

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Facultad de Arquitectura

División de estudios de posgrado

Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID. MORELIA. MICHOACÁN.

**Tesis para obtener el grado de
Especialista en Restauración de Sitios y Monumentos**

Presenta:

Gabriel Cortés Mancera

Directora de Tesis:

Eugenia María Azevedo Salomao

Sinodales:

Luís Alberto Torres Garibay

Juan Alberto Bedolla Arroyo



Morelia, Michoacán, agosto de 2019



Gracias al CONACYT, por la beca otorgada durante este posgrado.

A mi padre: Gracias a mi padre, por ser el apoyo más importante de mi vida, por ser quien me ha impulsado constantemente a ser mejor, gracias porque nunca dejaste de creer en mí, permitiéndome alcanzar una nueva etapa de mi vida; no tengo palabras para agradecerte, querido amigo.

A mi hermano: Gracias por el apoyo incondicional de hermano que siempre me has brindado, gracias ti por que juntos crecimos creyendo que la unión hace la fuerza.

A Andrea: A mi querida Andrea, que sin ella no habría podido alcanzar esta etapa de mi vida en este momento, gracias a su paciencia y comprensión lo logramos juntos, gracias a que me ha acompañado a lo largo de este camino en las largas noches de desvelo.

A mi directora de Tesis, la Dra. Eugenia María, que estuvo conmigo apoyándome para la elaboración del presente proyecto, estando al pendiente siempre que necesité de su orientación y sabiduría.

A los profesores de la Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos: Un agradecimiento especial a todos los profesores de este programa de estudios de posgrado que compartieron conmigo el conocimiento que sirvió a forjar el presente proyecto.

A la facultad de Arquitectura de la UMSNH: A mi facultad, que ha sido la casa donde se han forjado mis conocimientos, gracias por ser la institución pública que siempre mantuvo sus puertas abiertas para la enseñanza de muchos tantos profesionistas.

A todos ellos; GRACIAS.

ÍNDICE

Resumen	5
Abstract	6
Introducción	7
I Antecedentes históricos	13
I.I De la ciudad	14
I.II Del conjunto conventual	16
I.III Reconstrucción histórica	22
II Marco conceptual	24
II.I Postura teórica	25
II.II Modernidad dentro de lo histórico	29
III Análisis físico-geográfico	31
III.I Localización general del objeto de análisis	32
III.II Trayectoria solar en la ciudad de Morelia	34
III.III Vientos dominantes	36
IV Percepción social	37
IV.I Percepción cultural	40
IV.II Problemática según el usuario	42
IV.III Identificación de funciones de uso	46
V Contexto inmediato	49
V.I Delimitación del área de estudio	50
V.II Delimitación del barrio de San Francisco	52
V.III Análisis urbano-arquitectónico	56
V.III.I Imagen urbana	56
V.III.II Traza urbana	57
V.III.III Tipología de edificación	58
V.III.IV Edificios relevantes	66
V.III.V Remates visuales de la Plaza Valladolid	67
V.III.VI Movilidad urbana y accesibilidad	68
V.III.VII Vegetación	69
V.III.VIII Rutas de transporte	71
VI Análisis del estado actual	73
VI.I Prospección	74
VI.II Levantamiento fotográfico.	75
VI.III Fichas de Registro	77
VI.IV Levantamientos	81

VII Diagnóstico y dictamen	82
VII.I Diagnóstico	83
VII.I.I Patologías de la Plaza Valladolid	84
VII.I.II Patologías en la fachada del conjunto conventual franciscano.	87
VII.II Dictamen	89
VII.II.I Vialidades	90
VII.II.II Plaza Valladolid	91
VII.II.III Fachada del conjunto conventual	93
VIII Uso potencial	95
VIII.I Análisis de uso potencial de la Plaza Valladolid	96
IX Restauración de la plaza y el conjunto conventual	98
IX.I Actividades de restauración	99
IX.I.I Preliminares	99
IX.I.II Liberaciones	99
IX.I.III Consolidaciones	100
IX.I.IV Reintegraciones	101
IX.I.V Integraciones	101
IX.II Criterios de intervención	102
IX.II.I Partidas de trabajo	103
X Proyecto de rehabilitación	104
X.I Memoria descriptiva	105
XI Gestión de proyecto	109
XI.I Gestión de proyecto	110
Conclusiones	116
Bibliografía	118
Anexos	122
Índice de fichas	123
Índice de planos	123

RESUMEN

El presente trabajo aborda un problema real que atañe a los espacios públicos dentro de los centros históricos, identificado a través de la observación de manera cotidiana las condiciones de uso a las que se somete el espacio público de la Plaza Valladolid, ubicada en Morelia Michoacán, así como las vialidades que rodean al sitio que la compone. A través de la observación del espacio en condiciones de uso cotidiano se identificaron problemas de uso y movilidad, donde la explanada de la plaza es usada como locación para diversos eventos, como espacio de usos múltiple. Por otro lado los problemas de movilidad están en función de la distribución y saturación de las vialidades que convergen en la plaza Valladolid.

El objeto de análisis se ubica en el centro histórico de la ciudad, la cual cuenta con decreto de monumentalidad, que en mayor parte de los inmuebles que la conforman. Una vez determinadas sus características de uso y problemática, se plantea el proyecto de rehabilitación integral, donde se hace una propuesta general que contemple todas las condicionantes externas que aminoran la experiencia de uso, apoyando a la conservación y restauración en un entorno histórico, ayudando así a la preservación de la memoria histórica de la ciudad.

Palabras clave: Plaza, público, urbano, movilidad, rehabilitación

ABSTRACT

This project approaches a real problem that concerns public spaces, which ones are inserts in historic centers, identified by daily observation of the conditions of use and function that develops in the public space of Valladolid square, located in Morelia Michoacán, is subjected, as well as the roads that surround the place that composes the geometry of the space. The space has been observed in daily conditions of use, problems of use and mobility were identified, where the square's esplanade is used as a location for various events, such as a multipurpose space. On the other hand, mobility problems are a function of the distribution and saturation of the roads that converge in the Valladolid square.

The object of analysis is located in the historic center of the city, which has a monumental decree, which in most of the buildings that comprise it. Once its characteristics of use and problems have been determined, the comprehensive rehabilitation project is proposed, where a general proposal is made that contemplates all external conditions that reduce the experience of use, supporting conservation and restoration in a historical environment, thus helping to the preservation of the historical memory of the city.

Key Words: Square. public, urban, mobility, rehabilitation.

INTRODUCCIÓN

En una sociedad que se ha visto inmersa en una gran cantidad de cambios formales como lo es la ciudad de Morelia, cada vez es más evidente la necesidad de la adaptación a estos cambios propiciados por factores de diferente índole como lo es la transformación cultural, tecnológica, ideológica, económica, funcional. Las transformaciones suscitadas son consecuencia de la falta de planeación urbana con una visión holística, acarreado consecuencias poco favorables en las formas de vida de los habitantes de la ciudad. Cuando esto sucede en el área histórica, además de la problemática general que enfrenta cualquier ciudad, repercute en aspectos de la memoria e historia que tienen un fuerte significado para la ciudadanía.

El presente estudio se centra en un espacio urbano comunitario ubicado en el centro histórico de la ciudad de Morelia; la plaza Valladolid y las vialidades circundantes. El objetivo es analizar y diagnosticar la problemática actual del espacio urbano en lo relacionado con los usos actuales de la plaza y su relación con las redes de movilidad en la trama urbana de la ciudad, para llegar a un proyecto de rehabilitación urbana, generando soluciones que atiendan a la problemática que presenta el actual uso de la plaza y su contexto inmediato, para mejorar los patrones de movilidad y proponer intervenciones de adecuaciones temporales para atender a los usos existentes en la actualidad, pues este espacio urbano alberga múltiples eventos culturales en la ciudad durante el año.

El estudio se basa en la observación, prospección y análisis de la trama urbana inmediata que converge en la plaza Valladolid, aplicando una metodología para la rehabilitación de espacios urbano-arquitectónicos patrimoniales, complementada con la estrategia de diseño de integración de elementos contemporáneos que atienden a las necesidades del siglo XXI.

La problemática a la que se enfrenta un espacio comunitario con origen en el siglo XVI, como lo es la plaza Valladolid son las necesidades de uso que demandan el siglo XXI. Es bien sabido que las necesidades sociales cambian constantemente, y por lo tanto los espacios deben adaptarse a las nuevas necesidades de los habitantes; así, es de suma importancia generar un proyecto de rehabilitación urbana en la Plaza Valladolid y sus vialidades circundantes, teniendo en consideración las múltiples variantes de uso y contexto ligados al espacio urbano, generando así una propuesta integral.

En el caso de las ciudades novohispanas, como lo es Morelia, muchas plazas están ubicadas en los antiguos atrios cementerios vinculados a los conjuntos religiosos. Estos espacios, a partir de la desamortización de los bienes de la Iglesia con las Leyes de Reforma del siglo XIX, han sufrido constantes transformaciones formales y de uso. En ese sentido, la plaza Valladolid, no es la excepción, pues es locación de múltiples eventos sociales y culturales, por lo que su uso es mixto y de adaptación a las necesidades de cada evento; no obstante, no se observa la existencia del reconocimiento por parte de los habitantes de Morelia del valor y significado que tiene este espacio fundacional del asentamiento de la antigua Valladolid, hoy Morelia.

Para poder cumplir con el proyecto de rehabilitación de la plaza Valladolid, se parte de conocer y delimitar el área que conforma el barrio de San Francisco, por medio de la percepción de la población usuaria de la Plaza Valladolid, dicha investigación servirá como sustento en el proyecto dotando de las herramientas necesarias para la gestión de los recursos que permitan mantener en óptimas condiciones la Plaza Valladolid como espacio urbano comunitario.

Al conocer la relación entre usuario y espacio se puede establecer un sentido de apropiación del espacio, permitiendo así establecer las bases para la elaboración del proyecto de rehabilitación de la plaza Valladolid lo que finalmente culmine como las estrategias de diseño que sustenten la propuesta urbana de rehabilitación.

Existen ya algunos casos de estudio de los elementos que componen el espacio urbano de la Plaza Valladolid, como lo es el Proyecto de restauración del templo de San Francisco, elaborado por Blanca Alejandra Fernández Barriga en 2006; dicho estudio, como su nombre lo indica, se centra en la realización de un proyecto para restaurar el ex – convento de San Francisco, por lo que no involucra de manera integral las vialidades circundantes, y su interacción con el espacio comunitario de la Plaza Valladolid; por lo que el presente proyecto complementa el trabajo anteriormente mencionado¹.

En este sentido existen ya investigaciones de los espacios comunitarios durante el periodo Virreinal en la ciudad de Morelia, elaborado por Eugenia María Azevedo Salomao,

¹ Blanca Alejandra Fernández Barriga, *Proyecto de restauración del templo de San Francisco*, Tesis de Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos, Morelia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Arquitectura, 2006, pp. 19-45.

elaborado en 2003, que revisa principalmente las plazas que componen la ciudad de Morelia con origen en el periodo Virreinal. Como antecedente presenta el cimiento para poder investigar con una mayor profundidad la Plaza Valladolid y su uso en la actualidad, el cual permitió comparar el uso de este espacio a través de sus etapas².

Desde hace ya varias décadas, la plaza Valladolid y sus vialidades circundantes (Calle Humboldt, Vasco de Quiroga y Bartolomé de las Casas) han sido intervenidas en proyectos de construcción y adecuación habiendo sido la última en diciembre de 2018 para la calle Vasco de Quiroga, donde se sustituyen vialidades de concreto hidráulicos por loseta de pórfido de Querétaro, con el proyecto por parte del H. Ayuntamiento de Morelia para la rehabilitación de Imagen urbana de la calle Vasco de Quiroga, donde se busca homologar la imagen entre vialidades y banquetas con un aspecto más tradicional. En ese sentido, se observa una preocupación por parte de las autoridades administrativas de la ciudad por mantener y conservar el patrimonio urbano en condiciones de uso óptimos, sin embargo, se presume que dichas intervenciones solo han solucionado una capa superficial del problema, ya que los problemas de movilidad, ruido visual y deterioro del patrimonio urbano persisten actualmente.

Para el presente trabajo se emplea la metodología de interpretación propuesta por Eugenia María Azevedo Salomao y Luis Alberto Torres Garibay³, con algunos puntos que complementen su propuesta metodológica, donde se sigue la secuencia metodológica de patrimonio edificado, adicionando a esto el diseño y aplicación de encuestas para la obtención de datos que permitan conocer la percepción de la población y el nivel de apreciación cultural que tienen acerca de la plaza Valladolid. Esta consta de dos fases generales: delimitación e investigación del área de estudio; y prospección, registro, levantamiento para finalizar en la propuesta de rehabilitación integral. Cabe destacar que ambas partes se realizaron a la par, teniendo a consideración que la información se intercala entre trabajo de campo y gabinete.

² Eugenia María Azevedo Salomao, *Espacios Urbanos Comunitarios Durante el Periodo Virreinal*, Morelia Michoacán México, Morevalleado Editores, 2003, pp. 105-122,

³ Eugenia María Azevedo Salomao, Luis Alberto Torres Garibay, *Restauración de inmuebles históricos. Preparatoria "Ing. Pascual Ortiz Rubio"*, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. México: UMSNH/Silla vacía Editorial, Primera edición, 2017. pp. 22-91

La primera fase, que consta de la delimitación e investigación del área de estudio se compone principalmente de la siguiente manera:

Integración del Marco Conceptual; postura teórica.

Análisis Físico-Geográfico; localización general del objeto de análisis, delimitación del barrio de San Francisco, y la percepción Social hacia el espacio urbano-arquitectónico.

Análisis del contexto Inmediato; Delimitación del área de estudio y análisis Urbano-Arquitectónico, donde se revisa la imagen urbana, traza urbana tipología de edificación, edificios relevantes, remates visuales de la Plaza Valladolid movilidad urbana y accesibilidad.

Estudio de antecedentes históricos; Análisis histórico y reconstrucción histórica.

La fase de prospección, registro, levantamiento y propuesta se realiza a través de la observación de campo directa documentando por medio de registros fotográficos el estado actual de la imagen urbana en el barrio de San Francisco, y realizando el levantamiento arquitectónico del espacio conformado por la Plaza Valladolid y los perfiles de las fachadas que colindan con ella; aunado a eso, se documenta, los materiales, los procesos constructivos, las alteraciones y los deterioros en los que actualmente se encuentra en la plaza Valladolid y la fachada poniente del conjunto conventual de San Francisco. Para esta operación se realiza de acuerdo al registro de las fichas, anteriormente elaboradas con el mismo orden; levantamiento arquitectónico, levantamiento fotográfico, levantamiento de materiales y sistemas constructivos, levantamiento de alteraciones y finalmente el levantamiento de alteraciones y deterioros.

El proceso metodológico para estos registros se aborda de manera sistemática, en donde se lleva a cabo una observación de campo, el levantamiento fotográfico, los levantamientos y registros de materiales y sistemas constructivos y finalmente se pasa a procesar la información para el presente documento, por lo que se registra la información en el siguiente orden: levantamiento arquitectónico, levantamiento fotográfico, levantamiento de materiales y sistemas constructivos, y finalmente el levantamiento de alteraciones y deterioros.

Se pretende lograr la rehabilitación del espacio comunitario de la plaza Valladolid como espacio integral para cada necesidad que requiera la población del siglo XXI, siendo así un espacio de reconocimiento de identidad para la población de Morelia que sirva para eventos de difusión cultural y social. Asimismo se presenta una propuesta de rehabilitación integral urbano-arquitectónica de intervenciones de vialidades convergentes a la plaza Valladolid, así como una propuesta de arquitectura móvil y efímera que dé cabida a las necesidades de la población y las autoridades competentes.

La restauración de monumentos históricos y espacios urbanos puede ser mal interpretada con regularidad, no se trata de un retroceso en el progreso de la humanidad que busque permanecer inmóvil en el tiempo; muy por el contrario se trata de dignificar la experiencia de habitar un espacio que pertenece a una época distinta a la que se vive, a través de la renovación de los espacios como elemento de conexión con la memoria histórica a través de los monumentos. La comprensión de un elemento urbano histórico puede presentar un gran reto para el arquitecto y urbanista restaurador, puesto que la asociación bilateral entre pasado y presente no se da en un solo sentido, sino que debe ser analizada como conjunto, por lo que la arquitectura histórica deberá ser observada de manera objetiva con una mirada crítica del pensamiento contemporáneo, y entender el uso de un tiempo pasado⁴.

La importancia del espacio urbano-arquitectónico que ocupa la Plaza Valladolid es de valor incalculable al ser el sitio fundacional de la ciudad, puesto que la raíz de la antigua Valladolid tiene origen en el ex convento de San Francisco, anteriormente llamado convento de San Buenaventura, donde se conoce que se tienen registros desde 1549 de haber sido una de las primeras construcciones en la antigua Valladolid, razón por la cual es un espacio de suma importancia para preservar la identidad de la población de Morelia.

La plaza Valladolid, como elemento simbólico de la ciudad de Morelia se encuentra actualmente siendo utilizada como espacio de usos múltiples; el espacio se ha visto inmerso en la vorágine de la vida moderna, y no ha sido capaz de adaptarse de una manera digna al uso de la vida contemporánea, puesto que se ha vuelto un espacio de transición

⁴ Alejandro Mangino Tazzer, *La restauración Arquitectónica Retrospectiva Histórica en México*, Editorial Trillas, México, 1991, p. 12.

peatonal carente de identidad, por lo que el actual proyecto, parte de la necesidad de dar valor al espacio; como el lugar de nacimiento de Valladolid, actual Morelia, Michoacán.

El presente proyecto plantea la delimitación hipotética del barrio de San Francisco donde se hace la revisión y análisis del contexto urbano a nivel de barrio; asimismo se toma en consideración la percepción social del espacio público que conforma la Plaza Valladolid y las vialidades que convergen en esta, considerando qué grado arraigo existe con el espacio. Asimismo se hace la revisión de los factores ambientales y climáticos de viento y asoleamiento para la elaboración de la propuesta del proyecto de rehabilitación integral urbano-arquitectónico.

Se entiende por proyecto de rehabilitación integral urbano-arquitectónico, todas las acciones y recomendaciones de intervención para mejorar la calidad de estancia en el espacio público y urbano de la zona que comprende el barrio de San Francisco, teniendo diversas acciones en la plaza y la fachada del conjunto conventual como lo son la: restauración, adecuación, integración, reintegración, liberación, restitución de elementos totales o parciales que se hayan visto afectados por algún factor propio o ajeno y que acortan su calidad de vida o duración o que limitan su condición de uso; asimismo se hace la propuesta de rehabilitación de imagen urbana en calles y banquetas del barrio de San Francisco, de acuerdo a las consideraciones de la percepción social y el análisis formal de las vialidades, uniformizando las líneas visuales de los elementos viales.

| Antecedentes históricos

I.I DE LA CIUDAD

La ciudad de Valladolid se remonta al siglo XVI, cuando el entonces Virrey Antonio de Mendoza ordena la fundación de *La nueva ciudad de Mechoacán* sobre el valle de Guayangareo; el 18 de mayo de 1541 se ordenan los trabajos de trazo en la ciudad por los jueces comisarios, siendo la zona catedralicia donde se arrancan las primeras calles del tejido urbano.⁵

Los franciscanos se establecían en la nueva ciudad de Mechuacán para el año de 1543, construyendo un templo y un convento de adobe;⁶ en 1545 se tiene referencia sobre el avance de las calles y casas, pues el reparto de indios ordenado en 1543 proporcionó la mano de obra para generar nuevas construcciones. Como se relata en un documento fechado el 25 de noviembre de 1549; “las casas de adobe y paja, un colegio que no tenía ni rentas ni alumnos, un modesto convento de San Francisco, el inicio de san Agustín (...)”.⁷ Después de fundada la villa se comenzó a dibujar la planta y se procedió a repartir solares, ejidos y propios. Antonio de Godoy, uno de los primeros vecinos, fue el encargado de abrir caminos y calles y levantar las primeras casas particulares y públicas de la villa.⁸

En el plano de Valladolid del año de 1579, se observan las primeras alusiones a una traza urbana que se va desarrollando alrededor de lo que es actualmente la catedral de Morelia, (ver figuras 1 a 2), asimismo se puede deducir la jerarquía que ya tenía desde entonces el Camino Real a México, hoy Av. Francisco I. Madero.

⁵ Juan De la Torre, Fernando Tavera Montiel, *La Antigua Valladolid, Hoy Morelia*, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Ingeniería Civil, Morelia, 1999, p.19

⁶ Carlos Herrejón Peredo, *Los Orígenes de Guayangareo-Valladolid*, México, El Colegio de Michoacán-Gobierno del Estado de Michoacán, 1991, p. 49

⁷ Esperanza Ramírez Romero, *Catálogo de Construcciones Artísticas, Civiles y Religiosas de Morelia*, UMSNH, Fondo para actividades sociales y culturales de Michoacan, 1981, p. 24

⁸ *Ibidem*, p. 16

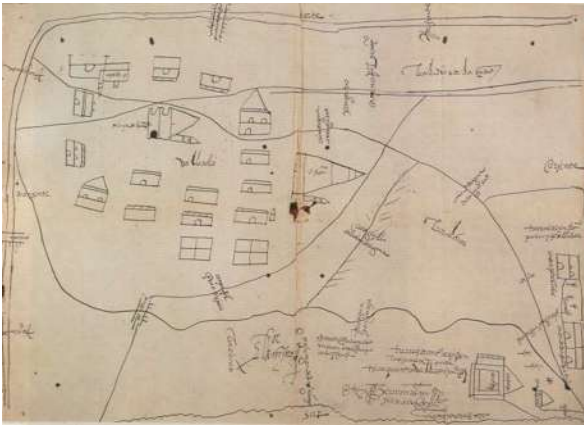


Figura 1.- Plano de la Ciudad de Valladolid en 1579
Fuente: <https://www.espejel.com/wp-content/uploads/2015/04/1579.jpg>

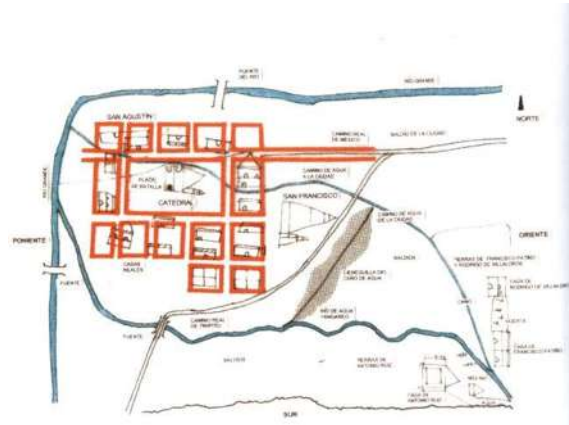


Figura 2.- Plano de la Ciudad de Valladolid en 1579, interpretado por el Arq. Enrique Cervantes S.
Fuente: https://www.espejel.com/wp-content/uploads/2015/04/1579_reinterpretado.jpg

El crecimiento de la ciudad en su origen se mantiene relativamente lento; el padre Francisco Javier Alegre de la compañía de Jesús señala ya en 1580: “no era ésta más que un ruin cortijo con ocho o diez casas de españoles y los conventos de San Francisco y San Agustín”.⁹ Tras el cambio de sede catedrática de Pátzcuaro a Valladolid alrededor de 1580 el auge de la ciudad se ve impulsado, despertando el interés de nuevos pobladores que se establecen en la ciudad, llevando consigo mano de obra indígena, misma que se establece en los pueblos de indios a las periferias de la ciudad.¹⁰

El cambio de sede de la catedral además de generar un auge en los materiales y sistemas empleados en la ciudad trajo consigo un gran movimiento de edificios religiosos de todas las órdenes, este auge se da ya para finales del siglo XVI, sin embargo el fortalecimiento de la economía de la ciudad se da hasta el siglo XVII, trayendo como resultado la construcción de una mayor cantidad de obras religiosas y civiles, sustituyendo así los materiales tradicionales como el adobe por la cantería.¹¹

⁹ Luis Silva Ruelas, *Los Materiales de Construcción de la Antigua Valladolid*, Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, 1990, p.46

¹⁰ Enrique Cervantes Sánchez, Carmen Alicia Dávila Munguía, “Arquitectura del Centro Histórico”, en *Desarrollo Urbano de Valladolid-Morelia 1541-2001*, Morelia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2001, p. 201

¹¹ Enrique Cervantes Sánchez, Carmen Alicia Dávila Munguía, *op.cit.* p. 207

I.II DEL CONJUNTO CONVENTUAL

El conjunto arquitectónico formado por el ex-convento de San Francisco, antiguamente conocido como convento franciscano de San Buenaventura¹², se ubica en la ciudad de Morelia, Michoacán, en el corazón del centro histórico. Actualmente cuenta con una plaza ubicada en el antiguo atrio del convento con una superficie de 3,821 m² con un gran valor cultural para la población Moreliana, ya que desde la fundación de Valladolid en 1541 ha sido un espacio icónico de la ciudad al ser uno de los primeros edificios en construirse.

El conjunto conventual franciscano de San Buenaventura es considerado una de las primeras construcciones en la ciudad de las que se tiene registro. Se tiene registro del templo desde el año de 1531, el cual inició de manera provisional, terminando de construirse hasta el 1610, cuando se finaliza el conjunto conventual con material de cantería.

