



FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyecto de Peatonalización Calle de La Barranca.

Antiguo Barrio de Analco, Ciudad de Puebla

Para obtener el grado de:

Licenciatura en Arquitectura.

Presentan:

León Martínez Karime	201113692.
Mendiola Sánchez Daniel Saúl	201107839.

Directora de Tesis:

Dra. Adriana Hernández Sánchez.	100294822.
---------------------------------	------------

Asesores de Tesis:

Dr. Víctor M. Martínez López.	100018856.
Dra. María de Lourdes Flores Lucero.	100408222.
Dra. Norma Leticia Ramírez Rosete.	100443088.

Puebla 2018

DEDICATORIAS

Esta tesis se la dedico principalmente a Dios, porque sin Él nada podemos hacer, ya que nos ofrece lo necesario para lograr nuestras metas. Gracias porque cada prueba me permite ser una mejor persona, me permiten demostrar mi máxima capacidad y porque me permite acercarme más a ti.

A mis padres, Jorge y Fausta, por haberme dado la vida, y enseñarme que todo lo puedo lograr en la vida, y que el fracaso solo es un escalón para lograr mis metas. Gracias por todas las oportunidades que me ofrecen y por siempre apoyarme en las decisiones que tomo. Este paso también es de ustedes.

A mi hermano Joaquín, por siempre ser un apoyo en cualquiera de las circunstancias, por enseñarme y por ser un cómplice.

A Daniel, por esta aventura de hacer juntos este trabajo y por ser mi compañero de equipo, un apoyo, un amigo y por aguantarme durante la carrera.

A mis amigos por estar siempre a mi lado alentándome y sin esperar nada a cambio compartían su tiempo, tristezas y alegrías.

Gracias a todos mis compañeros de la universidad porque todos me hacían crecer como persona.

Rom. 12,2

Karime León Martínez.

“Para mis padres, mis abuelos y todos los que me acompañaron en esta etapa, a ustedes que siempre me mostraron su comprensión y apoyo, a ustedes que me enseñaron a dar la mejor cara en la peor de las situaciones, a ustedes que me mostraron a dar lo mejor de mí, a ustedes que han hecho los sacrificios más grandes para darme lo mejor, a ustedes con los que estaré en deuda toda mi vida por haberme hecho la persona que soy el día de hoy. Gracias por ser parte de mí, gracias hasta donde estés y gracias por los que siguen estando a mi lado”.

Daniel Saúl Mendiola Sánchez.

AGRADECIMIENTOS

“Queremos expresar lo agradecidos que estamos con nuestra directora de tesis la Dra. Adriana Hernández Sánchez y nuestros tutor el Dr. Víctor M. Martínez López, por habernos guiado en la elaboración de nuestro proyecto final, compartiendo sus conocimientos, sus críticas, su apoyo y por haber tenido la paciencia de enseñarnos y motivarnos para seguir adelante”.

Karime León Martínez.

Daniel Saúl Mendiola Sánchez.

ÍNDICE CAPITULAR

CONTENIDO

Introducción	8
Planteamiento del problema	9
Objetivos	9
Hipótesis	10
Justificación	10

CAPÍTULO 1 MARCO TEÓRICO

1.1 Revisión del estado en cuestión	12
1.2 Déficit de la demanda	13
1.3 Definición de espacios arquitectónicos existentes respecto al género del edificio	14
1.4 Concepto relacionado con el género del edificio	16
1.5 Propuesta arquitectónica y procesos diagramáticos	17
1.6 Propuesta urbano-arquitectónica y su relación con la Sustentabilidad.	17
1.7 Inserción Urbana	18
Conclusión	19

CAPÍTULO 2 ANÁLISIS DEL ESPACIO URBANO

2 Antecedentes Históricos	21
2.1 La traza y el desarrollo urbano	21
2.1.2 Barrios Indígenas	21
2.1.3 Calle de La Barranca (3 Oriente)	22
2.2 Identificación del sitio de estudio	23
2.2.1 Localización del sitio de estudio	24
2.2.2 Localización de la zona del proyecto	24

2.2.3 Colindancias del área del proyecto	25
2.2.4 Condicionantes del área a intervenir	26
2.3 Estudio Socioeconómico de la población	27
2.3.1 Socioeconómico	27
2.3.2 Población	27
2.3.3 Salud	29
2.3.4 Trabajo	30
2.4 Uso de suelo	30
2.5 Equipamiento	32
2.6 Infraestructura	34
2.7 Mobiliario Urbano	34
2.7.1 Bancas	34
2.7.2 Luminarias	35
2.7.3 Botes de Basura	36
2.7.4 Postes	36
2.8 Accesibilidad Visual (señalética)	37
2.8.1 Accesibilidad visual (visuales)	38
2.8.2 Accesibilidad peatonal	43
2.8.3 Accesibilidad vehicular	45
2.9 Análisis del lugar	48
2.10 Análisis visuales	50
2.10.1 Comparativa Visual	51
2.11 Vegetación	55
2.12 Tipología	56
2.13 Diagnóstico	62
2.14 Estrategias	64
Conclusión	68

CAPÍTULO 3 PROCESOS DIAGRAMÁTICOS DEL PROCESO ARQUITECTÓNICO

3.1	Casos de estudio	70
3.1.1	Caso de estudio Nivel Nacional	70
3.1.2	Caso de estudio Nivel Internacional	71
3.1.3	Caso de estudio Nivel Local	72
3.2	Aspecto normativo	73
3.2.1	Normatividad en materia de monumentos históricos	73
3.2.2	Normatividad en materia de espacio urbano	74
3.2.3	Normatividad en materia de movilidad sustentable	76
3.2.4	Normatividad en materia de legislación federal	78
3.2.5	Instrumentos de planeación	79
3.3	Programa arquitectónico y de necesidades	81
3.4	Pre dimensionamiento, estudio de áreas y proceso Diagramático Proyectual	83
3.5	Planeamiento heurístico de la estrategia de proyecto y despegue Programático	84
3.6	Construcción de un léxico diagramático de investigación urbana	85
3.7	Registro de operaciones de diseño y comunicación de la lógica funcional-formal	86
	Conclusión	88

CAPÍTULO 4 DESARROLLO DE LA ARQUITECTURA DEL ESPACIO PÚBLICO

4.1	Propuesta Señalética	90
4.1.1	Señalética urbana	90
	4.1.1.1 Definición y clasificación de señalética	90
4.2	Propuesta Accesibilidad Vehicular	92

4.3	Propuesta Accesibilidad Peatonal	93
4.4	Propuesta Mobiliario Urbano	94
	4.4.1 Criterios Particulares de Diseño	94
4.5	Propuesta de Vegetación	96
	4.5.1 Selección de Vegetación	96
	4.5.2 Elementos Decorativos	96
4.6	Propuesta de Pavimentos	96
4.7	Propuesta de Luminarias	99
4.8	Propuesta Arte Público	100
	Conclusión	101

CAPÍTULO 5 DESARROLLO DEL PROYECTO EJECUTIVO

5.1	Proyecto Ejecutivo	103
5.2	Memoria Descriptiva del Proyecto Ejecutivo	144
	5.2.1 Memoria Técnica Instalaciones Hidráulicas	144
	5.2.2 Memoria Técnica Instalaciones Eléctricas	145
	5.2.3 Memoria Técnica Estructural	145
5.3	Presupuesto del Proyecto Ejecutivo	147

CONCLUSIÓN GENERAL 150

FUENTES DE INFORMACIÓN

Bibliografía	151
Referencias de tesis	152
Referencias de Revistas Electrónicas	152
Referencias de artículos web	152
Referencias de páginas web	153
Créditos Fotográficos	153

INTRODUCCIÓN

La cultura Mexicana es sinónimo de descubrimiento y conquista: un explorar de civilizaciones culturalmente evolucionadas, politeístas y una conquista puramente espiritual. Hoy gracias a la coexistencia de dos culturas, la española y la indígena, y de los distintos periodos de transformación social: México, en específico el Estado de Puebla posee una riqueza patrimonial basta, y que en esencia conforma su identidad cultural.

Con el objeto de contribuir de alguna forma al rescate de nuestros monumentos históricos, se presenta el **PROYECTO DE PEATONALIZACIÓN DE CALLE DE LA BARRANCA EN EL ANTIGUO BARRIO DE ANALCO, CALLE 3 ORIENTE ENTRE LA CALLE 18 SUR Y BOULEVARD HÉROES 5 DE MAYO**, en la ciudad de Puebla; por considerar este espacio público de gran importancia por sus antecedentes históricos, y que constituyó un importante punto de desarrollo.

El Barrio de Analco representa para la comunidad poblana, un símbolo de identidad cultural, que actualmente está en un periodo de transformación espacial, de alteración y cambios en su aspecto formal. Por lo que es importante ayudar a tener en claro los posibles criterios de intervención al espacio tomando en cuenta su ubicación, relación dentro del contexto de la zona de monumentos históricos, accesibilidad y su importancia en el desarrollo urbano.

En donde la rehabilitación del espacio público en este trabajo de tesis, se revisaron casos de estudios similares que han provocado cambios positivos, sociales, económicos, turísticos y comerciales en diferentes partes del mundo, es así como el proyecto se rige por medio de una serie de procesos que ayudan a plantear un concepto en materia urbana y en el desarrollo del espacio público.

Para abordar de mejor manera el tema, el capítulo uno es sobre el déficit de la demanda que se presentan en este tipo de espacios públicos, tanto a nivel mundial, nacional y local, haciendo mención de los proyectos que actualmente siguen la línea de peatonalización y como han generado una mejora en la calidad de vida de sus habitantes.

El capítulo dos habla en relación al análisis del espacio urbano, partiendo desde la identificación del sitio de estudio, delimitando el área espacial de acuerdo a las colindancias mencionadas en los respectivos planos urbanos actuales, se presentan los datos históricos más relevantes para comprender la importancia cultural del barrio; posteriormente se presentan datos estadísticos para tener un marco referencial de la situación socioeconómica de la población y por último se realiza un

análisis de las condiciones de infraestructura, servicios, accesibilidad, vegetación y tipología predominante.

En el capítulo tres explica de manera analógica varios proyectos, que permitan acceder a los aspectos normativos para su desarrollo, en materia patrimonial, y a su vez espacios urbanos, movilidad sustentable y legislación federal; se plantea el pre-dimensionamiento y se desarrollan las estrategias del proyecto con la construcción de un léxico que permitirá realizar las operaciones de diseño.

En el capítulo cuatro trata acerca del desarrollo de la arquitectura del espacio público en donde se desarrollan los temas relacionados con la señalética, propuestas de vegetación, pavimentos y propuestas de iluminación.

El capítulo cinco aborda el tema en específico del desarrollo del proyecto ejecutivo, la descripción de cada una de las particularidades que forman el conjunto, desde el punto de vista arquitectónico, representaciones gráficas, planos estructurales, desglose de las memorias técnicas correspondientes y finalmente las conclusiones de valoración aproximada del coste de la obra.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

De acuerdo a los datos consultados del Censo de Población y tasa de crecimiento poblacional anual, el estado de Puebla se encuentra en el quinto lugar a nivel nacional con una población total de 5 millones 780,000 habitantes, con un porcentaje de crecimiento de 1.3 cada año. Los censos realizados por INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) del año 1900 al 2010, la cantidad de habitantes en el estado es casi seis veces mayor, de 1970 a 1980, la entidad vivió el fenómeno conocido como explosión demográfica.

La encuesta Intercensal¹, que se realiza a nivel estado en 2015, se estima que la población en el municipio de Puebla se encuentra en los primeros 5 lugares más poblados a nivel nacional con un total de 1 576 259 de habitantes; los datos consultados con la Secretaría de Turismo del Estado de Puebla, específicamente en los *Indicadores Básicos de la Actividad Turística en Puebla entre los años 2010 y 2015*, exponen el aumento a la llegada de turistas que incrementó un 14.73 por ciento; esto quiere decir que en el estado se registraron más de 8 millones 432 mil visitantes, de los cuales 84.36% fueron residentes y 15.64% no residentes; y el 55.34 por ciento dice haber visitado atractivos en la Zona del Centro Histórico. (INEGI, 2015).

Como se menciona anteriormente el crecimiento demográfico que ha experimentado la ciudad obliga a fijar intereses en las nuevas zonas que se encuentran en la periferia de la misma y esto hace que vayan adquiriendo mayor valor social y económico, ocasionando que el Centro Histórico de la ciudad de Puebla, sus barrios, su riqueza arquitectónica y lugares gastronómicos tradicionales vayan perdiendo el interés y la obligación cívica de conservación de la sociedad; por estas razones hemos visto la oportunidad de plantear iniciativas para reintegrar zonas poco intervenidas del Centro Histórico.

El espacio público en el Barrio de Analco (calle 3 oriente entre la 18 sur y el Boulevard 5 de Mayo), muestra una clara problemática de distribución de los lugares destinados a actividades sociales, ya sea por la invasión de los transportes privados o por el simple hecho de estar en malas condiciones y que no permiten el goce y disfrute de los ciudadanos; y que al mismo tiempo limitan la construcción de identidades colectivas.

Es claro que es una zona donde se realizan varias actividades como, escuelas, oficinas, bares e inmuebles que son de uso mixto, al ser un lugar tan concurrido no está dotado con la infraestructura

necesaria para realizar las actividades, se observar que dichos servicios se encuentran en mal estado, son viejos y no concuerdan con el contexto del barrio; ahora bien sabemos, que los días domingos se coloca el famoso tianguis de Analco, en su mayoría formado por puesto ambulantes, presenta deficiencias o irregularidades como espacios inadecuados para los diferentes tipos de locales, sobre la Calle 3 Oriente se presenta la venta de animales, camiones de mudanza y fletes estacionados en plena entrada del Boulevard Cinco de Mayo, y sumamos la falta de mantenimiento al parque, jardineras y andadores que presentan dimensiones que dificultan el acceso y tránsito de los peatones, no cuentan con cruces peatonales marcados, ni rampas de acceso para personas discapacitadas, todo esto hace que la perspectiva hacia el Barrio no sea nada atractiva y la imagen que perciben los visitantes sea de un lugar deteriorado y en malas condiciones.

OBJETIVOS.

Objetivo general.

Desarrollar un proyecto de Peatonalización de la Calle 3 Oriente (Tramo Calle 18 Sur- Boulevard Héroes Cinco de Mayo) que contribuya al mejoramiento del Barrio de Analco, que articule los sectores de Oriente a Poniente y, potencie las actividades cotidianas de la zona.

OBJETIVOS PARTICULARES:

Objetivo Nivel Urbano.

Revalorizar el espacio público de Analco con la peatonalización de la Calle 3 Oriente (tramo 18 sur y Boulevard Héroes Cinco de Mayo) priorizando las zonas donde se realizan cualquier tipo de actividad social y adecuando el espacio para la inclusión de personas con discapacidad, en donde la comunidad local, nacional e internacional realizarán recorridos accesibles otorgando la importancia debida al lugar.

Objetivo Nivel Arquitectónico.

Establecer estrategias de peatonalización del espacio público, teniendo en cuenta su historia y las necesidades de su comunidad, como lo son espacio para recorridos, accesos peatonales además de la rehabilitación del espacio del Puente de Ovando como parte significativa del barrio.

Objetivo Nivel Ambiental.

Crear un entorno natural y de convivencia en la ciudad por medio de una valorización de los recursos naturales del lugar, dictaminando cuales se encuentran en condiciones de ser conservados y cuales pudieran ser removidos.

HIPÓTESIS.

Con la Peatonalización de la Calle de La Barranca (Calle 3 oriente) en el Barrio de Analco, se permitirá un mayor vínculo con el resto del Centro Histórico aportando nuevas posibilidades de actividades en el espacio público donde la comunidad local dote de identidad al lugar, y potencie la zona en diferentes esferas.

JUSTIFICACIÓN.

El salvaguardar y preservar el pasado histórico en las ciudades es de vital importancia, porque define la identidad de nuestra cultura y el de nuestra raza. El desarrollo de un proyecto de esta naturaleza permite vincular diferentes aspectos a nivel cultural como las costumbres y tradiciones de cada lugar, que forman parte del patrimonio intangible de su identidad histórica y a nivel social que centra la importancia en las nuevas actividades sociales que se desarrollan en este nuevo espacio y observar las transformaciones físicas que ha sufrido este espacio: cambios en las vías de recorridos; estado de conservación y de renovación (grado de limpieza); uso de los inmuebles o edificios abandonados (residencial, comercial, oficinas, etc.).

De ahí que sea importante valorizar el barrio y su entorno, a través del mejoramiento con un proyecto que aprecie este patrimonio identificando las actividades propiciadas por la comunidad o tradiciones comerciales, artesanales, religiosas ; con una proyección a nivel turístico favoreciendo el incremento de visitas e ingresos comerciales; este trabajo pretende detener el proceso de deterioro y transformación que sufre actualmente esta calle tan emblemática y despertar la conciencia social que involucra la necesidad innata del hombre de conocer, comprender y prolongar su pasado, teniendo como base los vestigios y testimonios siendo productos de su misma historia.

CAPÍTULO 1

MARCO TEÓRICO

1.1 REVISIÓN DEL ESTADO EN CUESTIÓN.

Los centros históricos son el mayor escenario de iniciativas de intervención sobre las ciudades y actualmente no podemos, todavía, hablar de una práctica de mejoría que esté cimentada sobre bases suficientemente sólidas, sin embargo han sido múltiples los esfuerzos para conseguirlo, manteniéndose vigente la práctica errónea de considerar como *mejoramiento del espacio público*, a una “simple recopilación de opiniones surgidas en torno a una modernización del lugar”, cuestionando el papel prominente del centro histórico en la conformación contemporánea de las ciudades.

“Los espacios públicos de los Centros Históricos se han transformado con el paso del tiempo debido a las necesidades y a la problemática a la que se ha enfrentado. Particularmente los Centros Históricos que son considerados Patrimonio Cultural de la Humanidad desafían a intereses y problemas específicos, ya que la transformación a la que están sujetos está vinculada a la oferta turística y comercial, olvidando la importancia que significa para la ciudad y los habitantes.” Larrañaga Ana Elena. (2010).

El turismo en México es una actividad del sector servicios de creciente importancia, un pilar fundamental del Plan Nacional de Infraestructura, que reconoce la necesidad de tener en cuenta al turismo en la planeación de infraestructuras y contienen planes para aprovechar la capacidad del sector para estimular las economías regionales y apoyar a las comunidades locales, en donde las estrategias del gobierno es la explotación de las zonas históricas dentro de las ciudades.

En México la intervención en dichas zonas está bajo el régimen de distintas instituciones gubernamentales que intentan proteger la conservación de los monumentos históricos de las ciudades, sin embargo estas zonas se han visto afectadas por la denominación de Patrimonio Cultural. Larrañaga (2010) menciona que:

La denominación de Patrimonio Cultural de la Humanidad a los Centros Históricos, ha generado en los espacios públicos problemas como: la fragmentación espacial, falsificación espacial, nuevas relaciones socio-espaciales, exclusión a ciertos grupos sociales.

En cierto punto se podría pensar que al contar con dicha denominación funcionaría, pero se convierte en un foco de atención para muchos intereses y eso provoca problemas adicionales. Estos lugares deben estar abastecidos para recibir la demanda de visitantes, esto supone una modificación de tal manera que sea lo que los turistas quieren ver y por ende el entorno territorial quede alterado,

provocando un sentimiento de exclusión de los habitantes, tal vez por no identificarse con el nuevo manejo del espacio.

En el año 2010 al 2015, de acuerdo a las estadísticas presentadas por la secretaría de Turismo del estado de Puebla, la visita turística aumentó en un 14.73%. Las encuestas muestran que los turistas son atraídos por los atractivos arquitectónicos, gastronómicos, religiosos y de negocios, destacando la zona del Zócalo de Puebla con el mayor porcentaje de visitas, seguido por el Parían y en tercer lugar por los Fuertes de Loreto y Guadalupe; sin embargo es de preocupación que sus barrios históricos aledaños no aparezcan en la lista y el único que mencionan, el barrio de Analco, solamente tenga el 1.10% de visitantes anuales, ya que este lugar cuenta con todos los atractivos mencionados anteriormente; estos datos analizados nos dan la pauta para presentar los problemas a resolver:

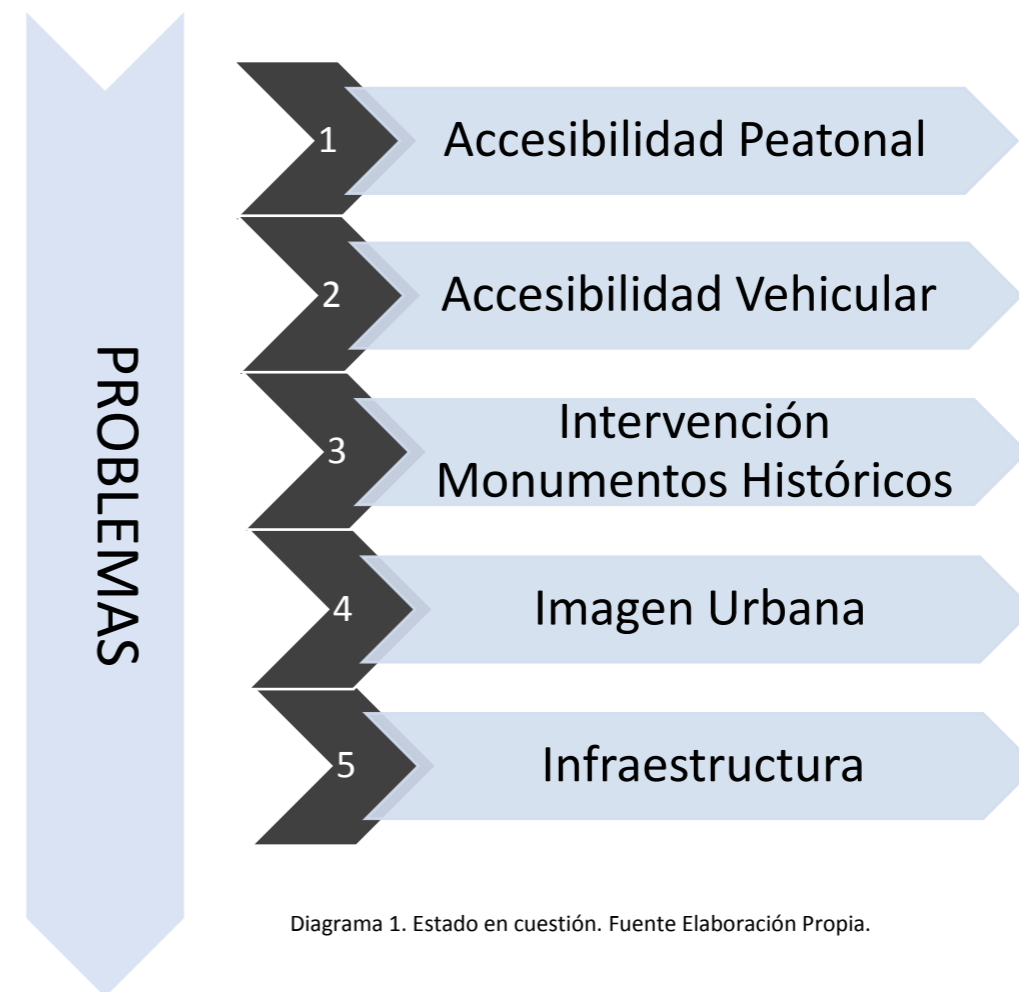


Diagrama 1. Estado en cuestión. Fuente Elaboración Propia.

1.2 DÉFICIT DE LA DEMANDA.

Las deficiencias en la movilidad han restringido los derechos de los habitantes en las ciudades; los tiempos en traslados, costo económico y el impacto en el presupuesto familiar, así como la inseguridad en el trayecto, han deteriorado las condiciones de vida de la población. Por lo que actualmente, la falta de integración del transporte con la planeación del desarrollo urbano, sin prever cualidades para la conectividad, ha sido la causa principal del modelo desarticulado de movilidad que predomina en las ciudades mexicanas, así como de las pérdidas que esta situación genera por las externalidades negativas que origina, como son: descenso en la productividad económica, impacto en la salud de los habitantes y en la calidad de vida y el deterioro ambiental. (ONU-Habitat, 2014).

El 72% de la población reside en 384 ciudades de más de 15 mil habitantes que forman el Sistema Urbano Nacional, estas altas concentraciones poblacionales se han convertido en un problema y en un desafío para la movilidad de las personas. (ONU-Habitat, 2014). Una de las consecuencias que se enfrenta con la expansión de las ciudades es el desarrollo urbano de baja densidad con alta dependencia del automóvil.

USO DE ESPACIO PÚBLICO POR DIFERENTES MEDIO DE TRANSPORTE

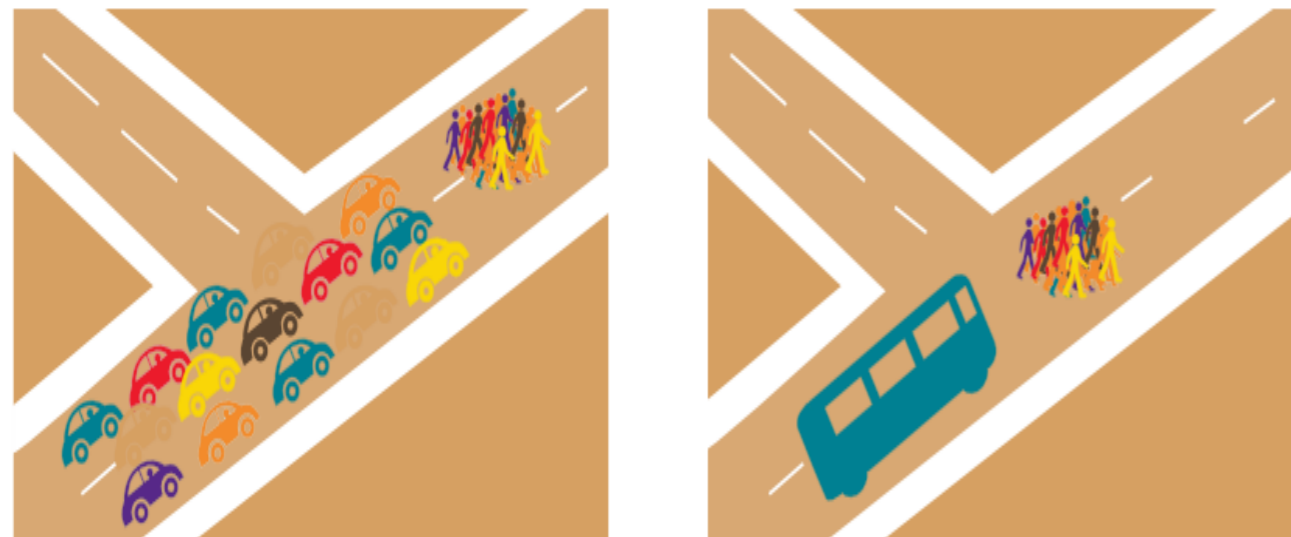


Imagen 1. Fuente Original: Tomado de la publicación Rizoma

Fuente Académica: Reporte Nacional de Movilidad Urbana en México

Al mismo tiempo este aumento demográfico de las ciudades crean la necesidad de implementar mejores proyectos de infraestructura y servicios, como vialidades y transporte, que permitan la movilidad, dentro y fuera de las ciudades, de las personas. En el caso de las ciudades mexicanas, la solución a estas necesidades ha sido la creciente motorización y la intensificación en el uso del automóvil particular, que se ve propiciada por la constante inversión realizada en servicios de red vial por parte de los diferentes gobiernos y en sus diferentes niveles, Federal, Estatal y del Distrito Federal, y por el deficiente servicio del transporte público en general.

El medio de transporte motorizado ha sido señalado como la causa principal de los problemas de movilidad, por ser el principal medio de transporte en las vialidades, ya que para trasladar a 35 personas se requieren 30 autos (considerando que la tasa de ocupación promedio por auto es de 1.2 personas) que utilizan una superficie de rodamiento de 500m²; comparación desventajosa contra los 30m² que requiere un autobús urbano para trasladar el mismo número de personas (ver imagen 1). Además, el automóvil privado es un medio de transporte excluyente que genera costos sociales, económicos y ambientales (su consumo de energía por pasajero es mayor que con otros medios de transporte) que afectan a la sociedad en su conjunto. (ONU-Hábitat, 2014)

DIAGRAMA DE CALLE COMPLETA



Imagen 1.1. Fuente: Reporte Nacional de Movilidad Urbana en México 2014

Las ciudades deben construirse en torno al concepto de “calles completas” que consideren los diversos modos de movilidad (ver imagen 2) y que puedan servir como eje para crear comunidades habitables y fomentar el uso mixto del suelo, tanto en términos de funciones (residencial, comercial, industrial, recreativo y dotacional) como en la composición social (barrios que integren a personas de distintos grupos sociales y de diferente nivel económico). Desarrollos de este tipo también permiten hacer un mejor uso de las infraestructuras de transporte existentes (ONU-Hábitat, 2013b)

La calle es el espacio público por excelencia en las ciudades, es la infraestructura principal para la movilidad en distintos medios, sea peatonal, vehicular o en algún sistema de transporte público; es el lugar de acceso para la vivienda, el comercio, el empleo y otros servicios, así como el sitio donde se llevan a cabo diversas actividades (ONU-Hábitat y SEDESOL, 2007). De su diseño, calidad, conectividad y accesibilidad dependen las oportunidades de crear contextos de habitabilidad y prosperidad urbanas.

1.3 DEFINICIÓN DE ESPACIOS URBANOS EXISTENTES RESPECTO AL GÉNERO DEL PROYECTO.

En el espacio público debe de predominar el peatón, ya que este es el principal agente que propicia el inicio de cualquier actividad que se pretenda realizar, es decir que cuenta con todas las características de accesibilidad, que hacen de un espacio un centro de intercambio en donde la notoriedad del funcionamiento correcto será consensado por los mismos usuarios que se interrelacionan y formar una identidad del lugar.

Los espacios urbanos son la modificación o alteración de los lugares que han sido objeto de ser ignorados u olvidados por las personas y la ciudad, espacios que han sido rediseñados, reanimados y revitalizados para cumplir con su objetivo. (Erika Diana, 2013)

Actualmente en todo el mundo se está viviendo un despertar de conciencia, en donde cada vez más lugares están priorizando el uso de movilidad no motorizada en espacios públicos, tales como arroyos donde solo se puede caminar, zonas de tránsito para bicicletas y reduciendo espacios para transportes motorizados ya sean públicos o privados; es importante mencionar este tipo de proyectos para ampliar la perspectiva y hacer constar los grandes beneficios que, a largo y mediano plazo, estas modificaciones producen en la población residente o no residente.

Así mismo dentro del rubro internacional podemos mencionar el proyecto de peatonalización conocido como *LAS RAMBLAS*, ubicadas en España en la Ciudad de Barcelona, aproximadamente mide 1.2 kilómetros de largo en donde al sur se ve colindado con Port Vell y Plaza Catalunya en el norte, uno de los más importantes beneficios que ha generado este lugar es que ya se ha convertido en el lugar más famoso identificado por los turistas, y esto genera que la vida comercial, cultural y social se vea explotada de manera positiva, en el ámbito de movilidad en transporte motorizado solamente cuenta con dos vías de un solo carril en direcciones opuestas que bordean el paso central del Boulevard las Ramblas. (Ver imagen 1.2).



Imagen 1.2 Ramblas Barcelona. Fuente Anónima.

En el rubro nacional, en la República Mexicana hay varios proyectos que se han ejecutado y algunos otros que se están ejecutando en diferentes etapas, como por ejemplo el Paseo Morelos ubicado en Torreón Coahuila (ver imagen 1.3), y el ya ejecutado tramo peatonalizado en el Centro Histórico de la Ciudad de México, Corredor Peatonal Madero, estos proyectos tienen el común denominador que inicialmente solo se “peatonalizaban” los fines de semana, pero al registrar el beneficio tanto para los comerciantes y los usuarios, se optó por el cierre total al paso de vehículos motorizados incrementado la afluencia de personas que comenzaron a realizar sus traslados a pie para realizar sus actividades cotidianas.



Imagen 1.3 Paseo Morelos, Torreón, Coahuila- Fuente: Milenio.

A nivel local el proyecto de peatonalización más importante que se ha realizado dentro de la Ciudad de Puebla, es el cierre de la calle 3 oriente ubicada en pleno Centro Histórico, con un total de 160 metros de largo donde la gente ha recibido de gran manera y con mucha apertura esta decisión del gobierno; se puede decir que el lugar ha formado un vínculo en donde el usuario ha sentido esa forma de pertenencia y se ha ligado de tal manera que se ha convertido en un punto focal, de partida y de convivencia social dentro del centro histórico y de la ciudad. (Ver imagen 1.4).



Imagen 1.4 Calle 3 Oriente Centro Histórico, Ciudad de Puebla. Fuente: Anónima.

Como se puede observar, México cuenta con una gran cantidad de ciudades con atractivo turístico y son pocas las cuales han tenido iniciativa de realizar este tipo de desarrollo urbano, el cual se propone como una mejora del espacio público, en donde se muestra un proyecto pensado y se lleva a cabo con la finalidad de explotar de manera positiva las zonas más concurridas y ayudando a la economía local.

1.4 CONCEPTO RELACIONADO CON EL GÉNERO DEL PROYECTO.

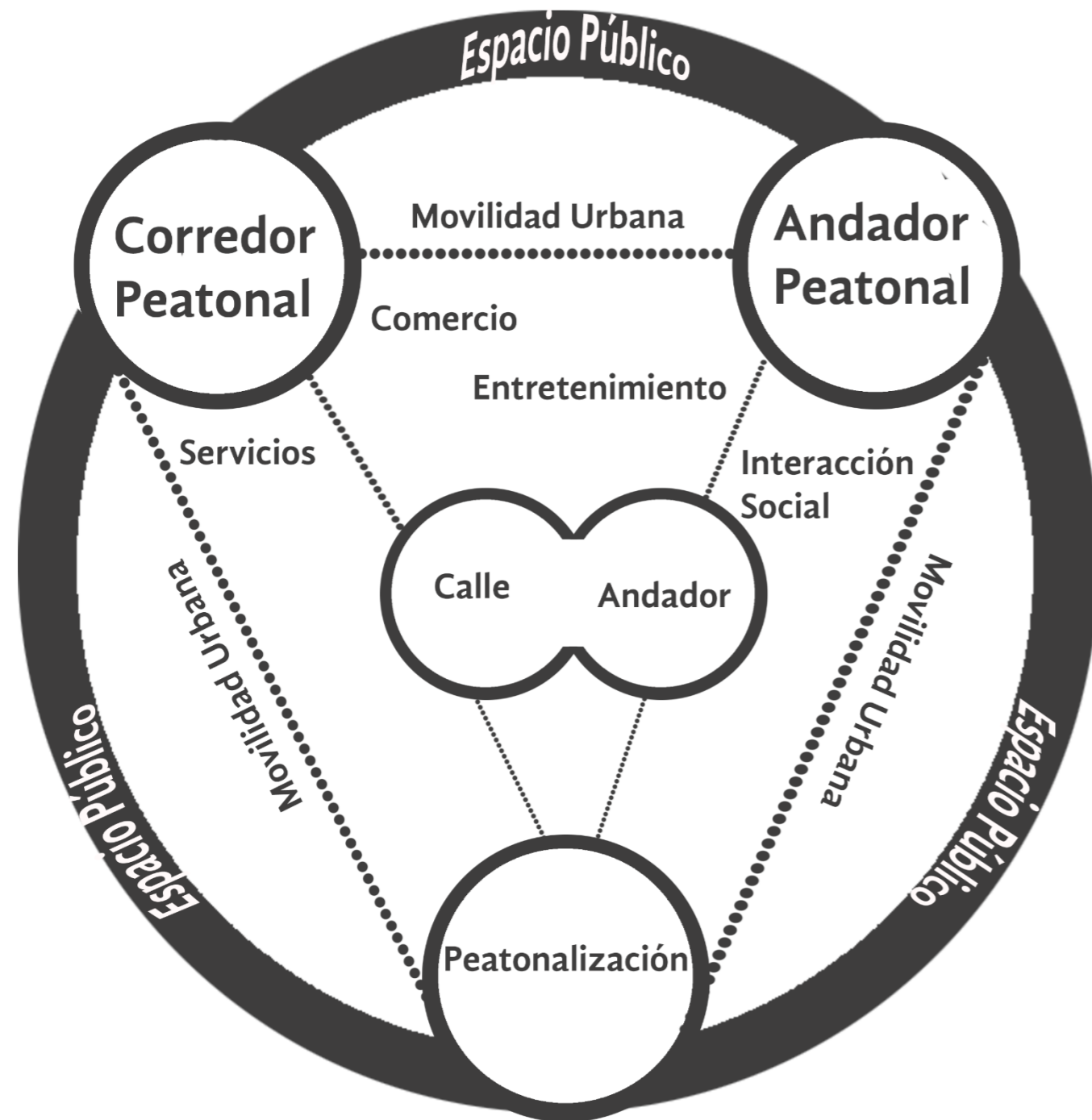


Diagrama 2. Relación de los conceptos con el género del proyecto Elaboración Fuente Propia

Espacio Público Urbano:

Es aquel espacio de propiedad pública, “dominio” y uso público; es el lugar donde cualquier persona tiene el derecho de circular libremente. (UNAM, 2013).

Movilidad Urbana:

Es un factor determinante tanto para la productividad económica de la ciudad como para la calidad de vida de sus ciudadanos y el acceso a servicios básicos de salud y educación. Promover el intercambio de información y buenas prácticas entre sistemas de transporte y sus ciudades. (Banco de Desarrollo de America Latina, 2013)

Calle:

Elemento para la vialidad vehicular, surgió como una derivación del andador, con el advenimiento de los primeros carromatos, remontándose así al descubrimiento de la rueda. Guzmán (2007) menciona que la calle, al ser el medio para el movimiento y percibir la ciudad, es el elemento que sirve de base para la estructura urbana. Es el punto de referencia para limitar la propiedad y por lo tanto los espacio públicos y privados. (UNAM, 2013)

Andador:

Tecnicismo moderno con el cual se denomina todo aquel espacio de circulación peatonal (principalmente dentro de los conjuntos habitacionales). El andador como espacio urbano/rural surge sin ninguna voluntad formal o tratamiento específico, sirve de nexo entre los elementos construidos por la comunidad. . (UNAM, 2013).

Uno de los proyectos dentro de este rubro se encuentra en el estado de Oaxaca, Calle de Macedonio de Alcalá una de las vías principales de la ciudad, siendo esta un arroyo empedrado con cantera verde que en 1985 se cerró al paso de los vehículos para convertirla en vía peatonal. Con el fin de poder admirar monumentos arquitectónicos, diversas galerías, restaurantes y tiendas de artesanías.

El ambiente se torna de fiesta y colorido en temporada alta, el turismo se congrega en esta arteria principal.

Corredor Peatonal:

Según las definiciones del área turística de la Organización de los Estados Americanos (OEA), corredor turístico es un espacio homogéneo (subregión) en el cual, por la cercana distancia de sus atractivos y servicios, llegan a una natural complementariedad. Por lo general se agrega que rutas troncales efectivizan su integración y la jerarquía de los atractivos y servicios determinan prioridades y el rango de convocatoria de dicho espacio. Un mínimo de dos zonas turísticas dan origen a la creación de un corredor de esta característica.

Se puede definir como la línea de unión entre áreas, polos, zonas, complejos, núcleos, atractivos o puertos de destino, sirven para el traslado de unos a otros por rutas seleccionadas entre aquellas que cuentan con una mayor distribución lineal de atractivos ubicados sobre la mismas o fácilmente conectados a ellas y que pueden ser visitados a lo largo del trayecto.

Circuito Peatonal:

Recorrido Turístico con regreso al punto de partida, pero sin pasar dos veces por el mismo lugar. (Novo Valencia, Gerardo: 1977; 65 pp.).

1.5 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA Y PROCESOS DIAGRAMÁTICOS.

La propuesta a desarrollar se desprende del análisis realizado en campo, éstos tienen como finalidad el generar un impacto positivo no sólo a nivel espacial y arquitectónico, también se pensaron expresamente con el objeto de impulsar económicamente, turísticamente y socialmente a la zona.

La necesidad de mejorar la imagen del espacio público y generar una zona social con servicios comerciales y recreativos para aquellos visitantes foráneos, locales, estudiantes, pobladores del barrio y la sociedad poblana, de tal manera que despierte el interés y vuelva a convertirse en un punto focal de la ciudad y un espacio histórico-cultural revalorizado.

Los procesos diagramáticos que serán aplicados al caso de estudio los entendemos como procedimientos proyectuales que refieren a la actividad creativa en términos de etapas sucesivas de análisis y síntesis de datos recolectados, y que finalmente se expresará en la serie idea-proyecto como secuencia lógica. Siendo estos diagramas una herramienta descriptiva de dichos *procedimientos*.

Soriano dice:

“El diagrama es la representación gráfica del curso de un proceso dinámico sintetizado mediante comprensión, abstracción y simulación. Juega un doble papel: es un modo de notación (de análisis, de reconocimiento, de reflexión) pero también es una máquina de acción (generativa, sintética, productiva)”. (I+D, 2012).

El proyecto de investigación presentará los procedimientos metodológicos para su desarrollo en cada uno de los espacios producidos, apoyado de las herramientas diagramáticas y conceptuales, para sus fundamentos y que se relacionen con el proyecto materializado.

1.6 PROPUESTA URBANA ARQUITECTÓNICA Y SU RELACIÓN CON LA SUSTENTABILIDAD.

La movilidad urbana es un elemento estratégico en las dinámicas de las ciudades, está directamente relacionada con las características de la estructura urbana y al mismo tiempo impacta en las condiciones de seguridad en las ciudades, e impone costos sociales y ambientales que se reflejan en la manera en que comunidades e individuos interactúan y acceden a derechos y oportunidades.

Las ciudades mexicanas padecen serios problemas de contaminación ambiental, y el sector transporte es una de sus principales causas al contribuir con el 20.4% de la emisión de GEI, de los cuales el 16.2% proviene del subsector automotor, en su mayoría, por viajes en transporte individual motorizado (INECC, 2010).

La movilidad urbana es generadora de costos ambientales y estos son transferidos a la sociedad por medio de externalidades. Asimismo, las emisiones de partículas contaminantes son causantes del calentamiento global y tendrán impactos negativos sobre el desarrollo del país, por ejemplo, en Puebla-Tlaxcala, las emisiones generadas por vehículos representan un 5% de la contaminación total. (INEGI 2015).

La movilidad urbana sustentable se define como aquella capaz de gestionar los recursos y fuentes de energía de manera óptima, para mejorar la calidad de vida de las personas y del entorno, optimizando los servicios y mejorando su rentabilidad de uso; englobando aspectos sociales, técnicos, políticos y funcionales.

En la práctica de este tipo de movilidad en una ciudad comprometida con su entorno, tanto desde el punto de vista medioambiental como en lo relacionado a los elementos culturales e históricos y donde

las infraestructuras están dotadas de soluciones tecnológicas para aportar un servicio más eficiente a los ciudadanos haciendo su vida más fácil, cómoda y segura. (Sergio, Smart City, Hacia la gestión inteligente, 2014)

Dentro del rubro de ciudad inteligente la movilidad se refiere a la sostenibilidad, seguridad y a la eficiencia de la infraestructura y de los sistemas de transporte, así como a la accesibilidad local, nacional e internacional. En las ciudades la movilidad de ciudadanos, constituye uno de los principales servicios que presta el municipio.

La gestión del tráfico, tanto como público como privado, es una de las principales aplicaciones de la movilidad sustentable, por su impacto en la mejora de la productividad de la ciudad, en la reducción del consumo de energía, y en la calidad de vida general de la ciudad, ya que el tráfico rodado es la principal causa tanto de contaminación atmosférica como de contaminación acústica.

Por lo tanto la mejora del tráfico existente para descongestionar y reducir el impacto ambiental que supone (emisiones, ruido), en función del volumen de vehículos y las necesidades de cada momento del día, se realiza por medio del control de red de semáforos, en donde se puede variar su frecuencia y sincronizar para conseguir un tráfico más fluido o evitar excesos de velocidad; esto permite la gestión de accidentes de tráfico y la priorización del tráfico no rodado, facilita las rutas de acceso y de evacuación en un accidente. (Sergio, Smart City, Hacia la gestión inteligente, 2014).

El urbanismo sustentable o nuevo urbanismo, es una manera actual de hacer a las ciudades sustentables, en lo referente a los aspectos urbanos, integra aspectos de estética, sustentabilidad y funcionalidad de las ciudades para otorgarles a sus habitantes o usuarios una mayor calidad de vida. Por tanto, el urbanismo sustentable es una nueva manera de hacer urbanismo en el mundo, y en México no debe ser la excepción. (Silverio, 2008)

En lo referente al urbanismo sustentable, particularmente se define como: una manera actual de ver a la actividad de la planeación urbana de las ciudades, desde el enfoque sustentable y reciente, conforme a las nuevas necesidades y requerimientos de la ciudad, en donde se tratan de integrar las actividades que ahí se realizan, por ejemplo: aminorando el uso de vehículos y acercando a la comunidad en sus distintas actividades, así como agilizando y optimizando la función de la infraestructura y los servicios urbanos y del uso del suelo. (Silverio, 2008).

Se plantea una propuesta con alto compromiso con su contexto y con el espacio público, como una unidad espacial exterior en constante diálogo con su entorno que aportará una nueva superficie de espacio público al sector intervenido. El desarrollo de dicho espacio público implica la generación de un recorrido que se constituye como un punto de acceso y expansión hacia el espacio de estudio.

Se refuerza la idea de la movilidad peatonal, como prioridad, ya que se considera que dentro de las acciones para la movilidad urbana sustentable, el incremento en el uso de la opción de movilidad motorizada aumenta el impacto negativo y no se resuelve con la construcción de nuevas infraestructuras, con este tipo de enfoque se pretende crear una equidad social en la movilidad que está vinculada a la disponibilidad y accesibilidad, ya que se trata de optimizar el espacio público de tal forma que todos tengan el derecho de circular por él, formando un proyecto sobre una base de estructura urbana planificada, con formas de transporte multifuncional, eficiente, inclusivo e incluyente.

1.7 INSERCIÓN URBANA.

El espacio público desde lo social, es concebido como el proscenio de las manifestaciones humanas, desde lo político, cultural y económico hasta los distintos matices de la sociabilidad o los antagonismos. Es la arena de la acción social que oscila entre la convivencia y la resistencia, la diversión y el placer, constituye el piso fundamental de los procesos sociales de los grupos humanos que conforman la sociedad. Desde dimensiones sociales, culturales y políticas es el lugar de identificación y de relaciones entre individuos y grupos sociales; donde tienen lugar las manifestaciones políticas, el contacto de la gente y la expresión de las comunidades. Desde la teoría social, Castells (1996) lo define como la expresión de la sociedad; es generado por procesos sociales al actuar sobre el entorno construido; su cualidad, calidad y simbolismo está determinada por la acción social, y por las reacciones que pueda generar en los individuos; en ellos tienen lugar manifestaciones y confrontaciones, disputas y consensos. (Carolina, 2011).

Dentro de las ciudades existen tipologías de centros de actividad/organización cívica según sus características desde el punto de vista físico, la ubicación de los centros de actividad puede provocar distintas formas de interrelación social. Estas áreas están ligadas a los centros de actividades de los barrios (escuelas, comercios, etc.), lo cual genera un sistema de organización cívica que permite una convivencia más cercana entre sus habitantes.

Se pueden clasificar en tres tipos básicos:

Sistema auto contenido: no pueden estar desprendidos del patrón urbano adoptado. Su ubicación está íntimamente relacionada con las alternativas de funcionamiento y organización de la comunidad, como hay un solo centro de equipamiento, se crean barrios con una identidad grupal propia, así mismo los espacios defensivos son más fáciles de controlar por los habitantes. Lo anterior propicia el monopolio de los comercios y servicios.

Sistema interrelacionar: aquí se muestran los centros de equipamiento divididos en dos, lo que triplica los recorridos y la interacción con los vecinos en la vida cotidiana, se pierde el control de espacio defensivo.

Sistema de comunidad abierta: una ubicación excéntrica obliga a grande recorridos y a compartir identidad y servicios con áreas vecinas desconocidas. Así mismo se propicia la competencia en los servicios y comercios. Casi no existe control de los espacios defensivos.

El propósito de la descripción es proveer un instrumento que muestra las características estructurales que permitan identificar los posibles comportamientos de organización social como respuesta a un medio físico y a las alternativas de localización de las áreas de encuentro social, esto es aplicable a la evaluación de la ubicación de los centros de actividad desde el punto de vista social y ambiental.

El estudio macro de la zona consideró la relación con la ciudad y el entorno en términos de accesibilidad, infraestructura, características ambientales, de servicios, empleos, esparcimiento, así como nuevas conectividades necesarias, la creación de una nueva imagen positiva del área y la definición de una nueva centralidad; mientras un estudio a nivel de condiciones locales incluyendo la estructuración interna existente, sus diferentes centralidades, el nivel de organización de los habitantes, la especificidad de la mano de obra local, las condiciones de circulación, las áreas libres, las áreas verdes, las características de las edificaciones y de los usos; las condiciones infraestructurales (áreas sujetas a descarga, las instalaciones eléctricas y de abastecimiento de agua), el tratamiento de la basura, las adecuaciones para nuevos usos, etc.

CONCLUSIÓN CAPÍTULO 1

En el espacio público del Barrio de Analco conviven simbolismos históricos y culturales, factores que le han formado como un lugar de valores intangibles, identidad y sentido de pertenencia. El proceso de transformación que ha presentado la calle La Barranca (3 oriente) puede interpretarse de acuerdo a la interacción y el entendimiento que cada usuario tenga con esta zona, pues en esta primera parte se considera que la imagen que expresa la calle desvaloriza su pasado y su presente atractivo. La propuesta de rehabilitación se centra en la unión e interacción social mediante la identidad cultural, la importancia histórica de la zona y las actividades que desarrollan los individuos internos y externos, teniendo como bases los conceptos que rigen esta investigación: *espacio público, interacción social y movilidad urbana*.

CAPÍTULO 2

ANÁLISIS DEL ESPACIO URBANO

2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.

2.1 LA TRAZA Y EL DESARROLLO URBANO.

Al finalizar 1531 la población aumentó paulatinamente, el total de vecinos españoles lo formaban treinta y tres hombres y una mujer viuda. A mediados de 1534, ya eran sesenta y ocho los residentes españoles, otros trece se encontraban ausentes al levantarse una encuesta.

La población flotante creció en proporción del aumento del tránsito humano y comercial. El ayuntamiento otorgaba *merced de vecindad*² a quienes la solicitaban, “para que gocen de las mercedes, franquezas y libertades que los demás vecinos gozan”.

El propósito de fijar en residencia permanente a los españoles “suelos y vagabundos” iba cumpliéndose. Sus vidas anteriores habían sido las de “hombres de poca suerte y pobres”, errabundos, “enredados” con indias, factor, esté último, determinante en el mestizaje. En Puebla de los Ángeles se convirtieron en vecinos laboriosos y, en general, prosperaron económicamente y socialmente. Incluso, algunos amasaron capitales de cuantía. La población de origen español tendió a estrechar las uniones matrimoniales entre los de igual procedencia o ascendencia, en tanto que la diversidad de mestizos, en conjunción con indios y negros, dio lugar al gran complejo de castas que, con el tiempo, llegarían a formar el grupo demográfico más numeroso.

Al decidir las autoridades de la Nueva España que el trazo definitivo del camino que unía a México con Veracruz pasara por Puebla, su privilegiada localización fue factor decisivo en su pronta consolidación y desarrollo.

Tocante a su disposición urbana, son de considerarse dos aspectos fundamentales: la *traza*, que comprende el espacio urbano en su conjunto; y el *trazado*, o forma física que norma la distribución de los espacios urbanos, lotes para construcción de toda índole y calles destinadas al tránsito público. El *TRAZADO* implantado en Puebla de los Ángeles es el llamado *trazado a Damero*, semejante al tablero de ajedrez. En cambio la *TRAZA* es el total de espacio destinado a las actividades urbanas de la población colonizadora. Por consiguiente, de la *traza* se excluía a la población indígena no mezclada.

La *traza* de Puebla de Los Ángeles se fijó en terreno no habitados anteriormente, en tanto que en la capital de la colonia la vecindad Española expulsó del centro urbano a los indígenas.

El perfil de la ciudad actual, desde la perspectiva territorial, tiene en parte su origen en la urbanización que proviene de las décadas de 1930 y 1940

2.1.2 BARRIOS INDÍGENAS.

Los barrios indígenas¹ formaron una herradura al poniente norte-oriente de la traza. En el sur no se permitieron asentamientos humanos, porque en esa dirección se extendieron las tierras, propiedad y administradas por el ayuntamiento, destinada a cultivos y pastoreo, denominadas los *propias* de la ciudad. Por los barrios indígenas cruzaban los caminos que unían Puebla con México, al Poniente; con Veracruz, al Oriente; con Tlaxcala, al Norte. Por el Sur, la ciudad se comunicaba con *la tierra caliente* de Atlixco, Izúcar-Chiautla; y al Sureste, se iniciaba el camino a las mixtecas. La *traza* (Hayhoe, 1941) delimitando claramente el asiento de la población de origen español, fue el centro dinámico desde el cual se ejerció la autoridad de los conquistadores.

El año Acatl (caña) quedó registrado en los *ANALES INDÍGENAS*, como el de la fundación de Cuertlaxcuapan (agua de culebras de cuero), nombre con el que los naturales designaban el lugar en que se levantó Puebla de los Ángeles.

Los primero grupos homogéneos fueron los tlaxcaltecas, cholultecas y los huexozincas. Los citados en primer término ocuparon dos sitios; uno, al noroeste, en la margen contraria del arroyuelo de Almoloya o de San Francisco, llamándolo **Tlaxcaltecapan**; y, el otro, más al norte, a la salida del camino a Tlaxcala, en terrenos que, en conjunto, se conocieron, como **Barrio de Santa Ana**, uno de cuyos *arrabales*, el de **San Antonio**.

Al **Tlaxcaltecapan** de los indígenas se le conoció comúnmente, en castellano, como **Barrio de San Francisco**. Al sur del **Barrio de San Francisco o Tlaxcaltecapan**, y manteniéndose en la banda oriental del arroyuelo, límite de la *traza*, la parcialidad de los tlaxcaltecas se fue extendiendo en el amplio espacio donde se formó el **Barrio de Analco (al otro lado del Río)**. Este nuevo asentamiento dio principio en el arrabal llamado **Tepetlapan (en la tierra firme o sobre la roca)** donde llegó a fabricarse la loza colorada o corriente, y que, posteriormente, se llamaría **Barrio de Los Remedios**. Pronto surgieron los arrabales llamados **Huilocatitlan (lugar de los palomares)**, que llegó a ser el principal y en el que se levantó la iglesia del Santo Ángel Custodio o Santo Ángel de la Guarda, así como la plaza que aún conservan; y **Yancuitlalpan (en la tierra nueva)**, donde, probablemente se estableció un grupo de mixtecos, traídos por los frailes dominicos y que serían absorbidos étnicamente por los

tlaxcaltecas, a la vez que se esparcieron en otros puntos de la periferia como **Oaxaquilla o Barrio del Parral**.



Fuente. Cartografía Histórica de la Ciudad de Puebla. Plano que data del año 1856, en donde apreciamos parte de la traza de la ciudad y del barrio. Aquí se marca en azul el emplazamiento de la Parroquia del Santo Ángel.

Esos tres arrabales y los antes citados de Tepetlapan, en conjunto, formaron el Barrio de Analco; nació por la extensión de Tlaxcaltecapan, sitio de asentamiento de los grupos tlaxcaltecas. Se originó en el arrabal de **Tepetlapan**, “en la tierra firme o sobre la roca”, donde la actividad principal de sus primeros moradores era la fabricación de loa; este barrio fue designado por los colonizadores bajo el nombre de Barrio de los Remedios.

En el Segundo cuarto del Siglo XVII, familias de españoles se asentaron en el Huilocaltitlan a los alrededores de la plaza, por lo que se vieron en la necesidad de crear un vínculo material con el centro de la ciudad, lo que derivó en la construcción del Puente de Analco.

Debido a los asentamientos españoles, mestizajes y la llegada de otros grupos indígenas, Analco se fue convirtiendo en un barrio con una creciente población y lleno de vida.

En 1560, fue levantada por indígenas la Ermita de las Ánimas, que antecedió al Templo del Santo Ángel Custodio:

“Tiene la ciudad cuatro Parroquias, La tercera es la del Santo Ángel Custodio era antes una Hermita en el Alto llamado de los Naturales Analco (que quiere decir de la otra parte del río) y erigida en Parroquia por el Sr. Obispo D. Gutierre Bernardo de Quiroz, es hoy uno de los principales y más numerosos Barrios de la Ciudad”.

Esta se encuentra en el Barrio de Analco entre la 5 y la 7 Oriente, con el número 800. El templo que lleva el nombre de Santo Ángel Custodio, se llevó a cabo bajo la administración del regidor Alonso Rivera Barrientos. Se empezó a construir a partir del año 1618 y más tarde se erigió como Parroquia en el año de 1627 por el obispo Bernardo Gutierre de Quiroz. Más tarde, en el año de 1767, el maestro Roque Jacinto de Illescas, donó otra capilla.

En el atrio de la parroquia existe una capilla levantada por unos indígenas, en honor de apóstol Santo Tomás en la primera mitad del siglo XVIII. A partir de 1780 ya se le menciona como iglesia. En el siglo XIX ésta sufrió un cambio de uso, ya que se convirtió en escuela con el nombre de Santo Ángel.

2.1.3 CALLE DE LA BARRANCA. (CALLE 3 ORIENTE)

La calle de la Barranca en el Barrio de Analco se menciona en 1761, 1785, 1787: “Calle que llaman de la Barranca y baja para el Puente de Ovando” y en 1974: “Calle ancha de la Barranca. En el padrón de 1773 se siguen las tres cuadras: Calle de la Barranca, calle 2º de Cayetano López, Calle 3º de la Barranca, mencionándose enseguida la calle de la Ladrillera de Miguel Rodríguez.

Muy conocido en la Calle de la Barranca fue el puesto de pulque del Árbol, ubicado con su jacalón en la acera Norte, inmediato al Puente de Ovando. La Rinconada detrás de la pulquería del árbol se registra en el padrón de 1823.

2.2 IDENTIFICACIÓN DEL SITIO DE ESTUDIO.

El reconocimiento de las condiciones y de la diversidad de factores en el área de estudio, resulta indispensable para planear un desarrollo viable que tenga armonía con el entorno y su medio ambiente.

En este apartado se documentan las diferentes características de la calle y su entorno inmediato con la finalidad de registrar el estado actual para posteriormente realizar una comparación con la propuesta de diseño.



Imagen 2.1. Orto Foto Zona de Estudio, Calle 3 Oriente, Barrio de Analco. Google Earth.

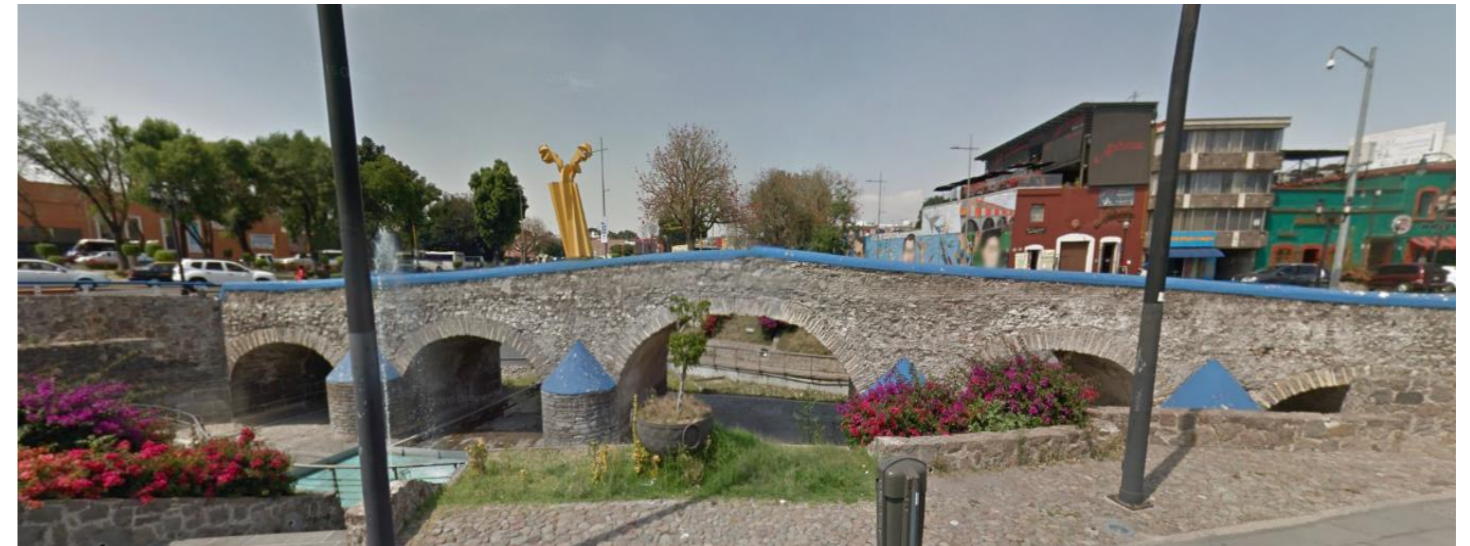


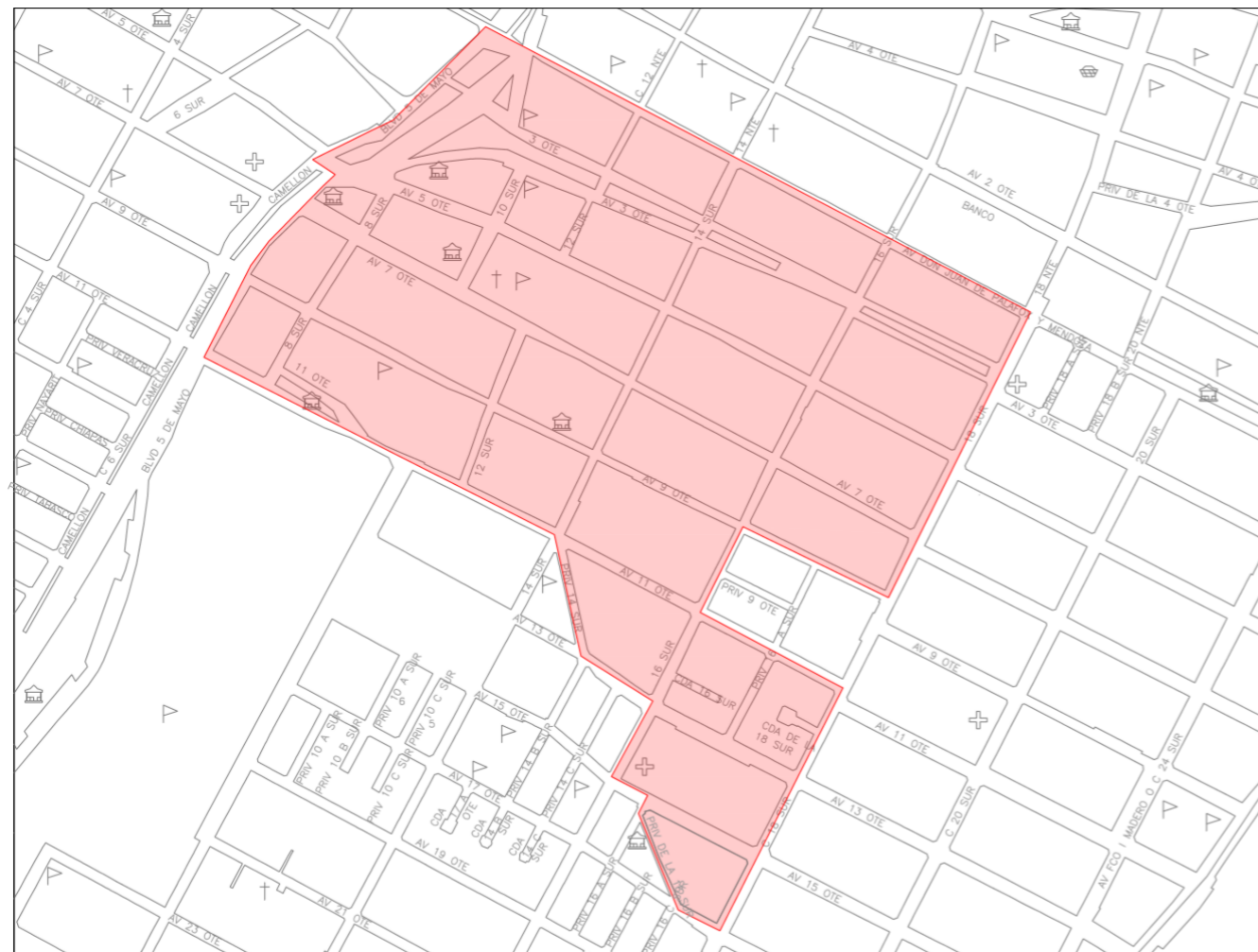
Imagen 2.2 Panorámica actual del Puente de Ovando, Barrio de Analco. Karime León 2016.



Imagen 2.3 Panorámica Visual desde Calle 12 Sur hacia Boulevard 5 de Mayo. Karime León 2016.

