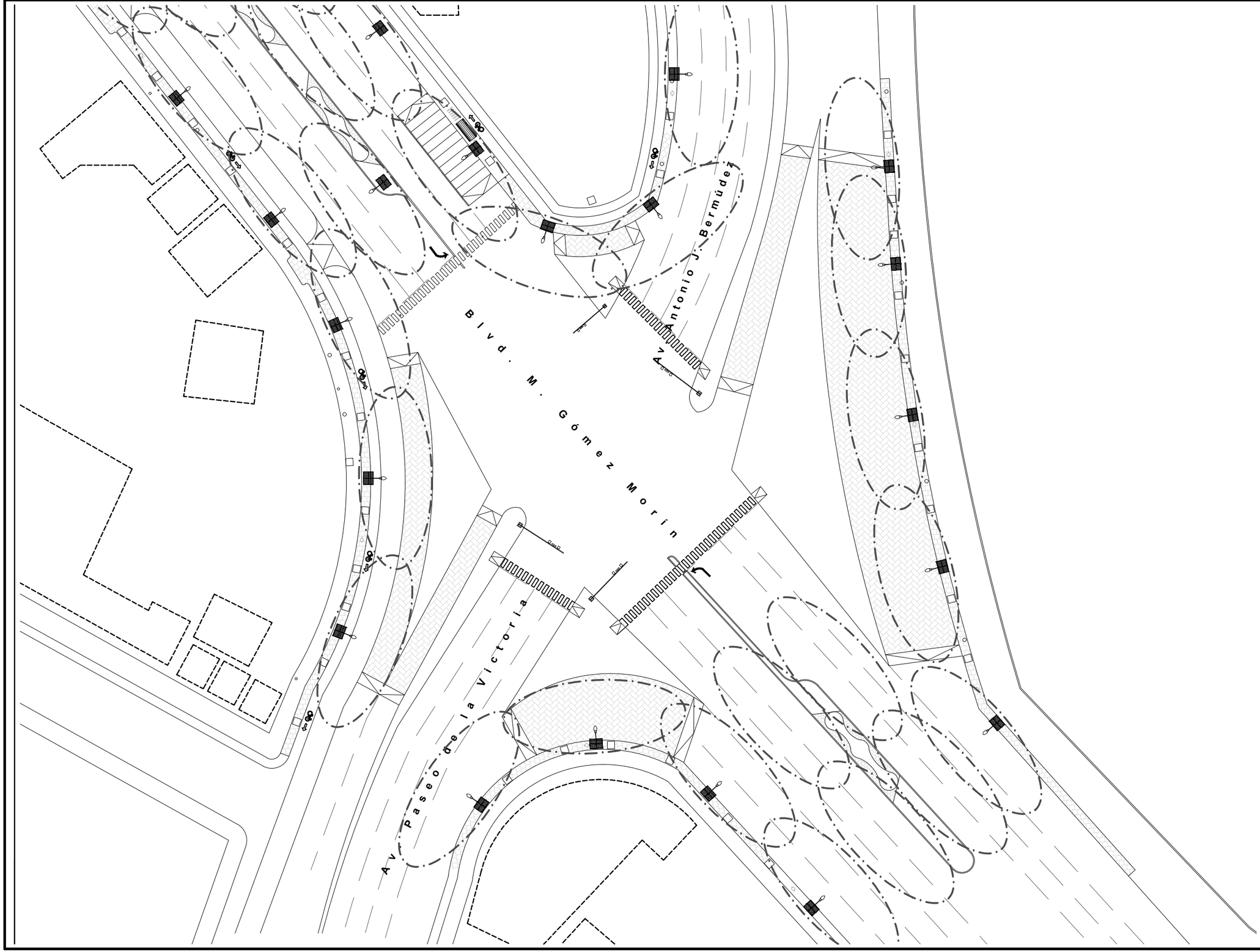
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 09/03/21

Especificaciones:



NORTE

Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

U-PC-ILU17

Plano de iluminación

Planta de espectro de luz

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

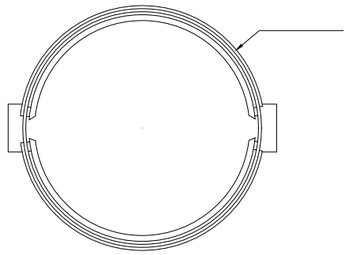
Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:600

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 09/03/21

Especificaciones:

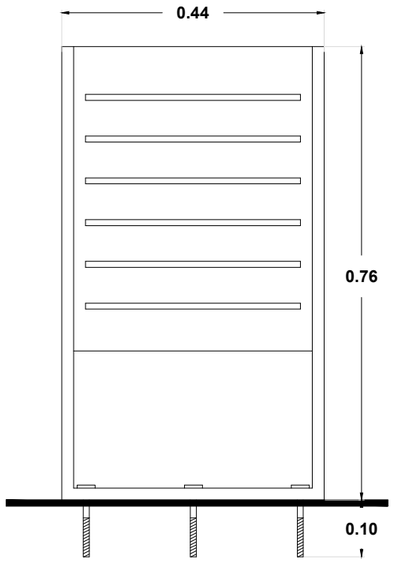


Planta

Esc: 1:10

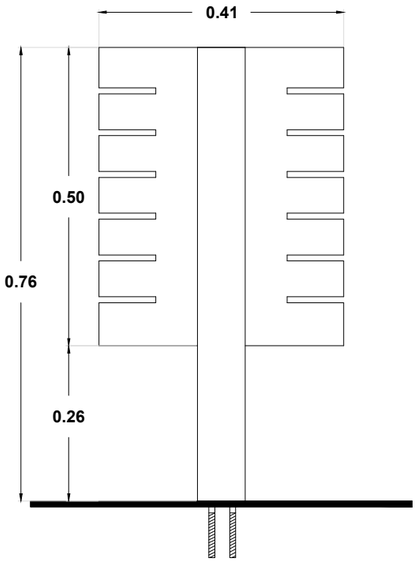
Vista frontal

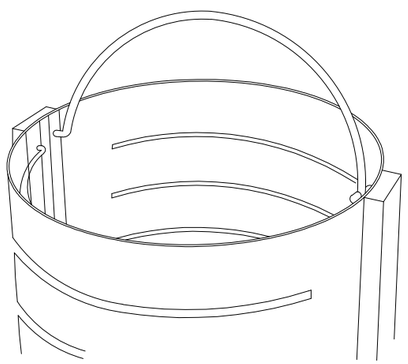
Esc: 1:10



Alzado lateral

Esc: 1:10



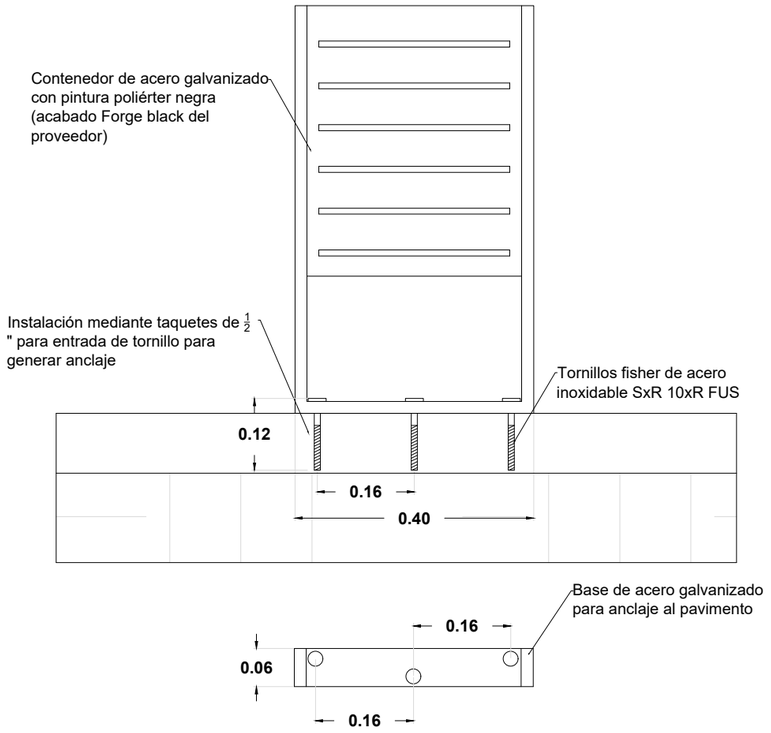


Vista isométrica

Esc: 1:15

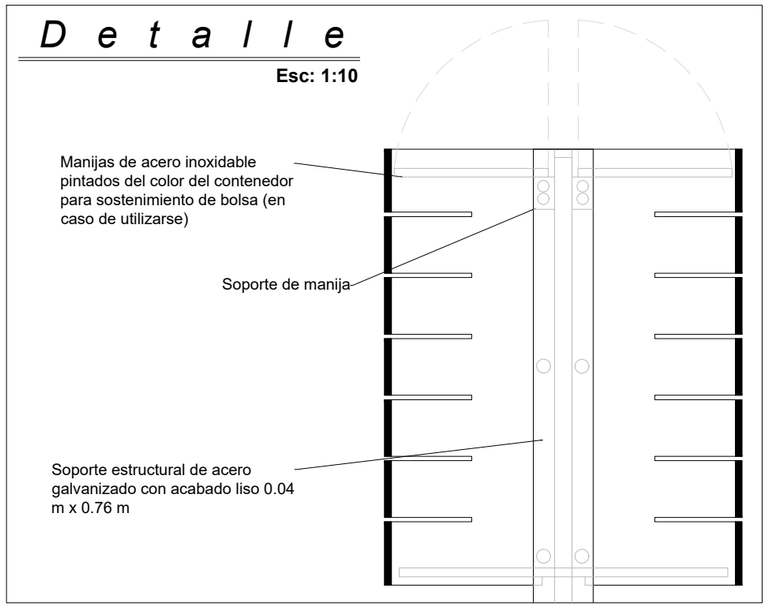
Instalación

Esc: 1:10



Detalle

Esc: 1:10



Proveedor: Escofet MX - Boulevard

U-IC1

Mobiliario urbano
Papeleras urbanas - Escofet MX

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

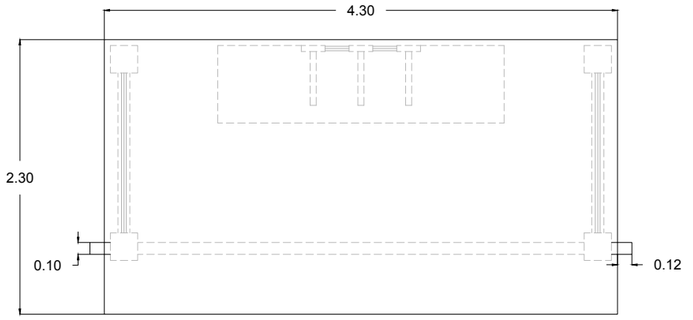
Escala: Indicada

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 19/03/21

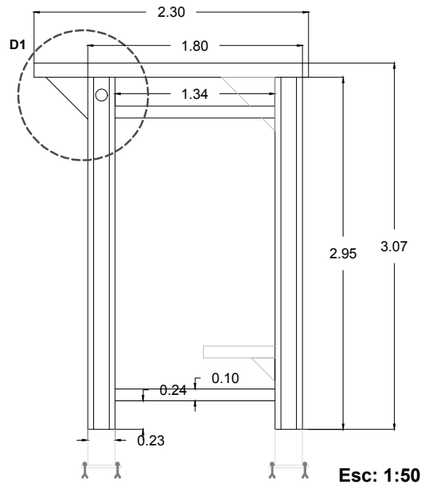
Especificaciones:
- Proveedor: Escofet MX
- Modelo: Boulevard

Planta



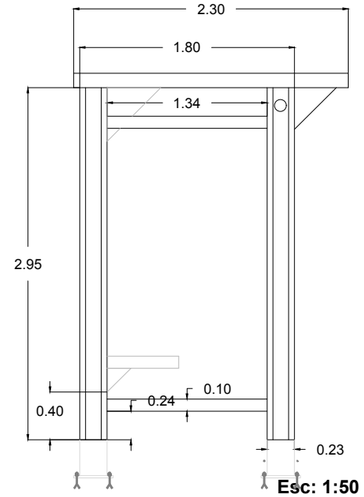
Esc: 1:50

Alzado lateral derecho



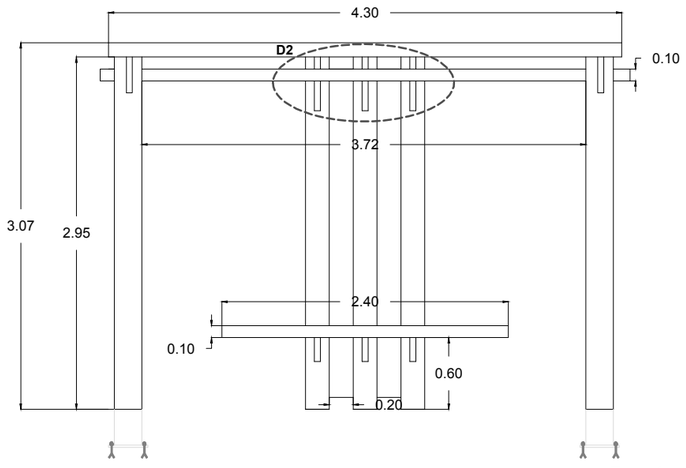
Esc: 1:50

Alzado lateral izquierdo



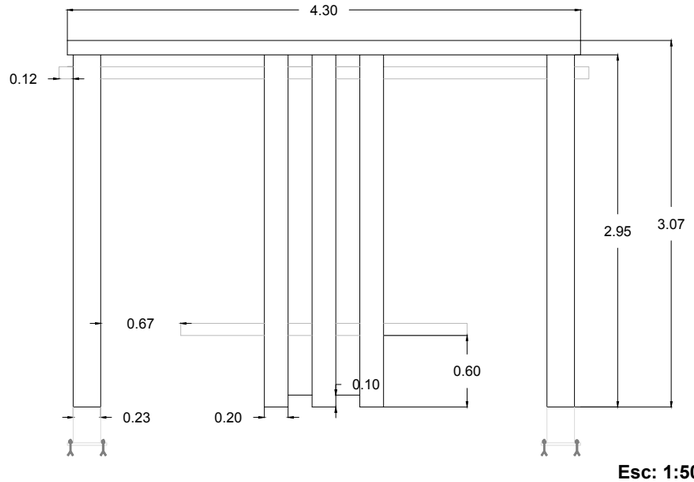
Esc: 1:50

Frontal



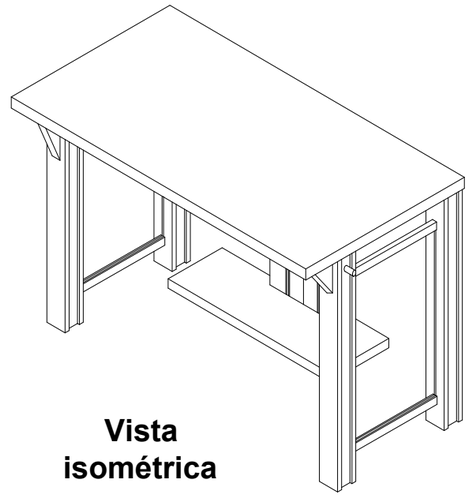
Esc: 1:50

Posterior



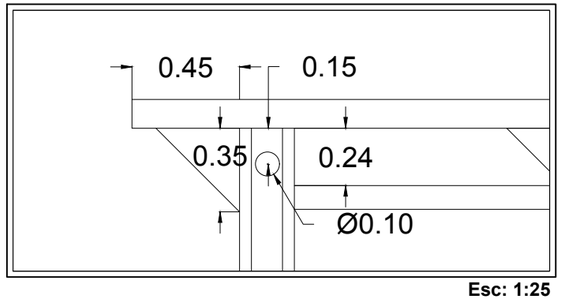
Esc: 1:50

Vista isométrica



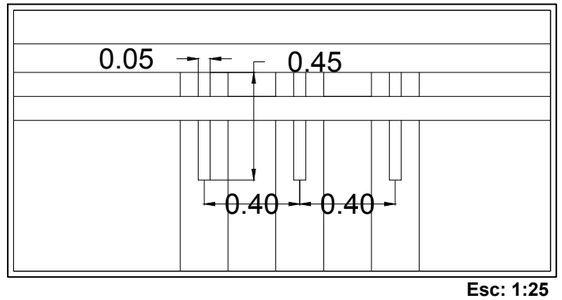
Esc: 1:75

Detalle 1



Esc: 1:25

Detalle 2



Esc: 1:25

Imagen de referencia - Elaboración propia

U-PC-B1

Plano de estaciones de transporte público
Medidas y detalles arquitectónicos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morin a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