La fundación de la ciudad de Valladolid data del año de 1541, según Ernesto Lemoine, dicho año corresponde al momento de planeación de la construcción y ubicación de la catedral, al igual que el templo de Buenaventura, la construcción de la catedral se dio de manera provisional y permaneció así hasta 1660¹³, cuando se inicia la construcción definitiva y el cual termina en el año de 1744, la construcción de la catedral de Valladolid se dio a través de la orden del Virrey de la Nueva España en ese momento; el Duque de Albuquerque¹⁴. Por todo lo anterior, se puede concluir que la fundación de la ciudad se dio posteriormente al establecimiento de los frailes Franciscanos por lo que puede ser considerado el corazón de la ciudad. Tras la fundación de la ciudad, se establece el trazo definitivo de la ciudad, mismo que aplicaba el uso de regla y cordel, partiendo de la plaza mayor bajo el esquema del trazo renacentista.

Ya para 1720, la ciudad de Valladolid, contaba con unos 5,000 habitantes. La mayor parte de la población indígena pertenecía a los barrios exteriores denominados

¹² Blanca Alejandra Fernández Barriga, *op. cit.*, p. 5.

¹³ Ernesto Lemoine Villacaña *Valladolid-Morelia 450 años, Documentos para su historia (1537-1828)*, Morevallado Editores, México 1993 pp. 176-178.

¹⁴ Esperanza Ramírez Romero, *La Catedral de Morelia, en Morelia, Patrimonio Cultural de la Humanidad*, UMSNH, México, 1995, p. 4.

“Extramuros” y se hablaban diferentes lenguas, entre las cuales se encontraban el nahuatl, matlazinca y otomí.¹⁵

A partir del siglo XIX, con la llegada de los paquetes de Leyes de Reforma puestas en marcha entre 1833 y 1860; con la Ley Lerdo de 1856 y la nacionalización de los bienes del clero de 1859 las propiedades que hasta ese entonces pertenecieron al clero pasaron a formar parte de los bienes del estado. Por una parte el paquete de leyes correspondientes a Lerdo obliga a corporaciones civiles y religiosas a vender las casas y terrenos que se encontraran en desuso, esto con el fin de que dichos bienes se encontraran activos y produjeran mayor riqueza para el país. Por su parte la Ley de Administración de Justicia y Orgánica de los tribunales de la Nación del Distrito y Territorios trata de suprimir los fueros militares y de la iglesia, este paquete de leyes fue el segundo lanzado, sin embargo ya tenía dirección concreta hacia los asuntos clericales.¹⁶

A partir de 1859 se pone en marcha tres leyes más entre ellas la que más atañe a nuestro tema es la de nacionalización de los bienes del clero, la cual era un complemento a la Ley Lerdo, misma que expropiaba los bienes de la iglesia para que pasara a manos del estado. Después de que los bienes del clero pasaran a manos del estado, algunos conventos fueron vendidos y subdivididos, otros tantos fueron demolidos y sus espacios atriales por consiguiente fueron convertidos en plazas. La Nacionalización de los bienes eclesiásticos trajo consigo una serie de cambios en la traza urbana de la ciudad, pues un claro ejemplo es la construcción de tres nuevas plazas; San Francisco, San Agustín y San Diego¹⁷. Por lo que este punto fue crítico para la iglesia que hasta entonces tenía un gran poderío económico e ideológico. Dicho proceso de desamortización y nacionalización de bienes eclesiásticos, afectaron de manera directa al clero regular a la iglesia.

¹⁵ Jorge Amos Martínez Ayala, *Valladolid-Morelia, Escenarios Cambiantes siglos XVIII-XX*, H. Ayuntamiento de Morelia, UMSNH, Morelia, p. 17.

¹⁶ Notas de clase de Historia de la Arquitectura y el Urbanismo Mexicanos, Dr. Martín Torres Vega, Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos, Facultad de Arquitectura de la UMSNH, [01/11/18]

¹⁷ Eugenia María Azevedo Salomao, *Espacios Urbanos Comunitarios Durante el Periodo Virreinal*, op. cit. p. 121.

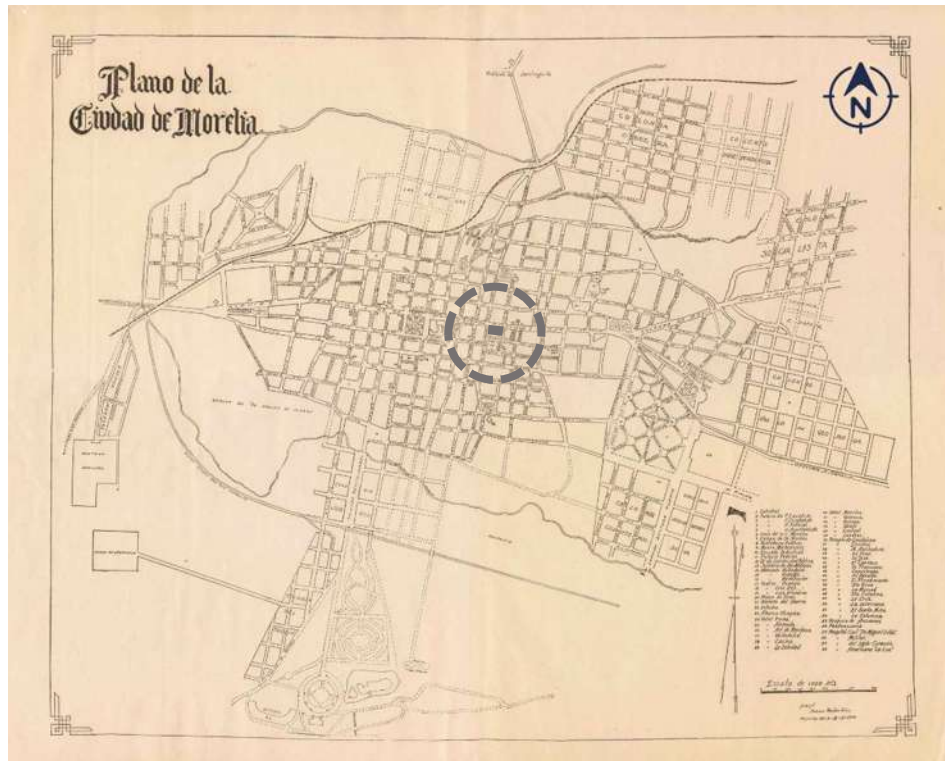


Figura 3.- Plano de la ciudad de Morelia, por Antonio Farfán Ríos de 1941. En <http://www.espejel.com/cartografia-historica-de-morelia/>

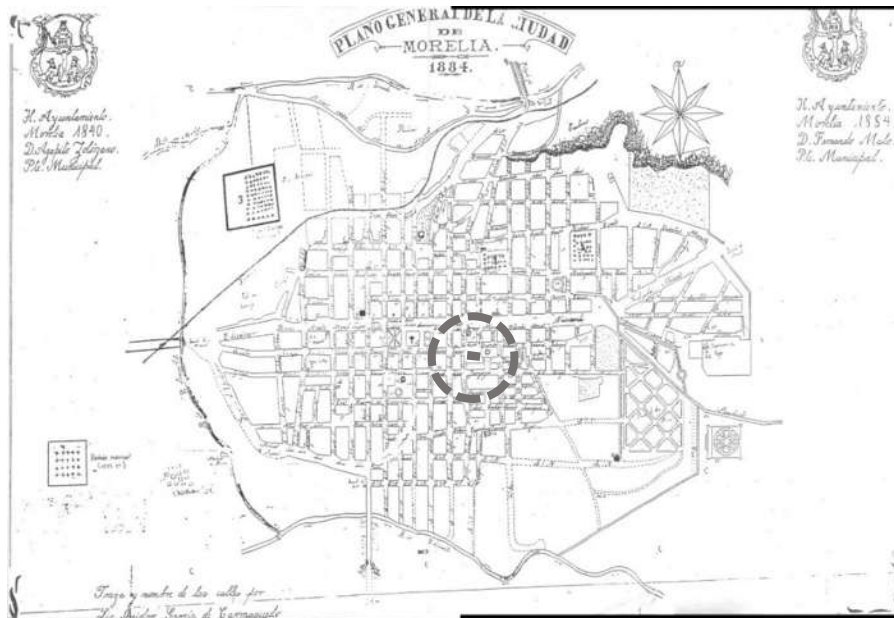


Figura 4.- Plano de la ciudad de Morelia, donde se observa la traza urbana en las zonas aledañas a la plaza Valladolid de 1884. <http://www.espejel.com/cartografia-historica-de-morelia/>

El conjunto franciscano de San Buenaventura, fue subdividido en 9 lotes hasta pasar a ser propiedad del gobierno estatal lo adquirió¹⁸. En relación con el Atrio-Cementerio, de propiedad Federal, fue usado como mercado público hasta 1873, cuando se traslada a las nuevas instalaciones en la plaza de San Juan de Dios, diseño a cargo del Ing. Guillermo Wodon de Sorinne, de nacionalidad belga¹⁹. Ya para el siglo XX pasa a ser denominada Plaza Valladolid, nombre con el que se conoce hoy en día.

Posteriormente se da un gran paso en la modernización de los espacios públicos, con la inclusión de Alumbrado eléctrico de arco, dicho evento fue uno de los acontecimientos más importantes, pues como estrategia del gobierno en turno se plantea la colocación de postes con focos para iluminación en espacios abiertos públicos²⁰.

Durante la segunda mitad del siglo XX, y tras retirar el antiguo mercado de la ya actual Plaza Valladolid, se realizan adecuaciones que la llevaron al estado actual en el que se encuentra (ver figuras 5 y 6).



Figuras 5 y 6.- Imagen de trabajos rehabilitación de en la plaza Valladolid durante la década de 1960. Publicación; Morelia a través del Tiempo. Imagen en: <https://www.facebook.com/MoreliaATravesDelTiempo/photos/a.426090734150801/426091017484106/?type=3&theater>

¹⁸ Manuel González Galván, *El Templo de San Francisco y Casa de las Artesanías, en Morelia, Patrimonio Cultural de la Humanidad*, UMSNH- Gobierno del Edo de Michoacán, México, 1995, p. 73

¹⁹ María, Azevedo Salomao, *Espacios Urbanos Comunitarios Durante el Periodo Virreinal*, Morelia Michoacán México *op. cit.* p. 121

²⁰ Eugenia María Azevedo Salomao, *Espacios Urbanos Comunitarios Durante el Periodo Virreinal*, Morelia Michoacán México *op. cit.* P. 122

Posteriormente a la construcción de la explanada de la Plaza (como se conoce actualmente) se ve envuelta en los intereses de comerciantes, pues la proliferación del comercio informal en las calles y plazas duró alrededor de 25 años con la ocupación total de algunas otras plazas del centro histórico. Un problema que parecía no tener solución, pues la ocupación de más de 1,500 comerciantes tuvieron que ser reubicados en locales establecidos²¹, la labor requirió de la colaboración y el consenso político tanto para ciudadanos así como el turismo.

De acuerdo con la percepción de la ciudadanía y de los turistas que concurrían al centro histórico, se consideraba que el principal aspecto negativo del centro era la ocupación de calles y espacios públicos por parte del comercio informal²², pues la ocupación promedio iba desde las 8:00 hrs de ocupación promedio hasta el uso como vivienda improvisada, lo que por el uso, constituía un notable foco de enfermedades a causa de la insalubridad de los espacios. Uno de los principales sitios de ocupación era la Plaza Valladolid (ver figura 7), el cual se encontraba de tiempo completo.



²¹ Luis Felipe Cabrales Barajas, *Centro Histórico de Morelia: Gestión Social y Revalorización del Patrimonio*, Anales de la Geografía de la Universidad Complutense, 2002, p. 131

²² *Ibidem*, p. 141

Figura 7.- Ocupación de la Plaza Valladolid por el comercio informal, año 2000. Imagen en: https://www.researchgate.net/figure/Figura-3-Plaza-Valladolid-de-Morelia-invadida-por-del-comercio-informal-en-el-ano-2000_fig2_320386623, [13/12/18]

La solución al problema social del comercio informal se dio por fin en el 05 de junio de 2001, cuando se dio de manera pacífica la desocupación de la zona histórica por parte del comercio informal, con un desalojo sorpresivo, Luis Felipe Cabrales Barajas lo describe:

La operación contaba con la debida legitimidad y se cimentaba en la legalidad pero no estaba exenta de riesgos: tan es así que el desalojo fue sorpresivo. A la media noche del 4 de junio hicieron acto de presencia 310 policías de diferentes corporaciones, así como notarios públicos y representantes de la Comisión Estatal de Derechos Humanos: en un par de horas el desalojo fue consumado.²³

La operación de desalojo fue todo un éxito, teniendo la fortuna de desarrollarse sin violencia por ninguna de las partes, pues la operación tenía tras de sí, un antecedente de casi dos años de negociación pues habiendo aceptado previamente el acuerdo de desalojo los comerciantes fueron reubicados en el mercado de San Juan con 400 locales y el mercado de capuchinas con 240. En tanto que los comerciantes pendientes de reubicar fueron indemnizados de manera mensual por 250 dólares²⁴. De acuerdo con la proposición firmada, los comerciantes realojados accedieron a la compra de un pequeño local de 4.00 m² por 2,000 dólares, y el cual amortizarían a en un periodo de 10 años. Tras el éxito de la reubicación se tomaron como precaución de reincidencia el programa de reclutamiento de jóvenes universitarios, quienes en caso de detectar la instalación de algún comerciante lo invitarían a retirarse, y si persiste el asunto, darían parte a las autoridades²⁵.

²³ *Ibíd*em, p. 144.

²⁴ *Ibíd*em, p. 145.

²⁵ *Idem*.

I.III RECONSTRUCCIÓN HISTÓRICA

A partir del conocimiento de todas las etapas que ha tenido a través del tiempo la Plaza Valladolid, se puede configurar una línea de tiempo como reconstrucción histórica (ver figuras 8 a 11).



Fig. 8.- Antiguo atrio-cementerio a partir de siglo XVI	Fig. 9.- Antiguo mercado construido en siglo XIX	Fig. 10.- Cambio de uso de la de suelo a Plaza pública en la segunda mitad del Siglo XX	Fig. 11.-Mercado ambulante ubicado en la plaza hasta finales del Siglo XX
--	---	--	--

Considerando que se trata de un proyecto de rehabilitación para un espacio público, la superficie de ocupación del terreno que se observa a través del tiempo es total, es decir, no hay adiciones importantes, muy por el contrario, el cambio del uso del suelo se da en la totalidad del espacio.

Se determinan cuatro etapas históricas importantes en las que se crea la identidad del espacio como plaza pública y se conforman como se describe a continuación:

Siglo XVI. Se funda el antiguo convento de San Francisco, mismo que contaba un espacio de atrio cimiterio el cual ocupaba el espacio que conforma la actual Plaza de San Francisco.

Siglo XIX. Tras la puesta en marcha de las leyes de reforma durante el siglo XIX, el espacio del atrio cimiterio pasó a manos de particulares, por lo que posteriormente en 1832 fue ocupado por el mercado Público.

Segunda mitad del siglo XX. Se inician los trabajos para la construcción de la Plaza Valladolid, el mercado es demolido y los locatarios son reubicados en el mercado san Juan de Dios.

Hasta finales del siglo XX. Tras la construcción de la plaza, el espacio público se ve invadido por el comercio informal, generando condiciones de uso salubres. Ya para

entonces, como plaza Valladolid se mantuvo bajo ese uso hasta 2001, cuando fueron reubicados.

Actualmente. Durante la década del año 2000 se realizaron trabajos de restauración y rehabilitación a la fachada del conjunto conventual, asegurando su conservación y menguando las patologías que se atacaban al conjunto en ese momento, en donde se realizaron trabajos consolidaciones e integraciones de aerodrenes, entre otras actividades, lo que disminuyó notablemente el nivel de humedad a la fecha, por lo que la revisión del elemento partirá del estado actual en el que se encuentra la fachada del conjunto conventual y la Plaza Valladolid; en el caso de las vialidades se han realizado alguna intervenciones durante el año 2018, las cuales se mencionan más adelante.

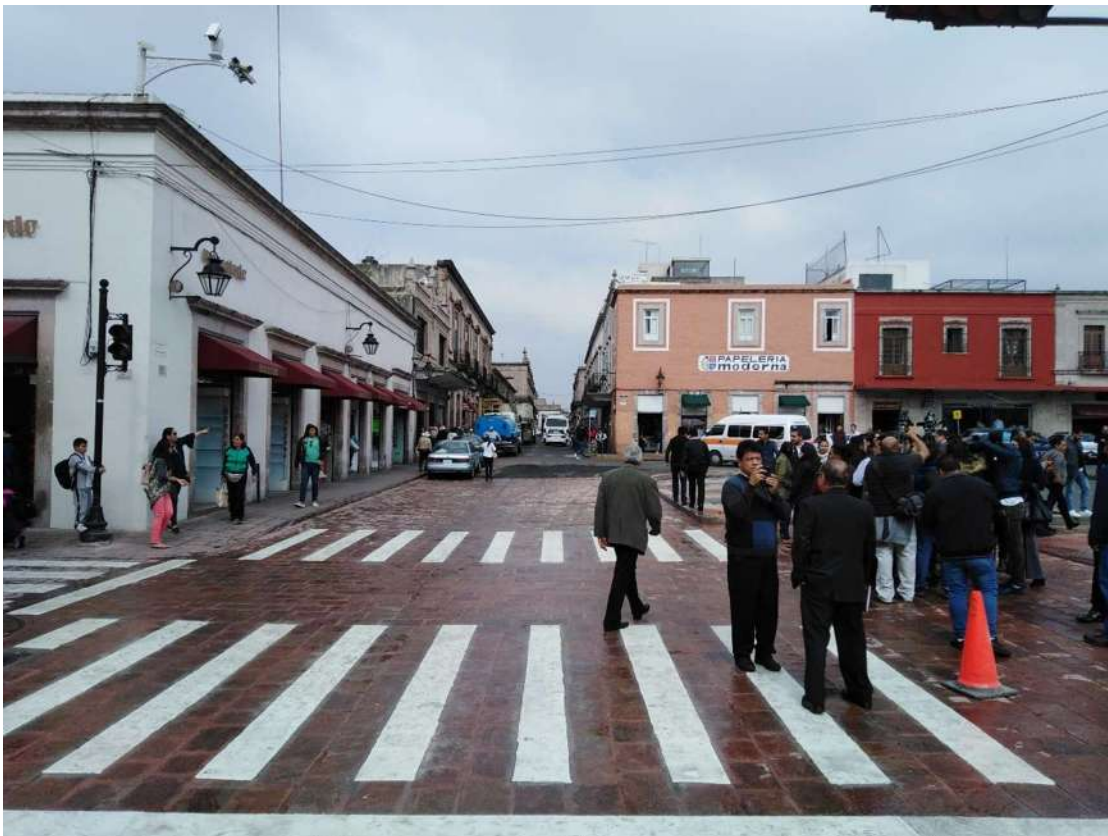


Figura 12.- Estado actual de la calle Vasco de Quiroga en el barrio de San Francisco. Imagen tomada por Gabriel Cortés Mancera, [15-02-19].

|| Marco
conceptual

II.I POSTURA TEÓRICA

La necesidad de adaptación a los nuevos cambios de modos de vida es una condición natural, donde la modificación constante de un entorno urbano-arquitectónico genera la necesidad de adecuación entre lo existente y lo nuevo. Asimismo, la necesidad de adaptar un espacio a una escala urbana y arquitectónica es una cuestión donde la adaptación entre lo nuevo y lo existente puede ser definida como una actividad histórica²⁶ en la que la observación desde un plano a nivel urbano permite tener una visión más objetiva de como interaccionan diferentes temporalidades.

La restauración dentro del campo del urbanismo es un conjunto complejo de elementos entrelazados en una red urbana, se presenta en un tiempo determinado y va teniendo adhesiones a través del tiempo²⁷, sin embargo tienen influencia en ella todas las etapas de la memoria del monumento, es decir, no son elementos urbanos que permanezcan estáticos, cuando menos no en relación al tiempo. Los elementos históricos son elementos que se mueven a través de temporalidades adaptándose a funciones

²⁶ Leonardo Meraz Quintana, *Arquitectura moderna en ámbitos históricos*, en Diseño UAM 7, México, Universidad Autónoma Metropolitana, 1991, p. 18.

²⁷ Juan Luis De las Rivas Sanz, *Patrimonio, Restauración y Nuevas Tecnologías*, en *El futuro de la ciudad tradicional: La transformación tecnológica y el espacio urbano e histórico*, España, Universidad de Valladolid, Secretariado de Publicaciones e Intercambio Editorial, 1999, pp. 67-74.

determinadas muy específicas de la temporalidad en la que se encuentren dando paso a cambios en el uso del suelo de la ciudad.

Los espacios urbanos no pueden ser observados de manera fragmentada; es decir como unidad. Si se aplican las teorías del pensamiento complejo a los espacios comunitarios de los centros históricos, se contempla un objeto urbano entrelazado con sus colindantes, forma parte de un elemento mayor²⁸, dichos elementos se encuentran en constante interacción entre sí, creando un sistema complejo. Estos sistemas crean una red de elementos que generan un sistema vivo de acuerdo a las interacciones; si se le ve así, las condiciones de un elemento urbano, en este caso la Plaza Valladolid, está también en función de los demás elementos arquitectónicos y urbanos que componen la ciudad. Esta composición compleja de los espacios urbanos del patrimonio genera cambios constantes en el uso de su estructura integral.

La transformación de las sociedades es inminente, entre costumbres y formas de habitar, se genera una necesidad de adaptación en un entorno social, de la misma manera que los materiales que componen los espacios urbano-arquitectónicos cambian, se modifica y se deterioran con el tiempo²⁹, en ese mismo sentido, las características de uso y costumbres que hacen a un sitio característico se van adaptando a los nuevos paradigmas del ser y el hacer, viéndose así afectados por una serie de factores externos e internos. Un elemento urbano-arquitectónico se ve afectado por los cambios a través del tiempo que van reforzando su valor de apreciación ante la sociedad que va transformándose, por consiguiente el objeto producto de la restauración se compone de materia, historia, entorno propio y su significado intrínseco³⁰.

Ahora, si se considera que se habla de un fragmento de la ciudad, un objeto complejo como lo es una plaza, no se puede tomar como elemento yuxtapuesto a su entorno. Desde un punto de observación integral del objeto, sobrepasando la unidad del elemento de arquitectónico está la conjunción de arquitectura-urbanismo (ver figura 13, la cual debería ser considerada como una unidad indivisible, que más allá de la imagen urbana, busca que la integración del elemento en cuestión sea una pieza que forma parte en un

²⁸ José Miguel Pereira Chaves, *Consideraciones básicas del pensamiento complejo de Edgar Morin, en la educación Revista Electrónica Educare*, vol. XIV, núm. 1, enero-junio, 2010, pp. 67-68.

²⁹ Leonardo Meraz Quintana, Op. Cit. p. 19.

³⁰ Notas de clase de Teoría de la Restauración, Dra. Eugenia María Azevedo Salomao, Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos, Facultad de Arquitectura de la UMSNH, [13/11/18]

conjunto histórico con afinidad y sutileza, partiendo desde el elemento más simple, hasta la totalidad del monumento el conjunto urbano³¹.



Figura 13.- Interpretación esquemática de la construcción ideológica de la arquitectura de integración, planteada por el Arq. José Luis Cocom Herrera, en *Arquitectura de Integración, la nueva arquitectura en el centro histórico de Mérida, enfoque crítico y respuesta metodológica*, Tesis de Maestría, Mérida Yucatán, Facultad de Arquitectura, interpretación realizada por Gabriel Cortés Mancera.

Actualmente la investigación interdisciplinaria de los centros históricos a nivel urbano ha tenido grandes avances en los últimos años, evaluando de manera integral las políticas públicas de rehabilitación urbana, tanto en aspectos sociales como residenciales y comerciales³². La modificación urbana, es el resultado una serie de irregularidades y cambios propios de la trama urbana, principalmente en los centros históricos, con avances y retrocesos en cuestión de habitar una ciudad histórica.

Con regularidad, los centros urbanos son el origen de la ciudad, tal es el caso del centro histórico de Morelia, donde se denomina “histórico” a aquella superficie del centro urbano que guarda memoria de la evolución de la ciudad y primordialmente donde tienen origen las vías de comunicación que dan servicio a la población, formándose así los ejes compositivos y trazos que originaron la ciudad³³.

³¹ José Luis Cocom Herrera, *Arquitectura de Integración, la nueva arquitectura en el centro histórico de Mérida, enfoque crítico y respuesta metodológica*, Tesis de Maestría, Mérida Yucatán, Facultad de Arquitectura, pp. 39-60

³² Miguel Martínez López, *Cuestiones críticas de la rehabilitación urbana*, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, [20-08-19], pp. 147-176 <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=426539979007>

³³ *Ibidem*, p. 147-176

En ese sentido, la imagen urbana se ve directamente alterada por las adecuaciones, modificaciones, o interacciones con los edificios que forman parte de los centros históricos; lo que hace de este un aspecto complicado de ser controlado. El urbanismo denominado “de rehabilitación” se crea a partir de que se generan destrucciones causadas por siniestros de guerras de países occidentales³⁴, lo que la hace una disciplina relativamente corta y por ende, se enfrenta a opiniones de mayor longevidad como la conservación o la restauración.

De acuerdo con la propuesta de rehabilitación urbana no se va a insertar un elemento nuevo en un terreno, sino que se va a realizar la adecuación de lo ya existente, trabajando bajo el principio determinado de la preservación de la memoria de la ciudad y trabajando en pro de la función de las ciudades del siglo XXI, atendiendo a las necesidades y debilidades que pueda presentar el sitio de intervención y siempre teniendo en cuenta que en caso de agregarse elementos nuevos se harán bajo el tenor de los principios de la integración.

Asimismo, la rehabilitación trabaja bajo el cuidado de la conservación de elementos existentes, por lo que se realizarán las restauraciones y consolidaciones pertinentes, siempre con el objetivo de conservación de lo tradicional si caer en la falsificación y reforzando el sentido de identidad y pertenencia del espacio urbano reforzando las fortalezas del barrio y mitigando las debilidades, guardando estrecha relación entre pasado y presente.