2.2.1. LOCALIZACIÓN DEL SITIO DE ESTUDIO.

Actualmente el Antiguo Barrio de Analco, su traza urbana se encuentra limitada hacia el Norte con la Avenida Don Juan de Palafox Y Mendoza; hacia el Oeste con el Boulevard Niños Héroes del 5 de Mayo; hacia el Sur con la Avenida 11 Oriente, pasando por la Calle 14 Sur hasta la Calle 16 Sur; del lado Este limitado por la Calle 18 Sur.



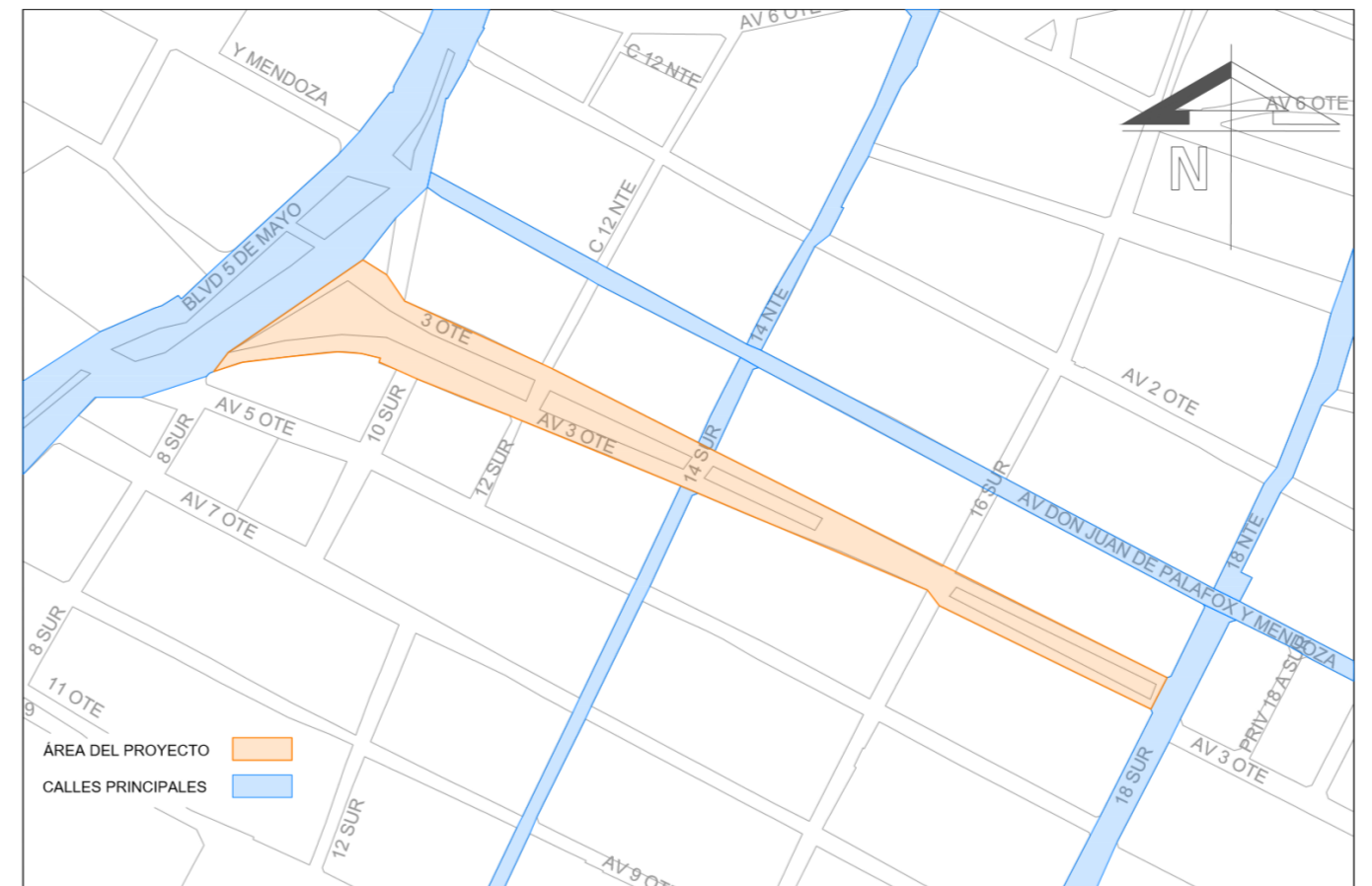
Plano 2.4 Plano de Analco donde se aprecian sus límites.

Se muestra la delimitación espacial de la traza del Antiguo Barrio de Analco, previamente explicada, existen dos corredores urbanos de alto flujo vehicular que son el Boulevard Niños Héroes del 5 de Mayo y la Avenida 3 Oriente.

2.2.2 LOCALIZACIÓN DE LA ZONA DE PROYECTO.

La zona de estudio localizada dentro de la Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla, específicamente en el Antiguo Barrio de Analco está situado sobre la calle 3 Oriente que cuenta con 660 metros de largo y presenta variaciones que van desde 33 metros en su parte más ancha y 20 metros en la parte más angosta.

Este importante sector está delimitado al noroeste con el Boulevard Héroes 5 de Mayo, al noreste con la Avenida Don Juan de Palafox y Mendoza, al sur|este con la Calle 18 Sur y al suroeste con la calle 5 Oriente, de las cuales todas son consideradas principales a excepción de la calle 5 Oriente, dentro de la zona está la Calle 14 Sur, que es considerada una calle principal dentro del proyecto (Ver imagen 2.5)



2.5 Plano Localización del área del proyecto y avenidas principales.

2.2.3 COLINDANCIAS DEL ÁREA DEL PROYECTO.

Dentro del área de emplazamiento del proyecto se cuenta con todo tipo de servicios, como restaurantes, bares, oficinas de gobierno, edificios de tipo educacional y algunos inmuebles que se dedican a la producción y venta de artesanías; al mencionar esto, se sobreentiende que es un sitio donde su principal fuente de ingresos es el comercio, es un punto de producción de empleo con una ubicación favorable y debería aprovecharse de tal manera que se convirtiera en un lugar de alto impacto económico para sus habitantes y la sociedad. (Ver Plano 2.7).

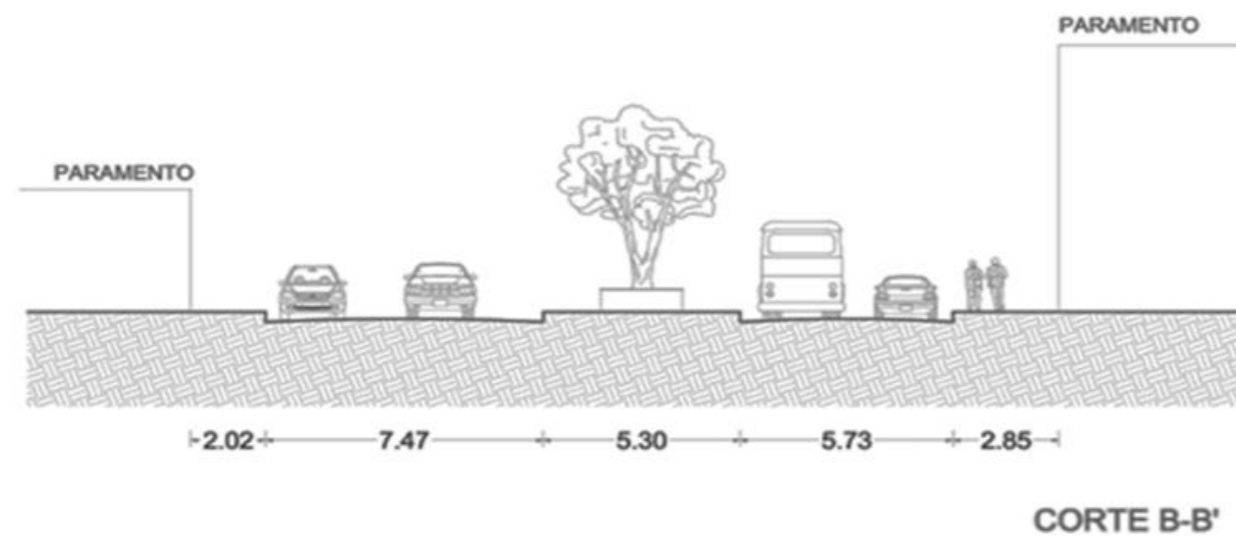
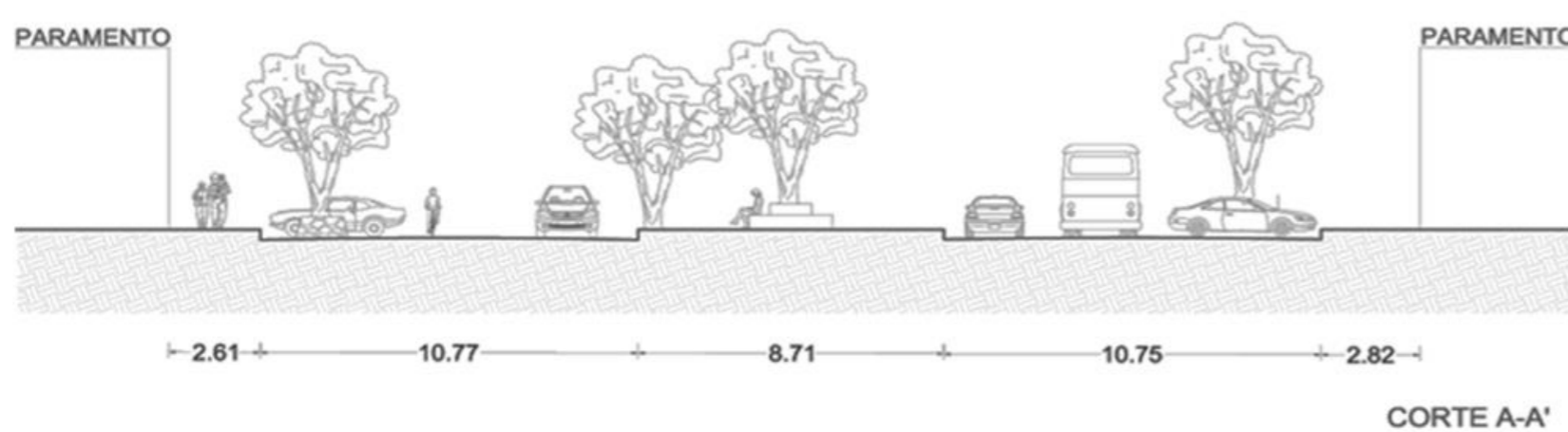


2.2.4 CONDICIONANTES DEL ÁREA A INTERVENIR.

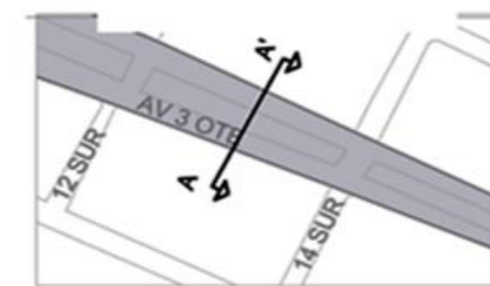
Un proyecto urbano debe respetar y resolver las condiciones físicas bajo las cuales se inserta, el entorno en donde se diseñará, las condicionantes que se presentan al hacer el levantamiento dentro del sitio de estudio y por las que se plantea el proyecto fue por la diferencia de proporciones y medidas, las cuales muestran un claro beneficio dirigido al uso del automóvil, siendo esto una contrariedad ya que la Calle 3 Oriente es una zona donde las actividades predominantes se realizan a pie y para su ejecución se necesita una presencia estancial y no fugaz como pasa con el uso del automóvil.

La morfología vial en lo extenso de la calle 3 oriente tiene una configuración priorizando al automóvil, pues existes zonas de parking que obstaculizan las áreas que son de uso peatonal, pero que al mismo tiempo sirven de conexión para que los transeúntes puedan cruzar la calle.

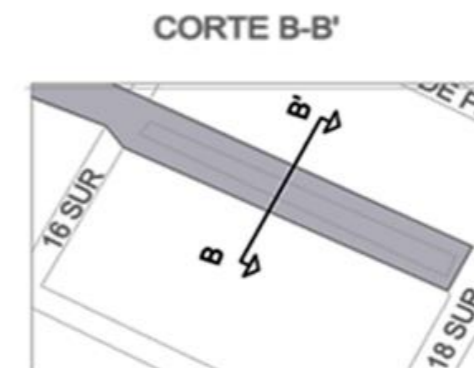
Zonas inexistentes de carga, descarga y parada de autobús, ensanchamiento del arroyo vehicular y una disminución en el camellón peatonal, son factores que provocan una incomodidad y un difícil tránsito a pie. (Ver imagen 2.7)



2.7 Cortes Arquitectónicos Calle 3 Oriente. Elaboración Propia.



CORTE A-A'
Calle 12 sur- Calle 14 sur.



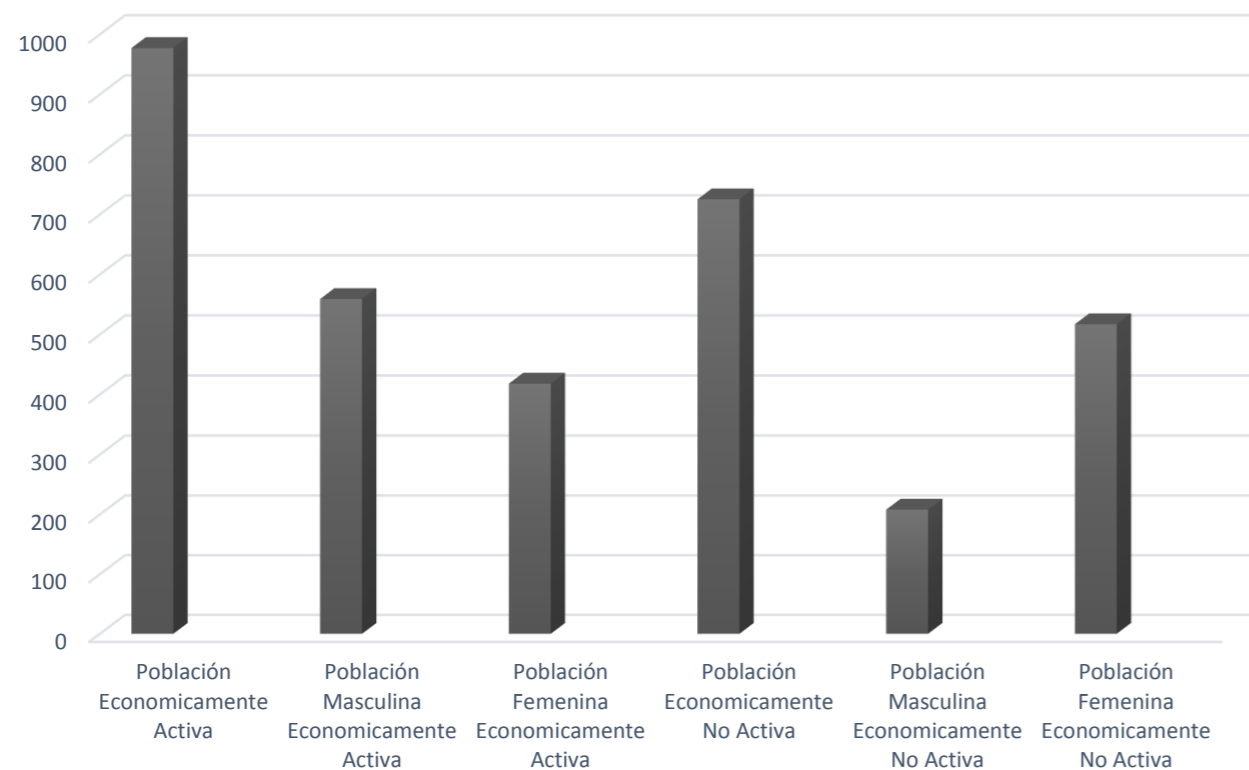
CORTE B-B'
Calle 16 sur- Calle 18 sur

2.3 ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO DE LA POBLACIÓN.

2.3.1 Nivel Socioeconómico

De acuerdo a los datos obtenidos del Marco Geo-estadístico Nacional, hemos podido realizar un estudio socioeconómico, especificado en las manzanas registradas en el AGEB¹ que conforman la extensión total del Barrio de Analco, pudiendo clasificar los diferentes rubros que nos sirven para poder desarrollar y entender mejor el entorno en el que se planifica el proyecto y los alcances que puede tener.

Gráfica Nivel Socioeconómico Población Barrio Analco



Gráfica 1. Diseño Propio, Datos obtenidos de CENSOS DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010- AGEB y manzanas

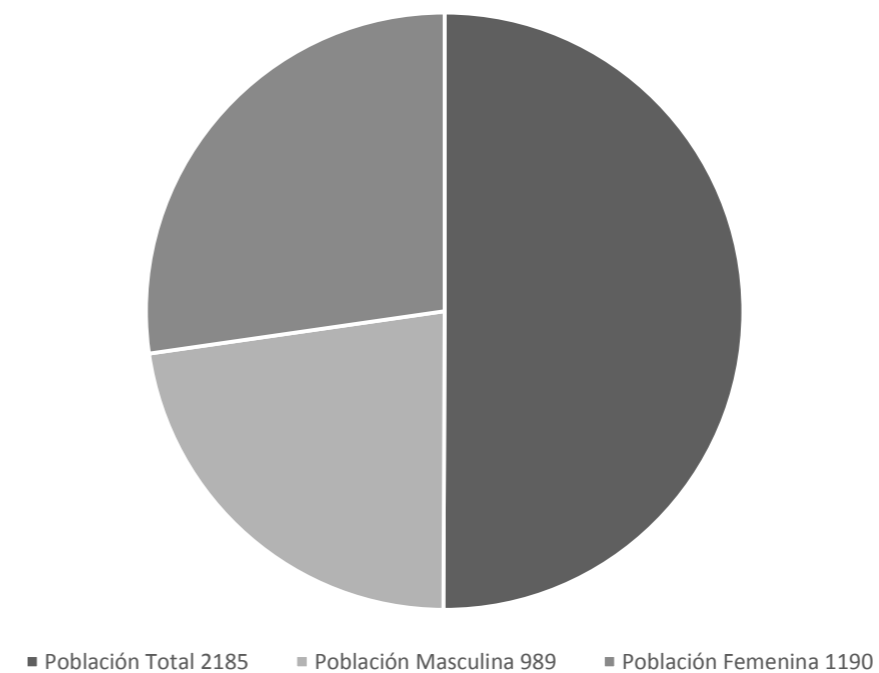
Los datos estadísticos de INEGI 2010 muestran que de la población total del Barrio de Analco, 2185 habitantes, la población económicamente activa es de 977 personas de las cuales 559 son hombres y las mujeres económicamente activas son un total de 418; mientras que por otro lado los censos nos muestran que dentro del Barrio aun siendo una zona de atractivo turístico se puede encontrar un

porcentaje de la población que no está económicamente activo, este conjunto de la población es de 725 personas en total, de las cuales los hombres participan con un total de 208 personas y las mujeres oscilan alrededor de las 517 personas que no son activas económicamente, estos datos son un indicativo claro donde las mujeres siguen siendo un grupo vulnerable en el ámbito laboral; hablando de ingresos económicos de los habitantes del Barrio es muy baja, predominan aquellos que mensualmente reciben entre \$120.90 hasta \$287.30 al mes. El sector de la población que recibe más de 10 salarios mínimos es muy bajo, en hombres es de 5% y en mujeres es del 2%, según estadísticas del INEGI del año 2010.

2.3.2 Población

Como se ha mencionado la población en el Barrio de Analco, según datos recabados del último censo de población del INEGI 2010 la zona cuenta con un total de 2 185 personas, de las cuales los hombres representan el 45% del total y las mujeres con un 55% representando poco más de la mitad de la población del Barrio. (Ver gráfica 2).

Indice Poblacional Barrio Analco.

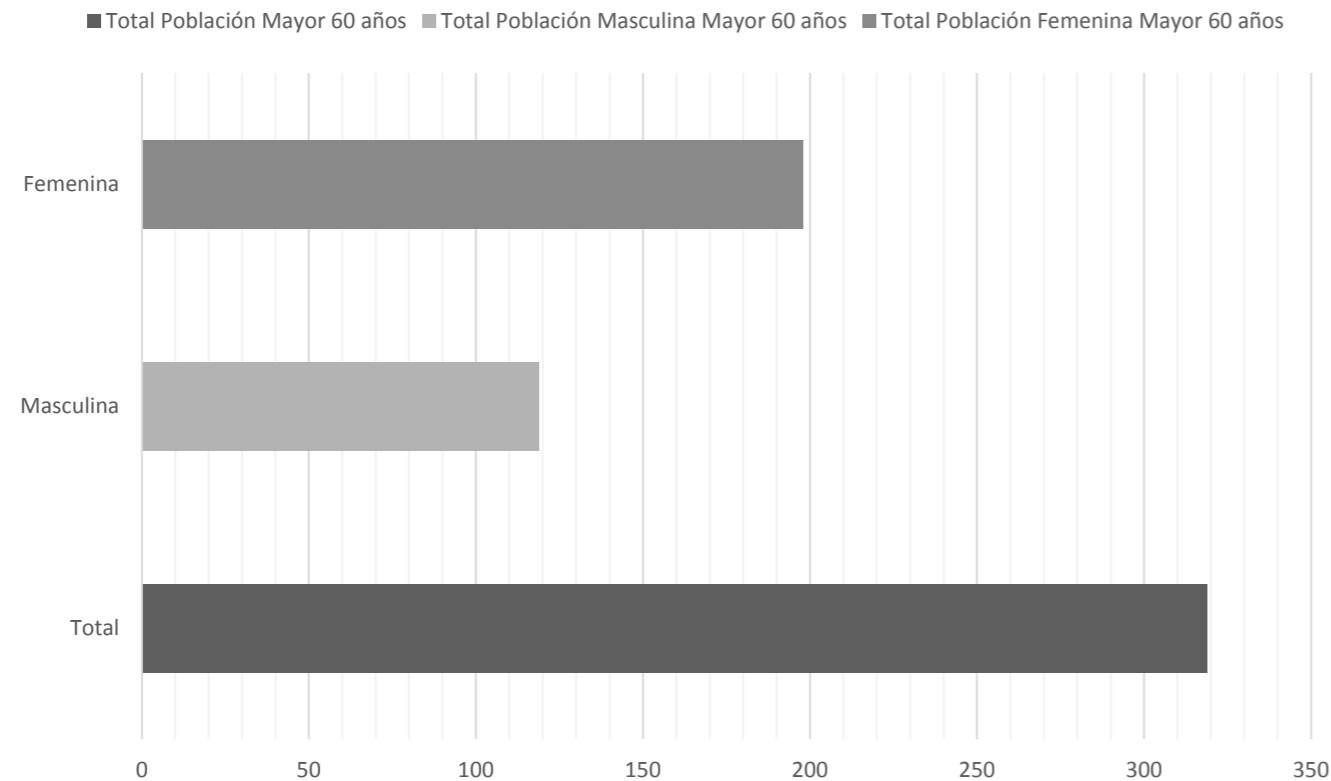


Gráfica 2. Diseño Propio, Datos obtenidos de CENSOS DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010- AGEB y manzanas

¹ Algunos Datos no se han podido recabar ya que INEGI y los AGEB los muestran como de uso exclusivo.

Dentro de este sector de la población aparecen las personas mayores de 60 años que según las estadísticas este grupo forma el mayor porcentaje de habitantes de la zona y cabe mencionar que es también el conjunto de personas que más carece de servicios que atiendan a sus necesidades laborales, culturales, sociales y de recreación. (Ver gráfica 3).

INDICE POBLACIONAL MAYORES 60 AÑOS



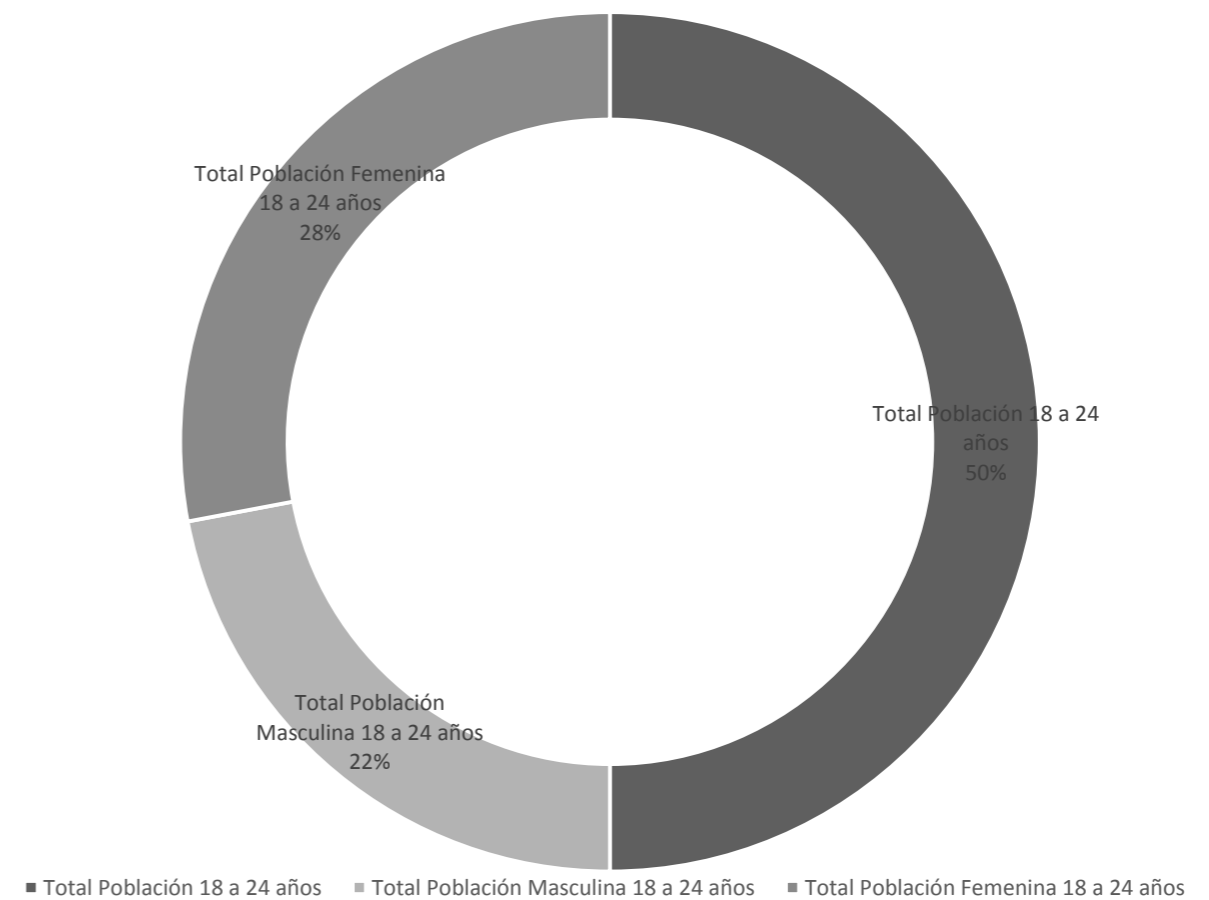
Gráfica 3. Diseño Propio, Datos obtenidos de CENSOS DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010- AGEb y manzanas

Los adultos mayores (65 años en adelante), representa el 7.3% de la población, a pesar de ser un grupo minoritario, cuentan con grandes desventajas, ya que las banquetas dificultan su paso, no existen espacios de esparcimiento aptos y resulta casi nulo encontrar una actividad especial para ellos y gracias al estudio realizado con el apoyo de los datos, podemos tener una mayor perspectiva de que el proyecto debe ser un lugar incluyente y se debe pensar en que los habitantes pueden tener el derecho de satisfacer sus necesidades y dar una mejor calidad de vida.

El sector comprendido entre los 0 y 18 años, corresponde al 26.85% de la población, ya que según los datos este grupo asciende a 238 personas de las cuales la población masculina se ve representada por

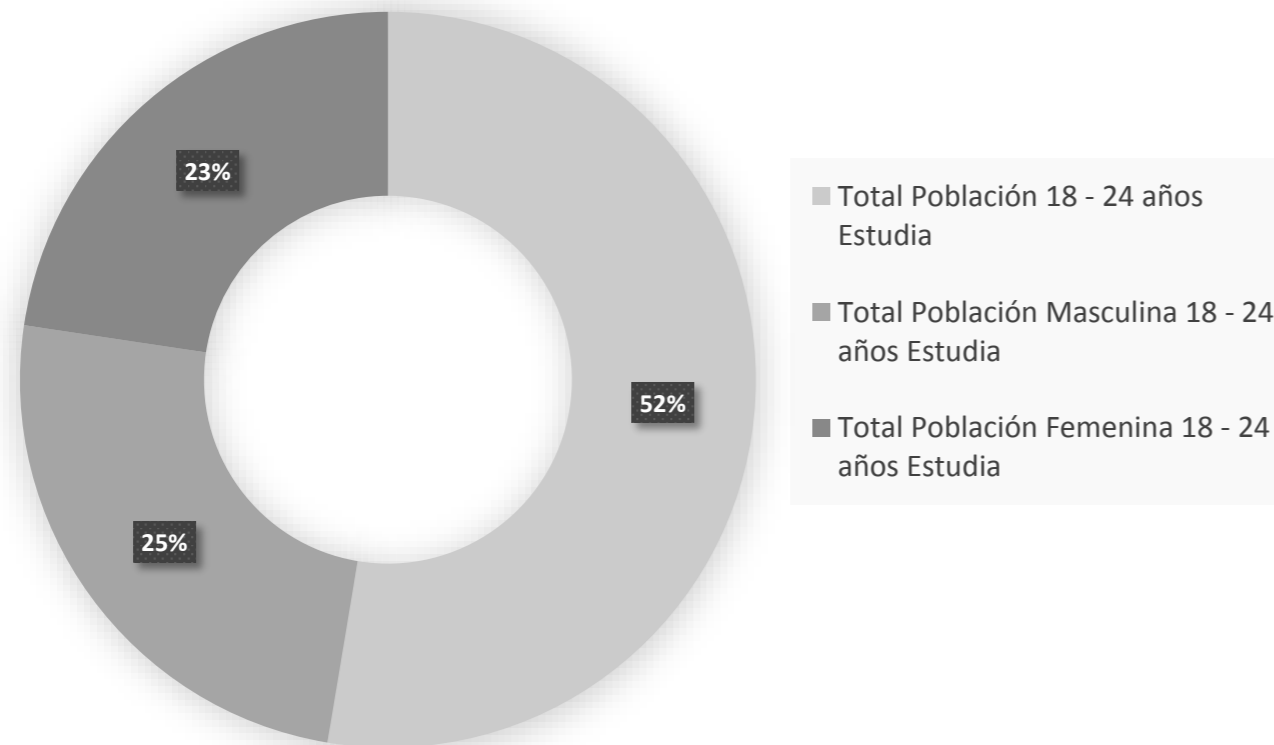
un total de 118 personas y el grupo de las mujeres cuenta con 107 personas siendo esta vez un grupo minoritario; este sector es el que representa el mayor índice de escolaridad en la zona ya que cuenta con dos instituciones educativas que cubren la educación básica y la educación superior se ve bastante abastecida ya que existen tres universidades en esta área, sin embargo éstas instituciones atraen a estudiantes externos en su mayoría, es decir que los usuarios no son habitantes de Analco. (Ver gráfica 4 y 5)

INDICE POBLACIONAL 18 - 24 AÑOS



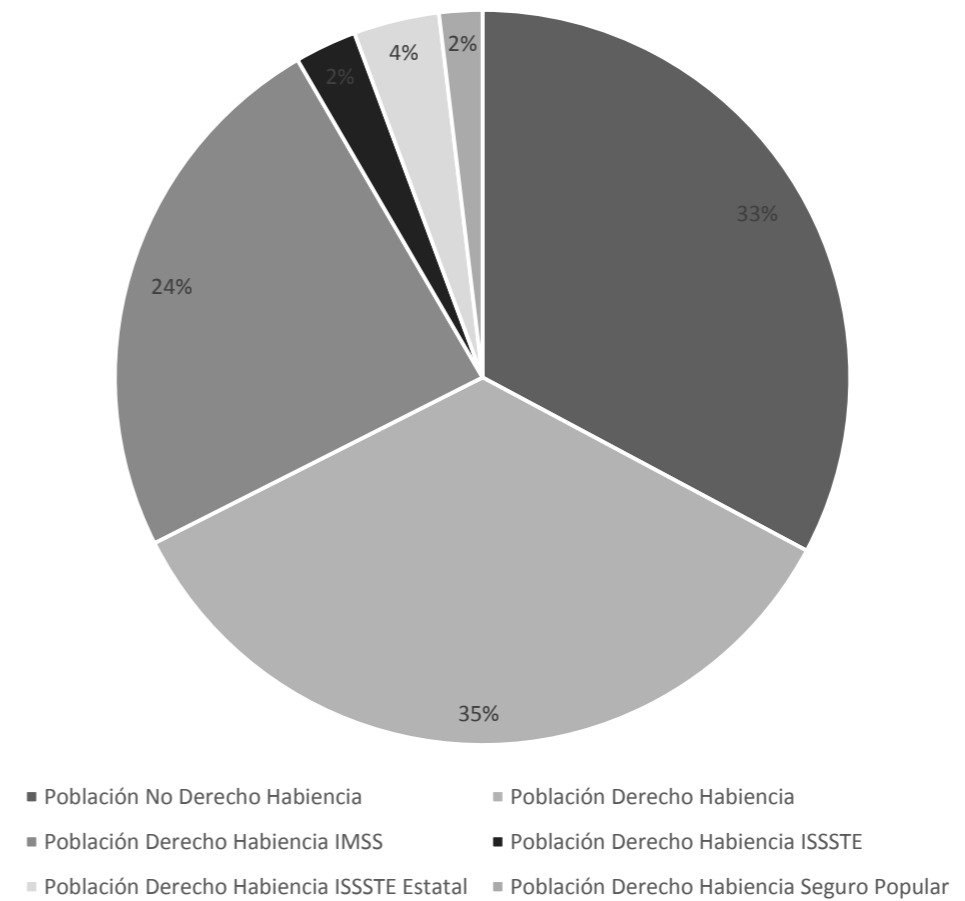
Gráfica 4. Diseño Propio, Datos obtenidos de CENSOS DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010- AGEb y manzanas

INDICE POBLACIONAL ESTUDIANTIL 18 - 24 AÑOS



Gráfica 5. Diseño Propio, Datos obtenidos de CENSOS DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010- AGEB y manzanas.¹

INDICE DERECHO-HABIENTES



Gráfica 6. Diseño Propio, Datos obtenidos de CENSOS DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010- AGEB y manzanas

2.3.3 Salud

Los diferentes institutos estatales, municipales, privados y públicos, tienen la obligación de brindar el servicio médico adecuado y necesario para que los habitantes de las ciudades puedan ejercer el derecho a una vida digna y goce total de ella. Sin embargo de acuerdo a las cifras un gran porcentaje de personas en las manzanas que conforman el Barrio de Analco no cuentan con ningún tipo de derecho a servicios de salud estamos hablando de un 32% de la población de la zona, mientras que el 34% dice contar con derechohabiencia a servicios de salud, un 24% cuenta con el servicio de salud por parte del IMSS, el 2% su derecho es proporcionado por el ISSSTE, 3% forma parte del ISSSTE a nivel estatal y el 1% es derechohabiente en el Seguro Popular. (Ver gráfica 6).

Dentro del Barrio también existe una población con discapacidades misma que no cuenta con servicios aptos de ningún tipo y su andar por la calle es muy difícil, nulo o necesitan de alguien para poder andar sin correr peligro.

A pesar de ser un grupo minoritario, se debe tomar en consideración al momento de diseñar los nuevos espacios, ya que se busca generar un bienestar no sólo para el porcentaje mayoritario de población o turistas, se debe incluir a este grupo pues es su derecho de formar una identidad con lo que es su lugar de vida y actividades cotidianas; en esta minoría podemos encontrar a personas con discapacidad o limitación para realizar actividades siendo 143 personas, la población que tiene incapacidad para caminar o moverse corresponde a 101 personas y solo 3 personas tienen limitación para escuchar.

2.3.4 Trabajo

El porcentaje más alto de población ocupada lo tienen los hombres, ya que gran parte de ellos salen a trabajar desde jóvenes, para ayudar económicamente en el hogar.

La mayoría de la población trabaja en establecimientos de manufactura, lo que trae como consecuencia traslados a otras zonas y Analco queda sin actividad durante la semana. Un grupo minoritario lo constituyen aquellos que trabajan por su cuenta, éstos tienen tiendas pequeñas de abarrotes, ferreterías, talleres de herrería, fondas, loncherías, entre otros. Mientras que una gran parte de la población son obreros o empleados en negocios, muchos casos fuera del Barrio.

A pesar de que las estadísticas no arrojan datos de individuos analfabetas, existe un rezago educativo preocupante, ya que muy pocas personas del Barrio tienen educación superior, la mayoría tiene una educación media y muy pocos con estudios técnicos.

Si se quiere que los habitantes de Analco, sean beneficiados, por la generación de empleos deben ser capacitados para desempeñar una función que esté vinculada al sector comercial y turístico.

2.4 USO DE SUELO

De acuerdo a la Carta Urbana del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla del año 2011 el uso de suelo predominante en la Zona ZM, que es donde se encuentra el espacio a intervenir, es el mixto (habitacional-comercial) con un 35%, el habitacional tiene un porcentaje del 31%, mientras que el 12% correspondiente a edificios en ruinas o en desuso.

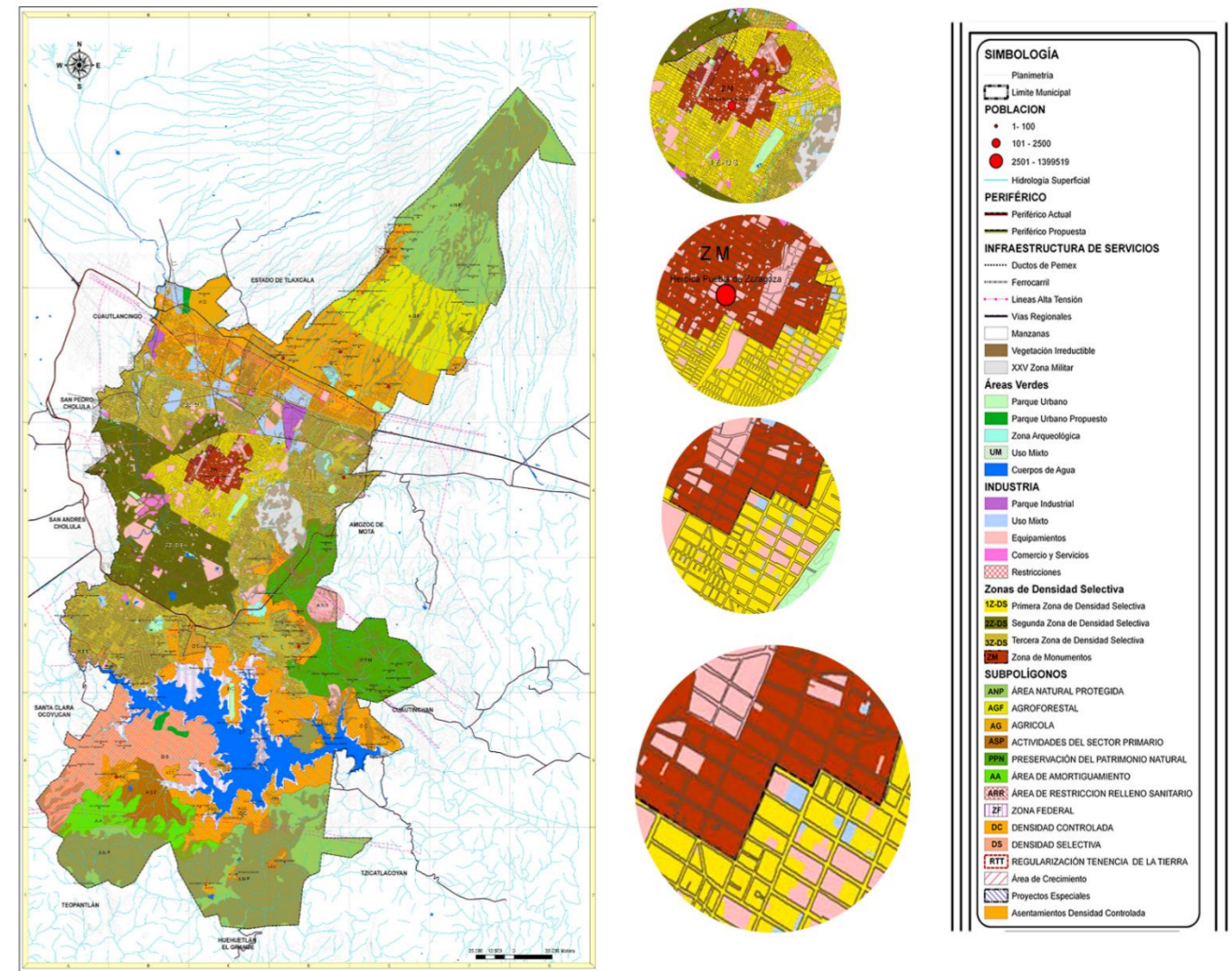


Imagen 2.8 Carta Urbana del Municipio de Puebla 2011. Estructura Urbana, Usos Destinos y Reservas

Posee un área aproximada de 167127.8m²; distribuida de la siguiente forma:

Área ocupada	69851.67m ²	41.8%
Área libre	39291.57	23.5%
Área de aceras	15885.01 m ²	9.5%
Área de vialidades	42099.55 m ²	25.2%
Área Total	167127.8 m ²	100%

En base al Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla se ha realizado un diagrama de *Polígonos de Actuación* en donde se menciona las acciones que se pueden realizar según el área en que está dividido el municipio de Puebla. (Ver imagen 2.8).

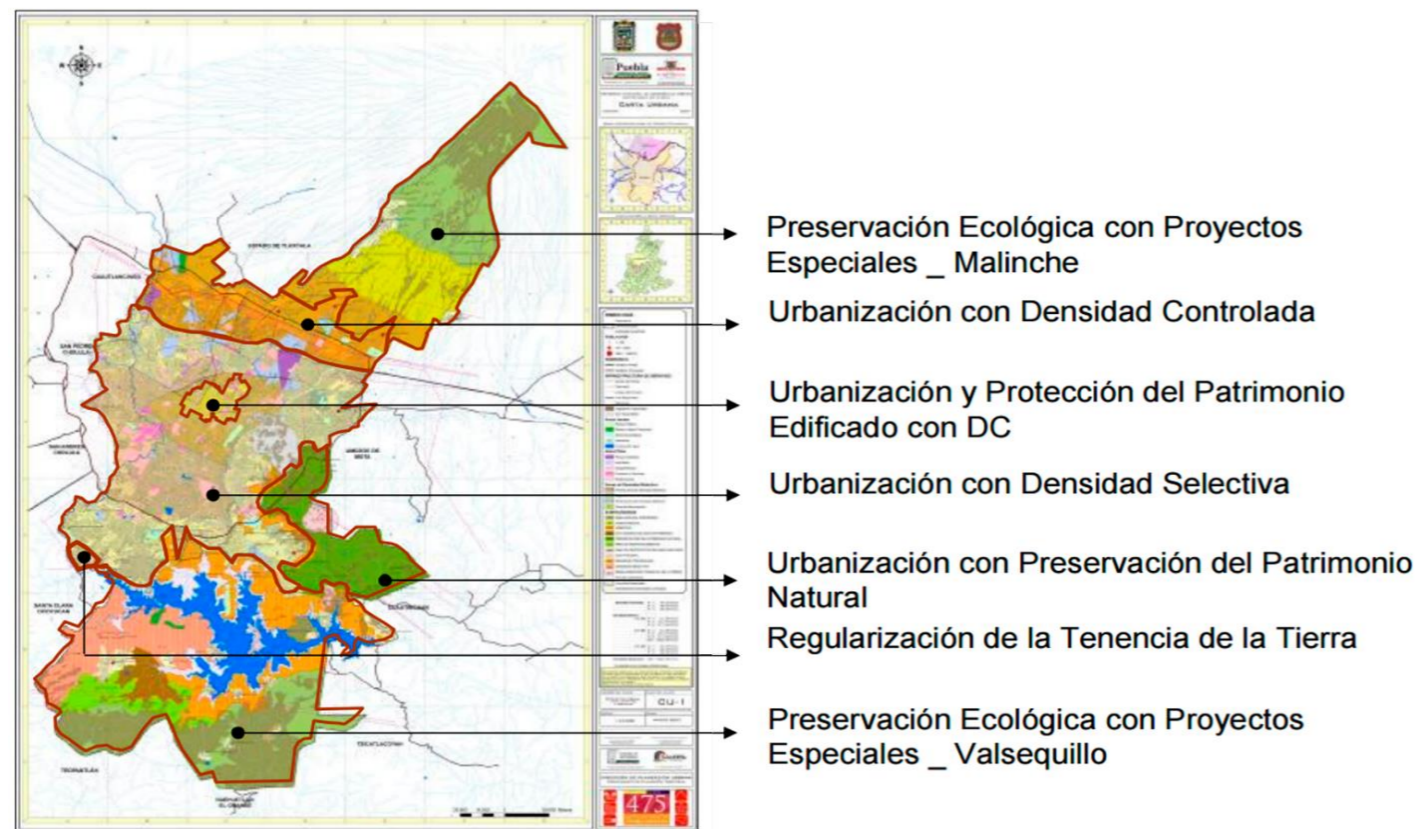


Imagen 2.9 Diagrama de Polígonos de Actuación Fuente: Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable

De esta manera delimitando nuestra área de estudio que se encuentra en el Centro Histórico y que corresponde a la zona Z-1 según la nomenclatura de la Carta Urbana y que de acuerdo al diagrama de *Polígonos de Actuación* se especifica que es una extensión a la que debe responder a *Urbanización y Protección del Patrimonio Edificado con DC* en donde se define la Zona de Monumentos, áreas de vegetación que debe ser preservado y zonas de equipamiento. (Ver imagen 2.9).

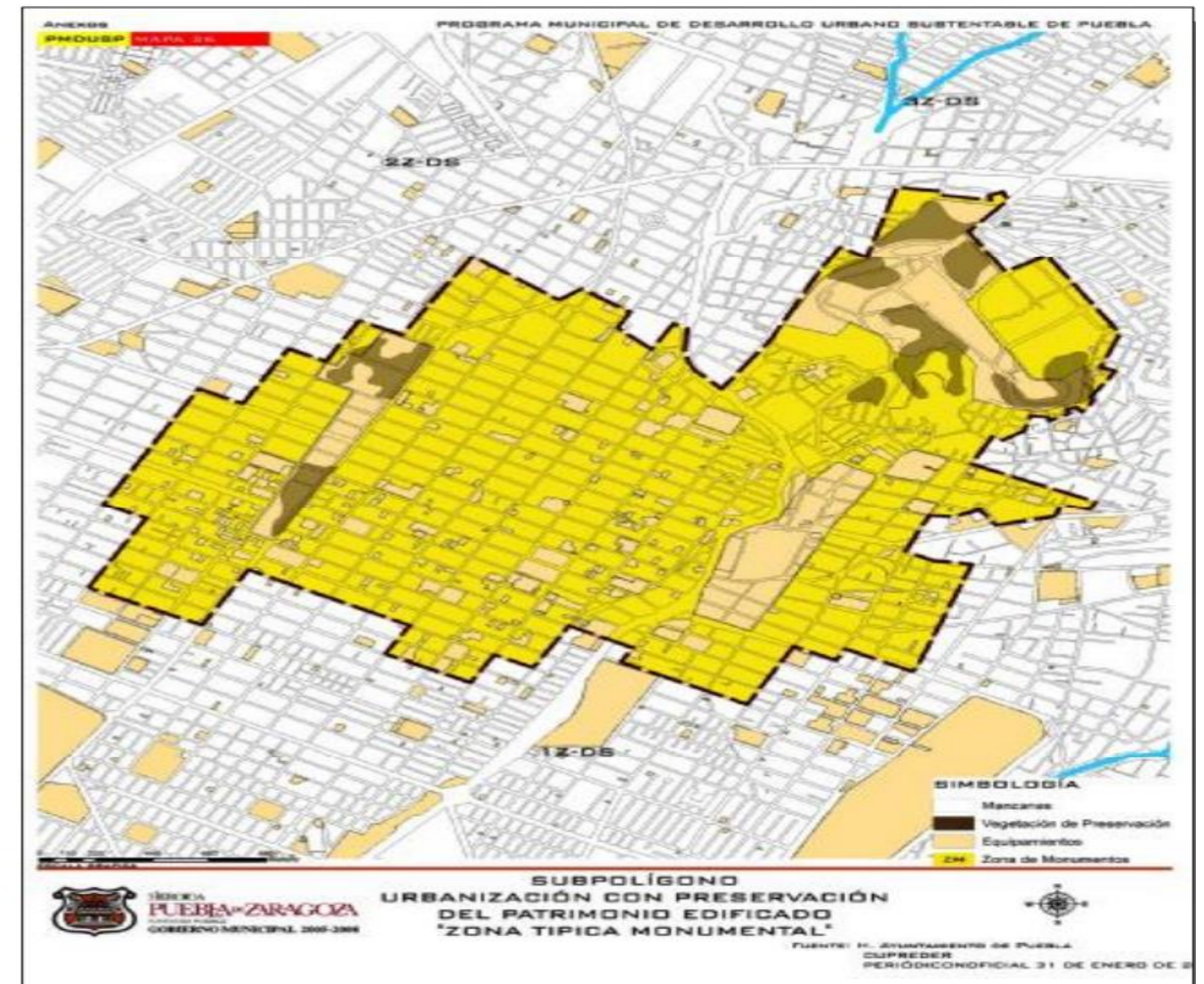


Imagen 2.10 Diagrama de Urbanización y Protección del Patrimonio Edificado Fuente: Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable

Esta zona está regida por algunos lineamientos que se mencionan a continuación:

- A. *Mejor distribución de la población y de las actividades productivas.*
- B. *Mejoramiento integral de la accesibilidad del área y de las condiciones de operación de los dispositivos viales, vehiculares y peatonales.*
- C. *Inducir intervenciones arquitectónicas y urbanas en la Zona de Monumentos.*

Con la finalidad de que se lleven a cabo estos lineamientos, el Programa de Desarrollo ha fijado algunos objetivos con los que se pretende llegar al mejoramiento de la zona:

- A. *Conducción del proceso de redefinición de funciones y de centralidad urbana.*
- B. *Mejoramiento integral habitacional.*
- C. *Fortalecimiento de la economía urbana de la zona.*
- D. *Atención al desarrollo social.*
- E. *Mejoramiento integral de la implantación, operación y evaluación de las acciones de planeación.*

Como conclusión podemos mencionar que la realidad Urbano – Territorial que de acuerdo a las problemáticas presentadas anteriormente deben ser abordadas mediante los lineamientos previamente mencionados, para que ayuden con el mejoramiento de la calidad de vida, haciendo cumplir los objetivos de manera viable para un mejoramiento paulatino de la población, aminorando el deterioro del entorno y del medio ambiente que además se debe plantear mediante *espacios de calidad* en donde se tenga en cuenta la imagen urbana del lugar, la calidad en la dotación de los servicios, la infraestructura, el equipamiento y los servicios públicos, todos estos se mencionaron anteriormente en la carta urbana y esta misma nos da la pauta para poder realizar la peatonalización de la calle, sin que esta se vea afectada por los proceso de desarrollo en los aspectos de su sentido y naturaleza.

2.5 EQUIPAMIENTO.

Una de las principales funciones del municipio de Puebla a nivel metropolitano y regional, es prestar servicios a partir de los elementos de equipamiento que contiene; entre ellos destacan el educativo como la presencia de las universidades; la cultura como museos, monumentos y sitios de alto valor patrimonial; salud representado por hospitales generales y especializados, tanto públicos como privados.

El equipamiento que debería integrar cualquier lugar de esparcimiento para la población es indispensable para el desarrollo de la comunidad, ya que a través de sus servicios contribuye al bienestar físico y mental del individuo y a la reproducción de la fuerza de trabajo mediante el descanso; observando y haciendo una análisis podemos deducir que estos espacios comunitarios se encuentran en un estado de deterioro o son nulos, existe la vegetación, árboles, así como diversos elementos de mobiliario urbano sin embargo no muestran una organización que beneficie directamente al mejoramiento y al uso para con la comunidad.

El proceso de análisis dentro de calle 3 oriente, ha sido plasmado en planos, en los cuales se han marcado con diferente simbología los edificios de equipamiento que se encuentran colindando la zona a intervenir, como son los destinados a educación como El Instituto de Ciencias Jurídicas, La escuela Libre de Psicología, Restaurantes conocidos a nivel estatal como Andiamo, cadenas de tienda de conveniencia como Oxxo, bares y oficinas de gobierno, teniendo como finalidad puntualizar la cantidad de lugares destinados a diferentes actividades.



Simbología

- INMUEBLE DESHABITADO
- VIVIENDA
- Ⓡ RESTAURANTE
- Ⓒ CAFETERÍA
- Ⓢ COMIDA RÁPIDA
- ⒸⒸ PUESTO DE COMIDA EN LA CALLE
- Ⓟ BAR
- Ⓣ TIENDITA
- ⓧ OXXO
- Ⓜ HOTEL CASONA MARÍA
- Ⓜ HOTEL AL OTRO LADO DEL RÍO
- Ⓜ HOTEL
- Ⓥ FÁBRICA DE VIDRIO
- Ⓜ MUSEO DE LA MEMORIA HISTÓRICA UNIVERSITARIA
- Ⓢ FERRETERÍA
- Ⓧ DIARIO LA OPINIÓN
- Ⓢ ESTACIONAMIENTO
- Ⓢ AREA VERDE
- Ⓢ TALLER HERRERÍA
- Ⓢ FLORERÍA
- Ⓢ PAPELERÍA
- Ⓢ BAZAR
- Ⓢ LOCAL COMERCIAL
- Ⓢ ALCOHÓLICOS ANÓNIMOS
- Ⓢ ESPACIO DE RECREACIÓN
- Ⓢ PREPA ICI
- Ⓢ U. ANGELOPOLIS
- Ⓢ PREPA ANGELOPOLIS
- Ⓢ F. PSICOLOGÍA BUAP
- Ⓢ UNIVERSIDAD ICI
- Ⓢ U. LIBRE DE PSICOLOGÍA
- Ⓢ CENTRO I. DE PSICOLOGÍA
- Ⓢ CENTRO U. ADMON EMPRESARIAL

Imagen 2.11 Plano de Equipamiento Urbano

2.6 INFRAESTRUCTURA.

De acuerdo a la Carta Urbana de Puebla 2011, el Antiguo Barrio de Analco se encuentra en una zona de uso mixto, esto quiere decir que posee la infraestructura urbana básica para desarrollar cualquier actividad, sin embargo, no son los más óptimos pero cumplen con su funcionamiento y satisfacción de la comunidad; en las visitas de campo que se realizaron se pudo verificar la existencia de dichas obras, como las redes de conducción y distribución, agua potable, alcantarillado sanitario, energía eléctrica, telecomunicaciones, así como la eliminación de basura y desechos urbanos sólidos. Aun cuando en el Capítulo II de La Ley de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla, Artículo 89 se habla de la acción de mantener en buen estado obras materiales, infraestructura, equipamiento, zona de monumentos históricos etcétera, en el lugar de estudio no es aplicable en lo absoluto.

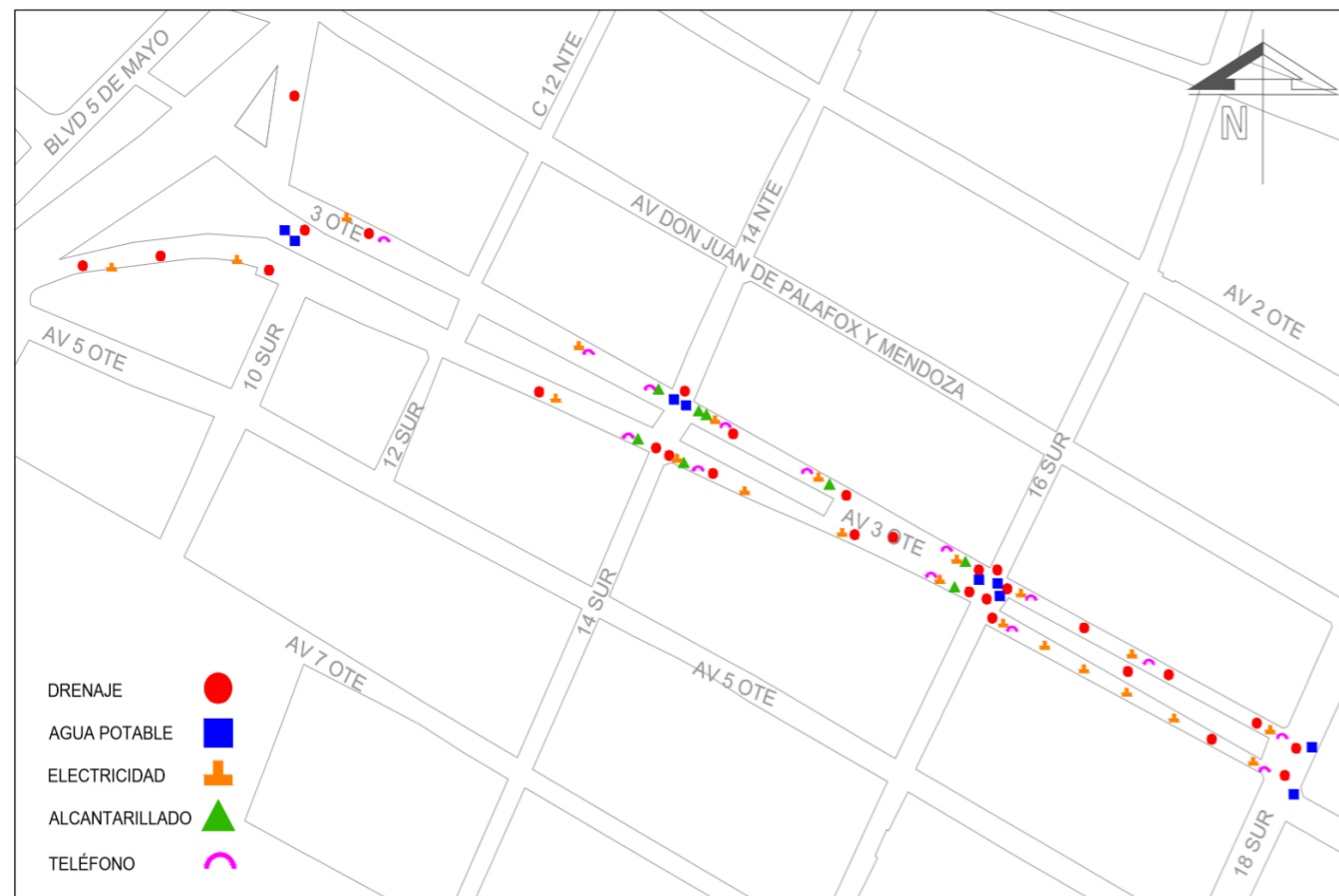


Imagen 2.12 Plano de Infraestructura.

2.7 MOBILIARIO URBANO.

Se considera mobiliario urbano al conjunto de objetos y piezas de equipamiento instalados en la vía pública para varios propósitos, tales como brindar descanso, depósitos de basura, semáforos, señales de tránsito, señales para personas con discapacidad; aunque si existen este tipo de equipos en la zona de estudio, cabe mencionar que muchos de estos se encuentran maltratados o su tiempo de vida ha caducado, en la acción nula de las instituciones competentes en brindar estos servicios, varios locales se han visto en la necesidad de dotar de estos servicios para los usuarios que concurren el lugar, y esto termina en la mala acción de colocar cualquier tipo de objeto fuera de contexto de la zona y en lugar de mejorar la imagen pasa exactamente lo contrario.

2.7.1 BANCAS.

En el área del proyecto existen bancas sobre el camellón ubicado entre las Calles 16 Sur y 18 Oriente, ya que esa área a pesar de ser propiedad del ayuntamiento, está bajo el cuidado y mantenimiento de la Universidad de Angelópolis, se ve un intento por querer modernizar ese camellón obteniendo un resultado completamente opuesto. Donde se puede encontrar otro tipo de bancas es sobre el camellón ubicado entre el Boulevard Héroes 5 de Mayo y la 12 Sur, alrededor del Puente de Ovando; debido al poco mobiliario y por sus dimensiones las jardineras son utilizadas como bancas.



Imagen 2.13 Banca de madera donada por la U. de Angelópolis. Karime León 2017.



Imagen 2.14 Banca de madera en mal estado. Ubicada alrededor del Puente de Ovando. Karime León 2017.



Imagen 2.15 Jardinera utilizada como banca debido al déficit de éstas. La base que forma asiento rectangular es de concreto. Karime León 2017.



Imagen 2.16 Banca de metálica. Karime León 2017.



Imagen 2.17 Luminaria que se encuentra solo en el camellón del Boulevard Héroes 5 de Mayo y la 12 Sur. Solo hay 5 de este tipo. Karime León 2017. Izquierda

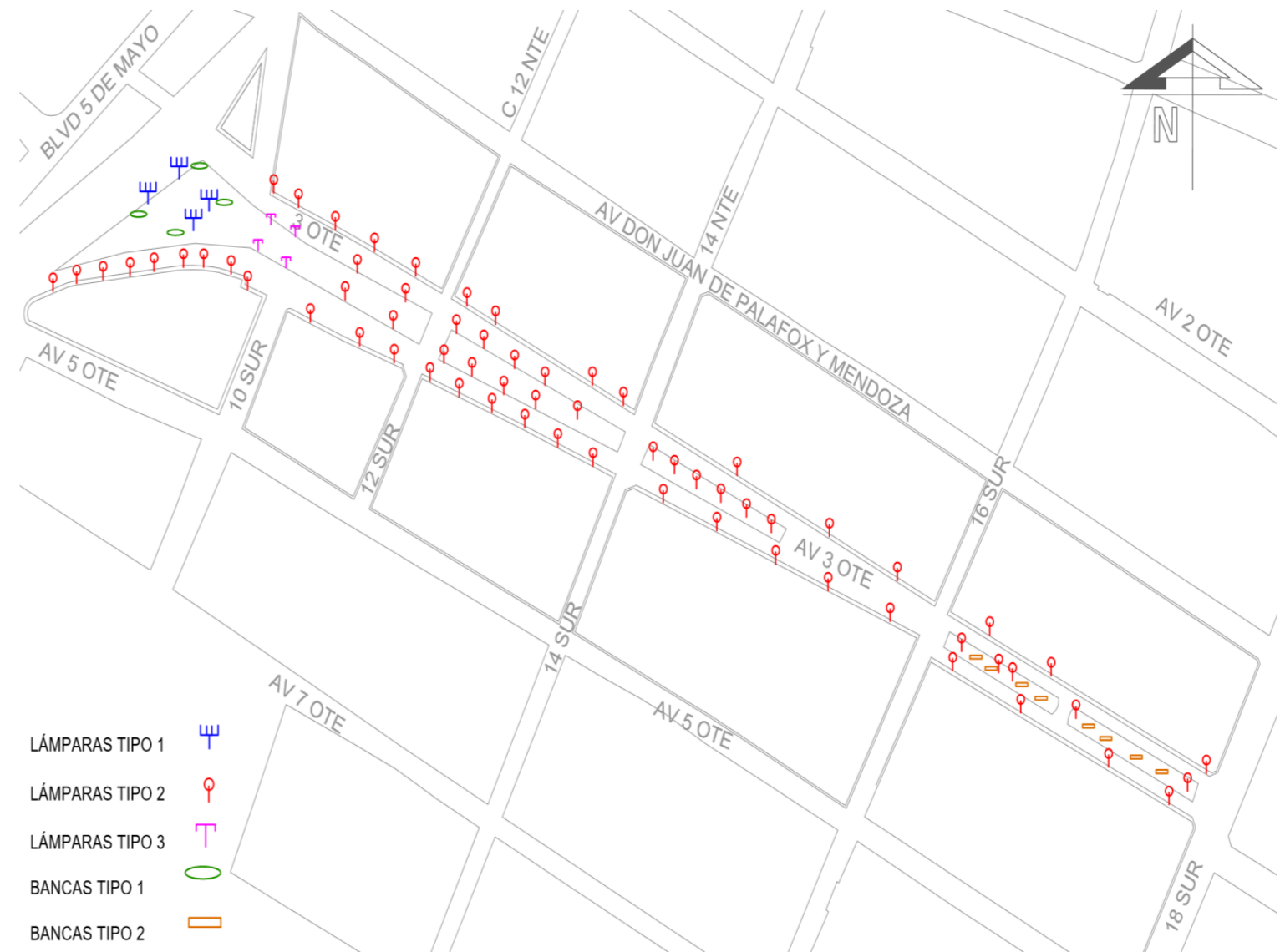
Imagen 2.18 Luminaria tipo, que se encuentra en gran parte de la calle 3 oriente. Karime León 2017. Derecha

2.7.2 LUMINARIAS.

Respecto a las luminarias, en el intento por homogeneizarlas se puede observar la mala decisión de las autoridades competentes para tener un mismo tipo de alumbrado y luminarias debido a las diferentes temporalidades, ya que al hacer el análisis de campo respecto a este rubro se puede inferir con notoriedad la disparidad de alturas, estilos y condiciones de los materiales, así mismo se menciona el mal funcionamiento de las mismas al no recibir el mantenimiento adecuado, la ubicación no favorece en lo absoluto ya que algunas de estas se encuentran a la misma altura de la copa de los árboles por lo que su función de alumbrar se ve reducida. Estos detalles que parecieran no tener importancia tienen un impacto negativo para el lugar pues al no alumbrar de manera eficiente la seguridad de los peatones se ve afectada y su derecho de transeúnte se pierde totalmente. (Ver imágenes 2.17, 2.18, 2.19)



Imagen 2.19 Luminarias tipo candil, únicos tipos, en el Puente de Ovando. Karime León 2017.