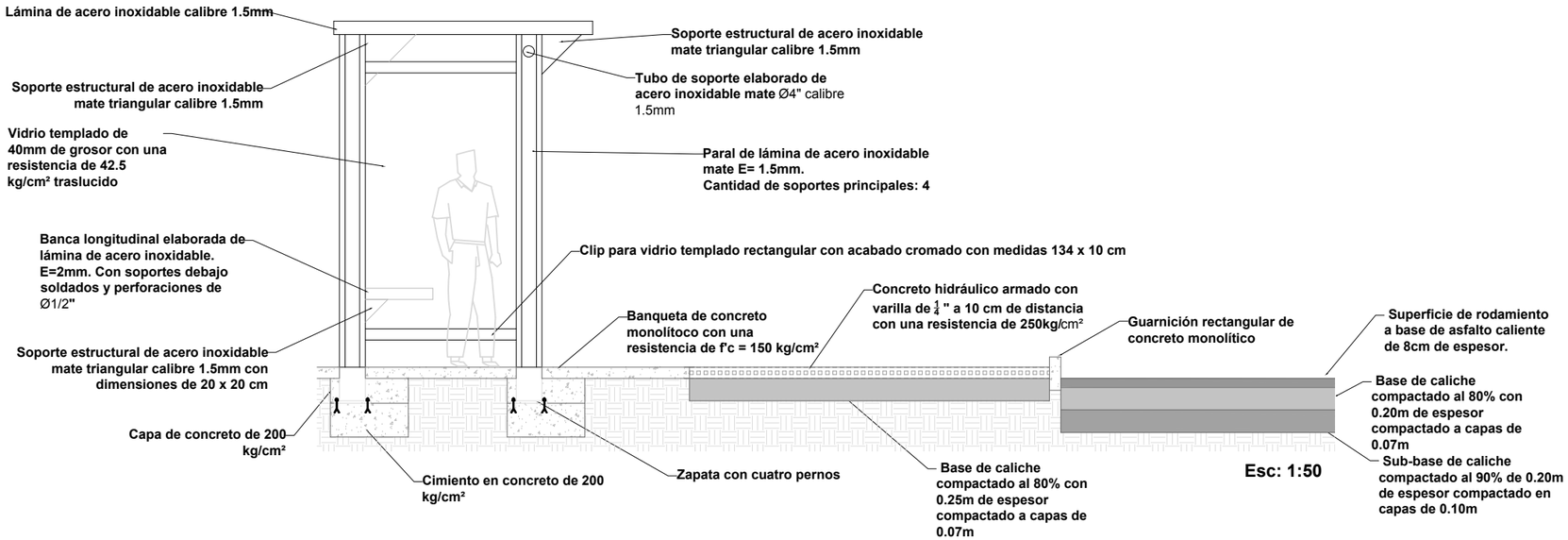
Escala: Indicada

Acotaciones: metros

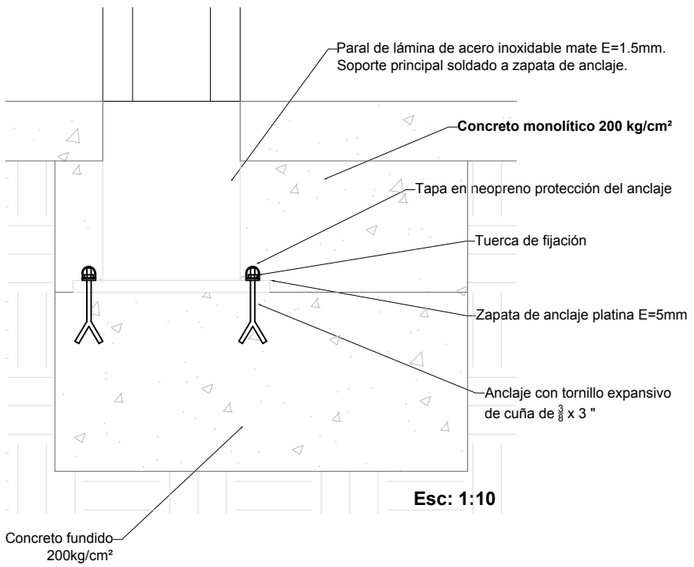
Fecha de entrega: 22/03/21

Especificaciones:

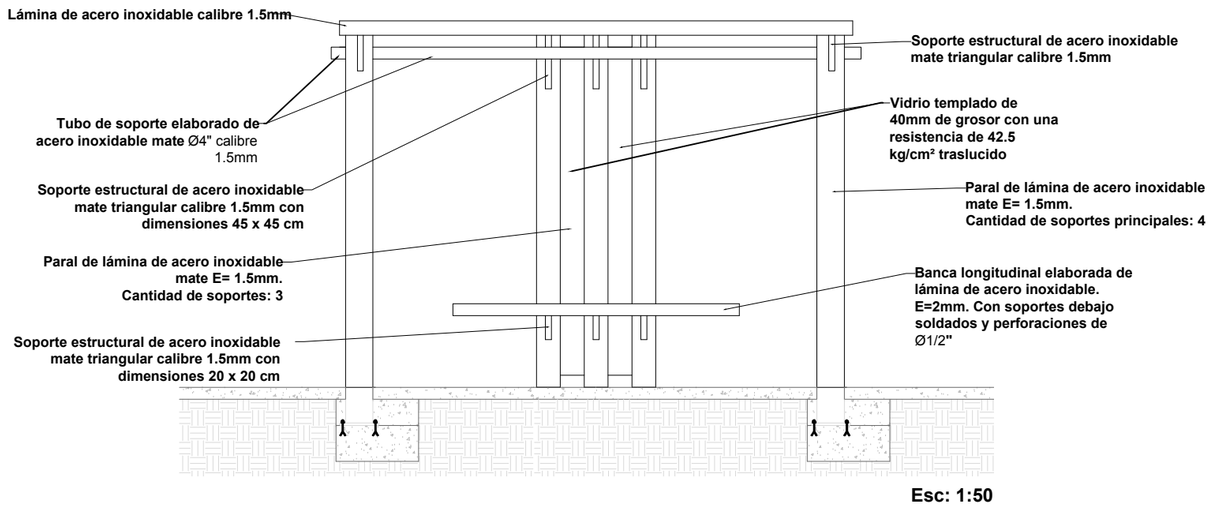
Detalle estructural - Alzado lateral izquierdo



Detalle de cimentación



Detalle estructural - Vista frontal



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

C-PC-B1

Plano de estaciones de transporte público
Cimentación detalles estructurales

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: Indicada

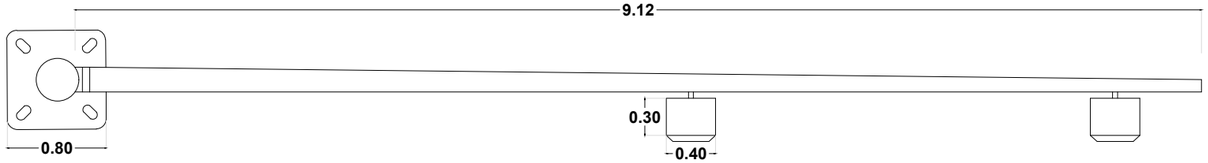
Acotaciones:

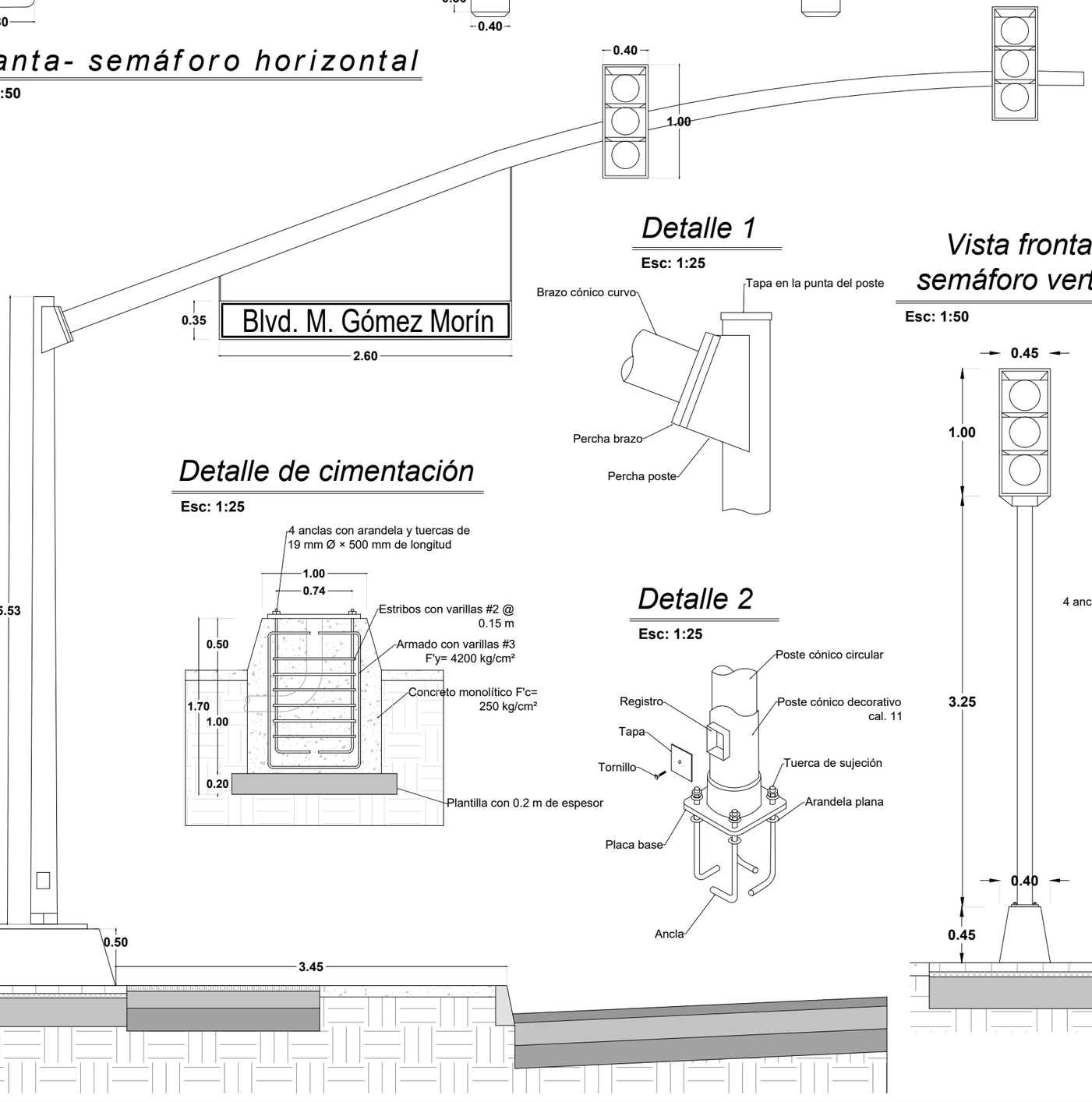
Fecha de entrega: 22/03/21

Especificaciones:

Planta- semáforo horizontal

Esc: 1:50





Detalle 1

Esc: 1:25

Detalle de cimentación

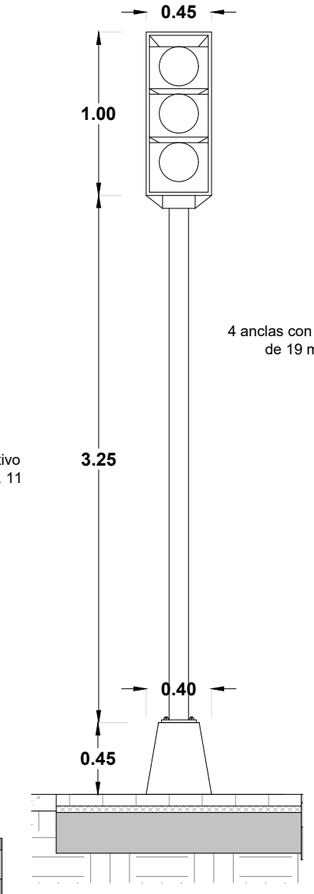
Esc: 1:25

Detalle 2

Esc: 1:25

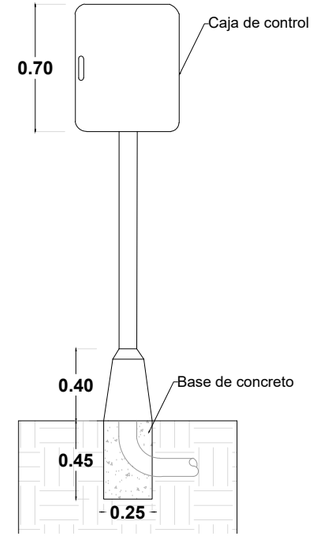
Vista frontal- semáforo vertical

Esc: 1:50



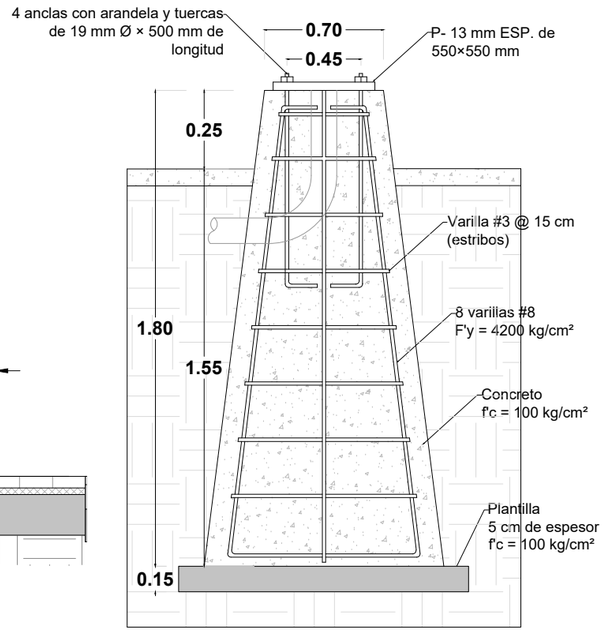
Vista frontal- caja de control

Esc: 1:25



Detalle de cimentación

Esc: 1:25



Proveedor: Cactus traffic - Poste látigo curvo

U-SEM1

Mobiliario urbano
Semáforos

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: Indicada

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 12/04/21

Especificaciones:

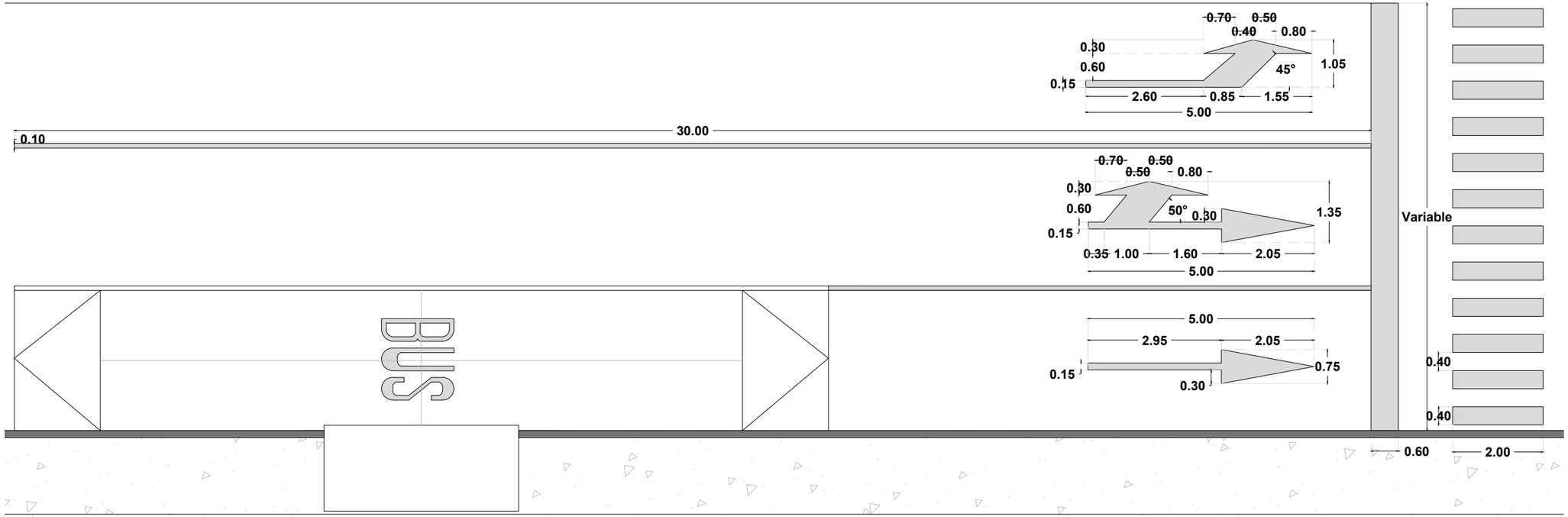
- Proveedor: Cactus traffic
- Modelo: Americano látigo curvo

Bibliografía:

- Manual de señalización vial de la SCT

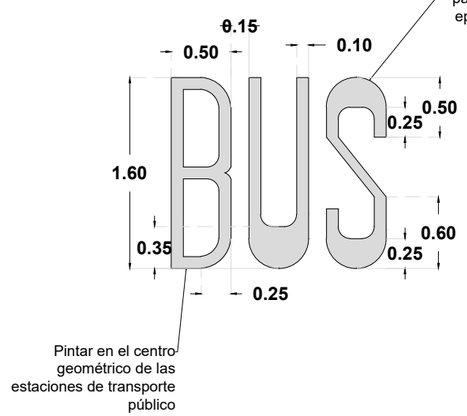
Planta- Ubicación y trazo

Esc: 1:100



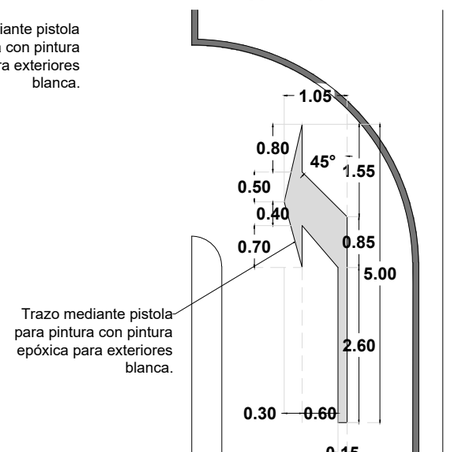
Transporte público

Esc: 1:50



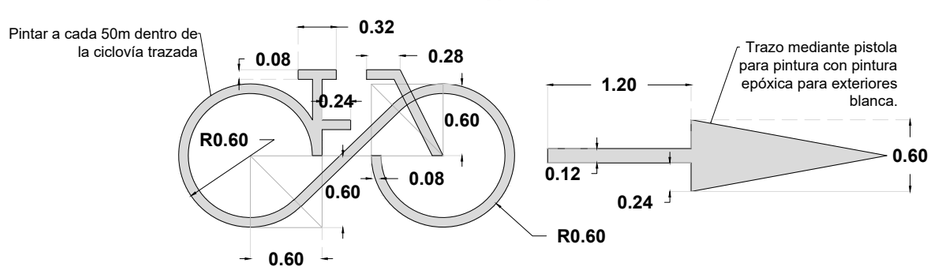
Retornos

Esc: 1:100



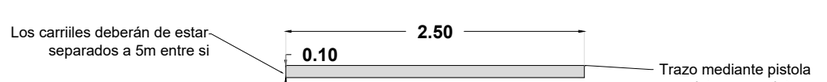
Ciclovía

Esc: 1:50



Carriles

Esc: 1:50



U-CS1

Plano de señalética
Trazo de señalética horizontal

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: Indicada

Acotaciones: metros

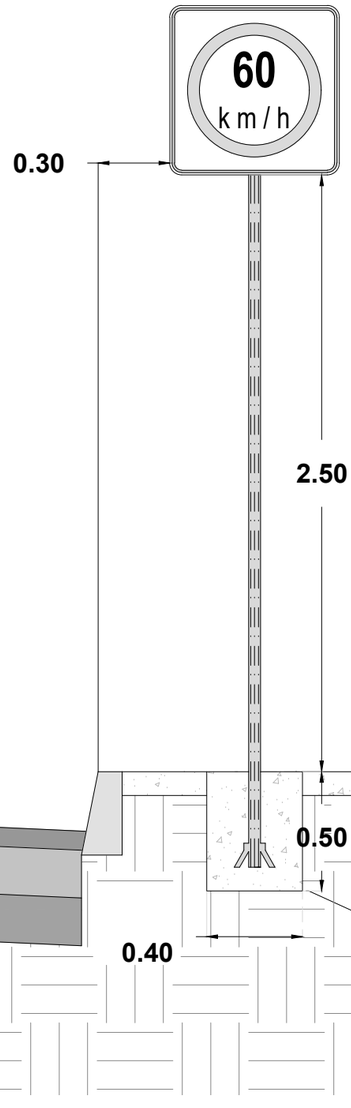
Fecha de entrega: 21/04/21

Especificaciones:

- La información para el trazo de la señalética horizontal está basadas en el Manual de Señalización Vial y Dispositivos de Seguridad proporcionado por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

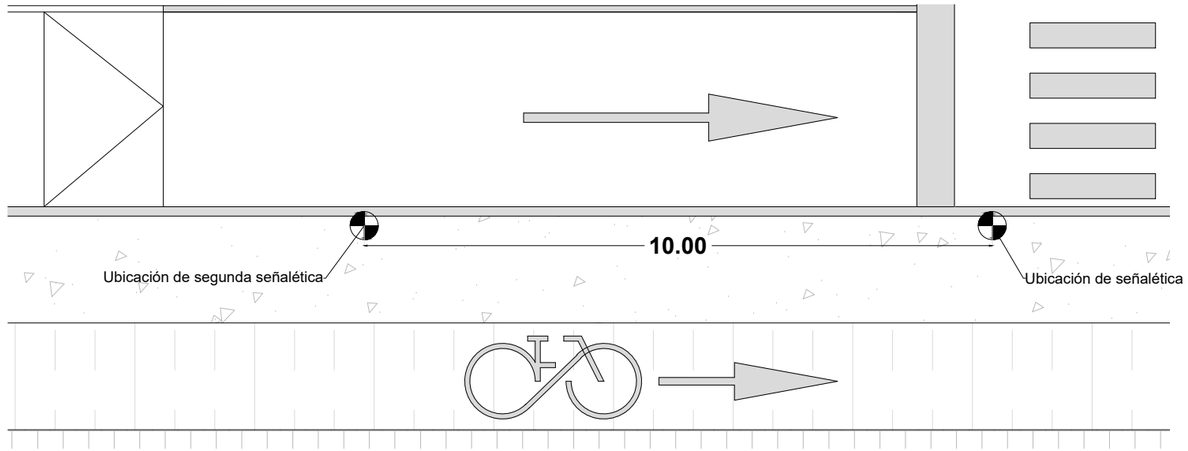
Vista frontal

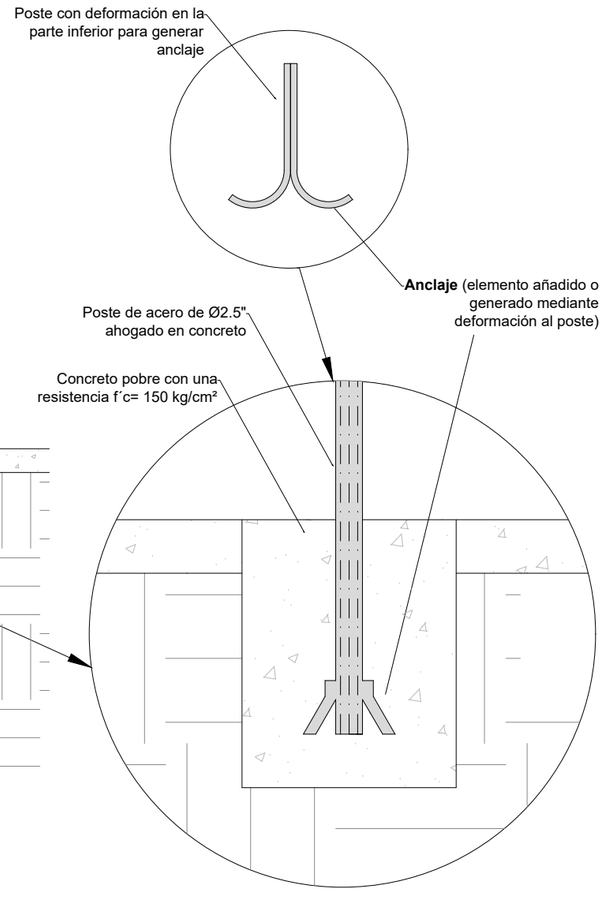
Esc: 1:25



Ubicación

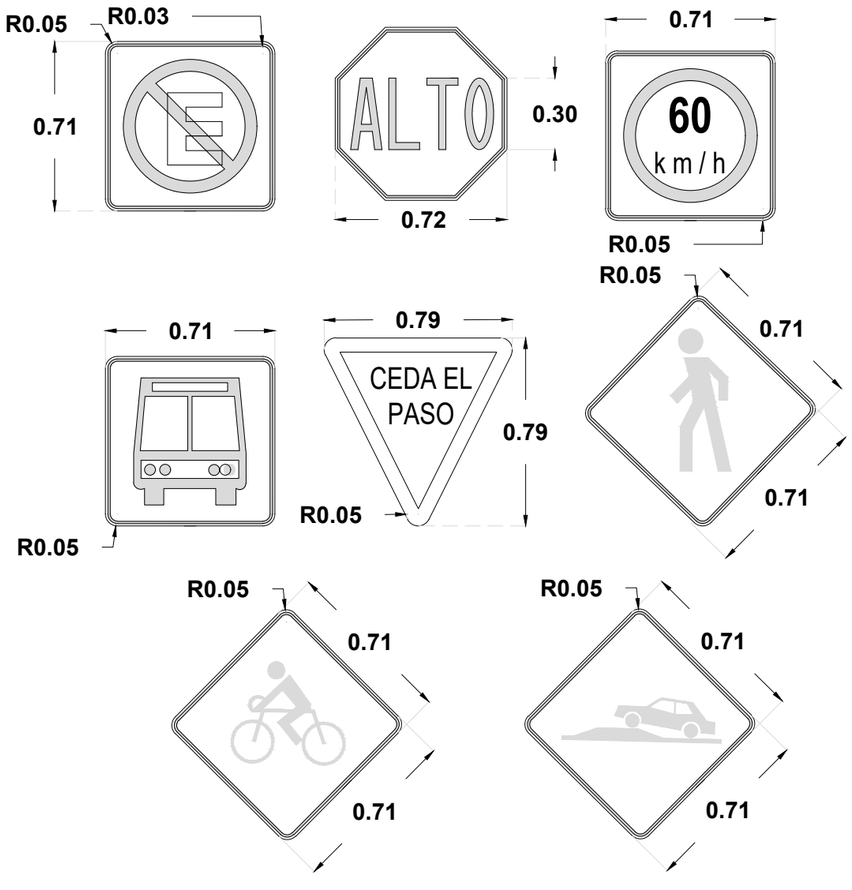
Esc: 1:25





Señales en el proyecto

Esc: 1:50



U-CS2

Plano de señalética
Trazo de señalética vertical

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

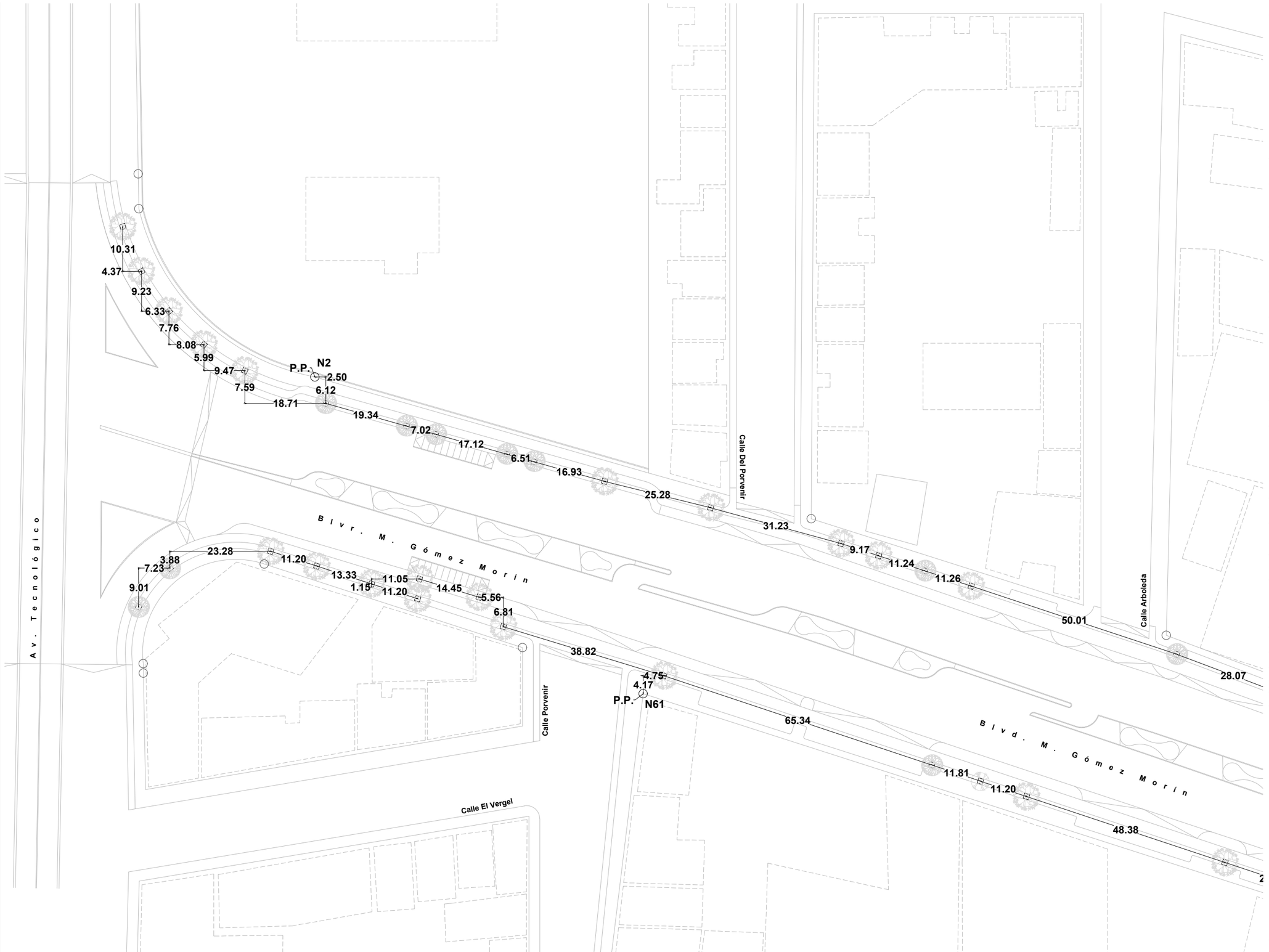
Escala: Indicada

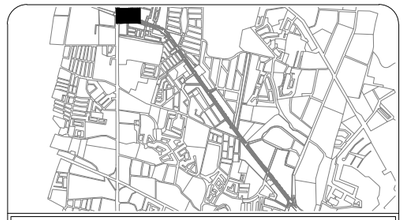
Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 21/04/21

Especificaciones:

- La información para el trazo de la señalética horizontal está basadas en el Manual de Señalización Vial y Dispositivos de Seguridad proporcionado por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.





Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

P-PC-UB1

Trazo de vegetación en banquetas

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

Acotaciones: metros

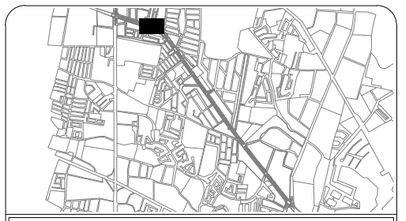
Fecha de entrega: 19/05/21

Coordenadas de puntos de partida:

N2 3510754.259, 365110.796

N61 3510681.027, 365186.693

Nota:
Las acotaciones y distancias son medidas al centro de la jardinera.



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

P-PC-UB2

Trazo de vegetación en banquetas

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

Acotaciones: metros

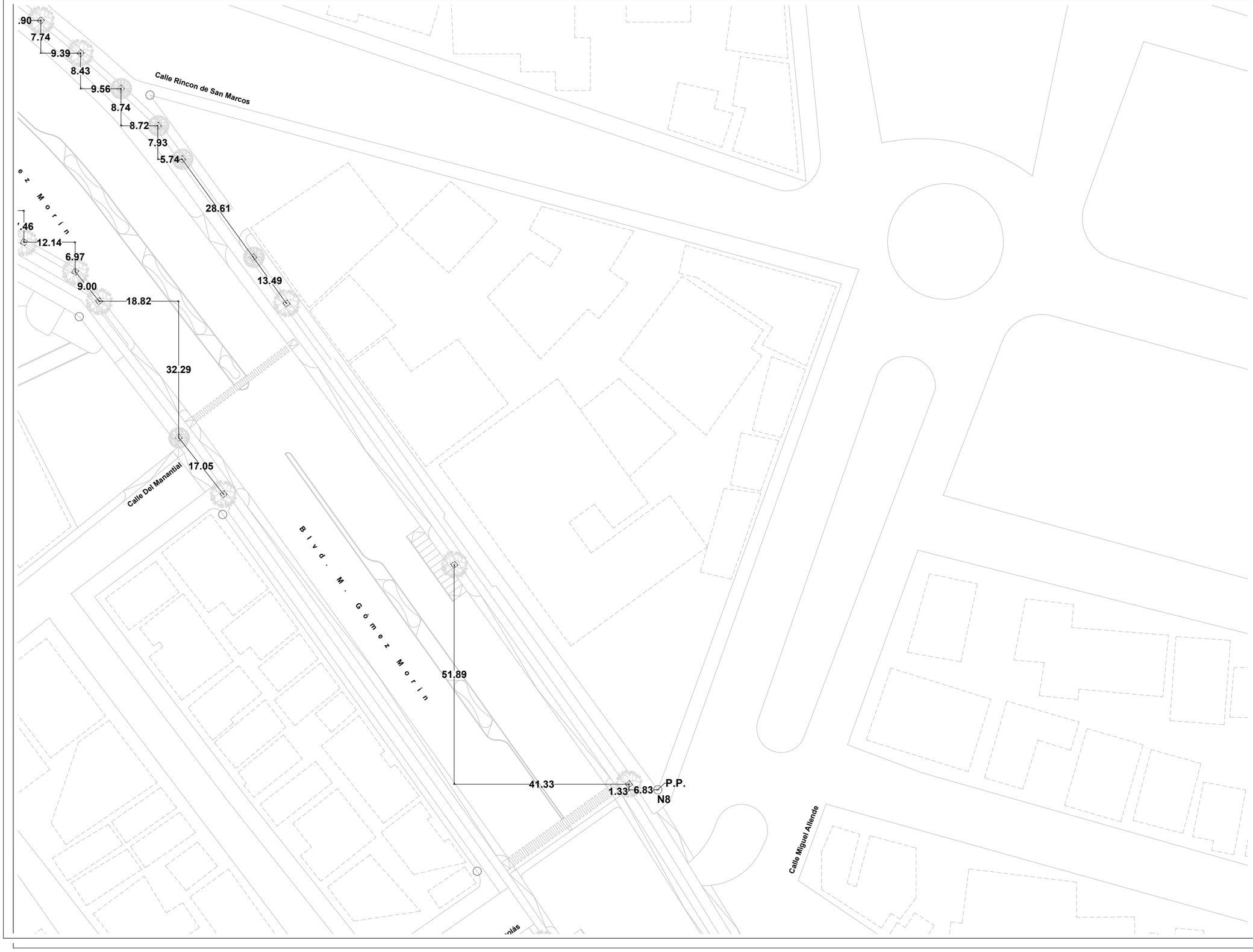
Fecha de entrega: 19/05/21

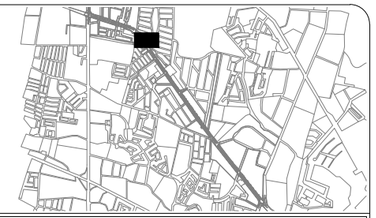
Coordenadas de puntos de partida:

N2 3510754.259, 365110.796

N61 3510681.027, 365186.693

Nota:
Las acotaciones y distancias son medidas al centro de la jardinera.





Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

P-PC-UB3

Trazo de vegetación en banquetas

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

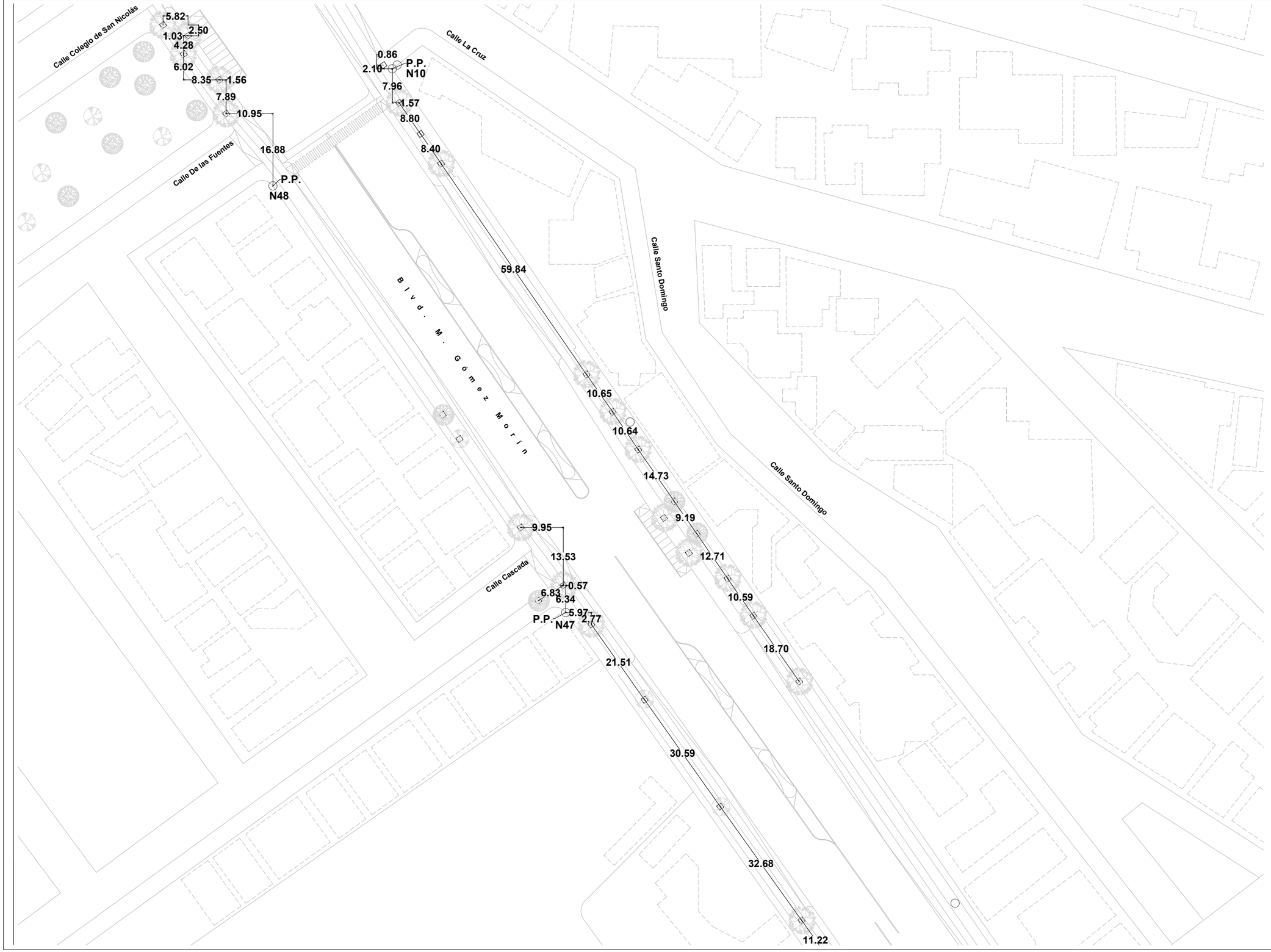
Acotaciones: metros

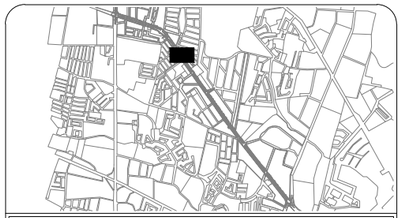
Fecha de entrega: 19/05/21

Coordenadas de puntos de partida:

N8 3510380.387, 365768.872

Nota:
Las acotaciones y distancias son medidas al centro de la jardinera.





Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

P-PC-UB4

Trazo de vegetación en banquetas

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

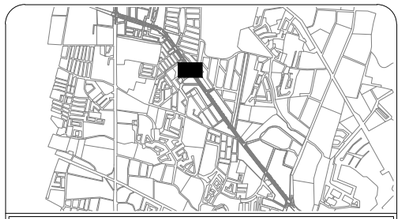
Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 19/05/21

Coordenadas de puntos de partida:

N8 3510380.387, 365768.872
N47 3510206.782, 365836.130

Nota:
Las acotaciones y distancias son medidas al centro de la jardinera.



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

P-PC-UB5

Trazo de vegetación en banquetas

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

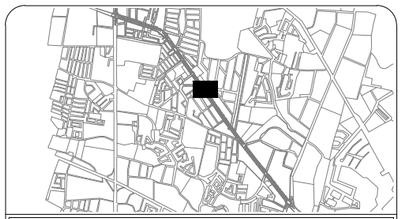
Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 19/05/21

Coordenadas de puntos de partida:

N8 3510380.387, 365768.872
N47 3510206.782, 365836.130

Nota:
Las acotaciones y distancias son medidas al centro de la jardinera.



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

P-PC-UB6

Trazo de vegetación en banquetas

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

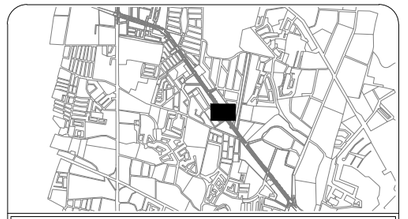
Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 19/05/21

Coordenadas de puntos de partida:

N13 3509816.194, 366161.095

Nota:
Las acotaciones y distancias son medidas al centro de la jardinera.



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

P-PC-UB7

Trazo de vegetación en banquetas

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

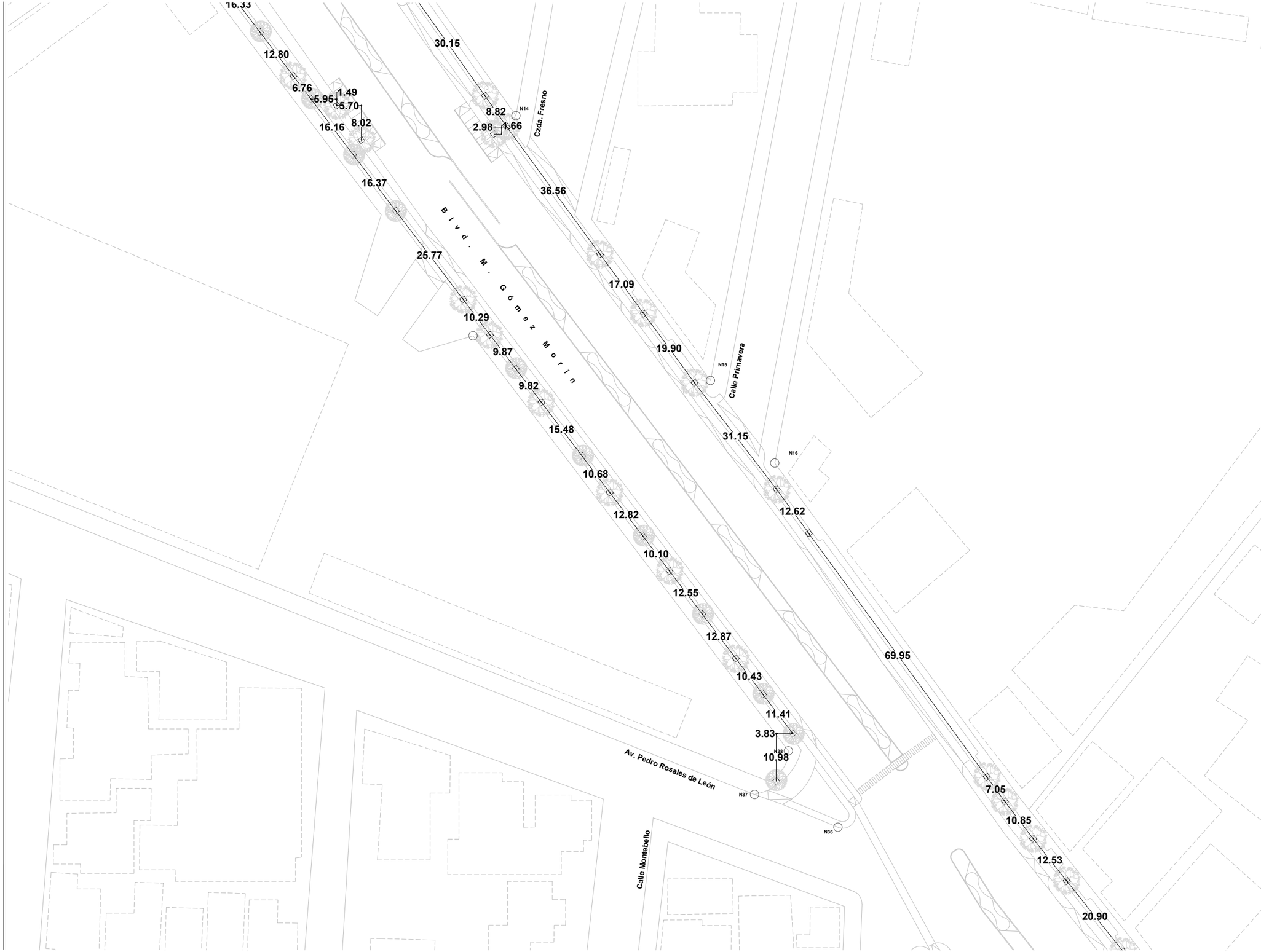
Acotaciones: metros

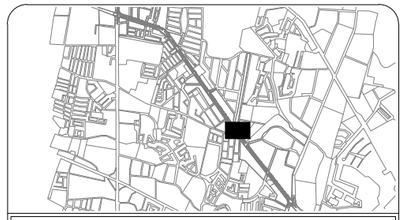
Fecha de entrega: 19/05/21

Coordenadas de puntos de partida:

N13 3509816.194, 366161.095

Nota:
Las acotaciones y distancias son medidas al centro de la jardinera.





Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

P-PC-UB8

Trazo de vegetación en banquetas

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

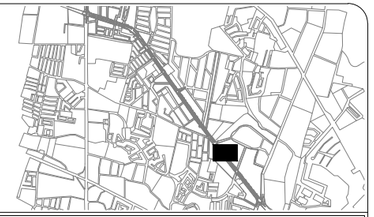
Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 19/05/21

Coordenadas de puntos de partida:

N13 3509816.194, 366161.095

Nota:
Las acotaciones y distancias son medidas al centro de la jardinera.



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

P-PC-UB9

Trazo de vegetación en banquetas

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

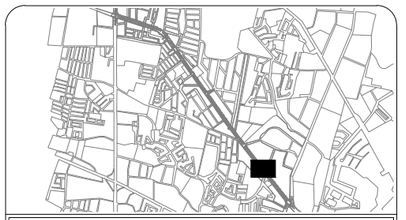
Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 19/05/21

Coordenadas de puntos de partida:

N20 3509205.222, 366602.575
N35 3509249.957, 366515.018

Nota:
Las acotaciones y distancias son medidas al centro de la jardinera.



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

P-PC-UB10

Trazo de vegetación en banquetas

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

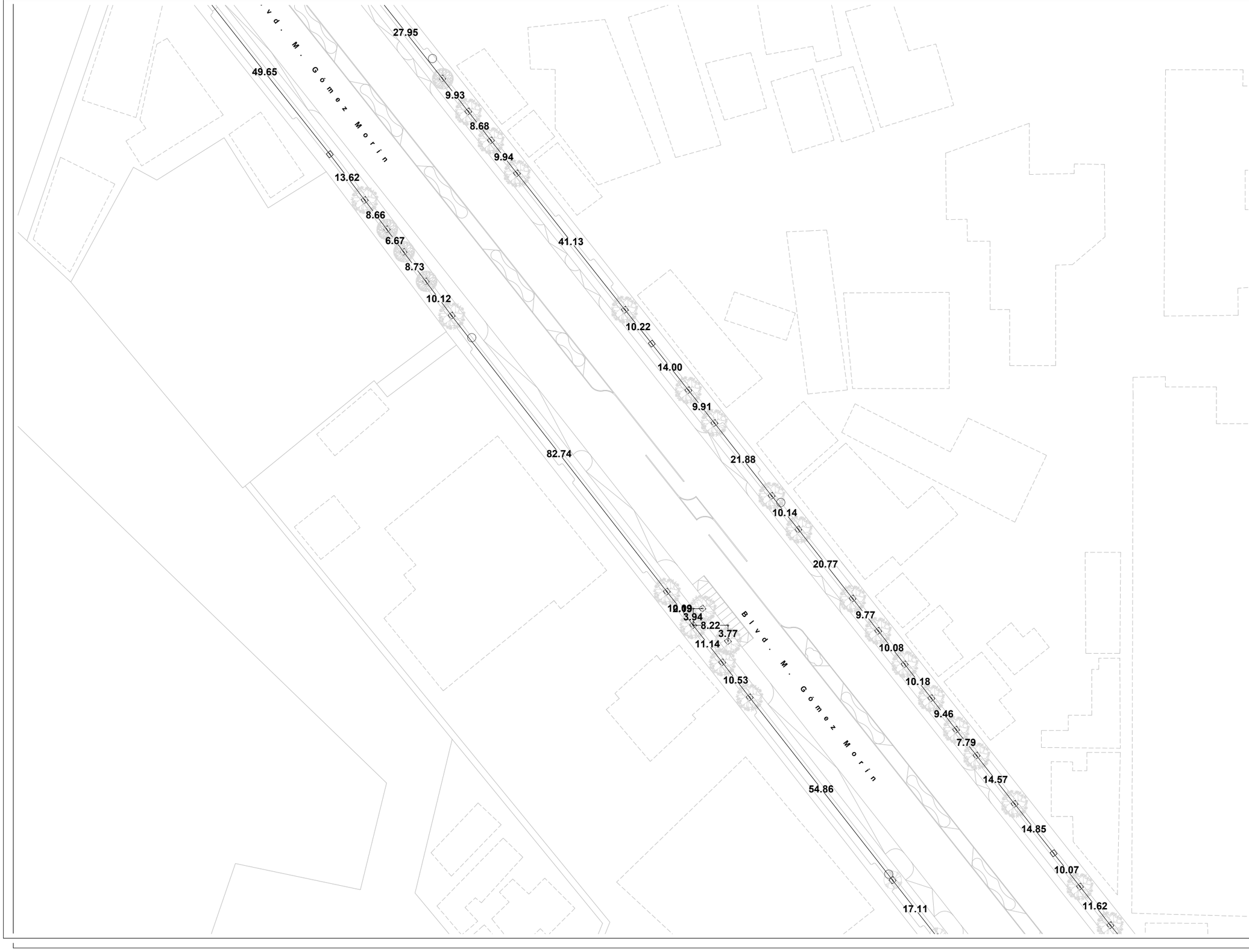
Acotaciones: metros

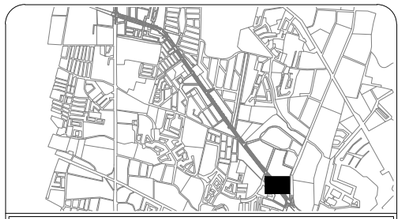
Fecha de entrega: 19/05/21

Coordenadas de puntos de partida:

N20	3509205.222, 366602.575
N35	3509249.957, 366515.018
N31	3508823.632, 366834.330

Nota:
Las acotaciones y distancias son medidas al centro de la jardinera.





Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

P-PC-UB11

Trazo de vegetación en banquetas

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

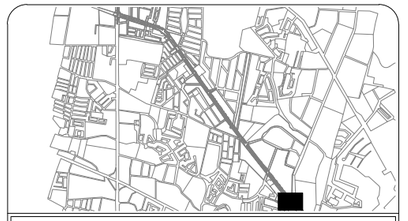
Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 19/05/21

Coordenadas de puntos de partida:

N20 3509205.222, 366602.575
N35 3509249.957, 366515.018
N31 3508823.632, 366834.330

Nota:
Las acotaciones y distancias son medidas al centro de la jardinera.



Ubicación: 31°42'55.65"N , 106°24'44.23"O

P-PC-UB12

Trazo de vegetación en banquetas

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: 1:1000

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 19/05/21

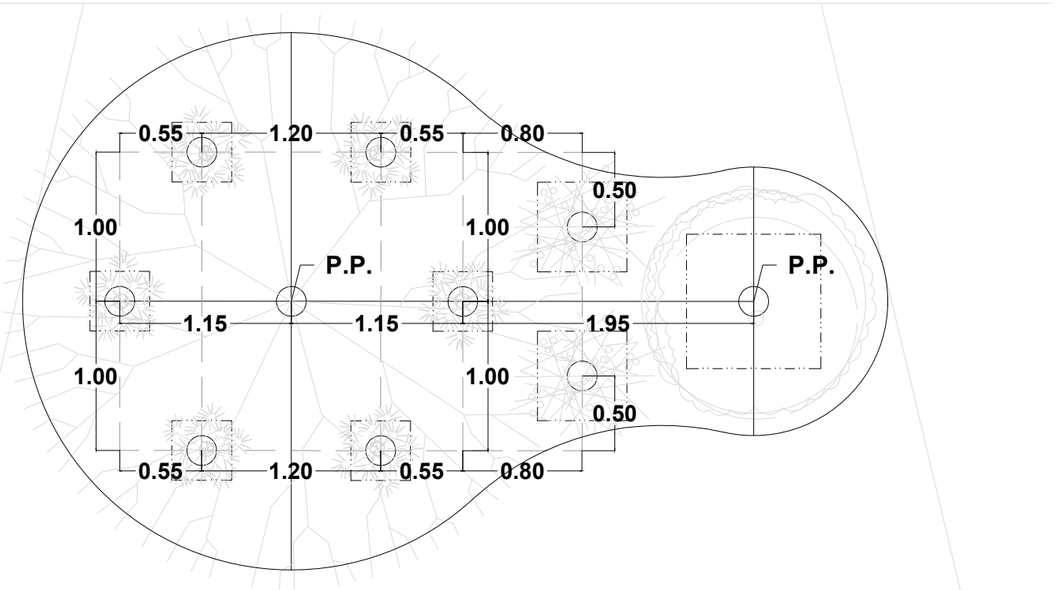
Coordenadas de puntos de partida:

N31	3508823.632, 366834.330
N26	3508481.371, 367186.143
N29	3508456.730, 367098.140

Nota:
Las acotaciones y distancias son medidas al centro de la jardinera.