³⁴ *Ibidem*, p. 147-176

II.II MODERNIDAD DENTRO DE LO HISTÓRICO.

El diseño como respuesta a una problemática, parte de diversos métodos para abordar un mismo problema, en relación al diseño del entorno urbano también puede ser abordado a partir de una serie de tipologías de diseño que responden a un método concreto, probado y estudiado³⁵. La tipología de diseño puede ser aplicada de manera certera a la restauración patrimonial, abriendo una nueva posibilidad de aplicar la restauración o rehabilitación a través de analogías de diseño.

La integración urbano-arquitectónica, se fundamenta en la posibilidad de incorporar nuevas edificaciones en espacios vacíos, dentro de un contexto histórico, si se aplica a una escala mayor, se puede justificar un proyecto de rehabilitación, pues no se trata con un espacio vacío, sin embargo, sí se incorporan elementos anacrónicos al objeto urbano. El principio fundamental de esta corriente de pensamiento plantea como constante, la búsqueda del equilibrio entre modernidad e historia, es decir se busca la compatibilidad de ambos haciendo uso de los recursos que supone la modernidad y la historia³⁶.

Una manera de ver la línea de integración seguida por los profesionales es que existen en dos polos opuestos; la “preservación de ultranza” y el “dejar hacer”³⁷ (ver figura 14), es decir, existe una relación inversamente proporcional en estas dos posturas, ya que, al encontrarse contrapuestas mientras más se acerca a una, más se aleja de la otra, ha sido causa de una discusión inacabable y motivo de numerosas controversias, alejándonos así de la verdadera arquitectura de integración. Sin embargo, estas dos posturas, “preservación de ultranza” y el “dejar hacer”, tienen el como principio compartido la conservación bajo la integración, y cuyo fin es la relación armónica pasado-presente, entonces el elemento urbano basada en el concepto de integración abre la posibilidad de la integración a centros históricos sin perder la condición propia de la modernidad.

³⁵ Geoffrey Broadbent, *Diseño Arquitectónico. Arquitectura y ciencias humanas*, Barcelona, 1976, p.463.

³⁶ José Antonio Terán Bonilla, *Diseño de arquitectura contemporánea para su integración en centros históricos. Un reto para el Arquitecto*, en Habitat. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Facultad del Habitat, otoño de 1996, pp. 8-12.

³⁷ *Ibidem*, p. 43.

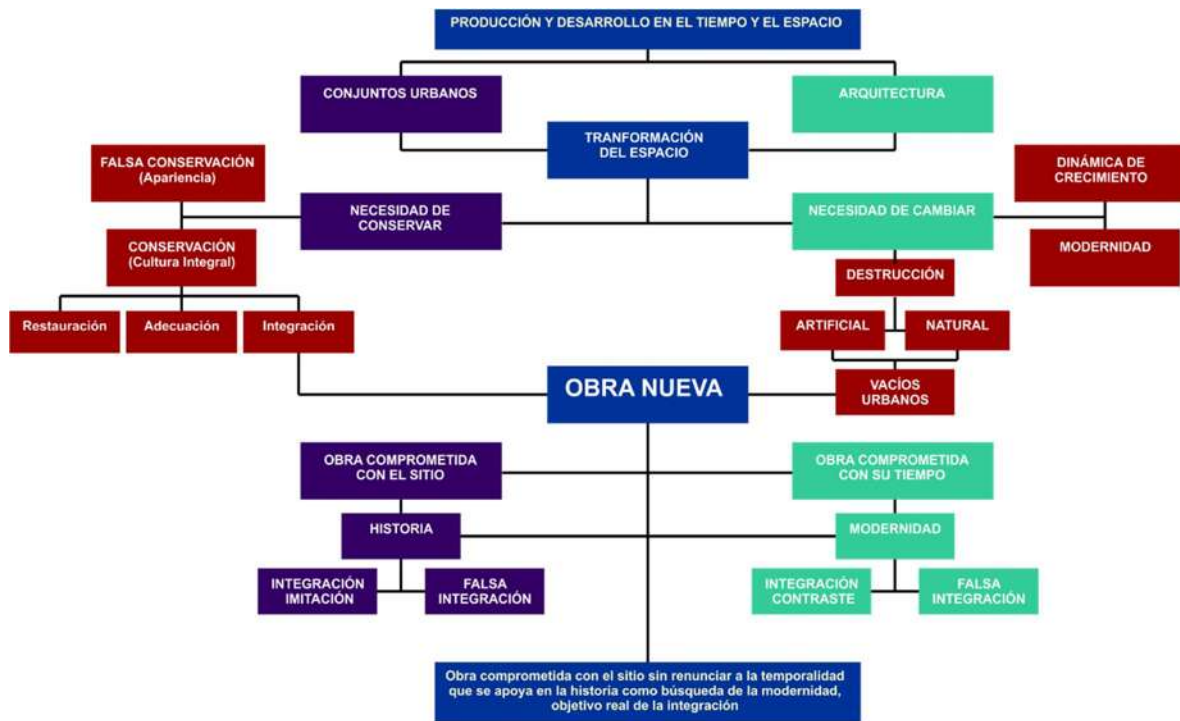


Figura 14.- Esquema Teórico sobre las formas de producir Obra nueva en un contexto urbano preexistente, planteada por el Arq. José Luis Cocom Herrera, en Arquitectura de Integración, la nueva arquitectura en el centro histórico de Mérida, enfoque crítico y respuesta metodológica, Tesis de Maestría, Mérida Yucatán, Facultad de Arquitectura,. Interpretación realizada por Gabriel Cortés Mancera.

De acuerdo con todo lo anterior, se considera como clave de la postura teórica a seguir es conservar lo existente en el espacio de la Plaza Valladolid, pero cambiando la disposición de los elementos que la componen, atendiendo las nuevas necesidades de la sociedad del siglo XXI, generando así una propuesta de rehabilitación integral de carácter urbano-arquitectónica, donde para lograrlo se deben realizar varias actividades que contemplan restauraciones, consolidaciones, liberaciones, adecuaciones, integraciones y demás actividades; asegurando así la rehabilitación del espacio público .

III Análisis físico-geográfico

III.I LOCALIZACIÓN GENERAL DEL OBJETO DE ANÁLISIS

La capital del estado de Michoacán es la ciudad de Morelia (ver figura 15 y 16) y su municipio, que se encuentra localizado al noroeste del estado, tiene una extensión de 1,308 km². Morelia tiene una extensión de 25 km de oriente a poniente y de 15 km del norte al sur.



Figura 15.- Localización geográfica del estado de Michoacán. Imagen tomada de análisis geométrico de la inestabilidad del escape en la ciudad de Morelia, Michoacán México, editara por Gabriel cortés, [28/07/19]. <http://www.salvemoslaloma.mx/archivos/estudios/An%C3%A1lisis%20geomec%C3%A1nico%20la%20paloma.pdf>

El municipio de Morelia (ver figura 15) se ubica de acuerdo al sistema de coordenadas universal transversa de Mercator, en la zona (N) 14, X: 278600.454992, Y: 2183526.828628 ; con una altura en el municipio que oscila entre los de 1,400 y 3090 metros sobre el nivel del mar,³⁸ la limitación colindante se ve conformada por Tarímbaro, Chucándiro y Huaniqueo al norte; al este con Charo y Tzitzio; al Sur con Villa Madero y Acuitzio; y al oeste con Lagunillas, Quiroga, Coeneo y Tzintzuntzan.

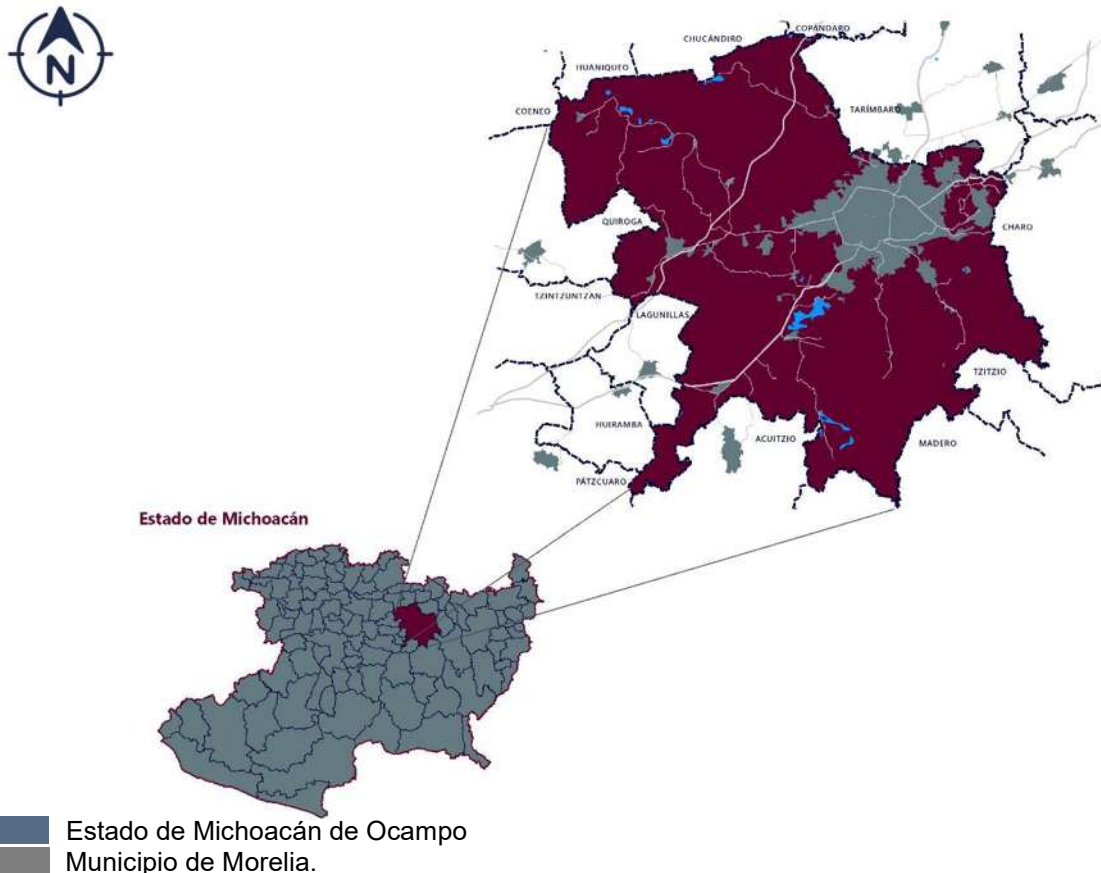


Figura 16.- Mapa de localización del Municipio de Morelia en el Estado de Michoacán. Imagen tomada de <https://implanmorelia.org/virtual/mapas-pmd/>

³⁸Eleazar Arreygue Rocha, Víctor Hugo Garduño-Monroy, Paolo Canuti, Et al., *Análisis geomecánico de la inestabilidad del escarpe La Paloma, en la Ciudad de Morelia, Michoacán*, México revista Mexicana de Ciencias Geológicas, 2001, pp. 91-106

III.II TRAYECTORIA SOLAR EN LA CIUDAD DE MORELIA

El análisis de la trayectoria solar es una parte importante para cualquier proyecto, tanto urbano como arquitectónico, en el caso del centro histórico de la ciudad de Morelia se ve dividido por la Calle Real; actualmente conocida como avenida Francisco I. Madero, misma que es la de mayor importancia para Morelia y la cual va de oriente a poniente. Se ubica con las coordenadas $19^{\circ}42'10.7''$ N, $101^{\circ} 11'34.0$ W, y de acuerdo con el análisis de trayectoria solar obtenida del programa de coordenadas del programa “Polar sun path” se observa la gráfica de la siguiente manera (ver figuras 17 Y 18).

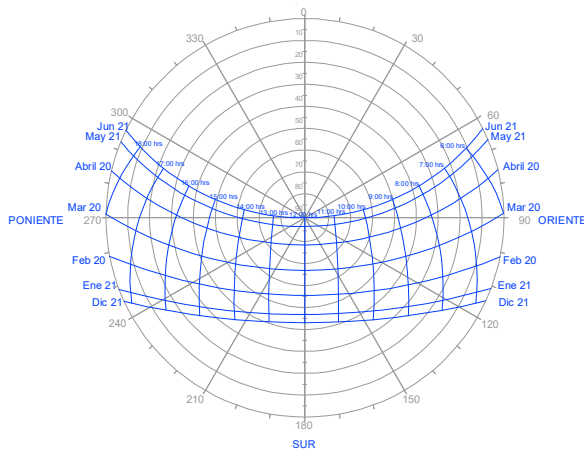


Figura 17.- Gráfica de incidencia solar de la ciudad de Morelia. Elaborada por Andréa Estefanía Campos Morales, mayo de 2019. Gráfica obtenida de: <http://solardat.uoregon.edu/PolarSunChartProgram.html>

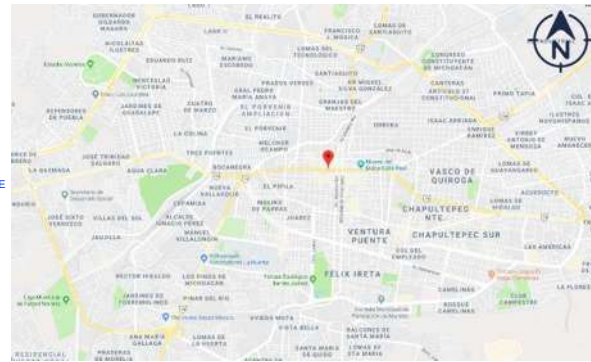


Figura 18.- Punto de referencia para cálculo de trayectoria solar con las coordenadas $19^{\circ}42'10.7''$ N, $101^{\circ} 11'34.0$ W, Imagen obtenida de Google Maps, mayo de 2019.

El periodo de mayor asoleamiento es durante los meses de mayo, junio y julio, donde hay incidencia solar desde 5:30 a 19:30 hrs. al día, con una inclinación que va desde los 90° a los 94° de acuerdo al zenit, mientras que durante los meses de agosto, septiembre, octubre, noviembre, diciembre, enero, febrero, marzo y abril la inclinación del sol va desde los 95° a los 136° de inclinación hacia el sur; y el asoleamiento promedio es entre las 6:00 y las 18:00 hrs.

Si se aplica la gráfica al mapa de la ciudad, se observa que la incidencia del sol es más directa al medio día durante el mes de junio, y a medida que se acerca a diciembre, la incidencia solar disminuye notablemente pues en invierno el asoleamiento de la ciudad se da entre las 6:35 y las 17:15 hrs; es decir periodos de asoleamiento con inclinaciones mayores en relación al zenit producen menor radiación solar sobre las superficies de la ciudad.

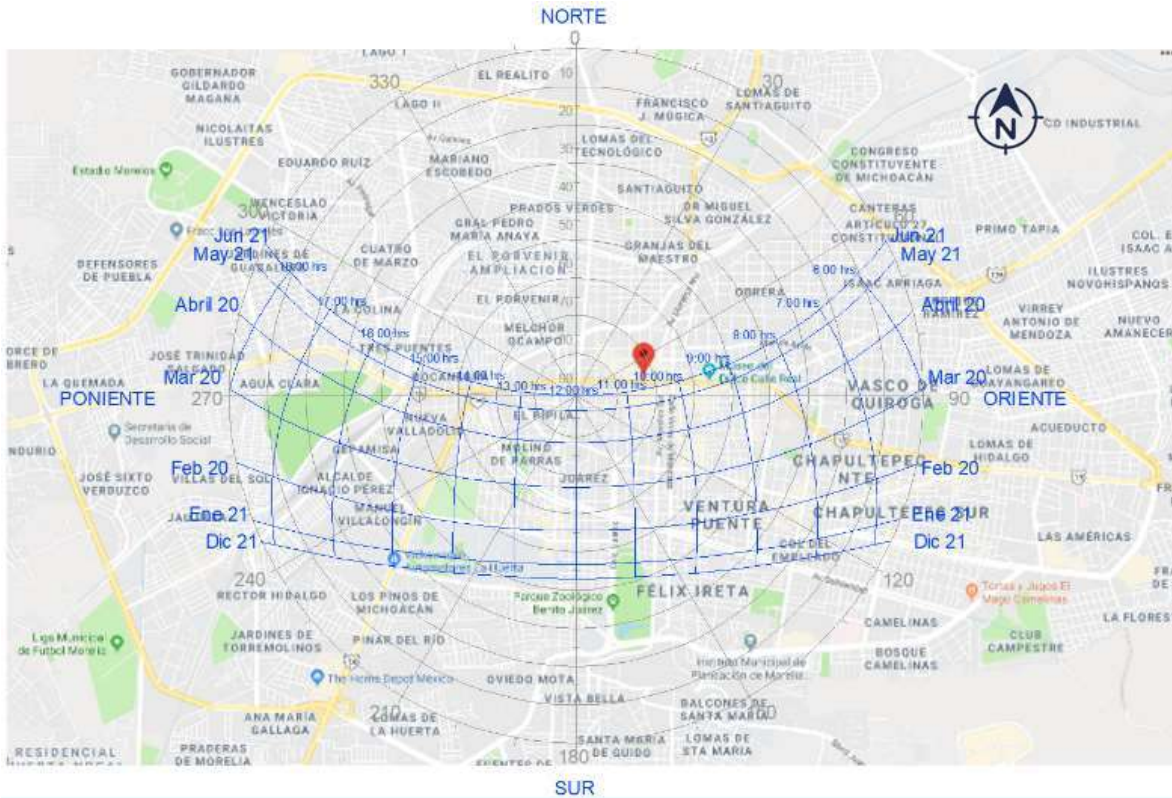


Figura 19.- incidencia solar sobre la ciudad de Morelia. Imagen editada por Gabriel Cortés, mayo de 2019.

Para la Plaza Valladolid, los asoleamientos tendrán que ser considerados con mayor importancia en verano, ya que al tratarse de un espacio abierto, puede producir insolación al usuario si se prolonga la estancia en sitio por mucho tiempo.

III.III VIENTOS DOMINANTES

Los vientos en la ciudad de Morelia no presenta intensidades muy altas, éstos tienen dirección de sur-suroeste a noreste, sin contar los meses de junio, julio, agosto y septiembre, los cuales presentan dirección variable; la intensidad de los vientos oscila entre los 2 y los 4 m/seg como mínimo y como máximo entre los 1 a 24 m/seg, (ver figura 20). De acuerdo con las estadísticas de viento y tiempo y con observaciones tomadas entre octubre de 2009 y julio de 2019 de manera diaria de 7:00 am a 7:00 pm hora local tenemos la distribución.

Distribución de la dirección del viento en %
Año

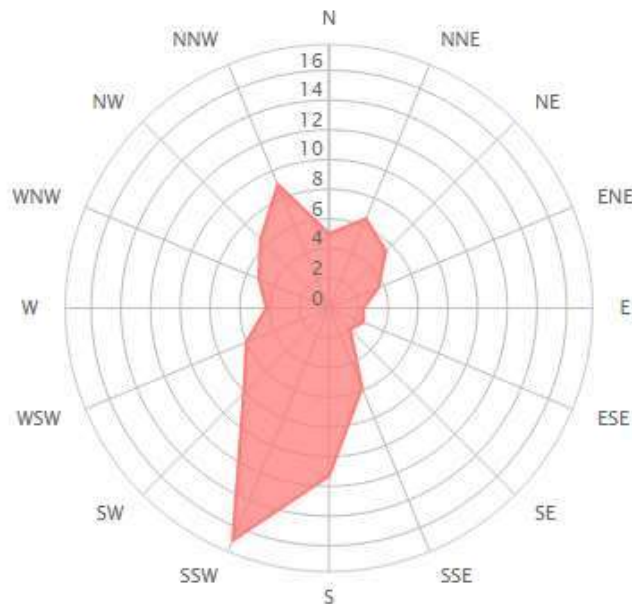


Figura 20.- Gráfica de distribución de dirección del viento en % de la media anual de Morelia. Consultada en https://es.windfinder.com/windstatistics/morelia_aero_lado_de_cuitzeo agosto de 2019

El impacto que tiene la orientación del viento en el objeto de análisis se ve reflejado en la zona con fachadas orientadas hacia el norte, debido a que tiene impacto directo en las superficies de dichas fachadas, causando deterioro con regularidad a causa de la exposición a la intemperie, el contacto directo con lluvia y contaminantes dirigidos hacia dichas portadas en la imagen urbana.

IV Percepción social

Desde hace varias décadas, la Plaza Valladolid y sus vialidades circundantes (Calle Humboldt, Vasco de Quiroga y Bartolomé de las Casas) han sido intervenidas en proyectos de construcción y adecuación habiendo sido la última en diciembre de 2018 para la calle Vasco de Quiroga (ver figuras 21 a 24), donde se sustituyen vialidades de concreto hidráulicos por losetas de pórfido de Querétaro, con el proyecto por parte del H. Ayuntamiento de Morelia para la rehabilitación de Imagen urbana de la calle Vasco de Quiroga, donde se busca homologar la imagen entre vialidades y banquetas con un aspecto más tradicional. En ese sentido, observa la preocupación de las autoridades administrativas de la ciudad por mantener y conservar el patrimonio urbano en condiciones de uso óptimas, sin embargo, dichas intervenciones solo han alcanzado una capa superficial del problema.

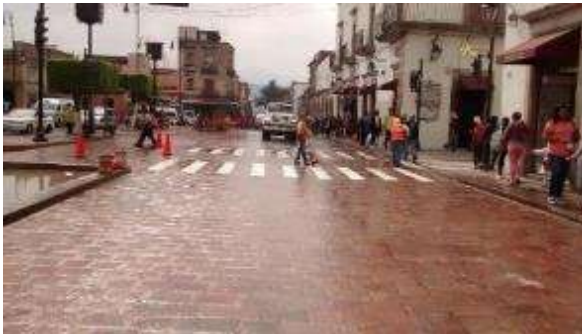


Figura 21 a 24.- Resultado del proyecto de regeneración de Calle Vasco de Quiroga, Morelia, Michoacán. Proyecto de regeneración de imagen urbana por parte del H. Ayuntamiento de Morelia, Imagen tomada por Gabriel Cortés Mancera, [19/12/18].

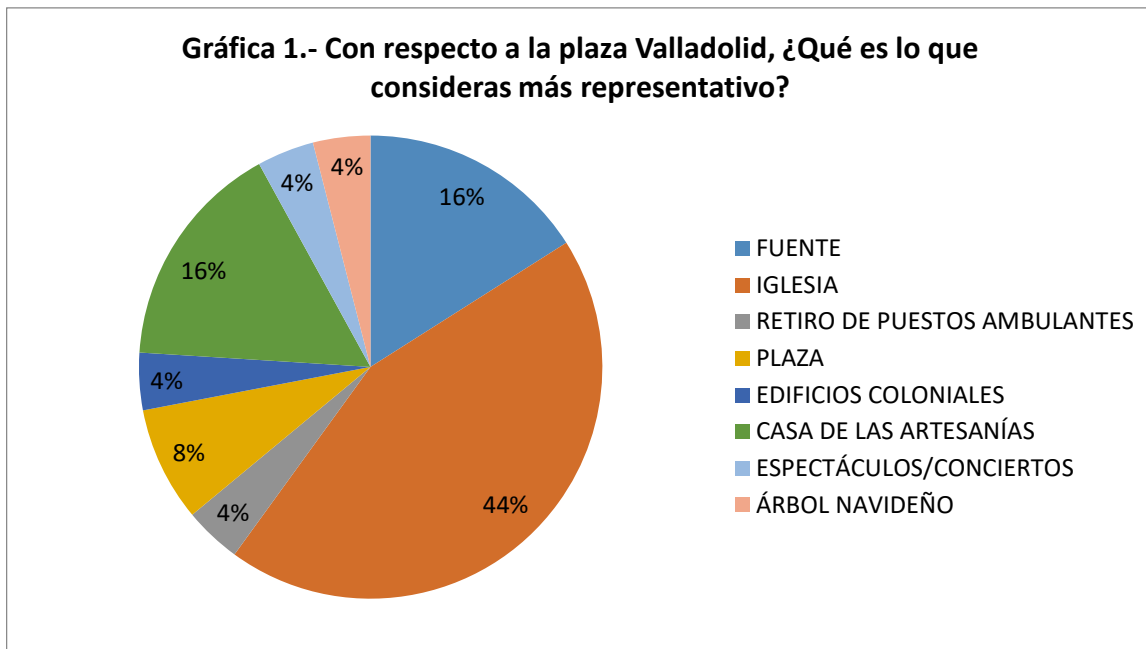
Tras esta intervención de mejoramiento de imagen urbana, la calle Vasco de Quiroga se ha integrado visualmente de manera adecuada al entorno, respetando colores, texturas y formas; generando un aspecto congruente de afinidad y armonía con el centro histórico de la ciudad de Morelia, sin embargo, existen algunos aspectos de función del espacio que presentan ciertas irregularidades, tales son los casos de rampas en banquetas, que no presentan continuidad en ambos extremos de calles o la prioridad que sigue teniendo el vehículo sobre el peatón.