- LÁMPARAS TIPO 1 
- LÁMPARAS TIPO 2 
- LÁMPARAS TIPO 3 
- BANCAS TIPO 1 
- BANCAS TIPO 2 

Imagen 2.20 Plano de Mobiliario Urbano Levantamiento

2.7.3 BOTES DE BASURA.

Los botes de basura resultan insuficientes debido a que presentan dimensiones reducidas y porque se encuentran muy alejados uno de otro, razón por la cual la gente prefiere arrojar la basura a la calle o dejarla en las jardineras.



Imagen 2.21 Se puede observar como la capacidad de los botes es insuficiente dando lugar a que se tire la basura en el piso. Karime León 2017.



Imagen 2.22 Se aprecia la falta de cuidado por parte de las autoridades de limpia para reponer los botes que han sido dañados Karime León 2017.



Imagen 2.23 Botes tipo que se encuentran en toda la Calle. Karime León 2017.

2.7.4 POSTES

Los postes no tienen ningún tipo de tratamiento, generalmente son de concreto o madera, albergan instalaciones eléctricas y telefónicas. En algunos puntos por la falta de postes los cables van pegados a las casas poniendo en peligro a sus habitantes. Debido al deterioro algunos postes han sido sustituidos por unos nuevos, sin embargo, la mala instalación de los mismos ha dañado el pavimento cercano a ellos. La contaminación visual es generada por los cables de electricidad y teléfono, así como por sus postes, enmarcando negativamente el paisaje; por esta razón se proponen instalaciones subterráneas para tener una vista más agradable.

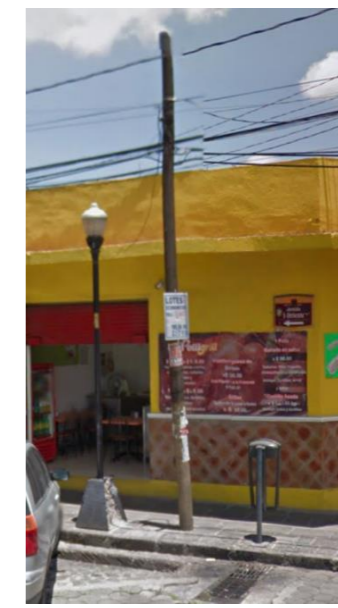
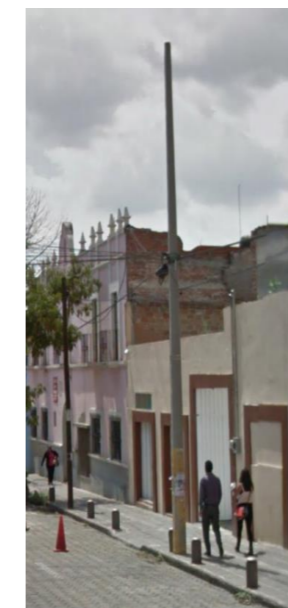
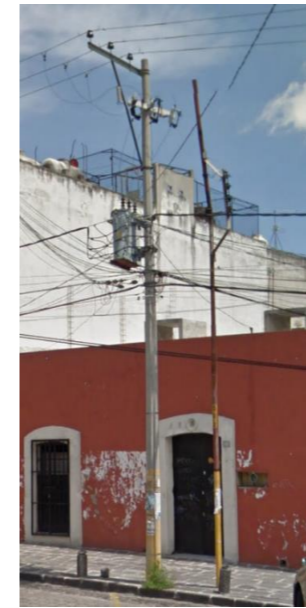


Imagen 2.24 Contaminación visual de cables y postes. Karime León 2017.

Imagen 2.25 Poste de concreto de 30cm de diámetro en su base, que alberga instalaciones eléctricas. Karime León 2017.

Imagen 2.26 Poste de madera de 20cm de diámetro. Karime León 2017.



Imagen 2.27 Plano de Mobiliario Urbano Levantamiento

En cuanto a casetas telefónicas debido al gran movimiento estudiantil existe un buen número de estas en toda la calle, cuentan con un diseño típico rectangular con las marcas de la empresa, los cuales a pesar de llenar los requerimientos necesarios para su instalación, no aporta una identidad a la zona.



Imagen 2.28 izquierda Caseta Telefónica de Tarjeta. Karime León 2017.



Imagen 2.29 derecha. Caseta Telefónica de monedas. Karime León 2017

Con el nuevo programa de *Eco-Bici* implementado por el Gobierno del Estado y por los anteriores eventos de rodadas nocturnas y cierre de calles para formar un circuito de bici en donde se trata de concientizar a la sociedad poblana en el beneficio del uso de las bicicletas, dicho programa ha colocado algunas estaciones de bicicletas para el uso de la sociedad y en la calle 3 oriente ha sido dotada de este servicio, aunque una de las estaciones se haya colocado sobre el camellón central restándole más espacio al tránsito del peatón en una zona que desemboca hacia el Puente de Ovando. (Ver imágenes).



Imagen 2.30 Estación 1 Eco-Bici Calle 3 Oriente y 18 Sur. Karime León 2017.

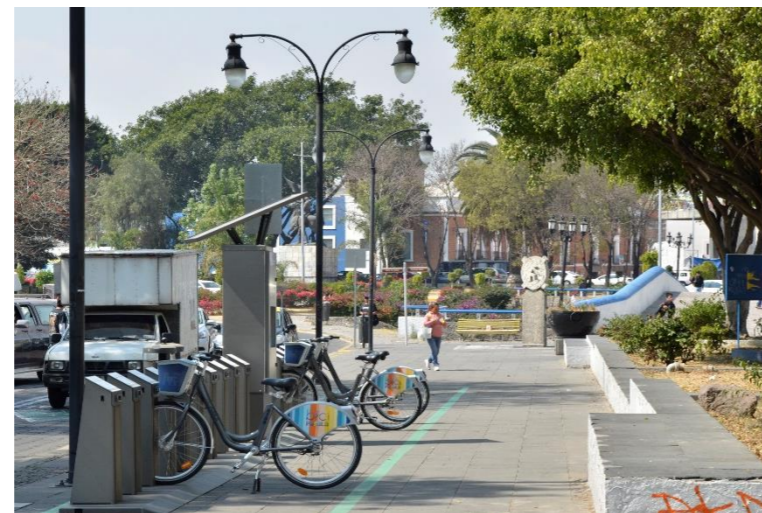


Imagen 2.31 Estación 2 Eco-Bici Calle 3 Oriente y Boulevard 5 de Mayo. Karime León 2017.

2.8 ACCESIBILIDAD VISUAL (SEÑALÉTICA).

La accesibilidad visual juega un papel sumamente importante del lugar pues relaciona funcionalmente la orientación en la zona y ayuda al comportamiento del tránsito de los usuarios. En el área existen tres tipos de nomenclatura de calles: letreros de Talavera, letreros de lámina del municipio, y letreros de información turística. Con esto podemos mencionar que debe existir un solo diseño adecuado para brindar toda la información que necesaria y que sea homogénea en todo la Calle.



Imagen 2.32 Se observan dos tipos de señalética en el mismo muro, verde lámina pintada y cerámica la cual tiene escrito el nombre por el que se le conocía antiguamente la calle. Karime León 2017.



Imagen 2.33 Señalética de lámina color ocre y amarillo. Karime León 2017.

Cuando se habla de señalética preventiva se refiera a esa señales que indican al usuario donde y cuando es pertinente realizar su libre tránsito, al ser una avenida con mucha afluencia vehicular, se encuentran semáforos en el cruce de las Calles de la 18 Sur hasta el Boulevard 5 de Mayo, sin ningún tipo de elemento para reducir la velocidad el paso es con precaución.



Imagen 2.34 Intersección 3 Oriente y 18 Sur, Semáforos y Señal preventiva.

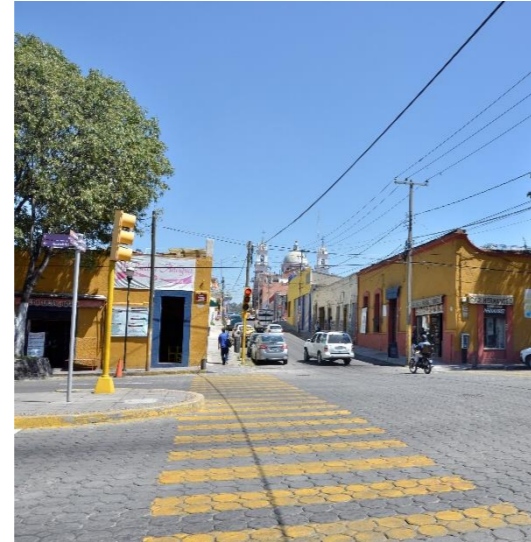
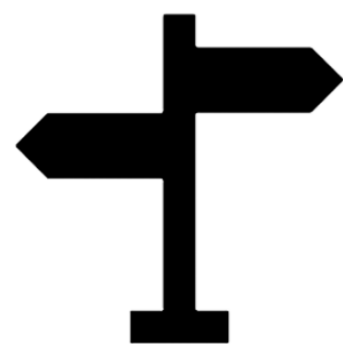


Imagen 2.35 Intersección 3 Oriente y 12 Sur, Semáforos y Cruce de Cebras.

La creciente motorización y la planificación casi exclusivamente determinada por el tráfico en las ciudades ha sido la causa de la urbanización en las afueras de la ciudad y a la despoblación del centro. Las calles con un flujo vehicular ininterrumpido y de grandes dimensiones hacen que ciertas partes se vuelvan interdependiente constituyen barreras, impiden el contacto a través de la calle y los pocos puntos de cruce obligan a recorrer largos caminos.

Se habla de accesibilidad a la característica del urbanismo que permite a cualquier persona sin importar sus condiciones físicas. Dentro de esta accesibilidad para el estudio del Barrio se tienen en cuenta tres tipos:



Accesibilidad Visual



Accesibilidad Vehicular



Accesibilidad Peatonal

Imagen 2.36 Tipos de Accesibilidad.

2.8.1 ACCESIBILIDAD VISUAL (VISUALES)

Cuando se comienza hablar de accesibilidad visual no solo se refiere a la forma de percibir el espacio, ya en estos tiempos se tiene en cuenta que la accesibilidad visual debe ser el dar a conocer al espacio para la personas con discapacidades, siendo este un factor clave para la inclusión social, esto con el objetivo de asegurar la normalización y derechos de todos los ciudadanos.

El sitio cuenta con algunas placas con sistema braille donde indican algunas direcciones de calles y monumentos, se cree que este tipo de objetos no es de completa ayuda para las personas que con discapacidad visual. Para facilitar el desenvolverse autónomo es necesario que los entornos dispongan de medidas para posibilitar orientación, facilitar localización de puntos de interés, minimizar peligros y recibir de forma comprensible la información disponible para realizar acciones.

Se ha documentado mediante una compilación de fotografías el cómo se percibe el lugar desde los puntos cotidianos de tránsito de las personas, tanto de vehículos como peatones esto con el fin de entender mejor que propuestas y mejoras se pueden realizar para ayudar a tener una mejor perspectiva de este espacio público. (Ver anexo de plano e imágenes).



Visual 1 Puente de Ovando – Calle 18 Sur



Visual 3 Calle 12 sur – Boulevard 5 de Mayo



Visual 2 Cruce calle 12 sur – 18 sur



Visual 4 Calle 16 sur – 18 Sur

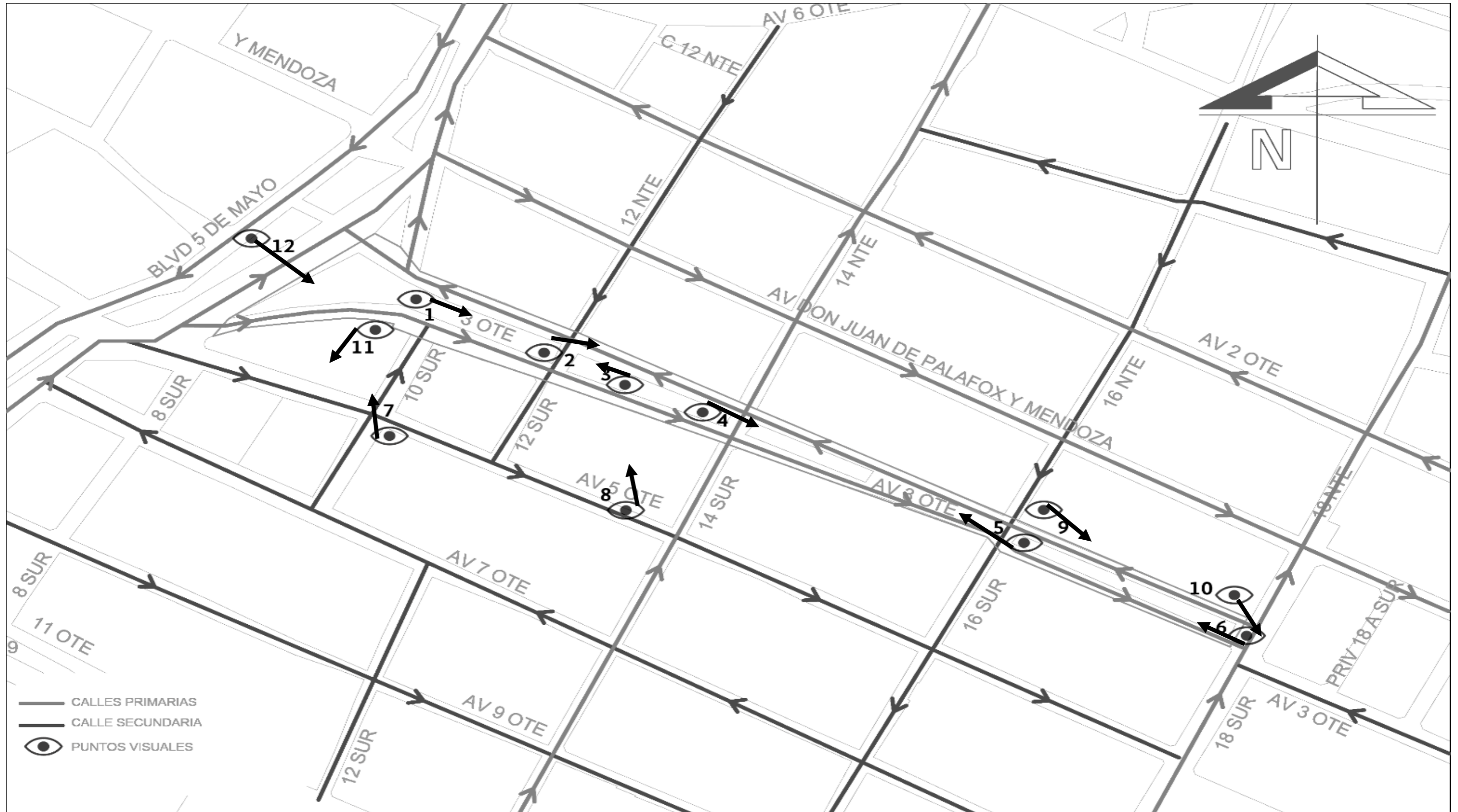


Imagen 2.37 Plano de Visuales



Visual 5 Calle 16 sur – Boulevard 5 de Mayo.



Visual 7 Esquina Calle 10 sur - Boulevard 5 de Mayo (Puente Ovando y Ángel Guardián).



Visual 6 Calle 18 sur – Boulevard 5 de Mayo.



Visual 8 Esquina Calle 3 Oriente entre 12 Sur y 14 sur - Boulevard 5 de Mayo.



Visual 9 Esquina 16 sur – Calle 18 Sur. (Instituciones Educativas)



Visual 11 Calle 3 Oriente – Plazuela Santo Domingo (Estructura usada para Tradicional Tianguis Dominical)



Visual 10 Esquina Calle 3 Oriente – 18 sur.



Visual 12 Boulevard 5 de Mayo, Calle 3 Oriente. Primer plano Puente de Ovando, al fondo Iglesia de Santo Domingo

2.8.2 ACCESIBILIDAD PEATONAL.

En muchas otras ciudades contemporáneas sus conexiones de redes de movilidad urbana han perdido importancia, los gobiernos han invertido grandes recursos a la producción de infraestructura de movilidad motorizada bajo un paradigma de modernidad y progreso. (Revista Bitácora Urbano Territorial, 2013).

La integración y la articulación multidisciplinaria para todos los usos de la calle es uno de los grandes desafíos para las ciudades. Ésta debe diseñarse para el paseo, el juego o la estancia y también como soporte de la movilidad peatonal.

Sin embargo, en muchas ciudades se prioriza el uso del coche por encima de cualquier otro, por lo que han experimentado cambios significativos en su configuración y funcionamiento y han surgido barreras infraestructurales, que disuaden a los ciudadanos de cruzarlas andando, ya que en los cruces es donde se valora la comodidad y rapidez de los desplazamientos peatonales, y otras, a priori menos evidentes para los planificadores, que son las barreras arquitectónicas.

Cuando se habla de accesibilidad peatonal automáticamente nos imaginamos en el solo hecho de poder realizar la acción de transitar sin ninguna barrera física, sin embargo la red peatonal debe considerarse una de las más importantes puesto que “la escala peatonal o interpersonal es donde se registran la mayor cantidad de interacciones” (Philibert Petit, 2006: 171).

Entre las barreras arquitectónicas que se encuentran en el lugar podemos clasificarlas en:

- A. **Barreras Fijas.**- Suelen ser problemas estructurales y de mantenimiento derivados de la falta de consideración de las accesibilidad en la configuración de la calle, las banquetas de alto peralte, el mobiliario urbano colocado incorrectamente, las jardineras que ocupan parte de las aceras peatonales.
- B. **Barreras Temporales.**- se deben a problemas de incumplimiento cívico y normativo derivados de la falta de consideración de la accesibilidad en el uso de la ciudad y en las labores de policía y control por parte de la administración. Es decir, son todo aquel elemento que obstaculiza puntualmente el paso, como pueden ser motos mal aparcadas en las aceras,

los andamios desprotegidos, etc. Es frecuente que la existencia de estos obstáculos obligue al peatón a modificar sus recorridos, en muchos casos poniendo en juego su seguridad. Esta situación se agrava más, si cabe, cuando un peatón presenta alguna discapacidad. Por ello, para garantizar la igualdad de derechos entre todos los ciudadanos, es necesario el compromiso de las administraciones para crear itinerarios peatonales accesibles que permeabilicen la ciudad y el respeto de todos para no obstaculizarlos. Sería aún mejor la generación de zonas peatonales y de convivencia

La referencia puntualizada al sitio de estudio se infiere que a pesar de que se puede caminar no es del todo accesible para las personas, ya que el pavimento, la señalética y las aceras no permiten un accionar fácil, existe una pobre estructura peatonal, basada en anchura de banquetas, obstáculos verticales y obstáculos horizontales, por lo cual no se tiene un tránsito alto peatonal es que la percepción y el confort de la red no llenan las necesidades ni expectativas de los usuarios.

Uno de los principales nodos conflictivos se ubica en la franja del Boulevard, ya que es donde resulta más complicado y peligroso el cruce para el peatón y esto se agrava por la falta de respeto hacia este y la ausencia de mecanismos físicos que solucionen el problema; esto realmente afecta los intereses ya que al presentar dificultades para llegar a la Calle 3 Oriente, la gente prefiere ir a otros sitios de interés.

VER PLANO DE ACCESIBILIDAD PEATONAL

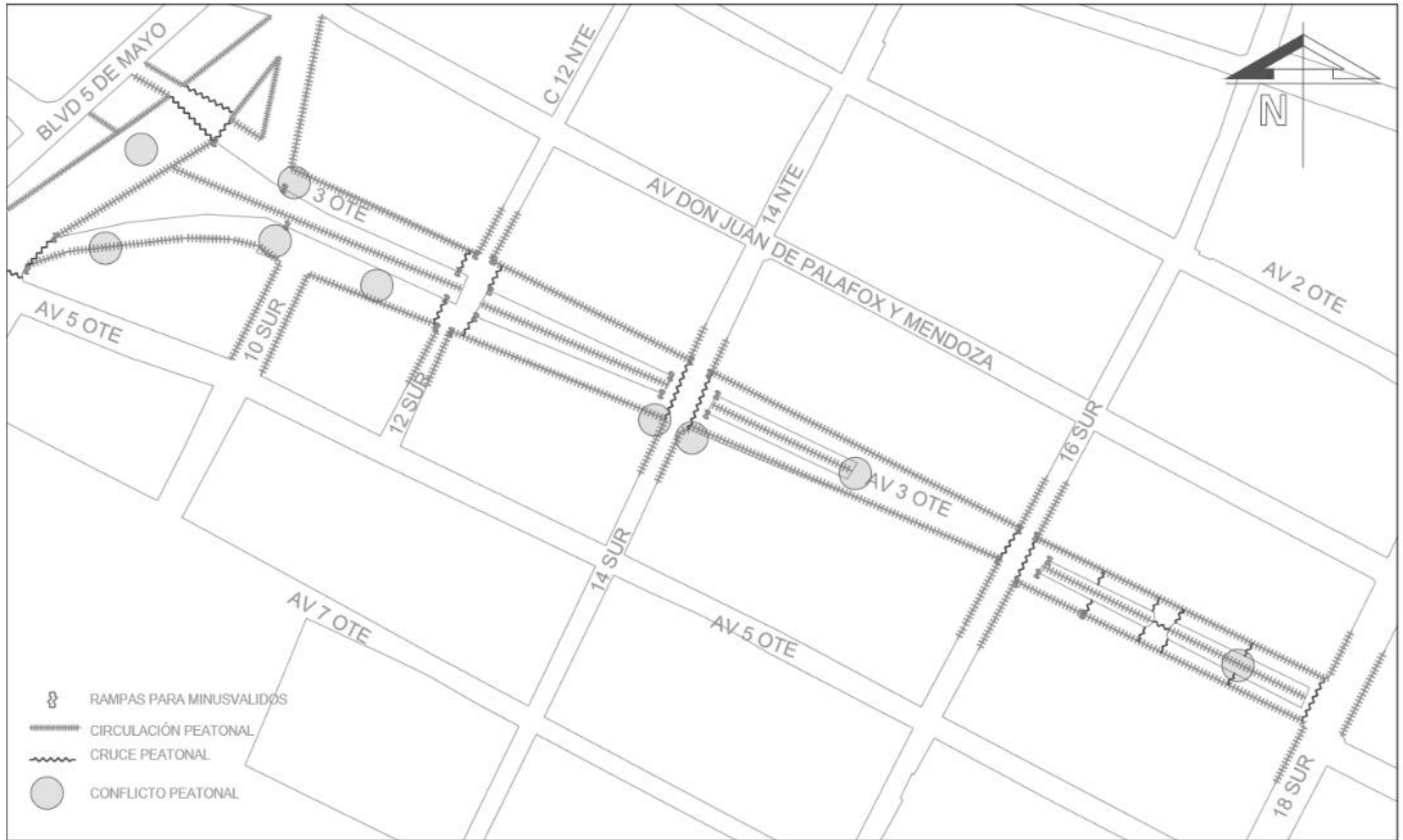


Imagen 2.38 Plano de Accesibilidad Peatonal Calle 3 Oriente.

2.8.3 ACCESIBILIDAD VEHICULAR.

Como ya se ha ido mencionado anteriormente estamos viviendo en tiempos donde el peatón pasa a ser un agente secundario en las calles, donde los proyectos solo hacen más difícil y menos atractivo el andar a pie. De acuerdo a lo analizado en el lugar se menciona la existencia de señalética de tránsito en malas condiciones, tipo de sección de vialidad que favorece, una vez más, al automóvil y al transporte público, la nula existencia de dispositivos de control de tránsito para reducir la velocidad de los automóviles en los cruces peatonales, incluso las calles secundarias tienen una sección que sigue sin favorecer al peatón. Existe la accesibilidad vehicular y todos sus componentes para agilizar su tránsito sin embargo los problemas principales se localizan en las aceras, los cruces y los arroyos vehiculares. (Ver plano).

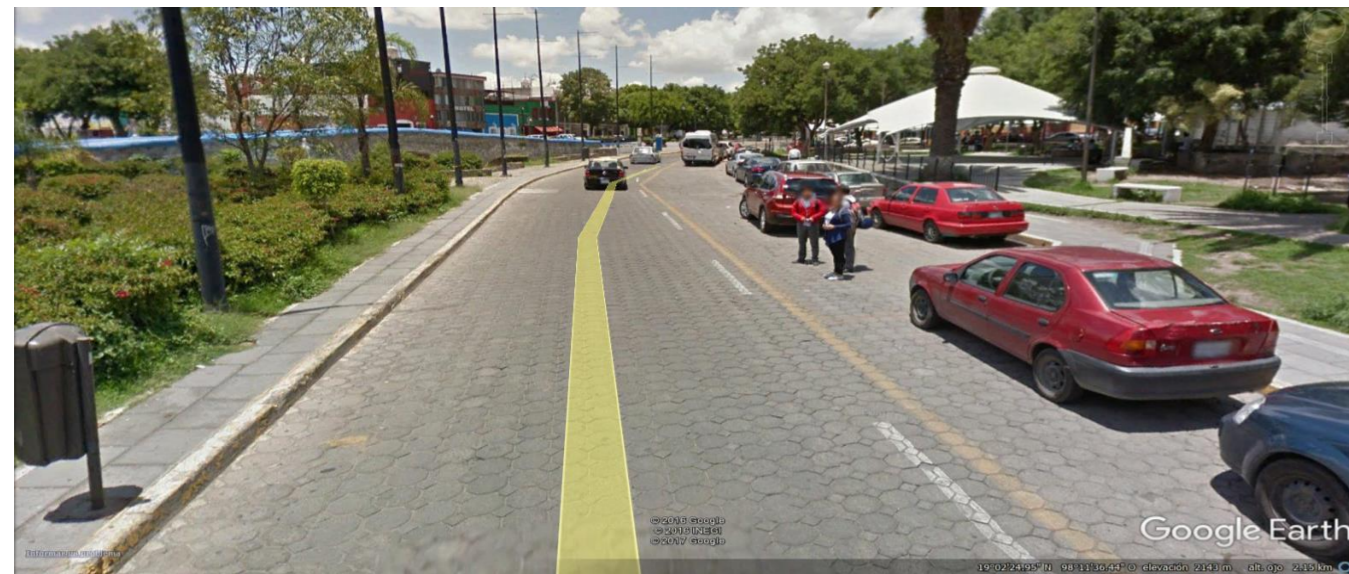


Imagen 2.39 Punto de Conflicto acceso vehicular Boulevard 5 de Mayo – Calle 3 Oriente. Fuente Google Earth

Este punto de conflicto en el plano anexo se presenta como un nodo donde la dificultad del acceso se presenta en fin de semana, pero como se puede observar en la toma obtenida de *Google Earth* se nota que existe un solo carril adyacente a una avenida de alto flujo para el acceso hacia la calle 3 oriente, y todavía se cede un espacio para aparcar en doble fila y del lado izquierdo apenas vemos una pequeña acera para el tránsito del peatón.

En la primera imagen se mencionó como punto conflictivo vehicular pues en el cruce no existe señal informativa o restrictiva acerca de la *vuelta en U* en cual además el peatón está expuesto a esquivar los carros puesto que el paso de cebras en ningún momento pasa por el camellón.

Mientras que en la imagen inferior el punto conflictivo vehicular de la 16 sur se puede observar que en el sentido de ida hacia la calle 18 sur solo existe un arroyo vehicular y 2 líneas de vehículos estacionados, y en el sentido hacia el Boulevard 5 de Mayo antes del cruce con la 16 sur en el arroyo vehicular de 3 carro abruptamente se convierte en arroyo para 2 congestionando el tránsito vehicular.

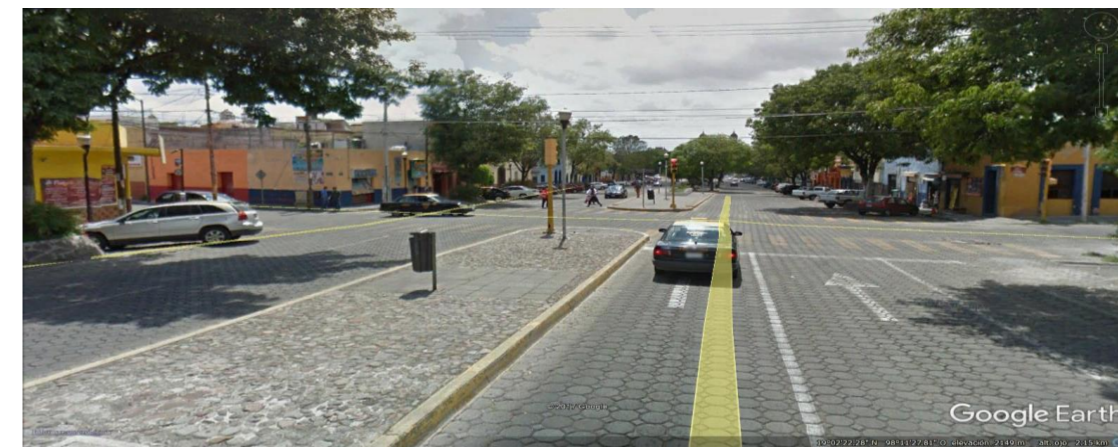


Imagen 2.40 Punto de Conflicto Cruce Vehicular 14 sur – Calle 3 Oriente. Fuente Google Earth

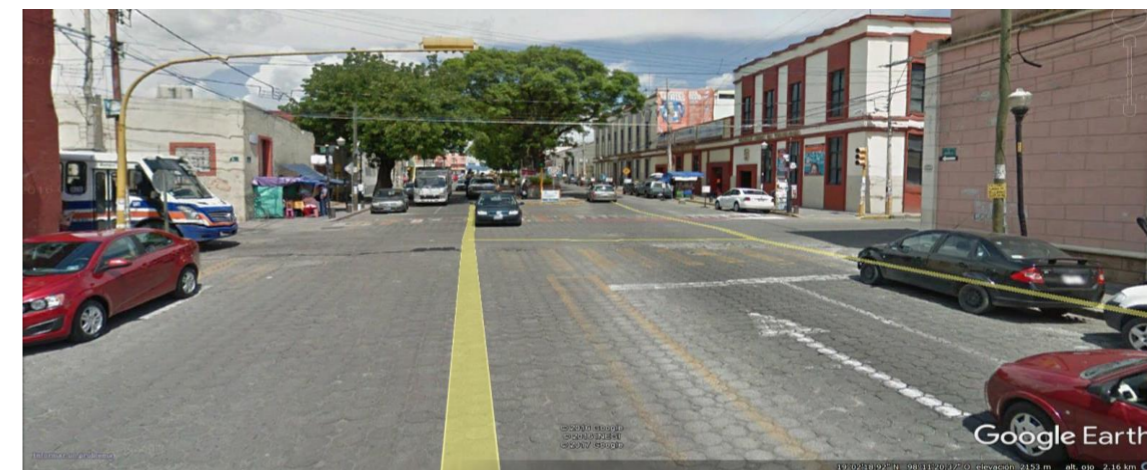


Imagen 2.41 Punto de Conflicto Cruce Vehicular 16 sur – Calle 3 Oriente. Fuente Google Earth

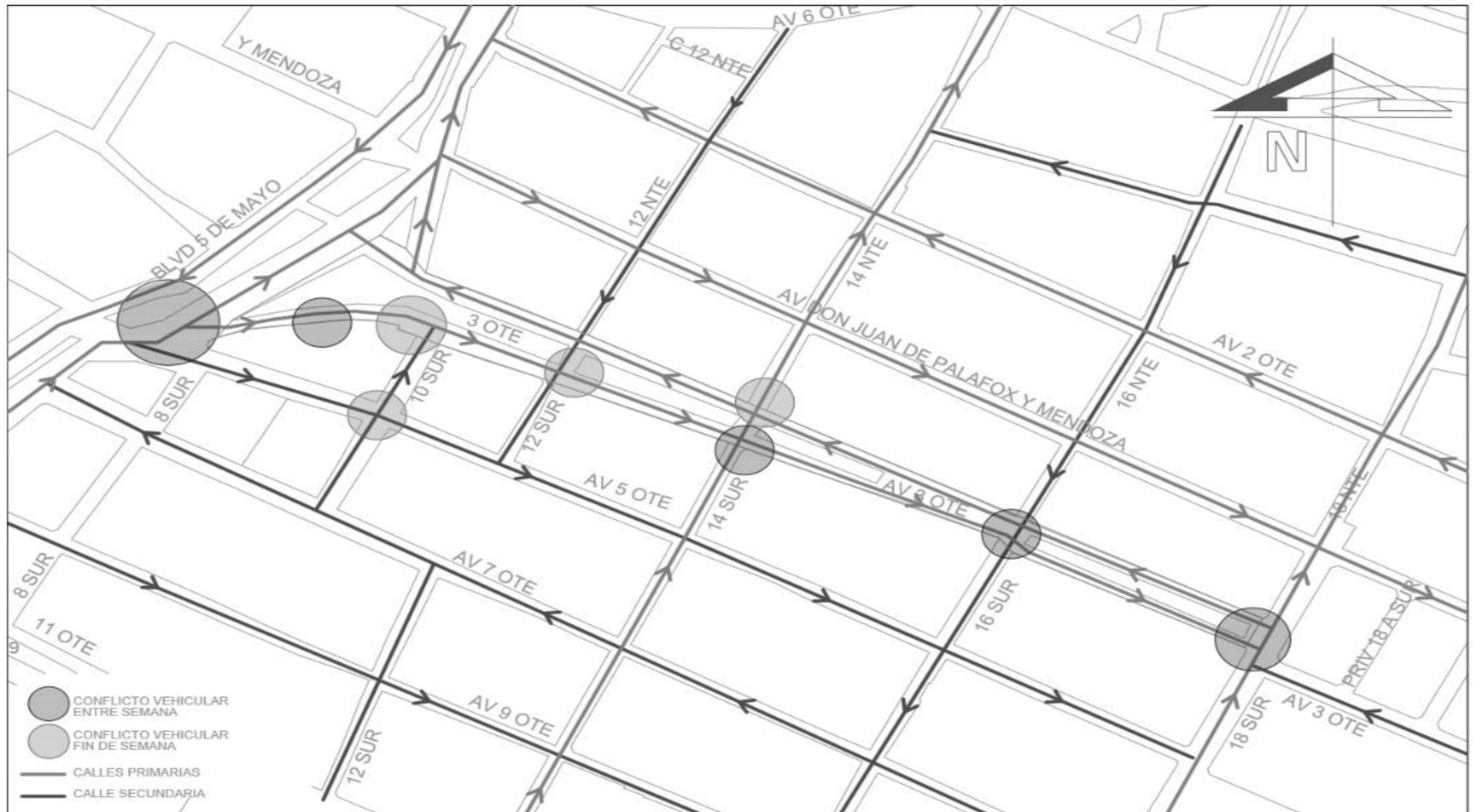


Imagen 2.42 Plano de Accesibilidad Vehicular, Nodos de Conflicto, Calles Primarias y Calles Secundarias

En resumen del estudio realizado al sitio podemos agrupar los principales problemas de la accesibilidad de la manera siguiente:

1. **Problemas Estructurales** por la falta de consideración de la accesibilidad en la configuración de la ciudad y en los planes urbanísticos: Cambios de nivel, pendientes excesivas, aceras estrechas. (sid.usal.es, 2016)
2. **Problemas de Diseño Urbano** derivados de la falta de homogeneidad de la accesibilidad de los proyectos realizados: mobiliario urbano, arbolado, pavimentación inadecuada. (sid.usal.es, 2016)
3. **Problemas de Mantenimiento** derivados de la falta de consideración de la accesibilidad en tareas de mantenimiento y gestión del espacio urbano: mal estado del pavimento, inadecuada poda de árboles, etc. (sid.usal.es, 2016)
4. **Problemas de Incumplimiento Cívico y Normativo** derivados de la falta de consideración de la accesibilidad en el uso de la ciudad y en las labores de policía y control por parte de la administración: vehículos mal aparcados, obras, toldos, puestos ambulantes etc. (sid.usal.es, 2016)

La función social de la calle está amenazada por el ruido, los gases y el constante peligro, llevan a las personas a permanecer lo menos posible en la calle. El mundo urbano sólo se está siendo contemplado desde la comodidad del asiento del automóvil, mirando sobre la ventanilla volviéndose un lugar de paso en un tiempo muy reducido. Está percepción fugaz no causa un impacto sobre la sociedad, pues perjudica la acción social de convivencia, de reunión, un número creciente de personas pierde la identificación social y espacial con su calle, su ciudad y su barrio.



Imagen 2.43 Punto de Conflicto acceso vehicular Calle 18 Sur – Calle 3 Oriente. Fuente Google Earth

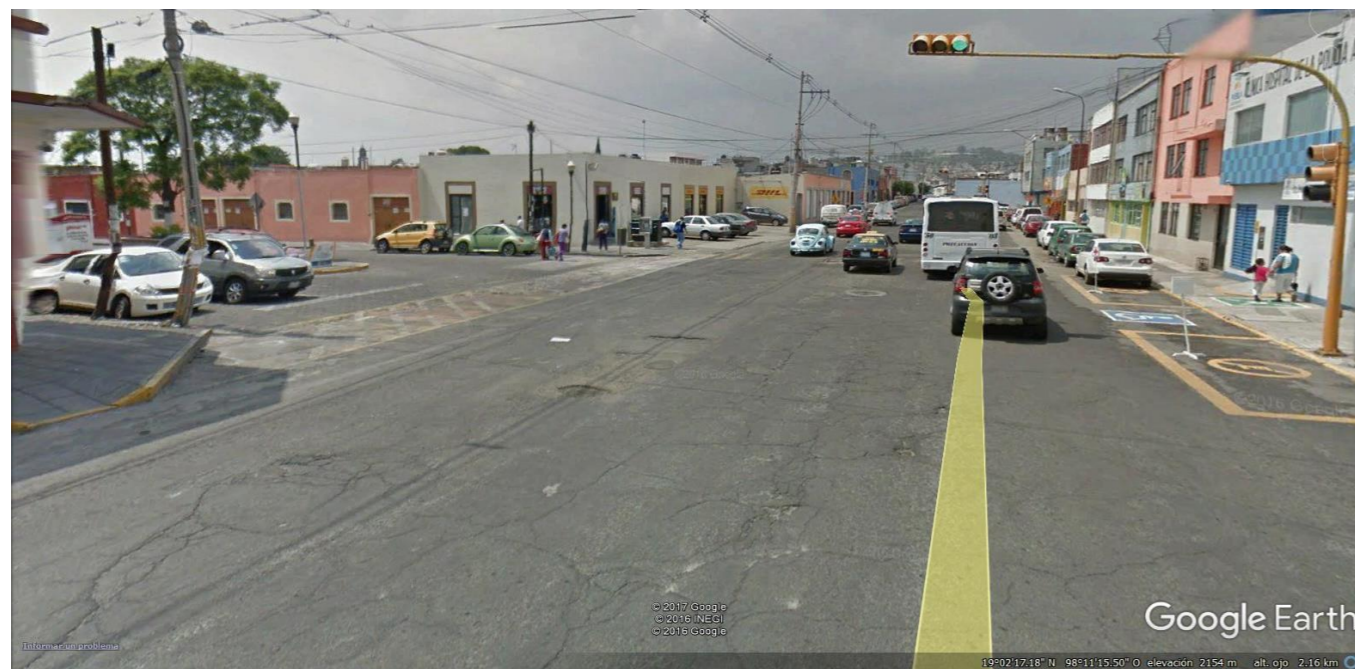


Imagen 2.44 Punto de Conflicto acceso vehicular Calle 18 Sur – Calle 3 Oriente. Fuente Google Earth

2.9 ANÁLISIS DEL LUGAR.

El contexto urbano que comprende la calle 3 oriente la componen algunos hitos en la Zona de Monumentos Históricos, del lado poniente se encuentra en marcando el pleno acceso de la calle 3 oriente el Antiguo Puente de Ovando, al sur tenemos, entre las calles 5 y 7 Oriente La Parroquia Del Santo Ángel Custodio que es el principal templo religioso del Barrio de Analco, al norte del área proyectual tenemos una de las Avenidas Principales en el primer cuadro de la ciudad que es la Avenida Juan de Palafox y Mendoza que recorre de Poniente a Oriente la zona del centro histórico.

Las calles de las Zona del Centro Históricos están formadas en su mayoría por comerciantes locales que brindan productos hechos por ellos mismos, que van desde locales de comida, artesanías locales, moda, artículos de escuela, artículos de limpieza, abarrotes. Dentro de estos locales encontramos franquicias pero están localizadas en el Centro Histórico.

“O quizás lo que hay es una serie de imágenes públicas, cada una de las cuales es mantenida por un número considerable de ciudadanos. Estas imágenes colectivas son necesarias para que el individuo actúe acertadamente dentro de su medio ambiente y para que coopere con sus conciudadanos.” (Lynch, 1998, pág. 62)

Para realizar el diagnóstico perceptual del Barrio de Analco, que es donde se encuentra la calle 3 oriente, se hizo referencia al estudio presentado por Kevin Lynch de la imagen de la ciudad y sus elementos que él mismo las refiere como formas físicas y las divide en cinco tipos, (Ver plano.):

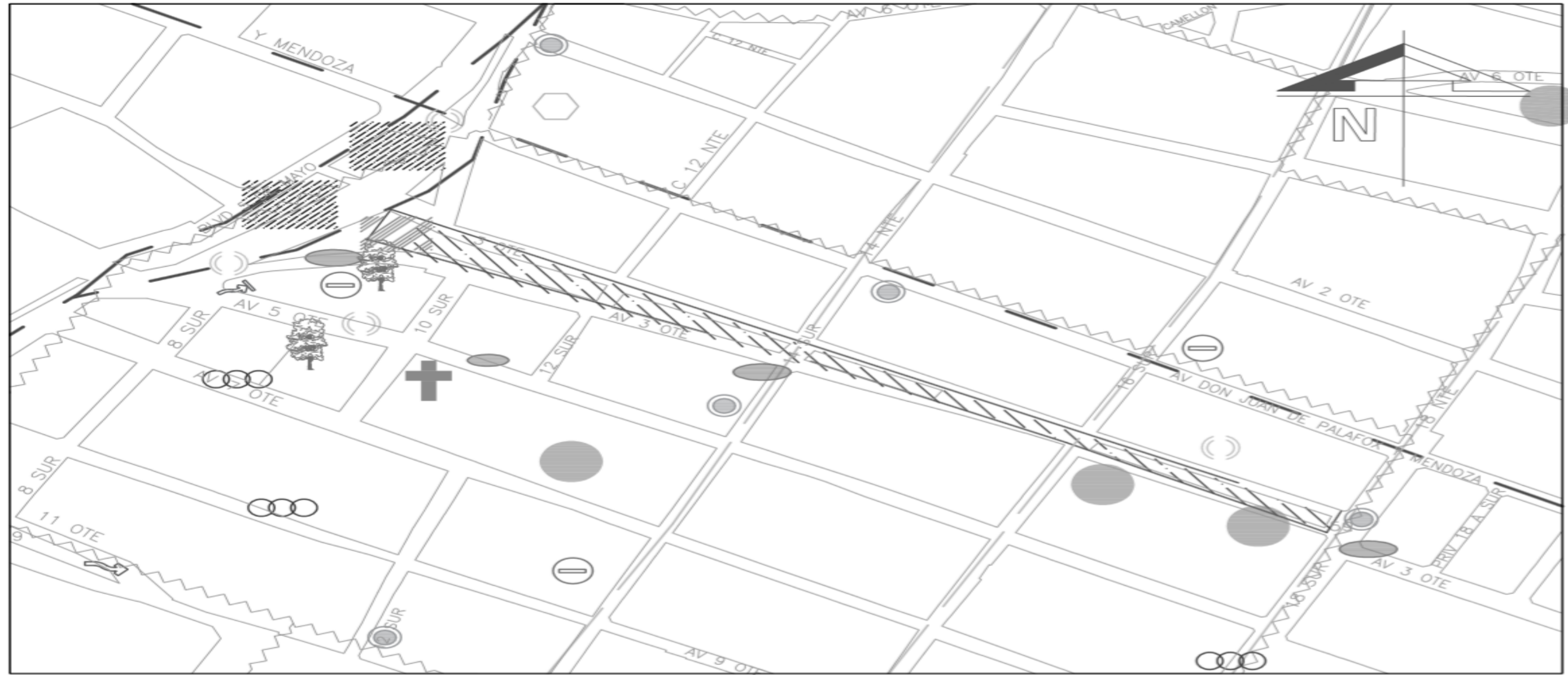
Sendas: Las sendas son los conductos que sigue el observador normalmente, ocasionalmente o potencialmente. Pueden estar representadas por calles, líneas de tránsito o vías férreas. Para muchas personas estos son los elementos preponderantes. (Lynch, 1998, pág. 62)

Bordes: Los bordes son los elementos lineales que el observador no usa o considera sendas. Son los límites entre dos fases, rupturas lineales de la continuidad, como playas, cruces de ferrocarril, bordes de desarrollo, muros. Constituyen referencias laterales y no ejes coordinados. Estos bordes pueden ser vallas, más o menos penetrables, que separan una región de otra o bien pueden ser suturas, líneas según las cuales se relacionan y unen dos regiones. (Lynch, 1998, pág. 62)

Barrios: Los barrios o distritos son las secciones de la ciudad cuyas dimensiones oscilan entre medianas y grandes, concebidas como de un alcance bidimensional, en el que el observador entra "en su seno" mentalmente y que son reconocibles como si tuvieran un carácter común que los identifica. Siempre identificable desde el interior, también se les usa para la referencia del exterior en casa de ser visibles desde afuera. (Lynch, 1998, pág. 62)

Nodos: Los nodos son los puntos estratégicos de una ciudad a los que puede ingresar un observador y constituyen los focos intensivos de los que parte o a los que se encamina. Pueden ser ante todo confluencias, sitios de una ruptura en el transporte, un cruce o una convergencia de sendas, momentos de paso de una estructura a otra. Algunos de estos nodos de concentración constituyen el foco y epitome de un barrio, sobre el que irradian su influencia y del que se yerguen como símbolos. (Lynch, 1998, págs. 62-63).

Mojones: Los mojones son otro tipo de punto de referencia, pero en este caso el observador no entra en ellos, sino que son exteriores. Por lo común se trata de un objeto físico definido con bastante sencillez, por ejemplo, un edificio, una señal, una tienda o una montaña. Su uso implica la selección de un elemento entre una multitud de posibilidades. Algunos mojones están distantes y es característico que se los vea desde muchos ángulos y distancias, por arriba de las cúspides de elementos más pequeños, y que se los utilice como referencias radiales. (Lynch, 1998, págs. 63).



SIMBOLOGÍA

	Iglesias		Espacio público mal aprovechado		Avenida principal		Conflicto vial
	Hospitales		Patrimonio deteriorado		Avenida secundaria		Zonas Oscuras
	Monumentos		Zona ruidosa		Lugar de intervención		Sendas
	Hitos		Problemas de accesibilidad		Parques publicos		Nodos
	Escuelas		Espacio poco permeable		Edificios públicos		Bordes
					Barrios		Mojones

Imagen 2.45 Plano Representación Hitos, Sendas, Nodos, Bordes, Mojes.

2.10 ANÁLISIS VISUALES.

El observar los cambios que ha tenido el paisaje del Antiguo Barrio, nos ofrece la posibilidad de establecer las diferencias que se han producido en un periodo de tiempo no muy largo. En la actualidad el área del Centro Histórico, está sufriendo una rápida transformación, para comprender mejor estos cambios, el análisis visual se ha documentado y utiliza como soporte para explicar los cambios producidos en la imagen urbana, su densidad poblacional y como al paso del tiempo la contaminación visual le ha ido reduciendo las vistas y ha ido deformando la identidad y el atractivo del lugar; si bien es casi imposibles detener el crecimiento, el desarrollo y la innovación no se tendría porque olvidar los lugares que le dan ese valor intangible a la Ciudad de Puebla.



Imagen 2.46 Fotografía aérea que muestra la iglesia del Santo Ángel Custodio (Analco), el Jardín de Analco, el puente de Ovando. Fuente Puebla en Imágenes.

El Barrio de Analco, definido por un patrón espacial y una serie de elementos esenciales, tanto formales como culturales, es una muestra de una forma de vida y una forma de transformar el territorio a lo largo de los siglos. Si se llegará a perder esta imagen, se pierde la identidad cultural y los atributos que hace de Puebla una ciudad histórica. Para determinar la importancia del área desde un punto de vista visual, es también importante determinar su visibilidad, es decir, cuánta gente, desde dónde y cómo ven el lugar.

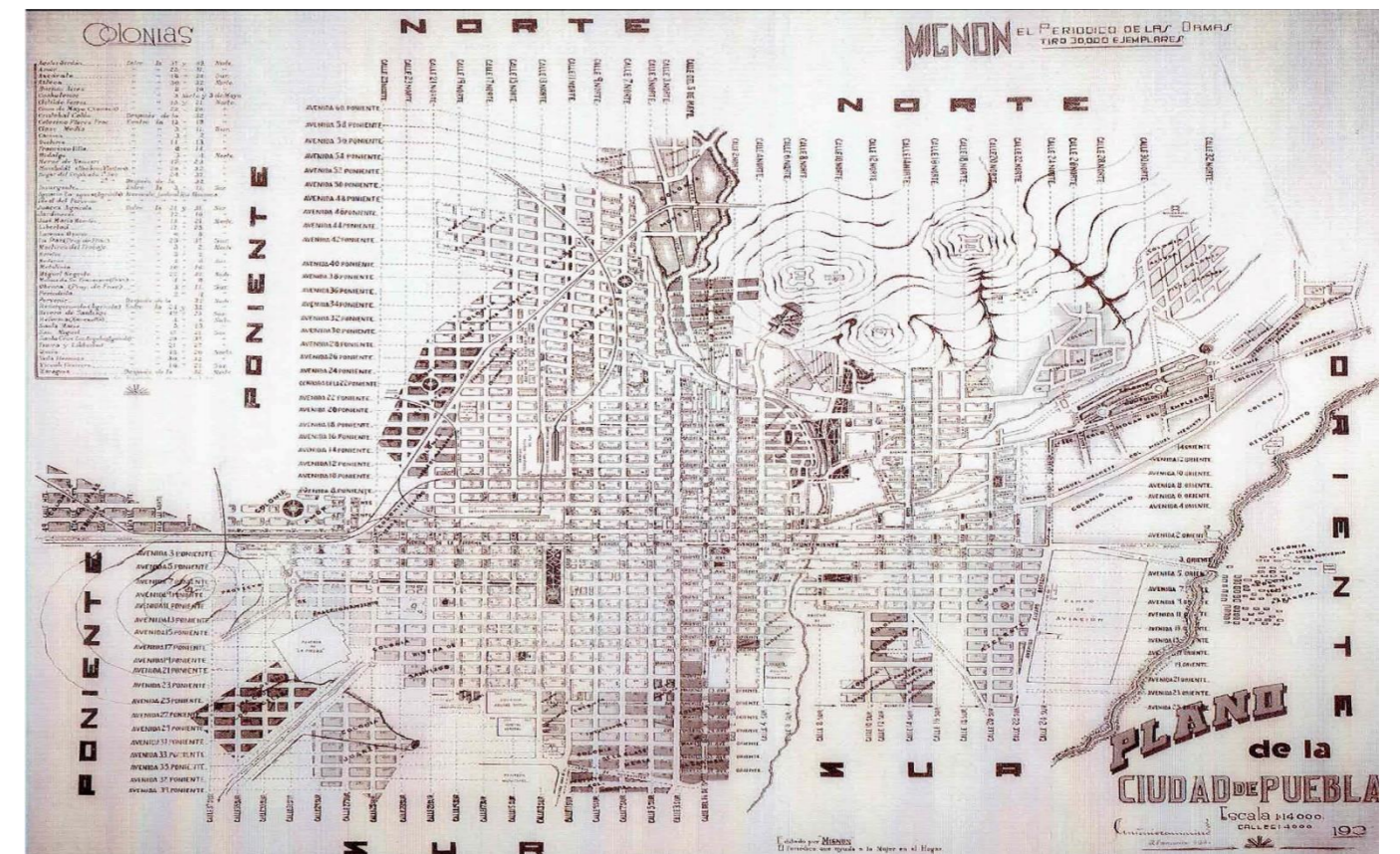


Imagen 2.47 Mapa de la Ciudad de Puebla en 1937.

Las áreas o elementos percibidos por mayor cantidad de observadores tendrán mayor relevancia que las poco visibles. También hemos tenido en cuenta que el paisaje se percibe desde puntos de observación o desde “líneas de observación” – o también, puntos de observación dinámicos – , cuando nos desplazamos en un vehículo a lo largo de un recorrido.

La forma más intuitiva de extraer información de lugares antiguos, ha sido por medio de imágenes, fotografías, dibujos; esto es mediante la interpretación visual, que es una habilidad que presentan los humanos para relacionar el antes y el después, la investigación realizada nos permitió hacer una comparativa visual entre dos épocas muy diferente sobre el lugar de estudio y se puede observar como el tiempo cambia la perspectiva que expresa y que da a entender el espacio. (Ver imágenes anexas)

2.10.1 COMPARATIVA VISUAL.

La comparación visual del sitio determina el grado de lo que se ve y se percibe y es en función de la combinación de distintos factores, puntos de observación, la distancia, la duración de la vista y el número de observaciones potenciales, es como se puede percatar el cambio sufrido en el entorno inmediato.



Imagen 6.7 Vista de la Ciudad de Puebla desde la iglesia de Analco, al fondo el Volcán Popocatepetl, de forma cónico simétrica y unido por la parte norte con el Izztaccíhuatl mediante un espacio montañoso conocido como paso de Cortés. Fuente Puebla en Imágenes



Imagen 2.48 Calle 12 Sur esquina 3 oriente. Puebla en Imágenes



Imagen 2.49 Calle 12 Sur esquina 3 Oriente Karime León 2017



Imagen 2.50 Vista de la Catedral desde la Iglesia de Analco. Puebla en Imágenes



Imagen 2.51 Vista de la Catedral desde la Iglesia de Analco. Puebla en Imágenes



Imagen 2.52 Puente de Ovando (3 oriente) Karime León 2017

“El objeto de la comparación visual que se muestra es determinar el cambio en las áreas visibles desde los mismo puntos en que fueron capturadas las imágenes presentadas, esto para realizar una evaluación en como cada área contribuye a la percepción del paisaje y para obtener parámetros que permitan caracterizar al sitio en términos visuales.”



Imagen 2.53 Puente de Ovando (3 oriente) Puebla en Imágenes.



Imagen 2.54 Calle 3 oriente vista hacia Boulevard Cibco de Mayo, al fondo se observa la Catedral. Puebla en Imágenes



Imagen 2.55 Calle 3 Oriente vista hacia Boulevard Cinco de Mayo, al fondo se observa las torres de la Catedral. Karime León 2017

La actuación del ser humano sobre su entorno provoca un cambio, la mayoría de las ocasiones, causando una modificación en la calidad de entorno creando un impacto en la percepción del lugar. Esta alteración se puede apreciar entre las fotografías, ya sea por la aparición de formas, objetos, y colores.



Imagen 2.56 Vista Panorámica de la Iglesia del Ángel Custodio de Analco. Puebla en Imágenes.



Imagen 2.57 Vista Panorámica de la Iglesia del Ángel Custodio de Analco. Karime León 2017

Es claro que la conservación de las visuales, con el paso del tiempo es una acción casi imposible, por las diferentes situaciones y problemáticas que se han de resolver, sin embargo es de gran importancia guardar un equilibrio de los lugares, como una oportunidad de entendimiento del medio para las generaciones futuras.

2.11 VEGETACIÓN.

Dentro de la zona de estudio existe un patrón donde se sembraron los árboles actuales, que van desde los 4 metros hasta los 12 metros de alturas, siendo estos de diferentes tipos de raíces y ramajes, algunos cumpliendo su función de proporcionar sombra y sin afectar el pavimento, mientras otro, como las jacarandas, producen basura en exceso ya que suelen desprender sus hojas con mucha continuidad, es claro que se debe de prescindir de las modas o gustos personales para tomar la elección

y selección adecuada de arbolado y resto de vegetación que nos hará acertar o fracasar, teniendo consecuencias para la salud pública, que es, la de los de ciudadanos.

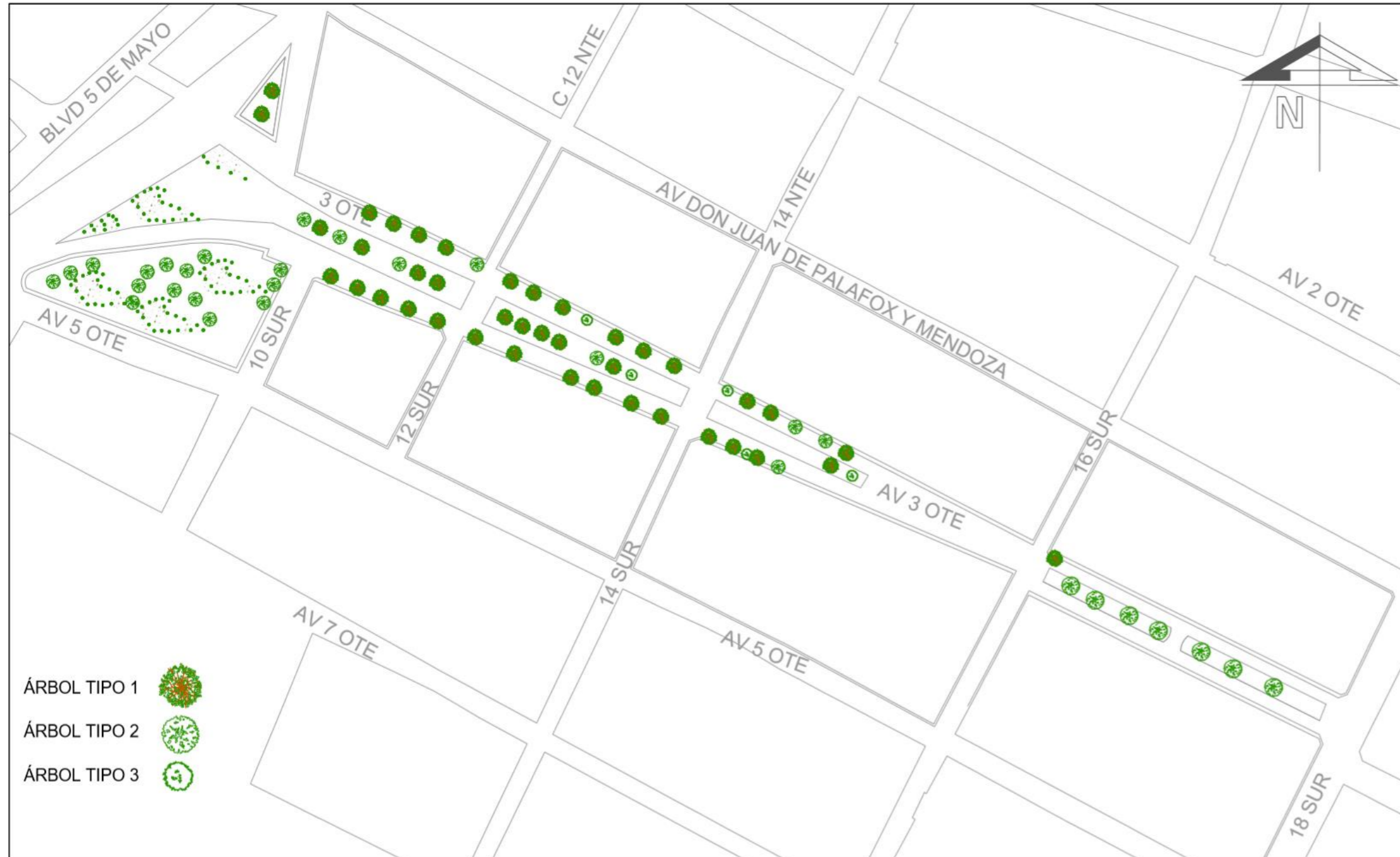


Imagen 2.58 Plano de Vegetación Levantamiento.

2.12 TIPOLOGÍA.

Antes de comenzar cualquier tipo de redacción acerca del análisis tipológico en el Barrio de Analco se cree que es necesario mencionar una definición acerca de tipología arquitectónica:

La tipología arquitectónica se fundamenta en las características recurrentes de las construcciones, considerándolas como manifestación de los modos de vida y relación del hombre con su medio; es decir analiza las soluciones arquitectónicas singulares, pero tratando de estructurar sus vínculos con el contexto general en que se ubican. (Guerrero, F Luis., 1996)

Al hablar de la vivienda en el periodo virreinal en Puebla, nos remontamos a la común imagen de casas con patios centrales, balcones, escaleras, herrerías, por mencionar algunos elementos que caracterizan esta tipología. Sin embargo contrario a lo que se pensaría que fuera una tipología para todo el estado, sin embargo este barrio de Analco fue habitado por personas de escasos recursos y en sus orígenes por indígenas; que desarrollaron sus oficios en alfarería, herrería, panadería, por la tanto estas actividades seguramente tuvieron influencia en la organización de los inmuebles, que representa una parte importante del acervo arquitectónico e histórico de la ciudad.

Hablando de las características de las fachadas exteriores podemos decir que son sencillas con dominio del macizo sobre el vano, con desagües de piedra, los accesos desviados ligeramente del centro, dispuestos lateralmente en otros tantos, portones enmarcados con argamasa, las hojas del portón de madera, herrería en ventanas, posiblemente adoptados por los trabajos que antiguamente se realizaban en el Barrio.

Mencionando un poco la proporción y la escala se puede decir que las dimensiones de la vivienda, las que se conservan sin modificación son adecuadas al entorno, sin embargo existen edificios de uso mixto que sobre pasan la escala y proporción y rompen con la continuidad que debería de tener el Barrio.

Es muy importante señalar que este barrio fue poblado por empleados, gente indígena, gente de origen tlaxcalteca y algunos españoles que habrían decidido juntarse con alguien, es por estas razones socioeconómicas que se marca la austeridad y la presencia casi nula de elementos arquitectónicos que pudieran determinar algún estilo de arquitectura predominantes en esa época o que precisara un estilo propio del Barrio de Analco, sin embargo hemos reportado fotográficamente las diferentes fachadas que encontramos en la zona de estudio:

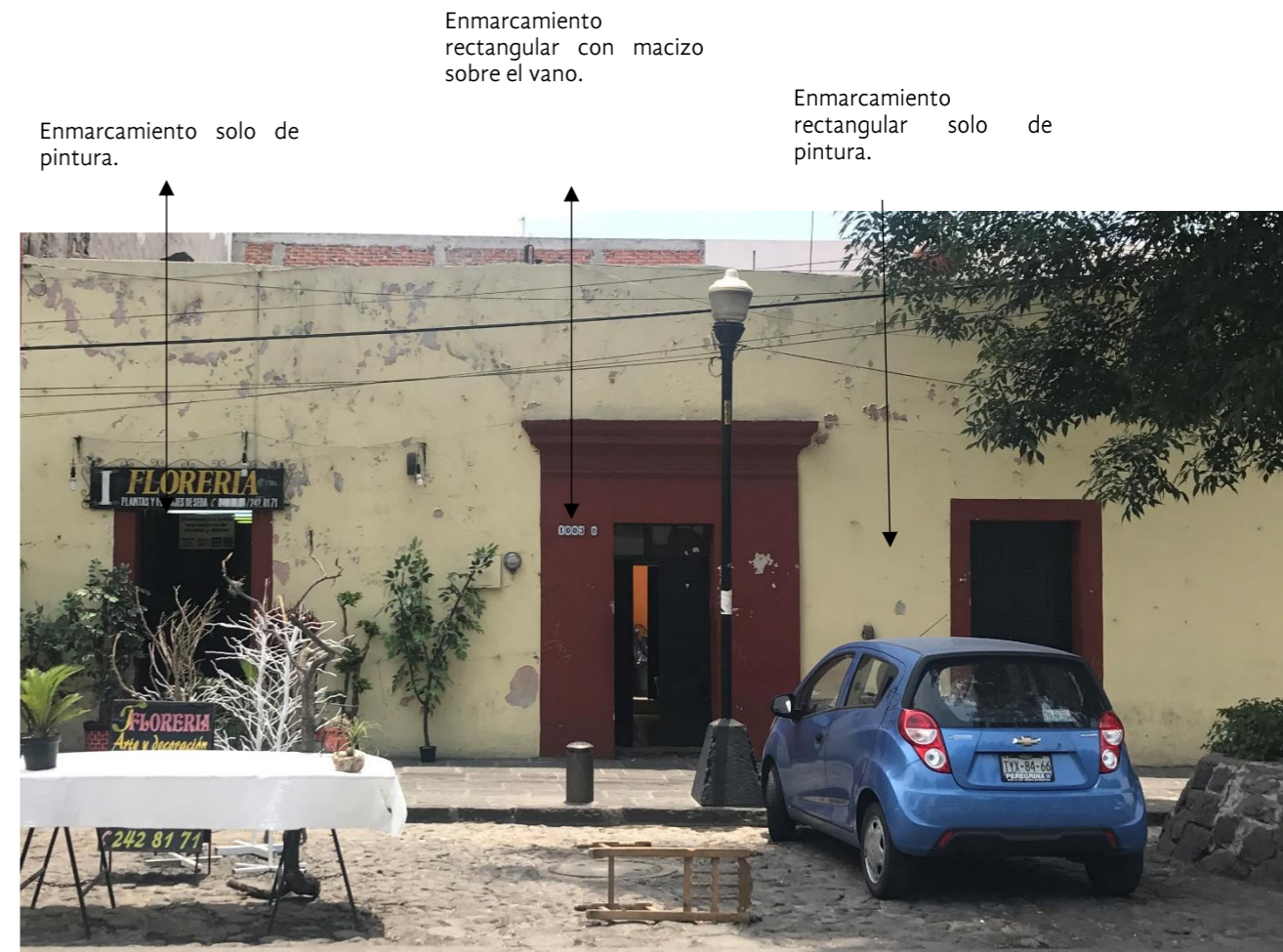


Imagen 2.59 Vivienda Uso Mixto de un solo nivel. Fuente Propia.