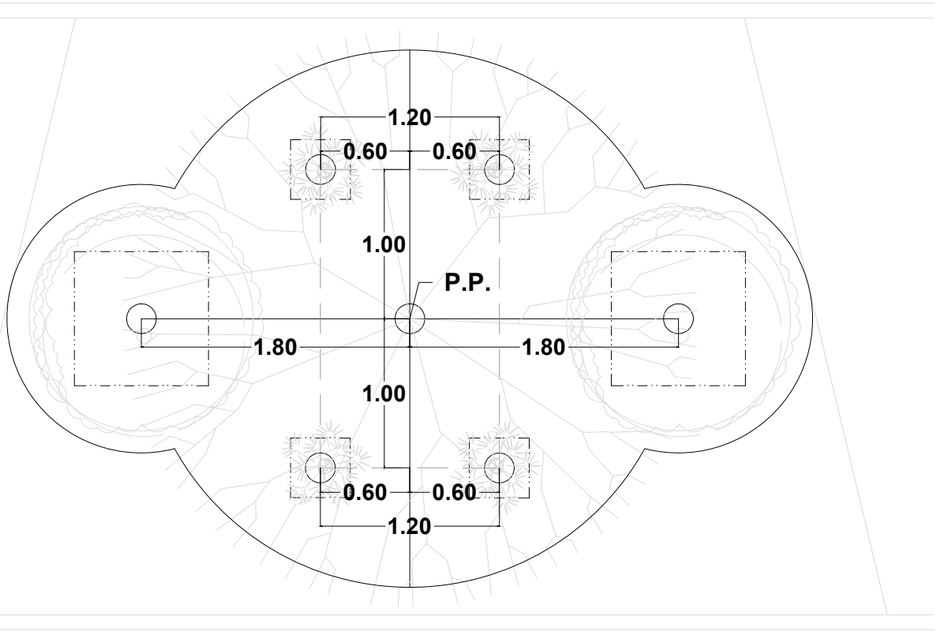
P l a n t a m ó d u l o 1

Esc: 1:50



P l a n t a m ó d u l o 1 . 1

Esc: 1:50



P-VEG-C1

Trazo de vegetación en camellones

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: Indicada

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 04/05/21

Simbología

Palo blanco

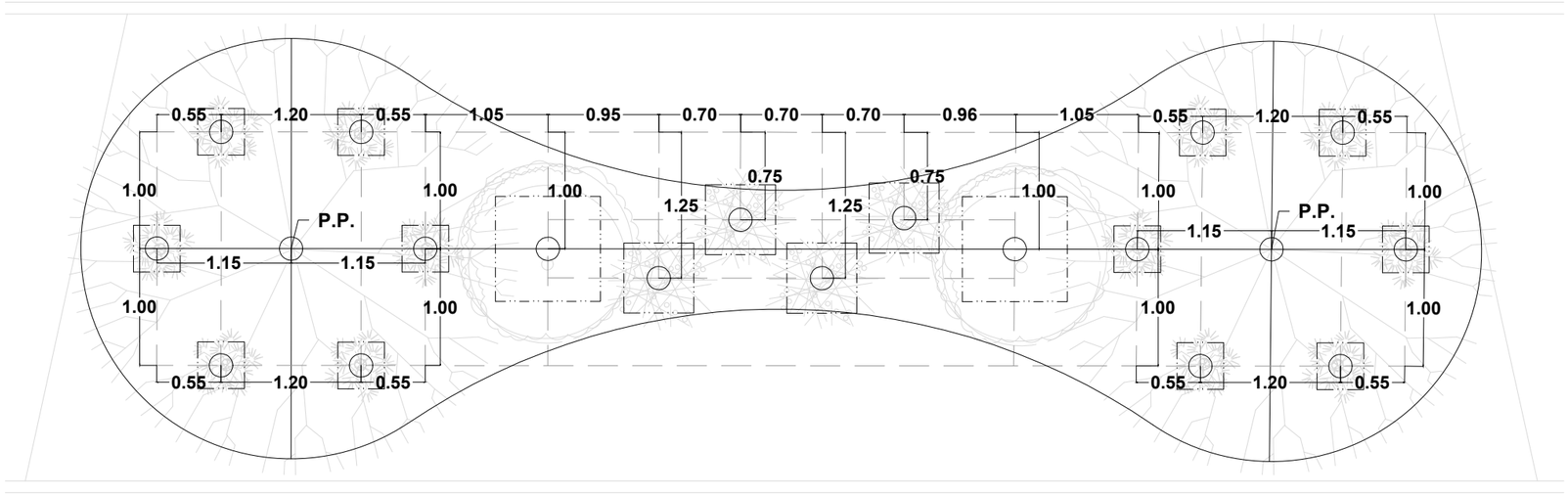
Lavanda

Cenizo

Damianita

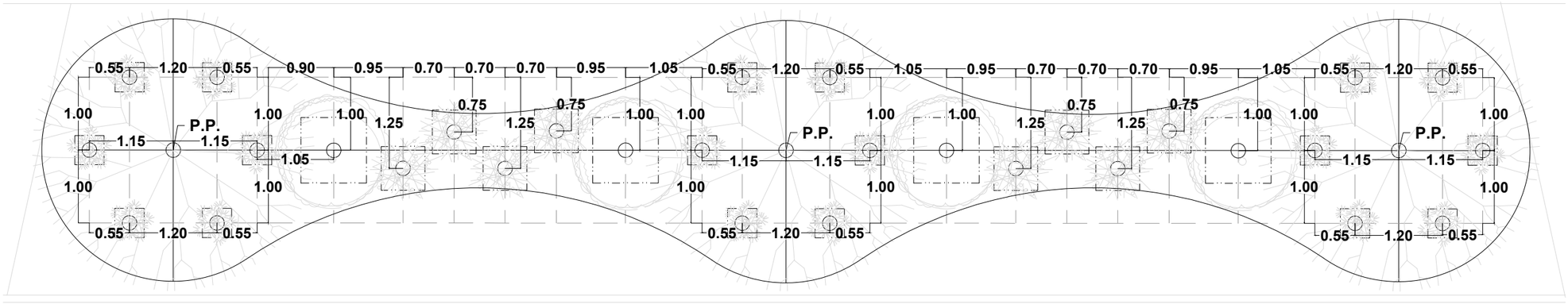
P l a n t a m ó d u l o 2

Esc: 1:50



P l a n t a m ó d u l o 3

Esc: 1:75



P-VEG-C2

Trazo de vegetación en camellones

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: Indicada

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 04/05/21

Simbología

Palo blanco

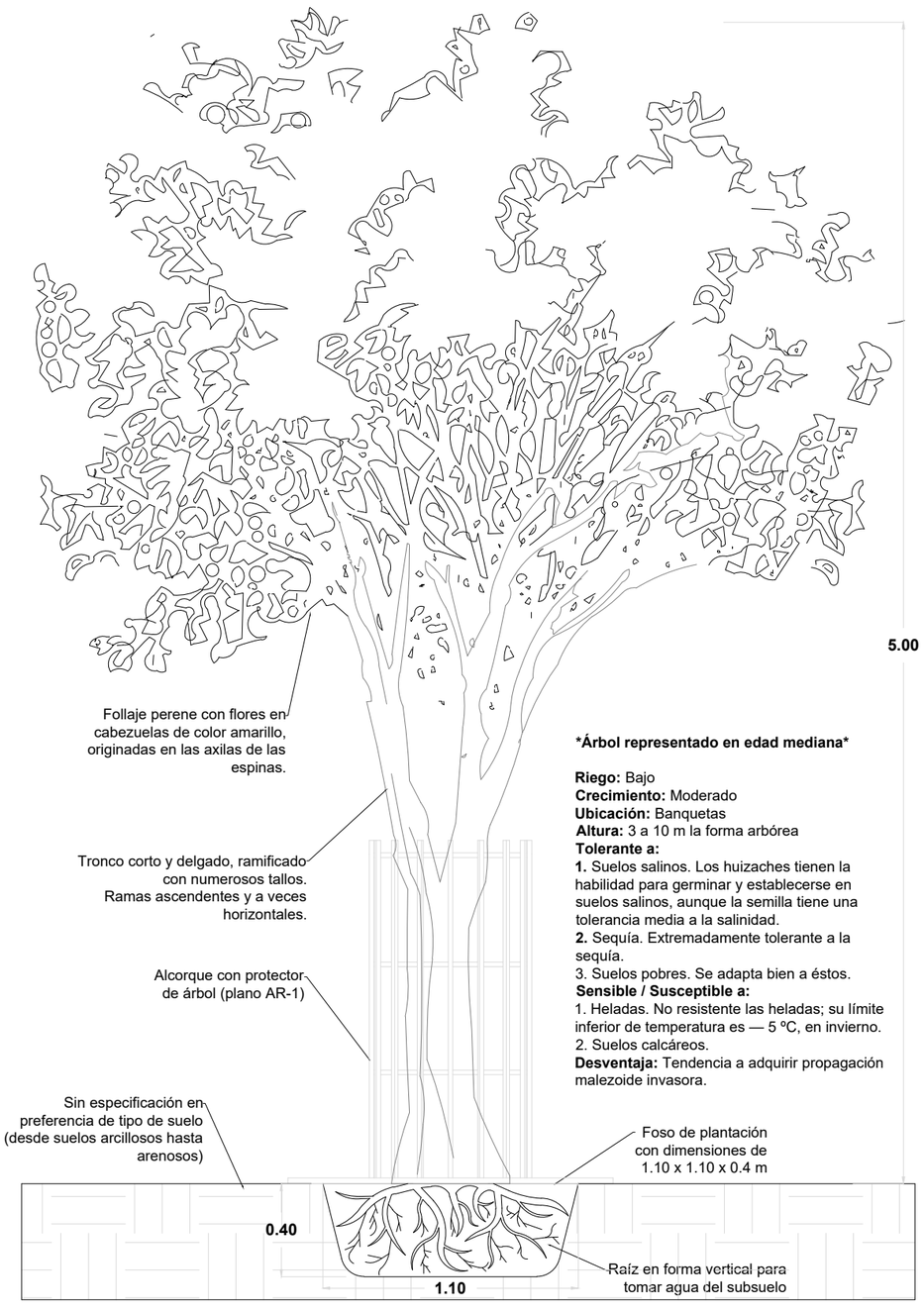
Lavanda

Cenizo

Damianita

H u i z a c h e
A c a c i a F a r n e s i a n a

Esc: 1:50

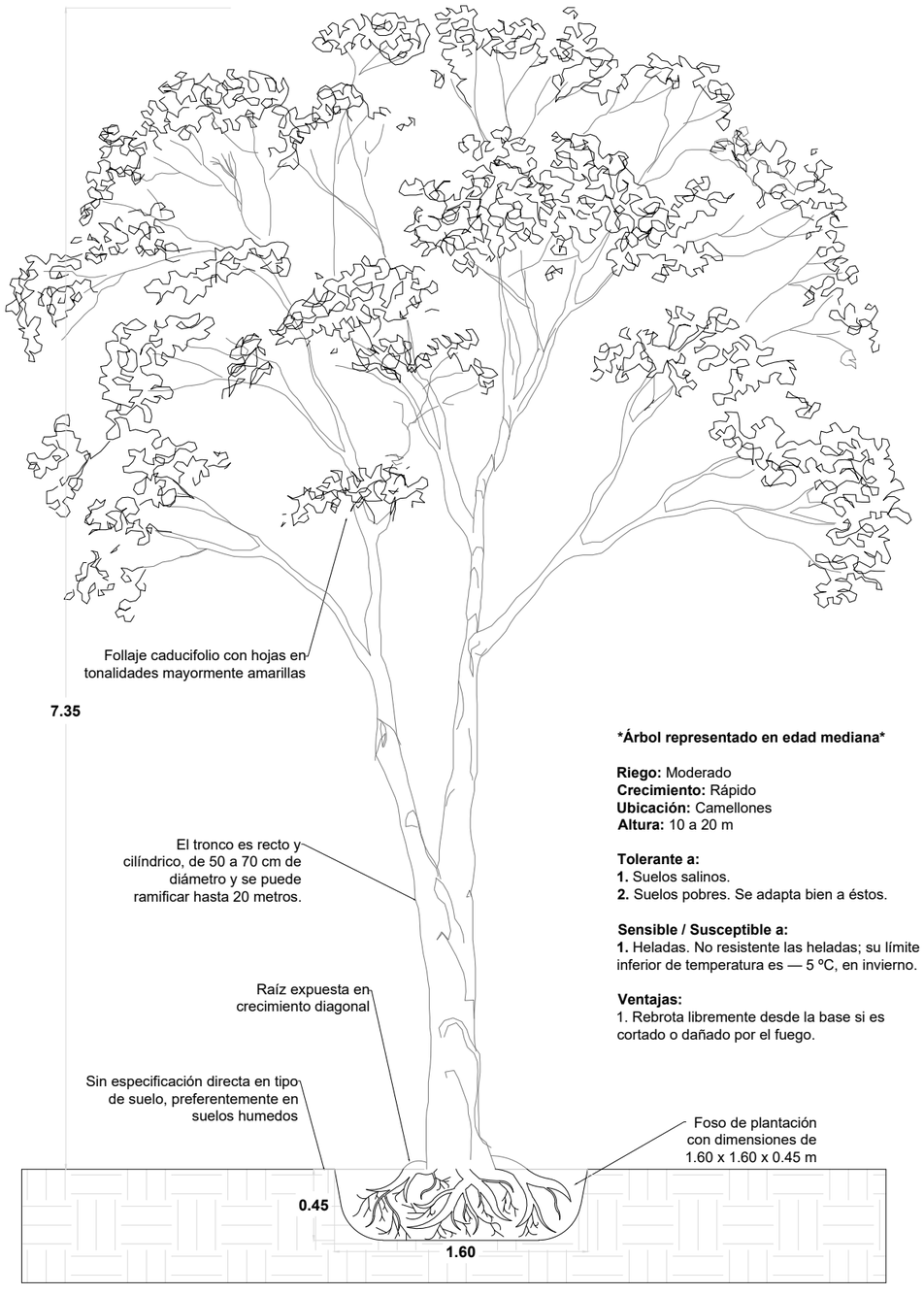


Árbol representado en edad mediana

Riego: Bajo
Crecimiento: Moderado
Ubicación: Banquetas
Altura: 3 a 10 m la forma arbórea
Tolerante a:
1. Suelos salinos. Los huizaches tienen la habilidad para germinar y establecerse en suelos salinos, aunque la semilla tiene una tolerancia media a la salinidad.
2. Sequía. Extremadamente tolerante a la sequía.
3. Suelos pobres. Se adapta bien a éstos.
Sensible / Susceptible a:
1. Heladas. No resistente las heladas; su límite inferior de temperatura es — 5 ºC, en invierno.
2. Suelos calcáreos.
Desventaja: Tendencia a adquirir propagación malezoide invasora.

P a l o B l a n c o
C a l y c o p h y l l u m m u l t i f l o r u m

Esc: 1:75



Árbol representado en edad mediana

Riego: Moderado
Crecimiento: Rápido
Ubicación: Camellones
Altura: 10 a 20 m

Tolerante a:
1. Suelos salinos.
2. Suelos pobres. Se adapta bien a éstos.

Sensible / Susceptible a:
1. Heladas. No resistente las heladas; su límite inferior de temperatura es — 5 ºC, en invierno.

Ventajas:
1. Rebrota libremente desde la base si es cortado o dañado por el fuego.

P-VEG-PB1

Plantación de vegetación

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: Indicada

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 19/05/21

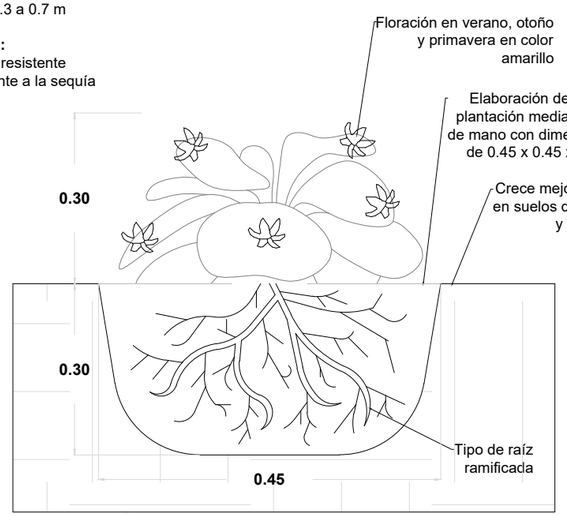
Especificaciones:

Damianita
Chrysactinia mexicana

Esc: 1:10

Arbusto representado en edad mediana
Riego: Bajo
Crecimiento: Rápido
Ubicación: Camellones
Altura: 0.3 a 0.7 m

Ventajas:
1. Ciervo resistente
2. Tolerante a la sequía

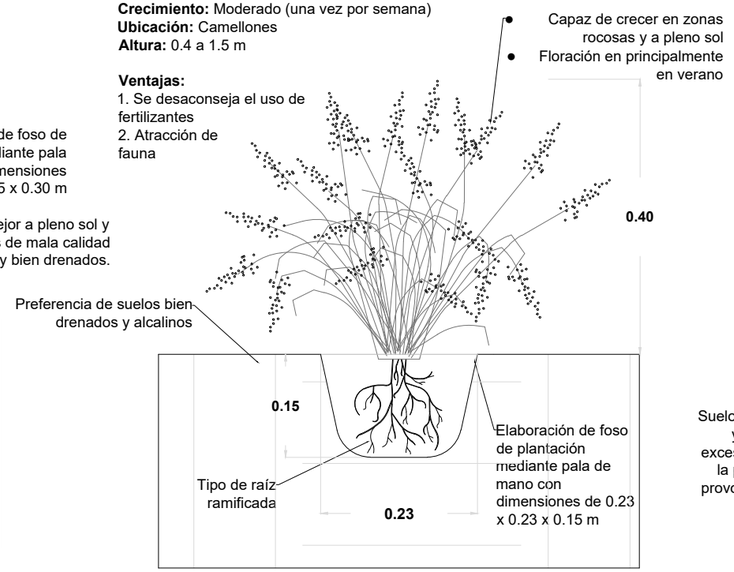


Lavanda
Calycophyllum multiflorum

Esc: 1:20

Arbusto representado en edad mediana
Riego: Moderado
Crecimiento: Moderado (una vez por semana)
Ubicación: Camellones
Altura: 0.4 a 1.5 m

Ventajas:
1. Se desaconseja el uso de fertilizantes
2. Atracción de fauna

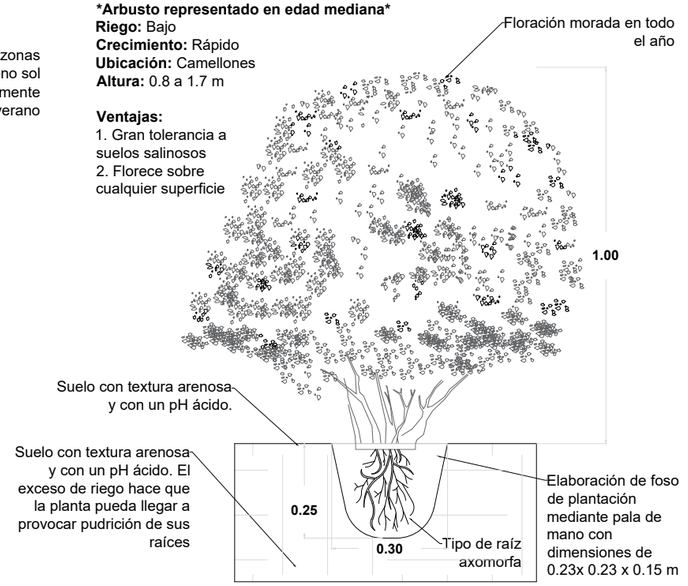


Cenizo
Leucophyllum frutescens

Esc: 1:20

Arbusto representado en edad mediana
Riego: Bajo
Crecimiento: Rápido
Ubicación: Camellones
Altura: 0.8 a 1.7 m

Ventajas:
1. Gran tolerancia a suelos salinosos
2. Florece sobre cualquier superficie

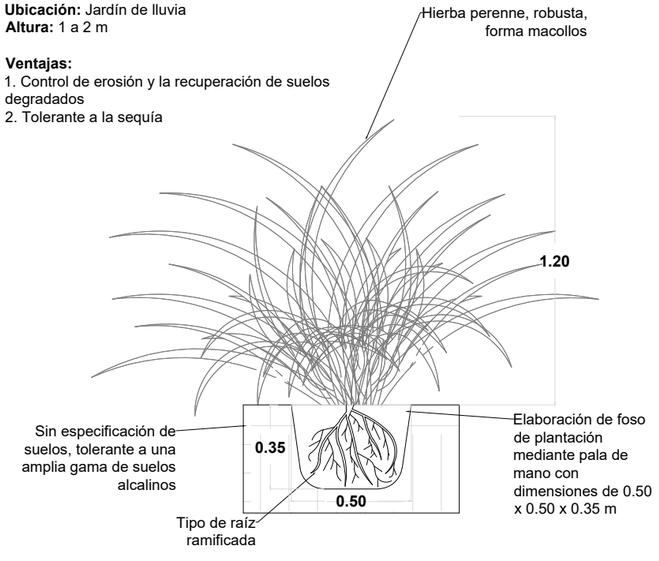


Zacatón
Muhlenbergia robusta

Esc: 1:20

Arbusto representado en edad mediana
Riego: Bajo
Crecimiento: Rápido
Ubicación: Jardín de lluvia
Altura: 1 a 2 m