IV.I PERCEPCIÓN CULTURAL

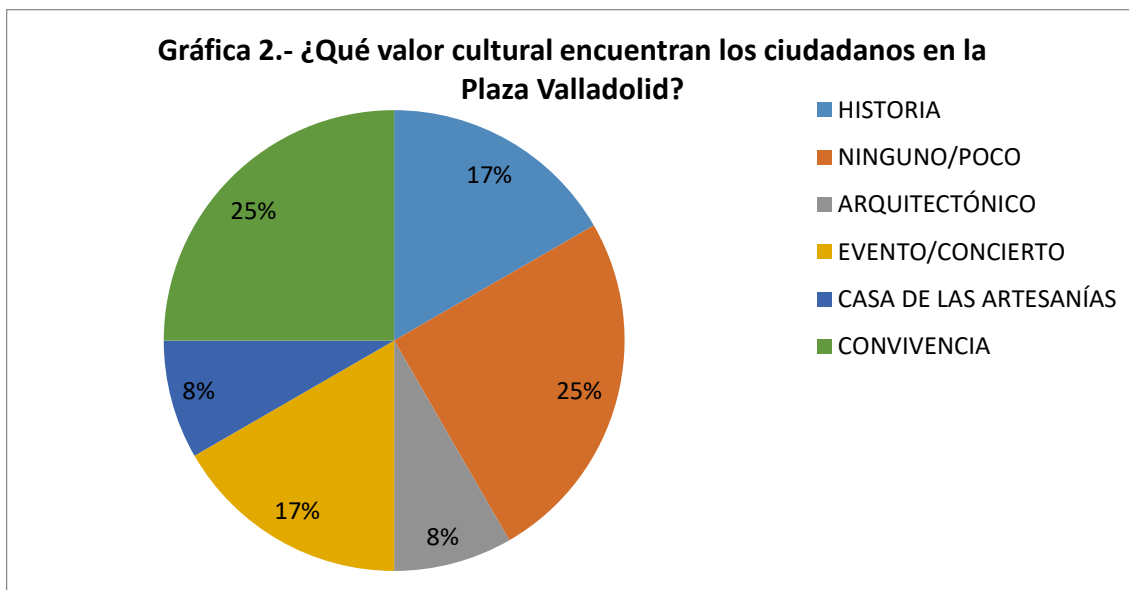
Para conocer y tener un acercamiento al nivel de percepción cultural del usuario acerca del sitio de análisis se realizó el diseño y aplicación de 75 encuestas para la obtención de datos que permitan conocer la percepción de la población de la Plaza Valladolid, corroborando así la relación que existe entre usuario y espacio. Asimismo se considera que es parte importante en las intervenciones conocer dicha relación para poder establecer una base sólida que justifique y soporte las decisiones de diseño tomadas.

Se empleó la línea metodológica en tres fases; mediante el uso de la encuesta, la entrevista y la cartografía participativa. Se realizó una entrevista a un usuario peatonal, enfocando el punto de interés de las preguntas a conocer como ven el entorno y la historia de la plaza, por último se aplicaron ejercicios de cartografía participativa para el conocimiento objetivo de las carencias y virtudes que la población ve en el elemento de análisis.

Tras la aplicación de las encuestas para la obtención de datos, se pudo clarificar las necesidades que aquejan a la población y el nivel de apreciación cultural que tienen acerca de la Plaza Valladolid, puesto que es una parte esencial de la vida diaria de la ciudad (ver gráficas 1 Y 2), parte esencial de, la información obtenida se traduce en cuatro problemáticas principales, las cuales se enumeran de la siguiente manera:



Gráfica 1.- encuesta de apreciación cultural en de la Plaza Valladolid. Encuesta realizada por Gabriel Cortés M., Irving, López M. y Mario Arnulfo, [03/01/19].

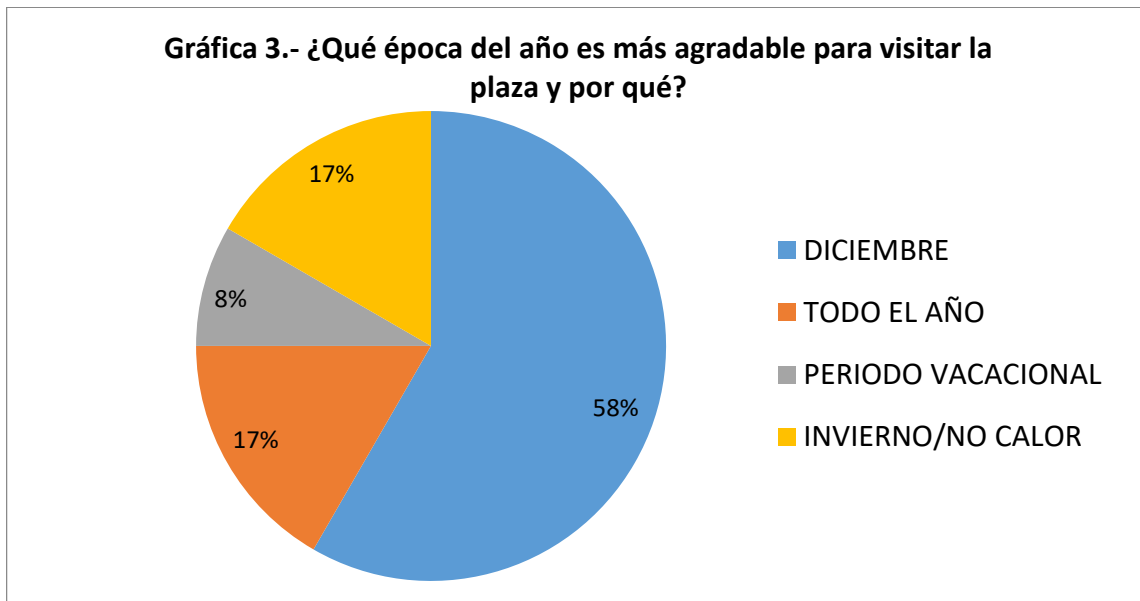


Gráfica 2.- encuesta de apreciación cultural en de la Plaza Valladolid. Encuesta realizada por Gabriel Cortés M., Irving, López M. y Mario Arnulfo, [03/01/19].

IV.II PROBLEMÁTICA SEGÚN EL USUARIO

A partir de este punto se determina la problemática que los usuarios del espacio observan en la plaza y sus vialidades aledañas; **ambientales, movilidad peatonal y vehicular, imagen urbana y la función del espacio**, mismas que se definirán de la siguiente manera:

Uno de los problemas a resolver es el inclemente asoleamiento durante el transcurso del día, tras una serie de visitas de campo al lugar de intervención y luego de estudiar los parámetros de tránsito del peatón de la plaza durante 6 días entre el 3 y el 10 de diciembre de 2018 (ver gráfica 3) se pudo observar un patrón pudiera parecer lógico, es decir, el uso que tienen la plaza va menguando a medida que se acerca el sol a su zenit, y vuelve nuevamente a recuperar su concurrencia fija cuanto más se acerca el ocaso (ver figura 25 a la 28), al referirlo como función de uso del espacio el asoleamiento se puede plantear que la habitabilidad del espacio se ve severamente afectada por la falta de lugares que funjan como resguardo del asoleamiento.



Gráfica 3.- encuesta de apreciación cultural en de la Plaza Valladolid. Encuesta realizada por Gabriel Cortés M., Irving, López M. y Mario Arnulfo, [03/01/19].



Figura 25.- Índice de uso de la Plaza Valladolid a las 11:00 AM de un día laboral, Imagen tomada por Gabriel Cortés Mancera, enero de 2019.



Figura 26.- Índice de uso de la Plaza Valladolid a las 11:00 AM de un día laboral, Imagen tomada por Gabriel Cortés Mancera, enero de 2019.



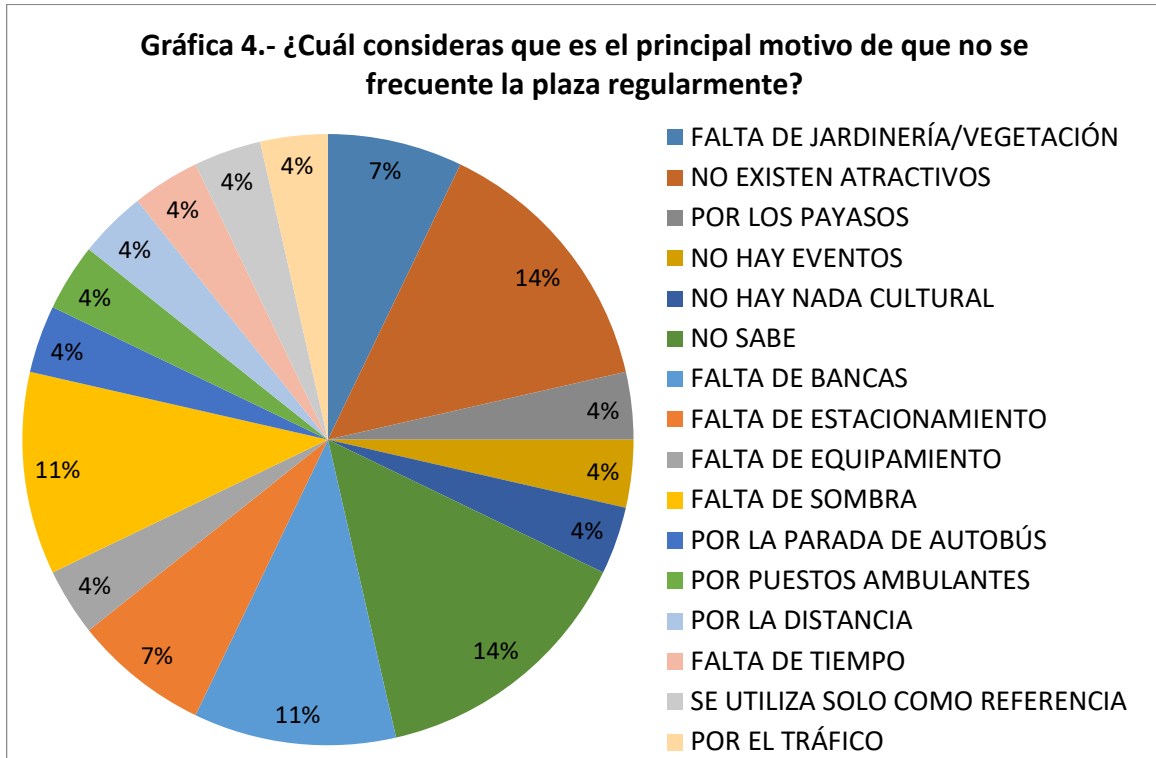
Figura 27.- Índice de uso de la Plaza Valladolid a las 6:00 PM de un día laboral, Imagen tomada por Gabriel Cortés Mancera, enero de 2019.



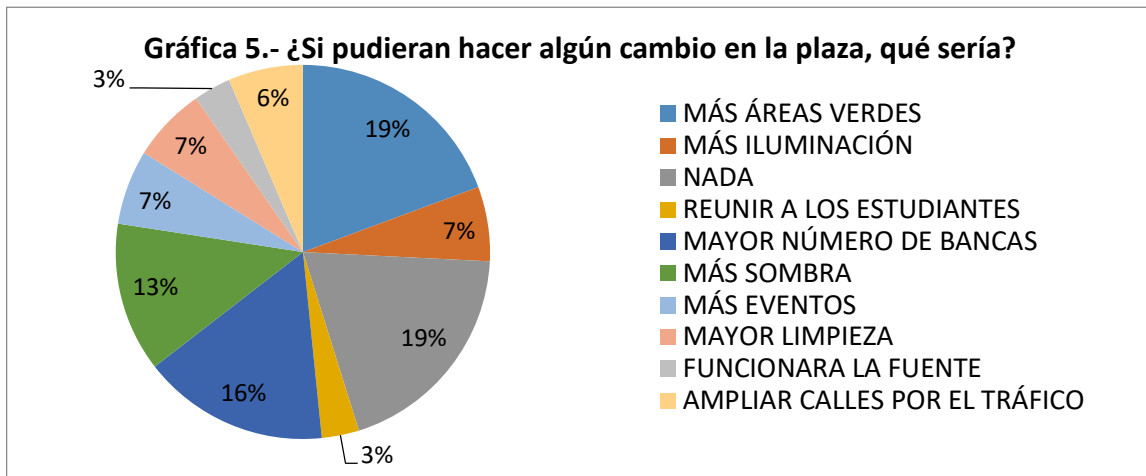
Figura 28.- Índice de uso de la Plaza Valladolid a las 6:00 PM de un día laboral, Imagen tomada por Gabriel Cortés Mancera, enero de 2019.

La disposición de la plaza como espacio atrial fomenta la incidencia del sol de manera directa, al encontrarse como espacio completamente abierto (ver gráfica 5 y 6) y con muy poca vegetación la circulación del aire es muy poca, asimismo, el material de cantería en la parte central permite almacenar gran cantidad de calor a lo largo de todo el día, lo que lo hace un espacio muy caluroso para su uso entre las 10:00 AM y las 5:00 PM. La falta de vegetación se ve reflejada en la percepción del usuario en el ejercicio de cartografía participativa y en el ejercicio de encuesta de peatones, donde una de las consideraciones de la población es claramente la insolación que produce durante el día,

donde el 19 % argumenta que es necesaria más vegetación y áreas verdes, sumado al 13% que considera necesaria más sombra (ver gráfica 4).



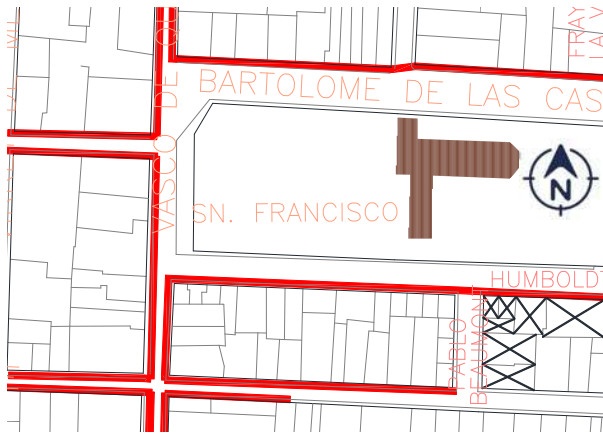
Gráfica 4.- encuesta de apreciación cultural en de la Plaza Valladolid. Encuesta realizada por Gabriel Cortés M., Irving, López M. y Mario Arnulfo, [03/01/19].



Gráfica 5.- encuesta de apreciación cultural en de la Plaza Valladolid. Encuesta realizada por Gabriel Cortés M., Irving, López M. y Mario Arnulfo, [03/01/19].

En cuanto a la movilidad peatonal se observa insuficiencia en la superficie de las banquetas, donde las principales zonas de conflicto se ven en la vialidad Vasco de Quiroga (ver figuras 28 y 29), se puede deducir que la causa principal es que se establece a lo largo de la calle Vasco de Quiroga el comercio, mismo que hace de la calle un lugar para búsqueda de toda clase de objetos para el consumo de la población Michoacana.

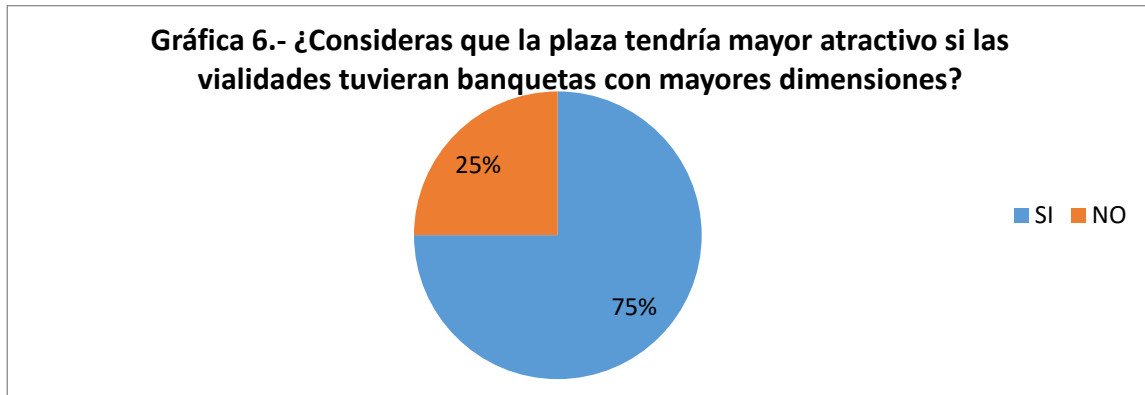
La mayor parte de las vialidades circundantes a la Plaza Valladolid se encuentran rodeadas por locales comerciales ya establecidos, en la figura 19 se muestra que aproximadamente el 30% de los peatones avanzan entre la multitud de compradores a través de calle, justo con el tránsito vehicular, lo que genera riesgos para la misma ciudadanía.



■ Banquetas con tráfico peatonal rebasado

Figura 29.- Plano de las vialidades aledañas a la Plaza Valladolid, donde el tránsito peatonal es superior a la capacidad de las banquetas, en ellas muchas veces las personas se ven en la necesidad de caminar sobre la vialidad.

Figura 30.- Estado actual de vialidades y comercios en la zona donde se observa la saturación de la imagen urbana por comerciantes. Imagen tomada por Gabriel Cortés [25/12/18]



Gráfica 6.- encuesta de apreciación cultural en de la Plaza Valladolid. Encuesta realizada por Gabriel Cortés M., Irving, López M. y Mario Arnulfo, [03/01/19].

IV.III IDENTIFICACIÓN DE FUNCIONES DE USO

La Plaza Valladolid es sede de múltiples eventos culturales para la ciudad de Morelia, mediante los cuales se busca promover el uso de espacios públicos en el centro histórico; uno de los principales se encuentran las exposiciones de artesanías, la venta de alimentos tradicionales de la región, conciertos de música, instalación de árbol de navidad y las proyecciones de imágenes interactivas con sonido de video mapping en la ciudad, donde se proyectan sobre la fachada del conjunto conventual de San Francisco para el público con entrada libre, permitiendo el disfrute del espectáculo a toda clase de espectador; el evento tiene lugar por las noches para aprovechar mejor las condiciones del sitio.



Figura 31 y 32.- Promocional de video mapping en plaza Valladolid de 10 de agosto de 2019. Consultada en <https://morelianas.com/eventos-morelia/video-mapping-morelia/>, [09/08/19]

Al observar la dinámica del espacio y la clase de eventos que tienen cabida en la Plaza Valladolid, se encuentra un patrón de convergencia entre la tipología de eventos; y es que en gran medida se realizan desde festivales y conciertos hasta espacios de difusión gastronómica regional; mismos que requieren alojar a una cantidad considerable de personas, motivo por el cual la explanada de la plaza con alrededor de 3,120 metros cuadrados es un lugar idóneo para eventos al aire libre en un espacio abierto (ver figura 33) asimismo la línea visual que se genera como remate hacia la fachada del conjunto conventual da mayor importancia al espacio.

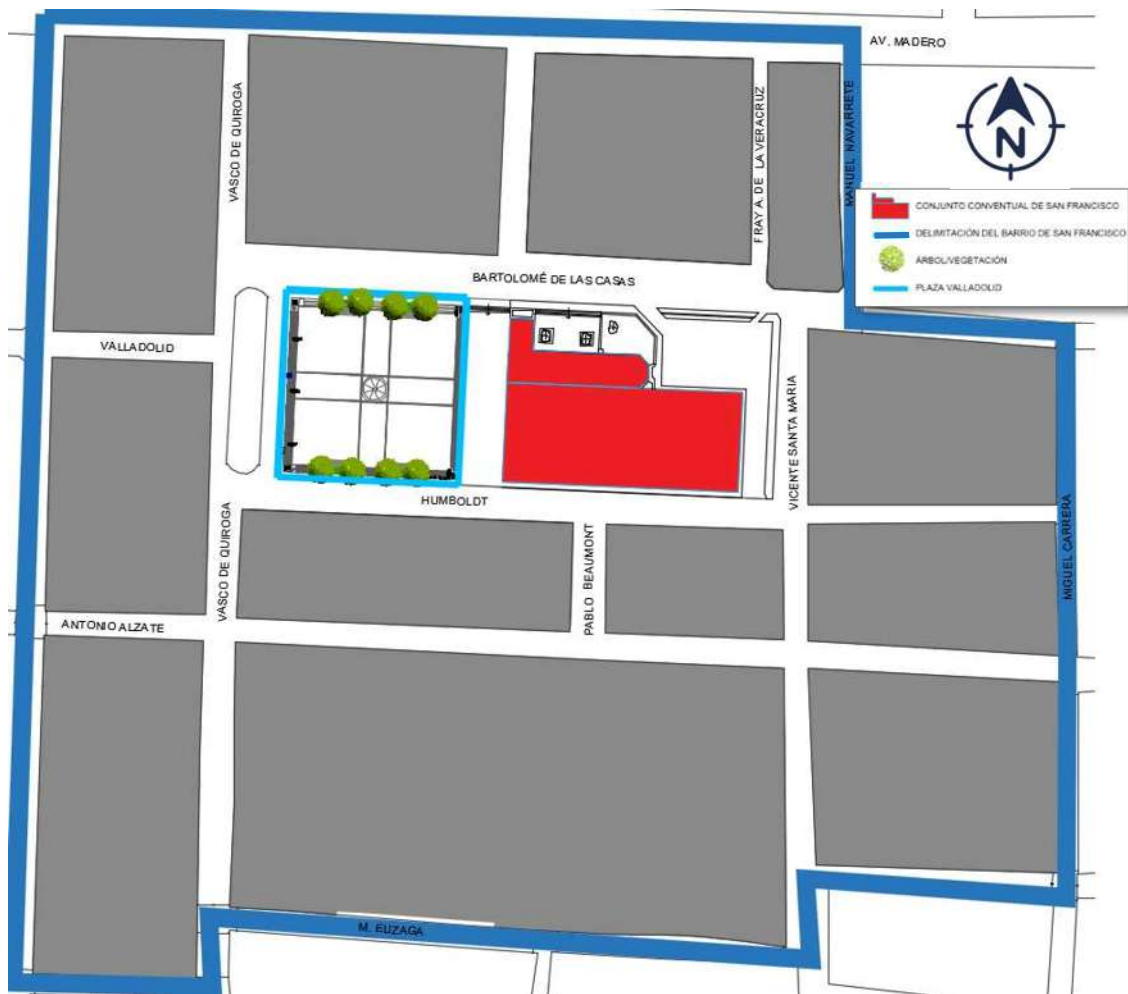


Figura 33.- Explanada de la plaza Valladolid donde se muestra la superficie de uso de eventos sociales y culturales. Elaborada por Gabriel Cortés Mancera [19/07/19].

Revisando las condiciones de uso que se han impuesto a la Plaza Valladolid se observa que los usos requieren de una explanada abierta al aire libre en las cuales tras el proceso de observación se identifican las siguientes fortalezas y debilidades:

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> -Espacio abierto. -Reconocimiento de la población como punto importante de la ciudad a causa del convento. -Ideal para eventos para gran cantidad de personas. -Gran valor histórico para la ciudad. -Punto de encuentro de la población Moreliana. -Espacio adecuado para fortalecer la convivencia y el uso del espacio público. 	<ul style="list-style-type: none"> - Difundir el valor histórico y cultural del espacio. - Uniformizar los elementos efímeros colocados en la plaza para los eventos. -Reforzar la iluminación nocturna del espacio público. - Incorpora vegetación a los espacios públicos.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> -Reconocimiento de la importancia del sitio, pero se desconoce el por qué. -Pocas o nulas zonas de resguardo del clima. - Poca iluminación nocturna cuando no hay eventos. -Estructuras efímeras que rompen con la visual del espacio cuando se colocan. -Se ha convertido en un espacio de paso para el usuario durante el día. -Zona conflictiva de movilidad vehicular y peatonal. - Imagen urbana deteriorada por los cambios de uso de suelo y materiales que no presentan orden. - Insuficiencia de banquetas para tránsito peatonal. -Invasión del arroyo vehicular por cajones de estacionamiento no regularizados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Zona propensa a la inseguridad por las noches. -Daños al patrimonio de conjunto conventual por estructuras por colocación de lonas provisionales. -Riesgo de accidente vehicular.

Tabla 01.- Análisis FODA del estado actual de la Plaza Valladolid y las vialidades analizadas dentro del barrio de San Francisco. Elaborada por Gabriel Cortés Mancera, [19/08/19].

III Contexto inmediato

V.I DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.

El objeto de estudio, está ubicado en el primer cuadro de la ciudad de Morelia, Michoacán (ver figura 34), dentro de la zona de monumentos históricos, mismo que ocupa el sitio del antiguo atrio-cementerio y se encuentra directamente ligado al conjunto conventual de San Francisco, así como al templo. El antiguo atrio fue transformado en plaza en el año de 1860³⁹. La plaza tiene colindancias al norte con la calle Bartolomé de las Casas, al sur con la calle Humboldt, al oriente con el templo de San Francisco y ex -convento y al poniente con la calle Vasco de Quiroga.