PROYECTO DE PEATONALIZACIÓN CALLE DE LA BARRANCA



Imagen 2.60 Inmueble de uso comercial con segunda planta. Fuente Propia



Imagen 2.61 Inmueble de uso habitacional de dos plantas



Imagen 2.62 Inmueble de uso habitacional y comercial de una y dos plantas. Fuente Propia



Imagen 2.63 Inmueble de uso comercial



Imagen 2.64 Inmueble de uso mixto Fuente Propia



Imagen 2.65 Universidad Libre de Psicología. Fuente Propia

Algunos casos específicos dentro de la zona de estudio muestran tipologías desordenadas con las construcciones aledañas y originales del barrio, si bien algunas edificaciones han sido modificadas conservan algunos elementos antiguos de la época de la colonia, y por otro lado se ve el intento de mantener esa línea dentro de lo contemporáneo, tal es el caso de la Universidad Libre de Psicología, la cual intenta seguir la línea de los enmarcamientos rectangulares en puertas y ventana.



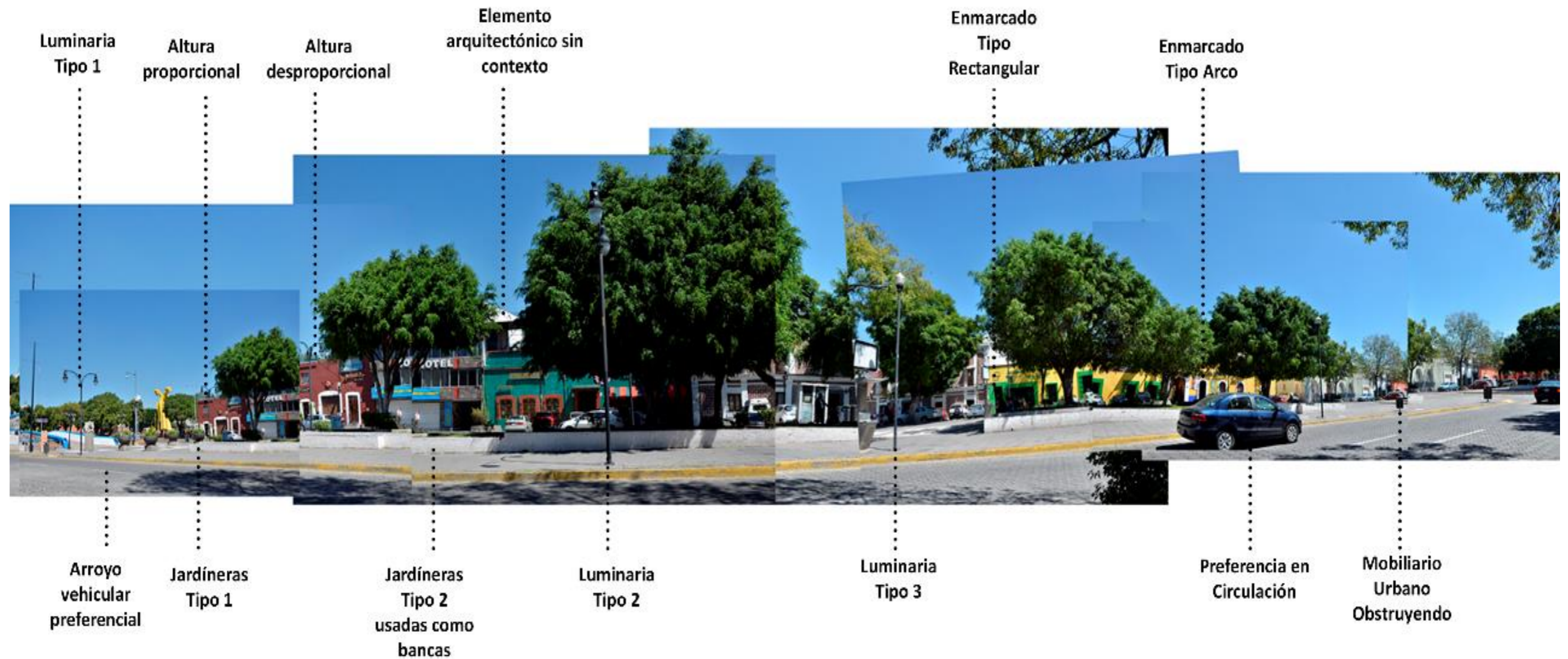
Imagen 2.67 Inmueble Histórico de Uso Mixto. Fuente Propia

En la fotografía anterior (imagen 2.67) se muestra una contradicción muy marcada, pues el actual restaurante es un edificio declarado histórico y como se puede observar los elementos de la fachada han sido bien conservados y hasta tal vez restaurados pero se le ha añadido un tercer nivel el cual rompe totalmente esta armonía y originalidad de la tipología del edificio.

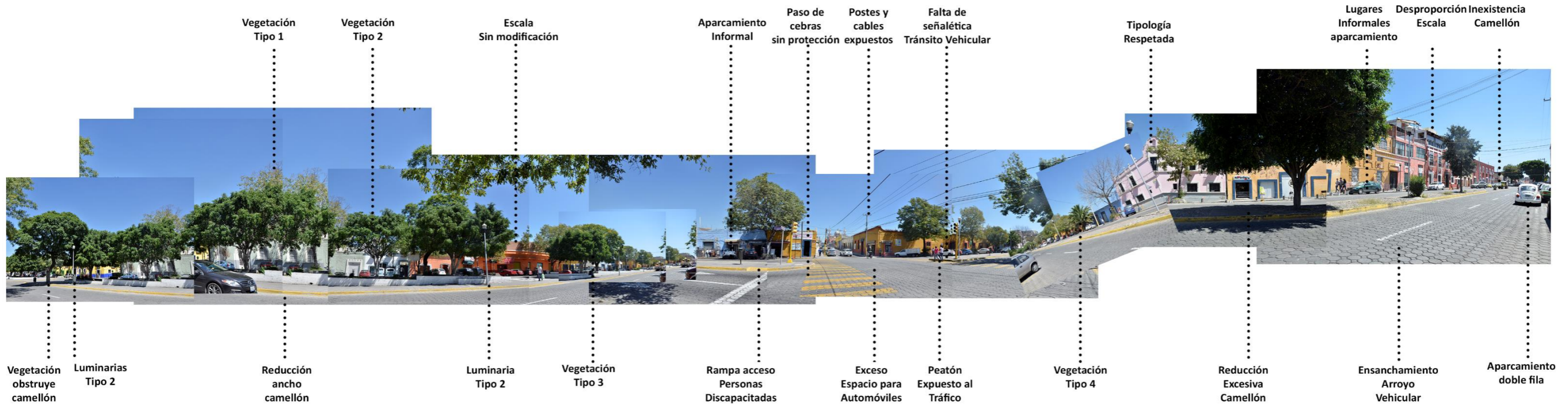
Siendo el Barrio de Analco un lugar en donde convergieron diferentes sociedades y de diferentes niveles socioeconómicos, esta característica es lo que le da un valor intangible en la historia de la ciudad; como se mencionó anteriormente se puntualizaron los elementos que mostraban características similares, como la volumetría, la proporción, la escala y la modulación de las fachadas, con este análisis tipológico se identificaron los tipos de edificaciones con los cuales se puede tener una definición del espacio urbano.



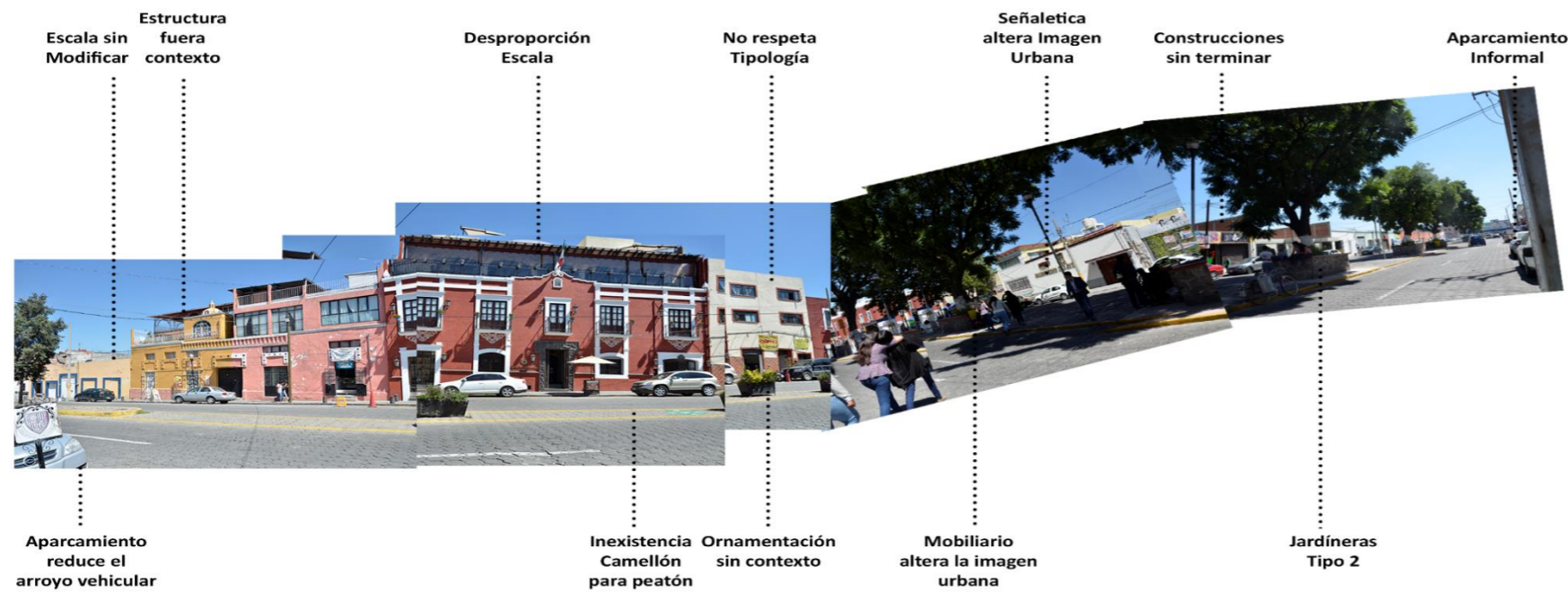
Imagen 2.68 Mapa Tipología Barrio de Analco. Fuente INAH



Larguillo de Estudio 1, Calle 3 Oriente, Tramo Boulevard Héroes del Cinco de Mayo – 12 Sur. Karime León 2016.



Larguillo de Estudio 2, Calle 3 Oriente, Tramo 12 Sur-16 Sur, Karime León 2016.



Larguillo de Estudio 3, Calle 3 Oriente, Tramo 14 Sur – 18 Sur, Karime León 2016.

2.13 DIAGNÓSTICO.

La conservación de la imagen urbana no está exenta de los cambios ocasionados por el tiempo, la arquitectura de los siglos anteriores es buena a pesar de que se introducen viviendas modernas y materiales que no van acorde a las características tipológicas, las calles empedradas hacen que la accesibilidad no sea del todo favorable para los visitantes, la plaza principal, el templo y el puente de Ovando le dan un poco de relevancia al barrio.

En cuanto al rubro cultural y tradicional Analco conserva algunas de sus fiestas, oficios, principalmente por aquellas personas que han permanecido durante mucho tiempo ahí. Se aprecia una continuidad cultural muy fuerte, dando lugar a una homogeneidad de pensamiento; la gran mayoría sabe de la importancia que representa su barrio, sus tradiciones y sus oficios. (Ver tabla 1 y 2)

A ESCALA MACRO (General)

NOMBRE	DESCRIPCION DE LO QUE SE HA VISTO EN CAMPO (LO POSITIVO Y NEGATIVO)	ANALISIS	DIAGNOSTICO	ESTRATEGIA
			CUAL ES LA CONCLUSION A LA QUE LLEGAN DESPUES DE REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS CORRESPONDIENTES	EN RELACION AL ANALISIS Y DIANGOSTICO CUAL ES NUESTRA PROBABLE INICIATIVA?
EQUIPAMIENTO	Se divide en zonas de viviendas uso mixto y de viviendas uso habitacional exclusivo, las zonas de encuentros recreativos se encuentran distribuidas al centro y al norte de la ciudad. Existen 6 plazas comerciales importantes 4 al sur de la ciudad y 2 al norte se distribuyen plazas pequeñas en toda la ciudad. En toda la zona se encuentran localizados centros de salud y centros escolares.		El equipamiento urbano en la ciudad es completo y la zona de viviendas de uso mixto es la de mayor concentración en toda la zona, por lo tanto los ciudadanos serían los más beneficiados en el proyecto, así como existen zonas de turismo.	Fomento de la visita segura y recreativa del Centro Histórico hacia los ciudadanos y turistas.
INFRAESTRUCTURA	Infraestructura energética: redes de electricidad (cables de alta tensión, transformadores, alumbrado público). Infraestructura hidráulica: redes de agua potable, alcantarillado. Infraestructura de telecomunicaciones: redes de telefonía, redes de televisión. Viviendas, comercio, industrias, centros religiosos, hospitales, centros de salud, colegios, universidades, parques, jardines.		Existe la infraestructura necesaria a escala macro para que el proyecto funcione correctamente, aunque con algunas deficiencias y desgastes en algunas zonas de la ciudad.	Mantenimiento o sustitución de la infraestructura dañada.
MOBILIARIO URBANO	La distribución de las luminarias es mínima en toda la zona, bancas distribuidas en zonas públicas, existen monumentos en plazas culturales y ubicadas en algunas zonas de camellones.		Debido al clima de la ciudad la mayoría del mobiliario urbano sufre de corrosión y desgaste. Existe también insuficiencia de luminarias y cestos de basura. Exceso de vendedores ambulantes en las calles.	Realizar propuestas sobre el problema del mobiliario desgastado tanto en las zonas marginadas para evitar la delincuencia y promover una mejor calidad de vida a la ciudadanía.
ACCESIBILIDAD VISUAL	Señalética en diferentes puntos de la ciudad, distribución de semáforos en toda la zona.		La señalética que existe en la ciudad se encuentra descuidada y maltratada.	Reordenamiento y mantenimiento a la señalética de las áreas para poder respetarlas.
ACCESIBILIDAD PEATONAL	No existen pasos exclusivos para los peatones y accesibilidad para personas en silla de ruedas.		El peatón prefiere cruzar las calles en vez de usar los cruces peatonales, ya que estos están muy mal pensados.	Mejoramiento en los cruces peatonales y para personas con discapacidades.
ACCESIBILIDAD VEHICULAR	Las calles principales que existen son avenidas que nos dirigen al Centro Histórico, donde se encuentra el proyecto.		Las calles se encuentran en buen estado y existen suficientes accesos vehiculares. Hay algunas calles empedradas y lejanas que se encuentran aisladas hacia las zonas recreativas y del proyecto.	Realizar una señalización para guiar las zonas abandonadas hacia la Zona de Monumentos.
ANALISIS DEL LUGAR (KEVIN LYNCH)	Existen bordes como el Boulevard 5 de Mayo, diferentes barrios en donde se dividen las viviendas habitacionales y de uso mixto y de clase media, nodos en toda la zona mayormente en la zona del Centro Histórico.		En base al análisis se señalan los puntos importantes públicos y su ubicación como estrategia para el avance del proyecto.	Tomando la ubicación de cada punto público tanto unidades escolares, de salud, recreativos, etc., se determina un análisis del lugar en donde se mantiene el ciudadano como el principal objetivo dentro del proyecto urbano.
VISUALES	Zonas con poca visual atractiva y las áreas de convivencia que se encuentran a la orilla de éste.		Se encuentran zonas con visuales muy poco atractivas, como es la zona del centro pues su estado y mantenimiento es muy bajo.	Iniciar un estudio sobre el por qué la falta de atención en varias zonas importantes de la ciudad.
VEGETACION	La vegetación existente se conforma por arboles de diferentes especies y plantas y en la zona urbana existe muy poca vegetación.		No se encuentra una armonía entre el ciudadano y el medio ambiente, y esto induce a la falta de interés hacia el paseo y la convivencia ciudadana.	Proponer un plan sobre el campo de vegetación tanto en la zona urbana como en los bordes de la ciudad de Puebla para así armonizar el medio ambiente.
TIPOLOGIA	En el centro de la tipología arquitectónica varía y en el resto de la ciudad hay zonas sin una tipología específica.		La zona del centro histórico es rica en tipología arquitectónica pero hay zonas que les falta la ausencia de valor arquitectónico en la ciudad.	Realizar un proyecto que refuerce la tipología sin perder el valor arquitectónico de la ciudad.

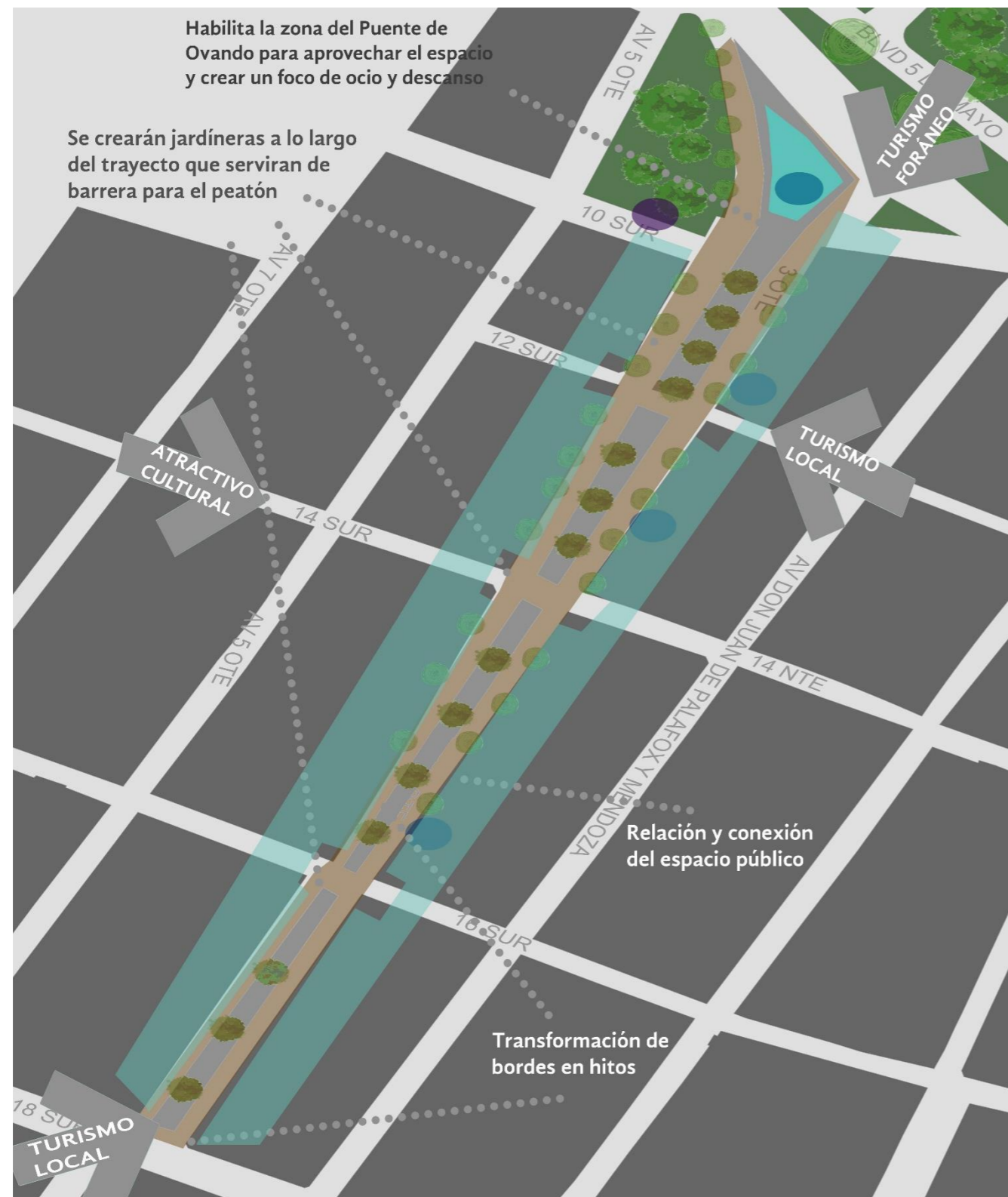
Tabla 1. Redacción de Diagnóstico y Estrategias. Elaboración Propia.

A ESCALA Micro (Próxima al terreno)

NOMBRE	ANÁLISIS	DIAGNOSTICO	ESTRATEGIA
EQUIPAMIENTO	DESCRIPCION DE LO QUE SE HA VISTO EN CAMPO (LO POSITIVO Y NEGATIVO) En la zona del centro histórico es donde se encuentra la mayor concentración de bares, áreas culturales y la interacción de la población, en el centro se encuentran zonas recreativas / familiares y locales de comida, en el oeste es donde no existe mucha interacción entre el ciudadano y la zona de monumentos.	CUAL ES LA CONCLUSION A LA QUE LLEGAN DESPUES DE REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS CORRESPONDIENTES En todo el tramo se debe hacer un análisis para activar las zonas que son poco visitadas por los ciudadanos a falta de interés.	EN RELACION AL ANALISIS Y DIANGOSTICO CUAL ES NUESTRA PROBABLE INICIATIVA? Proponer diferentes estrategias para romper con la falta de interés en el recorrido de todo el Centro Histórico
INFRAESTRUCTURA	Infraestructura energética: redes de electricidad (cables de alta tensión, transformadores, alumbrado público). Infraestructura hidráulica: redes de agua potable, alcantarillado. Infraestructura de telecomunicaciones: redes de telefonía, redes de televisión. Viviendas, comercio, centros religiosos, parques recreativos, plazas culturales, jardines.	El alumbrado público existente se encuentra mal distribuido en la zona del centro <u>histórico</u> esto incita a la delincuencia y el aislamiento de este hacia los ciudadanos.	Proponer energías sustentables aprovechando las radiaciones solares en la zona.
MOBILIARIO URBANO	La distribución de las luminarias es buena en toda la zona, bancas distribuidas en zonas públicas, en el área del Centro Histórico se encuentra el mobiliario desgastado a causa del mal uso y mantenimiento que recibe.	Debido a la falta de interés y mantenimiento el mobiliario urbano sufre de desgaste y mal uso por parte de las personas. Existe también de cestos de basura. Exceso de vendedores ambulantes en las calles.	Realizar propuestas sobre el problema del mobiliario desgastado tanto en las zonas más concurridas para evitar la delincuencia y promover una mejor calidad de vida a la ciudadanía.
ACCESIBILIDAD VISUAL	Durante el recorrido en el Centro Histórico se encuentran las respectivas señalizaciones y semáforos en las avenidas principales.	Debido a la falta de mantenimiento en la señalización se sufre de varios tipos de señalética en mal estado, el material inservible a causa del mal mantenimiento.	Realizar un ajuste y proteger las señalizaciones e incitar en el correcto mantenimiento del material.
ACCESIBILIDAD PEATONAL	Existe un andador exclusivos para los peatones y poca accesibilidad para personas en silla de ruedas, el arroyo vehicular es preferencial y no existe ciclo vía.	El ciudadano usa el arroyo vehicular como estacionamiento y para caminar, no cumple mucho su función a falta de un adecuado andador para el peatón.	Diseñar y proponer un recorrido óptimo para la accesibilidad peatonal de los ciudadanos de manera inclusiva.
ACCESIBILIDAD VEHICULAR	Existen calles y avenidas principales que conectan hacia el malecón costero.	No todas las calles dentro de la zona urbana tienen una accesibilidad óptima para la conexión del malecón costero.	Realizar una propuesta que solucione el aislamiento de varias colonias lejanas y se conecten hacia el malecón.
ANÁLISIS DEL LUGAR (KEVIN LYNCH)	Existen nodos públicos en el Barrio, así como centros escolares, bares, restaurantes, hoteles, jardines y parques que propician a la masa de la población a la convivencia y la integración hacia el Centro Histórico.	No todas las zonas se encuentran activas para su integración con los ciudadanos.	En la propuesta del diseño del Proyecto de Peatonalización ubicar puntos de integración e interacción para la activación de las zonas recreativas para los ciudadanos.
VISUALES	No existe una armonía entre la ciudad y la zona urbana del Centro Histórico.	No existe un plan de desarrollo Urbano óptimo para el aprovechamiento de las visuales para lograr una interacción eficiente y de calidad entre el ciudadano y el espacio público.	Realizar estrategias y planes para el desarrollo de un proyecto bien fundamentado en la funcionalidad y la calidad de mobiliario que se proporciona a los ciudadanos.
VEGETACION	Existen árboles, algunas palmeras y vegetación en la orilla del camellón y en la zona del camellón.	La vegetación en los andadores es excesiva y falta la propuesta de vegetación que armonice la zona.	Proponer vegetación adecuada en andadores que sirvan como atracción hacia los ciudadanos y como barrera vegetal.
TIPOLOGIA	La tipología arquitectónica en la zona no tiene un caso específico y convencional, desde las edificaciones cercanas como el mobiliario urbano que se encuentra en el recorrido de la zona del barrio.	Existe la arquitectura moderna en la ciudad, pero es importante mantener un perfil de calidad en todo material y es un punto que se descuida en el aspecto de mantenimiento.	Realizar un diseño que se integre a la tipología existente y que genere calidad y valor a la zona histórica.

Tabla 2. Redacción de Diagnóstico y Estrategias. Elaboración Propia.

2.14 ESTRATEGIAS.



Simbología

- Monumentos Históricos
- Edificaciones Históricas
- Nodos Visuales creados por el mejoramiento del espacio
- Áreas Tradicionales

Evaluar el barrio por recorridos e implementar técnicas observacionales directamente en el espacio público, fueron los métodos de recolectar información acerca del entorno y las variables que se presentan en este mismo lugar, así después de haber realizado la metodología anterior se llegó a seleccionar las propuestas para revitalizar y reactivar las áreas públicas

El poder identificar las diferentes estrategias de planeación, así como tratar de tener un acercamiento con los líderes de la comunidad, la representación justa de la juventud y vecinos ya que son los actores afectados por su entorno, creemos que el involucramiento de participación ciudadana con el **PROYECTO PEATONALIZACIÓN** es clave para apoyar en las estrategias de comunicación y promoción del sitio.

Imagen 2.69 Plano de Estrategias. Elaboración Propia



Perspectiva 1. Estrategia de Accesibilidad Peatonal desde el Boulevard Héroes del Cinco de Mayo hacia Calle de La Barranca (3 oriente)



Perspectiva 2. Estrategia de Relación y Conexión del espacio público Calle de La Barranca tramo 18 Sur hacia Boulevard Héroes del Cinco de Mayo



Perspectiva 3. Estrategia de recuperación del espacio del Puente de Ovando

CONCLUSIÓN CAPÍTULO 2

Las características de la calle La Barranca de las que todavía pueden realizarse observaciones y analizarse para su estudio, son indicios de su consideración histórica, es por esta razón que se debe de respetar y conservar los elementos existentes, ya que por estos mismos se conoce y se valora nuestro patrimonio. El Barrio de Analco está formado en su mayoría por inmuebles de uso mixto y habitacional, cuenta con zonas de educación, comercios y atractivos turísticos, esto permiten una interpretación en que la prioridad de la intervención sean destinatarios peatones, de los cuales se pretende que realicen actividades estanciales en el espacio público de la calle 3 oriente.

La calle 3 oriente se encuentra dentro del primer cuadro de la Ciudad de Puebla, denominado Zona del Centro Histórico, generadora de turismo, interacción social y actividades constantes, por lo cual son razones suficientes que favorecen el generar una zona de atracción en la zona del Barrio de Analco.

CAPÍTULO 3

PROCESOS DIAGRAMÁTICOS DEL PROCESO ARQUITECTÓNICO

3.1 CASOS DE ESTUDIO

En este apartado implementaremos un análisis a los diferentes proyectos urbanos donde la prioridad es el peatón, se mencionarán ejemplos internacionales, nacionales y locales así como su proyección, funcionamiento y su localización.

En la siguiente tabla se vacían todos los datos de manera breve de los casos de estudio y las aportaciones que estos hacen indirectamente con el entorno en donde han sido desarrollados:

CASO DE ESTUDIO	APORTACIÓN PROYECTUAL	APORTACIÓN FUNCIONAL
Corredor Peatonal Madero Ciudad de México	Red peatonal proyectada de acuerdo a los términos del Plan Integral de Manejo del Centro Histórico, que busca mejorar la imagen urbana y elevar la calidad de vida de sus habitantes.	Reducir la demanda natural de afluencia de transeúntes en las calles del Centro Histórico de la ciudad, pretendiendo explotar el foco económico en la zona ya que se encuentra en un área de comercio.
Proyecto Urbano Parque Cheonggyecheo Corea del Sur.	Restauración de un histórico canal de la ciudad que había sido sustituido por una autopista, nace de un diagnóstico negativo, el proyecto responde a una planificación estratégica donde los principales gestores fueron el Alcalde y la población.	Proyecto donde el espacio público se convierte en un foco de atracción que trae consigo una serie de externalidades positivas, calidad de vida, valoración del terreno y turismo
Proyecto de Corredor Peatonal Avenida Cinco de Mayo	Consta de una arteria principal en el Centro Histórico donde fue cerrada para vehículos, la idea fue generar un andador para explotar la zona comercial	Se localizan edificaciones destacada de arquitectura religiosa y se conectan importantes puntos de zonas de comercio del Centro Histórico.

Tabla 3. Casos de Estudio Elaboración Propia.

3.1.1 CASO DE ESTUDIO PEATONALIZACIÓN – NIVEL NACIONAL.

CORREDOR PEATONAL MADERO, CIUDAD DE MÉXICO.

El Corredor Peatonal Madero forma parte de la red peatonal proyectada en el Plan Integral de Manejo del Centro Histórico de la Ciudad de México, que busca mejorar el entorno, la imagen urbana y elevar la calidad de vida de sus habitantes y visitantes. Esta red peatonal se plantea como respuesta a la demanda natural de afluencia de transeúntes en las calles del centro de la ciudad y a las diversas actividades que ahí se llevan a cabo, sin olvidar el interés por parte del Gobierno de la Ciudad de México por mejorar la calidad de vida y la experiencia urbana de quienes transitan por el centro histórico.

Para poder llevar a cabo este proyecto los gestores fueron: la Autoridad del Espacio Público, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, la Autoridad del Centro Histórico y el Fideicomiso del Centro Histórico. Los receptores o los beneficiados de este proyecto, están constituidos por la población en general, comerciantes, locatarios y visitantes que transitan por el corredor.

Su peatonalización fue un proceso paulatino que comenzó con cierres los fines de semana hasta llegar al cierre en su totalidad. Este método ayudó a la población a adaptarse al cambio de manera positiva: experimentando, reconociendo y adoptando los beneficios del proyecto poco a poco y no como una imposición gubernamental. (Faceda, 2011).



Imagen 3 FOTOGRAFÍA DIURNA, CORREDOR MADERO, CD DE MÉXICO, mexicodesignnet.com 2015



Imagen 3.1 FOTOGRAFÍA NOCTURNA, CORREDOR MADERO, CD DE MÉXICO, mxcity.mx 2015

3.1.2 CASO DE ESTUDIO PROYECTO URBANO– NIVEL INTERNACIONAL.

PARQUE CHEONGGYECHEON, COREA DEL SUR.

La restauración de Cheonggyecheon, en Corea del Sur, se trata de la vuelta de un histórico canal a la ciudad que había sido sepultado por una gran autopista.

El proyecto de Cheonggyecheon es una renovación urbana en el corazón de Seúl que nace de un negativo diagnóstico realizado a la autopista principal Cheonggye Expressway. A pesar de beneficiar a 160.000 autos diariamente, la autopista estaba en una obsolescencia absoluta, ya que su mantenimiento tenía un costo altísimo, su estructura ya no permitía el tránsito de grandes vehículos y causa de una mala calidad de vida debido a la contaminación. Como consecuencia, el centro se despoblaba y desvalorizaba, transformándose en un lugar cada vez menos llamativo.

El proyecto responde a una planificación estratégica donde los principales gestores fueron en primer lugar el alcalde de Seúl, Lee Myung Bak, y en segundo lugar, no menos importante, la ciudadanía, organizada en un comité ciudadano dirigida por el urbanista a cargo del proyecto, Kee Yeon Hwang. Vemos que el rol del urbanista más que solo diseñar el proyecto, es de partícipe de la integración con los ciudadanos, haciéndolos formar parte de la gestación y diseño del mismo.



Imagen 3.2 Avenida Cheongyecheon.

La gracia del proyecto es que no se queda en sólo ‘destapar’ el canal, sino que visualiza un proyecto total, tomando en cuenta cada pieza que va a ser afectada y como disponerla en el sitio que encaje para lograr una mejor calidad de vida y sea beneficioso para la ciudad. Una de estas piezas, quizás la fundamental, fue la importancia que se le dio a la participación ciudadana al respecto. El gobierno realizó audiciones públicas y sesiones representativas para recoger opiniones y se realizaron más de 4000 entrevistas con comerciantes antes de comenzar las demoliciones.

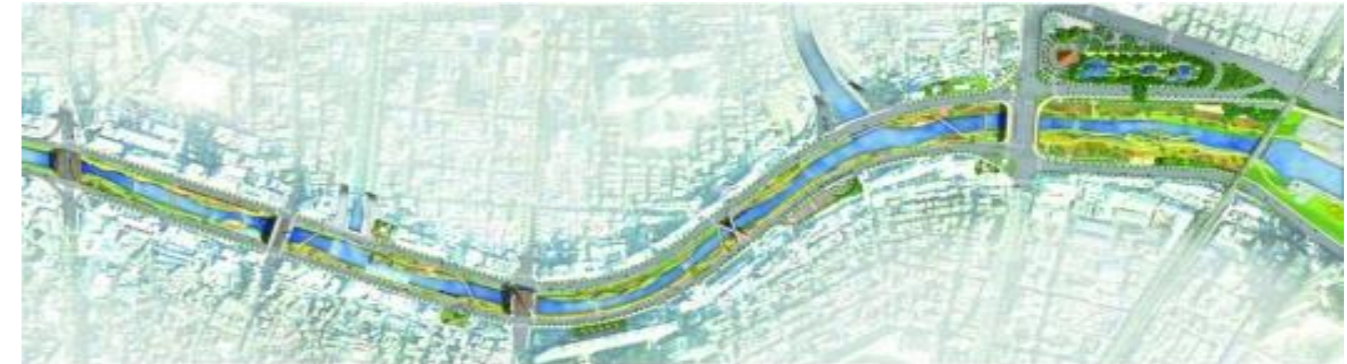


Imagen 3.3 Proyecto Urbano Cheongyecheon.

Como resultado final, se obtiene este gran espacio público que se transforma en el pulmón de la ciudad, y que aparte de traer una serie de externalidades positivas, como buena calidad de vida, valorización del terreno y turismo, se espera que traiga consigo beneficios a largo plazo que repercutan a nivel mundial, transformando a Seúl en una nueva capital de desarrollo económico internacional.



Imagen 3.4 Proyecto Urbano Cheongyecheon. Fotografía nocturna.

3.1.3 CASO DE ESTUDIO PROYECTO PEATONALIZACIÓN – NIVEL LOCAL.

Ubicado en la ciudad de Puebla, la peatonalización de la Calle 5 de Mayo, es un proyecto del Gobierno del Estado, realizado en el año 2013, con el cual se buscó explotar la belleza artesanal, histórica y arquitectónica. Este tramo jerarquiza al peatón como su agente principal ya que su ubicación estratégica conecta las calles que te llevan hacia el Centro y el Zócalo. La caminata sin prisa que te provoca el lugar es una experiencia en la cual se percibe un sentido de identidad y pertenencia.

Simbología

Atractivos Turísticos

1.- Sala de Regidores del H.

Ayuntamiento.

3.-H. Congreso del Estado.

7.- Capillo del Rosario.

8.- Teatro Principal.

10.- Los Fuertes.

15.- Casa del Mendrugo.

16.-Museo TEC Monterrey.

17.-Museo Universitario Casa de los Muñecos.



Imagen 3.5 Mapa del Corredor 5 de Mayo Fuente: Gobierno del Estado de Puebla

El objetivo de este tipo de proyectos se ve reflejado en la explotación de bienes comerciales locales, esto impulsa a un crecimiento económico, ya que a lo largo de este paseo se puede encontrar las típicas artesanías, atractivos musicales, pintores y lugares de alimentos tradicionales. Este mismo trayecto te conduce hacia edificios arquitectónicamente importante, como la Capilla del Rosario reconocido mundialmente como una de las 8 Maravilla del Mundo, dentro del Templo de Santo Domingo.



Imagen 3.5 Corredor 5 de Mayo, Centro Histórico Puebla Fuente: Static.Panoramio.



Imagen 3.6 Corredor 5 de Mayo Fuente: Static.Panoramio. Autor desconocido.

3.2 ASPECTOS NORMATIVOS.

Los aspectos normativos son aquellos puntos, en los cuales nosotros como proyectistas nos apoyaremos para mantener la línea de coherencia en el tipo de diseño de todos los elementos del conjunto, ahora bien no nos restringiremos a la perspectiva de los lineamientos, trataremos de mantenernos al margen pero proponiendo un diseño atractivo y que llame la atención de los usuarios, a continuación se mencionan algunos lineamientos normativos que regirán el desarrollo del proyecto.

3.2.1 NORMATIVIDAD EN MATERIA DE MONUMENTOS HISTÓRICOS

La sociedad es un ente dinámico en constante cambio; las necesidades sociales, el crecimiento económico son algunos de los procesos que impactan su entorno material, transformando el sitio donde vive.

Ante tales transformaciones es necesario normar las modificaciones que los grupos pueden hacer sobre su entorno, considerando sobre todo si éste forma parte de su patrimonio cultural, ya que de no existir un control sobre las alteraciones o modificaciones, queda desprotegido y no se podrá garantizar su conservación, preservación y restauración.

Por esta razón el Instituto Nacional de Antropología con fundamento en la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas y el Reglamento de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas ha establecido distintos trámites tendientes a normar las transformaciones que sobre monumentos históricos pueden hacerse. (Ver Tabla 1).

LEY FEDERAL MONUMENTOS Y ZONAS HISTÓRICOS.	
ESTRATEGIA	VINCULACIÓN
<p>Art 1.- El Instituto competente organizará o autorizará asociaciones civiles, juntas vecinales o uniones de campesinos</p>	<p>Proveer la visita del público a la correspondiente zona, efectuando una labor educativa entre los miembros de la comunidad sobre la importancia de la conservación del patrimonio.</p>
<p>Art 42-44 - Toda obra en zona o monumento, inclusive la colocación de anuncios, avisos, carteles, templete, instalaciones diversas o cualesquiera otras, únicamente podrá realizarse previa autorización otorgada por el Instituto correspondiente</p>	<p>Dar a conocer los procedimientos y requisitos pertinentes para la ejecución de cualquier instalación dentro del marco de la ley.</p>
<p>Art 45.- La concesión de uso deberá constar el uso del inmueble es el congruente con sus antecedentes, elementos arquitectónicas estén en buen estado, instalaciones no deformen ni alteren los valores del monumento.</p>	<p>Impulsar el conocimiento de los aspectos normativos en caso de desarrollo en algún monumento histórico y que cumpla con estos.</p>

Tabla 4 Elaboración Propia.

Datos Obtenidos de la Ley Federal de Monumentos y Zonas Históricas.

3.2.2 NORMATIVIDAD EN MATERIA DE ESPACIO URBANO

El mobiliario urbano corresponde a la dotación en la vía pública, de servicios o elementos que satisfagan necesidades del usuario como vegetación y ornato, descanso, comunicación, comercio, higiene, servicios e información, con su respectivo equipo o mobiliario y con una localización lógica para que cumpla con una óptima funcionalidad. Se considera mobiliario urbano de teléfonos, alumbrado, señalamiento, semáforos, ornato y forestación, depósito de basura, protección para peatones, cubiertas para paradas de autobuses, protección para peatones, bancas, kioscos, locales para venta de periódicos, etc. (Ver Tablas)

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO	
ESTRATEGIA	VINCULACIÓN
Mejorar sustancialmente la competitividad y diversificación de la oferta turística nacional, garantizando un desarrollo sustentable. Orientar de manera directa o indirectamente al turismo hacia la competitividad	El proyecto mejorará la oferta turística de la zona, el desarrollo del mismo se llevará a cabo en forma sustentable.
Asegurar un desarrollo turístico integral. El sector turístico requiere de estrategias que permitan aprovechar todo el potencial de crecimiento	El proyecto es congruente aprovecha el potencial cultural, comercial y tradicional de la zona.
<p>Objetivo</p> <p>Hacer de Puebla una ciudad líder en la actividad turística a través de la diversificación de sus productos y destino, así como al fomento de la competitividad de las empresas locales del sector.</p>	
<p>Tabla 5 Plan Nacional de Desarrollo Elaboración Propia.</p> <p>FUENTE: Datos del Plan Nacional de Desarrollo.</p>	

PLAN SECTORIAL DE TURISMO		
	OBJETIVO	VINCULACIÓN
CONCURRENCIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS	Las condiciones de conectividad y las políticas económicas y social que permitan a la oferta turística lograr resultados más rentables y con mayor productividad	El proyecto proveerá de un nuevo atractivo turístico en la zona, con lo cual se pretende ampliar la oferta turística.
DE DESARROLLO REGIONAL	Aprovechar el potencial de los recursos culturales y naturales y su capacidad para transformarse en oferta turística productiva, creando destino competitivos	El proyecto aprovechará los recursos culturales, potencializando la oferta de la zona.

Tabla 6 Plan Sectorial de Turismo. Elaboración Propia

FUENTE: Datos Plan Sectorial de Turismo.

El Mobiliario Urbano comprende todos aquellos elementos complementarios que se dividen por su dimensión y función en varios tipos, ya sean: fijos, permanentes, móviles o temporales. Algunos requieren de un soporte para la integración con otros elementos y otros requieren fijarse solos.

Todo elemento de Mobiliario Urbano deberá cumplir con los siguientes principios:

1. Permitir la libre circulación de peatones y vehículos
2. No al exceso de elementos
3. Durabilidad y permanencia
4. Tiene prioridad el mobiliario vial sobre el de los servicios y éste sobre el complementario, para efectos de localización y posición.

3.2.3 NORMATIVIDAD EN MATERIA MOVILIDAD SUSTENTABLE.

Como marco de referencia, en el artículo 1ro de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en los tratados internacionales, se estipula que las autoridades en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar todos los derechos humanos, de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad.

Se considera el cambio de paradigma urbano hacia ciudades conectadas, compactas, inclusivas e incluyentes las que contribuyen al acceso a derechos y oportunidades. Por eso el diseño y planificación de las ciudades debe considerar la accesibilidad, permitiendo que todas las personas puedan desplazarse libremente en las ciudades y tengan igualdad en el acceso a oportunidades.

Los traslados y accesos a lugares representan un factor fundamental para ejercer los derechos humanos y para consolidar la participación activa de todas las personas en los ámbitos económico, social, cultural y político. La Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal lo define como “el derecho de toda persona y de la colectividad a disponer de un sistema integral de movilidad de calidad, suficiente y accesible que, en condiciones de igualdad y sostenibilidad, permita el efectivo desplazamiento de todas las personas en un territorio para la satisfacción de sus necesidades y pleno desarrollo”.

ELEMENTOS ESENCIALES DEL DERECHO A LA MOVILIDAD Y SU REFERENCIA EN INSTRUMENTOS INTERNACIONALES	
ELEMENTOS	INSTRUMENTOS INTERNACIONALES.
RECONOCIMIENTO EXPLÍCITO DEL DERECHO A LA MOVILIDAD	Carta Mundial del Derecho a la Ciudad, artículo XIII.1. Carta de la Ciudad de México por el Derecho a la Ciudad, párrafo 3.2. Declaración Universal de Derechos Humanos Emergentes, artículo 7.8.
DISPONIBILIDAD	Carta Mundial del Derecho a la Ciudad, artículo XIII.1. Carta de la Ciudad de México por el Derecho a la Ciudad, párrafo 3.3.
ACCESIBILIDAD	Carta Mundial de Derecho a la Ciudad, artículo XIII.1. Declaración Universal de Derechos Humanos Emergentes, artículo 7.8. Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, artículos 4º, 9º y 20.
CALIDAD Y ACEPTABILIDAD	Carta Mundial de Derecho a la Ciudad, artículo XIII.1. Declaración Universal de Derechos Humanos Emergentes, artículo 7.8. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, artículo 4º. Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, artículos 2.1 y 10.

Tabla 7 Elaboración Propia

FUENTE: Datos obtenidos CDHDF Reporte Especial.

CÓDIGO REGLAMENTARIO PARA EL MUNICIPIO DE PUEBLA			
Capítulo 10 .-Movilidad y Seguridad Vial			Descripción
Sección 3	Peatones y personas con discapacidad	Art 258	Los peatones y personas con discapacidad tienen derecho de preferencia sobre el tránsito vehicular, debiendo los conductores hacer alto para cederles el paso y garantizar su integridad física.
Sección 4	Ciclistas	Art 262	Tienen derecho de preferencia sobre el tránsito vehicular.
Sección 5	Transporte Público	Art 265	Apartado IV. Las paradas se harán únicamente en los lugares señalados para tal efecto, así mismo se prohíbe realizar las maniobras de ascenso o descenso de pasajeros, en carril distinto al de extrema derecha
	Pavimentos	Art 935	VIDA ÚTIL: Todos los pavimentos de nueva creación deberán ser diseñados para una vida útil de por lo menos 15 años, en los cuales el mantenimiento deberá ser mínimo.
	Instalaciones Subterráneas	Art 952	Las instalaciones subterráneas para los servicios públicos de teléfonos, alumbrado, semáforos, energía eléctrica, gas y cualesquiera otras, deberán localizarse a lo largo de aceras o camellones. Cuando se localicen en las aceras, deberán distar por lo menos 50 cm. del alineamiento oficial. La Dirección, podrá autorizar la construcción de instalaciones subterráneas fuera de las zonas descritas en el párrafo anterior, cuando la naturaleza de las obras lo requiera. La Dirección, fijará en cada caso, la profundidad mínima y máxima a la que deberá alojarse cada instalación y su localización en relación con las demás instalaciones.

ANÁLISIS DE LA LEGISLACIÓN EN ZONA METROPOLITANA.

Zona Metropolitana Puebla

Ley del Transporte del Estado de Puebla (2013)	Referencia a seguridad vial, protección del medio ambiente y accesibilidad universal. Instancia: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
Ley de Vialidad para el Estado Libre y Soberano de Puebla (2014)	Seguridad vial como parte de la seguridad pública. Define derechos de los peatones: preferencia de paso al transitar por vía pública, prohibición de los conductores de vehículos de circular por rutas peatonales. Atribuciones: Secretaría de Seguridad Pública Estatal y Dirección de Vialidad del Estado
Ley de Comunicaciones y Transporte(1983)(Tlaxcala)	Impulsar el desarrollo y atender la demanda de comunicaciones en el Estado. Instancia: Secretaría de Comunicaciones, Transporte, Tránsito y Vialidad, se focaliza en las concesiones.

Tabla 9 Legislación en Puebla Elaboración Propia

FUENTE: Datos obtenidos del Reporte Nacional de Movilidad Urbana

3.2.4 NORMATIVIDAD EN MATERIA DE LEGISLACIÓN FEDERAL.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 115 establece la facultad de los municipios de coordinarse y asociarse para la prestación de servicios de calidad, sin embargo, en la fracción III, no menciona al transporte entre las funciones y servicios públicos que tienen a su cargo, sino que son las legislaciones estatales quienes lo regulan y por lo tanto los ayuntamientos habrán de expedir reglamentos.

Es atribución de la SEDATU, de acuerdo con la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, ser la instancia encargada de los asuntos de desarrollo urbano con criterios de planeación para la calidad en las ciudades y zonas metropolitanas, así como su respectiva infraestructura de comunicaciones y de servicios, en coordinación con las autoridades estatales y municipales (artículo 41).

La Ley General para la Inclusión de Personas con Discapacidad establece las condiciones en las que el Estado debe promover, proteger y asegurar el pleno ejercicio de los derechos humanos y libertades de las personas con discapacidad, mediante políticas públicas transversales basadas en principios de equidad, justicia social, la no discriminación, la accesibilidad universal y la igualdad entre hombres y mujeres con discapacidad. Para proteger el acceso a estos derechos habrán de procurarse condiciones de movilidad segura e incluyente.

Es de gran importancia mencionar la falta de una ley específica en el rubro de movilidad, por lo tanto no existe una visión panorámica ni un organismo encargado de coordinar las políticas, inversiones y proyectos de movilidad. (Ver tabla)

LEGISLACIÓN ESTATAL.

Corresponde a las entidades federativas legislar en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano, atendiendo a las facultades concurrentes previstas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Para identificar el tratamiento que dan al derecho a la movilidad sustentable, la integralidad con las políticas públicas urbanas, medioambientales y de transporte, con una visión metropolitana, se analizó la legislación de la Zona Metropolitana de Puebla-Tlaxcala (ver tabla), observándose que no se reconoce la movilidad como un derecho y son escasas las referencias a ella y tampoco existe integralidad de las políticas públicas en la planeación ni visión metropolitana, no se menciona la integración modal y está ausente la perspectiva de género como garantía a la seguridad.

Para asegurar la implementación de una política pública de movilidad urbana sustentable, es necesario consolidar y armonizar el marco institucional y normativo nacional, así como fortalecer el papel del estado para organizar y mejorar la calidad de movilidad, enfocar integralmente dichas leyes para el uso equitativo de la calle, considerando condiciones de accesibilidad universal y concediendo espacios en calles completas a los distintos modos de movilidad, priorizando a los peatones, ciclistas y transporte público.

3.2.5 INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN

La insuficiente inclusión de la Política de Movilidad Urbana Sustentable en la agenda gubernamental se ha expresado en la ausencia de marcos legales para su incorporación e integración a los planes y proyectos de desarrollo y presupuestos públicos. Un estudio reciente para 10 zonas metropolitanas identificó que, en promedio, el 77% de las inversiones en el rubro de movilidad se han destinado a la construcción de infraestructura vial para mejorar el flujo de automóviles (SEDESOL, 2012).

Ante esta situación ahora en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 se reconoce la importancia de mejorar la movilidad en las ciudades que se encuentran limitadas por la existencia de una alta tasa de motorización y expansión urbana desordenada, con bajas densidades.

Por su parte, el Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2013-2018 define como uno de sus objetivos, el consolidar ciudades compactas, productivas, competitivas, incluyentes y sustentables que faciliten la movilidad y eleven la calidad de vida de sus habitantes.

Por lo que se refiere al Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018 (PNDU), establece para la planeación de las ciudades el promover la coordinación intersectorial, articular las políticas de suelo y transporte y enfatizar el modelo de Desarrollo Urbano Orientado al Transporte (DOT) y fortalecer las instancias metropolitanas.

Por lo tanto, desde el gobierno federal se establecen los lineamientos para una política pública integral de movilidad urbana sustentable, que se vincule e interactúe con las políticas de desarrollo urbano, accesibilidad, seguridad ciudadana y de medio ambiente, de tal forma, que sea un factor clave para la

reestructuración y consolidación de ciudades compactas con mayor conectividad y densidad, con jerarquías en el uso del espacio público y procurando calles completas (ver cuadro).

La Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, SEDATU, se ha dado a la tarea de construir la Estrategia de Movilidad Urbana Sustentable y la política pública nacional correspondiente que define cinco ejes:

- A. Consolidar el marco institucional y normativo nacional que facilite la implementación de la política pública de movilidad urbana sustentable.
- B. Fortalecer y ampliar las capacidades técnicas de las administraciones locales para la planeación, gestión y ejecución de proyectos de movilidad sustentable.
- C. Promover una cultura de movilidad urbana sustentable. Promover la coordinación intersectorial para el impulso de obras y proyectos de movilidad urbana.
- D. Generar información e indicadores útiles para la toma de decisiones en materia de movilidad a nivel gubernamental, social y privado

INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN			
INSTRUMENTO	OBJETIVO	ESTRATEGÍA	LÍNEA DE ACCIÓN
Plan Nacional de Desarrollo	2.6 Construir ciudades que garanticen el derecho a un medio ambiente sano y viajes urbanos en condiciones de seguridad.	Transitar hacia un modelo de Desarrollo Urbano Sustentable e Inteligente que procure vivienda digna para los mexicanos	Fomentar una movilidad urbana sustentable con apoyo de proyectos de transporte público masivo y no motorizado
	4.9 Contar con una infraestructura de transporte que se refleje en menores costos para realizar las actividades económicas.	Transitar hacia un modelo de Desarrollo Urbano Sustentable e Inteligente que procure vivienda digna para los mexicanos	Fomentar que la construcción de nueva infraestructura favorezca la integración logística y aumente la competitividad. Evaluar las necesidades de infraestructura a largo plazo para el desarrollo económico
Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano	3 Consolidar ciudades compactas, productivas, competitivas, incluyentes y sustentables que faciliten la movilidad y eleven la calidad de vida de sus habitantes.	Promover la mejora de la infraestructura, equipamiento, servicios, espacio y movilidad urbana sustentable en coordinación con gobiernos estatales y municipales.	Integrar las viviendas con el desarrollo urbano y regional mediante la implementación de sistemas de transporte y movilidad sustentable.
Programa Nacional de Desarrollo Urbano	4 Impulsar una política de movilidad sustentable que incremente la calidad, disponibilidad y accesibilidad de los viajes urbanos.	Consolidar el marco institucional y normativo nacional que facilite la implementación de la política de movilidad urbana sustentable.	Promover la coordinación intersectorial.
		Fortalecer las capacidades técnicas de las administraciones locales para la planeación, gestión y ejecución de proyectos de movilidad sustentable. Generar información e indicadores para la toma de decisiones en materia de movilidad.	Articular las políticas de suelo y transporte, enfatizando el modelo de Desarrollo Urbano Orientado al Transporte (DOT) para la planeación de las ciudades mexicanas. Incentivar a nivel local y metropolitano la creación de organismos especializados para la planeación.

Tabla 10 Instrumentos de Planeación. Elaboración Propia

3.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO/NECESIDADES.

La tabla siguiente muestra un listado de los espacios requeridos para el correcto desarrollo del Proyecto de Peatonalización de la calle de La Barranca al considerar los casos de estudio como punto de partida, así mismo se muestra una lista de los espacios requeridos para el desarrollo de las actividades del proyecto.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	
ESPACIOS	NECESIDADES
ESTACIONAMIENTOS	
Estacionamiento existente en 16 sur Casa habitación entre 18 y 16 sur Paradas Autorizadas de Autobus	Espacio de aparcamiento y resguardo de los mismos, haciendo uso mixto en casa habitación.
CIRCULACIONES HORIZONTALES	
Banqueta ambos sentidos sobre 3 oriente Camellón entre 18 y 16 sur Camellón entre 16 y 14 sur Camellón entre 14 y 12 sur Camellón entre 12 y 10 sur Camellón principal	Ensanchamiento general, reduciendo parte del arroyo vehicular, jerarquizar métodos de circulación.
SERVICIOS PUBLICOS	
Alumbrado Pavimentación Pavimentación especial Señalamiento Ciclo vía	Mejoramiento, inclusión y propuesta de diseño adecuado al medio.
EQUIPAMIENTO URBANO	
Bancas Basureros Jardineras existentes Jardineras Vegetación Paradas de autobús Accesos para minusválidos Barreras de contención	Deshabilitar las jardineras existentes para aprovechar el espacio, incluirá accesos para personas discapacitadas.
ARROYO VEHICULAR	
Carril de automóviles Carril de transporte público Áreas de descarga	Reducción de carril en los dos sentidos, eliminar zonas de aparcamiento ambulantes.
PREDIOS	
Bares existentes Restaurantes existentes Talleres existentes Habitación unifamiliar Habitación plurifamiliar Oficinas	Habilitar los predios de uso mixto para aprovechamiento del espacio, propuesta de unificación de fachadas.
PROPUESTA DE OCUPACION DEL PUENTE DE OVANDO	
Aprovechamiento del espacio Acceso para Personas con Discapacidad Locales	Aprovechamiento del espacio actual, acceso principal al Andador.

Tabla 10.1 Programa Arquitectónico. Elaboración Propia

PROYECTO DE PEATONALIZACIÓN CALLE DE LA BARRANCA

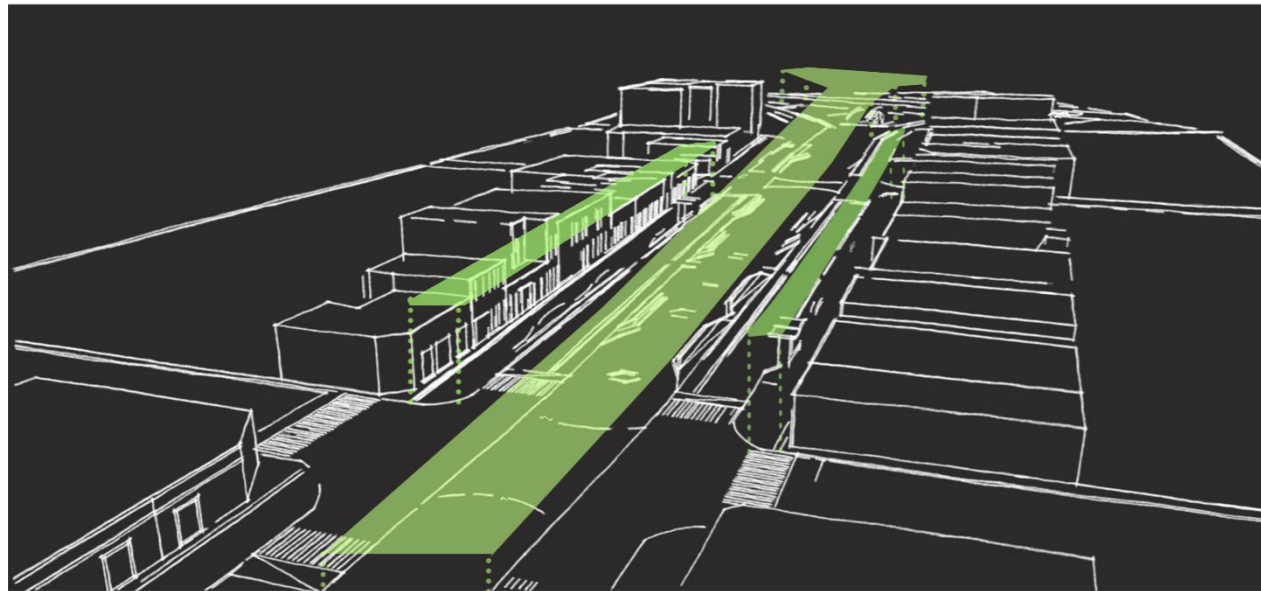


Diagrama 1 Programa Arquitectónico Ensanchamiento de Aceras. Elaboración Propia

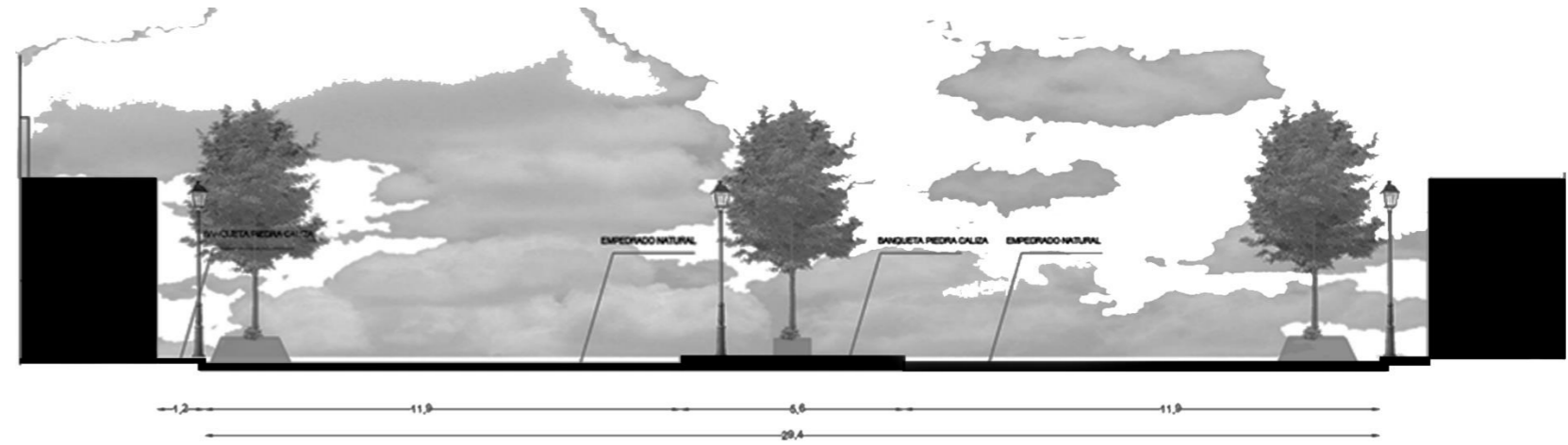


Diagrama 4 Corte Arquitectónicos Levantamiento Elaboración Propia

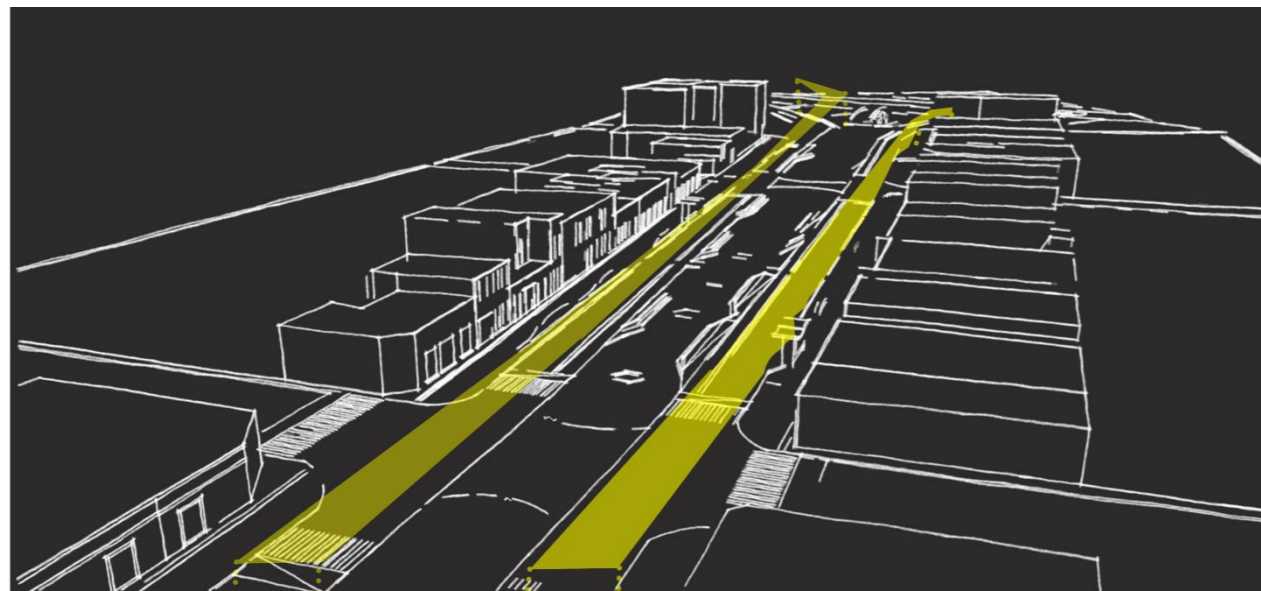


Diagrama 2 Programa Arquitectónico Reducción de Arroyos Vehiculares. Elaboración Propia

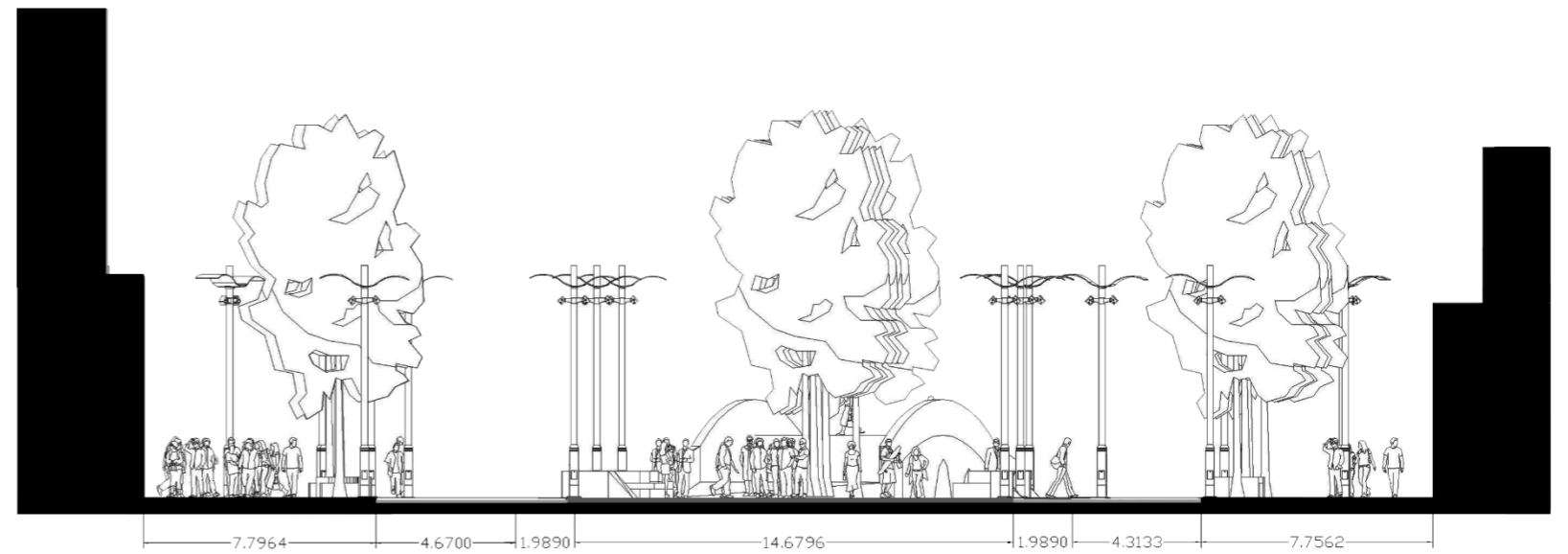


Diagrama 4.1 Corte Arquitectónicos Propuesta Elaboración Propia

Los diagramas previos revelan los perfiles anteriores (diagrama 4) y posteriores (diagrama 4.1), proporcionando una vista del proyecto actualizado en donde se aprecia la propuesta descrita en el programa arquitectónico.