Ventajas:
1. Control de erosión y la recuperación de suelos degradados
2. Tolerante a la sequía

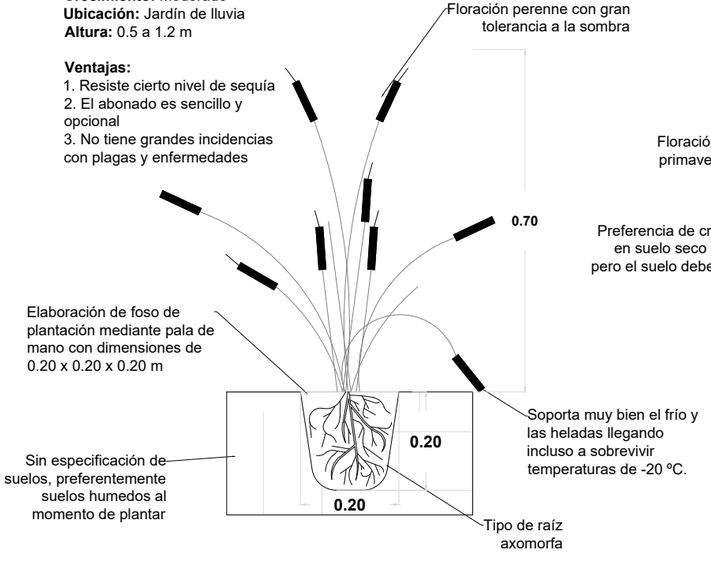


Lirio
Liriope Muscari

Esc: 1:20

Arbusto representado en edad mediana
Riego: Moderado
Crecimiento: Moderado
Ubicación: Jardín de lluvia
Altura: 0.5 a 1.2 m

Ventajas:
1. Resiste cierto nivel de sequía
2. El abonado es sencillo y opcional
3. No tiene grandes incidencias con plagas y enfermedades

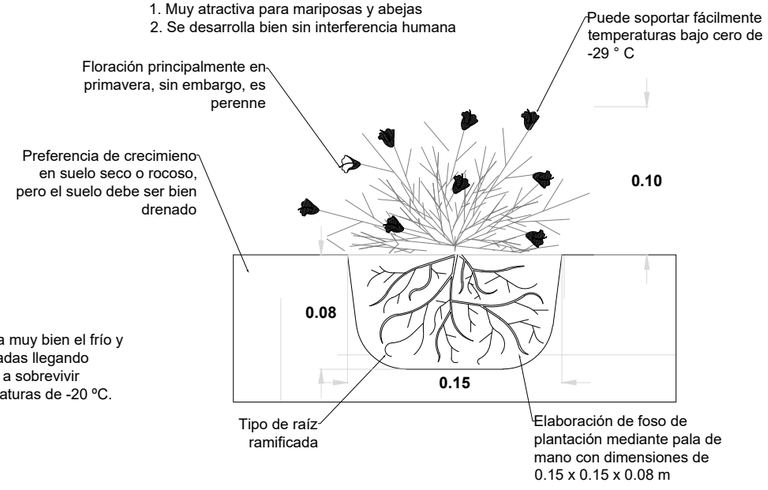


Angelita Daisy
Tetraneuris Aculis

Esc: 1:20

Arbusto representado en edad mediana
Riego: Bajo
Crecimiento: Rápido
Ubicación: Camellones
Altura: 0.1 a 0.3 m

Ventajas:
1. Muy atractiva para mariposas y abejas
2. Se desarrolla bien sin interferencia humana



P-VEG-PB2

Plantación de vegetación

Movilidad segura: la disminución de accidentes viales en el bulevar Manuel Gómez Morín a través del diseño urbano y del paisaje

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licenciatura en diseño urbano y del paisaje

Taller de titulación
Docente: Dr. Isaac Chaparro Hernández

Elaboró: Miguel Angel Aguirre Vélez
Matrícula 169215
Director: Dr. Isaac Chaparro Herández

Escala: Indicada

Acotaciones: metros

Fecha de entrega: 19/05/21

Especificaciones:

13. Presupuestos de obra

MOVILIDAD SEGURA: LA DISMINUCIÓN DE ACCIDENTES VIALES EN EL BULEVAR MANUEL GÓMEZ MORÍN A TRAVÉS DEL DISEÑO URBANO Y DEL PAISAJE

MIGUEL ANGEL AGUIRRE VÉLEZ 169215

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ
Instituto de Arquitectura Diseño y Arte
Departamento de Arquitectura
Licencitura en Diseño Urbano y del Paisaje

PRESUPUESTOS DE OBRA

No. De PARTIDA	CONCEPTO	IMPORTE	PORCENTAJE
PARTIDA No. 1	PRELIMINARES	$8,419,790.15	10.10%
PARTIDA No. 2	MOBILIARIO	$7,518,501.74	9.02%
PARTIDA No. 3	VEGETACION	$358,017.66	0.43%
PARTIDA No. 4	TRATAMIENTOS DE PISOS	$58,036,634.43	69.59%
PARTIDA No. 5	CICLOVÍA	$3,694,945.22	4.43%
PARTIDA No. 6	SEÑALETICA HORIZONTAL	$7,650.00	0.01%
PARTIDA No. 7	SEÑALETICA VERTICAL	$320,022.65	0.38%
PARTIDA No. 8	CRUCES SEGUROS	$3,965,914.53	4.76%
PARTIDA No. 9	ESTACIONES DE TRANSPORTE PÚBLICO	$1,056,264.86	1.27%
PARTIDA No. 10	JARDÍN DE LLUVIA	$17,325.96	0.02%

SUB-TOTAL	$83,395,067.20	100.00%
8% DE IVA	$6,671,605.38	
TOTAL DEL PRESUPUESTO	$90,066,672.58	

Código	Texto Completo	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
PARTIDA No 1	**TRABAJOS PRELIMINARES**				
TP-002	Trazo y nivelación topográfica del terreno para desplante, estableciendo ejes y referencias fijos de acuerdo a especificaciones de los elementos físicos que componen la unidad, y según detalles indicados en planos correspondientes. Incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesarios para su correcta ejecución, limpieza del área de trabajo y retiro de material sobrante fuera de la obra. P.U.O.T.	m2	46287.56	$2.50	$115,718.90
EST-001	Demolición de carpeta asfáltica en el carril de extrema derecha. Incluye retiro de carpeta asfáltica por medio de retroexcavadora, traslado de escombro tras retiro de carpeta hasta tiradero municipal o lugar al que se indique, herramienta básica y mano de obra. P.U.O.T.	m2	46287.56	$178.2576	$8,251,109.36
LI-007	Desmontaje, desconexión y retiro de luminaria en poste de metal, colocada en base de concreto de forma trapezoidal, asegurada con 4 tornillos de 1". Incluye desmontaje de arbotante con grúa, retiro de base de concreto con retroexcavadora, desconexión de luminaria doble, acarreo a sitio fuera de la obra, herramienta, equipo de seguridad y mano de obra. P.U.O.T.	pza	56.00	$560.64	$31,395.90
DEM-001	Demolición y retiro sin recuperación de puente peatonal Incluye demolición de concreto, herramienta de corte, acarreo hasta sitio fuera de la obra, equipo de seguridad y mano de obra. P.U.O.T.	pza	2.00	$10,783.00	$21,566.00
	TOTAL DE TRABAJOS PRELIMINARES				**$8,419,790.15**
PARTIDA No 2	**MOBILIARIO**				
MOB-001	Suministro y colocación de banca modelo "Portic" del proveedor ESCOFET (MX) elaborada de concreto moldeado y acabado decapado con opción de árido reciclado en color gris. Dimensiones de 160 x 40 x 45 cm y un peso neto de 260 kg P.U.O.T.	pza	32.00	$5,230.00	$167,360.00
MOB-002	Suministro y colocación de papelera modelo "Boulevard" del proveedor ESCOFET (MX) elaborada de Soporte y cuerpo ranurado o liso de acero zincado de 2mm. de espesor, acabado con pintura en polvo poliéster al horno y de color negro efecto forja o gris plata acabado texturado. P.U.O.T.	pza	40.00	$3,982.80	$159,312.00

MOB-003	Suministro y colocación de estacionamiento para bicicletas modelo "Bici-N" del porveedor ESCOFET (MX)fabricado a partir de un tubo de acero inoxidable en forma de “U” invertida de 50 mm de diámetro. y espesor de 2 mm. Acabado pulido brillante recubierto con barniz protector. Se instala empotrando en cualquier tipo de pavimento con espaciado de 90 cm entre cada tubular instalado. P.U.O.T.	pza	12.00	$4,796.00	$57,552.00
MOB-004	Suministro y colocación de luminaria urbana unidireccional modelo "ICRA-80W" del distribuidor Indiscret con tecnología LED de última generación que proporcionan la emisión multidireccional de la luz evitando el deslumbramiento para conductores o peatones. Con tiempo de vida es superior a 50,000 horas y dimensiones de 10m de altura y angulo de iluminacón de 120-90º P.U.O.T.	pza	204.00	$26,993.36	$5,506,645.44
MOB-005	Suministro y colocación de bolardos metálicos cilíndricos modelo "SKU854011" en color negro del disribuidor Kolormab con dimensiones de 80 cm de altura y 15 cm de diámetro, fijado a una superficie soportepara cementos de alta resistencia. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación P.U.O.T.	pza	45.00	$2,382.94	$107,232.30
MOB-006	Suministro y colocación de alcorques con protector de árboles elaborados mediante herrería local, construido mediane soleras de acero inoxidable de 5/16 " con recubrimiento de pintura epóxica negra en acabado mate. Inluye todolo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	258.00	$5,300.00	$1,367,400.00
MOB-007	Sumisntro y colocación de estaciones de transporte público mediante la elaboración de herrería local construido con lámida de acero inoxidable en acabado mate recubierto con pintura epóxica negra en acabado mate E=1.5mm con páneles laterales elaborados de vidrio templado con resistencia de 42.5 kg/cm2 traslucido, incluye todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	12.00	$12,750.00	$153,000.00
	TOTAL DE MOBILIARIO				**$7,518,501.74**
PARTIDA No 3	**VEGETACIÓN**				
VEG-LAV	Suministro y siembra de flor LAVANDA. Incluye: preparación de la superficie, capa de tierra vegetal de 15 cm. de espesor, materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta realización, mantenimiento a primer corte y retiro de material sobrante fuera de la obra. P.U.O.T.	pza	248.00	$71.28	$17,677.44

VEG-DA	Suministro y siembra de arbusto DAMIANITA. Incluye: preparación de la superficie, capa de tierra vegetal de 15 cm. de espesor, materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta realización, mantenimiento a primer corte y retiro de material sobrante fuera de la obra. P.U.O.T.	pza	1,188.00	$100.00	$118,800.00
VEG-PB	Suministro y siembra de árbol PALO BLANCO. Incluye: preparación de la superficie, capa de tierra vegetal de 15 cm. de espesor, materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta realización, mantenimiento a primer corte y retiro de material sobrante fuera de la obra. P.U.O.T.	pza	198.00	$534.60	$105,850.80
VEG-ACA	Suministro y siembra de árbol ACACIA FARNESIANA. Incluye: preparación de la superficie, capa de tierra vegetal de 15 cm. de espesor, materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta realización, mantenimiento a primer corte y retiro de material sobrante fuera de la obra. P.U.O.T.	pza	258.00	$356.40	$91,951.20
VEG-CE	Suministro y siembra de arbusto CENIZO. Incluye: preparación de la superficie, capa de tierra vegetal de 15 cm. de espesor, materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta realización, mantenimiento a primer corte y retiro de material sobrante fuera de la obra. P.U.O.T.	pza	240.00	$83.16	$19,958.40
VEG-LI	Suministro y siembra de arbusto LIRIOPE MUSCARI. Incluye: preparación de la superficie, capa de tierra vegetal de 15 cm. de espesor, materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta realización, mantenimiento a primer corte y retiro de material sobrante fuera de la obra. P.U.O.T.	pza	7.00	$346.50	$2,425.50
VEG-MUR	Suministro y siembra de arbusto MULBERGHIA ROBUSTA. Incluye: preparación de la superficie, capa de tierra vegetal de 15 cm. de espesor, materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta realización, mantenimiento a primer corte y retiro de material sobrante fuera de la obra. P.U.O.T.	pza	7.00	$178.20	$1,247.40
VEG-MA	Suministro y siembra de flor MARGARITA ANGELITA. Incluye: preparación de la superficie, capa de tierra vegetal de 15 cm. de espesor, materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta realización, mantenimiento a primer corte y retiro de material sobrante fuera de la obra. P.U.O.T.	pza	3.00	$35.64	$106.92
	TOTAL DE VEGETACIÓN				**$358,017.66**
PARTIDA No 4	**TRATAMIENTOS DE PISOS**				

TP-SE	Tratamiento de terreno natural en un espesor de 20 cm. por medios mecánicos de acuerdo a niveles de proyecto, incluye: escarificado y humectado del material, equipo, mano de obra, excavaciones, acarreos, rellenos. P.U.O.T.	m2	2,949.35	$56.96	$167,992.62
TP-MU	Suministro y colocación de mezcla mulche de corteza de árbol y cáscara de nuez, en partes iguales, incluye malla antimaleza, tratamiento de terreno natural en un espesor de 20 cm. por medios mecánicos de acuerdo a niveles de proyecto, incluye: escarificado y humectado del material, equipo, mano de obra, excavaciones, acarreos, rellenos y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	m2	2,949.35	$232.30	$685,125.75
TP-CE	Construcción de losa de concreto estampado premezclado para marcacion de carriles en cruces seguros f´c = 200 Kg./cm2. Incluye: cimbra, descimbrado, armado con malla electro soldada 6-6/10-10 y colado de concreto hidráulico, color endurecedor, desmoldante materiales y mano de obra. plantillas y firmes de acuerdo a niveles de proyecto. Herramientas y equipo necesario para su correcta ejecución, retiro de material sobrante fuera del lugar de la obra y limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.	m2	7,331.73	$703.39	$5,157,089.03
TP-CA	Piso de caucho de color 'rojo' para ciclovía del proovedor Jumbo con dimensiones por pza de largo: 0.5m, ancho: 0.5m, alto: 0.025m. P.U.O.T.	m2	23,527.34	$1,188.00	$27,950,479.92
TP-BA	Construcción rampas para parada de autobus y acceso a vialidades y comercios de concreto hidráulico de F´c=200 Kg./cm2 en un espesor de 10 cm. Armada con malla electro soldada 6-6/10-10, acabado semipulido con capa de 20cm de base con material de banco que cumpla con las especificaciones, humectado, compactada con rodillo vibratorio a un 95% del PVSM. curada con agua, incluye: preparación de la superficie, materiales, herramienta, mano de obra y limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.	m2	9,801.95	$566.42	$5,552,063.26
TP-CPL	Construcción de losa de concreto premezclado f´c = 200 Kg./cm2 a base de piedra lavada en estaciones de transporte público. Incluye: cimbra, descimbrado, armado con malla electro soldada 6-6/10-10 y colado de concreto hidráulico, materiales y mano de obra. plantillas y firmes de acuerdo a niveles de proyecto. Herramientas y equipo necesario para su correcta ejecución, retiro de material sobrante fuera del lugar de la obra y limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.	m2	11,353.23	$513.10	$5,825,310.52