³⁹ Eugenia María Azevedo Salomao, *Espacios Urbanos Comunitarios Durante el Periodo Virreinal, Morelia Michoacán*, México, Morevalleado Editores, 2003, p. 155

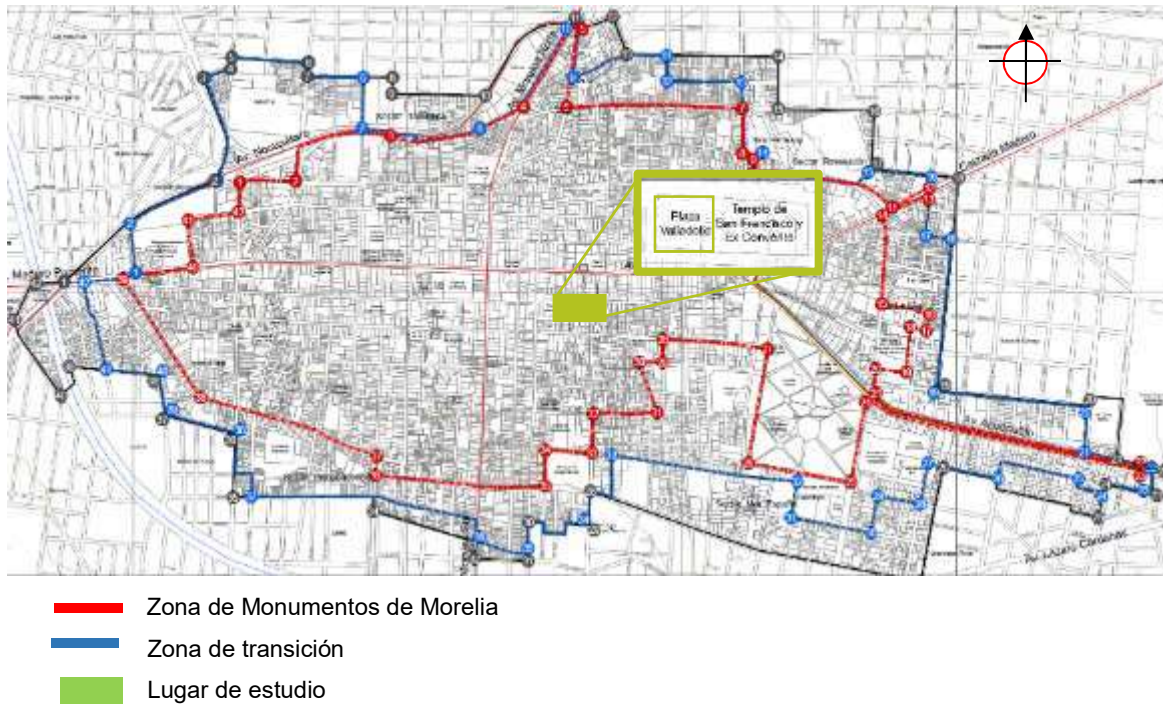


Figura 34.- Delimitación de la zona de monumentos históricos, zona de transición y zona de ámbito de aplicación de la ciudad de Morelia, Michoacán. Imagen extraída del programa parcial de desarrollo urbano del centro histórico de Morelia 2012, editada por Gabriel Cortés Mancera.

Al encontrarse ubicado dentro de la zona monumentos, de acuerdo al decreto federal de 1990 se puede deducir la importancia que representa el espacio público de la Plaza Valladolid, así como las vialidades que convergen en él, Asimismo, se destaca la importancia de realizar un proyecto integra que atienda todas las variables de rehabilitación de un espacio público urbano en el centro histórico de Morelia.

V.II DELIMITACIÓN DEL BARRIO DE SAN FRANCISCO

La ciudad de Morelia, Michoacán, antiguamente llamada Valladolid, fue fundada de manera oficial en 1543 y se asienta en el Valle de Guayangaré, en la ladera sur, extendiéndose a lo largo de una superficie 4500 hectáreas aproximadamente, la cual es dividida en cuatro cuadrantes por medio de dos vialidades principales que van de norte-sur y este-oeste.

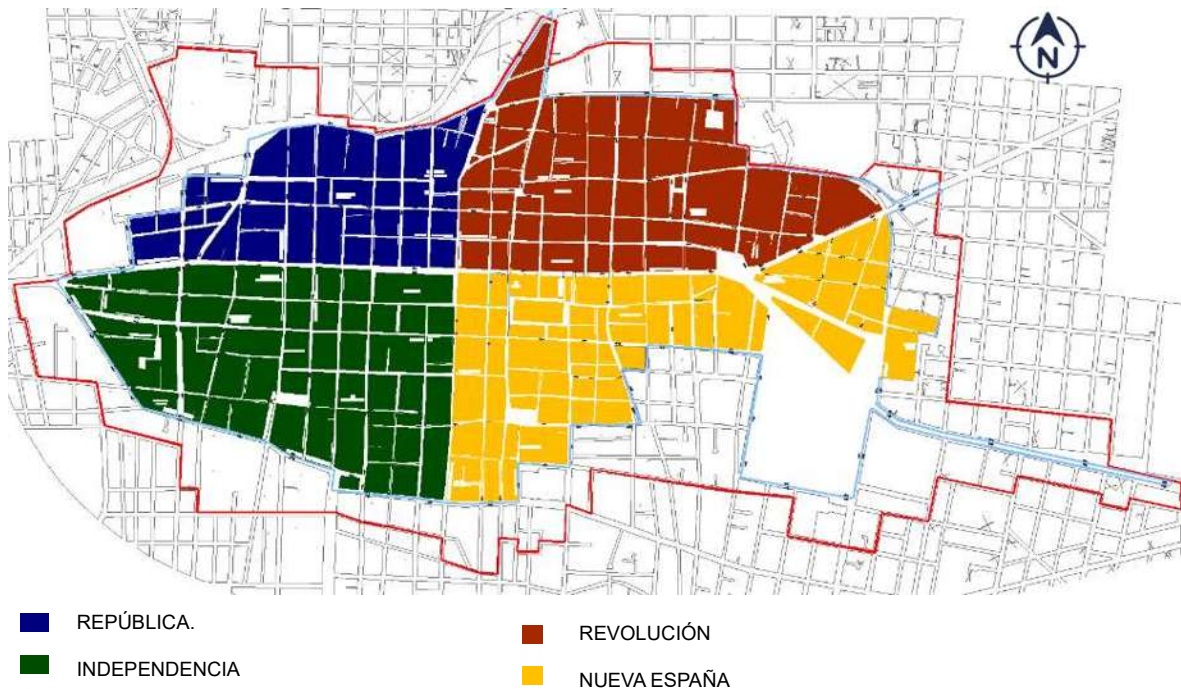


Figura 35.- División de cuadrantes de Morelia Michoacán. Imagen elaborada por Gabriel Cortés Mancera.

La división política de la ciudad de Morelia se ve conformada por cuatro sectores, cada uno de los cuales corresponde a una etapa de gran importancia en la ciudad, en México. El barrio de San Francisco se ubica en el sector Nueva España en el primer cuadro de la ciudad; se plantea una propuesta de delimitación de acuerdo a la percepción cultural donde a través de la entrevista con los residentes y locatarios de las calles aledañas a la plaza de sanfrancisco se llega a establecer el imaginario colectivo que traza el límite de barrios (ver figuras 34 a 37).

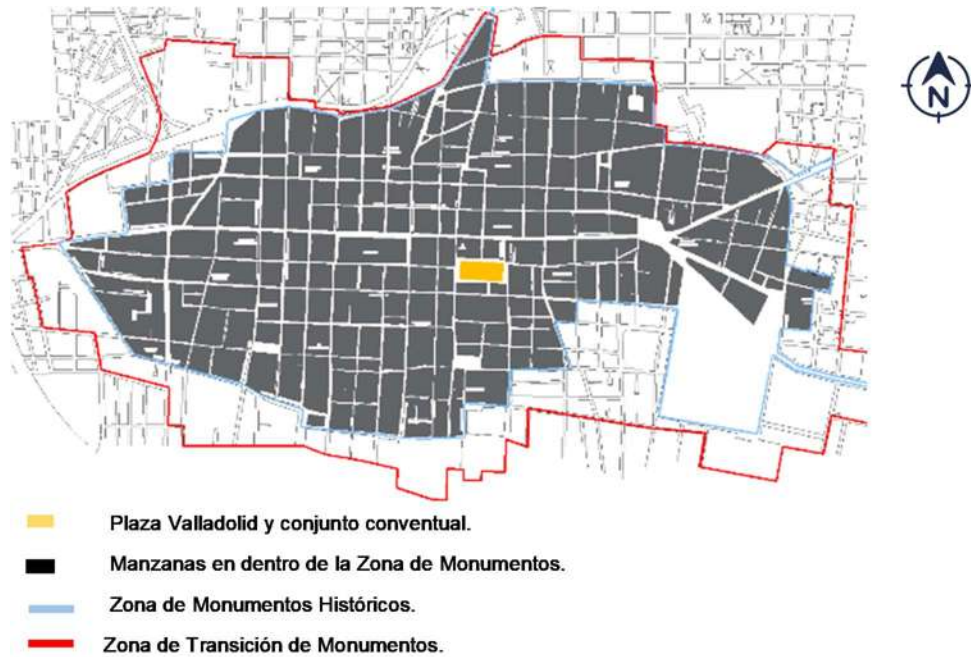


Figura 36.- Delimitación de la zona de monumentos de la ciudad de Morelia, donde se ubica el objeto de análisis. Imagen elaborada por Gabriel Cortés Mancera.

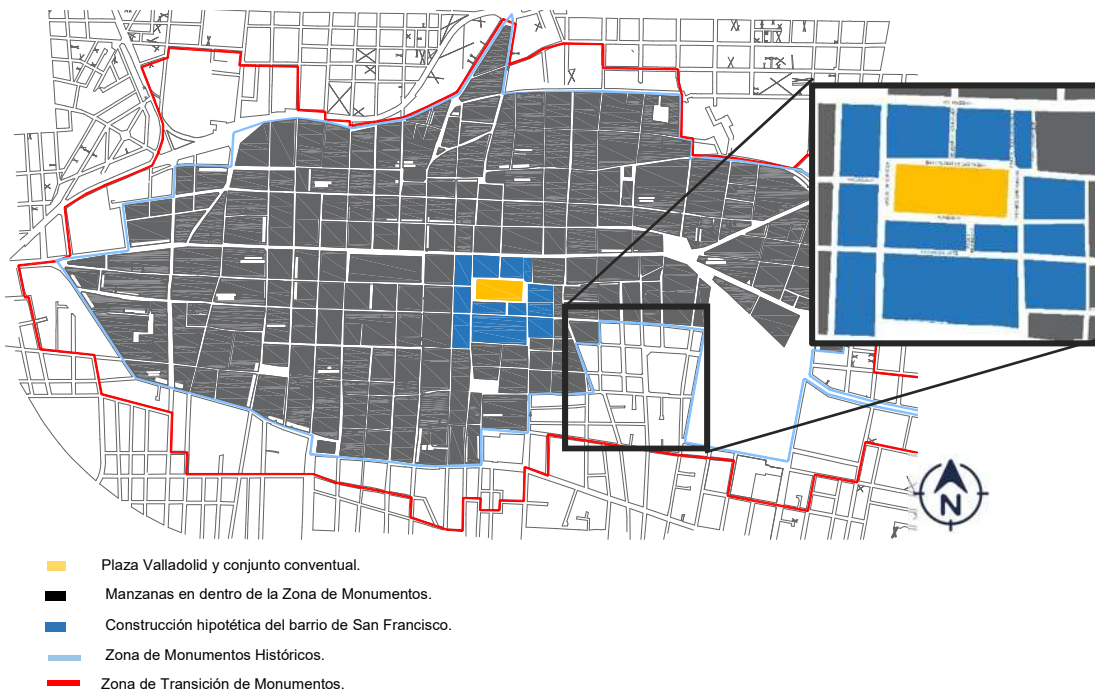


Figura 37.- Construcción hipotética de la delimitación del barrio de San Francisco. Imagen elaborada por Gabriel Cortés Mancera a partir de entrevistas de campo.

Según la construcción hipotética del barrio de San Francisco, éste se compone por doce manzanas que rodean el conjunto conventual, mismas que se distribuyen de la siguiente manera;

- Tres manzanas hacia el norte, tres hacia el oriente;
- Cuatro manzanas al sur
- Tres manzanas al poniente

La delimitación se hace a partir de la construcción del imaginario colectivo de los vecinos y locatarios del barrio de San Francisco, donde los vecinos se reconocen a qué parroquia pertenecen. Al realizar el análisis de la disposición de las edificaciones religiosas en la trama urbana. De acuerdo con los resultados de la construcción hipotética del barrio de San Francisco que se encuentra rodeado de templos, parroquias, capillas y la catedral (ver figura 38).

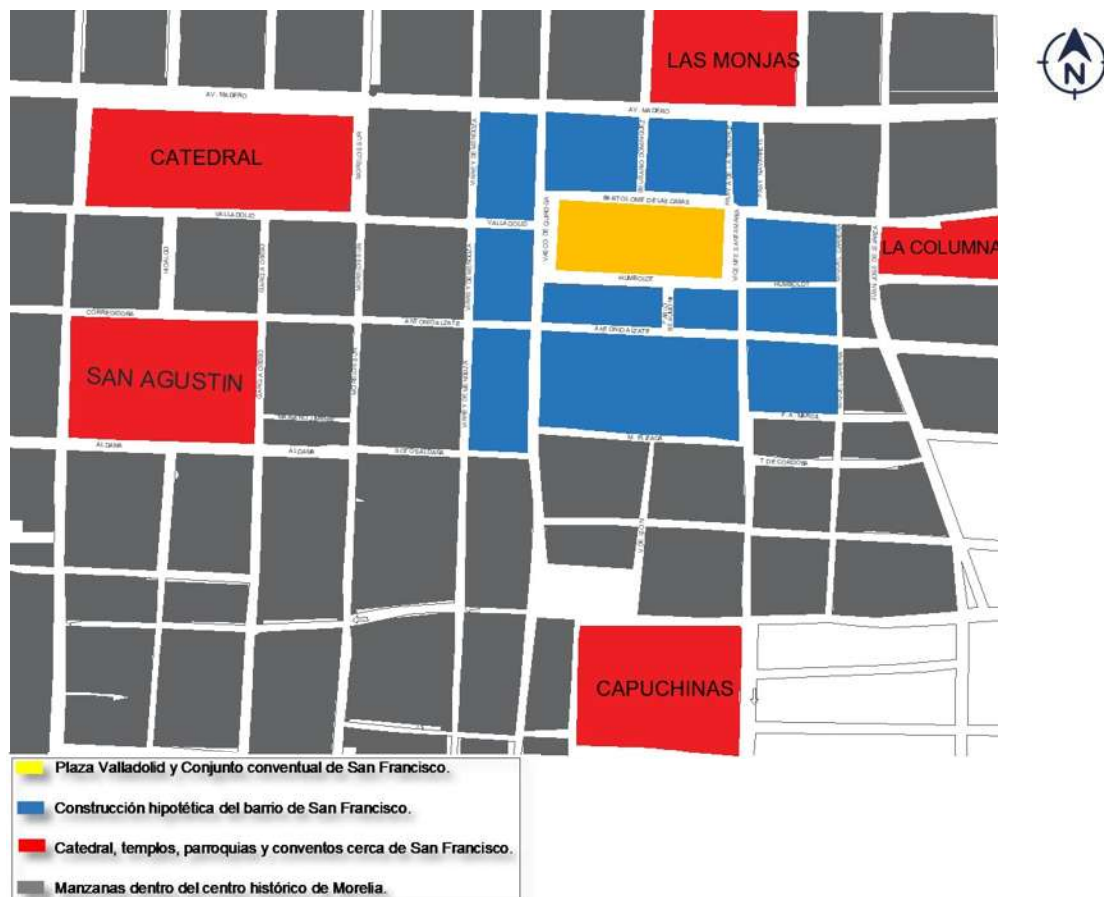


Figura 38.- Disposición de los templos circundantes a la Plaza Valladolid de acuerdo con su disposición espacial en la trama urbana. Imagen elaborada por Gabriel Cortés Mancera a partir de entrevistas de campo.

Tras el análisis del barrio de San Francisco como objeto complejo se hace una delimitación del área de trabajo, a partir de las metas y alcances en tiempo del presente trabajo de intervención; por lo que se propone como alcance intervenir una superficie aproximada de 16, 645.12 m² (ver figura 37) en vialidades y banquetas, sin intervenir las fachadas de los locales comerciales que componen dichas vialidades, y que integran los siguientes tramos:

- Calle Vasco de Quiroga entre los tramos: Humbolt- Av. Madero.
- Calle Fray Juan de San Miguel entre los tramos: Bartolomé de las casas- Av. Madero.
- Calle Fray Alonso de la Veracruz entre los tramos: Bartolomé de las casas- Av. Madero.
- Calle Vicente Santa María entre los tramos: Bartolomé de las casas- Antonio Alzate.
- Calle Pablo Beahmont entre los tramos: Humbolt- Antonio Alzate.
- Calle Valladolid entre los tramos: Virrey de Mendoza y Vaco de Quiroga.
- Calle Bartolomé de las casas entre los tramos: Vasco de Quiroga y Vicente Santa María.
- Calle Humbolt entre los tramos: Vasco de Quiroga y Vicente Santa María.



Figura 39.- Delimitación del proyecto de rehabilitación integral para el barrio de San Francisco. Elaborada por Gabriel Cortés Mancera [19-08-19].

V.III ANÁLISIS URBANO ARQUITECTÓNICO

V.III.I IMAGEN URBANA.

El deterioro del espacio público patrimonial está presente en el objeto material, sin embargo, también se ve denigrado su valor cultural por la pérdida de apreciación del objeto inmaterial como valor cultural de la ciudad. La necesidad de adaptación del espacio en uso y función es recurrente en los sitios patrimoniales, sin embargo, cuando es necesario adaptarlo a un uso distinto para el que fue creado no siempre es llevado a cabo de manera adecuada, el espacio urbano que compone la Plaza Valladolid está llena de ruidos visuales que siguen orden alguno. Este ruido visual contribuye al deterioro y depreciación del simbolismo de lo histórico y la imagen urbana de se ha ido degradando, pues se ha dado prioridad a la función y se ha dejado de lado la armonía de la imagen urbana con un entorno histórico del espacio urbano-arquitectónico.

Como respuesta a esto, el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) es quien se encarga de normar la parte visual y constructiva para la preservación del patrimonio, sin embargo, los resultados no han sido del todo favorables, ya que la impureza de los elementos visuales denota un claro anacronismo de las partes que componen las fachadas de las calles (ver figuras 40 Y 41), puesto que la afinidad de las partes no termina de encajar entre el elemento histórico y el elemento de inserción, es decir, el elemento contemporáneo.



Figura 40 y 41.- Fachada de locales comerciales en la calle Humboldt. Imagen tomada por Gabriel Cortés Mancera, [15/01/19].

V.III.II TRAZA URBANA

El centro urbano, se ve influenciado por el eje directriz conocido como antiguo “Camino Real” lo que hoy se conoce como avenida Madero y va de oriente a poniente y viceversa. En el centro de la ciudad las plazas fungen como espacios para diversas actividades y funciones. Todo el proceso histórico inicia en el siglo XVI, donde la traza histórica presenta características de gran valor arquitectónico y urbano. La composición de la retícula urbana de estilo renacentista enmarca las manzanas componiéndose por bloques completos que crean manzanas cuadradas y rectangulares; son muy pocas las intersecciones que rompen tajantemente la ortogonalidad; sin embargo, a medida que los ejes se alejan del centro histórico, se observa que se va perdiendo dicha característica (ver figura 42).

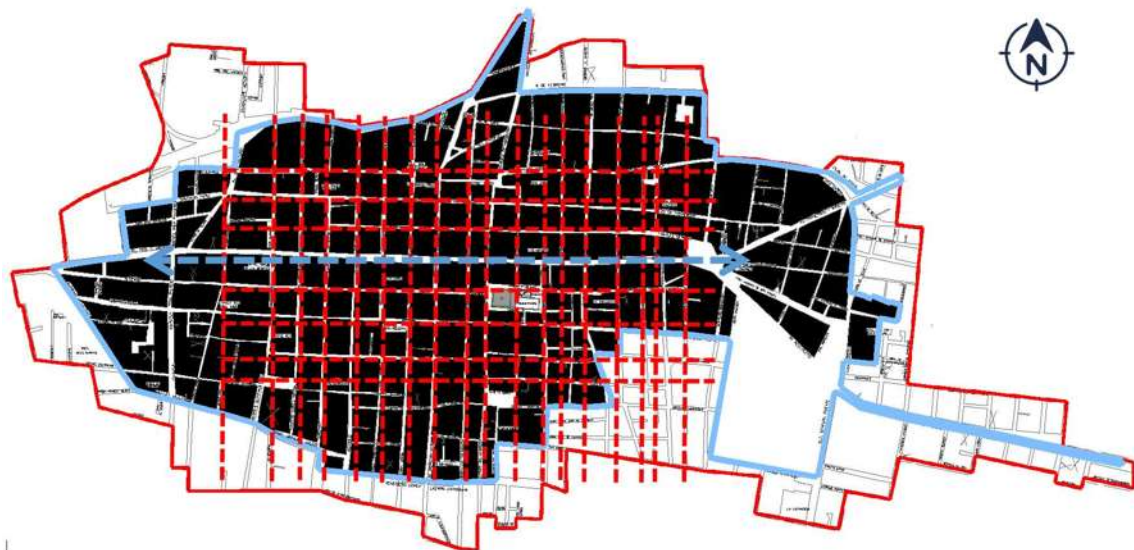


Figura 42.- Plano donde se resalta la retícula ortogonal sobre el plano de llenos y vacíos de la ciudad de Morelia. Imagen elaborada por Gabriel Cortés Mancera, [10/05/2019].

V.III.III TIPOLOGÍA DE EDIFICACIÓN

Gran parte de los espacios abiertos comunitarios tienen origen en el periodo virreinal, mismos que se han visto modificados a través del tiempo debido a las necesidades de cada temporalidad. En la ciudad de Morelia, la tipología de plazas públicas tiende a una gran homogeneidad, su escala y su configuración cuadrada forman el elemento central de la estructura urbana, no se observan plazas con formas irregulares que alteren la retícula ortogonal de la ciudad.⁴⁰

La captura de los larguillos en fachada se realiza partiendo de la calle Bartolomé de las Casas, enumerando cada una de las tomas (ver figuras 43), de los cuales se realizará el inventario y catalogación de los larguillos uno, dos y tres, siendo estos las principales líneas visuales de la Plaza Valladolid.

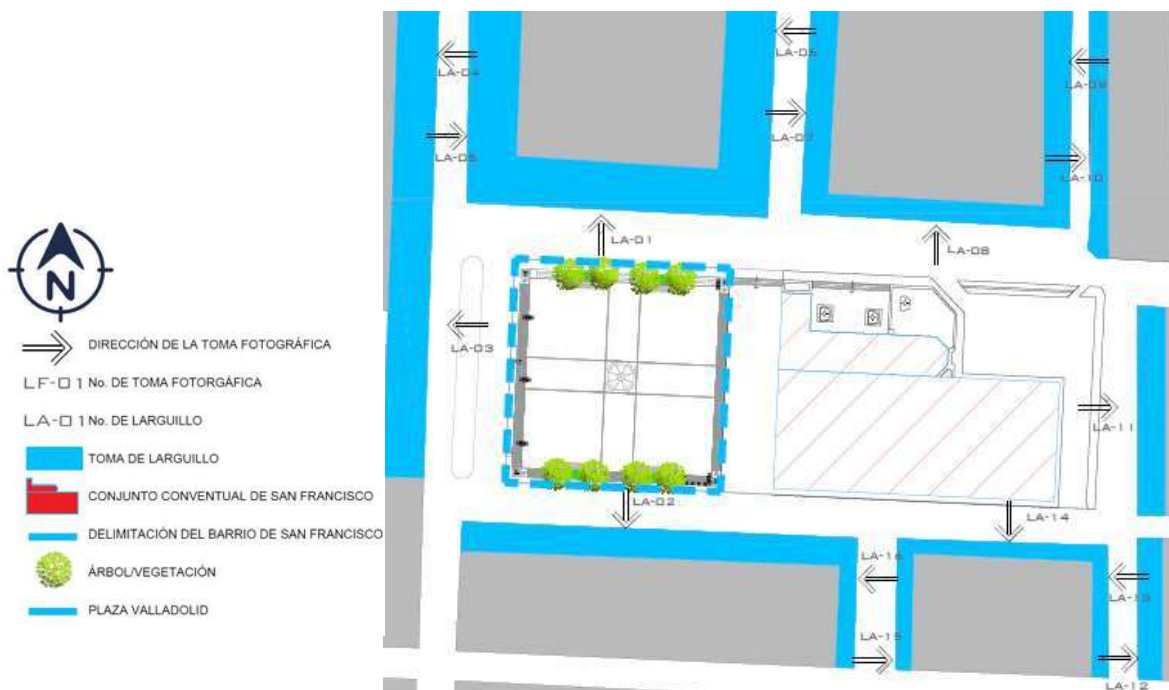


Figura 43.- plano de toma de larguillos en las fachadas de las vialidades a intervenir para el análisis de la imagen urbana. Imagen elaborada por Gabriel Cortés Mancera, [10/05/19].

Las vialidades circundantes a la Plaza Valladolid se ven compuestas en su mayoría por locales de uso comercial y mixto, el cual se puede apreciar en su alto eclecticismo de

⁴⁰ Eugenia María Azevedo Salomao, *Suplemento de conclusiones y planimetría, espacios urbanos comunitarios durante el periodo virreinal en Michoacán*, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México, 2004, p. 13.

formas, colores y tamaños para sus diferentes tipos de servicios y productos que ofrecen en la zona (ver figuras 44 a 59).

De acuerdo con la disposición de las fachadas de las manzanas circundantes a la Plaza Valladolid; Bartolomé de las Casas entre los tramos Vasco de Quiroga-Fray Juan de San Miguel, Humboldt entre los tramos Vasco de Quiroga-Pablo Beahmont y Vasco de Quiroga entre los tramos Humboldt-Bartolomé de las Casas, se observa un cambio irregular en las alturas de las fachadas, presumiendo que se adosaron a las construcciones un nivel adicional posterior al siglo XIX, puesto que la proporción en las alturas no es uniforme, ocasionando en el observador una sensación de discontinuidad y desorden así mismo, se realizan los levantamientos de larguillos de fachadas y se observan las siguientes características:



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes.	La imagen urbana presenta ruido visual por mezcla de color.	Se presentan vanos a diferentes alturas que rompen con la continuidad de la imagen urbana.	Las alturas presentan rompimiento con la uniformidad dividiendo dos frentes.	Comercial.

Figura 44.- Larguillo 1 de la manzana en locales comerciales de la calle Bartolomé de las Casas entre los tramos Vasco de Quiroga-Fray Juan de San Miguel. Imagen tomada y editada por Irving López Montes, [10/01/19].



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes.	La imagen urbana presenta ruido visual por mezcla de color.	Se presentan vanos a diferentes alturas que rompen con la continuidad de la imagen urbana.	Las alturas presentan rompimiento con la uniformidad dividiendo varios bloques.	Comercial.