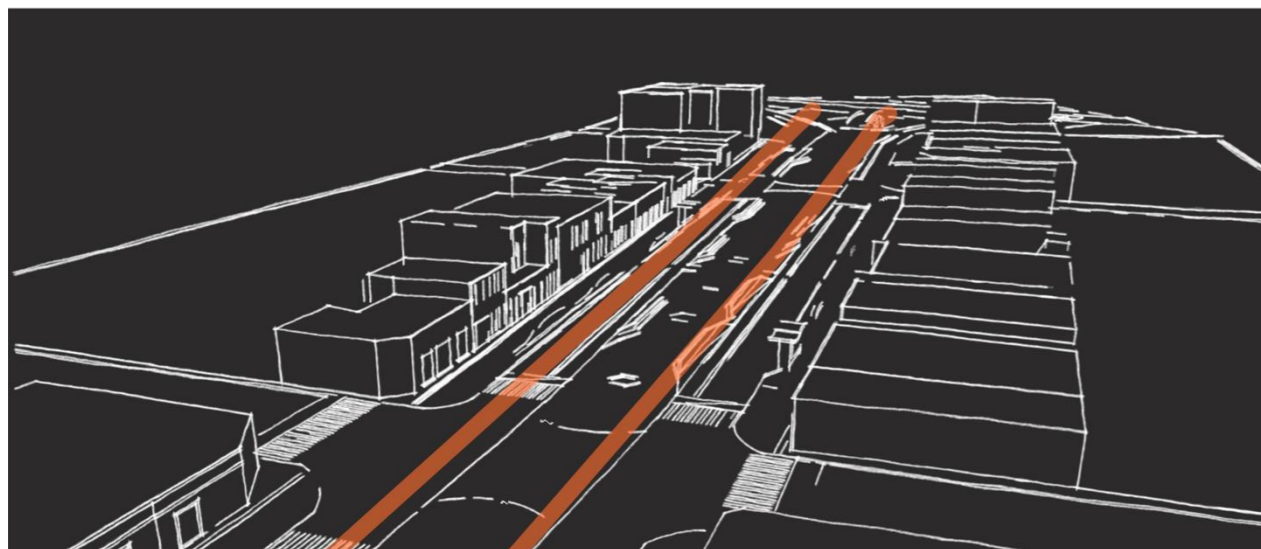


Diagrama 3 Programa Arquitectónico Adición de Vía para transportes no motorizados. Elaboración Propia

3.4 PREDIMENSIONAMIENTO Y ESTUDIO DE ÁREAS PROCESO DIAGRAMÁTICO PROYECTUAL.

Para poder interpretar el programa arquitectónico en espacios determinados, dígase áreas por metros cuadrados, se elaboró una tabla la cual expresa un estudio y sus principales características al hacer una correcta delimitación de las áreas. Las áreas se distribuyen de cierta forma para agilizar y facilitar su esparcimiento o distribución en el terreno de estudio, el funcionamiento de estas áreas se determina como una sola unidad que favorece y resuelve espacialmente un problema urbano, arquitectónico y social, dicho todo esto a continuación presentamos la tabla de áreas:

ZONA	USUARIO	NUMERO DE USUARIO	NECESIDADES	ACTIVIDADES	ESPACIO ARQUITECTONICO	AREA	MOBILIARIO
Uso Habitacional Mixto	Habitantes, Visitantes	Sin definir	Espacio Ocupación Estacionamiento, Comercio y Habitación	Aparcamiento, venta y vivienda	Casonas en mal estado	600 m2 x Casona	Luminarias, señaletica
Uso Habitacional Mixto	Estudiantes, Visitantes	Sin definir	Espacio Ocupación Comercio y Habitación	Aparcamiento y vivienda	Casas en mal estado	600 m2 x Casona	Luminarias, señaletica
Ciclovía	Ciclistas	Sin definir	Espacio conector del paseo dominical, apoya el ejercicio	Uso de la bicicleta como principal medio de transporte	Carril exclusivo para ciclistas	1800 m2	Señalética, bebederos, fantasmas.
Andador Peatonal	Público en General	Sin definir	Uso exclusivo del peaton, conector de espacio e integración social	Recorrer el sitio	Andador central y lateral de la calle 3 oriente	3500 m2	Bancas, jardíneras, botes de basuras, luminarias
Andador Vehicular	Vehiculo Prvado/Público	Sin definir	Uso exclusivo de vehículos motorizados, conector de vías.	Vía de transporte	Arroyo Vehicular	1800 m2	Bancas, jardíneras, botes de basuras, luminarias
Comercios	Público en General	Sin definir	Espacio destinado a la exposición de objetos artesanales	Venta y flujo de personas	Zonas destinadas y el posible uso del espacio de Puente de Ovando	300 m2	Señalética, bebederos, fantasmas,
AREA TOTAL						13400 m2	Mixtos y Libres

Tabla 10.2 Pre dimensionamiento de áreas. Elaboración Propia

3.5 PLANTEAMIENTO HEURÍSTICOS DE LA ESTRATEGIA DE PROYECTO Y DESPLIEGUE PROGRAMÁTICO.

La heurística de diseño es el redescubrimiento del pensamiento al momento de proyectar, en relación a estrategias como tipos de procedimientos con los que los diseñadores a través de la lectura de un objeto logran desarrollar innovadores “conceptos de la forma” en dicho proceso se llevan a cabo dispositivos que además de representar, es un artefacto de visualización mental y una “interface” para el razonamiento, que posee un valor propio, (Martínez y Puebla, 2007).

Desde la perspectiva proyectual la planeación, la estrategia y la conceptualización nos permiten tomar decisiones anticipatorias en cuanto a efectos, impactos y posibles soluciones a problemas futuros, es decir abarcamos y planteamos que los diagramas constituyen un valioso aporte al proceso de diseño.

Entonces se define *heurística*, según el Diccionario de la Real Academia, viene del verbo griego *hallar*, inventar, y ofrece dos significados: la primera afirmación lo define como *arte de inventar*; la segunda, como *busca o investigación de documentos o fuentes* (Matute, 1999); lo cual se entiende como centralizar el proceso creativo, que origina la búsqueda, y el segundo caso se legitima en las operaciones interpretación, comprensión y explicación del producto. Por lo cual a continuación se desenvuelve la heurística utilizada para el concepto del proyecto a desarrollar.

El Proyecto de Peatonalización del Espacio Público, se ha configurado de manera integral bajo una línea rectora basada en el significado histórico del lugar gracias a que surge de una necesidad de recuperación y retención cultural-histórica del lugar, con el fin de expresar la importancia de esta idea se han incorporado herramientas gráficas que expliquen el fundamento del proyecto.

El Barrio de Analco, que proviene del *náhuatl* y que significa *Del otro lado del Río*, ha sido desde sus inicios un lugar de importancia cultural y comercial, fue un punto religioso, tradicional y obrero, en el convergieron personas de diferentes etnias, como cholultecas, tlaxcaltecas y hasta españoles, es decir un lugar de diversidad social; al mismo tiempo se formó como un barrio de exclusión entre sociedades pero que paralelamente se hizo un lugar de conexión entre dos culturas. (Ver Imagen)



Imagen 3.7 Puente de Ovando y Calle 3 Oriente, Centro Histórico, Barrio de Analco. Puebla DOS 22.

De la misma manera se propone una participación de la sociedad, con la intención de generar un referente de crecimiento positivo y de esta manera propagar la educación e importancia de recuperación y cuidado del espacio público en zonas históricas. Al observar los objetivos del proyecto y la relevancia que tiene la recuperación del espacio público la etimología del termino *Analco*, se ve como un concepto importante para el desarrollo gráfico y conceptual del proyecto.

Las posibilidades de interpretación y explicación que arroja esta premisa convierte al concepto en un sistema de proyección y de trabajo, en busca de un proyecto urbano más consiente, contextual y de mayor acompañamiento social.

3.6 CONSTRUCCIÓN DE UN LÉXICO DIAGRAMÁTICO DE INVESTIGACIÓN URBANA.

Al elaborar este proyecto fue necesario abordar a los diagramas como una herramienta para centrarse en el aspecto representativo como forma de “expresión de un léxico teórico proyectual, en el estratégico como una táctica visual de pensamiento”, que refleja los procedimientos de diseño y en el pragmático como una interface de operación”, que habilita la interacción a lo largo del proceso del proyecto, que permiten redescubrir y redefinir su estado, (Martínez, Puebla y Falcón, 2011, p. 80).

En referencia a la representación del léxico diagramático; definiéndolo como el desglose de un término histórico que forma un conjunto de elementos, cuya finalidad es establecer metáforas y analogías que pretenden ser el punto de partida principalmente para una continua renovación del lenguaje arquitectónico. Con lo cual en los siguientes párrafos se llegará hacer una comparación metafórica y abstracta del concepto tomado con las ideas que rigen el Proyecto Urbano de Peatonalización.

El espacio que conforma al Proyecto de Peatonalización está destinado a reintegrar un punto de referencia urbano que fomente la concientización social y a largo plazo una regulación de los proyectos de movilidad y peatonalización urbanos en los diferentes niveles de ciudades. En nombre de esta relación se eligió el termino de *Al otro lado del río* como fuente y punto de partida del diseño en los que la premisa fuera la priorización del peatón, la recuperación del sentimiento de pertenencia, el valor histórico y al vínculo entre el espacio público y los habitantes.

Se parte desde el punto de localización del Barrio de Analco que se encuentra dentro del área denominada Zona de Monumentos Históricos, al hablar de una zona declarada Histórica se liga a los términos de tradiciones y costumbres, que forman parte del concepto de *Identidad Cultural*, este último concepto está constituido por el significado de Analco proveniente del *Nahuatl* Del Otro Lado del Río.



Imagen 3.8 Puente de Ovando y Calle 3 Oriente, Centro Histórico, Barrio de Analco. Puebla en Imágenes

El significado Del Otro Lado del Río, tiene como principal agente el término de *Agua*, interpretando a este elemento como el obstáculo físico separador de ambas sociedades culturales.

El *agua* es una sustancia que se encuentra en la naturaleza en estado un tanto puro formando ríos, lagos y mares, su estructura molecular está constituida por hidrógeno y oxígeno (H₂O).

Se tomó como fuente de inspiración la estructura molecular y las capacidades físicas del agua y se ha conformado un diseño conceptual entre el agua y el proyecto.

- A. El agua es una molécula que está conformada por dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno, estos átomos se encuentran unidos mediante enlaces que la hacen muy estable, al igual que el Proyecto de Urbanización estará conectado como un conjunto que harán del espacio público un lugar de permanencia.
- B. El agua en estado líquido es capaz de moldearse en la forma de su recipiente sin perder sus propiedades iniciales, así como el proyecto se desarrollará sin modificar los elementos que conforman la identidad cultural del Barrio.

- C. En su estado sólido forma estructuras ordenadas en las que cada molécula queda establemente unida a otra, al igual que el proyecto se planteará la unión constante de los diferentes espacios para una interacción ininterrumpida para el peatón como agente principal.
- D. El estado físico del agua depende de la temperatura, metafóricamente hablando los habitantes tanto locales como foráneos aprenderán sobres las atenciones y beneficios de la interacción del espacio donde ellos son prioridad y se plantea que se forme un enlace de pertenencia.

3.7 REGISTRO DE OPERACIONES DE DISEÑO Y COMUNICACIÓN DE LA LÓGICA FUNCIONAL-FORMAL.

En cuanto a las operaciones de diseño, estas hacen referencia nuevamente a la utilización del dibujo, un artefacto gráfico que representa, muestra relaciones y describe algo sin representarlo del todo; se refieren a la intencionalidad de las formas abstractas e incompletas, sin dar detalladas descripciones de la escala, también referencias a la topología, tamaño, a la posición y a la dirección de un proyecto.

El agua vista molecularmente como se puede observar en la figura 1, se podría explicar cómo un núcleo donde se fusionan otros dos elementos de menor tamaño, que si se dividiera a la mitad presenta una simetría.

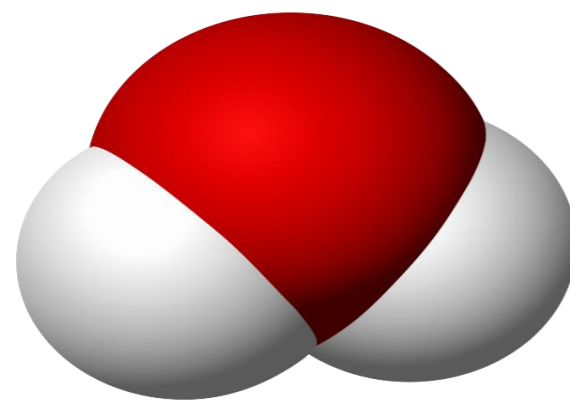


Figura 1 Representación 3D molécula de agua formada por un átomo Hidrogeno (rojo) y dos átomos de oxígeno (blanco).

La representación de su forma se observa en la figura 2, donde se expresa en una manera sencilla y abstracta y de la manera en cómo se podría interpretar y colocar dentro del proyecto.

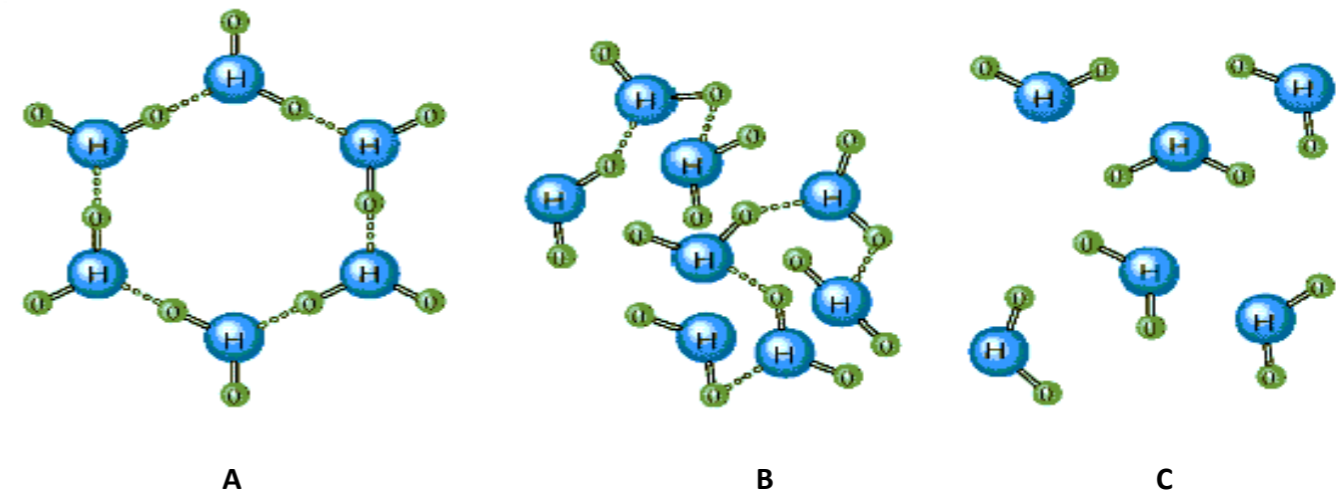
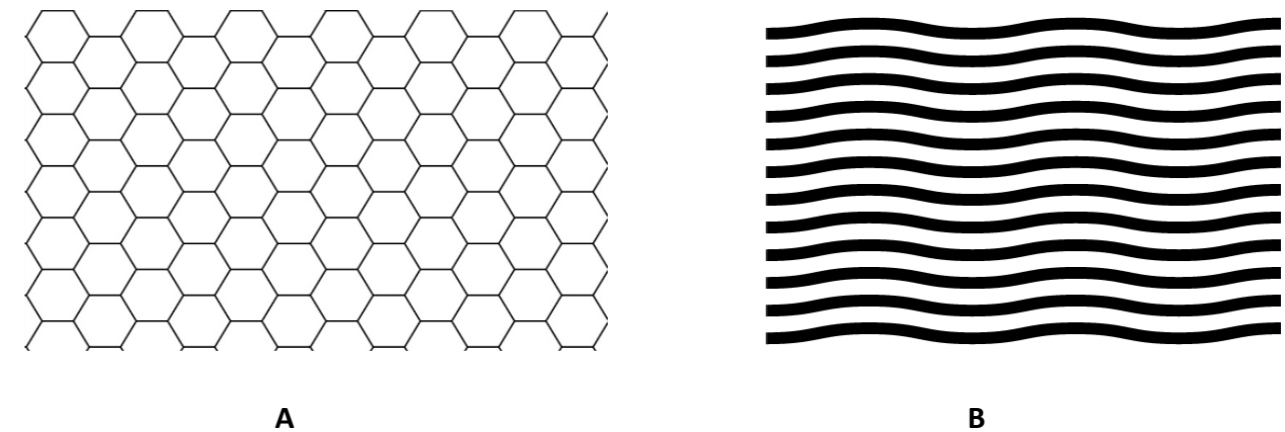


Figura 2 Representación 2D de la molécula del agua en sus diferentes estados A) Sólido B) Líquido C) Gaseoso

De acuerdo a la característica de dinamismo y aleatoriedad que representa el agua, resulta congruente crear elementos que contengan estas características y que sean capaces de integrarse sin alterar a las condiciones arquitectónicas del sitio, por ello se ha conformado esta interpretación como un patrón único y modular para el desarrollo del proyecto. Se pueden apreciar los patrones en la figura 3.



A) Patrón realizado en base a la molécula del agua , B) Patrón Representa el movimiento ondulatorio del agua.

Figura 3 Léxico diagramático. Fuente Elaboración propia.

Consideradas como artefacto gráfico que representan, muestran relaciones y describen algo sin representarlo del todo; se refiere a la intencionalidad de las formas abstractas e incompletas. Las operaciones de diseño que se aplicaron al desarrollo del proyecto son ampliar, reducir, sustraer y dimensionar.

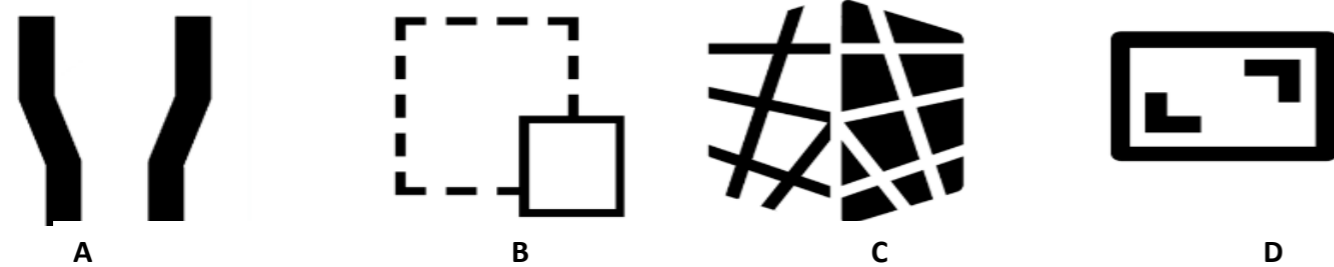


Figura 4 A) Ampliar B) Reducir C) Sustraer D) Dimensionar Fuente: Elaboración Propia

Lo cual da como resultado una constitución de formas claras que permiten la proyección y modificación de las áreas necesarias para el desarrollo del Proyecto de Peatonalización.

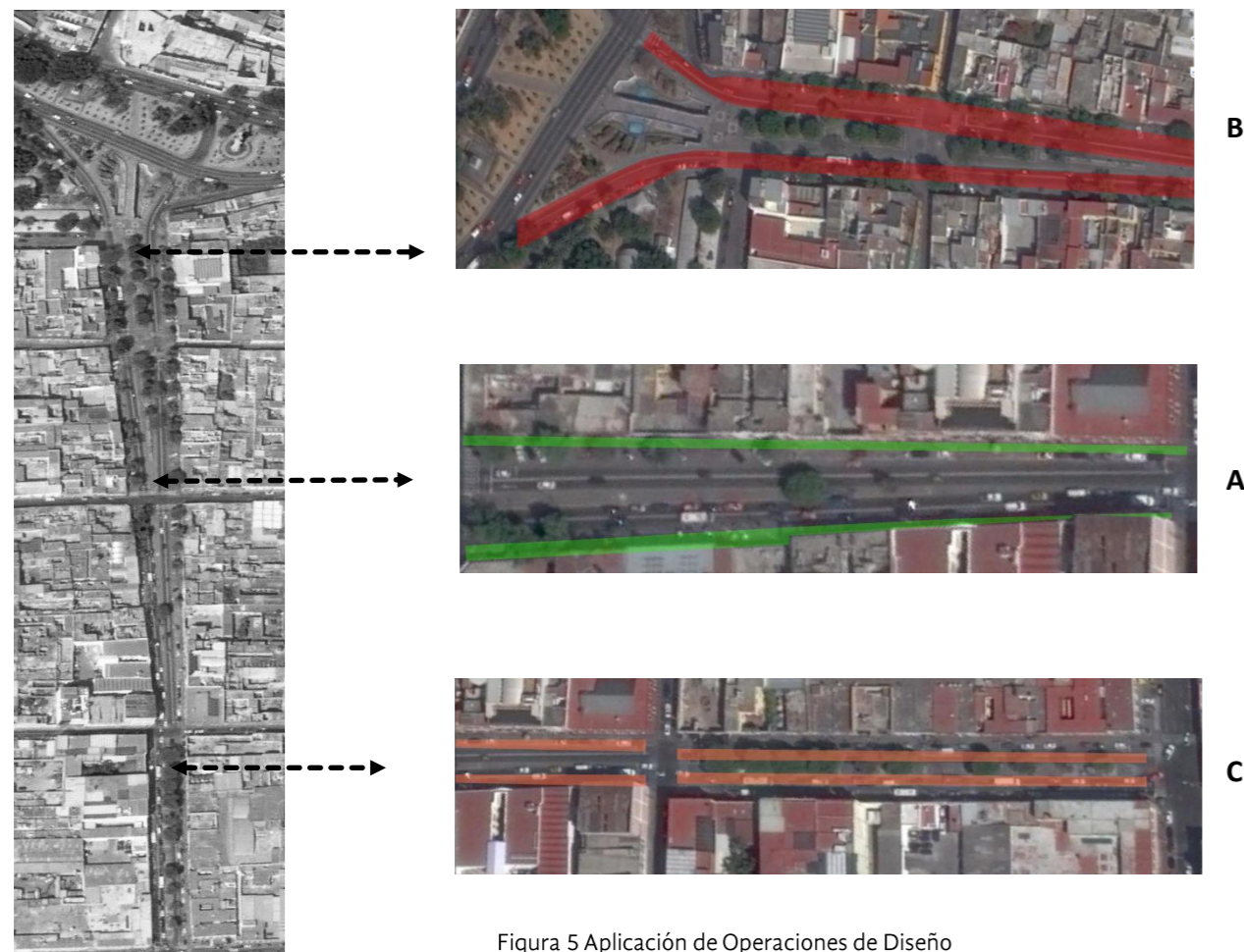


Figura 5 Aplicación de Operaciones de Diseño

Al integrar las estrategias, léxico y operaciones en un plano espacial, en específico en nuestro caso de estudio Calle 3 Oriente Barrio de Analco, se logra establecer una superficie con las áreas necesarias y adecuadas para el desarrollo eficiente, correcto de los objetivos y metas de la intervención en el sitio.

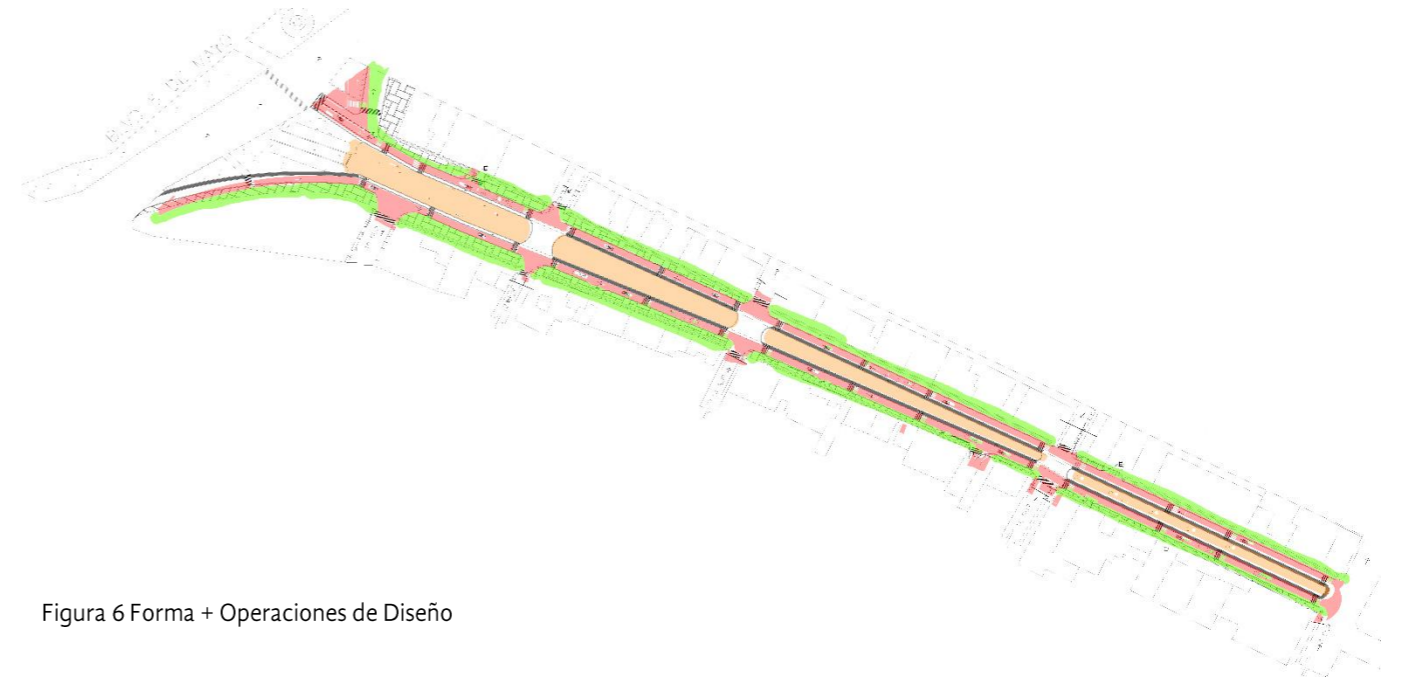


Figura 6 Forma + Operaciones de Diseño

Con este capítulo reafirmamos que mediante los métodos diagramáticos podemos identificar la gran diversidad de ideas de un lenguaje de diseño que renueva las concepciones cada día y que se encuentra en constante cambio, lo que nos permite observar unos procesos que comunican estrategias y procedimientos más que una forma final.

Por tanto utilizar una técnica diagramática significa que es el proceso lo que interesa y no únicamente el fin, al jugar un papel mediador y para generar las estrategias de diseño. Actualmente, estos diagramas son representaciones gráficas que se generan digitalmente, han establecido nuevos repertorios iconográficos que permiten, visualizar las estructuras inferiores en los procesos considerados arriesgados e impredecibles, a partir de los cuales pueden plantearse nuevos enfoques arquitectónicos. Estos diagramas digitales actúan como interfaces visuales desde donde se interrelacionan fenómenos complejos, como los flujos de tráfico, cambios climáticos, orientaciones, asentamientos o tendencias demográficas, que se calculan, se manipulan y se presentan en tiempo real. De ahí que a través de estos planteamientos y estrategias se presentara a partir de esta etapa el proyecto arquitectónico como tal.

CONCLUSIÓN CAPÍTULO 3

Los espacios públicos a nivel nacional o local, pertenecen a proyectos dentro de las zonas históricas las cuales tienen como común denominador que son áreas comerciales donde las actividades se realizan caminando, sin embargo fomentan la movilidad urbana en sus diferentes tipos de medios de transporte, esto genera una interacción correlacional de respeto y formación cívica de la sociedad. En el aspecto a nivel internacional, los espacios públicos han sido rehabilitados de zonas donde anteriormente el uso del automóvil generaba un desagrado y peligro para la sociedad, que por su localización se han tomado medidas para explotar estas áreas y transformarlas en espacios de calidad en donde la gente se sienta identificada, y cuya intención es crear nuevos ambientes y sensaciones positivas.

Este trabajo de investigación cuyo propósito es priorizar al peatón y tener en cuenta todos los aspectos de la movilidad, proponer espacios benefactores al transeúnte que propicien los el uso de los diferentes tipos de movilidad urbana sustentable. Las acciones realizadas en la transformación del espacio público fueron diseñadas en relación al significado etimológico del Barrio de Analco, con interpretaciones que se viera reflejadas dentro del proyecto.

CAPÍTULO 4

DESARROLLO DE LA ARQUITECTURA DEL ESPACIO PÚBLICO

4 PROPUESTA DESARROLLO DE LA ARQUITECTURA DEL ESPACIO PÚBLICO.

El espacio público definido por sus calles, plazas, jardines y zonas vecinales, son la matriz que constituye el esqueleto de una ciudad prospera. Es un componente vital, que el buen diseño y su gestión es un activo clave para el funcionamiento de una ciudad y que tiene un impacto positivo en su economía, medio ambiente, seguridad, salud, integración y conectividad. En otras palabras el estado de los espacios públicos está relacionados directamente con la calidad de vida de las personas en la ciudad.

“El espacio público proporciona un lugar para las interacciones social y cultural, y puede fomentar un sentido de pertenencia y orgullo en un área. Un espacio público que está abierto a todos, sin importar el origen étnico, la edad o el sexo, proporciona un foro democrático para los ciudadanos y la sociedad. El espacio público puede unir a las comunidades, proporcionar lugares de reunión y fomentar los vínculos sociales. Estos espacios dan forma a la identidad cultural de un área, son parte de su carácter único y proporcionan un sentido de pertenencia para las comunidades locales. Compartir espacios comunes es el alma de la ciudad.”- Dr. Joan Carlos, 2015, Espacio Público para Todos.

4.1 PROPUESTA SEÑALÉTICA.

La forma en la que concebimos, accedemos y utilizamos el espacio que habitamos se encuentra regularizada por una multitud de señales gráficas, que muchas veces no se les presta la atención debida y se ha ido minimizando su valor. A través de estos elementos que constituyen un lenguaje cuyo código debe facilitar la rapidez, expresar una percepción clara del qué hacer o no hacer, como se puede comprender la situación y ubicarnos en el entorno.

Sin embargo, tanto el espacio, como las formas de concebirlo, de diseñarlo, y los criterios con que se organiza y ordena no son neutrales:

- Por un lado, reflejan las características sociales y económicas de cada época, la estructura social y, cómo no, las relaciones de poder que se configuran en una sociedad y en un momento histórico dado.
- Por otro lado, la configuración del espacio resultante no es sólo un reflejo de las distintas formas de organización social, de las necesidades económicas o de los modelos culturales predominantes en una época, sino que contribuye de manera activa a construir esas realidades: el espacio condiciona nuestra

actividad y nuestra percepción cotidiana, las formas de concebir la realidad y nuestro lugar en ella, los modos de vida de las personas que lo transitan, lo utilizan, lo habitan.

4.1.1 SEÑALÉTICA URBANA.

4.1.1.1 DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN GENERAL DE SEÑALÉTICA.

La señalética es la parte de la ciencia de la comunicación visual que estudia las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y los comportamientos de los individuos. Al mismo tiempo es la técnica que regula y organiza estas acciones. Tiene por objeto orientar a los usuarios en el espacio y guiarlos en dirección correcta para cumplir con un propósito determinado. De acuerdo con la normatividad de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) la señalética se divide en:

PREVENTIVAS B) RESTRINGIDAS C) INFORMATIVAS D) TURÍSTICAS Y DE SERVICIOS

A. RESTRINGIDAS

Son aquellas señales que tienen por objeto indicar al usuario las limitaciones físicas o prohibiciones reglamentarias que regulen el tránsito.

B. INFORMATIVAS

Tienen por objeto guiar al usuario, llevándolo a través de su recorrido por calles o carreteras e informándole sobre nombres y ubicación de poblaciones, lugares de interés, servicios, kilometrajes y otras recomendaciones. Éstas se clasifican en:

1. Señales informativas de Identificación, también nombradas de nomenclatura urbana.
2. Señales Informativas de Destino o de nomenclatura vial.
3. Señales informativas de Recomendación.
4. Señales de información general

C. TURÍSTICAS Y DE SERVICIOS

Las señales turísticas y de servicios son tableros con pictogramas y leyendas que tienen por objeto informar a los usuarios la existencia de un servicio o de un lugar de interés turístico o recreativo.

Elementos básicos del señalamiento.

Cualquier señal o dispositivo que se utilice en las vialidades en lo relativo a forma, diseño, ubicación, marco, filete, pictograma, dimensiones, símbolo, tamaño y forma de la letra, etc., se debe ajustar totalmente a lo indicado en el *Manual de señalización vial y dispositivos de seguridad*. Para lograr una transmisión clara y rápida del mensaje se tiene preferencia el uso de una señal con pictograma en lugar de una señal con texto.

Código de colores.

El código de colores (ver tabla1) establece de manera general el uso de los mismos y su aplicación para los distintos elementos que componen al sistema de señalización vial. Es importante uniformizar la utilización de los colores ya que permite identificar su aplicación independientemente del mensaje o indicación que se plasme en la señal.

Color	Uso
Amarillo	Prevención
Azul	Servicios e información turística
Blanco	Restricción, información general y de recomendación
Naranja	Zona de obras
Rojo	Alto y Prohibición
Verde	Información de destino
Verde limón fluorescente	Cruce de escolares

Tabla 10.3 Código de Colores. Fuente: Manual de señalización vial y dispositivos de seguridad.





Catálogo de Propuesta Señalética						
Tipo	Dimensiones	Forma	Color	Material	Mantenimiento	Representación gráfica
Restictiva	71 * 71 cm	De acuerdo a la Normativa	Rojo con fondo blanco reflejante	Metal	Bajo	
Preventivas	71 * 71 cm	De acuerdo a la Normativa	Amarillo Reflejante	Metal	Bajo	
Preventiva Caso Particular	71 * 71 cm	De acuerdo a la Normativa	Verde Reflejante	Metal	Bajo	
Informativo	71 * 71 cm	De acuerdo a la Normativa	Azul Reflejante	Metal	Bajo	

Tabla 10.4 Propuesta de Señalamiento. Elaboración Propia.

Datos sacados de manual señalamiento vial y dispositivos de seguridad.

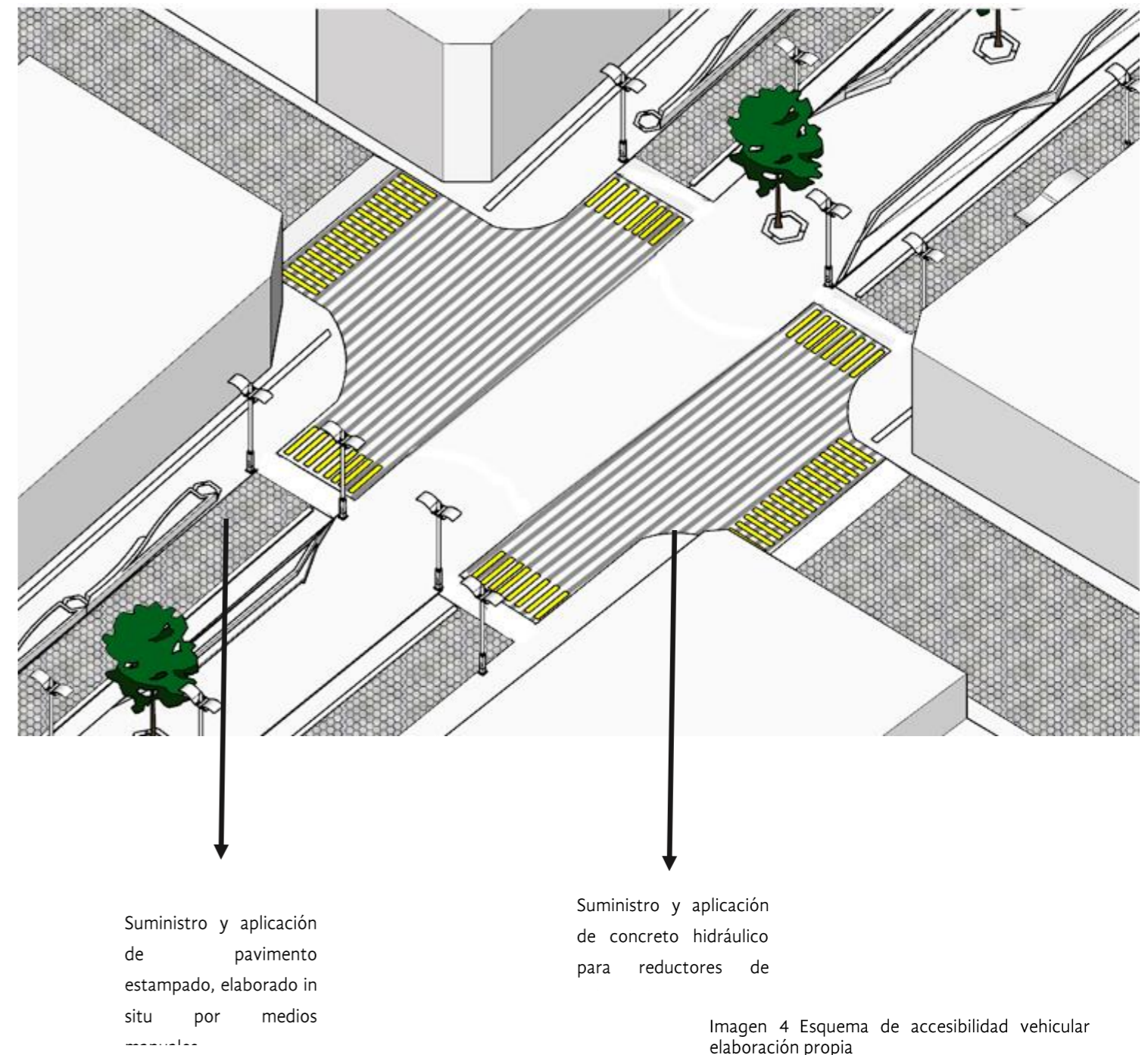
4.2 PROPUESTA ACCESIBILIDAD VEHICULAR.

Como se ha ido analizando para mejorar la calidad estancial general, es necesario que dentro del espacio público se encuentre la red vial bien estructurada con una clara jerarquía de circulación y distinción entre las diferentes tipos de desplazamiento, produciendo una correcta orientación a los usuarios respecto a las rutas para llegar a su destino.

En el intento de superar las limitantes de coexistencia peatón-vehículo, hemos propuesto una variante a partir de las zonas peatonales originales y las zonas peatonales nuevas, esto quiere decir que la adaptación al concepto de vinculación de tráfico nos llevó a soluciones tanto en el ámbito del diseño físico del espacio público como en el ámbito de la regulación del mismo. Estos ámbitos, según su grado de vinculación, podemos distinguirlos de acuerdo a la interacción de peatones-vehículo que se presenta en este espacio, tales como *Zona peatonal con acceso autorizado de carga y descarga*, en *locales comerciales* y reducción de calles por razones de seguridad vial y mejora de la accesibilidad peatonal (más permeabilidad).

La adaptación que se realizó acerca del flujo vehicular se denomina con el término *atenuación del tráfico*, que quiere decir *una disminución del tráfico de coches en movimiento y parados*, sobre todo en zonas que por su estructura constructiva, su red de calles y su función, son sensibles a las molestias que provocan las elevadas densidades del tráfico.

Por la propuesta que se ha mencionado anteriormente estamos hablando de una *calle de coexistencia* ya que se caracteriza por la convivencia en el mismo espacio de peatones, ciclistas y vehículos a motor, aplicando unas normas especiales de circulación: la velocidad máxima de los vehículos está fijada en 30 km por hora y los conductores deben conceder prioridad a los peatones. El diseño es fundamental para que este tipo de calles funcione, ya que el arroyo vehicular debe estar con una ligera diferencia en desnivel, para configurar una plataforma única accesible para todos. El diseño de la urbanización de las calles de coexistencia es el elemento clave para la reducción de la velocidad de los vehículos a motor y para evitar el tráfico de paso.



Es fundamental diseñar y señalizar con especial cuidado los accesos a zonas o calles de coexistencia, para que los conductores se den cuenta del cambio de régimen de velocidad y prioridad y adapten su comportamiento (Sanz, 2008).

4.3 PROPUESTA ACCESIBILIDAD PEATONAL.

La implementación en las prioridades de desplazamiento dentro de la Calle 3 Oriente pretende crear una correspondencia entre espacio y movimiento, pues esta relación ha sido el sistema de vinculación de las personas, lo que ha sustentado el compartir del lugar y juntando lo que la sociedad tiende a dividir.

Se plantea el término de *continuidad* en el proyecto de peatonalización pues su componente funcional tiene que ver con la facilidad para desplazarse y orientarse en ausencia de obstáculos e impedimentos, utilizando recorridos óptimos y con un componente perceptivo que tiene que ver con la sensación de seguridad, preferencia y dominio sobre el espacio que se desplazan.

Se ha trabajado en la mejora de la movilidad peatonal teniendo en consideración factores y medidas para contribuir con la continuidad funcional, al mismo tiempo y no menos importante dentro del diseño de las zonas peatonales es necesario permitir una permeabilidad, refiriéndonos a esto como las diferentes posibilidades de los viarios de cruzar la calles fuera de las intersecciones, es decir a lo largo de los tramos de la calle.

Al mismo tiempo dentro de esta continuidad se contribuye a la accesibilidad de las personas con discapacidad aportando especificaciones de diseño que permitan construir un entorno incluyente para todos y todas, dentro de estas especificaciones incluimos elementos urbanos que beneficien a personas con discapacidad física y sensorial, así como otros sectores con movilidad limitada. (Ver imagen 9.9).

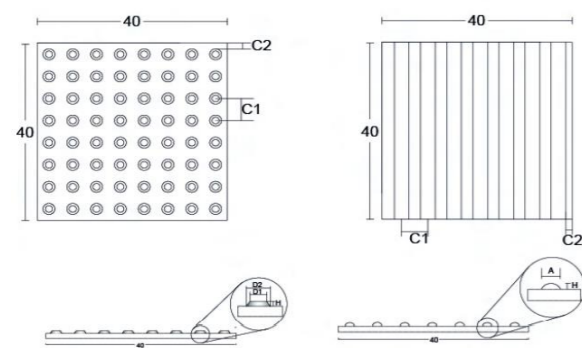


Imagen 4.1 Propuesta de Pavimento para accesibilidad peatonal de advertencia y de guía de dirección con barras continuas. Módulos de 40x40cm.

Otra de las propuestas del proyecto fue realizar una recuperación del hito más importante del Barrio, el *Puente de Ovando*, que por muchos años ha sido el dormitorio al aire libre de muchas personas sin techo, un lugar que por su importancia histórica mereciera el respeto y consideración de los poblanos: la planificación de este espacio está enfocado en ser un lugar de ocio, descanso y aprovechamiento para cualquier tipo de actividad cultural y/o artística, en ningún momento se pensó en la alteración de la estructura del Puente de Ovando, solamente en el aprovechamiento de las escalinatas que bordean este monumento. Para este espacio se propuso el representar de forma abstracta el correr del río al que históricamente hace alusión el nombre de *Analco*.

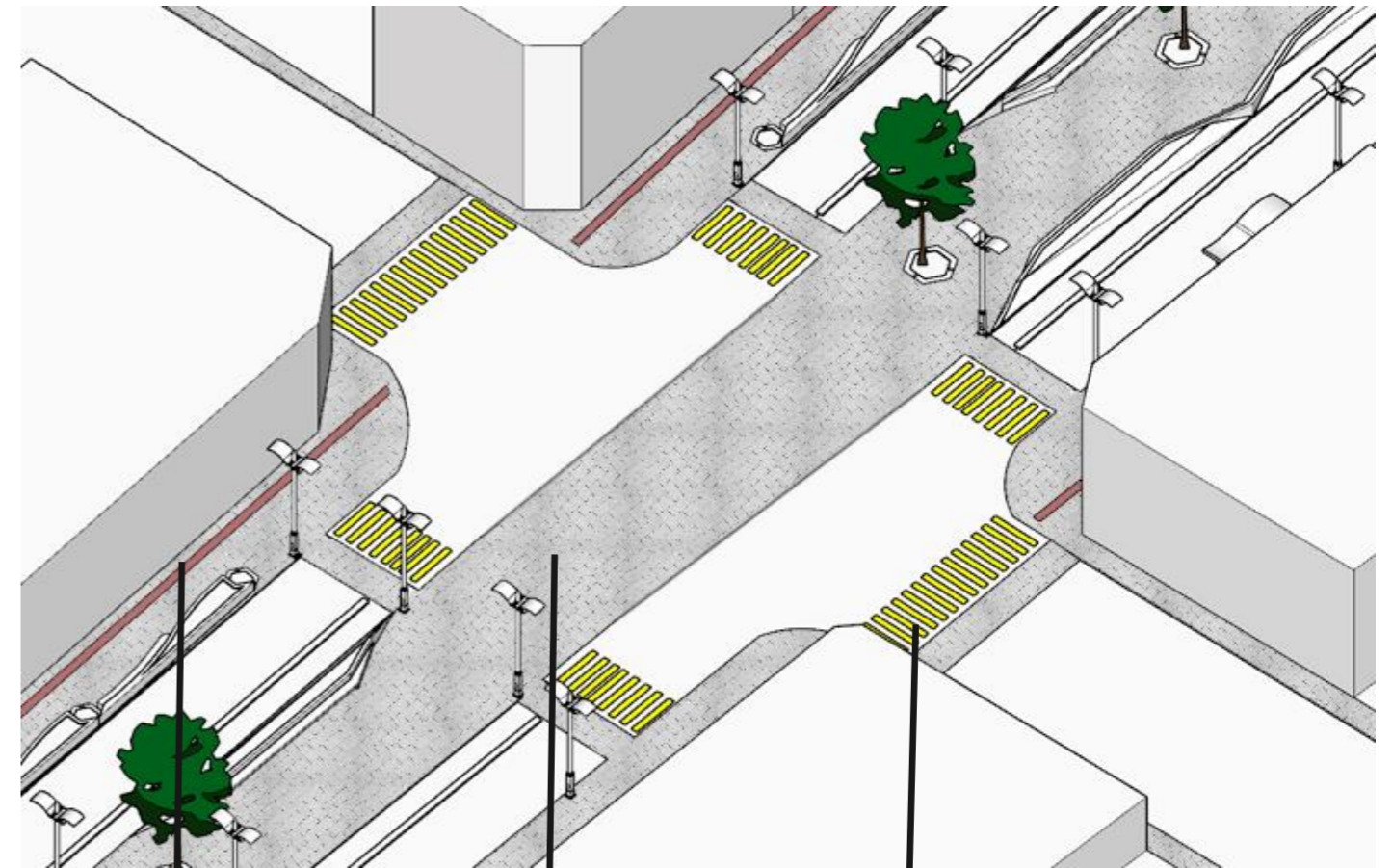


Imagen 4.2 Esquema de accesibilidad peatonal elaboración propia

Suministro y aplicación de guía táctil para discapacitados con textura.

Suministro y aplicación de pavimento estampado, elaborado in situ por medios manuales.

Suministro y aplicación de pintura amarilla reflejante especial aplicación sobre pavimento para cebras peatonales.

Al establecer áreas más accesibles tanto en medidas como en proporciones favorecidas al peatón se agudiza el conflicto entre vehículo-peatón que es una característica estructural básica de este tipo de proyectos, pues no se propone el desplazamiento del automóvil, sino la separación de la circulación entre peatones y coches, así como la práctica óptima del lugar por ambos tipos de tráfico, incluyendo el transporte público.

4.4 PROPUESTA MOBILIARIO URBANO.

Se propuso crear una identidad y seguridad a los usuarios de vías y el espacio público, haciendo agradable su estancia o recorrido, utilizando el mobiliario urbano adecuado a la función del espacio público y a las actividades que se puedan desarrollar, para eso es importante buscar una continuidad en el diseño de los objetos individuales para tener una relación con su entorno y formar una integración visual al paisaje urbano.

Los criterios para el diseño del mobiliario, como la agrupación, nos permiten obtener una fácil ubicación por los usuarios quienes pueden emplear varios sin necesidad de desplazarse, dichos elementos del mobiliario urbano se colocaron en relación con el uso y para satisfacer las necesidades, que se derivan de las actividades que se desarrollan en el sitio.

4.4.1 CRITERIOS PARTICULARES DE DISEÑO.

BANCAS

Se propusieron dos tipos de bancas, las primeras ubicadas dentro del camellón central y las segundas colocadas en las banquetas de ambos extremos de la calle, adecuadas ergonómicamente al usuario, con el fin que él logre una posición cómoda para proveer descanso y proporcionar una posición cómoda. La ubicación de las bancas permite un asoleamiento y sombreado por la cercanía con la vegetación existente y que además todas las bancas están dotadas de plantas decorativas que ofrecen protección al usuario; también ofrecen una vista agradable a los lugares de actividad social como restaurantes, comercios y zonas de ocio. (Ver tabla 3)

PARADAS DE AUTOBUSES

De acuerdo a la propuesta de accesibilidad vehicular dentro de la calle existen únicamente dos paradas autorizadas de autobuses, generando la función de protección contra el mal tiempo, anexo a las paradas cada una cuentan con bancas para hacer más cómoda la espera de los usuarios.

Se propusieron solamente dos paradas ya que dan una seguridad al usuario y proveen una visibilidad completa, ya que exclusivamente los autobuses se detienen en un solo lugar y así evitan la dispersión de las personas. Como en Puebla contamos con un tipo de clima templado se propuso un diseño de caseta semi-abiertas, que proveen de buena ventilación, protegiendo del asoleamiento y de cualquier condición climática. (Ver tabla 4)

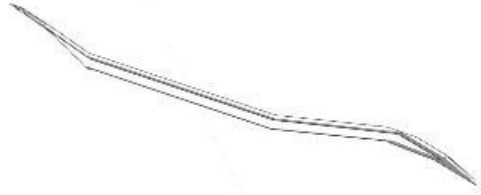
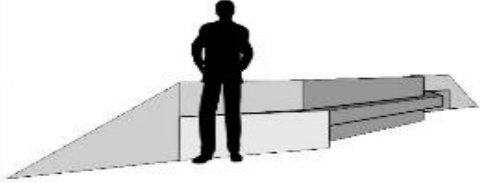
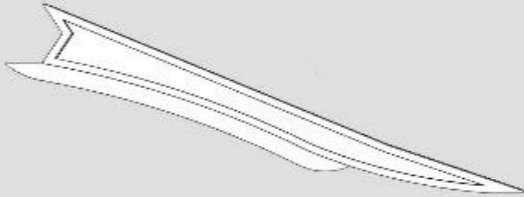

Catálogo de Propuesta Bancas							
Tipo	Altura del asiento	Altura del respaldo	Ancho del asiento	Largo del asiento	Permanencia según comodidad (h)	Representación gráfica	
						Vista Planta	Vista Perspectiva
Banca Camellón central	45 cm	70 cm	60 cm	Diferentes medidas	0.35		
Banca Banquetas Laterales	45 cm	70 cm	65 cm	Diferentes medidas	0.45		

Tabla 10.5 Propuesta de Bancas. Elaboración Propia.

Formato de Tabla – Manual de Diseño Urbano

Catálogo de Propuesta de Parada de Autobus							
Tipo	Dimensiones			Bancas	Visibilidad	Ventilación e Iluminación	Representación Gráfica
	Ancho	Alto	Largo				
Semiabierta	1.15	3.25	4.00	Pared Posterior	Excelente	Muy Buena	

Tabla 10.6 Propuesta de Paradas de Autobus. Elaboración Propia.

Formato de Tabla – Manual de Diseño Urbano

4.5 PROPUESTA VEGETACIÓN

Para realizar la propuesta de vegetación fue necesario utilizar la *apariencia y el tamaño*, así como la *escala* de la vegetación como un atributo que puede añadirle calidad visual y no contrarrestarla. Dentro de los aspectos visuales que se tomaron en cuenta para la distribución de la vegetación fue dar *repetición y ritmo* mediante la serie repetida de los elementos, además se buscó dar un *balance* mediante la disposición de los elementos con respecto a un eje, para obtener simetría.

4.5.1 SELECCIÓN Y USO DE VEGETACIÓN.

La vegetación ha sido seleccionada con base en la resistencia a la temperatura, tolerancia a las condiciones urbanas y a su mantenimiento; a su forma y estructura que tiene que ver con la altura y el tipo de sombreado por medio de sus hojas; el follaje que tiene que ver con su textura y color.

Además que la mayoría de los árboles que se encontraron en el levantamiento se van a conservar y se añaden nuevos elementos de la misma especie para formar una serie de elementos más abundantes visualmente.

Los propósitos por los que se decidió hacer uso de los árboles fue para proteger del viento, polvo y generar un sombreado, con objeto de enmarcar el espacio exterior y formar barreras delimitantes con algunos espacio de acuerdo a su ubicación y como un recurso de contraste con el entorno.

4.5.2 ELEMENTOS DECORATIVOS.

Se consideraron dentro de la vegetación los elementos decorativos como un factor importante ya que proporcionan otro atractivo visual, ya que este tipo de vegetación se conjugó con las bancas de los andadores peatonales y aprovechar los colores para realizar una combinación con los materiales propuestos para las bancas. (Ver tabla 11)

4.6 PROPUESTA PAVIMENTOS.

Dentro de la propuesta de pavimento en el proyecto se genera la intencionalidad de emplear diversos tipos de recubrimiento del suelo para distinguir diferentes tipos de circulación, para evitar confusión y crear claridad a los transeúntes y automovilistas. Se evita la similitud en el tratamiento de los pavimentos ya que resulta monótono y causa una confusión visual, pues hay una diferencia marcada entre las distintas modalidades de tránsito.

Las texturas propuestas en el proyecto forman un elemento esencial en el espacio urbano, por la importancia de conferir un atributo estético a los arroyos vehiculares, banquetas y paseos públicos. De acuerdo al previo levantamiento de materiales actuales en pavimentos, se realizó la propuesta utilizando los mismos materiales pero en diferentes distribuciones y formas, puesto que refuerzan el carácter y la identidad respecto a otros espacios.

Al emplear diversos materiales de pavimentos se logra crear un interés visual, lo cual sirve para enfatizar o resaltar algún espacio, ya que posee la cualidad estética de producir una sensación de agrado y urbanidad, además de la función que tiene el pavimento al ser texturizado obliga a la circulación, creando un ambiente de recogimiento; en el proyecto el tratamiento de los diversos pavimentos debe cumplir con las exigencias funcionales y estéticas para el tipo de circulación a que estará sujeto. (Ver tabla 11.1)

Catálogo de Propuesta Elementos Decorativos Vegetación							
Nombre Científico	Nombre Común	Tamaño	Raíz	Mantenimiento	Localización	Efecto Visual	Representación Gráfica
Anemone nomorosa	Flor de Viento	10-25 cm	Pequeña/Mediana	Moderado	Bancas centrales	Agradable	
Babiana	-----	15 cm	Pequeña/Mediana	Moderado	Bancas centrales/laterales	Agradable	
Calendula officianalis	Botón de Oro	10-20cm	Pequeña/Mediana	Moderado	Bancas centrales	Agradable	
Crocus Chrysanthus	Nieve de Azafrán	15-25cm	Pequeña/Mediana	Moderado	Bancas centrales/laterales	Agradable	
Lewis Brachycalyx	Lewisas	15-25 cm	Pequeña/Mediana	Moderado	Bancas centrales/laterales	Agradable	

Tabla 11 Propuesta de Vegetación Decorativa. Elaboración Propia.



Catálogo de Propuesta Pavimentos							
Tipo de Pavimento	Estética Visual	Estética Peatonal	Función Vehicular	Durabilidad	Costo	Mantenimiento	Descripción Gráfica
Piso Cerámica antiderrapante	●	●		Alta	Alto	Bajo	
Piso de Mosaico hexagonal	●		●	Alta	Alto	Bajo	
Tartán ciclo vía			●	Media	Alto	Medio-Alto	
Guías para personas discapacitadas		●		Alta	Alto	Baja	

Tabla 11.1 Propuesta de Pavimentos. Elaboración Propia.

Formato de Tabla – Manual de Diseño Urbano

4.7 PROPUESTA LUMINARIAS.

La propuesta para el alumbrado público en el proyecto tendrá como fin el brindar y llenar de beneficios a la comunidad que interactúe en este espacio, ya que el diseño apropiado y una distribución coherente hace menos riesgoso el transitar de los peatones y de los usuarios de vehículos motorizados y no motorizados, ya que les ofrece una visión más clara del entorno en las horas cuando la luz natural ya no es suficientemente clara. Esta propuesta del mejoramiento del alumbrado público, presentada posteriormente realizado el levantamiento, va encaminada al hecho de seguir utilizando el espacio de la calle 3 oriente en horarios nocturnos pues el uso correcto de este servicio genera beneficios sociales y económicos, estos se cuentan como: reducción de accidentes viales, disminución de pérdidas humanas por dichos accidentes, menos probabilidad de ser asaltado y fomentar la vida nocturna para algunos lugares de reunión social.

Uno de las mejoras que se presentan en el proyecto es la instalación subterránea de los circuitos eléctricos que sean necesarios para la alimentación del alumbrado público en la zona, esto se realizó porque los postes de distribución restaban atractivo visual a la zona y su mantenimiento era nulo generando un punto de peligro para los peatones, con esta mejora se pretende genera una vista más agradable y estar dentro de marco normativo.

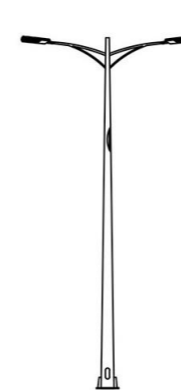
4.7.1 Selección de Tipo de Luminarias.

Para proponer alguno tipo de iluminación y luminaria, se ha de tomar en cuenta el tipo de recubrimiento que se ha propuesta para los pavimentos, ya que cualquier material tiene una característica llamada *reflectancia*, y unos materiales la presentan más que otros; los tipos de recubrimiento que se han propuesto para el proyecto son materiales que son clasificados como tipo **R-4** materiales de agregado oscuro que son poco reflejantes.

La selección en el tipo de distribución lumínica se hizo de acuerdo al espacio al que va dirigido, en este caso es una área peatonal con zonas de tránsito vehicular motorizado y no motorizado, es por estas razones que se hizo la elección de una distribución horizontal del tipo III, esta distribución contiene un ángulo mayor de sus haces laterales y son paralelos a la calle. (Ver Tabla 7)

Tipos de Postes.

Los postes más comunes dentro de los proyectos de alumbrado público son de tipo punta y tipo látigo; para cambiar un poco estos patrones hemos realizado la selección de un diseño de postes de tipo T (ver imagen), es una luminaria que cuenta en la parte superior con dos brazos cada uno con su luminaria.



El poste tipo T es usado como Luminaria para andadores o banquetas.

Las medidas estándar para su uso dentro de estos espacios son de 3-5 m

Imagen 4.3 Propuesta de Poste de Alumbrado Público Tipo "T".

Catálogo de Propuesta de Luminarias								
Tipo	Dimensiones	Color	Material	Mantenimiento	Costo	Lúmenes	Localización	Descripción Gráfica
Luminaria T	3-5 m	Gris	Aluminio	Medio-Alto	Medio	18 000 lm	Camellón central, banquetas laterales	
Luminarias de piso	0.08-0.10 m	Gris	Acero inoxidable	Medio-Alto	Medio	625 lm	Camellón Central, banquetas laterales	
Reflectores para agua	0.20-0.25 m	Gris	Acero inoxidable	Medio-Alto	Medio	670 lm	Puente de Ovando, sumergible	

Tabla 11.12 Propuesta de Luminarias. Elaboración Propia.

Formato de Tabla – Manual de Diseño Urbano

4.8 PROPUESTA PARA ARTE PÚBLICO.

La recuperación del espacio del Puente de Ovando supone una oportunidad de revitalizar, reusar y proponer un lugar que ofrezca la posibilidad de desarrollar actividades destinadas al arte público, que se enfoque particularmente a espectáculos que necesiten la presencia de los usuarios con su estadía prolongada.

“Los aspectos de forma urbana, de calidad artística y de identificación afectarán siempre de una manera u otra a todos los proyectos y su éxito dependerá de conseguir un nivel de consenso elevado.” (Ignasi, 2004, pág. 10)

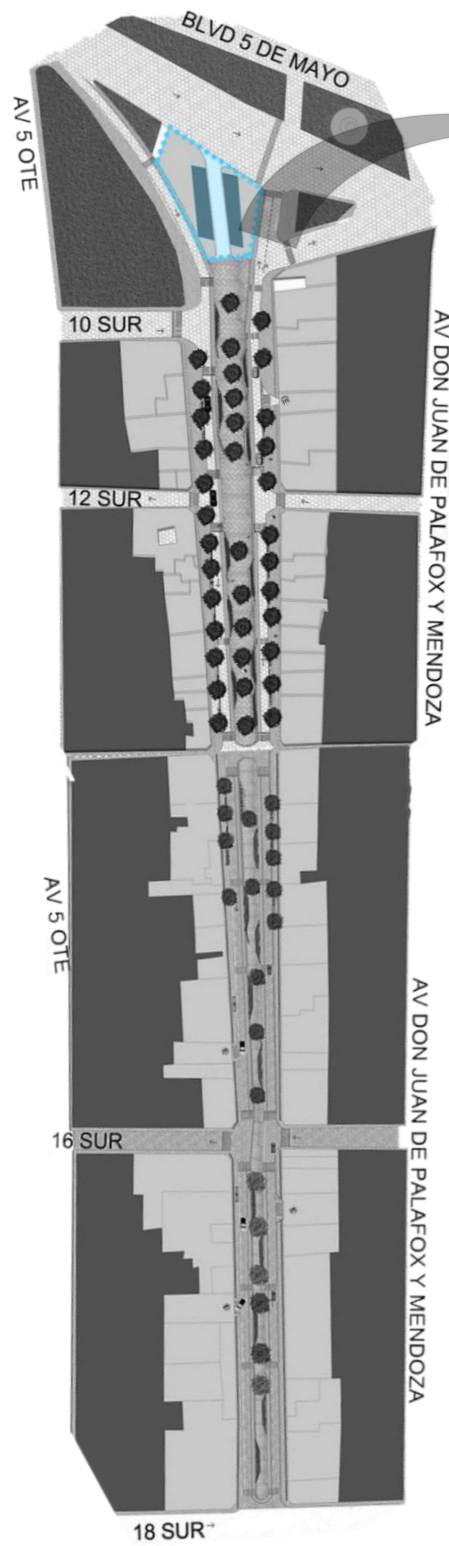


Imagen 4.4 Plano de Arte Público

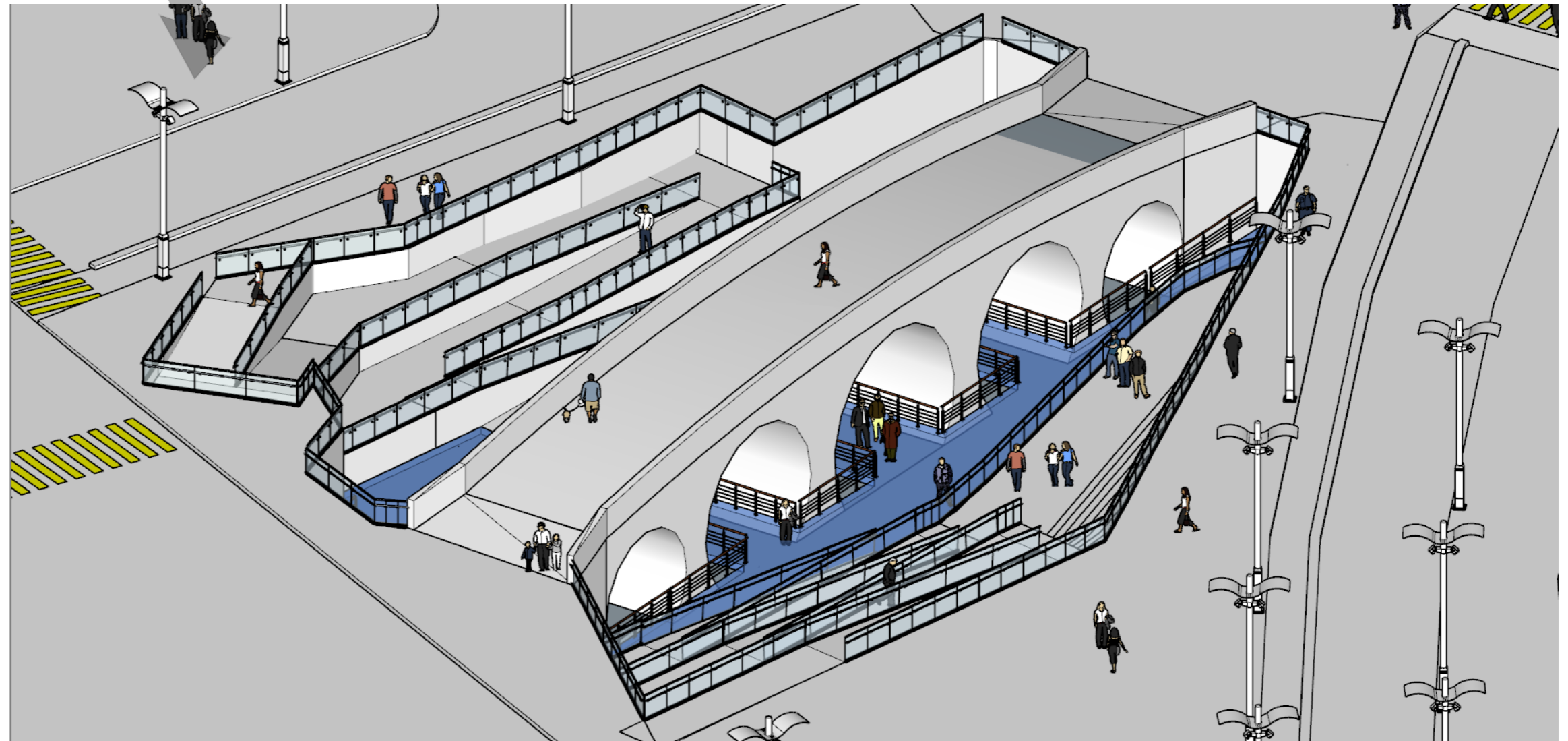


Imagen 4.5 Recuperación del espacio del Puente de Ovando-Arte Público

CONCLUSIÓN CAPÍTULO 4

La calle de La Barranca, constituye un punto de referencia muy importante dentro del Barrio de Analco, constituyendo un vínculo de desplazamiento humano dentro de la zona del centro histórico. El desarrollo de mejores espacio para la movilidad y la accesibilidad son parte fundamental para la sociedad, en la que todos los usuarios, sin excepción alguna, tengan un recorrido cómodo, seguro y haciendo del espacio público un lugar de inclusión.