TP-AC	Suministro y colocación de adoquines estilo 'Hexagonal' para diseño de camellones del proveedor 'La casa del adocreto' en color natural (gris claro), beige y negro con textura rústica. Código ADOC-1001. Dimensiones de 18 X 18 X 6 cm. Incluye: 33 pzas de adoquines por m2 y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m2	2,389.63	$177.00	$422,964.51
TP-BAN	Suministro y colocación de adoquines estilo 'Mayab' para diseño de banquetas laterlaes del proveedor 'La casa del adocreto' en color natural (gris claro), con textura rústica. Código ADOC-1062. Dimensiones de 24 X 17 X 7 cm. Incluye: 9 pzas de adoquines por m2 y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m2	15,291.01	$230.00	$3,516,932.30
TP-BA	Construcción de banqueta de concreto monolítico de F´c=200 Kg./cm2 en un espesor de 10 cm., acabado semipulido con capa de 20cm de base con material de banco que cumpla con las especificaciones, humectado, compactada con rodillo vibratorio a un 95% del PVSM. curada con agua, incluye: preparación de la superficie, materiales, herramienta, mano de obra y limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.	m2	15463.1	$566.42	$8,758,676.52
	TOTAL DE TRATAMIENTOS DE PISO				**$58,036,634.43**
PARTIDA No 5	**CICLOVÍA**				
CIC-001	Excavación para corte a cielo abierto, en suelo de arcilla semidura (tipo II) con medios mecánicos. Incluye maquinaria, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	8,234.57	$97.50	$802,870.48
CIC-002	Construcción de terraplén con material del lugar en capas no mayores de 0.20 m. Compactadas al 95 % de su P.V.S.Max. Incluye: Humectado, homogeneizado, tendido y compactado con maquinaria, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	4,705.47	$109.31	$514,354.71
CIC-003	Construcción de la capa de sub-base con material de banco que cumpla con las especificaciones, humectado, compactada con rodillo vibratorio en capas de 20 cm. según niveles de proyecto a un 95% del PVSM. Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, maquinaria y equipo necesario para su correcta ejecución, limpieza del área de trabajo y retiro de material sobrante fuera de la obra. Unidad base de pago: medido compacto de dimensiones de proyecto P.U.O.T.	m3	4,705.47	$322.97	$1,519,725.00

CIC-004	Construcción de la capa de base con material de banco que cumpla con las especificaciones, humectado, compactada con rodillo vibratorio en capas de 15 cm según niveles de proyecto a un 95% del PVSM. Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, maquinaria y equipo necesario para su correcta ejecución, limpieza del área de trabajo y retiro de material sobrante fuera de la obra. Unidad base de pago: medido compacto de dimensiones de proyecto. P.U.O.T.	m3	3,529.10	$243.12	$857,995.04
	TOTAL DE CICLOVIA				**$3,694,945.22**
PARTIDA No 6	**SEÑALETICA HORIZONTAL**				
SE-001	Tina de pintura epóxica marca BEHR con contenido de 5 litros en color base blanco para acabado satinado en concretos y asfalto con un recubrimiento de 23 a 37 m2 contra marcas de llantas, líquidos de auto para aplicarse de una sola mano. No requiere catalizador ni diluyentes para su aplicación. P.U.O.T.	pza	10.00	$765.00	$7,650.00
	TOTAL DE SEÑALETICA HORIZONTAL				**$7,650.00**
PARTIDA No 7	**SEÑALETICA VERTICAL**				
SV-001	Señalamiento de tipo SR-06 (señal de alto) con tablero con dimensiones de 71 x 71 cm) del proovedor Señamex, incluye poste PTR de 2" x 2" con una altura de 3.9 m, incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	1.00	$1,854.86	$1,854.86
SV-002	Señalamiento de tipo SR-07 (señal de "ceda el paso") con tablero con dimensiones de 71 x 71 cm del proovedor Señamex, incluye poste PTR de 2" x 2" con una altura de 3.9 m, incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	4.00	$1,423.16	$5,692.64
SV-003	Señalamiento de tipo SR-09 (señal de restricción de velocidad) con tablero con dimensiones de 71 x 71 cm del proovedor Señamex, incluye poste PTR de 2" x 2" con una altura de 3.9 m, incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	30.00	$1,610.53	$48,315.90
SV-004	Señalamiento de tipo SR-09 (señal de "no estacionarse") con tablero con dimensiones de 71 x 71 cm del proovedor Señamex, incluye poste PTR de 2" x 2" con una altura de 3.9 m, incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	14.00	$1,610.53	$22,547.42
SV-005	Señalamiento de tipo SP-32 (señal de paso de peatones) con tablero con dimensiones de 71 x 71 cm del proovedor Señamex, incluye poste PTR de 2" x 2" con una altura de 3.9 m, incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	27.00	$1,658.65	$44,783.55

SV-006	Señalamiento de tipo SP-41 (señal de pasos pompeyanos) con tablero con dimensiones de 71 x 71 cm del proovedor Señamex, incluye poste PTR de 2" x 2" con una altura de 3.9 m, incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	36.00	$1,658.65	$59,711.40
SV-007	Señalamiento de tipo SP-39 (señal de ciclovía) con tablero con dimensiones de 71 x 71 cm del proovedor Señamex, incluye poste PTR de 2" x 2" con una altura de 3.9 m, incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	36.00	$1,658.65	$59,711.40
SV-008	Señalamiento de tipo SIS-19 (señal de estación de transporte público) con tablero con dimensiones de 71 x 71 cm del proovedor Señamex, incluye poste PTR de 2" x 2" con una altura de 3.9 m, incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	13.00	$1,751.24	$22,766.12
MOB-008	Sumistro y colocación de semáforos hotrizontales del proovedor Cactus Traffic modelo "Americano látigo curvo" con acabado galvanizado con poste de 5 m de altura. Incluye tablero de señalización de nombres de vialidades y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	2.00	$15,776.34	$31,552.68
MOB-009	Sumistro y colocación de semáforos verticales del proovedor Cactus Traffic modelo "Americano látigo recto" con acabado galvanizado con poste de 5 m de altura. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	2.00	$11,543.34	$23,086.68
	TOTAL DE SEÑALETICA VERTICAL				**$320,022.65**
PARTIDA No 8	**CRUCES SEGUROS**				
	GÓMEZ MORÍN-AV. TECNOLÓGICO				
CS-001	Demolición de carpeta asfáltica en carril. Incluye retiro de carpeta asfáltica por medio de retroexcavadora, traslado de escombro tras retiro de carpeta hasta tiradero municipal o lugar al que se indique, herramienta básica y mano de obra. P.U.O.T.	m2	6,272.83	$178.26	$1,118,179.62
CS-002	Construcción de la capa de base con material de banco que cumpla con las especificaciones, humectado, compactada con rodillo vibratorio en capas de 15 cm según niveles de proyecto a un 95% del PVSM. Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, maquinaria y equipo necesario para su correcta ejecución, limpieza del área de trabajo y retiro de material sobrante fuera de la obra. Unidad base de pago: medido compacto de dimensiones de proyecto. P.U.O.T.	m3	940.92	$243.12	$228,757.56

CS-003	Suministro y colocación de concreto monolítico para fijación de adoquines vibrocomprimidos al suelo con una resistecia de 200 kg/cm2	m2	6,272.83	$150.53	$944,249.10
CS-004	Construcción de banqueta de concreto monolítico de F´c=200 Kg./cm2 en un espesor de 10 cm., acabado semipulido con capa de 20cm de base con material de banco que cumpla con las especificaciones, humectado, compactada con rodillo vibratorio a un 95% del PVSM. curada con agua, incluye: preparación de la superficie, materiales, herramienta, mano de obra y limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.	m2	3580.13	$566.42	$2,027,872.84
	TOTAL DE GÓMEZ MORÍN-TECNOLÓGICO				$2,291,186.29
	GÓMEZ MORÍN-AV. FARADAY				
CS-001	Demolición de carpeta asfáltica en carril. Incluye retiro de carpeta asfáltica por medio de retroexcavadora, traslado de escombro tras retiro de carpeta hasta tiradero municipal o lugar al que se indique, herramienta básica y mano de obra. P.U.O.T.	m2	2,492.60	$178.26	$444,324.89
CS-002	Construcción de la capa de base con material de banco que cumpla con las especificaciones, humectado, compactada con rodillo vibratorio en capas de 15 cm según niveles de proyecto a un 95% del PVSM. Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, maquinaria y equipo necesario para su correcta ejecución, limpieza del área de trabajo y retiro de material sobrante fuera de la obra. Unidad base de pago: medido compacto de dimensiones de proyecto. P.U.O.T.	m3	498.52	$243.12	$121,200.18
CS-003	Suministro y colocación de concreto monolítico para fijación de adoquines vibrocomprimidos al suelo con una resistecia de 200 kg/cm2	m2	2,492.60	$150.53	$375,211.08
CS-004	Construcción de banqueta de concreto monolítico de F´c=200 Kg./cm2 en un espesor de 10 cm., acabado semipulido con capa de 20cm de base con material de banco que cumpla con las especificaciones, humectado, compactada con rodillo vibratorio a un 95% del PVSM. curada con agua, incluye: preparación de la superficie, materiales, herramienta, mano de obra y limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.	m2	1155.83	$566.42	$654,690.27
	TOTAL DE GÓMEZ MORÍN-FARADAY				$940,736.15
	GÓMEZ MORÍN-AV. ANTONIO J. BERMÚDEZ				
CS-001	Demolición de carpeta asfáltica en carril. Incluye retiro de carpeta asfáltica por medio de retroexcavadora, traslado de escombro tras retiro de carpeta hasta tiradero municipal o lugar al que se indique, herramienta básica y mano de obra. P.U.O.T.	m2	2,009.53	$178.26	$358,213.99

CS-002	Construcción de la capa de base con material de banco que cumpla con las especificaciones, humectado, compactada con rodillo vibratorio en capas de 15 cm según niveles de proyecto a un 95% del PVSM. Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, maquinaria y equipo necesario para su correcta ejecución, limpieza del área de trabajo y retiro de material sobrante fuera de la obra. Unidad base de pago: medido compacto de dimensiones de proyecto. P.U.O.T.	m3	301.43	$243.12	$73,283.54
CS-003	Suministro y colocación de concreto monolítico para fijación de adoquines vibrocomprimidos al suelo con una resistecia de 200 kg/cm2	m2	2,009.53	$150.53	$302,494.55
CS-004	Construcción de banqueta de concreto monolítico de F´c=200 Kg./cm2 en un espesor de 10 cm., acabado semipulido con capa de 20cm de base con material de banco que cumpla con las especificaciones, humectado, compactada con rodillo vibratorio a un 95% del PVSM. curada con agua, incluye: preparación de la superficie, materiales, herramienta, mano de obra y limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.	m2	1839.4	$566.42	$1,041,880.97
	TOTAL DE GÓMEZ MORÍN-AV. J. BERMÚDEZ				$733,992.09
	TOTAL DE CRUCES SEGUROS				**$3,965,914.53**
PARTIDA No 9	**ESTACIONES DE TRANSPORTE PÚBLICO**				
ETP-001	Demolición de carpeta asfáltica en carril. Incluye retiro de carpeta asfáltica por medio de retroexcavadora, traslado de escombro tras retiro de carpeta hasta tiradero municipal o lugar al que se indique, herramienta básica y mano de obra. P.U.O.T.	m2	754.80	$178.26	$134,548.84
ETP-002	Construcción de bordillos laterales de forma rectangular de 10 cm de base x 25 cm de altura con concreto f'c= 200 kg/cm2, TMA de 3/4", con separadores @3.00m. Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, cimbrado y descimbrado, curado, herramienta y equipo necesario para su correcta ejecución, limpieza del área de trabajo y retiro de material sobrante fuera de la obra. P.U.O.T.	ml	222.00	$28.54	$6,336.86
ETP-003	Construcción de la capa de sub-base con material de banco que cumpla con las especificaciones, humectado, compactada con rodillo vibratorio en capas de 20 cm. según niveles de proyecto a un 95% del PVSM. Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, maquinaria y equipo necesario para su correcta ejecución, limpieza del área de trabajo y retiro de material sobrante fuera de la obra. Unidad base de pago: medido compacto de dimensiones de proyecto P.U.O.T.	m3	1,811.52	$322.97	$585,066.61

ETP-004	Construcción de la capa de base con material de banco que cumpla con las especificaciones, humectado, compactada con rodillo vibratorio en capas de 15 cm según niveles de proyecto a un 95% del PVSM. Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, maquinaria y equipo necesario para su correcta ejecución, limpieza del área de trabajo y retiro de material sobrante fuera de la obra. Unidad base de pago: medido compacto de dimensiones de proyecto. P.U.O.T.	m3	1,358.64	$243.12	$330,312.56
	TOTAL DE ESTACIONES DE TRANSPORTE PÚBLICO				**$1,056,264.86**
PARTIDA No 10	**JARDÍN DE LLUVIA**				
JAR-001	Demolición de carpeta asfáltica en carril. Incluye retiro de carpeta asfáltica por medio de retroexcavadora, traslado de escombro tras retiro de carpeta hasta tiradero municipal o lugar al que se indique, herramienta básica y mano de obra. P.U.O.T.	m2	36.36	$178.26	$6,481.45
JAR-002	Excavación para corte a cielo abierto, en suelo de arcilla semidura (tipo II) con medios mecánicos. Incluye maquinaria, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	45.45	$97.50	$4,431.38
JAR-003	Tratamiento de terreno natural en un espesor de 55 cm. por medios mecánicos de acuerdo a niveles de proyecto, incluye: escarificado y humectado del material, equipo, mano de obra, excavaciones, acarreos, rellenos. P.U.O.T.	m2	36.36	$56.96	$2,071.04
JAR-004	Suministro y colocación de grava de 2" color gris, incluye malla antimaleza, tratamiento de terreno natural en un espesor de 45 cm. por medios mecánicos de acuerdo a niveles de proyecto, incluye: escarificado y humectado del material, equipo, mano de obra, excavaciones, acarreos, rellenos y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	m2	36.36	$278.47	$10,125.07
JAR-005	Construcción de bordillos laterales de forma pentagonal de 10 cm de base x 35 cm de altura con concreto f'c= 200 kg/cm2, TMA de 3/4", con separadores @3.00m. Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, cimbrado y descimbrado, curado, herramienta y equipo necesario para su correcta ejecución, limpieza del área de trabajo y retiro de material sobrante fuera de la obra. P.U.O.T.	ml	24.47	$28.54	$698.48
	TOTAL DE ESTACIONES DE JARDIN DE LLUVIA				**$17,325.96**

14. Bibliografía

- Plan de Desarrollo Urbano Sustentable, IMIP (2016), recuperado de: https://www.imip.org.mx/imip/files/sites/pdus2016/

- Valenzuela-Montes, L. M., & Talavera-García, R. (2015). Entornos de movilidad peatonal: una revisión de enfoques, factores y condicionantes. *EURE (Santiago)*, *41*(123), 5-27.

- Norman L. Road traffic accidents: epidemiology, control and pre-
- vention. Geneva: World Health Organization; 1962.

- Cabrera, G., Velásquez, N., & Valladares, M. (2009). Seguridad vial, un desafío de salud pública en la Colombia del siglo XXI. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, *27*(2), 218-225.

- Flores Ávalos, M. I. (2014). Viaje por la ciudad del cuerpo: el sentir de la ciudad.