Figura 45.- Larguillo 2 de la manzana en locales comerciales en la calle Humboldt entre los tramos Vasco de Quiroga-Pablo Beahmont. Imagen tomada y editada por Irving López Montes, [10/01/19].



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes.	La imagen visual conserva uniformidad en el color.	Se presentan vanos a diferentes alturas que rompen con la continuidad de la imagen urbana.	Las alturas presentan rompimiento con la uniformidad dividiendo varios bloques.	Comercial.

Figura 46.- Larguillo 3 de la manzana en locales comerciales en la calle Vasco de Quiroga entre los tramos Humboldt-Bartolomé de las Casas. Imagen tomada y editada por Irving López Montes, [10/01/19].



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes.	La imagen visual conserva uniformidad en el color.	Los vanos son uniformes en dos elementos	Las alturas presentan rompimiento con la uniformidad dividiendo dos bloques.	Comercial.

Figura 47.- Larguillo 4 de la manzana en locales comerciales en la calle Vasco de Quiroga poniente entre los tramos Bartolomé de las Casas-Av. Madero. Imagen tomada y editada por Gabriel Cortés Mancera, [10/05/19].



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes, con excepción del templo.	La imagen urbana presenta ruido visual por mezcla de color.	Se presentan vanos a diferentes alturas que rompen con la continuidad de la imagen urbana.	Las alturas son uniformes.	Mixto.

Figura 48.- Larguillo 5 de la manzana en locales comerciales en la calle Vasco de Quiroga oriente entre los tramos Bartolomé de las Casas-Av. Madero. Imagen tomada y editada por Gabriel Cortés Mancera, [10/05/19].



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes.	La imagen visual conserva uniformidad en el color.	Se presentan vanos a diferentes alturas que rompen con la continuidad de la imagen urbana.	Las alturas son uniformes.	Mixto.

Figura 49.- Larguillo 6 de la manzana en locales comerciales en la calle Fray Juan de San Miguel poniente entre los tramos Bartolomé de las Casas-Av. Madero. Imagen tomada y editada por Gabriel Cortés Mancera, [10/05/19].



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes.	La imagen urbana presenta ruido visual por mezcla de color.	Se presentan vanos a diferentes alturas que rompen con la continuidad de la imagen urbana.	Las alturas presentan rompimiento con la uniformidad dividiendo varios bloques.	Comercial.

Figura 50.- Larguillo 7 de la manzana en locales comerciales en la calle Fray Juan de San Miguel oriente entre los tramos Bartolomé de las Casas-Av. Madero. Imagen tomada y editada por Gabriel Cortés Mancera, [10/05/19].



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes.	La imagen urbana presenta ruido visual por mezcla de color.	Se presentan vanos a diferentes alturas que rompen con la continuidad de la imagen urbana.	Las alturas presentan rompimiento con la uniformidad dividiendo varios bloques.	Comercial.

Figura 51.- Larguillo 8 de la manzana en locales comerciales en la calle Bartolomé de las casas entre los tramos Fray Juan de San Miguel –Fray A. de la Veracruz. Imagen tomada y editada por Gabriel Cortés Mancera, [10/05/19].



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo

Los paramentos son uniformes.	La imagen urbana presenta ruido visual por mezcla de color.	Se presentan vanos a diferentes alturas que rompen con la continuidad de la imagen urbana.	Las alturas presentan rompimiento con la uniformidad dividiendo varios bloques.	Comercial.
-------------------------------	---	--	---	------------

Figura 52.- Larguillo 9 de la calle Fray A. de la Veracruz poniente, entre los tramos Bartolomé de las Casa-Av. Madero. Imagen tomada y editada por Gabriel Cortés Mancera, [10/05/19].



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes.	La imagen urbana presenta ruido visual por mezcla de color.	Se presentan vanos a diferentes alturas que rompen con la continuidad de la imagen urbana.	Las alturas presentan rompimiento con la uniformidad dividiendo varios bloques.	Mixto

Figura 53.- Larguillo 10 de la calle Fray A. de la Veracruz oriente, entre los tramos Bartolomé de las Casa-Av. Madero. Imagen tomada y editada por Gabriel Cortés Mancera, [10/05/19].



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes.	La imagen urbana presenta ruido visual por mezcla de color.	Se presentan vanos a diferentes alturas que rompen con la continuidad de la imagen urbana.	Las alturas son uniformes, rompiendo la continuidad en ciertas partes.	Comercial.

Figura 54.- Larguillo 11 de la calle Vicente Santamaría oriente, entre los tramos Bartolomé de las Casa-Humboldt. Imagen tomada y editada por Gabriel Cortés Mancera, [10/05/19].



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes.	La imagen urbana presenta ruido visual por mezcla de color.	Se presentan vanos a diferentes alturas que rompen con la continuidad de la imagen urbana.	Las alturas presentan rompimiento con la uniformidad dividiendo varios bloques.	Mixto.

Figura 55.- Languillo 12 de la calle Vicente Santamaría oriente, entre los tramos Humboldt- Antonio Alzate. Imagen tomada y editada por Gabriel Cortés Mancera, [10/05/19].



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes.	La imagen urbana presenta ruido visual por mezcla de color.	Se presentan vanos a diferentes alturas que rompen con la continuidad de la imagen urbana.	Las alturas presentan rompimiento con la uniformidad dividiendo varios bloques.	Mixto.

Figura 56.- Languillo 13 de la calle Vicente Santamaría poniente, entre los tramos Humboldt- Antonio Alzate. Imagen tomada y editada por Gabriel Cortés Mancera, [10/05/19].



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes.	La imagen urbana presenta ruido visual por mezcla de color.	Se presentan vanos a diferentes alturas que rompen con la	Las alturas son uniformes, rompiendo	Mixto.

		continuidad de la imagen urbana.	la continuidad en ciertas partes.	
Figura 57.- Larguillo 14 de la manzana en locales comerciales en la calle Humboldt entre los tramos Pablo Beahmont-Vicente Santa María. Imagen tomada y editada por Gabriel Cortés Mancera, [10/05/19].				



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes.	La imagen visual conserva uniformidad en el color.	Se presentan vanos a diferentes alturas que rompen con la continuidad de la imagen urbana.	Las alturas presentan rompimiento con la uniformidad dividiendo varios bloques.	Comercial.

Figura 58.- Larguillo 15 de la manzana en locales comerciales en la calle Pablo Beahmont oriente entre los tramos Humboldt-Antonio Alzate. Imagen tomada y editada por Gabriel Cortés Mancera, [10/05/19].



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes.	La imagen visual conserva uniformidad en el color.	Se presentan vanos a diferentes alturas que rompen con la continuidad de la imagen urbana.	Las alturas son uniformes, rompiendo la continuidad en ciertas partes.	Mixto.

Figura 59.- Larguillo 16 de la manzana en locales comerciales en la calle Pablo Beahmont poniente entre los tramos Humboldt-Antonio Alzate. Imagen tomada y editada por Gabriel Cortés Mancera, [10/05/19].

V.III.IV EDIFICIOS RELEVANTES

Como principal edificio en el área de trabajo se encuentra el conjunto conventual de San Francisco, anteriormente Buenaventura. La importancia del monumento radica en que fue el primer lugar de asentamiento en la villa⁴¹, según Pablo Beahmont, ubica la fundación de este convento entre los años 1525 y 1536, siendo uno de los primeros de la orden franciscana en Michoacán⁴².

La fachada del conjunto conventual se compone por el templo de San Francisco y la torre del campanario al norte y el ex -convento al sur con dos cuerpos, con una arcada de cinco arcos de medio punto en la planta baja (ver figura 60). El monumento impone además un atractivo para quienes concurren a la Plaza Valladolid (ver gráfica 1), pues el 44 % de los visitantes la consideran un elemento simbólico del sitio de estudio. Actualmente el templo sigue en uso el templo, donde se llevan a cabo celebraciones religiosas, mientras que el Ex –convento ha sido adaptado como casa de las artesanías de Michoacán.



Figura 60.- Larguillo del antiguo conjunto conventual Buenaventura, ubicado al oriente de la plaza Valladolid. Imagen tomada y editada por Irving López Montes, [10/01/19].

⁴¹ Jaime Alberto Vargas Chávez, *El ingeniero Guillermo Wodon de Sorinne, Su Vida y Producción Arquitectónica-Urbanística en Morelia de la Segunda Mitad del Siglo XIX*, Morelia, Edicolor Digital, 2012, p. 37

⁴² Jaime Alberto Vargas Chávez, *Ibidem*, p. 37

La alteración por modificación de la imagen visual en fachadas es evidente, donde no se ha cumplido de manera adecuada la normatividad las integraciones pues no se han respetado alturas ni contexto en las adecuaciones de las fachadas. En ese sentido se concluye que se requiere reforzar el seguimiento de modificaciones en el centro histórico, haciendo cumplir la normatividad aplicable. El presente proyecto establece alcances hasta rehabilitación de perfiles urbanos, sin embargo se deja registrado el estado actual para dar seguimiento al problema.

V.III.V REMATES VISUALES DE LA PLAZA VALLADOLID

En la Plaza Valladolid se presentan tres remates visuales importantes directamente al conjunto conventual de San Francisco, produciéndose el principal de estos en la calle Valladolid, orientándose de frente a la portada del templo Franciscano. A nivel de jerarquía visual se ordenan en nivel descendente de importancia como el número uno, aquel que muestra la fachada el conjunto arquitectónico; el Número dos aquel que da una vista directa a la torre del campanario y el Número tres aquel de menor importancia que franquea al ex – convento por el lado sur.

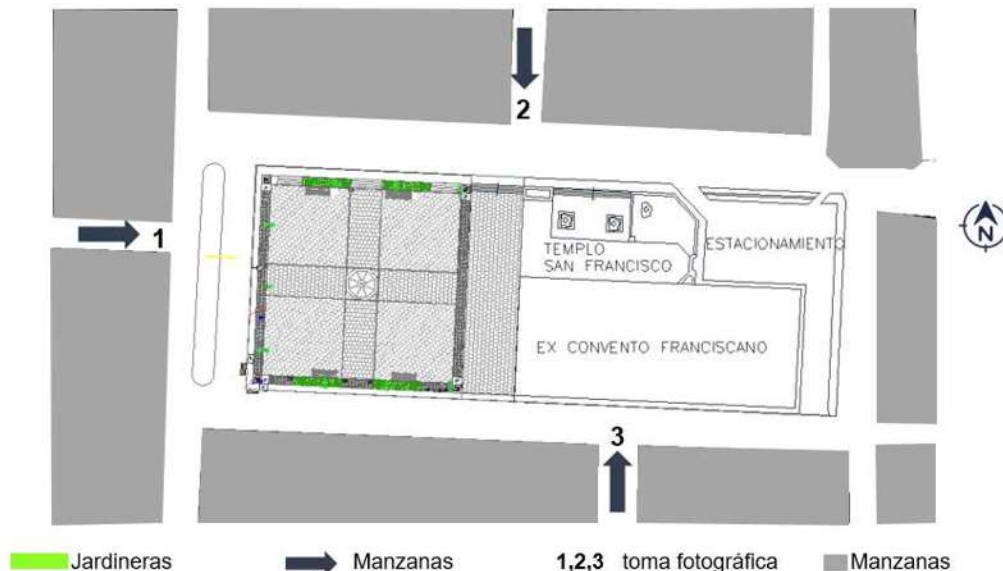


Figura 61.- Vialidades con remates visuales hacia el conjunto conventual de San Francisco. Imagen elaborada por Gabriel Cortés Mancera, [10/05/19]



Figura 62.- Remate visual No. 1. Tomada por Gabriel Cortés Mancera, [05/06/19]



Figura 63.- Remate visual No. 2. Obtenida de www.google.com: 19.702500, -101.188796, [06/06/19].



Figura 64.- Remate visual No. 3. Tomada por Gabriel Cortés Mancera, [05/06/19].

V.III.VI MOVILIDAD URBANA Y ACCESIBILIDAD

Dentro del área de trabajo se realizó un levantamiento de elementos viales, como semaforización y rampas en banquetas, así como el señalamiento vertical que se encuentra dentro del sitio de análisis. En ese sentido, se encuentran dos semáforos ubicados sobre la calle Vasco de Quiroga, los cuales influyen de manera determinante en el flujo vehicular, ya que al no existir un desarrollo mayor a cien metros de vialidad no el tiempo de cambio entre semáforos ocasiona congestionamiento vehicular.

En el caso de las rampas de acceso peatonal, se tiene mayor concentración al oriente de la plaza Valladolid, principalmente en los cruces de las esquinas de las vialidades; de acuerdo con las necesidades de la población con capacidades diferentes. Actualmente se cuentan con rampas, sin embargo no se muestra una continuidad en el proyecto, ya que los pasos se ven interrumpidos entre el punto de partida y el punto de destino, o bien como es el caso de la calle Pablo Beahmont, no existen rampas peatonales.

Al revisar el mobiliario urbano se observa una característica recurrente en la zona, y es que la existencia de vegetación es casi nula, donde la mayor concentración se da en la zona de la Plaza Valladolid, y la calle Vasco de Quiroga, asimismo, se observan paraderos de autobús en zonas conflictivas como Virrey de Mendoza y Antonio Alzate, las cuales no cuentan con las adecuaciones necesarias para dicha función. En el caso de propuestas de intervención que se realicen en zonas céntricas es recomendable hacer una revisión de la función establecida por norma, así como la función que el espacio ha adquirido por uso y costumbre, pues este tipo de función representa las necesidades de la población que no fueron consideradas en su momento y que son necesarias para los usuarios.

V.III.VIII RUTAS DE TRANSPORTE

El transporte público es actualmente una necesidad para una población con la magnitud de la ciudad de Morelia, donde según datos del INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía), en 2010 la población de la ciudad era de 597,511 habitantes, los cuales se conforman entre 284,708 hombres y 312,803 mujeres, es decir el 47.67 % y el 52.35% respectivamente. Es claro que el transporte público es una necesidad de la para la población.

Información de localidad		Datos actuales				
Clave INEGI	160530001					
Clave de la entidad	16					
Nombre de la Entidad	Michoacán de Ocampo					
Clave del municipio	053					
Nombre del Municipio	Morelia					
Grado de marginación municipal 2010	Muy bajo					
Clave de la localidad	0001					
Nombre de la localidad	Morelia					
Estatus al mes de Octubre 2015	Activa					
Año	2005		2010			
Datos demográficos	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Total de población en la localidad	289,848	318,201	608,049	284,708	312,803	597,511
Viviendas particulares habitadas	145,934			151,193		
Grado de marginación de la localidad <i>(Ver indicadores)</i>	Muy bajo			Muy bajo		
Grado de rezago social localidad <i>(Ver indicadores)</i>	1 muy bajo			Muy bajo		
Indicadores de carencia en vivienda <i>(Ver indicadores)</i>						

Fig. 66.- Tabla de información del municipio de Morelia, del INEGI. en <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/contenido.aspx?refnac=160530001>, [19/07/19].

Sin embargo tras una revisión de las rutas de transporte público realizado en julio de 2019, se observa que en la zona de análisis existe una saturación de transporte público, donde se observa un total de 36 rutas de transporte diferentes entre las vialidades circundantes a la Plaza Valladolid.

- | | |
|--|--|
| 1.-RUTA CAFÉ ORO 2 - RAFAEL CARRILLO | 20.-RUTA ROJA 2 - VILLAS DEL SOL |
| 2.-RUTA CAFÉ 1 | 21.-RUTA ROJA 3 |
| 3.-RUTA CAFÉ 1 - A | 22.-RUTA ROJA 3 - B |
| 4.-RUTA CORAL 1 | 23.-RUTA ROJA 4 - B |
| 5.-RUTA CORAL 2 | 24.-RUTA ROJA 4 - M |
| 6.-RUTA CORAL 2 - A | 25.-RUTA ROJA 4 - TINIJARO |
| 7.-RUTA CREMA 2 | 26.-RUTA ROJA 4 - TZINDURIO |
| 8.-RUTA CREMA 2 - A | 27.-RUTA INDUSTRIAL - HOSPITALES |
| 9.-RUTA GRIS 2 | 28.-RUTA INDUSTRIAL - MARIEL |
| 10.-RUTA NARANJA 1 - ISSSTE | 29.-RUTA INDUSTRIAL - MISIÓN DEL VALLE |
| 11.-RUTA NARANJA 1 - LA SOLEDAD | 30.-RUTA ISSSTE - SOLEDAD |
| 12.-RUTA NARANJA 2 - 3 DE AGOSTO | 31.-RUTA ALBERCA - METRÓPOLIS |
| 13.-RUTA NARANJA 2 - SANTA FÉ | 32.-RUTA ALBERCA - GERTRUDIS |
| 14.-RUTA NARANJA 3 - CENTRO - PUERTA DEL SOL | 33.-RUTA ALBERCA - TORREÓN |
| 15.-RUTA NARANJA 3 - STA. MARÍA - ERANENI | 34.-RUTA DORADO - HOSPITALES |
| 16.-RUTA NARANJA 3 - TRICO - METRÓPOLIS | 35.-RUTA DORADO - LOMAS DE MORELIA |
| 17.-RUTA ROJA 1 - COM. MEX | 36.-RUTA PRADOS VERDES B |
| 18.-RUTA ROJA 1 - PUNHUATO | |
| 19.-RUTA ROJA 2 - OKEN | |

Fig. 67.- Listado y simbología de rutas de transporte público que transitan dentro o cerca del barrio de San Francisco. Elaborado por Gabriel Cortés Mancera con base en información de <https://elruter.com.mx/Morelia>, [12/08/19]



Fig. 68.- Plano de rutas de transporte público del lugar de análisis correspondiente a las rutas de transporte del barrio de San Francisco. Elaborado por Gabriel Cortés Mancera con base en información de <https://elrutero.com.mx/Morelia> [12/08/19].

Se deduce que se debe de realizar una revisión de la totalidad de las rutas de transporte en la ciudad mediante el planteamiento de una nueva planeación, ya que es posible que se requiera una reestructuración de las mismas, permitiendo descongestionar las calles del centro histórico de la ciudad bajo políticas públicas de prioridad para el peatón en los centros históricos llegando al disfrute del peatón al caminar entre los edificios históricos.

VI Análisis del estado actual

VI.I PROSPECCIÓN

El análisis arquitectónico se lleva a cabo a través del proceso de prospección, pasando por el registro de cada uno de los elementos que componen el caso de análisis y realizando el levantamiento arquitectónico del estado actual. Asimismo, cabe destacar que durante el proceso de elaboración del presente documento se comenzó la rehabilitación la calle Vasco de Quiroga por parte del H. Ayuntamiento de Morelia, por lo que dicho tramo en rehabilitación tuvo que ser revisado al inicio y al final para tener el estado actual del tramo concluido. Dicho tramo en rehabilitación comprende el camellón ubicado al poniente del conjunto conventual de San Francisco, mismo reanimó la actividad de la población y reavivó el interés de la población por visitar la Plaza Valladolid.

El proceso metodológico para estos registros se abordó de manera sistemática, llevando a cabo una observación de campo, el levantamiento fotográfico, los levantamientos y registros de materiales y sistemas constructivos y finalmente se pasa a procesar la información para el presente documento, por lo que se documenta la información en el siguiente orden: levantamiento arquitectónico, levantamiento fotográfico, levantamiento de materiales y sistemas constructivos y levantamiento de alteraciones y deterioros.

VI.II LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

El proceso de registro fotográfico se realizó en dos fases complementarias, la primera corresponde al levantamiento fotográfico de los puntos de interés en la Plaza Valladolid y los larguillos de fachadas que colindan directamente a la plaza, registrando la información de manera ordenada en el plano correspondiente (ver plano fotográfico 01).

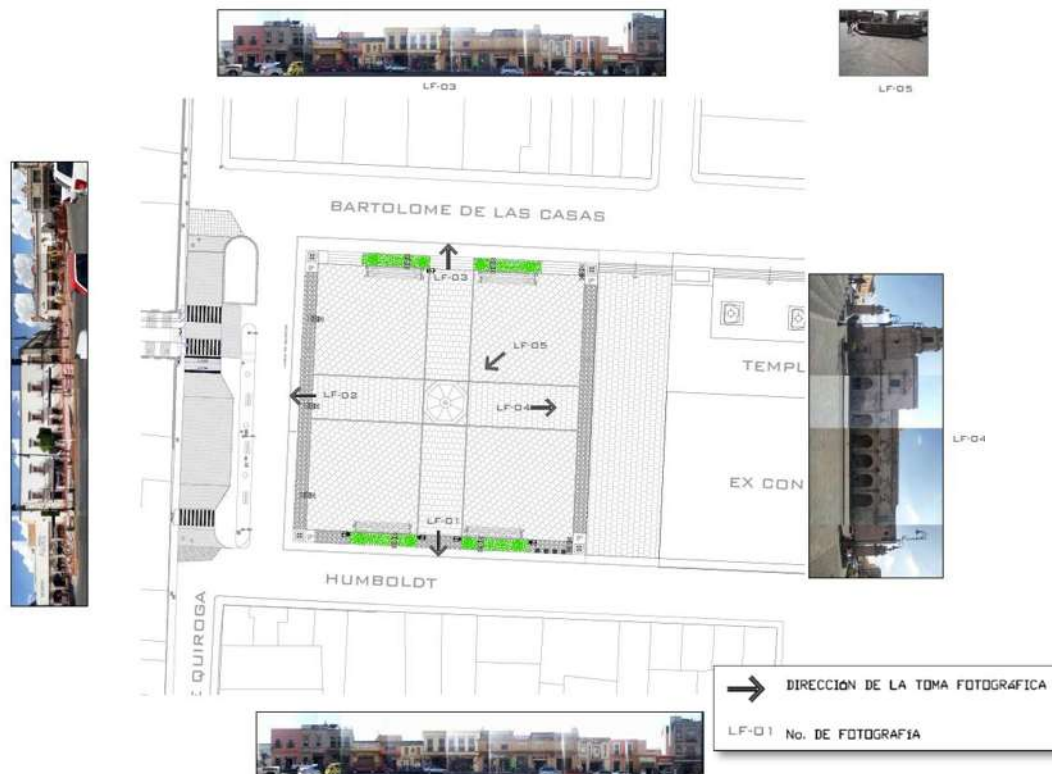


Figura 69.- plano de toma de larguillos en las fachadas de las vialidades a intervenir para el análisis de la imagen urbana. Imagen elaborada por Gabriel Cortés Mancera, [15/01/19].

La segunda fase del levantamiento fotográfico se enfoca en la localización y delimitación de la imagen urbana que mediante la delimitación de la imagen urbana del barrio de San Francisco, delimitando los bloques de manzanas enumerados de manera ordenada, realizando el plano de identificación de larguillos para su posterior registro en fichas y los planos fotográficos:

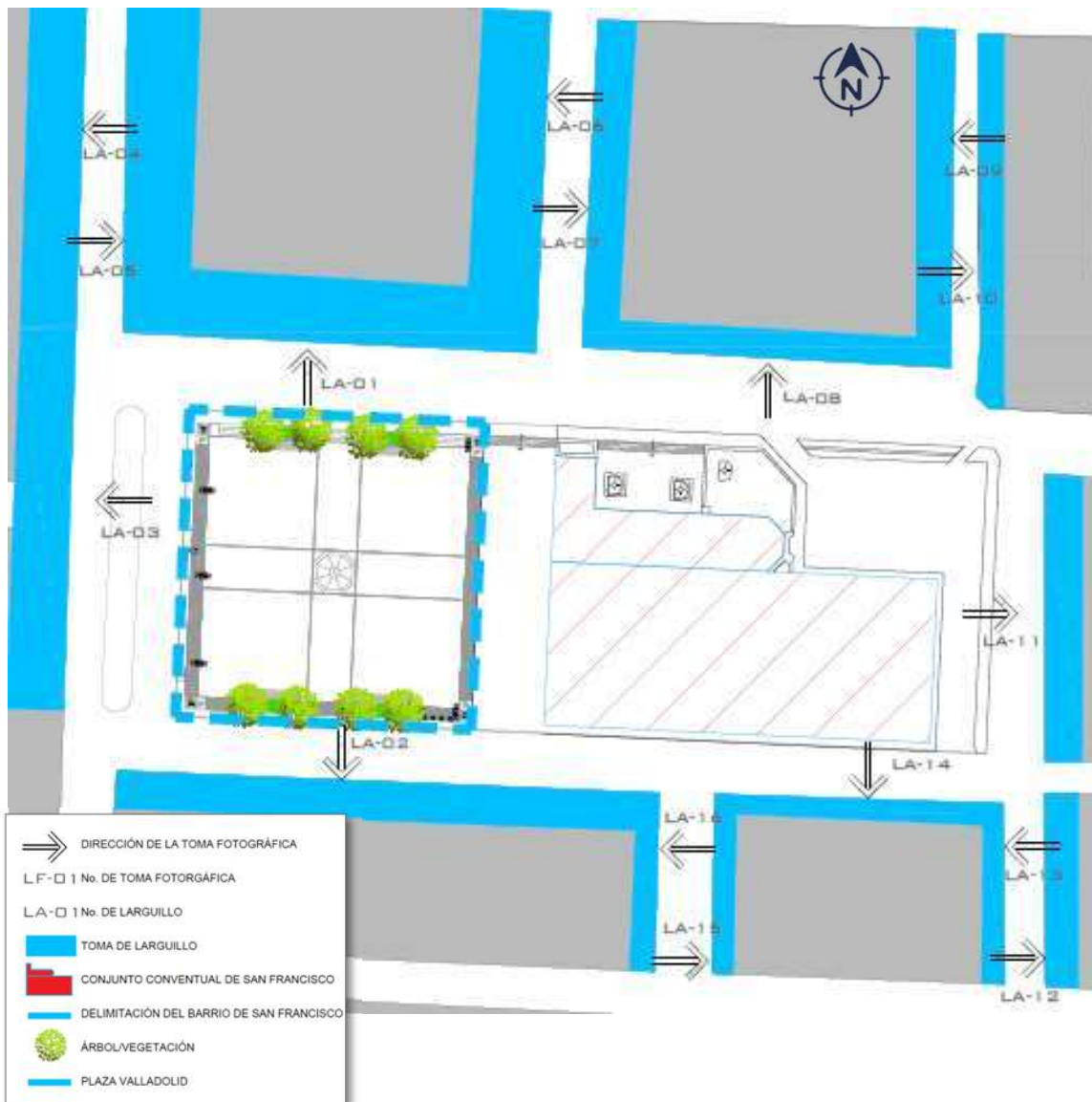


Figura 70.- plano de toma de larguillos en las fachadas de las vialidades a intervenir para el análisis de la imagen urbana. Imagen elaborada por Gabriel Cortés Mancera, [19/05/19].