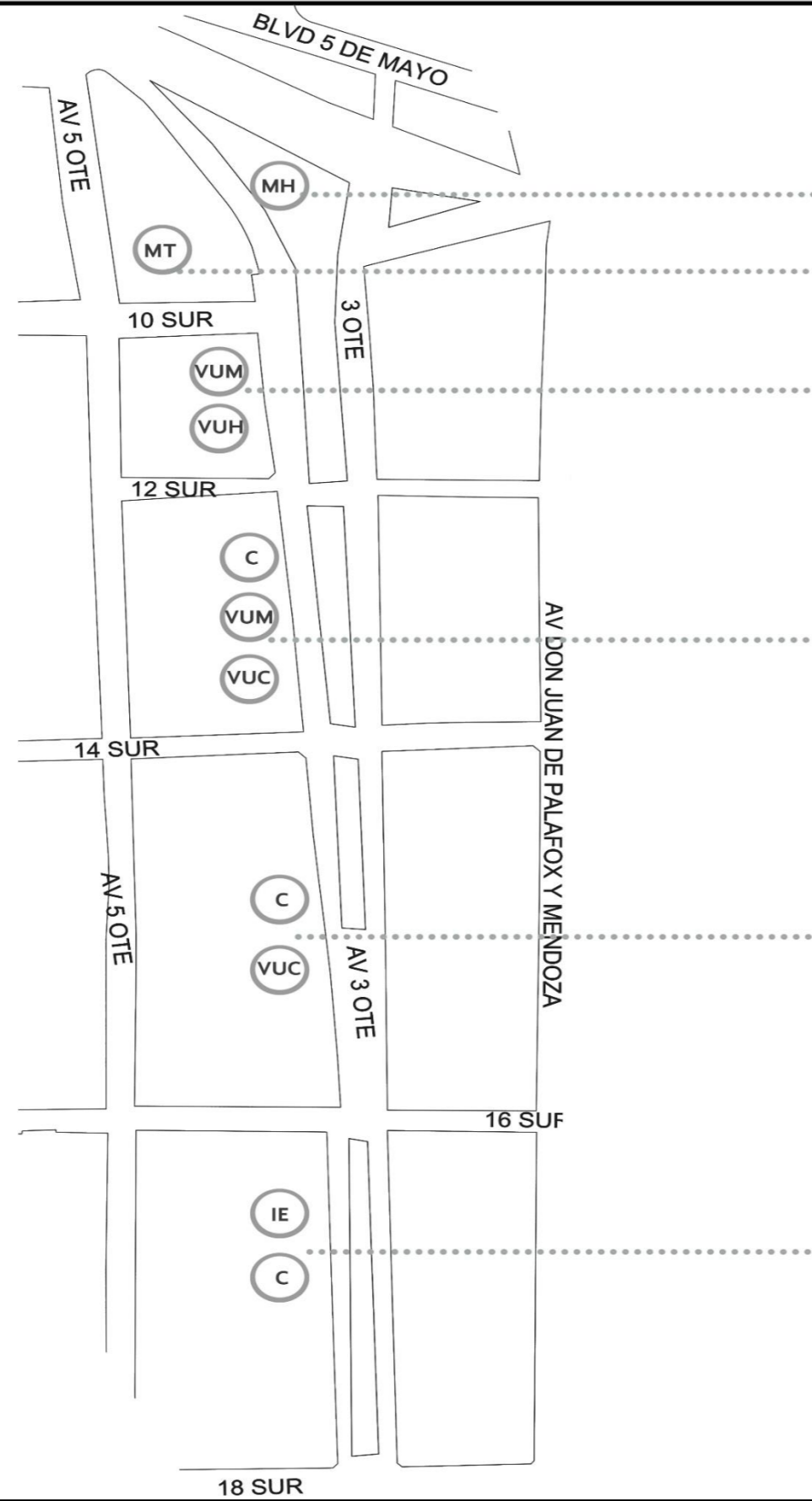
CAPÍTULO 5

DESARROLLO DEL PROYECTO EJECUTIVO

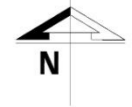
5.1 PROYECTO EJECUTIVO.

INDICE DE PLANOS

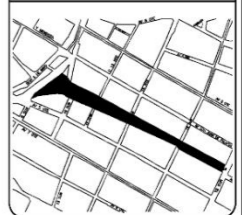
5.1.1	Plano Síntesis del Análisis Urbano	104	5.1.10.3	Plano Estructural Piso Puente de Ovando	124
5.1.2	Plano Accesibilidad Visual (Levantamiento y Propuesta)	105	5.1.11	Plano Instalación Hidráulica Puente de Ovando	125
5.1.3	Plano Accesibilidad Peatonal (Levantamiento y Propuesta)	106	5.1.12	Plano de Instalación Eléctrica Calle de La Barranca	
5.1.4	Plano Accesibilidad Vehicular (Levantamiento y Propuesta)	107	5.1.12.1	Calle de La Barranca Tramo A	126
5.1.5	Plano Mobiliario Urbano (Levantamiento y Propuesta)		5.1.12.2	Calle de La Barranca Tramo B	127
5.1.5.1	Tramo A	108	5.1.13	Plano de Instalación Eléctrica Puente de Ovando	128
5.1.5.2	Tramo B	109	5.1.14	Plano de Aluminio Puente de Ovando	129
5.1.6	Plano Mobiliario Urbano (Levantamiento y Propuesta)		5.1.15	Plano de Materiales en Pavimentos Propuesta	
5.1.6.1	Tramo A	110	5.1.15.1	Calle de La Barranca Tramo A	130
5.1.6.2	Tramo B	111	5.1.15.2	Calle de La Barranca Tramo B	131
5.1.7	Plano Planta Arquitectónica Calle de La Barranca		5.1.16	Plano de Vegetación Calle de La Barranca Propuesta	
5.1.7.1	Calle de La Barranca Tramo A	112	5.1.16.1	Calle de La Barranca Tramo A	132
5.1.7.2	Calle de La Barranca Tramo B	113	5.1.16.2	Calle de La Barranca Tramo B	133
5.1.7.3	Plano Planta Azotea/Sombras Calle de La Barranca	104	5.1.17	Plano de Render Fotorrealistas	
5.1.7.4	Calle de La Barranca Tramo A	114	5.1.17.1	Render Exterior 1	134
5.1.7.5	Calle de La Barranca Tramo B	115	5.1.17.2	Render Exterior 2	135
5.1.7.6	Cortes Longitudinales Calle de La Barranca	116	5.1.17.3	Render Exterior 3	136
5.1.7.7	Cortes Transversales Calle de La Barranca	117	5.1.17.4	Render Exterior 4	137
5.1.9	Plano Planta Arquitectónica Puente de Ovando	118	5.1.17.5	Render Exterior 5	138
5.1.9.1	Plano Planta Azotea/Sombras Puente de Ovando	119	5.1.17.6	Render Exterior 6	139
5.1.9.2	Cortes Longitudinal y Transversal Puente de Ovando	120	5.1.17.7	Render Exterior 7	140
5.1.10	Plano Estructural Puente de Ovando	121	5.1.17.8	Render Exterior 8	141
5.1.10.1	Cortes Estructurales Rampas de Acceso "A" Puente de Ovando	122	5.1.17.9	Render Exterior 9	142
5.1.10.2	Cortes Estructurales Rampas de Acceso "C" Puente de Ovando	123	5.1.17.10	Render Exterior 10	143



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

-  VUC VIVIENDAS DE USO COMERCIAL
-  VUH VIVIENDAS DE USO HABITACIONAL
-  C VIVIENDAS DE USO COMERCIAL
-  MT MONUMENTO TRADICIONAL
-  MH MONUMENTO HISTÓRICO
-  IE INSTITUCIÓN EDUCATIVA
-  VUM VIVIENDAS DE USO MIXTO

**SÍNTESIS DEL
ANÁLISIS URBANO**

INTEGRANTES

León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

ASESORES

Dra. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

TÍTULO DEL PROYECTO

Proyecto de
Peatonalización
Calle de la
Barranca, Antiguo
Barrio de Analco,
Puebla.

ESCALA
5/E

PLANO NO.
EP - 16



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA



N

LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

LEVANTAMIENTO

-  SEÑALÉTICA CASI NULA PARA PEATONES.
-  SEÑALÉTICA MODERADA PARA VEHICULOS

PROPUESTA

-  SEÑALÉTICA SUFICIENTE PARA EL TRÁNSITO Y ACCESO PEATONAL
-  SEÑALÉTICA SUFICIENTE PARA EL TRÁNSITO Y ACCESO BICICLETAS

ACCESIBILIDAD VISUAL

INTEGRANTES

León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

ASESORES

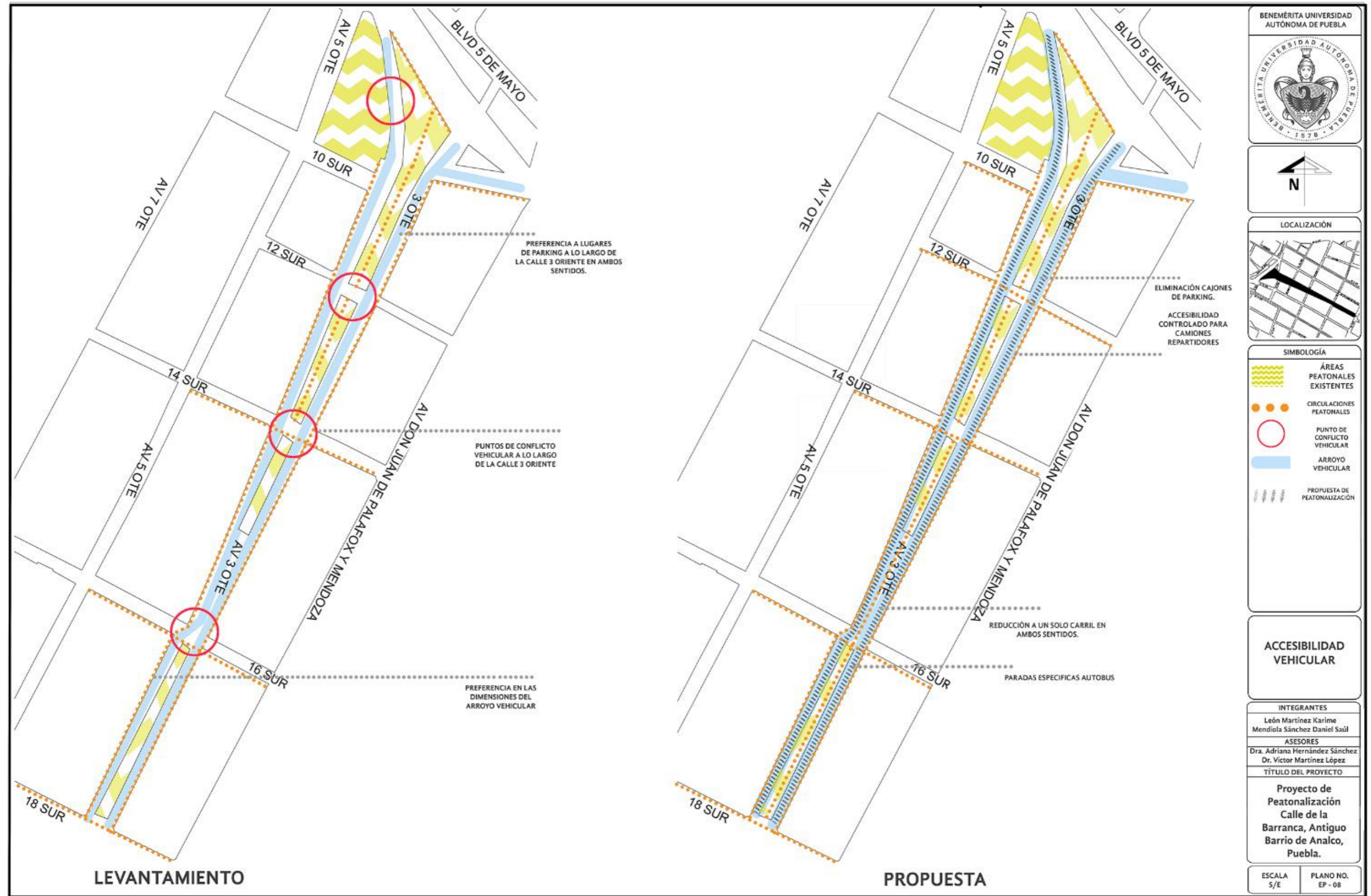
Dra. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

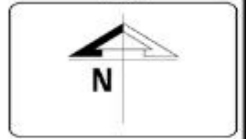
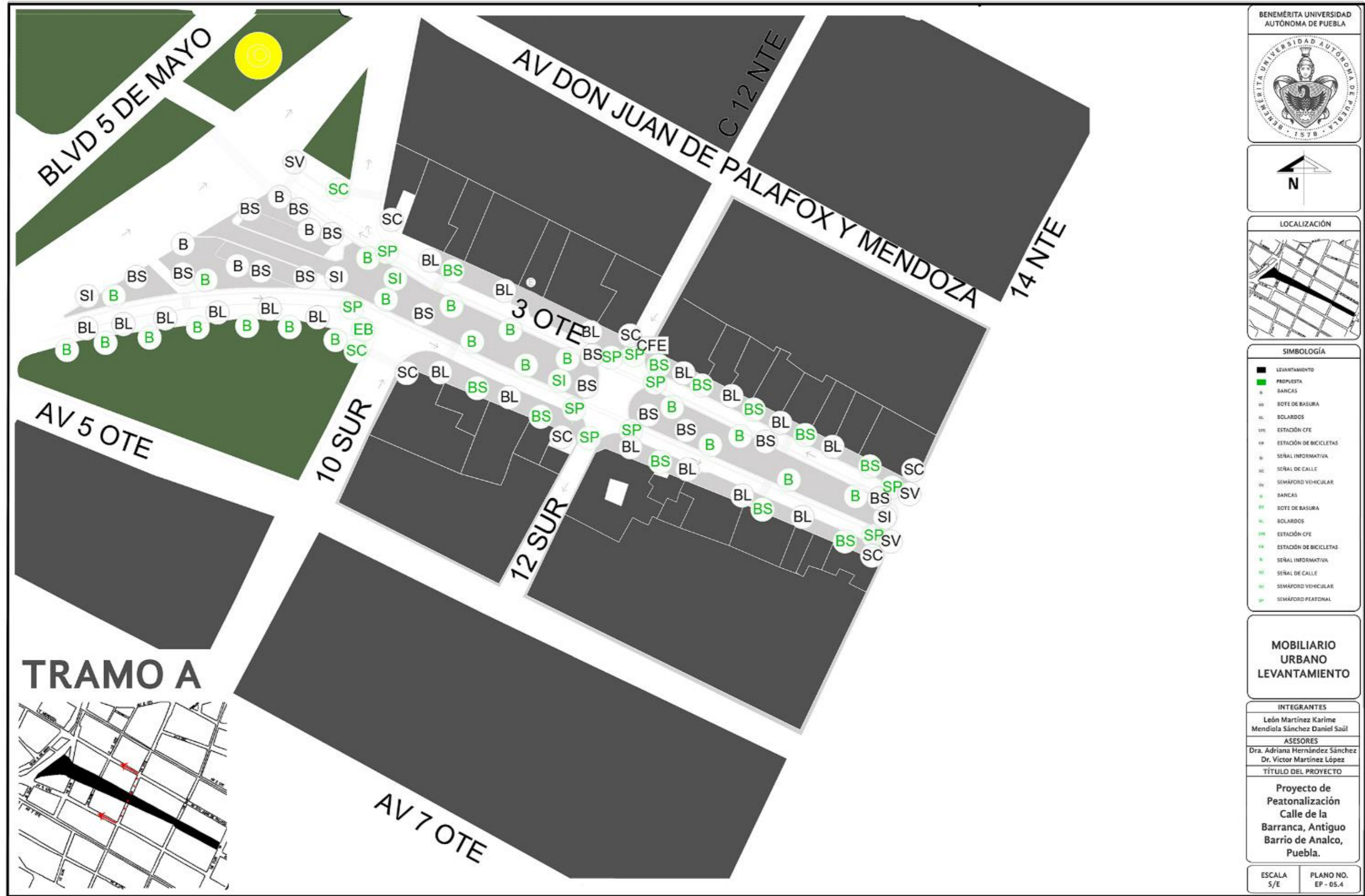
TÍTULO DEL PROYECTO

Proyecto de Peatonalización
Calle de la Barranca, Antiguo Barrio de Analco, Puebla.

ESCALA 5/E PLANO NO. EP - 06







SIMBOLOGÍA

■	LEVANTAMIENTO
■	PROPUESTA
B	BANCA
BS	BOTE DE BASURA
BL	BOLARDOS
CFE	ESTACIÓN CFE
CB	ESTACIÓN DE BICICLETAS
SI	SEÑAL INFORMATIVA
SC	SEÑAL DE CALLE
SV	SEMAFORO VEHICULAR
B	BANCA
BS	BOTE DE BASURA
BL	BOLARDOS
CFE	ESTACIÓN CFE
CB	ESTACIÓN DE BICICLETAS
SI	SEÑAL INFORMATIVA
SC	SEÑAL DE CALLE
SV	SEMAFORO VEHICULAR
SP	SEMAFORO PEATONAL

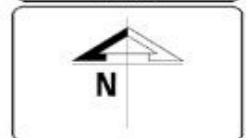
MOBILIARIO URBANO LEVANTAMIENTO

INTEGRANTES
 León Martínez Karime
 Mendiola Sánchez Daniel Saúl

ASESORES
 Dra. Adriana Hernández Sánchez
 Dr. Víctor Martínez López

TÍTULO DEL PROYECTO
Proyecto de Peatonalización Calle de la Barranca, Antigua Barrio de Analco, Puebla.

ESCALA S/E PLANO NO. EP - 05.4



SIMBOLOGÍA

■	LEVANTAMIENTO
■	PROPUESTA
○	BANCAS
○	BOTE DE BASURA
○	BOLARDOS
○	ESTACION DE BICICLETAS
○	PUESTO PERIÓDICOS
○	SEÑAL INFORMATIVA
○	SEÑAL DE CALLE
○	SEMAFORO VEHICULAR
○	SEMAFORO PEATONAL
○	BANCAS
○	BOTE DE BASURA
○	BOLARDOS
○	ESTACION DE BICICLETAS
○	PUESTO PERIÓDICOS
○	SEÑAL INFORMATIVA
○	SEÑAL DE CALLE
○	SEMAFORO VEHICULAR
○	SEMAFORO PEATONAL

MOBILIARIO URBANO LEVANTAMIENTO

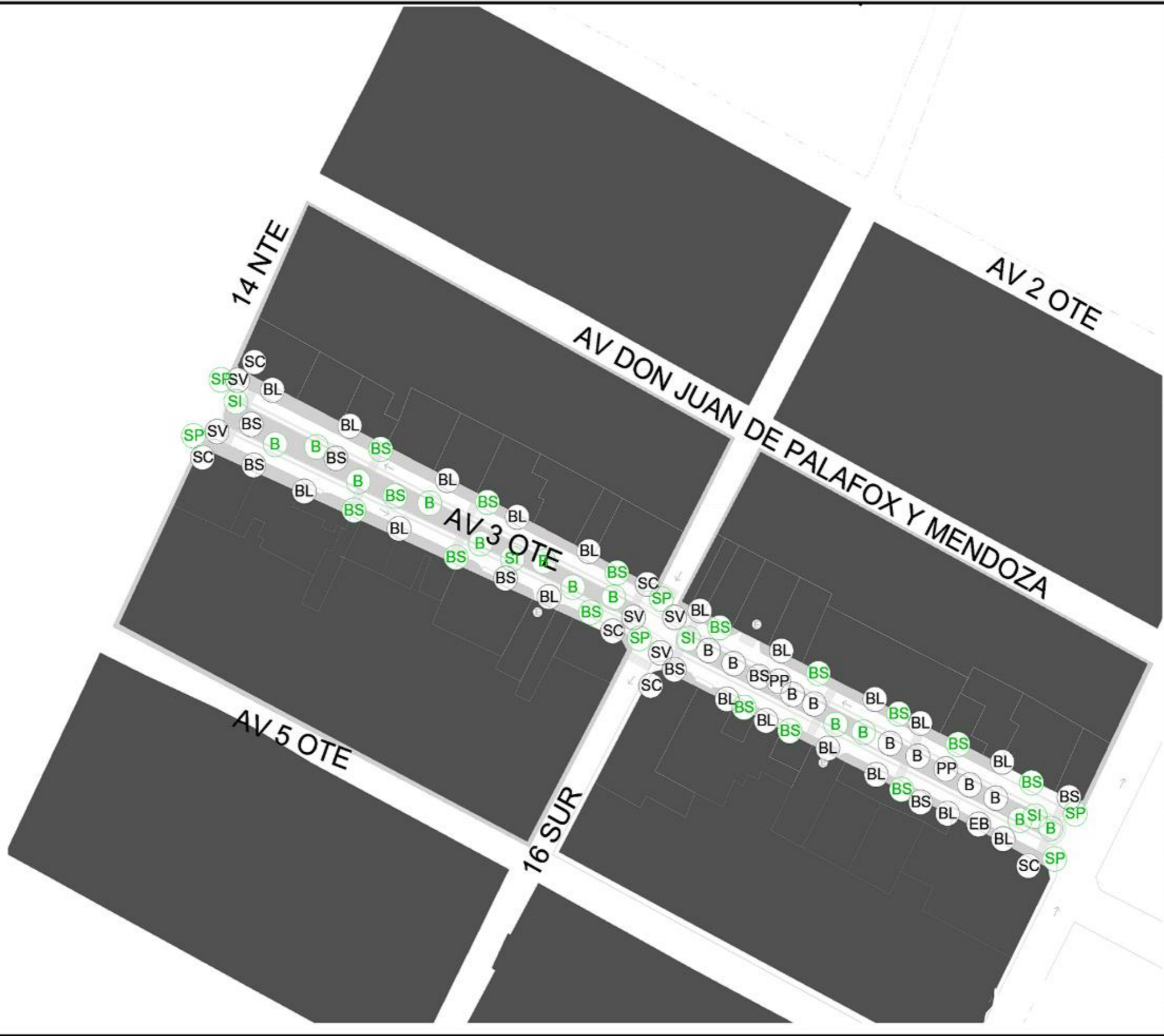
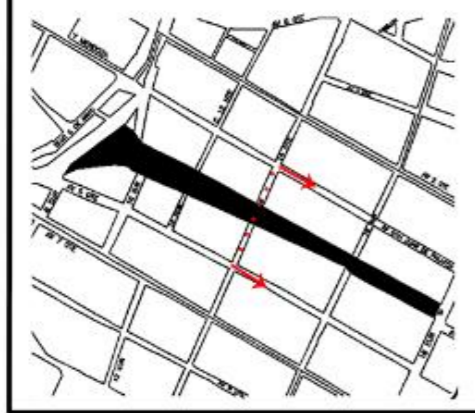
INTEGRANTES
León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

ASESORES
Dra. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

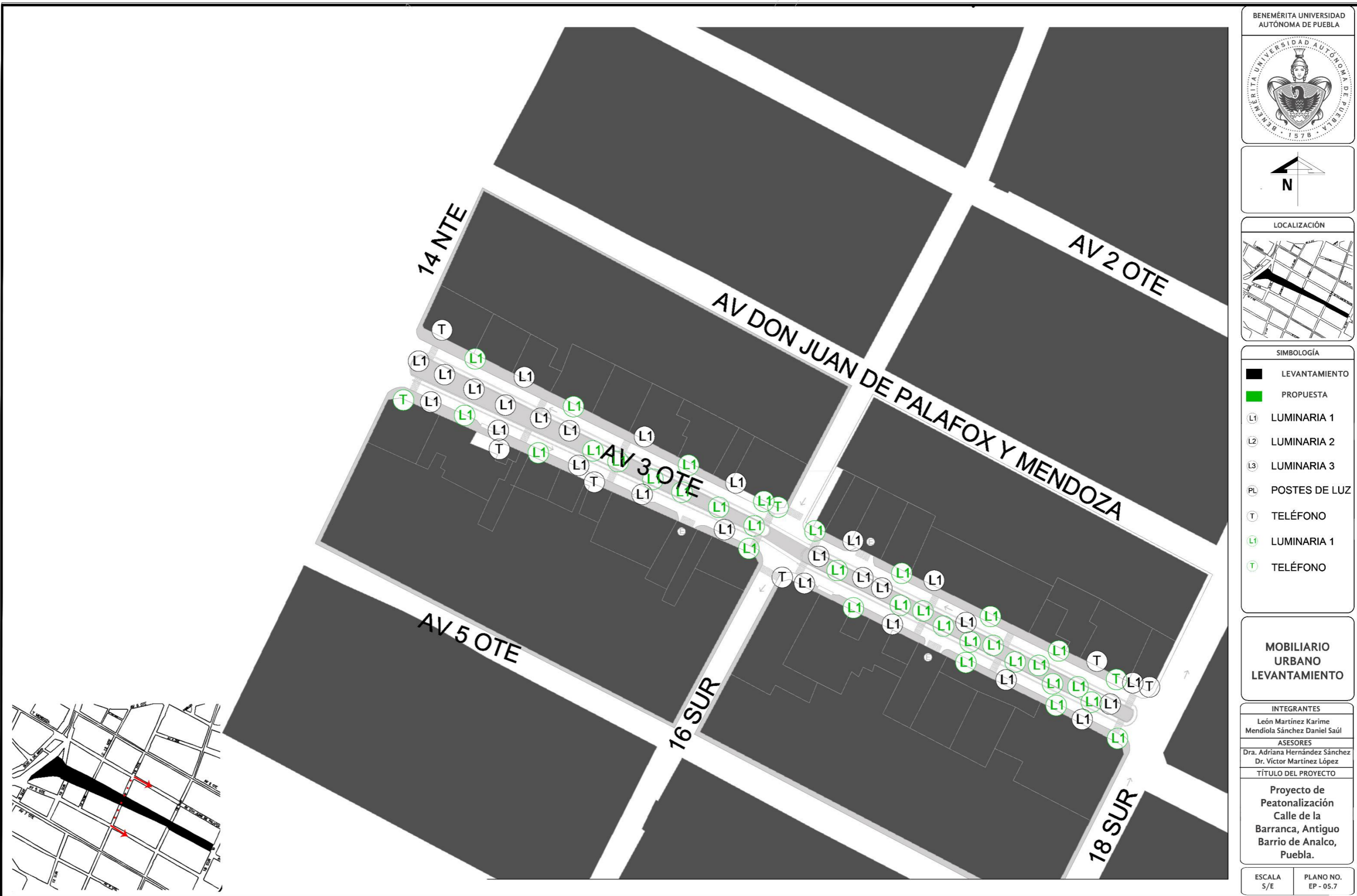
TÍTULO DEL PROYECTO
Proyecto de Peatonalización
Calle de la Barranca, Antiguo Barrio de Analco, Puebla.

ESCALA 5/E PLANO NO. EP - 05.5


TRAMO B







BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- LEVANTAMIENTO
- PROPUESTA
- L1 LUMINARIA 1
- L2 LUMINARIA 2
- L3 LUMINARIA 3
- PL POSTES DE LUZ
- T TELÉFONO
- L1 LUMINARIA 1
- T TELÉFONO

MOBILIARIO URBANO LEVANTAMIENTO

INTEGRANTES
León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

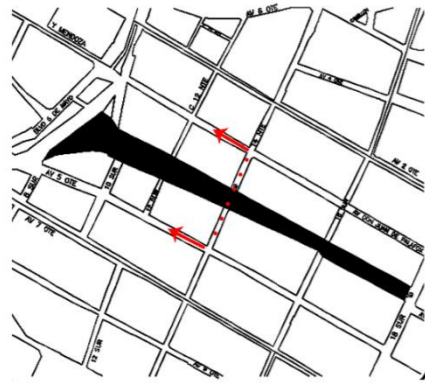
ASESORES
Dra. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

TÍTULO DEL PROYECTO
Proyecto de Peatonalización
Calle de la Barranca, Antiguo Barrio de Analco, Puebla.

ESCALA S/E PLANO NO. EP - 05.7



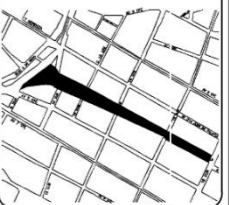
TRAMO A



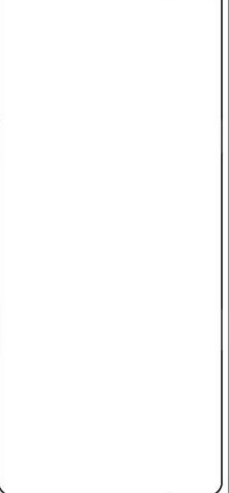
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



**PLANTA
ARQUITECTÓNICA**

INTEGRANTES

León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

ASESORES

Dra. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

TÍTULO DEL PROYECTO

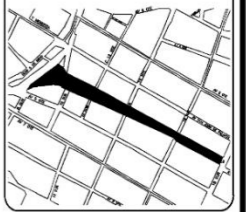
Proyecto de
Peatonalización
Calle de la
Barranca, Antiguo
Barrio de Analco,
Puebla.

ESCALA
S/E

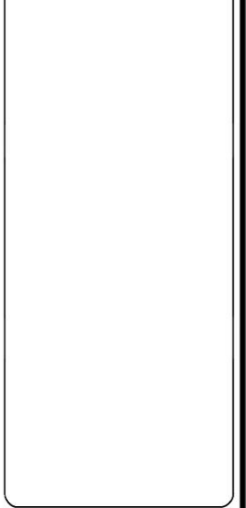
PLANO NO.
ARQ-20.1



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



**PLANTA
ARQUITECTÓNICA**

INTEGRANTES

León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

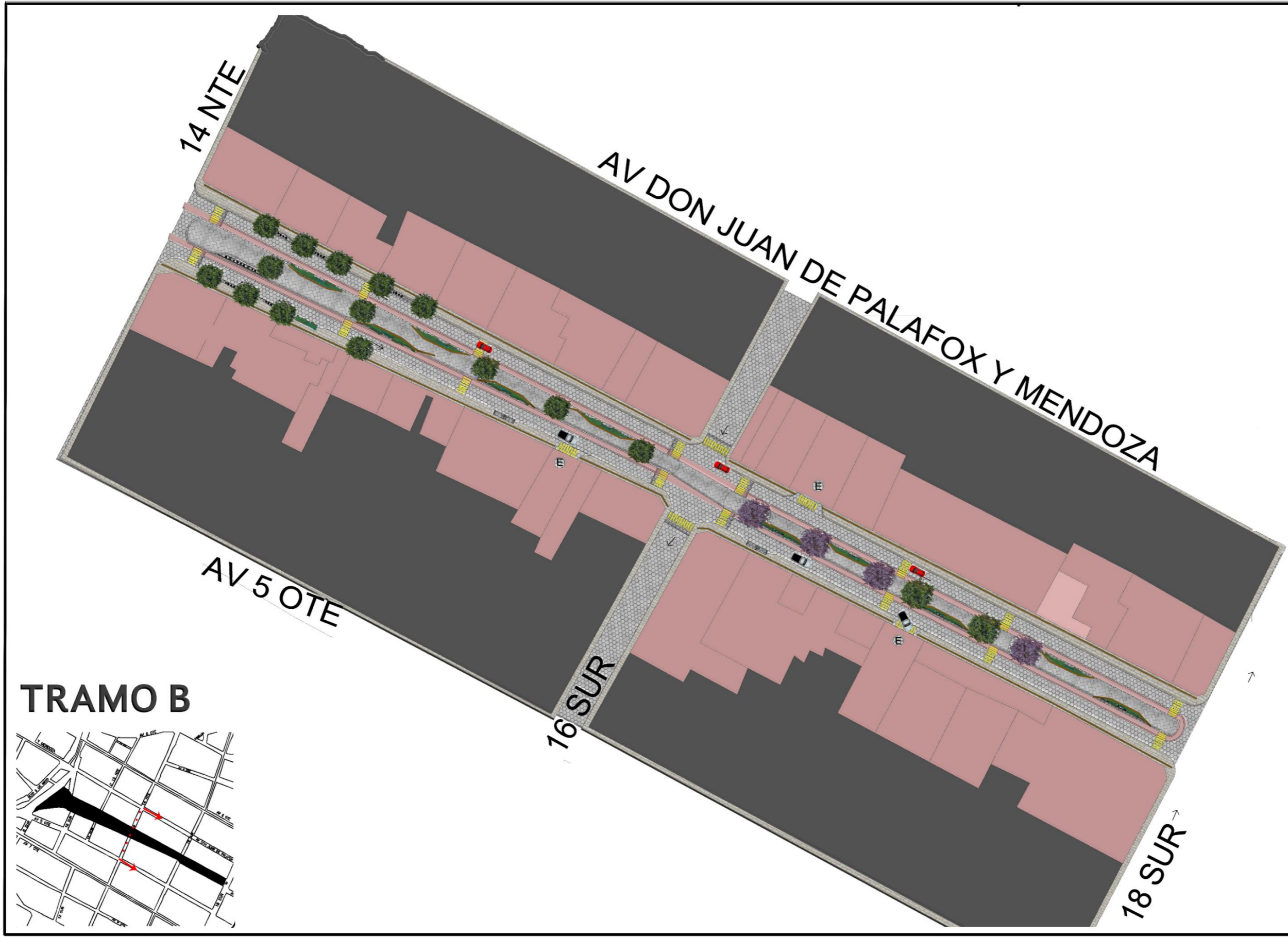
ASESORES

Dra. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

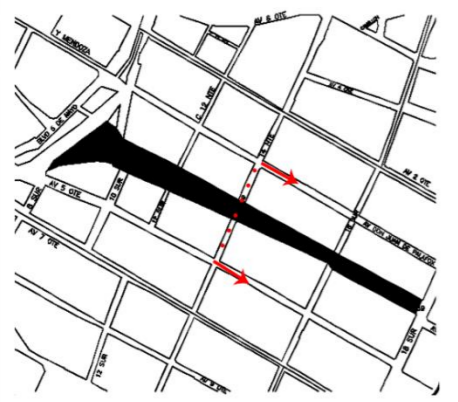
TÍTULO DEL PROYECTO

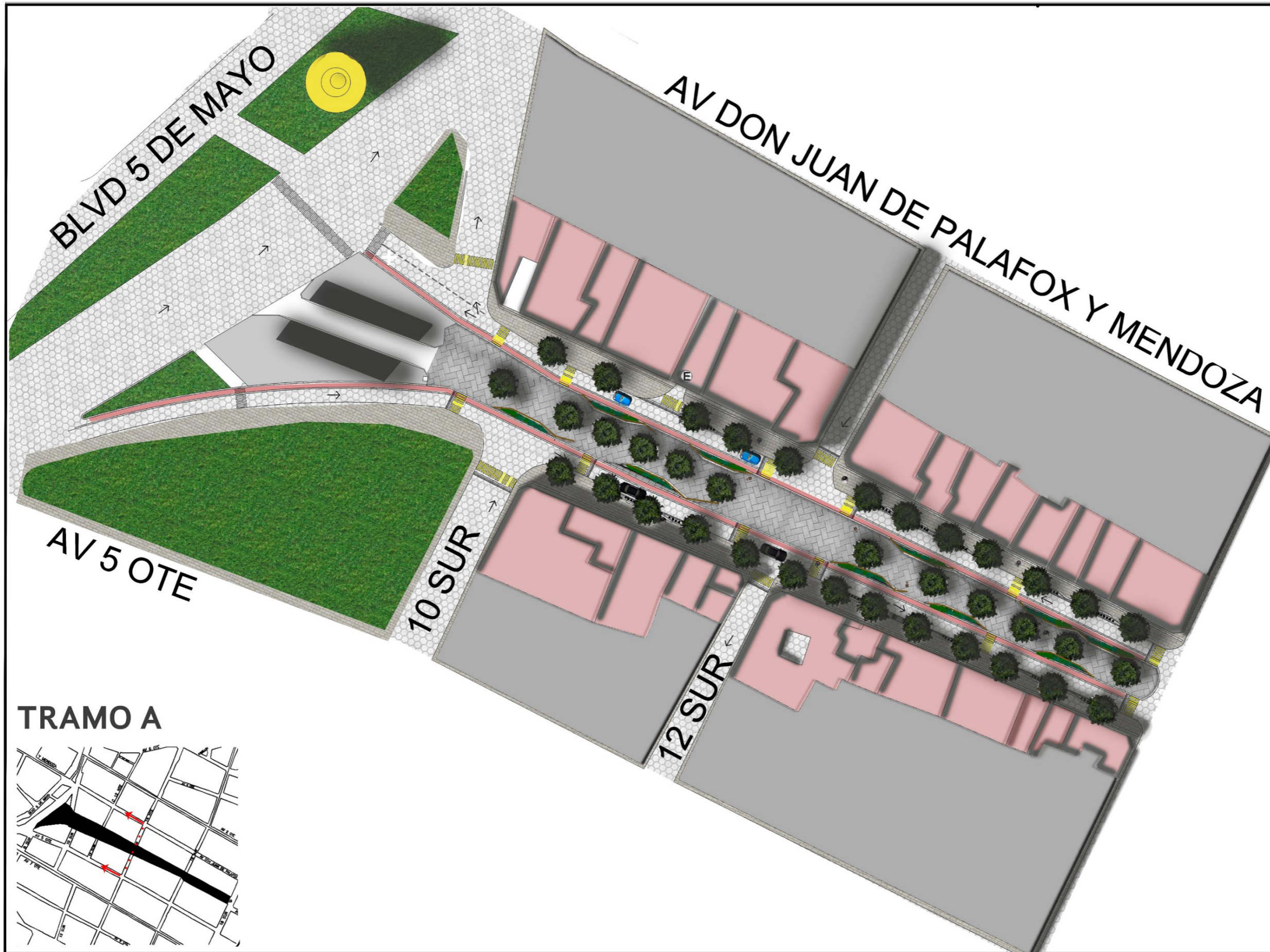
Proyecto de
Peatonalización
Calle de la
Barranca, Antiguo
Barrio de Analco,
Puebla.

ESCALA S/E PLANO NO. ARQ-20.2

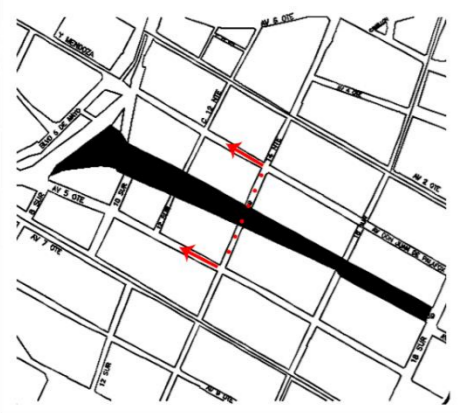


TRAMO B





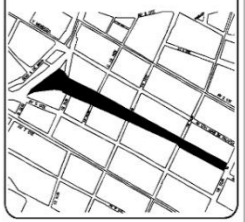
TRAMO A



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



**PLANTA DE
AZOTEA/SOMBRAS**

INTEGRANTES

León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

ASESORES
Dra. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

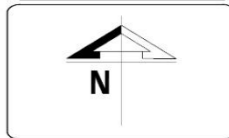
TÍTULO DEL PROYECTO

Proyecto de
Peatonalización
Calle de la
Barranca, Antiguo
Barrio de Analco,
Puebla.

ESCALA S/E PLANO NO. ARQ-19.1



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



**PLANTA DE
AZOTEA/SOMBRAS**

INTEGRANTES

León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

ASESORES

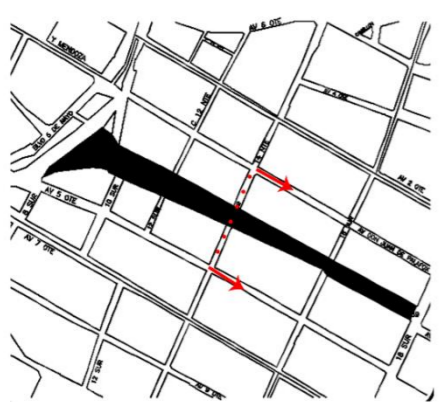
Dra. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

TÍTULO DEL PROYECTO

Proyecto de
Peatonalización
Calle de la
Barranca, Antiguo
Barrio de Analco,
Puebla.

ESCALA S/E PLANO NO. ARQ-19.2

TRAMO B





SIMBOLOGÍA

①	Corte 1 Tramo Boulevard Cinco de Mayo - Calle 12 Sur
②	Corte 2 Tramo Calle 12 Sur-Calle 14 Sur
③	Corte 3 Tramo Calle 14 Sur-Calle 16 Sur
④	Corte 4 Tramo Calle 16 Sur-Calle 18 Sur

CORTES LONGITUDINALES

INTEGRANTES

León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

ASESORES

Dra. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

TÍTULO DEL PROYECTO

Proyecto de Peatonalización Calle de la Barranca, Antiguo Barrio de Analco, Puebla.

ESCALA S/E	PLANO NO. ARQ-21
------------	------------------



①



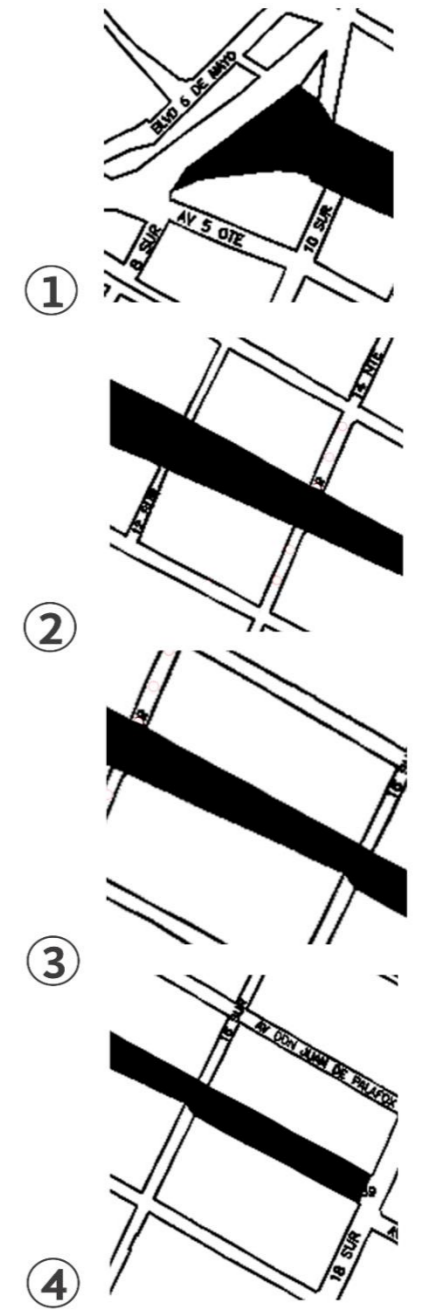
②



③



④




①

②

③

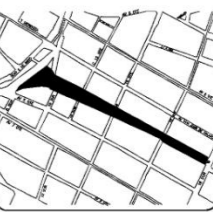
④

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA



N

LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

① Corte 1 Tramo 14 Sur

② Corte 2 Tramo 18 Sur

CORTES TRANSVERSALES

INTEGRANTES

León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

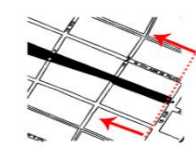
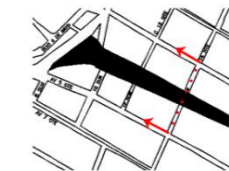
ASESORES

Dra. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

TÍTULO DEL PROYECTO

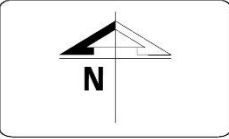
Proyecto de Peatonalización Calle de la Barranca, Antiguo Barrio de Analco, Puebla.

ESCALA S/E PLANO NO. ARQ-21.1

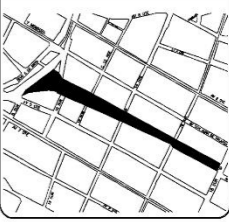




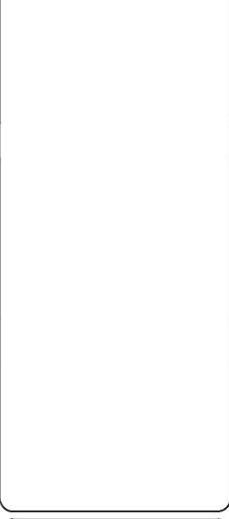
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



**PLANO
ARQUITECTÓNICO
PUENTE DE
OVANDO**

INTEGRANTES
León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

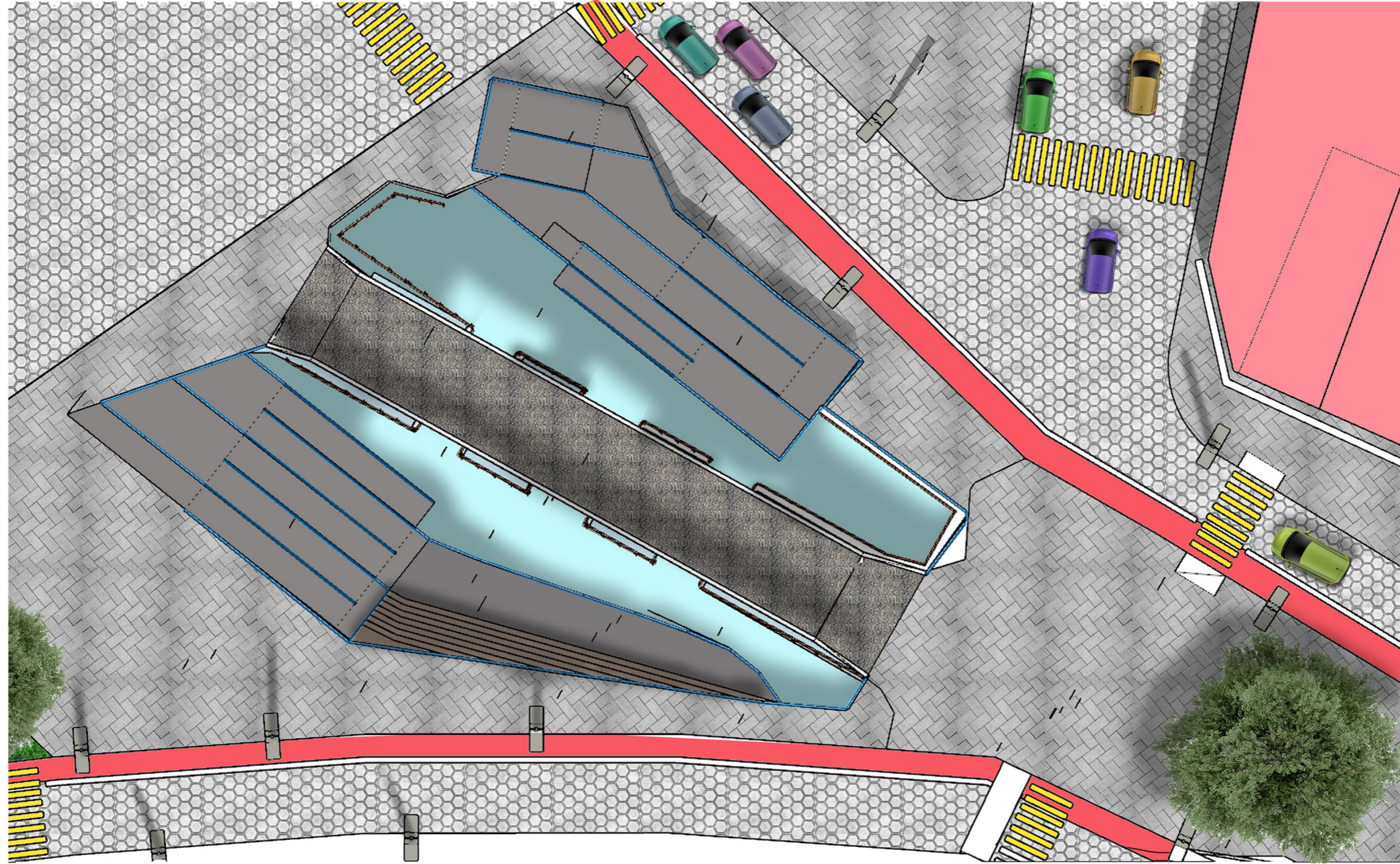
ASESORES
Dra. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

TÍTULO DEL PROYECTO


Proyecto de
Peatonalización
Calle de la
Barranca, Antiguo
Barrio de Analco,
Puebla.

ESCALA
S/E

PLANO NO.
ARQ-20.3

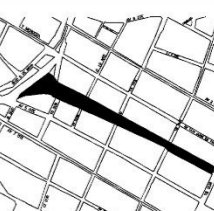


BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA



N

LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

**PLANO
AZOTEA/SOMBRAS
PUENTE DE
OVANDO**

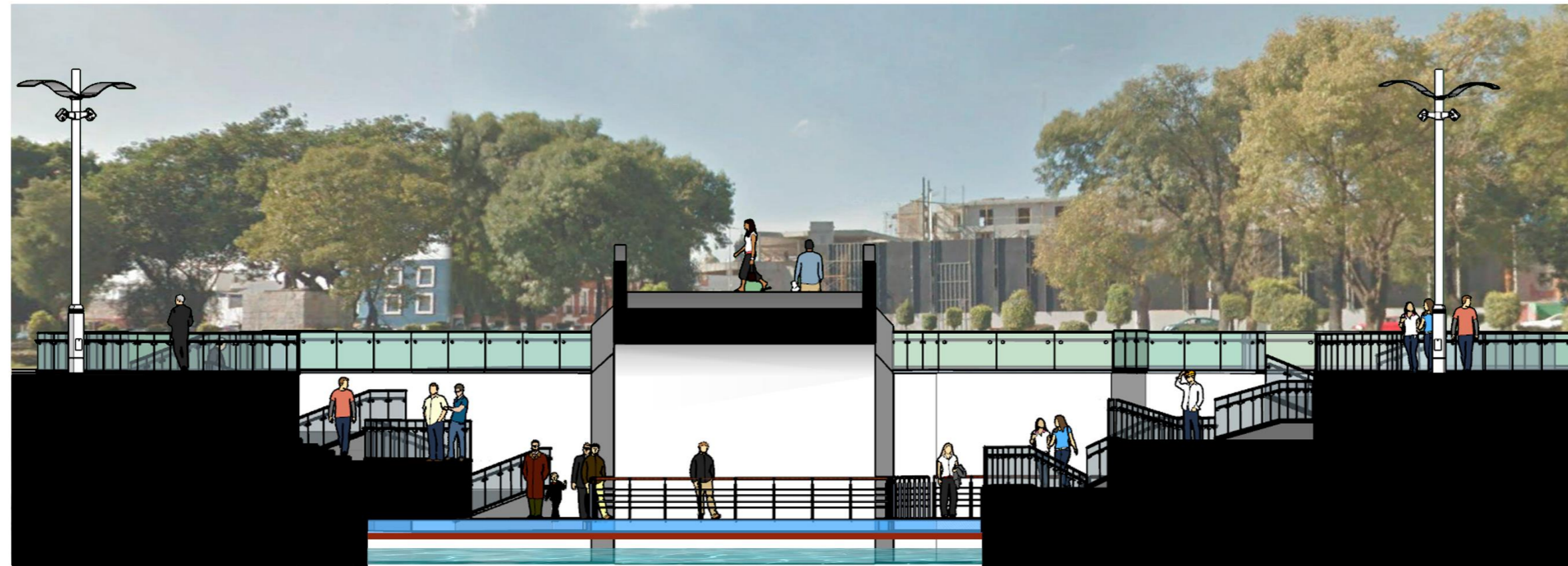
INTEGRANTES
León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

ASESORES
Dra. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

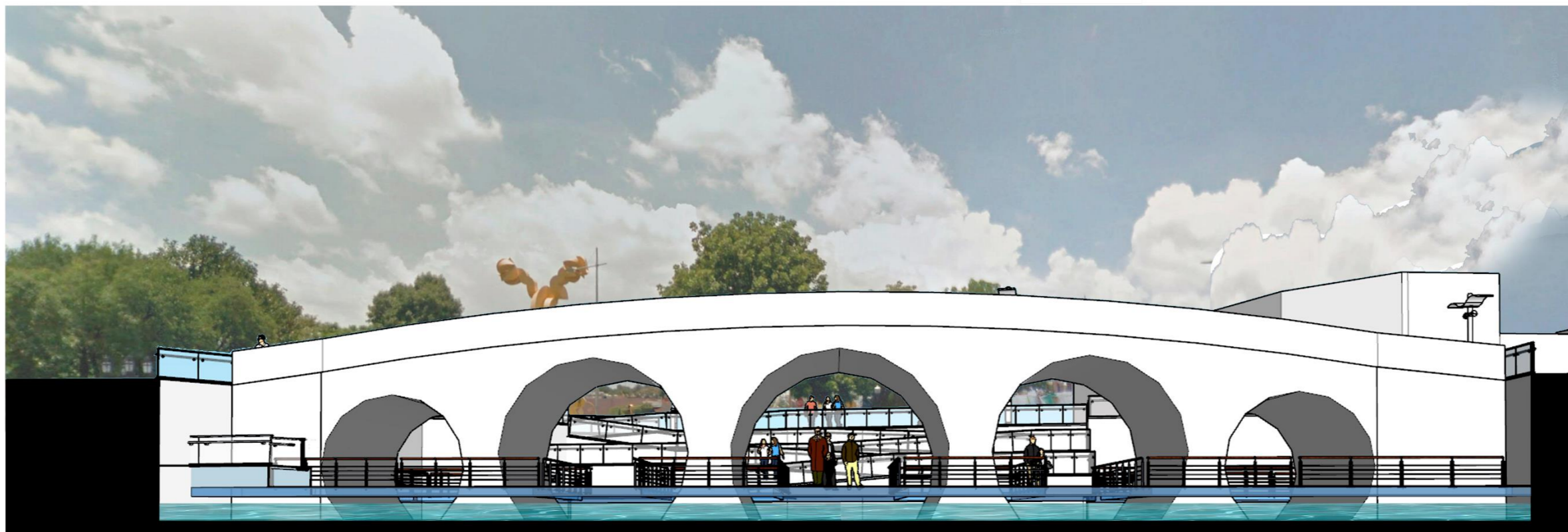
TÍTULO DEL PROYECTO
**Proyecto de
Peatonalización
Calle de la
Barranca, Antiguo
Barrio de Analco,
Puebla.**

ESCALA
S/E

PLANO NO.
ARQ -20.4

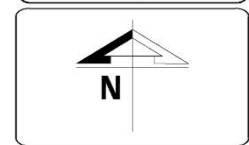


CORTE TRANSVERSAL PUENTE DE OVANDO A-A'

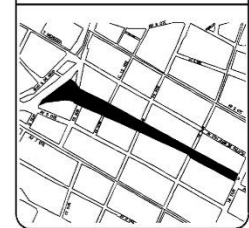


CORTE LONGITUDINAL PUENTE DE OVANDO B-B'

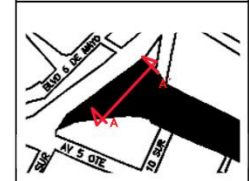
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA



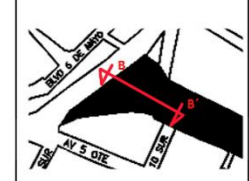
LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



CORTE TRANSVERSAL A-A'



CORTE LONGITUDINAL B-B'

**CORTES
ARQUITECTÓNICOS
PUENTE DE
OVANDO**

INTEGRANTES

León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

ASESORES

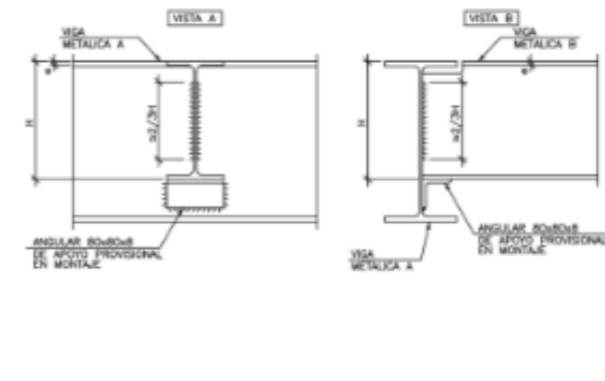
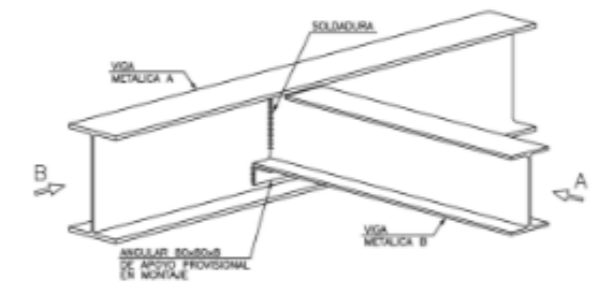
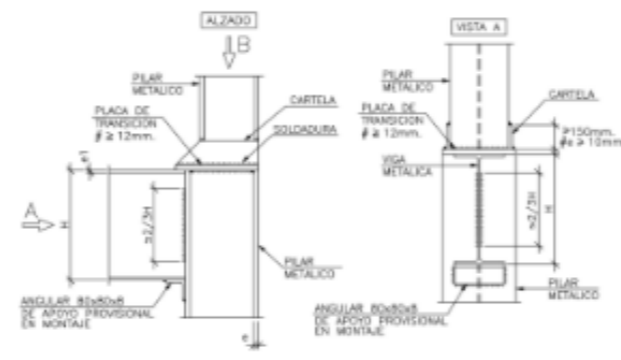
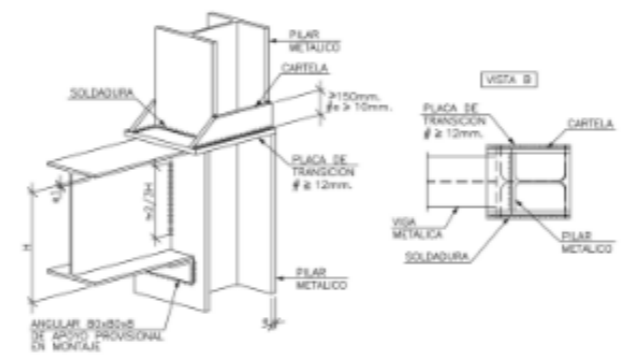
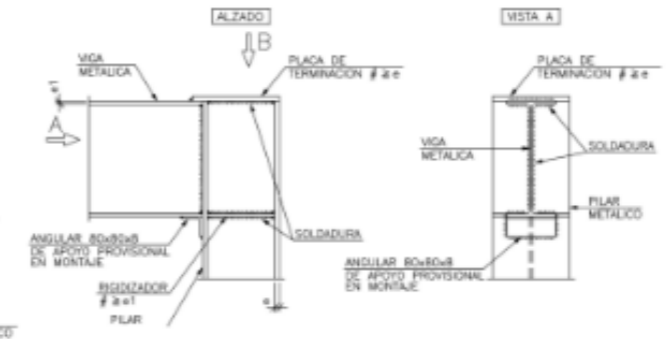
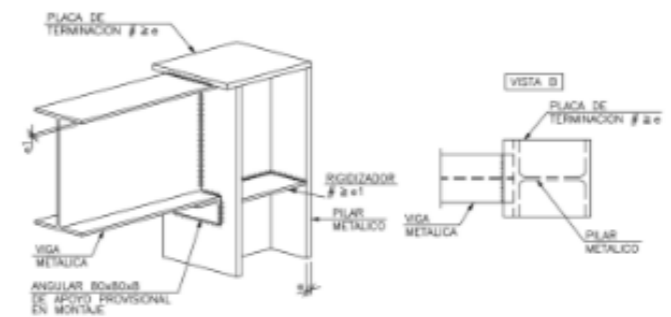
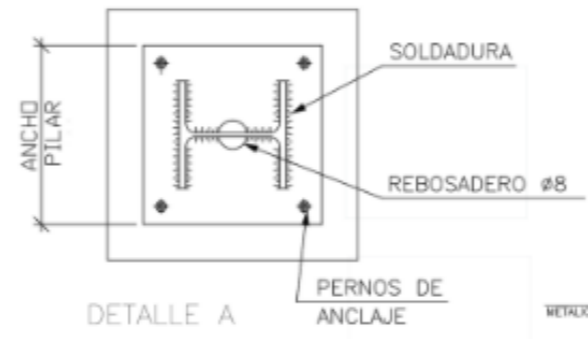
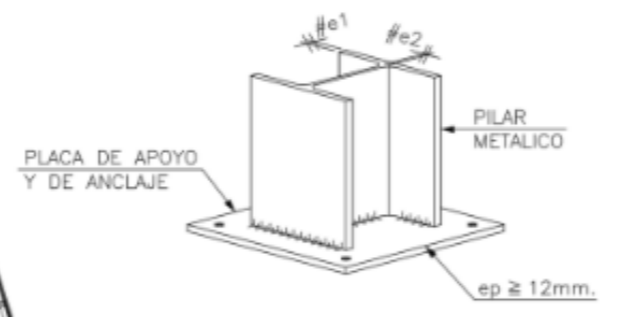
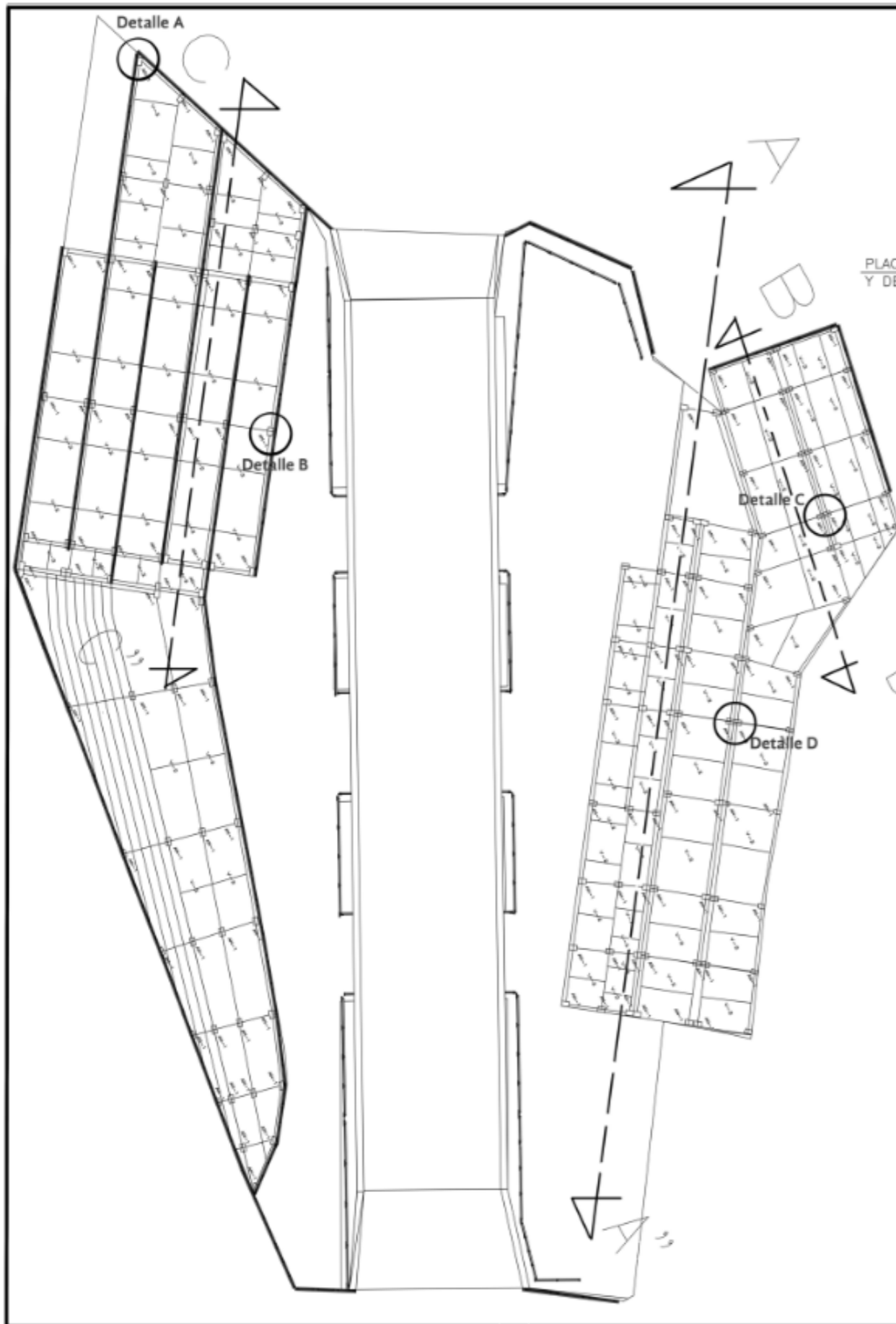
Dra. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

TÍTULO DEL PROYECTO

Proyecto de
Peatonalización
Calle de la
Barranca, Antiguo
Barrio de Analco,
Puebla.

ESCALA
S/E

PLANO NO.
ARQ-20.5



SIMBOLOGÍA

NOTAS GENERALES
 Las cotas rigen el dibujo
 Las acotaciones en plantas generales y detalles serán en centímetros, las acotaciones en niveles serán en metros.

NOTAS DE MATERIALES
 Vigas IPB suministradas por ACEROS DE MEXICO de acuerdo a la normatividad vigente de calidad.
 Para las soldaduras se seguirán las normas de la A.S.W.
 En soldadura manual se usarán electrodos de la serie E-70XX.
 Los perfiles están dados de acuerdo al manual I.M.C.A. (tomo I).
 Antes de la elaboración de planos de fabricación, se deberá checar las cotas y niveles reales existentes.

PLANO ESTRUCTURAL PUENTE DE OVANDO

INTEGRANTES
 León Martínez Karime
 Mendiola Sánchez Daniel Saúl
ASESORES
 Dra. Adriana Hernández Sánchez
 Dr. Víctor Martínez López

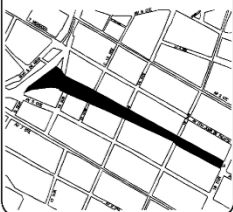
TÍTULO DEL PROYECTO
 Proyecto de Peatonalización
 Calle de la Barranca, Antiguo Barrio de Analco, Puebla.

ESCALA
 5/E

PLANO NO.
 EST -26



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

NOTAS GENERALES
Las cotas rigen el dibujo
Las acotaciones en plantas generales y detalles serán en centímetros, las acotaciones en niveles serán en metros.

NOTAS DE MATERIALES
Vigas IPR suministradas por ACEROS DE MEXICO de acuerdo a la normatividad vigente de calidad.
Para las soldaduras se seguirán las normas de la A.S.W.
En soldadura manual se usarán electrodos de la serie E-70XX
Los perfiles están dados de acuerdo al manual I. M. C. A. (tomo I)
Antes de la elaboración de planos de fabricación, se deberá checar las cotas y niveles reales existentes.

**PLANO
ESTRUCTURAL
PUENTE DE
OVANDO**

INTEGRANTES

León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

ASESORES

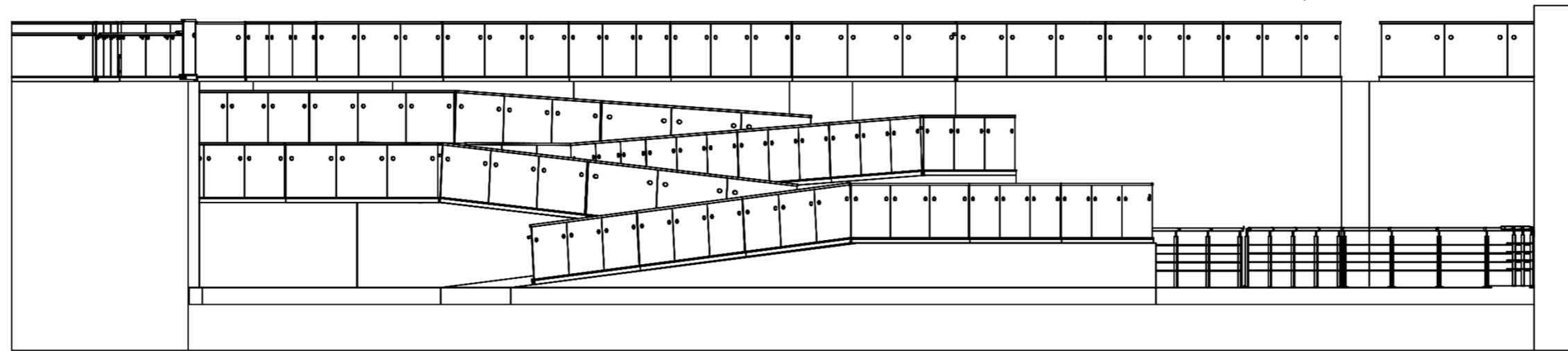
Dr. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

TÍTULO DEL PROYECTO

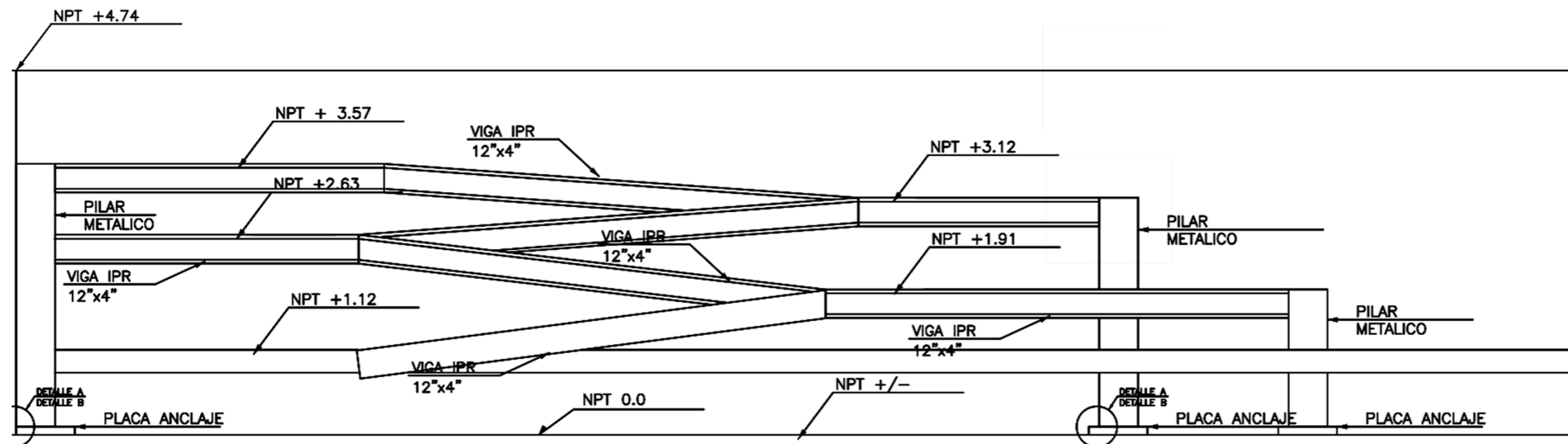
**Proyecto de
Peatonalización
Calle de la
Barranca, Antiguo
Barrio de Anlco,
Puebla.**

ESCALA
S/E

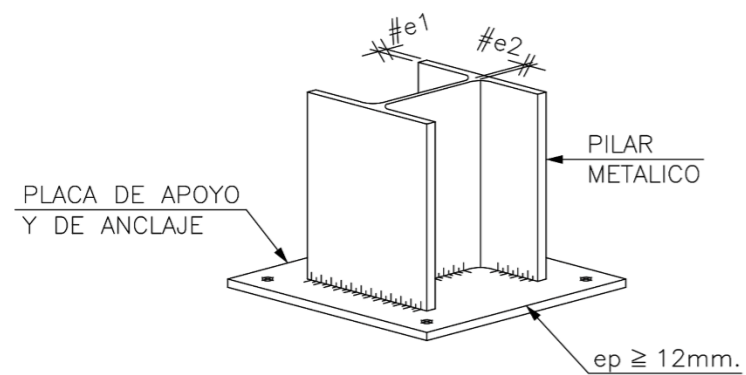
PLANO NO.
EST -26.1



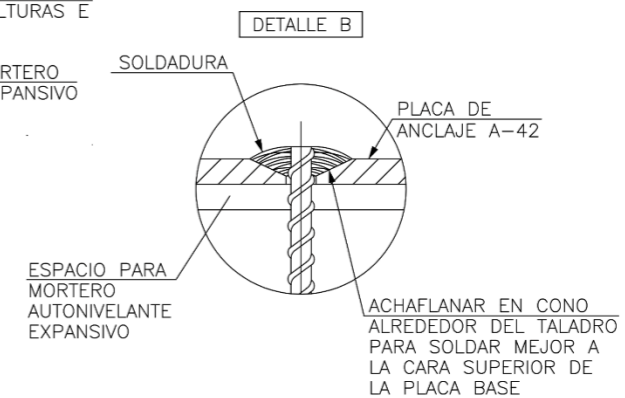
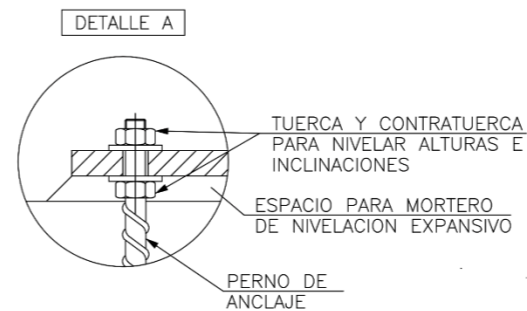
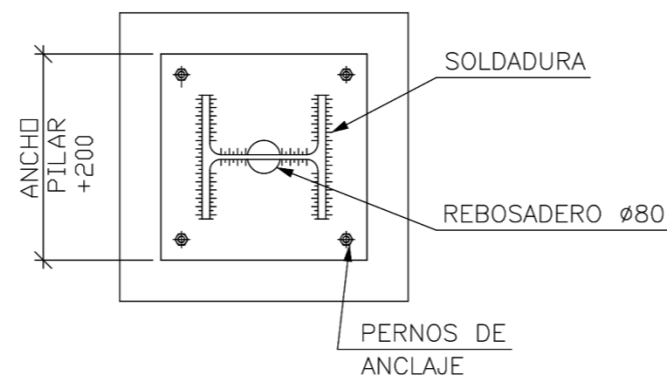
CORTE RAMPAS DE ACCESO A-A''

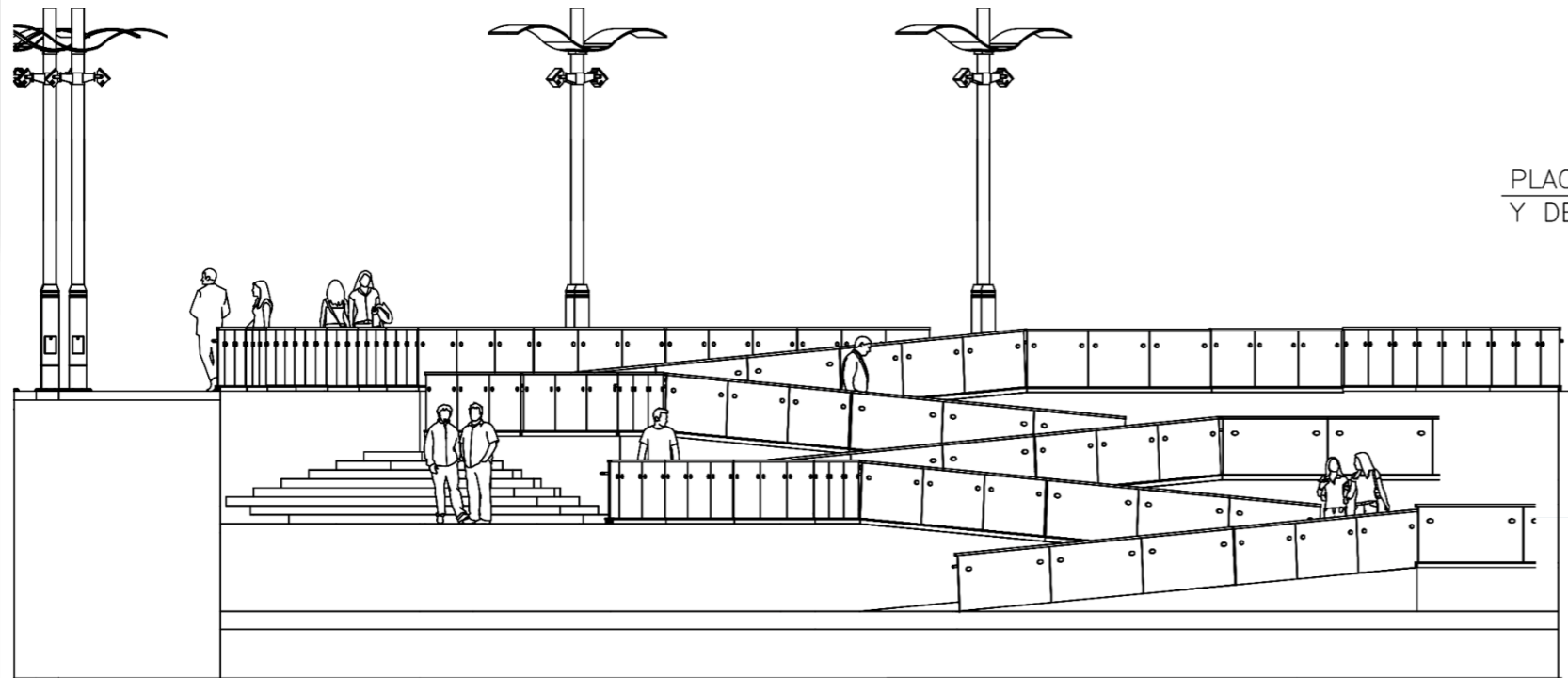


CORTE POR FACHADA RAMPAS DE ACCESO A-A''

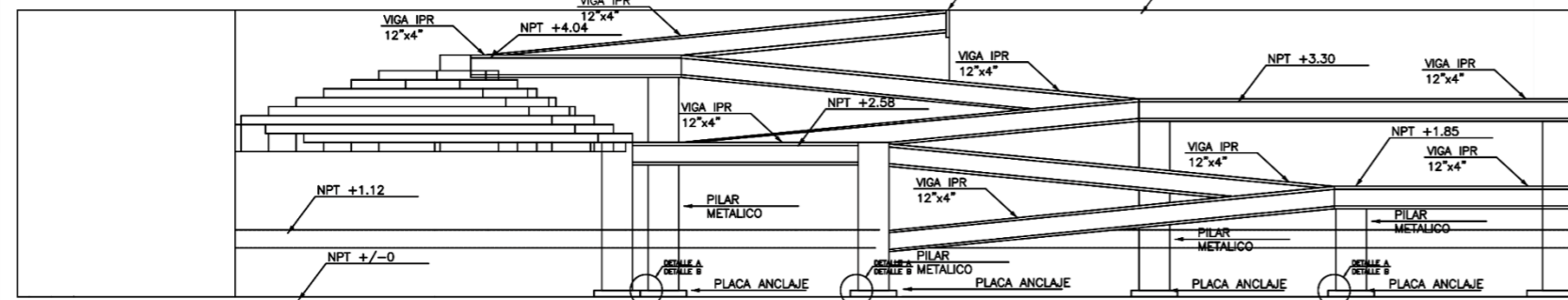


DETALLE A

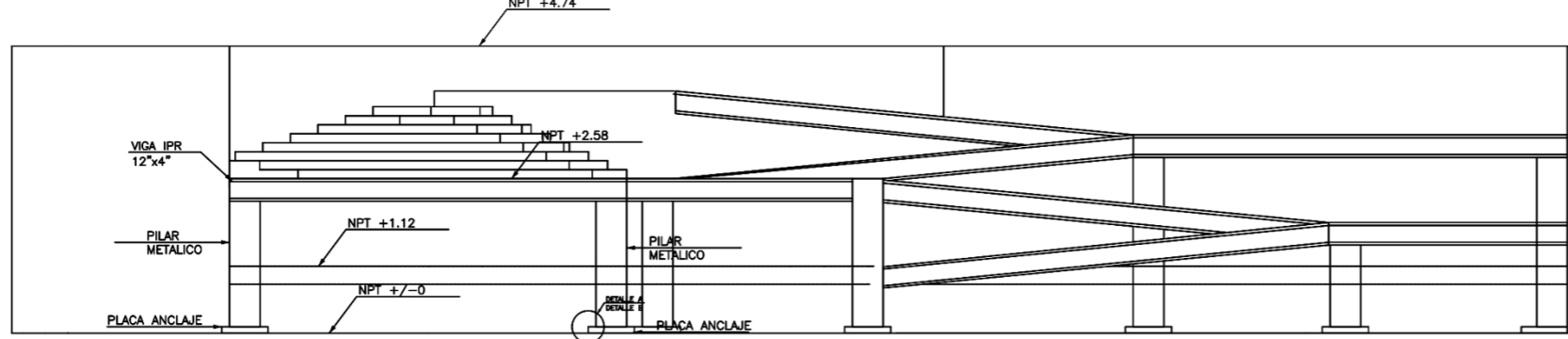




CORTE RAMPAS DE ACCESO C-C''

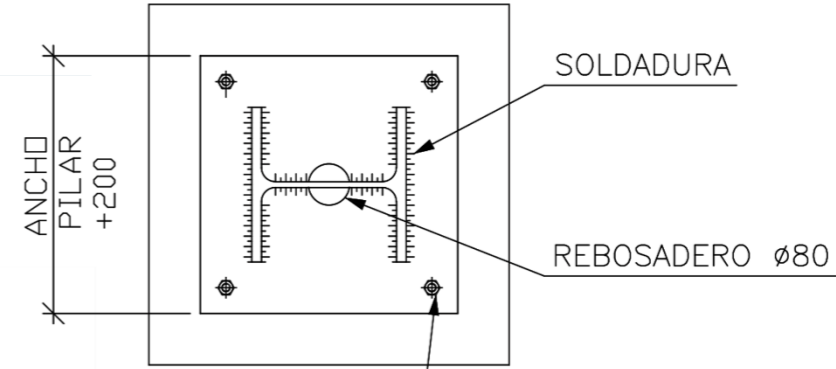
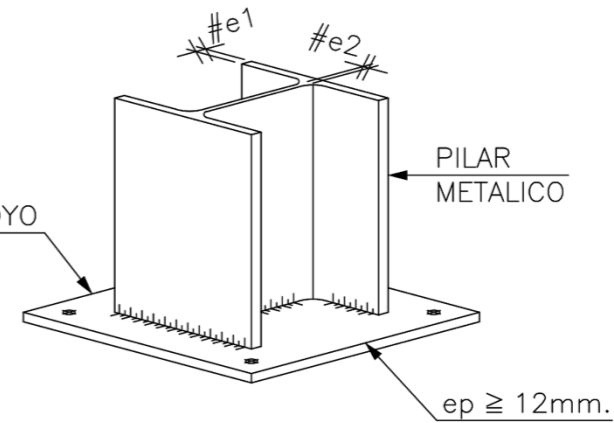


CORTE POR FACHADA RAMPAS DE ACCESO C-C''



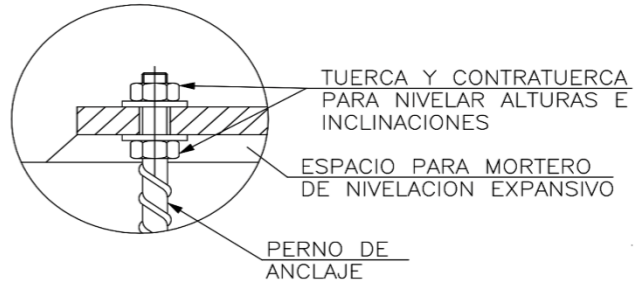
CORTE POR FACHADA RAMPAS DE ACCESO C-C''

PLACA DE APOYO Y DE ANCLAJE



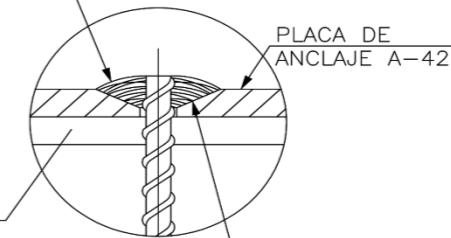
DETALLE A

DETALLE A

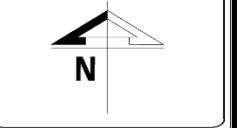


DETALLE B

ESPACIO PARA MORTERO AUTONIVELANTE EXPANSIVO



ACHAFLANAR EN CONO ALREDEDOR DEL TALADRO PARA SOLDAR MEJOR A LA CARA SUPERIOR DE LA PLACA BASE



SIMBOLOGÍA

NOTAS GENERALES
Las cotas rigen el dibujo
Las acotaciones en plantas generales y detalles serán en centímetros, las acotaciones en niveles serán en metros.

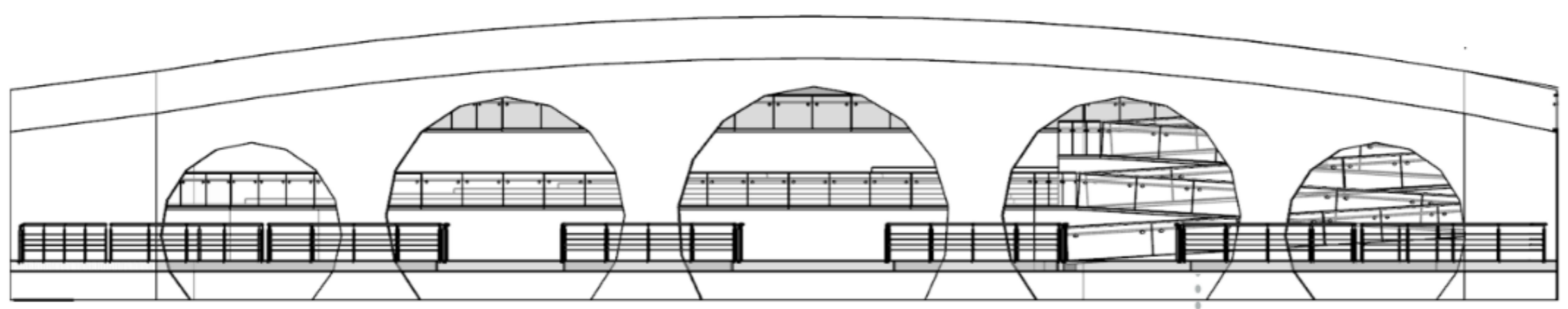
NOTAS DE MATERIALES
Vigas IPR suministradas por ACEROS DE MEXICO de acuerdo a la normatividad vigente de calidad.
Para las soldaduras se seguirán las normas de la A.S.W
En soldadura manual se usarán electrodos de la serie E-70XX
Los perfiles están dados de acuerdo al manual I. M. C. A. (tomo I)
Antes de la elaboración de planos de fabricación, se deberá checar las cotas y niveles reales existentes.

PLANO ESTUCTURAL PUENTE DE OVANDO

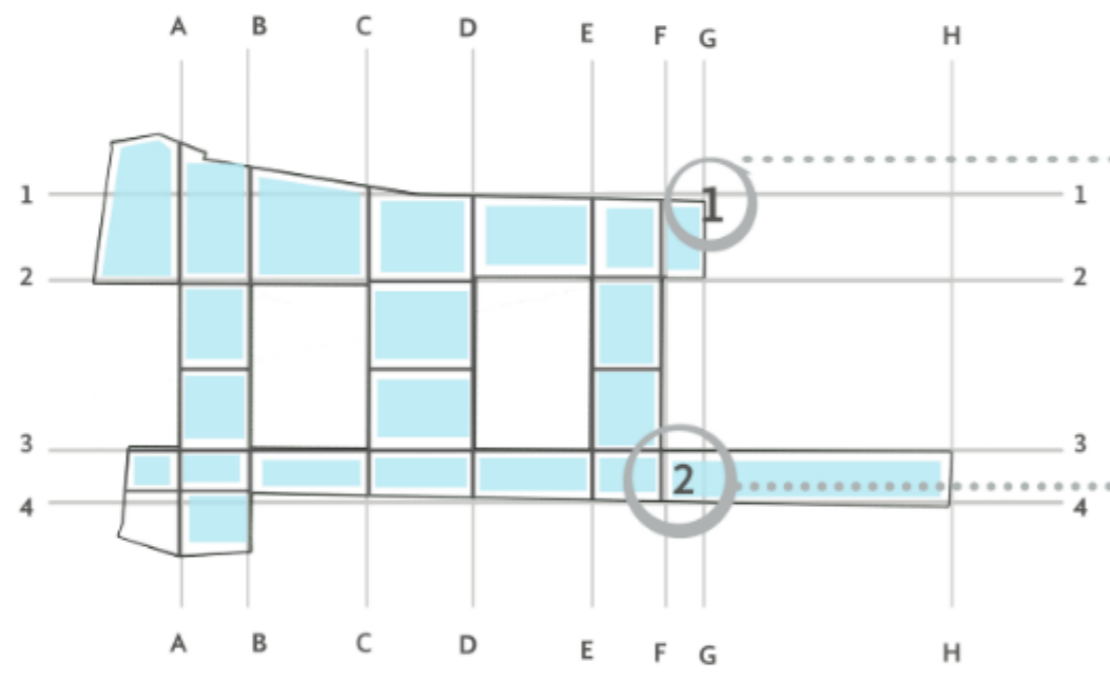
INTEGRANTES
León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl
ASESORES
Dra. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

TÍTULO DEL PROYECTO
Proyecto de Peatonalización
Calle de la Barranca, Antiguo Barrio de Analco, Puebla.

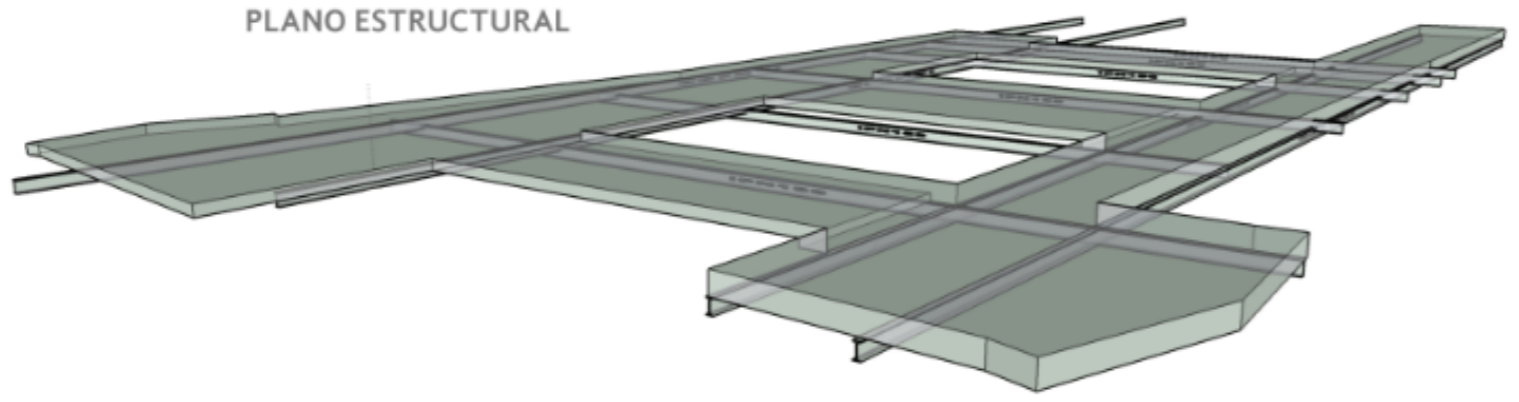
ESCALA
S/E
PLANO NO.
EST -26.2



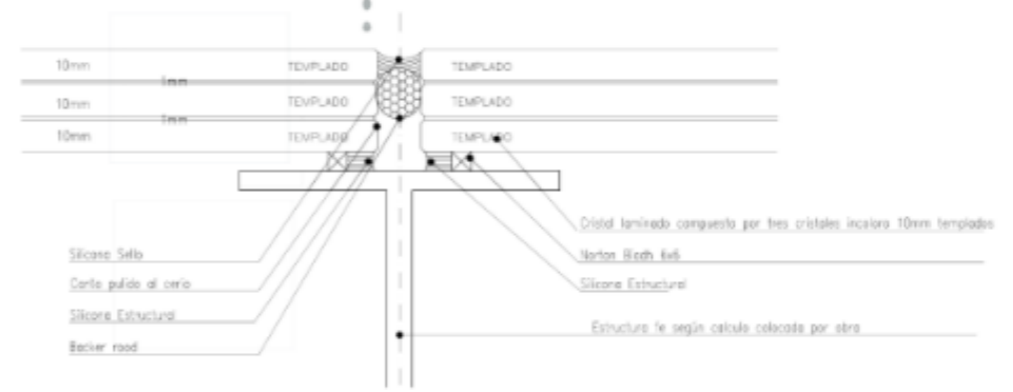
CORTE ESTRUCTURAL



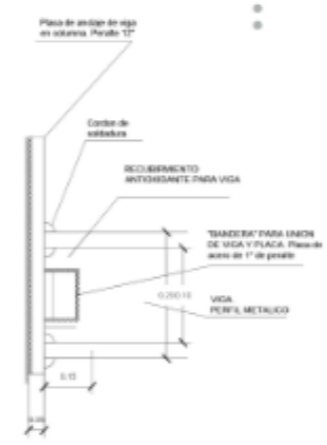
PLANO ESTRUCTURAL



ISOMÉTRICO ESTRUCTURA PISO



DETALLE 1 PISO DE VIDRIO ESTRUCTURAL



DETALLE 2 UNIÓN VIGA ESTRUCTURAL



LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

NOTAS GENERALES
Las cotas rigen el dibujo
Las acotaciones en plantas generales y detalles serán en centímetros, las acotaciones en niveles serán en metros.

NOTAS DE MATERIALES
Vigas IPR suministradas por ACEROS DE MEXICO de acuerdo a la normatividad vigente de calidad.
Para las soldaduras se seguirán las normas de la A.S.W
En soldadura manual se usarán electrodos de la serie E-70XX
Los perfiles están dados de acuerdo al manual I. M. C. A. (tomo I)
Antes de la elaboración de planos de fabricación, se deberá checar las cotas y niveles reales existentes.

PLANO ESTRUCTURAL PUEBTE DE OVANDO

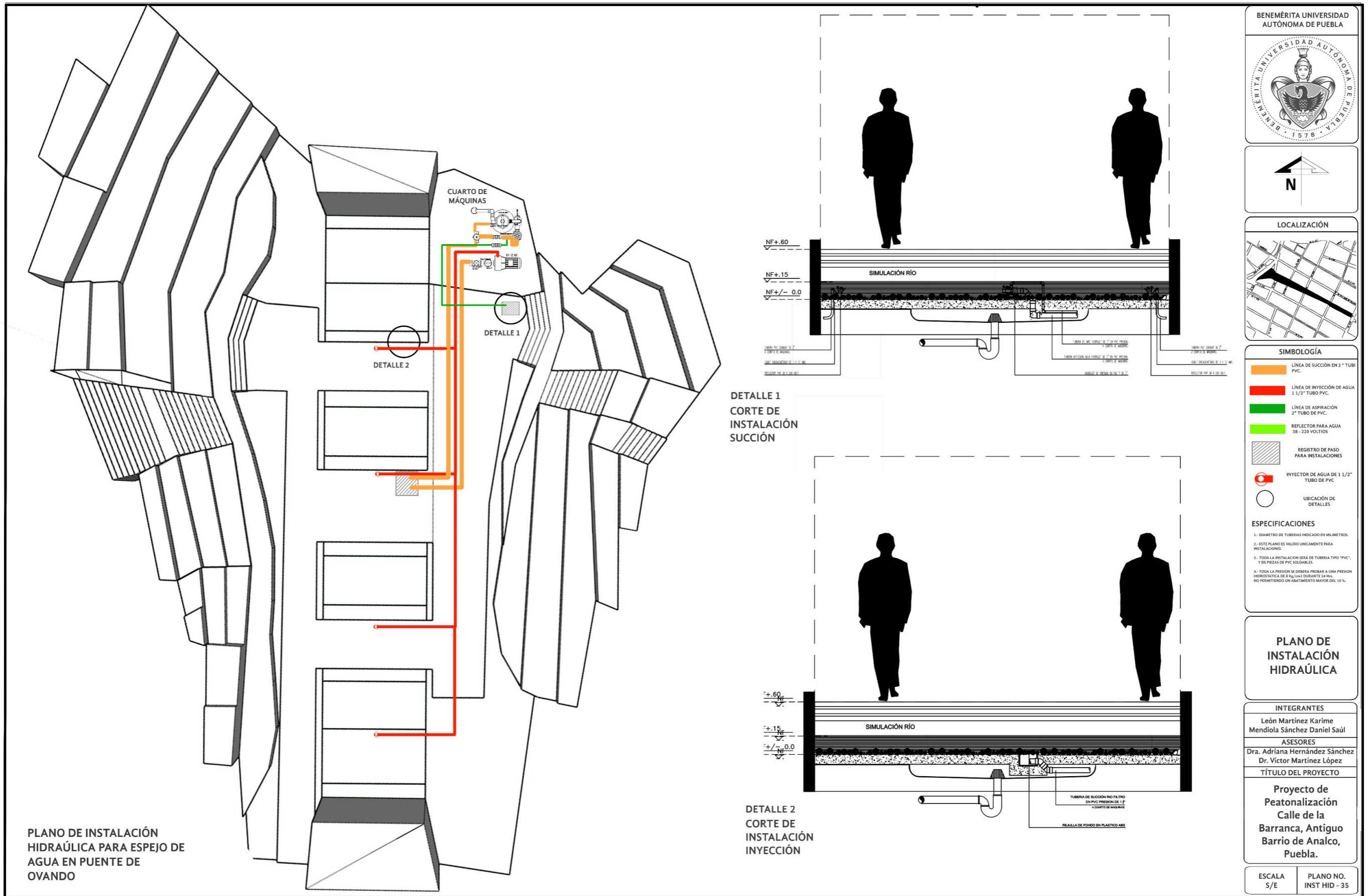
INTEGRANTES
León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

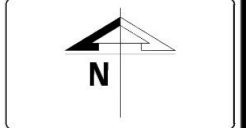
ASESORES
Dra. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

TÍTULO DEL PROYECTO
Proyecto de Peatonalización Calle de la Barranca, Antiguo Barrio de Analco, Puebla.

ESCALA
5/8

PLANO NO.
EST -26.3





SIMBOLOGÍA

- Línea de Conducción Principal
- Registro Ciego N°90
- Transformador CFE
- Luminaria Tipo T
- Luminaria Empotrada en Piso

1: metros simples
2: Lucho o cinta de señalización
3: Ancha a Tierra
4: Tubo de PVC
5: Conducciones
6: Herreraje

ESPECIFICACIONES

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO:

Todos los materiales empleados en la instalación eléctrica deberán ser de primera calidad y antes de proceder a su instalación deben ser aprobados por el Supervisor.

TUBERÍAS Y CABLEDUCTOS:

Se usarán ductos de PVC, marca Pisamar o de similar calidad, línea o tipo Condulet, rígidos con sistema de unión espiga-campana mediante pegante. Los diámetros de los ductos estarán de acuerdo a lo indicado en las planillas de carga de los planos o conforme indique el supervisor de la Obra.

Las uniones entre sí, con cajas, curvas, etc. deben garantizar la impermeabilidad y resistencia del tubo.

Toda curva o desviación debe ser realizada con accesorios del mismo tipo de material, no se permitirán codos o curvas ajedrecadas en obra.

La suma de todos los ángulos de un conducto entre dos cajas de conexión no pasará de los 180 grados.

La distancia mínima entre dos cajas de registro no pasará de 500 diámetros del tubo. En un mismo tubo la selección total de los alambres incluyendo su aislamiento, no pasará del 60% de la sección.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

INTEGRANTES

León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

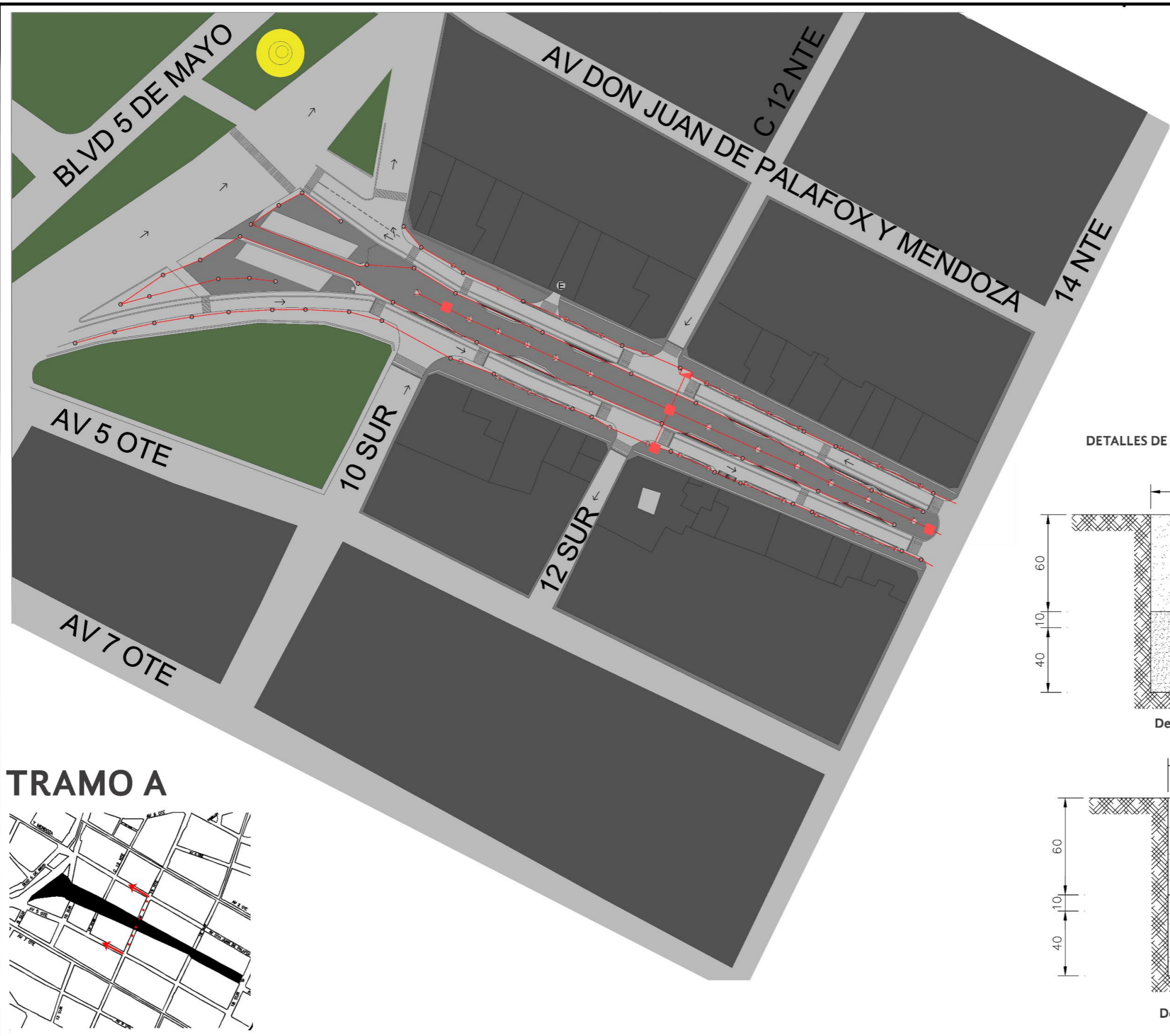
ASESORES

Dra. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

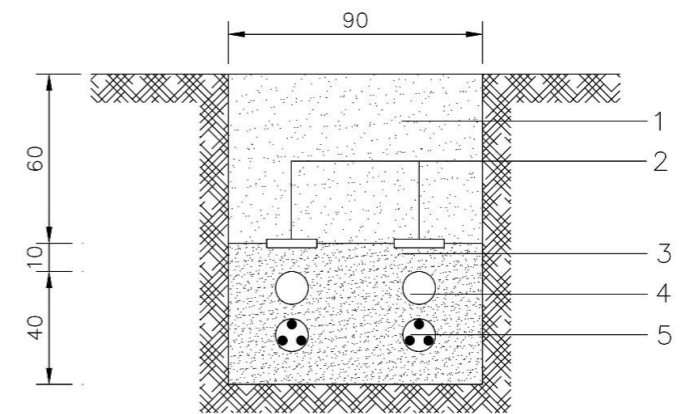
TÍTULO DEL PROYECTO

Proyecto de Peatonalización
Calle de la Barranca, Antiguo Barrio de Anasco, Puebla.

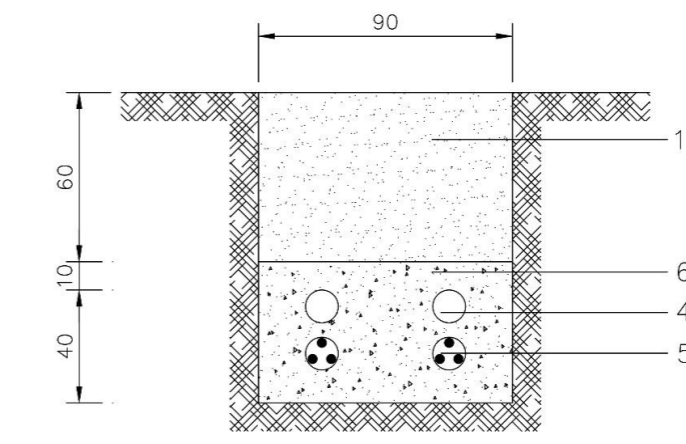
ESCALA S/E PLANO NO. INS-37



DETALLES DE INSTALACIÓN SUBTERRANEA

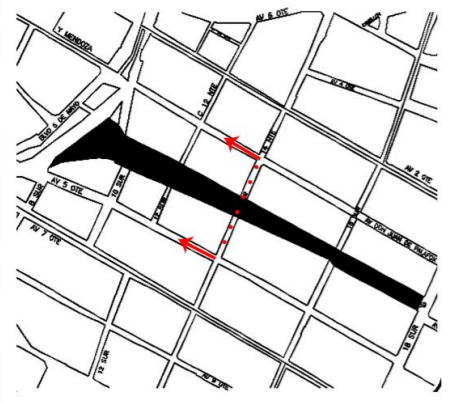


Detalle 1



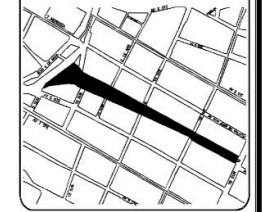
Detalle 2

TRAMO A





LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- Línea de Conducción Principal
 - Registro Ciego 90x90
 - Transformador CFE
 - Luminaria Tipo T
 - Luminaria Empotrada en Piso
1. Rejilla compacta
 2. Ladrillo o cinta de sellado/caucho
 3. Arena o Tierra
 4. Tubo de pvc
 5. Conductores
 6. Hombrón

ESPECIFICACIONES

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.
 Todos los materiales empleados en la instalación eléctrica deberán ser de primera calidad y antes de proceder a su instalación deben ser aprobados por el Supervisor.

TUBERÍAS Y CABLEDUCTOS
 Se usarán ductos de PVC, marca Plasmar o de similar calidad, línea o tipo Conduflex, rígidos con sistema de unión espiga-campana mediante pegante. Los diámetros de los ductos estarán de acuerdo a lo indicado en las planillas de carga de los planos o conforme indique el supervisor de la Obra.
 Las uniones entre sí, con cajas, curvas, etc. deben garantizar la impermeabilidad y resistencia del tubo.
 Toda curva o desviación debe ser realizada con accesorios del mismo tipo de material, no se permitirán codos o curvas ejecutadas en obra.
 La suma de todos los ángulos de un conducto entre dos cajas de conexión no pasará de los 180 grados.
 La distancia máxima entre dos cajas de registro no pasará de 500 diámetros del tubo. En un mismo tubo la selección total de los alambres incluyendo su aislamiento, no pasará del 60% de la sección.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

INTEGRANTES

León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

ASESORES

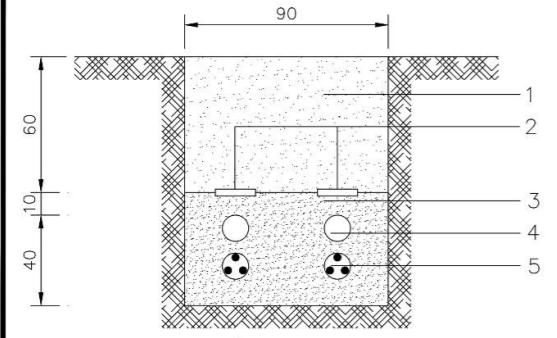
Dra. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

TÍTULO DEL PROYECTO

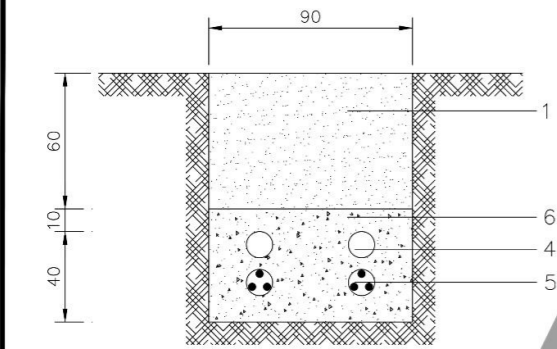
Proyecto de Peatonalización
Calle de la Barranca, Antiguo Barrio de Analco, Puebla.

ESCALA S/E PLANO NO. INS-37.2

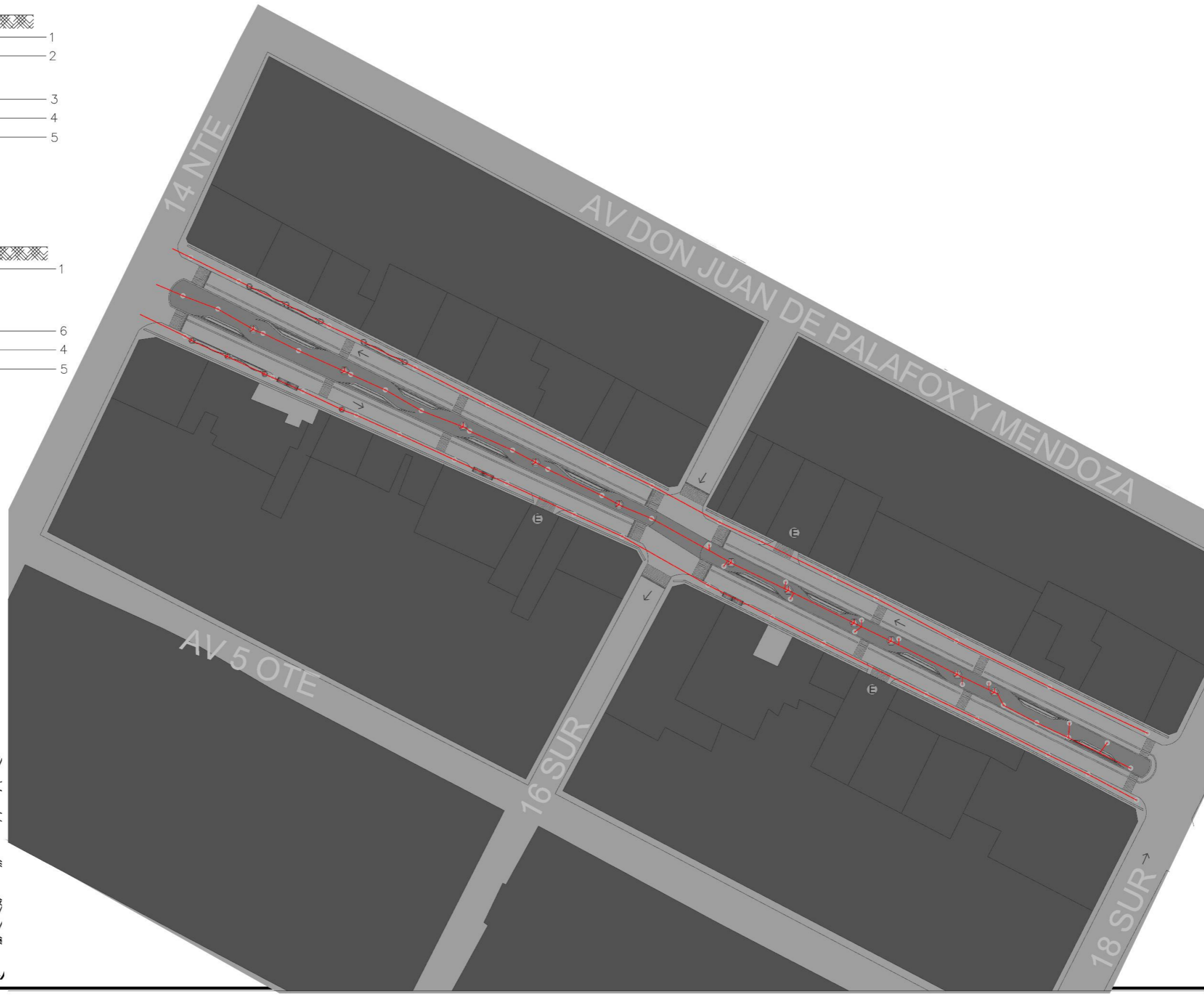
DETALLES DE INSTALACIÓN SUBTERRANEA



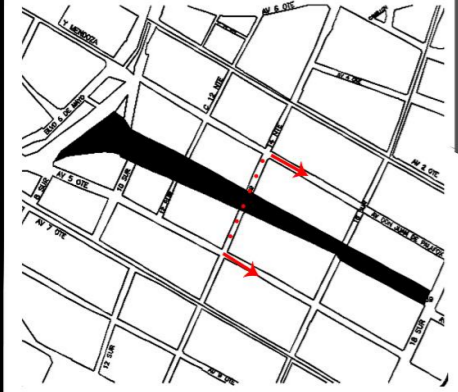
Detalle 1

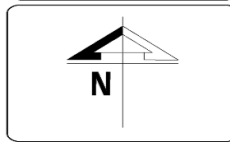


Detalle 2



TRAMO B





SIMBOLOGÍA

- LÍNEA DE SECCIÓN EN 1" TUBO PVC.
- LÍNEA DE INYECCIÓN DE AGUA 1 1/2" TUBO PVC.
- LÍNEA DE ASPIRACIÓN 2" TUBO DE PVC.
- REFLECTOR PARA AGUA 38 - 220 VOLTIOS
- REGISTRO DE PASO PARA INSTALACIONES
- INTECTOR DE AGUA DE 1 1/2" TUBO DE PVC
- UBICACIÓN DE DETALLES
- TABLERO PRINCIPAL
- TUBERÍA CONDUIT DE 1"
- CAJA DE PASO PARA INST. ELÉCTRICAS
- UBICACIÓN DE DETALLES

ESPECIFICACIONES

MARKA TRANSPORTER EQUIVANTO SU MOTOROMBA DE LOS CARLOS, SA QUE PUEDE DARLE LAS CONEXIONES INTERIORES DE SU BOMBA.

ESTÁNDAR EN EL PAÍS Y EN EL EXTERIOR EN PREPARACIÓN DE ESTADOS UNIDOS Y ASESORES.

REVISAR EL DISEÑO CON LA NOMENCLATURA DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS.

EL LÍNEA DE SECCIÓN DE AGUA NO PUEDE SER CONECTADO.

SI SE DEBE CONECTAR AL SISTEMA DE AGUA DE LA BOMBA Y COMPRA DE LA BOMBA Y LA TUBERÍA DE LA RED.

PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

INTEGRANTES

León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

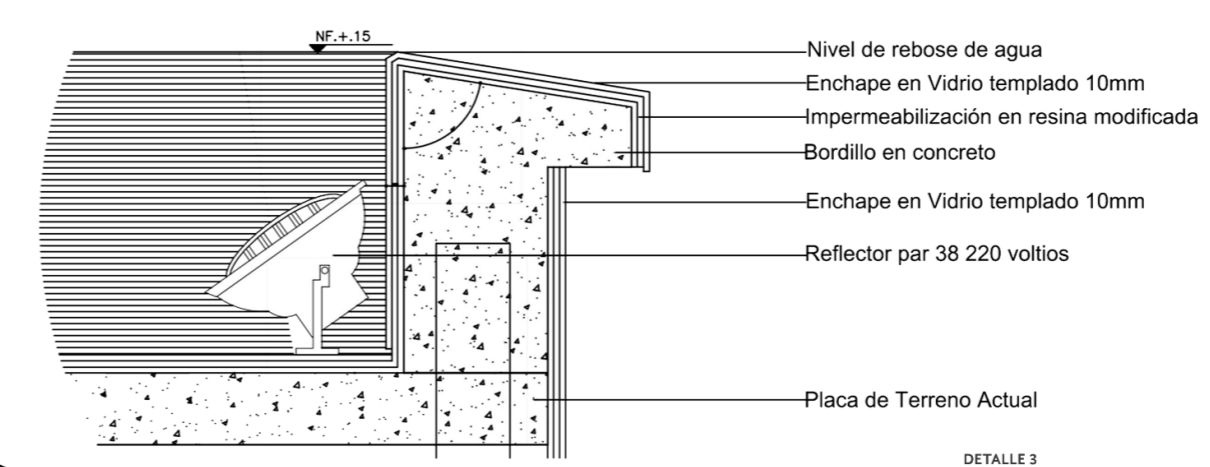
ASESORES

Dr. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

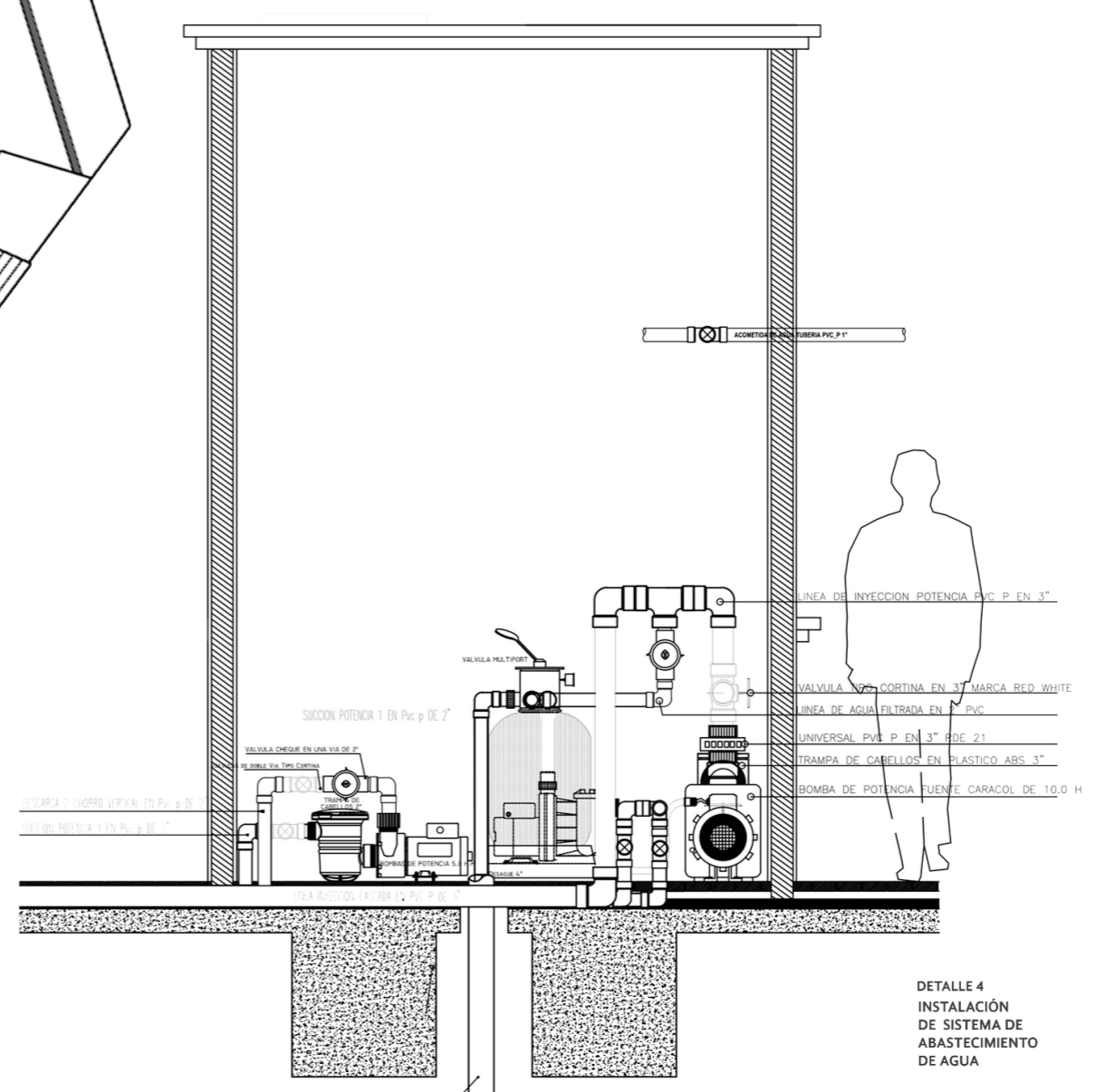
TÍTULO DEL PROYECTO

Proyecto de Peatonalización
Calle de la Barranca, Antiguo Barrio de Analco, Puebla.

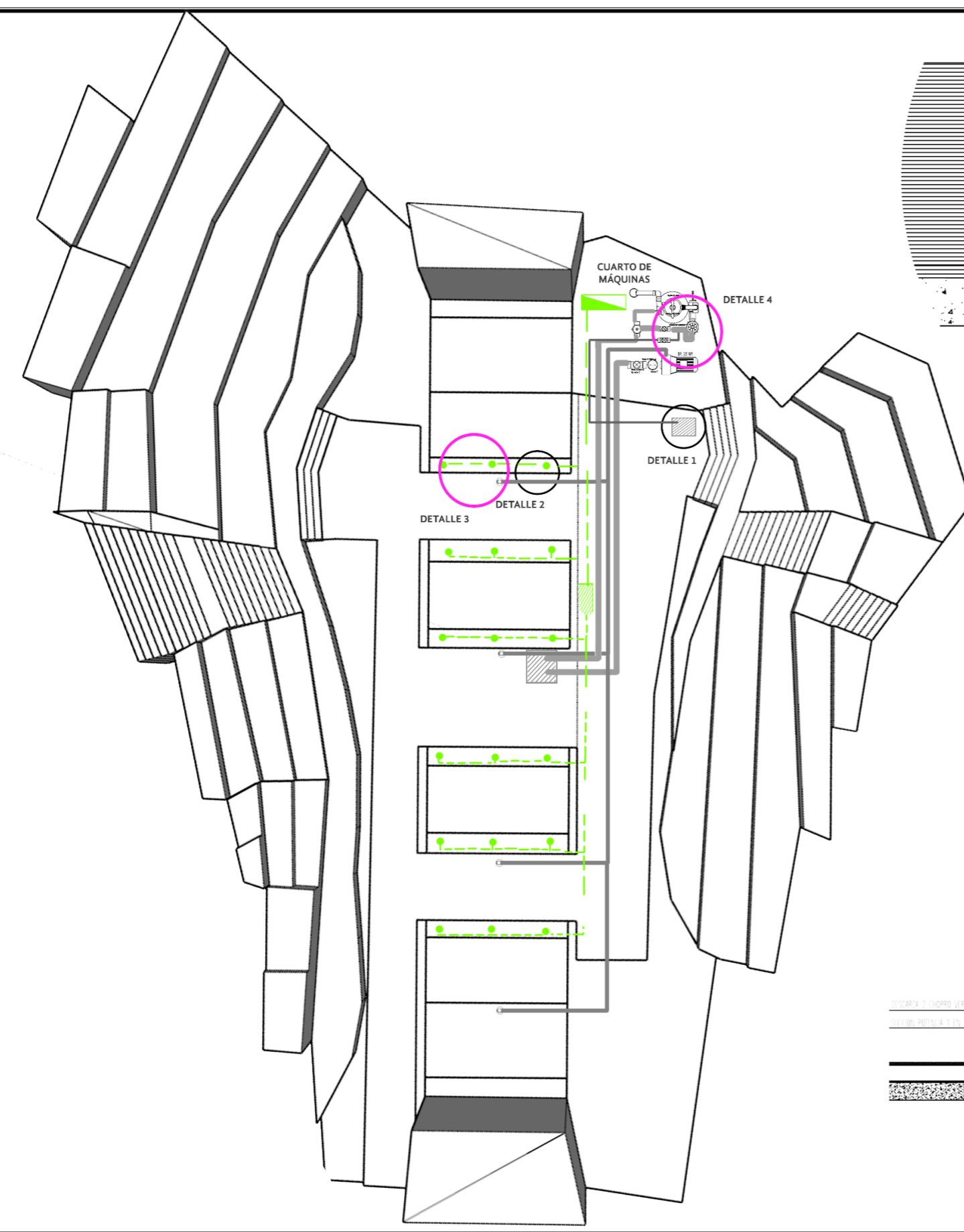
ESCALA S/E PLANO NO. INST ELEC - 37



DETALLE 3
INSTALACIÓN DE REFLECTOR PARA AGUA



DETALLE 4
INSTALACIÓN DE SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA





LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

PLANO DE
ALUMINIO

INTEGRANTES

León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

ASESORES

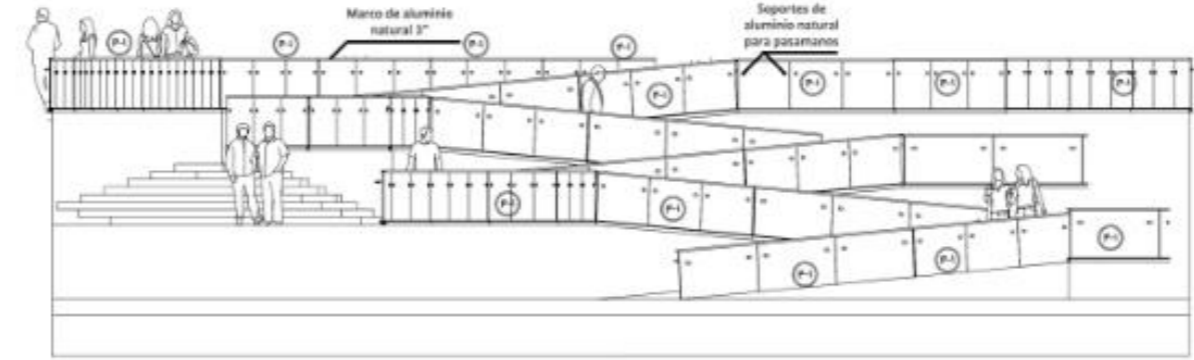
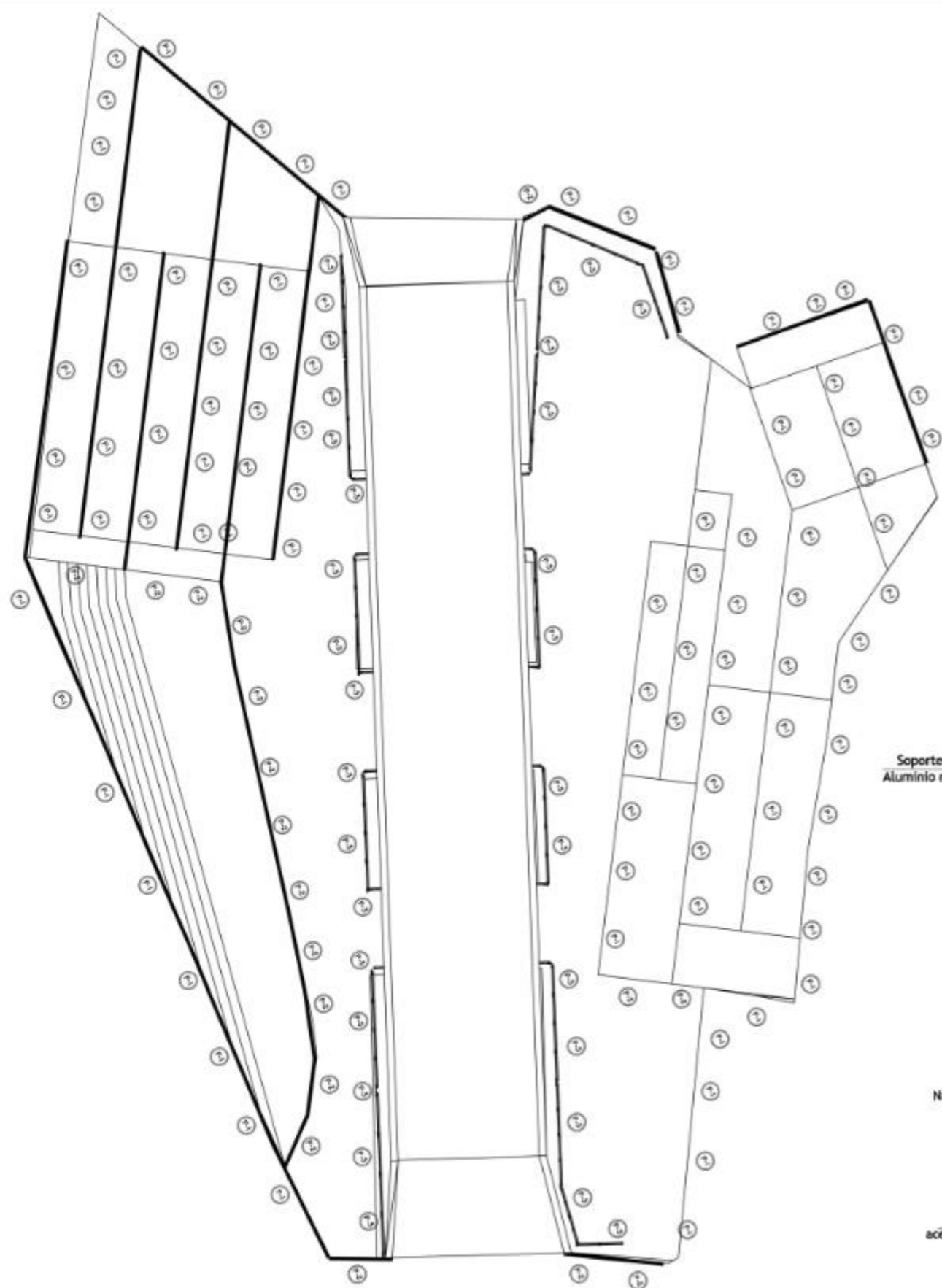
Dra. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

TÍTULO DEL PROYECTO

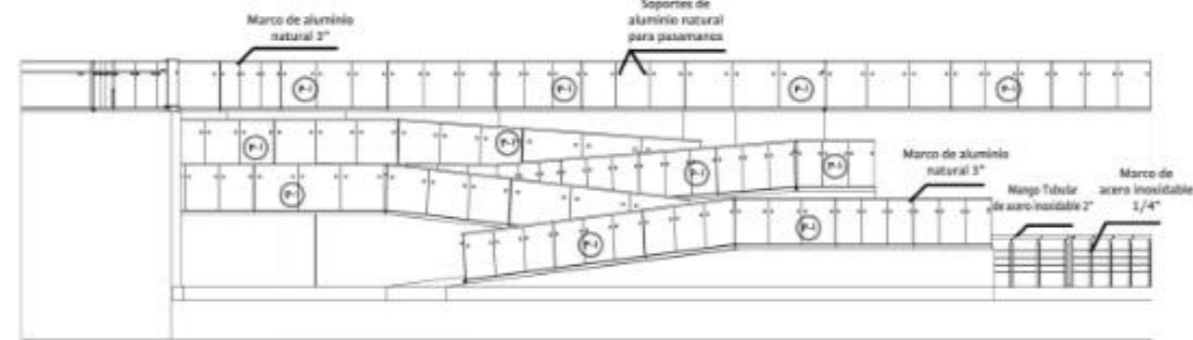
Proyecto de
Peatonalización
Calle de la
Barranca, Antiguo
Barrio de Analco,
Puebla.