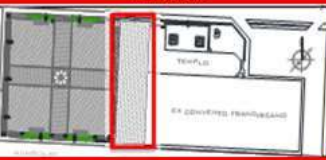

VI.III FICHAS DE REGISTRO

La fase del registro y levantamiento se realizó a través de la observación de campo directa, documentando la plaza Valladolid y la fachada del conjunto conventual con todos sus componentes, los materiales, los procesos constructivos, las alteraciones y los deterioros en los que actualmente se encuentra. Siguiendo la estructura para el proceso de del registro y levantamientos se siguió la metodología en el siguiente orden: levantamiento arquitectónico, levantamiento fotográfico, levantamiento de materiales y sistemas constructivos, levantamiento de alteraciones y finalmente el levantamiento de alteraciones y deterioros.

En todos los casos se registró la información a través de fichas diseñadas para la prospección en un entorno urbano arquitectónico, con la finalidad de los levantamientos anteriormente mencionados. Estas fichas permitirán registrar de manera ordenada la información, registrando mediante una clave de control que permite relacionar la información con las partes de proyecto, integrando los croquis correspondientes para identificación de los elementos.

Las fichas de registro fueron diseñadas para contener cuatro apartados básicos, donde se contuviera la descripción y el lugar de registro, la evidencia fotográfica, los materiales de construcción y la descripción de las alteraciones y deterioros que presentan los elementos analizados del caso de análisis.

En el ejemplo de ficha de la fig. 71 se observa diseñada para ambos casos se observan los apartados correspondientes a las partes de los materiales y las alteraciones y deterioros de los cuales se consideran siete apartados básicos, correspondientes a los datos generales, la descripción y localización del elemento de registro, la evidencia fotográfica, los materiales y sistemas de construcción, las alteraciones y deterioros encontrados y finalmente la valoración o consideraciones del elemento en revisión.

PROYECTO DE REVALORIZACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN	
LUGAR: PLAZA VALLADOLID	
UBICACIÓN: CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHA N°: 13
CLAVE: DE	
ELEMENTO DE REGISTRO: BARRIOS DEL ACCESO AL TEMPLO Y EX-CONVENTO	
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO:	DESCRIPCIÓN:
MAMPOSTERÍA DE PIEDRA DE CANTERÍA DE DIMENSIÓN VARIABLE, COLOCADA A HILO Y NIVEL, APOYADA SOBRE UNA BASE HIDRÁULICA DE MATERIAL COMPACTO Y ASENTADA CON UNA CAPA DE MORTERO-ARENA, JUNTEADA CON CEMENTO BLANCO, ENFREDADO CON MAMPOSTERÍA DE CANTERÍA, TOBA, ASENADO CON UNA MEZCLA DE MORETERO SOBRE UNA CAPA DE BASE HIDRÁULICA.	
	
REPORTE FOTOGRÁFICO	
MATERIAL INICIAL	BASE HIDRÁULICA.
MATERIAL INTERMEDIO	MORTERO-ARENA.
ACABADO FINAL	PIEZA DE CANTERÍA LABRADA, CORTE CON MÁQUINA CORTADORA.
ACABADO FINAL	ENFREDADO CON PIEZAS DE MAMPOSTERÍA IRREGULAR.
DESCRIPCIÓN DEL DAÑO:	
DETERIORO 1	DETERIORO DE LA MAMPOSTERÍA, PRESENTA IRREGULARIDAD EN LA SUPERFICIE DE LA PIEDRA Y ENDURIDAS.
DETERIORO 2	DAÑO EN LA MAMPOSTERÍA, PIEZAS FALTANTES Y BASE HIDRÁULICA EXPUESTA
DETERIORO 3	RESANES EN LA CANTERÍA DETERIORADA.
CAUSA HIP. 1	CORROSIÓN DE LA PIEDRA A CAUSA DE LA IMPERMEABILIDAD DEL MATERIAL.
CAUSA HIP. 2	DAÑO ANTROPICO
CAUSA HIP. 3	CAUSA ANTROPICA
EL AGRIETAMIENTO EN LA SUPERFICIE DE LA CANTERA VA DESDE EL EXTREMO NORTE AL EXTREMO SUR, PARALELA A LA FACHADA DE LA IGLESIA Y EL EX-CONVENTO	
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN:	
INCORPORAR VENTILAS DE TRANSPIRACIÓN PARA LA FILTRACIÓN DEL AGUA Y PERMEABILIDAD A LOS MANTOS FRIÁTICOS.	

Datos Generales de la ficha.

Descripción y localización del elemento de registro.

Evidencia fotográfica del daño o alteración del elemento de registro.

Materiales de construcción del elemento.

Descripción del daño o alteración del elemento.

Valoración de la posible propuesta de intervención

Fecha y responsable del registro o levantamiento

ELABORÓ: GABRIEL CORTÉS MANCERA
FECHA DE REGISTRO: ENERO DE 2010

Figura. 71.- Composición de la ficha de registro utilizada para levantamientos y registros. Elaborada por Gabriel Cortés Mancera

El orden de elementos de registro se divide en dos partes generales: la plaza Valladolid y la fachada del conjunto conventual; en ese sentido la portada se registró de manera general en tres secciones; campanario, portada del templo y fachada del convento, mientras que la plaza fue dividida de acuerdo a los diferentes elementos y zonas que se encuentran dentro de sus límites; quedando de la siguiente manera:



PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA, MICHOACÁN
Tabla de localización de los elementos de registro para fichas de levantamientos

Lugar	Plaza Valladolid,	Morelia, Michoacán.	
No.	ELEMENTO	MATERIALES	LOCALIZACIÓN
1.-	PISOS DEL ESPACIO DE LA PLAZA	MAMPOSTERÍA DE PIEDRA DE CANTERÍA DE DIMENCIÓN VARIABLE, COLOCADA A HILO Y NIVEL, APOYADA SOBRE UNA BASE HIDRÁULICA DE MATERIAL COMPACTO Y ASENTADA CON UNA CAPA DE MORTERO-ARENA, JUNTEADA CON CEMENTO BLANCO. ENPEDRADO CON MAMPOSTERÍA DE CANTERÍA, TOBA, ASENADO CON UNA MEZCLA DE MORETERO SOBRE UNA CAPA DE BASE HIDRÁULICA.	
2.-	FUENTE DE LA PLAZA	FUENTE DE MAMPOSTERÍA DE CANTERÍA, JUNTEADA CON MORTERO CAL-ARENA, ACABADO APARENTE.	
3.-	PILAR SURESTE DE LA PLAZA	FUENTE DE MAMPOSTERÍA DE CANTERÍA, JUNTEADA CON MORTERO CAL-ARENA, ACABADO APARENTE.	
4.-	PILAR SUROESTE DE LA PLAZA	FUENTE DE MAMPOSTERÍA DE CANTERÍA, JUNTEADA CON MORTERO CAL-ARENA, ACABADO APARENTE.	
5.-	PILAR NOROESTE DE LA PLAZA	FUENTE DE MAMPOSTERÍA DE CANTERÍA, JUNTEADA CON MORTERO CAL-ARENA, ACABADO APARENTE.	

Figura 72.- Tabla de localización de elementos de registro utilizada para el levantamiento de alteraciones y deterioros/ primera parte. Elaborada por Gabriel Cortés Mancera

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA, MICHOACÁN

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA, MICHOACÁN
Tabla de localización de los elementos de registro para fichas de levantamientos

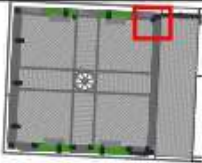
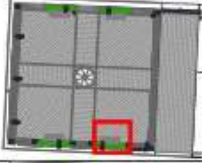
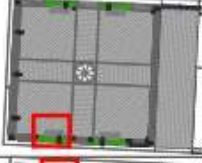



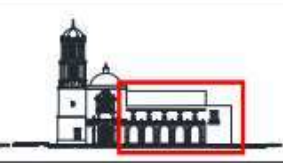
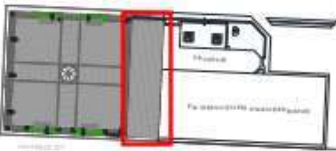
Lugar No.	Plaza Valladolid, ELEMENTO	Morelia, Michoacán. MATERIALES	LOCALIZACIÓN
6.-	PILAR NORESTE DE LA PLAZA	FUENTE DE MAMPOSTERÍA DE CANTERÍA, JUNTEADA CON MORTERO CAL-ARENA, ACABADO APARENTE.	
7.-	BANCA SURESTE DE LA PLAZA	FUENTE DE MAMPOSTERÍA DE CANTERÍA, JUNTEADA CON MORTERO CAL-ARENA, ACABADO APARENTE.	
8.-	BANCA SUROESTE DE LA PLAZA	FUENTE DE MAMPOSTERÍA DE CANTERÍA, JUNTEADA CON MORTERO CAL-ARENA, ACABADO APARENTE.	
9.-	BANCA NOROESTE DE LA PLAZA	FUENTE DE MAMPOSTERÍA DE CANTERÍA, JUNTEADA CON MORTERO CAL-ARENA, ACABADO APARENTE.	
10.-	BANCA NORESTE DE LA PLAZA	FUENTE DE MAMPOSTERÍA DE CANTERÍA, JUNTEADA CON MORTERO CAL-ARENA, ACABADO APARENTE.	
11.-	FACHADA DEL TEMPLO DE SAN FRANCISCO	FACHADA DE MAMPOSTERÍA DE CANTERÍA EN SILLARES, ASENTADA CON UNA MEZCLA DE MORTERO DE CAL-ARENA, NUCLEO DE MURO DE UNA MENOR CALIDAD, QUE SE VE CONFINADO POR LA MAMPOSTERÍA. ACABADO APARENTE DE LA MAMPOSTERÍA.	
12.-	FACHADA DE EX-CONVENTO SAN FRANCISCO	FUENTE DE MAMPOSTERÍA DE CANTERÍA, JUNTEADA CON MORTERO CAL-ARENA, ACABADO APARENTE.	
13.-	PISOS DEL ACCESO AL TEMPLO Y EX-CONVENTO	MAMPOSTERÍA DE PIEDRA DE CANTERÍA DE DIMENCIÓN VARIABLE, COLOCADA A HILO Y NIVEL, APOYADA SOBRE UNA BASE HIDRÁULICA DE MATERIAL COMPACTO Y ASENTADA CON UNA CAPA DE MORTERO-ARENA, JUNTEADA CON CEMENTO BLANCO. ENPEDRADO CON MAMPOSTERÍA DE CANTERÍA, TOBA, ASENADO CON UNA MEZCLA DE MORETERO SOBRE UNA CAPA DE BASE HIDRÁULICA.	

Figura 72.- Tabla de localización de elementos de registro utilizada para el levantamiento de alteraciones y deterioros/ segunda parte. Elaborada por Gabriel Cortés Mancera

VI.IV LEVANTAMIENTOS

Los registros del estado actual se llevaron a cabo mediante la medición en campo de los elementos con cinta métrica y en brigadas de dos a cuatro personas, la información respectiva de los levantamientos fue recopilada en la planimetría respectiva de manera ordenada de los componentes, registrando las características, dimensiones y patologías con el fin de construir toda la información que permita realizar el análisis preliminar y la retrospectiva histórica del sitio, permitiendo así proceder al diagnóstico y dictamen del estado actual del sitio de análisis, para finalmente proceder a la elaboración de la propuesta de rehabilitación.

El proceso metodológico de esta operación se realiza de acuerdo al registro de las fichas, anteriormente elaboradas con el mismo orden; levantamiento arquitectónico, levantamiento fotográfico, levantamiento de materiales y sistemas constructivos, levantamiento de alteraciones y finalmente el levantamiento de alteraciones y deterioros (ver planos anexos RMSC-01, RMSC-02, RAYD-01 y RAYD-02).

VII Diagnóstico y dictamen

VII.I DIAGNÓSTICO

Tras el proceso de prospección se determina que las alteraciones y condiciones de uso del espacio urbano arquitectónico se generan a partir de condiciones de uso no establecido y ruido visual en la imagen urbana, las cuales se determinan de acuerdo a las siguientes causas:

Problemas de movilidad: Se presentan problemas en movilidad vehicular a causa de exceso de líneas de transporte en la zona, aunado a la invasión de la zona por cajones de estacionamiento no establecidos en la zona norte de la plaza, dichos cajones de estacionamiento se encuentran en uso por costumbre del usuario de la plaza y comerciantes de la zona.

En el caso de la movilidad peatonal, la superficie de tránsito peatonal como son las banquetas de las vialidades analizadas, presentan insuficiencia de área de tránsito debido al alto índice de tránsito de la zona comercial; trayendo consigo el uso de vialidades vehiculares para tránsito peatonal.

Problemas de asoleamiento: el asoleamiento excesivo en la plaza Valladolid se da en mayor medida a la falta de vegetación y zonas de resguardo de los rayos solares, lo que genera condicionantes de uso temporal y de transición, durante el día, por lo que el usuario tiene preferencias de permanecer en la plaza durante horarios poco calurosos o nocturnos.

Uso y función: la Plaza Valladolid no tiene una condición de uso establecido actualmente, debido a que es una explanada con gran superficie es locación de múltiples eventos sociales y culturales para la población de Morelia. Dicha condición genera la necesidad de adaptar el espacio público a través de estructuras efímeras sin orden alguno, trayendo cada evento diferente la alteración de la imagen urbana; causando ruido visual y nula armonía con el contexto de la zona del centro histórico

Imagen urbana: La imagen urbana presenta ruidos visuales por cambio de uso del suelo en las fachadas de las calles analizadas, el uso de suelo se encuentra ocupado en mayor medida por locales comerciales; la zona no ha sido regularizada por parte de las autoridades para controlar las intervenciones o alteraciones de fachadas en la zona.

Asimismo, se realizó el levantamiento de alteraciones y deterioros físicos en la Plaza Valladolid y la fachada principal del conjunto conventual de San Francisco, de acuerdo al proceso de prospección, registro y levantamiento del caso de análisis se observaron daños en el patrimonio por uso inadecuado del espacio, condiciones físicas y químicas que deberán ser atendidas a la brevedad posible, para evitar que se siga deteriorando el espacio urbano arquitectónico.

VII.I.I PATOLOGÍAS DE LA PLAZA VALLADOLID

Las patologías encontradas en la Plaza Valladolid se pueden generalizar en daños por mal uso del espacio, desgastes y falta de mantenimiento, al revisar el plano de las alteraciones y deterioros encontraremos las patologías que presenta la plaza y que se determina el siguiente dictamen:

Desgaste de pisos: los pisos presentan desgaste a causa del tránsito peatonal, este desgaste es natural, ya que al estar expuesto a carga continua la cantería comienza a perder capas de manera natural por la fricción; En el caso del agrietamiento en los accesos al conjunto conventual se presume el hundimiento diferencial de la estructura; por lo que deberá ser corroborado mediante pruebas de resistencia del terreno natural mediante los especialistas competentes.



Figura 73.- Desgaste en pisos. Imagen tomada por Gabriel Cortés Mancera, [10/01/19].



Figura 74.- Agrietamiento en acceso a ex -convento de iglesia. Imagen tomada por Gabriel Cortés Mancera, [10/01/19].

Piezas de cantería faltantes: el desgaste de piezas por mal uso del espacio se debe a condiciones de uso para el que no está preparada, tal es el caso de los toldos para mitigar los rayos solares cuando se realizan eventos culturales en la zona, en este caso el daño es antrópico ya que se realizan inserciones de apuntalamientos para sostener carpas y toldos.

Mobiliario faltante: Se presenta daño en mobiliario urbano como lo son los botes de basura faltantes, si observa daño por causa antrópica debido a que la cantería donde se encontraba anclado presenta esfuerzos por tensión de los pernos y posterior pérdida de los mismos.

Microflora en bancas: El mobiliario urbano como bancas y guarniciones presentan de cantería presentan microflora en las zonas de contacto con jardineras, dicha patología se debe a la exposición constante con la humedad de las zonas jardinadas, sin embargo la humedad es constante, ya que se genera a causa la sombra que generan los árboles de la

zona sur de la plaza, dicha patología únicamente la presenta las bancas de la zona sur y las guarniciones de todas las zonas que no reciben el suficiente asoleamiento durante la mañana.

Guarniciones faltantes: En el caso de las guarniciones perimetrales de la Plaza Valladolid se presenta de manera recurrente daño en las guarniciones colindantes con las vialidades, este daño es a causa del tránsito vehicular que tiene contacto con las guarniciones, ya que el transporte público en mayor medida genera ficciones y choque con las piezas de cantería, causado desprendimientos de capas del material de ignimbrita al momento de estacionarse en los paraderos.

Pérdida de placas de cantería: El pilar suroeste de la plaza Valladolid presenta la pérdida de algunas de las placas de loseta de cantería, se presume que en esa parte existía una plaza labrada de cantería, la cual fue sustraída por vandalismo en la zona, por lo que se determina como una causa antrópica.

Pináculo sustraído: El pilar ubicado al noroeste de la plaza Valladolid presenta pérdida de uno de los cinco pináculos que lo coronan, la pérdida del pináculo se debe a la tensión a la que fue sometido durante los múltiples eventos que se realizan en el sitio, generalmente al ser un elemento alto se cuelgan lonas para proteger de la lluvia y el sol, por lo que la pieza de cantería en cuestión en algún momento versión su capacidad de esfuerzos a la tensión.

Grafitis en mobiliario urbano: El mobiliario urbano presenta en diferentes grados de deterioro, daño químico de pinturas en aerosol por causa antrópica, la zona cuenta con poca iluminación nocturna, lo que la hace una zona proclive al vandalismo.



Figura 75.- Mobiliario con deterioro por químico de pintura en aerosol. Imagen tomada por Gabriel Cortés Mancera, [10/01/19].

Deterioro de pintura en mobiliario urbano: En el caso del mobiliario urbano de metal con recubrimiento por pintura en esmalte como luminarias, basureros y demás presenta pérdida irregular del recubrimiento a causa de la exposición prolongada a la intemperie, el deterioro es por causas físicas, sin embargo no se ha detenido ya que no tiene un mantenimiento regular programado para la plaza Valladolid.

VII.I.II PATOLOGÍAS EN LA FACHADA DEL CONJUNTO CONVENTUAL FRANCISCANO

Referente a la fachada el conjunto conventual se puede generalizar en agrietamientos en la fachada, humedades en la parte baja de la fachada, proliferación de macro y microflora, pulvurulencia y exfoliación en la cantería, pérdida total y parcial de la junta de mortero en los sillares de la parte baja de la fachada y abertura de la clave en la los vanos de la portada del templo y se describen a continuación:

Agrietamiento en fachada: La fachada del conjunto conventual presenta agrietamientos por separación en la unión entre la portada del templo y la torre del campanario, se presume hundimiento en la parte baja del templo y el ex convento y no en la torre del campanario, se presume que es a falta de esfuerzos en los contrafuertes del interior del ex convento, ya que la no ha presentado mayores agrietamientos, sin embargo se recomienda corroborar la verticalidad de la torre, asegurando que no exista desplome al norte. Cabe mencionar que la verificación del interior del conjunto conventual sale de los alcances del presente proyecto, por lo que se deja como recomendación la verificación del mismo.

Exfoliación y pulvurulencia: se observa un grave deterioro en la parte baja de la fachada con un grave caso de exfoliación y pulvurulencia respectivamente a causa de la ascensión de humedad por capilaridad, la pérdida y recuperación constante de humedad causa la cristalización de sales al interior de la ignimbrita, por lo que algunas piedras han perdido sus propiedades de resistencia mecánicas, asimismo ha causado la pérdida de juntas de manera total o parcial de la parte baja de la fachada (ver figura 76).



Figura 76.- Fachada a intervenir del conjunto conventual San Francisco. Imagen tomada por Gabriel Cortés Mancera, [10/01/19].

Proliferación de macro y microflora: la proliferación de macro y microflora está presente en la parte alta de la fachada del ex convento, en la azotea existe la acumulación de agua durante la temporada de lluvia, lo que genera estancamientos, propiciando las condiciones apropiadas para está; asimismo, la poca accesibilidad a la zona limita el mantenimiento, por lo que no se retira de manera regular.

Humedad por capilaridad en muros: La humedad en la parte baja del muro se debe al nivel de manto freático de la ciudad, durante la década el año 2000 se realizó una intervención en la fachada del conjunto conventual, en ella se realizó la incorporación de aerodrenes a lo largo fachada, el nivel de humedad ha bajado, sin embargo se mantiene la aún gran parte.

Apertura de clave en vanos: La platabanda dovelada en la portada de la iglesia presenta separación en la clave, por lo que habrá que verificar los contrafuertes en la parte interior del ex convento, cabe mencionar que la verificación del interior del conjunto conventual sale de los alcances del presente proyecto, por lo que se deja como recomendación la verificación del mismo.

VII.II DIACTAMEN

La aplicación del proceso de prospección y recopilación de información del elemento urbano-arquitectónico deviene en el resultado final de la propuesta de rehabilitación del espacio público de la Plaza Valladolid y sus vialidades a intervenir. El resultado final donde se visualizó y analizó la totalidad de deterioros es producto de las etapas generales de prospección y análisis mencionadas anteriormente en el presente documento, se tiene la recopilación de información histórica, la física y finalmente la propuesta de rehabilitación del proyecto.

Se realizó un estudio del contexto urbano que el cual permite observar la relación estrecha del caso de análisis y el resto de la ciudad, asimismo, se plantea una relación de los patrones de movilidad dentro de la plaza Valladolid, permitiendo visualizar las carencias y fortalezas con las que cuenta el sitio.

Se realizó la prospección del sitio observando y planteando el proceso constructivo con el que fue constituido el objeto de análisis, siendo este arte importante del proceso, asimismo, se observan las alteraciones y deterioros que se presentan actualmente en el lugar. De igual manera se hace la investigación histórica del lugar para proceder a realizar la reconstrucción histórica de las etapas de uso por las que tuvo que pasar la Plaza Valladolid.

Posteriormente se procedió a la valoración integral del sitio y el análisis de los datos recopilados, dando pie al diagnóstico técnico, mismos que servirán como antesala para justificar la propuesta de rehabilitación del proyecto en cuestión. Para ello se siguieron los lineamientos técnicos y las recomendaciones de la normatividad internacional del ICOMOS (*International Council on Monuments and Sites*). Como eje central se mantienen los principios de restauración e integración de elementos nuevos bajo la consigna de la búsqueda por restablecer la unidad formal entre lo urbano y lo arquitectónico y buscando elaborar un proyecto de rehabilitación de manera integral, por lo que se dictaminan las siguientes acciones para rehabilitar el espacio urbano arquitectónico:

VII.II.I VIALIDADES

La problemática de función y uso de las vialidades deberá ser atendido mediante los siguientes criterios de rehabilitación, permitiendo así presentar una propuesta que considere todos los factores anteriormente analizados:

Problemas de movilidad vehicular: se determina la revisión y análisis por parte de las autoridades para determinar si la cantidad de transporte público es necesario en la zona, considerando las rutas innecesarias de transporte público para su reubicación. Asimismo, se determina que los criterios de diseño de las vialidades a rehabilitar deben garantizar la seguridad al peatón mediante el uso de mesetas para cruce peatonal, así como el uso de bolardos de protección en esquinas y cruces.

Asimismo se incentiva el uso de vehículos no motorizados en la zona, por lo que se realiza la integración de una ciclo vía con elementos divisorios de cantería y pórfido entre la vialidad vehicular. En el caso del peatón se prioriza el recorrido a pie, por lo que se realiza una propuesta de ampliación en las banquetas, generando en la medida de lo posible vialidades de un solo carril.

Imagen urbana: Para la imagen urbana se determina la liberación de pavimentos de concreto hidráulico y asfalto, así como las banquetas de concreto hidráulico, realizando la integración de vialidades con materiales pétreos de pórfido en vialidades y cantería en las banquetas; revisando la estructura de las vialidades al momento de la excavación y en su caso si requiere un mejoramiento se deberá realizar un corte en caja de 50 cm de profundidad con un capa de filtro de 20 cm de 4" a 2" compactado al 90% de su P.V.S.M., una capa de base hidráulica de 20 cm con material triturado de 1" a finos compactada al

100% de su P.V.S.M. y una capa de concreto hidráulico de 10 cm para recibir la loseta de pórfido; todo lo anterior para uniformizar la imagen urbana. Cabe mencionar que no se realiza propuesta de mejoramiento de imagen urbana en fachadas de las vialidades a intervenir, debido a que queda fuera de los alcances del presente proyecto.