ESCALA
5/E

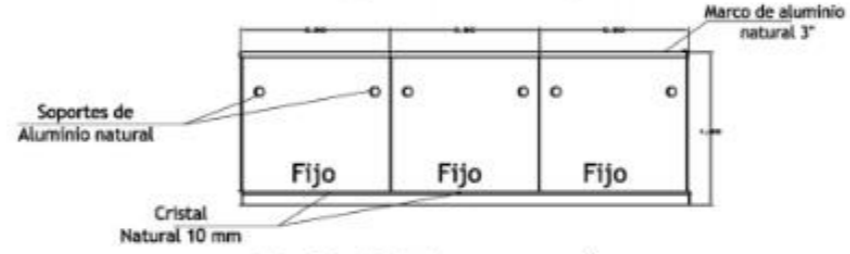
PLANO NO.
CANC - 38



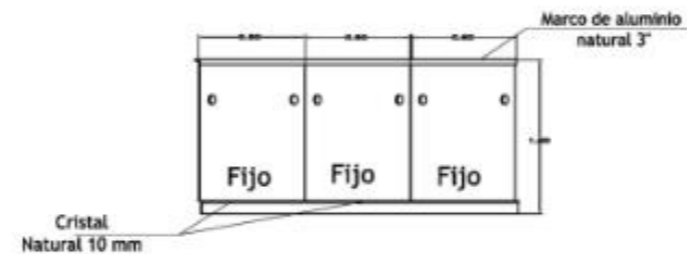
ALUMINIO EN RAMPAS DE ACCESO A-A'



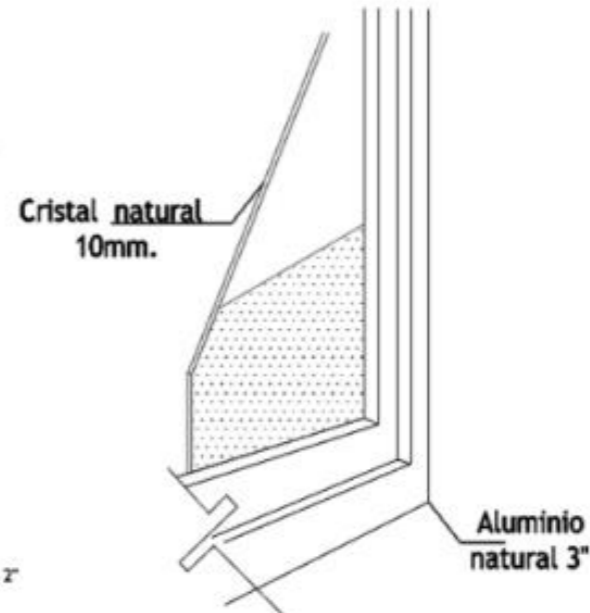
P-1 (3 PZAS.)



P-2 (3 PZAS.)



P-3



DETALLE DE PASAMANOS



SIMBOLOGÍA

- (C) FISO CERÁMICO ANTIDERRAPANTE
40x40 CON DISEÑO PROPIO
- (H) FISO CERÁMICO DE MOSAICO
HEXAGONAL
- (A) ADOQUÍN CON DISEÑO PARA ARROJO
VEHICULAR
- (T) TARTÁN PARA CUCOVIA
- (R) GUÍAS PARA PERSONAS DISCAPACITADAS
- (TP) BAMPAS DE ACCESO
- (M) TOPES PEATONALES

PALETA DE COLORES

	(C)		(H)
	(A)		(T)
	(R)		(M)
	(A)		(A)

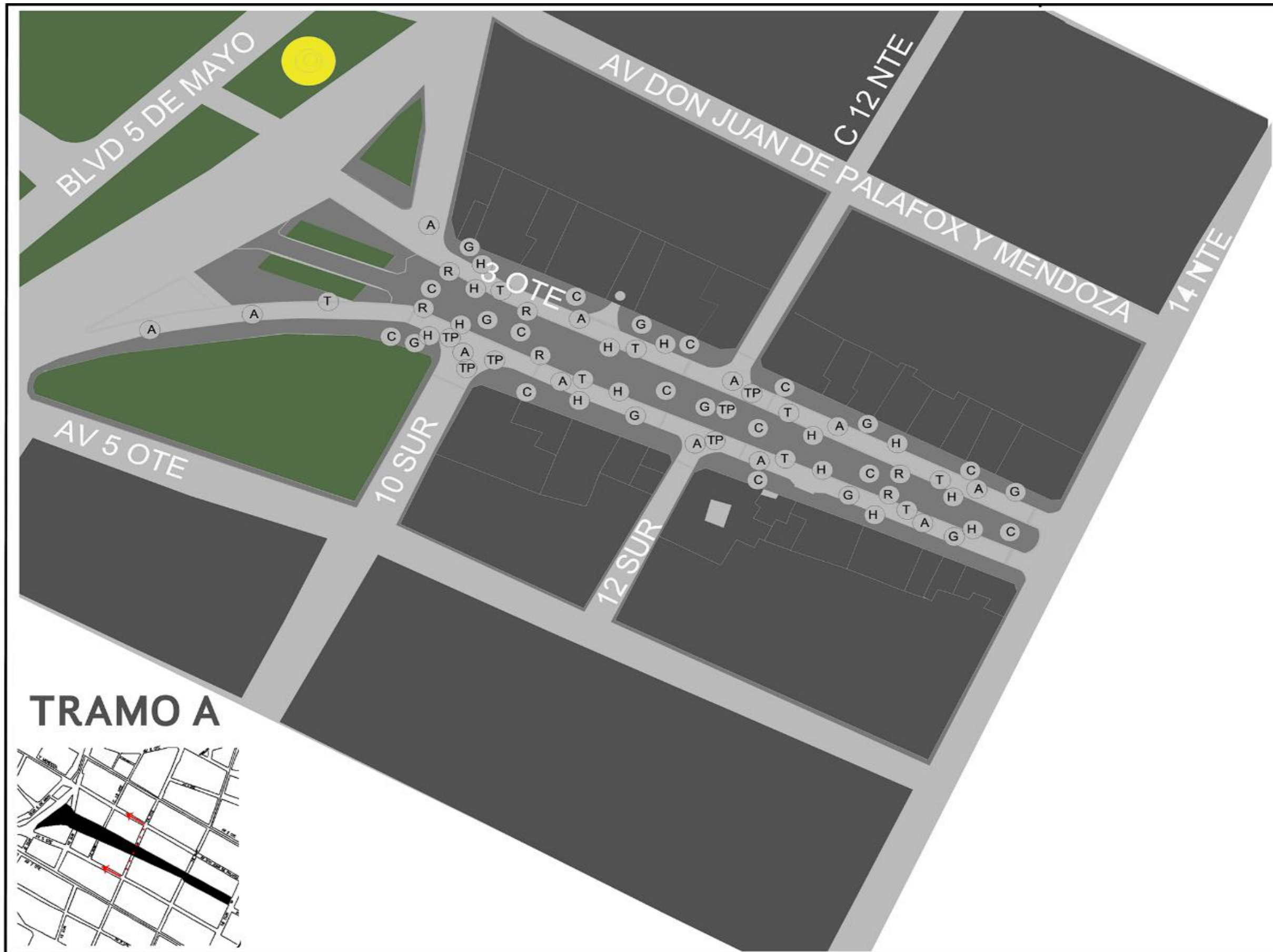
**MATERIALES EN
PAVIMENTOS Y
BANQUETAS
PROPUESTA**

INTEGRANTES
León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

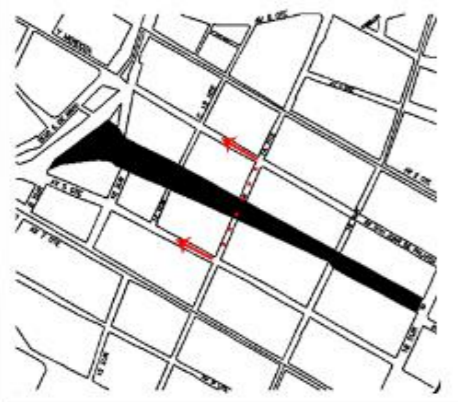
ASESORES
Dra. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

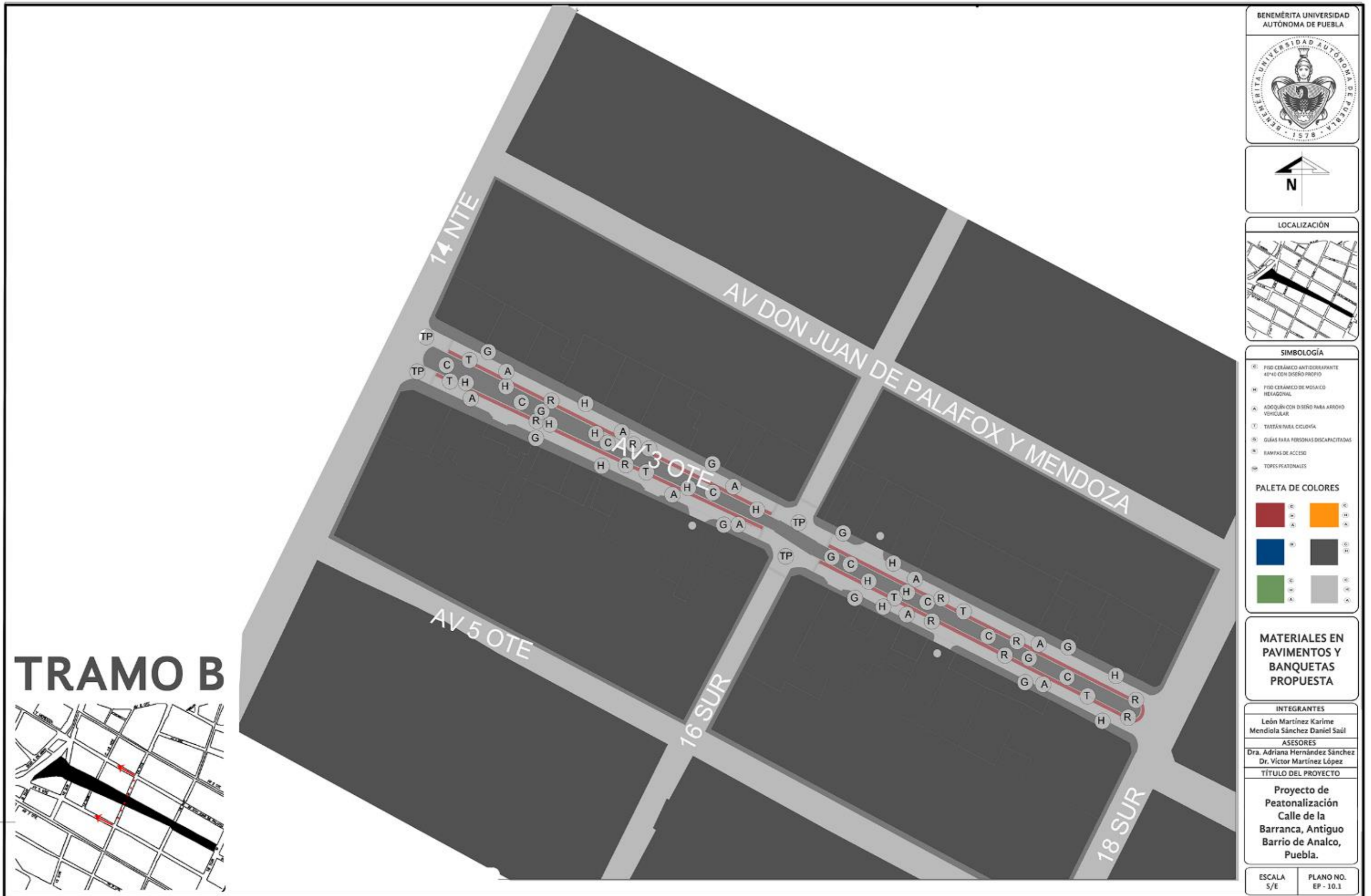
TÍTULO DEL PROYECTO
**Proyecto de
Peatonalización
Calle de la
Barranca, Antiguo
Barrio de Analco,
Puebla.**

ESCALA 5/E PLANO NO. EP - 10

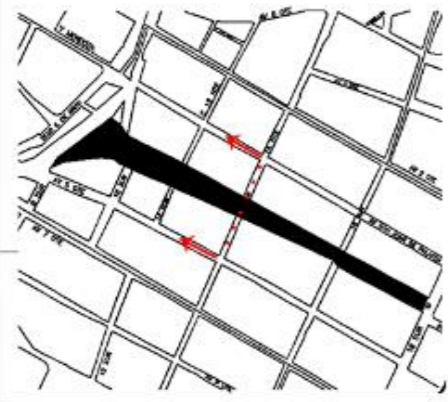


TRAMO A





TRAMO B



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

N

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Ⓢ FISO CERÁMICO ANTIDERRAPANTE 45°45' CON DISEÑO PROPIO
- Ⓜ FISO CERÁMICO DE MOSAICO HEXAGONAL
- ⓐ ADOQUÍN CON DISEÑO PARA ARROJO VEHICULAR
- Ⓣ TARTÁN PARA CICLISTA
- Ⓞ GUÍAS PARA PERSONAS DISCAPACITADAS
- Ⓜ BARRAS DE ACCESO
- Ⓢ TOPES PEATONALES

PALETA DE COLORES

Ⓢ	Ⓞ
Ⓜ	Ⓜ
ⓐ	ⓐ
Ⓣ	Ⓣ
Ⓞ	Ⓞ
Ⓜ	Ⓜ
Ⓢ	Ⓢ
Ⓢ	Ⓢ

MATERIALES EN PAVIMENTOS Y BANQUETAS PROPUESTA

INTEGRANTES
León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

ASESORES
Dra. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

TÍTULO DEL PROYECTO
Proyecto de Peatonalización Calle de la Barranca, Antiguo Barrio de Analco, Puebla.

ESCALA 5/E PLANO NO. EP - 10.1

TRAMO A



Anemone nemorosa



Calendula officinalis



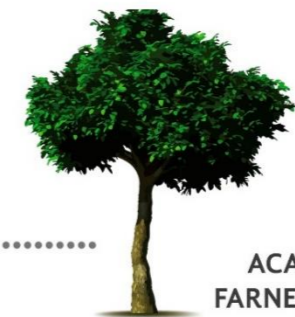
Bibiana



Crocus chrysanthus

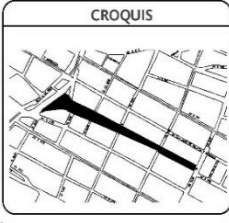
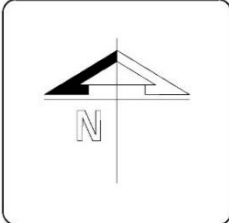


Lewisia Bractycalyx



ACACIA FARNESIANO

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA



PROYECTO
PROYECTO PEATONALIZACIÓN
CALLE DE LA BARRANCA.

INTEGRANTES
LEÓN MARTÍNEZ KARIME
MENDIOLA SÁNCHEZ DANIEL SAÚL

PLANO DE VEGETACIÓN PROPUESTA

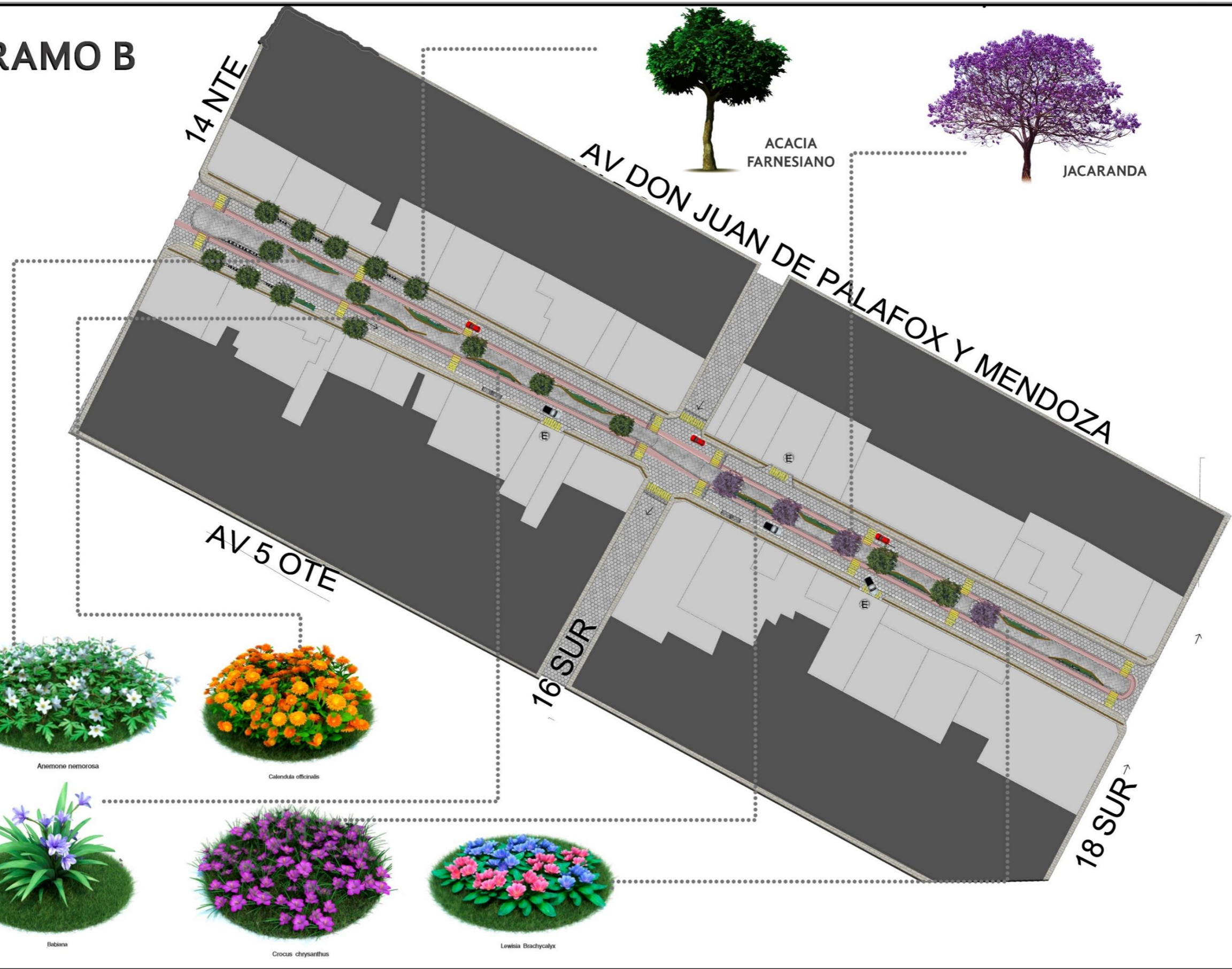
ASESORES
DRA. ADRIANA HERNÁNDEZ SÁNCHEZ.
DR. VÍCTOR MARTÍNEZ LOPEZ

PROYECTO DE TESIS

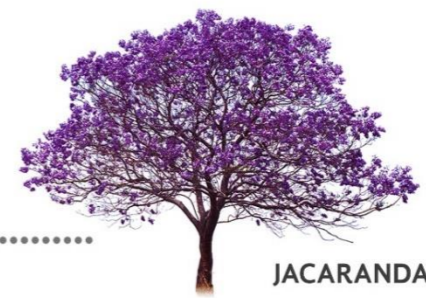
ANOTACIONES

ESCALA S/E	PLANO NO. EP-12.1
---------------	----------------------

TRAMO B



ACACIA FARNESIANO



JACARANDA



Anemone nemorosa



Calendula officinalis



Babiana




Crocus chrysanthus

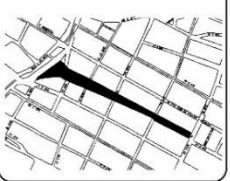


Lewisia Brachycalyx

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA



CROQUIS



PROYECTO

PROYECTO PEATONALIZACIÓN CALLE DE LA BARRANCA.

INTEGRANTES

LEÓN MARTÍNEZ KARIME
MENDIOLA SÁNCHEZ DANIEL SAÚL

PLANO DE VEGETACIÓN PROPUESTA

ASESORES

DRA. ADRIANA HERNÁNDEZ SÁNCHEZ.
DR. VÍCTOR MARTÍNEZ LOPEZ

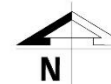
PROYECTO DE TESIS

ANOTACIONES

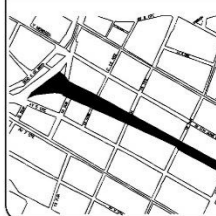
ESCALA	PLANO NO.
S/E	EP-12.2



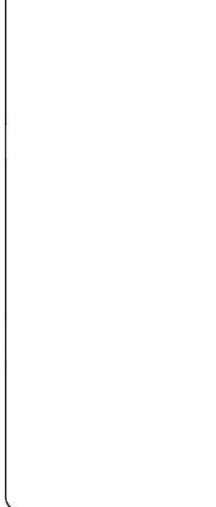
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



RENDER
EXTERIOR

INTEGRANTES

León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

ASESORES

Dra. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

TÍTULO DEL PROYECTO

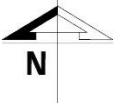
Proyecto de
Peatonalización
Calle de la
Barranca, Antiguo
Barrio de Analco,
Puebla.

ESCALA
S/E

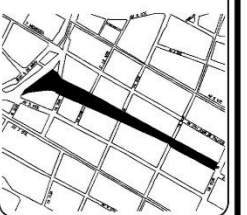
PLANO NO.
REN-1



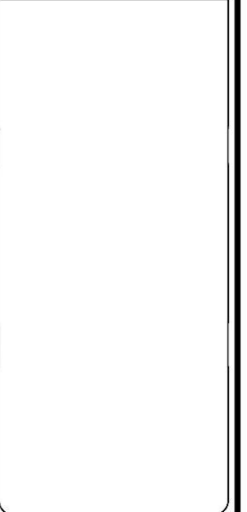
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



RENDER
EXTERIOR

INTEGRANTES

León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

ASESORES

Dra. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

TÍTULO DEL PROYECTO

Proyecto de
Peatonalización
Calle de la
Barranca, Antiguo
Barrio de Analco,
Puebla.

ESCALA
S/E

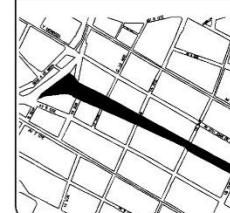
PLANO NO.
REN-2



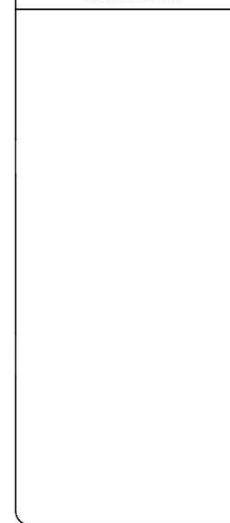
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



RENDER
EXTERIOR

INTEGRANTES

León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

ASESORES

Dra. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

TÍTULO DEL PROYECTO

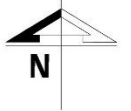
Proyecto de
Peatonalización
Calle de la
Barranca, Antiguo
Barrio de Analco,
Puebla.

ESCALA
S/E

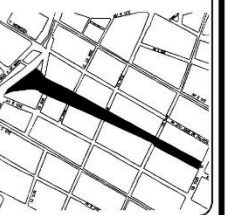
PLANO NO.
REN-3



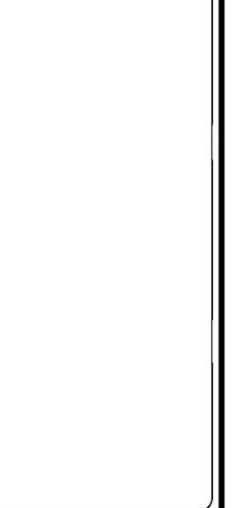
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



RENDER
EXTERIOR

INTEGRANTES

León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

ASESORES

Dra. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

TÍTULO DEL PROYECTO

Proyecto de
Peatonalización
Calle de la
Barranca, Antiguo
Barrio de Analco,
Puebla.

ESCALA
S/E

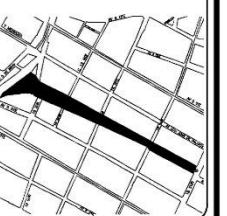
PLANO NO.
REN-4



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

**RENDER
EXTERIOR**

INTEGRANTES

León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

ASESORES

Dra. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

TÍTULO DEL PROYECTO

**Proyecto de
Peatonalización
Calle de la
Barranca, Antigua
Barrio de Analco,
Puebla.**

ESCALA
S/E

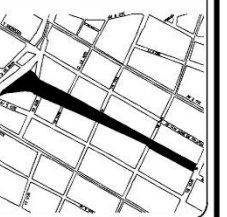
PLANO NO.
REN-5



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

**RENDER
EXTERIOR**

INTEGRANTES

León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

ASESORES

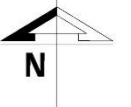
Dra. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

TÍTULO DEL PROYECTO

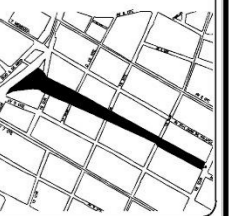
**Proyecto de
Peatonalización
Calle de la
Barranca, Antiguo
Barrio de Analco,
Puebla.**

ESCALA
S/E

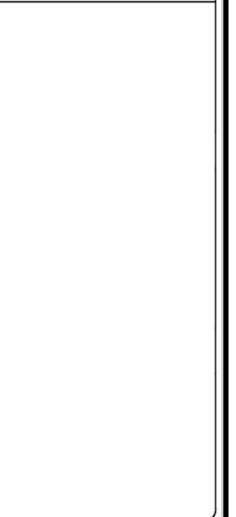
PLANO NO.
REN-6



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



RENDER
EXTERIOR

INTEGRANTES

León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

ASESORES

Dra. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

TÍTULO DEL PROYECTO

**Proyecto de
Peatonalización
Calle de la
Barranca, Antiguo
Barrio de Analco,
Puebla.**

ESCALA
S/E

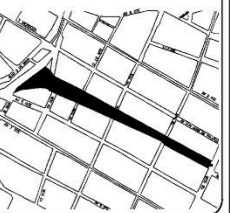
PLANO NO.
REN-7



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

RENDER
EXTERIOR

INTEGRANTES

León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

ASESORES

Dra. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

TÍTULO DEL PROYECTO

Proyecto de
Peatonalización
Calle de la
Barranca, Antiguo
Barrio de Analco,
Puebla.

ESCALA
S/E

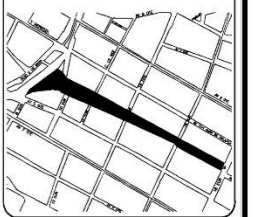
PLANO NO.
REN-8



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

RENDER
EXTERIOR

INTEGRANTES

León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

ASESORES

Dra. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

TÍTULO DEL PROYECTO

Proyecto de
Peatonalización
Calle de la
Barranca, Antiguo
Barrio de Analco,
Puebla.

ESCALA
S/E

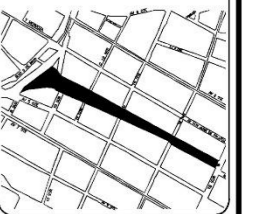
PLANO NO.
REN-9



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

RENDER
EXTERIOR

INTEGRANTES

León Martínez Karime
Mendiola Sánchez Daniel Saúl

ASESORES

Dra. Adriana Hernández Sánchez
Dr. Víctor Martínez López

TÍTULO DEL PROYECTO

Proyecto de
Peatonalización
Calle de la
Barranca, Antiguo
Barrio de Analco,
Puebla.

ESCALA
S/E

PLANO NO.
REN-10

5.2 MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO EJECUTIVO

Esta memoria forma parte de una descripción general en la que se incluyen cada una de las especialidades que intervienen en el proyecto, su ubicación la cual comprende el domicilio de Calle 3 oriente tramo de la calle 18 sur y Boulevard Héroe del Cinco de Mayo, en el Municipio de Puebla, Puebla. El proyecto comprende un área de 15, 058 metros cuadrados, que toman en consideración la ampliación de zonas peatonales laterales y camellones central, reducción de arroyos vehiculares en ambos sentidos de circulación y la adición de un carril de uso exclusivo para transporte no motorizados, así como la rehabilitación de la zona del Puente de Ovando. Una de las soluciones en cuanto a la idea del tratamiento del proyecto de peatonalización que se trasluce al exterior es que éste se integre perfectamente en la zona y, por ello, se emplea una construcción tradicional, basada en materiales y técnicas constructivas populares. Todo esto queda identificado en los planos.

La Calle de La Barranca (3 oriente), ubicado en el Antiguo Barrio de Analco considerado uno de los lugares de mayor historia en el primer cuadrado de la ciudad es un espacio que ha sido afectado de diferentes maneras por las acciones que la sociedad ha ido realizando a lo largo del tiempo.

La identificación de los problemas en la zona, que derivan del estudio que se ha realizado, han sido identificados como la falta de espacio para peatones que sugieran un recorrido seguro e incluyente, la carencia de camellones centrales que brinden la función de seguridad para cruzar la calle, lotes de aparcamiento excesivo, falta de zonas de carga y descarga para los comercios.

La derivación del proceso de investigación en este trabajo se ve reflejado en los objetivos pues estos tienen como premisa realizar una intervención en un nivel urbano-arquitectónico de la Calle de La Barranca, mediante una metodología de repensar, rediseñar y reinterpretar el valor histórico del lugar para crear nuevos vínculos de la sociedad con el espacio público.

Un punto de suma importancia al definir las propuestas de diseño para este trabajo de tesis fue la necesidad de entendimiento de los antecedentes históricos del Barrio, de la calle 3 oriente, pues este aspecto se vio enriquecido y reforzado al realizar las visitas de campo que permitieron tener un mejor entendimiento y comprensión del entorno y de la diversidad de tipologías que se encuentran en este sitio.

Para la presentación del programa de necesidades y las propuestas, se analizó la concurrencia que se tiene hacia este espacio público, las actividades que se realizan a diario, las necesidades que la sociedad que interactúa en la zona deben ser satisfechas, la facilidad o dificultad con la que los usuarios pueden desplazarse, ubicarse, sentirse y disfrutar del sitio, pretendiendo buscar una cohesión social.

Para plasmar de manera gráfica la previa investigación y realizar una propuesta entendible para el proceso de diseño se utilizó el diagrama, estos nos han permitido explicar el desarrollo de la idea que le da identidad al proyecto y que la gente pueda absorber todos estos procesos para entender la transformación del espacio.

Cada punto de investigación realizado en este trabajo de tesis a nivel licenciatura de la Calle de La Barranca, la aportación de antecedentes históricos, el análisis urbano actual del Barrio de Analco, la documentación perteneciente que respalda la propuesta urbano arquitectónica, los procesos gráficos diagramáticos pero sobre todo la necesidad e interés de valorizar históricamente-socialmente este espacio público dieron como solución todo el proceso presentado a lo largo de todo este documento.

5.2.1 MEMORIA TÉCNICA INSTALACIONES HIDRÁULICAS

La instalación hidráulica para el espejo de agua dentro del Puente de Ovando, será abastecida por la toma municipal que se encuentra dentro del predio, y está indicado en los planos correspondientes, esta a su vez proveerá a la cisterna que estará conectada a un sistema de bombeo-succión que se encargará de la circulación del agua y de esta manera evitar cualquier tipo de estancamiento en dicha instalación. Este sistema de bombeo estará ubicado en el cuarto de máquinas ya existente, en donde las nuevas tuberías abastecedoras irán enterradas y llevando un recorrido horizontal hasta llegar a cada uno de los inyectores del espejo de agua. La posición y diámetro de las tuberías antes mencionadas están claramente indicados en los planos de planta y en los detalles.

La alimentación particular a cada uno de los inyectores, será de la forma siguiente:

Tipo de Línea	Diámetro (Inches)	Diámetro (mm)
Línea de Succión	2" Pulgadas	50 mm
Línea de Inyección de Agua	1 ½" Pulgadas	38 mm
Línea de Aspiración	2" Pulgadas	50 mm
Línea para Instalación Eléctrica	2" Pulgadas	50 mm

Tabla FUENTE Elaboración Propia.

MATERIALES RECOMENDADOS PARA LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA.

En todas las tuberías sin excepción alguna, se usarán tuberías de Tipo PVC pesado, de igual manera para las conexiones se tendrán en cuenta las piezas de Tipo PVC pesado soldables, dicha tubería está fabricada de acuerdo con la norma NMX-E-O12-VIGENTE, surtiendo el material en color verde olivo con un extremo abocinado y con una longitud total de 3 metros, se fabrica en cualquier medida especificada para el proyecto y se recomienda para instalaciones visibles, semi ocultas y ocultas.

5.2.2 MEMORIA TÉCNICA INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

El sistema parte de la acometida de Comisión Federal de Electricidad hacia el transformador de alta tensión y posteriormente al tablero general que distribuye la corriente a los aparatos de iluminación, y a un segundo tablero; el cual se encarga de la instalación eléctrica del Puente de Ovando.

Tomando en cuenta que el proyecto está dividido en dos instalaciones independientes como son las luminarias encargadas de abastecer los camellones y la instalación que proveerá al funcionamiento del equipo de bombeo del espejo de agua y la iluminación sumergida, se propone un diseño de iluminación que cubran las necesidades de cada uno utilizando el equipo de iluminación adecuado.

Se proponen ductos y tuberías para alojar conductores quedando apegados a las Normas Oficiales Mexicanas Vigentes, separando las tuberías eléctricas de las instalaciones hidráulicas para evitar riesgos. En cuanto a conduits se proponen de manera ordenada evitando que se crucen.

MATERIALES RECOMENDADOS PARA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

Para tuberías de conducción se usarán Tubos de PVC tipo pesado, para la línea de abastecimiento se tendrán en cuenta el uso de conduit. Para el cableado subterráneo

Se ha realizado la selección de las lámparas que contienen las especificaciones necesarias para satisfacer las necesidades del proyecto, para las luminarias de los postes tipo T que se han colocado en el camellón central y las banquetas laterales se propuso un foco para iluminación exterior marca PHILLIPS de 165 watts/25v y 1800 lúmenes, siendo su vida estándar de 3000 horas; y para las luminarias de acento sumergidas en el espejo de agua se utilizaron los reflectores par 38 de 220 voltios de la marca PHILLIPS con un tiempo de vida de alrededor de las 2000 horas.

5.2.3 MEMORIA TÉCNICA ESCTRUCTURAL.

El presente proyecto cumple con la normatividad vigente que le es de aplicación, observándose tanto la Normativa Urbanística como las demás Normas vigentes en el momento de su redacción.

Se hará el oportuno trazo y nivelación del terreno, realizando los trabajos necesarios dentro de las zonas previstas, respetando los límites especificados en las Normas Técnicas y adoptando las medidas de seguridad exigidas.

La estructura proyectada es mixta y de perfiles metálicos, una vez perfectamente nivelado las zanjas, se procederá al levantamiento de la estructura que dará forma a las rampas de descenso a la zona del Puente de Ovando; dicha estructura se realizará con vigas tipo IPR, respetando el largo y la inclinación adecuada prevista anteriormente y especificada en los planos, posteriormente al armado de las rampas se formará una retícula en la cual se tendrá un tablero de losacero que tendrá la función de firme; así mismo dentro del proyecto se plantea la colocación de una estructura formada por vigas IPR que sostendrá 3 placas de vidrio templado de 10 mm cada una unidos por mediante una junta de silicona estructural.

MATERIALES RECOMENDADOS PARA LA INSTALACIÓN ESTRUCTURAL.

De acuerdo a los procedimientos correspondientes, se han propuesto para la estructura de rampas hecha de Vigas tipo IPR las cuales presentan las características necesarias para resistir las cargas que actúen sobre ella; las características técnicas que presentan los perfiles propuestos son estándar que van de un largo de 12.20 metros por pieza y una variación de +/- 5% de acuerdo a su peso, los dos tipos de viga que se propusieron son: la primera viga cuenta con las dimensiones de 12" x 4" y la segunda viga, que será la secundaria tiene unas dimensiones de 10" x 4" y son de la marca Aceros Consolidada que cumplen con las normas vigentes de calidad.

Para el suministro del vidrio templado se ha elegido un tipo de cristal laminado compuesto por tres cristales incoloros de 10mm de ancho.

5.3 PRESUPUESTO DEL PROYECTO EJECUTIVO.

A continuación se presenta el desarrollo de conceptos y costas de la propuesta urbana arquitectónica del Proyecto de Peatonalización de la Calle de La Barranca, se han dividido en diferente partidas según las estrategias.

Clave	Descripción	Contratado			
		Unidad	Cantidad	P.U.	Importe
Preliminares					
Tra007	Trazo Y Nivelación De Andadores, Banquetas Y Pavimentos De Más De 20000m2	M2	26 000.00	\$ 1.57	\$ 40 820.00
11055	Desmontaje Y Retiro De Poste Y Base De Teléfono, Incluye Acarreo A Tiro Autorizado Dentro De La Obra	Pza	73.00	\$ 797.53	\$ 28 219.69
11162	Levantar Adoquín (No Importa La Forma) De Piedra De 8 Cm De Espesor Incluye Acarreo A Tiro Autorizado Dentro De La Obra	M2	7 600.00	\$ 17.00	\$ 129 200.00
Dem041	Demolición De Pavimento De Piedra De 7 Cm De Espesor Promedio Sin Afectar La Base	M2	18 700.00	\$ 13.48	\$ 252 076.00
Aca090	Acarreo En Camión De Material Mixto Primer Kilometro Carga Mecánica	M3	3 913.48	\$ 38.24	\$ 149 651.50
Aca091	Acarreo En Camión De Material Mixto Kilometro Subsecuente Zona Urbana		26 300.00	\$ 6.35	\$ 167 005.00
Retseñal	Retiro De Señalamiento Vial Incluye: Desmontaje Acarreo Almacenaje Y Entrega	Pza	35.00	\$ 48.08	\$ 1 685.00
Retbanca	Retiro De Bancas Dentro De La Zona Sin Recuperación Incluye: Desmontaje Acarreo	Pza	10.00	\$ 183.25	\$ 1 832.5
Reubicsem	Reubicación De Semáforos	Pza	9.00	\$ 258.09	\$ 2 322.81
Estructural					
Viga V1	Viga Vi De 12"X 4" Tipo Ipr De Acero Incluye: Suministro De Materiales Desperdicios Acarreos Mano De Obra Y Herramienta	Pza	70	\$ 14 000.00	\$ 980 000.00
Viga V2	Viga Vi De 10"X 8" Tipo Ipr De Acero Incluye: Suministro De Materiales Desperdicios Acarreos Mano De Obra Y Herramienta	Pza	35	\$ 13 300.00	\$ 465 500.00

Columna Ac	Columna De Acero Tipo Ipr Incluye: Suministro De Materiales Desperdicios Acarreos Mano De Obra Y Herramienta	Pza	45	\$ 13 300.00	\$ 592 500.00
Plancl	Placa De Acero Para Anclaje Incluye: Suministro De Materiales Desperdicios Acarreos Mano De Obra Y Herramienta	Pza	60	\$ 302.56	\$ 18 153.60.00
Est130007	Suministro Y Colocación de Losacero Con Lamina Sección 4, Calibre 24, A=6, De 12.35 Cms. En Valle Y 6.00 Cms. En Cresta Para Losas De Entrepiso Y Azotea. Incluye: Conectores A Base De Canal De 4" X 8.04 Kg/Cm2 Por 6 Cms De Longitud A Cada 30.5 Cms En Valles Que Coincidan Con Vigas Principales Y Secundarias, Uniones, Traslapes, Calafateo De Juntas, Acarreos, Elevaciones, Materiales, Herramienta Y Mano	M2	557.53	\$ 180.00	\$ 100 355.40
Est130001	Suministro Y Colocación De Concreto Premezclado Bombeado, F'c=200 Kg/Cm2, T.M.A.= 3/4, R.N., En Estructura Y Losas, Incluye: Materiales, Bombeo, Equipo, Colado, Afine, Acabado, Curado Con Curacreto Rojo, Vibrado, Desperdicio, Herramientas, Limpieza, Mano De O	M3	45	\$ 1602.06	\$ 73 100.70
Jardineras					
Jar-001	Suministro Y Colocación De Jardinera Tipo 1 En Camellón Central	Pza	21.00	\$ 9251.86	\$ 194 289.06
Jar-002	Suministro Y Colocación De Jardinera Tipo 2 En Camellón Central	Pza	15.00	\$ 12743.90	\$ 191 158.50
13002	Arreglo De Jardinera Con Plantas Y Árboles Incluye Piedra Bola Blanca Diferentes Tamaños	Pza	360.00	\$ 1962.55	\$ 706 518.00
13006	Suministro Y Colocación De Gadner Edger Como Abono En Una Capa Uniforme De Hasta 3 Cm	M2	252.00	\$ 57.16	\$ 14 404.32
Jar001	Suministro Tendido Y Acomodado De Tierra Vegetal En Una Capa De 15 Cm De Espesor	M3	256.56	\$ 371.75	\$ 95 376.18
Fil001	Suministro Y Colocación De Filtro De Grava De 10 A 40 Mm	M3	265.50	\$ 379.05	\$ 100 637.00
13071	Base De Sustratos Para Plantación De Árbol Medidas De 1.00 M * 1.00m * 1.20m Sobre Terreno.	Pza	70.00	\$ 361.68	\$ 25 317.6

PROYECTO DE PEATONALIZACIÓN CALLE DE LA BARRANCA

Pavimento En Arroyo Vehicular					
12164	Escarificado O Rastreo De Terreno Natural Con Motoniveladora	M3	4 225.00	\$ 13.18	\$ 55 685.5
Recom7002	Re compactación 2) Para El 95% Asfalto Estándar	M3	4 225.00	\$ 72.30	\$ 304 200.00
Estab002	Estabilizaciones: Materiales Asfálticos, Acarreos De Los Materiales Cemento, Cal Y Cal Hidratada Que Se Empleen.	Kg	363 369.95	\$ 2.61	\$ 948 395.56
Estrucopr	Base Con Mezcla De Tepetate 70% Y Grava 30% Compactada Al 90% Proctor, Incluye Abundamientos Materiales Humedecimiento Tendido Y Compactado Maquinaria Mano De Obra Y Herramienta	M3	2 622.18	\$ 317.50	\$ 83 245.00
12012	Concreto Premezclado Fc=200 Kg/Cm2 En Cimentación Tma ¾" Incluye Vaciado Vibrado Y Curado	M3	1 748.20	\$ 1602.06	\$ 2 800 721.00
32247	Suministro Y Colocación De Piso Para Arroyo Vehicular Espesor 6/10 Cm Incluye: Flete Descarga De Material Mortero Cemento Arena En Seco 5 Cm De Espesor Junteo Con Mortero Liquido Y Lavado Final	M2	17 706.05	\$ 578.08	\$ 10 235 513.38
Fc003	Guarnición De Concreto Con Perfil Medio De Bocel Y Derrame	M	7 897.01	\$ 250.12	\$ 1 996 752.50
Dent002	Construcción De Dentellón Transversal Para Confinamiento De Adoquín	M	381.00	\$ 136.74	\$ 52 097.94
3704	Limpieza General De Obra (Gruesa) Incluye Acarreo Fuera De La Obra	M2	26 000.00	\$ 6.20	\$ 161 200.00
3706	Limpieza Final Del Area De Trabajo Incluye Acarreo Dentro Y Fuera De La Obra	M2	26 000.00	\$ 6.70	\$ 161 200.00
Banquetas					
Elec036-1	Suministro E Instalación De Base De Concreto Con Anclas De ¾" Para Soporte	Pza	36.00	\$ 1 155.90	\$ 41 612.40
12012	Concreto Premezclado Fc= 200 Kg/Cm2 En Cimentación Incluye Vaciado, Vibrado Y Curado	M3	1 562.58	\$ 1 602.50	\$ 2 504 034.45
Rampadis	Suministro Y Colocación De Rampa Estriada Antiderrapante Con Medidas De 1.20 Metros	M2	24.20	\$ 329.30	\$ 7 969.06
Fc009	Suministro Y Colocación De Banca Tipo 1 Con Respaldo	Pza	12.00	\$ 17 029.35	\$ 204 352.20
Fc010	Suministro Y Colocación De Banca Tipo 2 Con Respaldo	Pza	14.00	\$ 10 230.85	\$ 143 231.90
Mob-014	Colocacion De Paraderos Desmontados Resgurado En Bodega	Pza	1.00	\$ 3 012.91	\$ 3 012.91

Mob-015	Suministro Y Colocación De Huella Podo táctil Para Invidentes Prefabricada	M2	1 843.66	\$ 352.40	\$ 649 705.78
Señalética					
Paas024-03	M-14 Para Regular El Cruce En Zonas Estudiantiles, Anti reflejante De Color Verde Con 50 Cm De Ancho Forma Triangular	Pza	20.00	\$ 515.55	\$ 7 251.75
Paas024-02	M-14 Flechas Para Regular El Uso De Carril Para Velocidad Igual O Menor A 50 Km-Hr De 50 Cm De Ancho	Pza	25.00	\$ 515.55	\$ 12 88.75
Paas024-01	M-14 Flechas Para Regular El Uso De Carril Para Velocidad Igual O Menor A 50 Km-Hr De 50 Cm De Ancho	Pza	25.00	\$ 505.17	\$ 12 629.25
Fc008	Flechas Para Regular El Uso De Carril De Ciclista Flecha De Frente Y Silueta Bicicleta De 3.00 * 4.00 M	Pza	20.00	\$ 314.76	\$ 6 295.20
Fc007	Señalamiento Para Bicicletas Prioridad Silueta Bicicleta Fondo Verde	Pza	15.00	\$ 483.45	\$ 7 251.75
Paas023	Raya Para Cruce Peatonal De 60 Cm De Ancho Con Pintura Tipo Transito Mca Comex	M	685.55	\$ 57.00	\$ 39 076.35
Violeta	Violeta Reflejante Amarilla Y/O Blanca En Dos Caras, Cuerpo Amarillo De 10*10cm	Pza	1 410.00	\$ 44.38	\$ 62 575.80
Paas025	Línea Blanca De 10 Cm De Ancho Hecha A Mano Pintura Tipo Tránsito Mc Comex Color Blanco	M	2 000.40	\$ 11.53	\$ 23 060.00
Ext-0002	Elaboración De Marca Para Establecer Los Lugar De Paradas Leyenda Solo Bus	Pza	2.00	\$ 699.48	\$ 1 398.96
Luminarias					
Realum001	Pintado De Poste De Alumbrado Público	Pza	110.00	\$ 206.99	\$ 22 768.90
Reupostet9	Colocación De Nuevo Poste Metálico De O Metros De Alumbrado Público Incluye Demolición	Pza	110.00	\$ 2507.43	\$ 275 817.30
Elec036-1	Suministro E Instalación De Base De Concreto Con Anclas De ¾" Para Soporte De Poste	Pza	110.00	\$ 1155.90	\$ 127 149.00
Lum-Autobahn187	Suministro Y Colocación De Luminario Para Alumbrado Público Modelo Phillips	Pza	220.00	\$ 640.01	\$ 140 802.20
51472	Sum Y Colocación Y Conexión De Cable De Cobre C/Aislamiento Thw Calibre#2 Incluye Cinta Aislante	M	2110.00	\$ 93.16	\$ 196 567.60
51379	Suministro Y Colocación De Interruptor Termo magnético De 2 Polos 15 A 50 Amperes Incluye Conexión	Pza	6.00	\$ 604.84	\$ 3629.04
82053	Construcción De Muro De Acometida Mediano (Obra Exterior)	Pza	2.00	\$ 16 069.74	\$ 32 139.48

Elec028-1	Suministro Y Colocación De Varilla Coperweld Para Tierra Cobrizada De ¾ X 3.00m	Pza	2.00	\$ 605.16	\$ 1 210.32
Tubopadflex2	Suministro E Instalación De Tubería Pad Conduit Flexible De 2" De Diámetro	M	2110.00	\$ 41.13	\$ 8 678.43
Interter2x70	Suministro E Instalación De Interruptor General 2*70 Amp Can Gabinete Incluye: Cable Thw N2 Marca Condumex30	Pza	2.00	\$ 4879.62	\$ 9 759.24
Elect01	Suministro Y Colocación De Centro De Carga Nod-12 Polos 100 Amp De Empotrar.	Pza	2.00	\$ 2001.44	\$ 4 022.88
11072	Excavación A Mano De Terreno Tipo "B" Investigado En Obra Cualquier Profundidad	M3	1629.40	\$ 167.21	\$ 272 451.97
Aca091	Acarreo En Camión De Material Mixto Kilometro Subsecuente Zona Urbana	M3/Km	6117.60	\$ 6.35	\$ 388 433.31
1131 06	Relleno De Zanjas Compactado	M3	2015.15	\$ 267.56	\$ 539 173.53
Aluminio Y Vidrio					
Bartemp	Barandal De Perfiles De Aluminio 0.85*2.90 Incluye Suministro De Materiales, Cortes Desperdicios Fijación Limpieza Mano De Obra Equipo Y Herramienta	Pza	50.00	\$ 5670.00	\$ 283 500.00
Bartemp-2	Barandal De Perfiles De Aluminio 0.85*2.90 Incluye Suministro De Materiales, Cortes Desperdicios Fijación Limpieza Mano De Obra Equipo Y Herramienta	Pza	20.00	\$ 4569.00	\$ 91 380.00
309-Cyd-05-01	Suministro Y Colocación De Vidrio Templado De 30 Mm De Espesor Y Medidas Estándar De 4200mm * 240 Mm Marca Douglas. Incluye Acarreos Bajada Fijación Mano De Obra Equipo Y Herramienta	Pza	15.00	\$ 1700.65	\$ 25 500.00
Total del Presupuesto \$ 26 896 359.00					

CONCLUSIÓN GENERAL

El estudio para la propuesta de peatonalización se centra en la unificación, interacción y unión de la sociedad mediante un espacio que representa la identidad cultural poblana, la importancia histórica del Barrio de Analco, las actividades tradicionales y cotidianas que su comunidad realiza. Las características del sitio actualmente que se encuentran conservadas son parte fundamental en el proceso de observación y análisis, que representan el valor histórico, cultural y social en una época de fusión de civilizaciones, razón por la cual debemos de respetar y conservar estos elementos. Los lineamientos que rigen las estrategias fueron el respeto al entorno histórico, unificación de los elementos del inmueble (fachadas, colores, tipologías), la interacción del peatón como prioridad en la intervención del espacio, y la rehabilitación del espacio del Puente de Ovando. La tesis presentada tiene como propósito el priorizar al peatón y tener en cuenta todos los aspectos de la movilidad urbana, las acciones realizadas en la transformación del espacio público fueron diseñadas en relación al significado etimológico del Barrio de Analco, con interpretaciones que se viera reflejadas dentro del proyecto, teniendo así como resultado una zona de atracción en el Barrio generadora de turismo, interacción social, actividades constantes y con accesibilidad que genere recorridos seguros e incluyentes en los movimientos urbanos dentro del Centro Histórico.



Fuente: Martínez León Karime, 2016 Calle 3 Oriente, Primer Plano Puente de Ovando, al fondo Ángel Custodio

BIBLIOGRAFÍA

- Lynch, K. (2010). *La imagen de la Ciudad*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.
- Bertrand, M. (1984). *Casa, barrio, ciudad*. Arquitectura del hábitat urbano. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.
- Schjetnan; Calvillo; Peniche. (1997). *Principios de Diseño Urbano*. Colombia: Árbol Editorial.
- Bazant S, Jan (2003) Reimpresión 2011. *Manual de Diseño Urbano*. Ciudad de México, México: Trillas Editorial.
- Méndez, M. Enrique (2002) Reimpresión 2011. *Método para el Diseño Urbano. Un enfoque Integral*. Ciudad de México, México: Trillas Editorial.
- Corral y Bécker, C. (2008) Reimpresión 2015. *Lineamientos de diseño urbano*. Ciudad de México, México: Trillas Editorial.
- Krier, Rob. (1975) Edición Castellana 1981. *El Espacio Urbano. Proyectos de Stuttgart*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.
- Peters, Paulhans. (1977) Versión Castellana 1979. *La ciudad peatonal*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.
- Espinoza, Enrique. (2013). *Distancias Caminables*. Ciudad de México, México: Trillas Editorial.
- Pérez, Salvador; Polese, Mario. Coedición Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, el Villes Et Developpement y Editorial Plaza Váldes (1996). *Modelos de análisis y de planificación urbana, estudios sobre la evolución y tendencias de la ciudad de Puebla*. México: PyV Editores.
- Méndez, Eloy. (1985). *Centro histórico y urbanización de la ciudad de Puebla*. Comisión de investigación Escuela de Arquitectura Universidad Autónoma de Puebla. México.
- Álvarez, Alfonso. (2006). *El mito del centro histórico: el espacio del prestigio y la desigualdad*. México Universidad Iberoamericana, Puebla Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Dirección de Fomento Editorial: Universidad de Valladolid, Instituto de Urbanística.
- Terán Bonilla, José. (2010). *Arquitectura y Urbanismo del centro histórico de la ciudad de Puebla, 1531-1917*. Puebla, Pue: Gobierno Municipal, Secretaría de Gestión Urbana y Obra Pública.
- Peusner, Nikolaus. (1979). *Historia de las tipologías arquitectónicas*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.
- Legislación del Municipio de Puebla (2012). *Libro Tercero Acciones Urbanísticas y Edificaciones en el Municipio de Puebla*. Puebla, México: acd Editorial.
- Contreras Carlos, Olazo José Luis. *Puebla en imágenes. La ciudad en las primeras décadas del siglo XX* (2013). Primera Edición Benemérita Universidad Autónoma de Puebla: Ediciones del Lirio S.A. de C.V.
- Guerrero, F Luis. (1996). *Estudios de Tipología Arquitectónica*. Ciudad de México: Azcapotzalco.
- Ignasi, L. d. (2004). *Arte público, ciudad y memoria*. Barcelona, España: Ayuntamiento de Barcelona.
- Matute, Á. (1999). *Heurística e Historia*. México: UNAM.
- Sainz, E. M. (1985). *Centro Histórico y urbanización*. Puebla.
- Sergio, C. G. (2014). *Smart City, Hacia la gestión inteligente*. En C. G. Sergio, *Smart City, Hacia la gestión inteligente*. Barcelona, España: Marcombo.
- Silverio, H. M. (2008). *Introducción al urbanismo Sustentable o nuevo urbanismo*. En H. M. Silverio, *Introducción al urbanismo Sustentable o nuevo urbanismo*. México: UAEM.
- Instituto nacional de antropología e historia (INAH), Dirección de Desarrollo Institucional. (2000). *Manual De Normas Y Procedimientos Para La Autorización De Licencias Y Permisos De Obras E Instalaciones En Monumentos Históricos, Inmuebles Colindantes A Estos Y En Inmuebles En Zonas De Monumentos Históricos*. México: INAH.
- Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH). (2015). *Ley Orgánica Del Instituto Nacional De Antropología E Historia*. México: Diario Oficial de la Federación
- Quijano, Jorge. *Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)*. (2014). *Análisis de los procesos y administración de los productos arquitectónicos*. Ciudad de México, México..

REFERENCIAS DE TESIS

García Humberto, Leal Nelly (1995). *Diagnóstico Urbano Actual de los barrios de El Alto, La Luz y Analco*. (Tesis de Licenciatura Arquitectura) Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.

http://ezproxy.upaep.mx:2262/jspui/bitstream/handle/123456789/304/tesis_39.html?sequence=1&isAllowed=y

De León Macías Mónica, García Cárdenas Alejandro. (2004). *Proyectos Detonadores para la potenciación de la zona de Analco*. (Tesis de Licenciatura Arquitectura) Universidad de las Américas Puebla. Puebla, México.

http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lar/de_l_me/

Priesca de Ovando Marilupe. (2005). *Reutilización del edificio los leones* (Tesis de Licenciatura Arquitectura). Universidad de las Américas Puebla. Puebla, México.

http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lar/priesca_d_m/

Amescua María Elena. (2009). *Sistema Operativo Urbano, Puebla* (Tesis de Licenciatura Arquitectura) Universidad de las Américas Puebla. Puebla, México.

http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lar/amescua_d_me/

REFERENCIAS DE REVISTAS ELECTRÓNICAS

Crossa, V. (2013). *Defendiendo los espacios públicos del centro histórico de Coyoacan*. *Alteridades*, 23 (46), 39-51.

Botero, F. (2002). *Análisis de rendimientos y consumos de mano de obra en actividades de la construcción*, 128, 9-21.

Vélez, F, Tirado, G, Méndez, E, Salamanca, J. (2015) *Cuetlaxcoapan. Lugar donde las víboras cambian de piel*. 1 (1). 1-40.

REFERENCIAS DE ARTÍCULOS WEB

Larrañaga, A. (19/Julio/2010). *Transformación de los espacios públicos de la ciudad patrimonial. El zócalo de la ciudad de Oaxaca*. Recuperado de http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/12855/07_Larranaga_Ana.pdf?sequence=1

Campesino, J. *La rehabilitación integrada de los centros históricos: El reto urbanístico de finales de los ochenta*. Recuperado de <file:///C:/Users/Admin/Downloads/Dialnet-LaRehabilitacionIntegradaDeLosCentrosHistoricos-258856.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI. (2015). Recuperado de http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/especiales/ei2015/doc/eic_2015_presentacion.pdf

Banco de Desarrollo de America Latina, C. (08-2013). CAF. Recuperado de <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2013/08/que-es-movilidad-urbana/?parent=14062>

Carolina, B. (2011). *Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Caracas Venezuela*. Recuperado de <https://www.fau.ucv.ve/trienal2011/cd/documentos/cs/CS-5.pdf>

Erika Diana, C. G. (03 de mayo de 2013). *Catarina UDLAP*. Recuperado de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lar/carral_g_ed/capitulo1.pdf

ONU-Habitat. (2014). <http://www.onuhabitat.org>. Obtenido de <http://www.onuhabitat.org/Reporte%20Nacional%20de%20Movilidad%20Urbana%20en%20Mexico%202014-2015%20-%20Final.pdf>

ONU-Hábitat. (2014). ONUHABITAT. Obtenido de <http://www.onuhabitat.org/Reporte%20Nacional%20de%20Movilidad%20Urbana%20en%20Mexico%202014-2015%20-%20Final.pdf>

Ley Federal sobre Monumentos Históricos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricas. (28/ENERO/2015). Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/131_280115.pdf

Hacia una estrategia nacional integral de movilidad urbana. Recuperado de http://mexico.itdp.org/wp-content/uploads/Movilidad-Urbana-Sustentable-MUS_.pdf

Reglamento de la Ley de Movilidad del Distrito Federal. (15/Septiembre/2017). Recuperado de <http://www.paot.org.mx/centro/reglamentos/df/pdf/2017/REGLAMENTO%20DE%20LA%20LEY%20DE%20MOVILIDAD%20DEL%20DISTRITO%20FEDERAL.pdf>

Ley General para la inclusión de las personas con discapacidad. (17/Diciembre/2015). Recuperado de https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/558c2c24-0b12-4676-ad90-8ab78086b184/ley_general_inclusion_personas_discapacidad.pdf

Plan Municipal de Desarrollo del Municipio de Puebla. (30/Octubre/2014) Recuperado de <http://ojp.puebla.gob.mx/index.php/zoo-items-landing/item/plan-de-desarrollo-municipal-de-zaragoza-puebla-2014-2018>

Gobierno de la República. Reporte Nacional de Movilidad Urbana en México (2014). Recuperado de <http://conurbamx.com/home/wp-content/uploads/2015/07/Reporte-Nacional-de-Movilidad-Urbana-en-Mexico-2014-2015-Final.pdf>

Gobierno de la República. Plan Nacional de Desarrollo (2013). Recuperado de http://www.snieg.mx/contenidos/espanol/normatividad/MarcoJuridico/PND_2013-2018.pdf

Gobierno del Estado de Puebla. Programa de desarrollo urbano sustentable del municipio de puebla. Recuperado de <http://www.pueblacapital.gob.mx/vi-planes-municipales-de-desarrollo/programa-municipal-de-desarrollo-urbano-sustentable-de-puebla>

Gobierno del Estado de Puebla. Programa de desarrollo urbano sustentable del municipio de puebla. Recuperado de [file:///C:/Users/Admin/Downloads/poligonosubpoli%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Admin/Downloads/poligonosubpoli%20(1).pdf)

Gobierno del Estado de Puebla. Programa de desarrollo urbano sustentable del municipio de puebla. Recuperado de [file:///C:/Users/Admin/Downloads/tabladecompatibilidad%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Admin/Downloads/tabladecompatibilidad%20(1).pdf)

Gobierno del Estado de Puebla. Programa de desarrollo urbano sustentable del municipio de puebla. Recuperado de [file:///C:/Users/Admin/Downloads/cu2007%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Admin/Downloads/cu2007%20(2).pdf)

REFERENCIAS DE PÁGINAS WEB

<http://www.inegi.org.mx/>

<http://www.sds.puebla.gob.mx/>

<http://culturayturismo.puebla.gob.mx/>

<https://www.gob.mx/sectur/>

<http://www.pueblacapital.gob.mx/ayuntamiento>

<http://pnd.gob.mx/>

<http://www.redalyc.org/home.oa>

CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS

Karime León Martínez.

Reporte Nacional de Movilidad Urbana en México.

Grupo Milenio.

Plataforma Google Earth.

Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH).

Manuel de Señalización vial y dispositivos de seguridad.

Project Noun.

Puebla en Imágenes. La ciudad en las primeras décadas del siglo XX.

Puebla DOS 22.

Static.Panoramio.

Gobierno del Estado de Puebla.

Mexicodesignnet.com

Mxcity.mx