VII.II.II PLAZA VALLADOLID

De acuerdo a la revisión del contexto urbano, análisis físico del sitio y de función del espacio, se determinan acciones para asoleamiento y función por separado y posteriormente se realiza el dictamen técnico de las patologías anteriormente diagnosticadas:

Asoleamiento, uso y función: Tras el análisis de asoleamiento y función indeterminada del espacio se determina la integración de una estructura efímera de colocación temporal a base de estructura metálica con perfiles tubulares de 4" como soporte para la colocación de velarías, estas deberán estar colocadas mediante pernos de sujeción. Dicha estructura efímera se proyecta de tal manera que no interrumpa la disposición de explanada de la plaza Valladolid. Asimismo, se deberá realizar la integración de vegetación con dos nuevas jardineras que respeten la disposición y estructura de la existente, reforzadas mediante arriates, asegurando la integridad de los pisos de cantería actuales.

Piezas de cantería faltantes: Se recomienda la integración de las piezas de cantería faltantes en, con propiedades mecánicas y estéticas similares, sin embargo estas deberán estar declaradas mediante un ligero tono que distinga la integración del elemento nuevo, cuidando siempre no incurrir en falsificaciones y colocando la fecha de integración visible en alguno de los elementos.

Mobiliario faltante: Se determina la sustitución e integración de mobiliario de basureros existente, con el fin de uniformizar la imagen urbana e integrando como modelo nuevo de basurero modelo económico: C050402, marca Odín Históric" o similar, anclado barras de acero redondo de $\frac{3}{4}$ " para evitar el desprendimiento.

Microflora en bancas y guarniciones: se determina realizar la separación de tierra para jardín de las guarniciones de cantería en las jardineras, colocando una barrera de piezas de cantería de sacrificio, evitando el contacto de humedad en la medida de lo posible con elementos de cantería. Asimismo, se deberá realizar la liberación de microorganismos

(líquenes, algas y musgos) de las bancas; una vez eliminada la fuente de humedad, liberación mecánica por medio de espátula o bisturí, cuando lo permita el material, se lavara la superficie afectada con agua y jabón extrán, en proporción 1:1, auxiliándose con un cepillo de raíz, se cubre el material para evitar la evaporación, después de ocho horas se limpia con agua y cepillo de cerdas naturales y finalmente se enjuagara completamente con agua limpia la superficie tratada.

Guarniciones faltantes: Se determina la restitución de guarniciones de cantería faltantes o dañadas, cuando la situación así lo requiera, realizando la liberación del material dañado a través de excavación manual a pico y pala, con el debido cuidado de no dañar la cantería existente; en el caso de los paraderos de autobús, se deberá realizar la liberación de guarnición de cantería por medio manuales, para la posterior integración de guarnición de perfil metálico de 3/8" anclada mediante redondo liso de 1" para evitar posteriores daños.

Pérdida de placas de cantería: Se determina la reintegración de las placas de cantería de 2" perdida colocando la última fecha de intervención de y colocada mediante junta de mortero cal-arena. Se debe cuidar que la pieza tenga las mismas singularidades en cuanto a color y textura de la ya existente. Por último y ya que se haya constatado que la pieza injertada guarde la relación de proporción, textura y color buscadas, se junteará con la macilla compuesta en la forma citada cuidando de limpiar los excedentes al término de este proceso.

Pináculo sustraído: De determina la integración de pieza de cantería labrada: primero se regularizará la parte delimitante entre la zona dañada y la sana y posteriormente se registrará en una plantilla el elemento a injertar con sus características particulares. Una vez hecho lo anterior se labrará la parte que se integrará siguiendo las peculiaridades observadas y se incorporará al elemento sano utilizando un adhesivo epóxico que garantice su adhesión. Se debe cuidar que la pieza tenga las mismas singularidades en cuanto a color y textura de la ya existente. Por último y ya que se haya constatado que la pieza injertada guarde la relación de proporción, textura y color buscadas, se junteará con la macilla compuesta en la forma citada cuidando de limpiar los excedentes al término de este proceso.

Grafitis en mobiliario urbano: Posterior al registro de los deterioros producidos por el graffiti se procederá su limpieza, aplicando, según sea el caso, el producto requerido para

la remoción de la pintura que por actos vandálicos presenta el elemento a intervenir. Se aplicarán compresas usando el papel higiénico y el removedor, permitiendo el contacto por tiempo definido de acuerdo a los resultados obtenidos en las pruebas referidas. Antes de aplicar el producto citado se debe hacer un lavado previo con agua limpia y jabón neutro utilizando un cepillo de raíz, asimismo, se determina la integración de alumbrado público con luminario urbano modelo Santiago acabado en pintura en polvo antigrafiti, marca Odín Históric, al centro de la plaza Valladolid, manteniendo la zona siempre visible.

VII.II.III FACHADA DEL CONJUNTO CONVENTUAL

La fachada del conjunto conventual es la que presenta mayores deterioros, siendo algunos de ellos de carácter estructural, por lo que deberá atenderse con el mayor cuidado posible y atendiendo a las siguientes recomendaciones:

Agrietamiento en fachada: Para el caso de los agrietamientos en la fachada se recomienda realizar el estudio y detallado del conjunto conventual a nivel estructura, debido a que sale de los alcances del presente proyecto, no se puede realizar el dictamen técnico de las actividades a realizar.

Exfoliación y pulvurulencia: Para la consolidación de la cantería aplicando adhesivos o materiales de soporte para permitir la integración, continuidad y durabilidad del elemento. Asimismo, se debería realizar la sustitución de elemento de cantería que presenten un alto grado de deterioro reponiendo los elementos de cantería tanto estructurales como decorativos como: sillares, dovelas, molduras, pináculos, balaustradas, etcétera) que se han perdido o que por su estado de deterioro no se pueden consolidar.

Elaboradas con piedra de cantera de San José de las Torres. Incluye corte y desmontaje del área dañada, limpieza previa, labrado según diseño original, asentado con mortero de cal apagada-arena proporción 1:3 y junteado con mezcla de cemento blanco-cal apagada-balastre cernido 1:1:6 con polvo de cantería, látex y fibra sintético

Proliferación de macro y microflora: Se determina la liberación de vegetales (árboles y arbustos) de los componentes arquitectónicos como entablamentos o cornisamentos, así como de los elementos de cantería o muros de mampostería. Incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta, equipo y andamios necesarios para su ejecución.

Humedad por capilaridad en muros: para atender la humedad en muros se deberá proceder a la aplicación de hidrofugantes todos los elementos de cantería que estén expuestos a la humedad por condensación y por agua de lluvia, como columnas y cornisas, se aplicará el producto hidrofugante sobre la superficie previamente limpia y seca. Se deberá ajustar el procedimiento a las recomendaciones del fabricante.

Apertura de clave en vanos: Para el caso de los agrietamientos en las dovelas de los vanos recomienda realizar el estudio y detallado del conjunto conventual a nivel estructura, debido a que sale de los alcances del presente proyecto, no se puede realizar el dictamen técnico de las actividades a realizar.

VIII Uso potencial

VIII.I ANÁLISIS DE USO POTENCIAL DE LA PLAZA VALLADOLID

Como ya se ha revisado con anterioridad, el espacio público comunitario que representa la Plaza Valladolid ha tenido una variedad de usos y modificaciones de espacio a través los años, de acuerdo a las necesidades actuales se vio en la necesidad de analizar de acuerdo la tabla de potencialidad los posibles usos que pudiera tener el espacio público, esto con el fin de revisar los efectos de factores que tienden a reducir la vida⁴³ de los espacios históricos y planteando la posibilidad de cambio; dicho proceso se pondera a partir de una serie de criterios que se definen desde el beneficio económico que representa su cambio hasta la congruencia del espacio y el nuevo uso que se propone (ver tabla 2).

JUSTIFICACIÓN			
GENERO	ALTERNATIVA	DESCRIPCIÓN	JUSTIFICACIÓN
CULTURAL	ESPACIO COMUNITARIO DE USOS MÚLTIPLES	Reacondicionamiento y revaloración de los espacios urbanos como espacios para el transeunte.	Los espacios públicos abiertos se conservan cuando tienen funciones de uso específicas
	AUDITORIO USOS MÚLTIPLES	Se inserta un elemento Arquitectónico que sustituya el espacio libre para la instalación de oficinas	Apertura para mas espacios culturales en el centro histórico que generen turismo.
	BIBLIOTECA	Se inserta un elemento Arquitectónico que sustituya el espacio libre para la instalación una biblioteca	Demanda por la zona céntrica
SERVICIOS PÚBLICOS	OFICINAS	Se inserta un elemento Arquitectónico que sustituya el espacio libre para la instalación de oficinas	Demanda por la zona céntrica
COMERCIAL	MERCADO	Se inserta un elemento Arquitectónico que sustituya el espacio libre para la construcción de un mercado	Demanda por el corredor comercial que se genera a través de la calle Vasco de Quiroga

Tabla 2.- tabla comparación de genero del espacio en usos potenciales para la Plaza Valladolid en Morelia, Michoacán. Elaborada por Gabriel Cortés Mancera, [21/06/19].

⁴³ Eugenia María Azevedo Salomao, Luis Alberto Torres Garibay, *Restauración de inmuebles históricos. Preparatoria "Ing. Pascual Ortiz Rubio", Op. Cit. Pp. 93-95.*

ASIGNACIÓN DEL VALOR MÁXIMO POR FACTOR PARA EVALUACIÓN DE FACTIBILIDAD DE USO		
FACTOR	VALOR	CRITERIO
BENEFICIO ECONÓMICO	10	Relevante para uso de la población local, suponiendo un beneficio cultural y económico.
UBICACIÓN URBANA	8	Se considera una zona de alta fluencia económica y turística.
USO ADECUADO DEL SUELO	10	De acuerdo a la zona de centro histórico de deberá favorecer las actividades culturales al aire libre.
POSIBLES USUARIOS	7	La zona se encuentra condicionada por ubicación comercial popular en un nivel económico medio/bajo.
INTEGRACIÓN CONTEXTUAL	10	Al ser un espacio icónico de la fundación de Morelia, el uso deberá adecuarse al contexto en el que se desarrolla.
ADAPTACIÓN ESPACIAL	9	El nuevo uso deberá adaptarse a los espacios urbanos existentes.
CONSERVACIÓN GARANTIZADA	8	La conservación está en función del nivel de ocupación local y turística, con beneficio para el municipio.
ADAPTACIÓN SOCIAL	10	Orientando el uso a la conservación de los espacios urbanos históricos.
CONFORT ACEPTABLE	10	Los requerimientos de confort climático y de movilidad son importantes debido a la demanda turística de la zona.
CONGRUENCIA ENTRE INMUEBLE Y NUEVO USO	10	Es determinante la congruencia con el conjunto conventual, la casa de las artesanías, impulsando la fluencia local y turística.

Tabla 3.- Tabla de criterios de valoración para los usos potenciales para la Plaza Valladolid en Morelia, Michoacán. Elaborada por Gabriel Cortés Mancera, [21/06/19].

TABLA DE USOS POTENCIALES DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA.																					
USO	BENEFICIO ECONÓMICO		UBICACIÓN URBANA		USO ADECUADO DEL SUELO		POSIBLES USUARIOS		INTEGRACIÓN CONTEXTUAL		ADAPTACIÓN ESPACIAL		CONSERVACIÓN GARANTIZADA		ADAPTACIÓN SOCIAL		CONFORT ACEPTABLE		CONGRUENCIA ENTRE INMUEBLE Y NUEVO USO		CALIFICACIÓN
	3	30	5	40	2	20	2	14	1	10	1	9	1	8	1	10	4	40	1	10	
USO ADAPTATIVO																					
A BIBLIOTECA	3	30	5	40	2	20	2	14	1	10	1	9	1	8	1	10	4	40	1	10	191
B OFICINAS	4	40	5	40	3	30	5	35	3	30	3	27	4	32	3	30	3	30	1	10	304
C AUDITORIO	2	20	5	40	4	40	4	28	2	20	2	18	3	24	2	20	1	10	1	10	230
D ESPACIO COMUNITARIO DE USOS MÚLTIPLES	5	50	5	40	5	50	4	28	4	40	4	36	4	32	5	50	4	40	5	50	416
E MERCADO	2	20	5	40	4	40	4	28	4	40	3	27	2	16	3	30	3	30	4	40	311
NIVEL DE CUMPLIMIENTO	1		MUY MAL		2		MAL		3		REGULAR		4		BUENO		5		EXCELENTE		

Tabla 4.- Tabla de usos potenciales para la Plaza Valladolid en Morelia, Michoacán. Elaborada por Gabriel Cortés Mancera, [21/06/19].

Los espacios urbanos públicos se conservan en mejores condiciones cuando tienen funciones de uso establecida de manera adecuada; asimismo la congruencia de los espacios con la función es imprescindible, por lo que se determina la conservación del espacio público de la plaza Valladolid, manteniéndolo como espacio abierto comunitario, sin embargo, se debe reacondicionar para adaptar a las necesidades de cambio de uso constante a las que está sometido.

IX Restauración de la plaza y el conjunto conventual

IX.I ACTIVIDADES DE RESTAURACIÓN.

Las actividades de conservación y restauración en la plaza Valladolid y la fachada del conjunto conventual establecen cuatro líneas de acción para el proyecto de rehabilitación, donde se tendrán: liberaciones, consolidaciones, reintegraciones e integraciones (ver planos anexos RAYD-01 y RAYD-02); dichas acciones se complementan con los trabajos preliminares de para inicio de obra:

IX.I.I PRELIMINARES

Los trabajos preliminares son aquellos que anteceden a las actividades de intervención en forma, estos trabajos radican en señalamientos preventivos en informativos, de limpieza y protección del lugar de los trabajos, así como los materiales para su posterior integración.

Preliminares:

- P-01. Limpieza general.
- P-02. Revisión de elementos sustentables.
- P-03. Sondeos de pisos.
- P-04. Protección de elementos arquitectónicos.
- P-05. Construcción de bodega provisional para obra.
- P-06. Suministro e instalación de letrero nominativo en obra.
- P-07. Suministro y colocación de tapial de protección para obra.
- P-08. Señalización temporal preventiva.
- P-09. Protección de piso a base de tarimas de madera.
- P-10. Sanitarios portátiles.

IX.I.II LIBERACIONES

Las liberaciones corresponden a la supresión de elementos agregados sin valor cultural o natural que afecten a la conservación o impidan el conocimiento del objeto.⁴⁴ Este tipo de intervención correspondería a los procedimientos de limpieza mecánica y química descalcando, remoción de agregados como sales, microorganismos, plantas, oxidaciones, manchas, así como la restauración por mala intervención, lavado y demás acciones, por el

⁴⁴ Salvador Díaz-Berrio y Olga Orive B., *Terminología General en materia de Conservación del Patrimonio Cultural Prehispánico*, en: Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana, N° 3, México, División de estudios de Posgrado, Facultad de Arquitectura, UNAM, diciembre de 1984, p. 7.

restaurador. El juicio a aplicarse en esta acción de liberación, se aplicará previo análisis de los elementos, verificando que sean los que afecten y/o deterioren el estado físico y la funcionalidad de la plaza y que no sean factibles de consolidar. Al igual que las instalaciones que estén en mal estado, principalmente las eléctricas o hidráulicas, la cual puede causar un siniestro.

Liberaciones.

- L-01. Liberación de baldosa de cantería sin recuperación.
- L-02. Liberación de baldosa de cantería con recuperación.
- L-03. Excavación manual para abrir caja.
- L-04. Liberación de graffiti.
- L-05. Liberación de piso empedrado
- L-06. Liberación de juntas de mortero erosionadas.
- L-07. Liberación de macro y microflora.
- L-08. Liberación de sales y humedad.
- L-09. Liberación de instalaciones eléctricas.
- L-10. Limpieza de manchas por excremento de palomas.
- L-11. Lavado final en cantería.

IX.I.III CONSOLIDACIONES

Las consolidaciones, corresponden a la acción de intervención de detener una alteración en proceso; dicho proceso da solidez a un elemento que ha perdido las propiedades mecánicas de resistencia o la está perdiendo: dichas propiedades pueden resultar de la colocación de resanes, grapas metálicas, sustitución de piezas dañadas o deterioradas, inyección de grietas, reincorporación de materiales cementantes iguales al original o introducción de materiales adhesivos distintos.

Consolidaciones.

- C-01. Consolidación de cantería con esteres de silicio.
- C-02. Consolidación de baldosas de cantería.
- C-03. Consolidación de puerta y ventanas de madera.
- C-04. Consolidación de cantería con hidrofugante.

IX.I.IV REINTEGRACIONES

La reintegración corresponde a restitución en su sitio original de partes desmembradas de un objeto, para asegurar la conservación de dicho elemento. Esta parte de la intervención tiene por objeto devolver la integridad de elementos deteriorados que han perdido alguna parte y han sido desubicados o separados. La parte ideal de las integraciones es la anastilosis, o bien, reubicando los elementos que se han desplazado de su posición original.

Las actividades de reintegración que se realizan en el sitio de intervención obedecen a los materiales tanto constructivos como decorativos que se liberen y tengan como fin la recuperación, para realizar limpieza, consolidación o reintegración de otros para la restauración integral del sitio.

Reintegraciones.

R-01. Reintegración de baldosa de cantería recuperada.

IX.I.V INTEGRACIONES

Las integraciones en el proceso de rehabilitación, corresponden a las acciones de colocación de elementos destinados a remplazar las partes faltantes de un objeto, integrándose de manera armoniosa al conjunto y distinguiéndose de los elementos originales, con el fin de reconocer su intervención; de esta manera no creará información falsa del sitio de intervención.

Los criterios de integración serán con elementos adecuados cuidando el nuevo diseño del espacio público que requiera para una mejor adecuación espacial del espacio público comunitario. Las acciones de integración que replacen total o parcialmente elementos deteriorados por diversas causas y agentes, se harán respetando la calidad del material y declarando los colores de los materiales integrados con un grado de distinción en su fábrica.

Integraciones

- I-01. Integración de juntas de mortero cal-arena.
- I-03. Integración de cantería labrada.
- I-06. Integración de material pétreo (filtro).
- I-07. Integración de base hidráulica.
- I-08. Integración de firme de concreto.
- I-09. Integración de loseta de cantería.

IX.II CRITERIOS DE INTERVENCIÓN.

Los criterios de intervención de para la rehabilitación de la plaza Valladolid se determinan como se describen a continuación, tomando siempre en cuenta la postura teórica, sus lineamientos y variables:

Para los trabajos a ejecutar correspondientes en la fachada del conjunto conventual de San Francisco se recomienda la elaboración de pruebas de resistencia en el terreno natural, corroborando las hipótesis por agrietamientos en la fachada y respetando íntegramente las recomendaciones, especificaciones, cálculos y dictámenes emitidos por los especialistas en estructuras.

Al llevar a cabo la liberación de muros que alteren al inmueble tanto espacialmente, conceptualmente y estructuralmente, o ya sea para su consolidación o cambio por materiales nuevos debido a su estado de deterioro, se tendrá especial cuidado en no dañar elementos arquitectónicos de la fachada y pisos para evitar posibles desmembramientos de la estructura del área de trabajo. El escombros producto de la liberación se retirará a la brevedad del edificio.

El sistema de ventilación para el control de la humedad ascendente que deteriora los distintos elementos de cantería labrada que integran al inmueble como muros, apoyos aislados jambas etcétera así como los morteros de los aplanados, se hará a partir de ductos horizontales corridos, conformados con muros en celosía, rellenos de material volcánico de banco, con periscopios hacia el exterior para el paso del aire. Sistema que aprueba actualmente el INAH.

Para los trabajos de limpieza, consolidación y protección de la cantería deteriorada del inmueble se utilizarán productos químicos que garanticen lo anterior, así como un adecuado procedimiento para su aplicación.

Cuando los trabajos requieran de liberación de piezas de cantería labrada o sus juntas de mortero de cal en mal estado y posteriormente la integración de materiales nuevos, se tendrá especial énfasis en que éstos cumplan con coeficientes de dilatación similares, capacidad de carga, composición química del material y resistencia adecuada para la función a que estarán sometidos.

Para la protección del inmueble contra palomas, se utilizará una malla antipájaro de material inoxidable (malla galvanizada).

Para la limpieza, consolidación, integración y protección de la carpintería del inmueble referente a puertas y ventanas se utilizará madera seca y tratada de la misma calidad y tipo que la existente, respetando diseños y vestigios originales, se limpiará y protegerá lo existente como lo integrado con productos químicos que garanticen la destrucción de insectos u hongos y el blindaje contra humedad del medio ambiente ya sea por lluvia o condensación. El herraje será semejante al original.

IX.II.I PARTIDAS DE TRABAJO

Estructura

- 1.1. Cimentación.
- 1.2. Apoyos corridos.
- 1.3. Apoyos aislados.
- 1.4. Cerramientos.
- 1.5. Jambas.

Albañilería

- 2.1 Piso de cantería.
- 2.4 Cornisas.
- 2.5 Balcones.
- 2.6 Molduras.

Acabados.

- 3.1 Pintura esmalte.

X Proyecto de
rehabilitación

X MEMORIA DESCRIPTIVA

El proyecto de rehabilitación de la Plaza Valladolid, está comprendido por un estudio profundo del espacio de la plaza y su interacción con el barrio de San Francisco, en el cual se realizan propuestas de intervenciones en las vialidades del barrio de San Francisco, así como el espacio comprendido por la Plaza Valladolid y la fachada del conjunto conventual. Entre la propuesta de mejoras planteadas para la rehabilitación:

- Ampliación de banquetas.
- Ampliación e integración de jardineras con vegetación y árboles en la Plaza Valladolid.
- Integración de ciclo vías.
- Integración de bolardos.
- Rehabilitación, conservación e integración de bancas.
- Integración de mesetas vialidades⁴⁵.
- Integración al diseño de cajones de estacionamiento.
- Uniformización de cruces peatonales.
- Integración de rampas para personas con capacidades diferentes.
- Colocación de losetas de pórfido.
- Integración de loseta de cantería (Ignimbrita)
- Integración de estructuras metálicas para Velarías.
- Actividades de restauración para la Plaza Valladolid (ver diagnóstico y dictamen)

El proyecto de rehabilitación integral consta de dos etapas principales: para la primera parte se realiza la propuesta de restauración y adecuación en la Plaza Valladolid y la fachada del conjunto conventual de San Francisco; para la segunda parte se propone la rehabilitación y mejoramiento de imagen urbana en la vialidad, a nivel de vialidad, mismas que se componen como se describe a continuación:

-Propuesta de rehabilitación y mejoramiento de imagen urbana en vialidades; dentro de las cuales se incluye actividades de liberación de pavimentos de concreto, asfalto, banquetas de concreto; integración de loseta de cantería, integración de capa de

⁴⁵ Se entiende como meseta los cruces peatonales a desnivel que mantienen el N.P.T. de las banquetas (ver planos de detalles).

filtro con materia de banco de 4" a 1", base hidráulica de $\frac{3}{4}$ " a finos, pórfido de Querétaro, Balizamiento horizontal, integración de mesetas para cruce peatonal, integración de bolardos y demás actividades que garanticen la seguridad y den prioridad a los espacios abiertos para tránsito peatonal. Asimismo, se colocan guarniciones metálicas en las banquetas para garantizar la durabilidad de los elementos de contacto con vehículos.

Se tomó en cuenta los siguientes tramos para su intervención:

- Calle Vasco de Quiroga entre la Av. Francisco I. Madero y Bartolomé de las Casas.
- Calle Fray Juan de San Miguel entre la Av. Francisco I. Madero y Bartolomé de las Casas.
- Calle Fray Alonso de La Veracruz entre la Av. Francisco I. Madero y Bartolomé de las Casas.
- Calle Vasco de Quiroga entre Humboldt y Antonio Álzate.
- Calle Pablo Beahmont entre Humboldt y Antonio Álzate.
- Calle Vicente Santa María entre Bartolomé de las Casas y Antonio Álzate.
- Calle Bartolomé de Las Casas entre Vasco de Quiroga y Vicente Santa María.
- Calle Valladolid entre Virrey de Mendoza y Vasco de Quiroga.
- Calle Humboldt entre Vasco de Quiroga y Vicente Santa María.

En todos los casos se realizan las liberaciones de concretos e integrando cantería para banquetas; en el caso de los arroyos vehiculares se realizan liberaciones de concretos y se sustituye por loseta de pórfido, debido a su alta capacidad de carga a la compresión. Se realiza la ampliación de banquetas en todos los caso posibles, siempre y cuando los claros entre paramentos de construcción lo permitan, en ese sentido la única calle que no recibió ampliaciones en las banquetas fue la calle Fray Juan de San Miguel entre la Av. Francisco I. Madero y Bartolomé de las Casas, ya que en este tramo las dimensiones son de 5.70 en promedio entre paramentos por lo que solo se uniformiza, las dimensiones y se hacen las liberaciones de concretos en vialidades y banquetas. La ampliación de las banquetas mejora la circulación peatonal; teniendo mayor superficie de circulación se reduce el riesgo de que el peatón baje a la calle por donde circulan los autos evitando así el riesgo de ocasionar un accidente.

En el caso de la vialidad Bartolomé de las Casas, se atiende a la necesidad del comercio, uniformizando la línea visual y regularizando los cajones de estacionamiento; asimismo se realiza la integración de vegetación mediante arriates en las banquetas y colocando alcorque para confinar y permitiendo la respiración de la capa vegetal superficial.

Se realiza la propuesta de la integración de ciclo vías de dos carriles, para mejorar el espacio pensando en la variedad de los usuarios que transitan por estas calles como ciclistas, y se realiza de acuerdo a la norma NOM-034-SCT2-2011, el ancho de las ciclo vías es de 2 metros para facilitar la circulación de 2 bicicletas en sentidos opuestos. Asimismo, se colocan mesetas para cruce en ciclo vías, color verde como la establece la norma además de tenerlas bien señaladas con líneas verdes y dividiendo los carriles con líneas punteadas, asegurando el bienestar de ciclistas.

En el caso de cruces peatonales se realiza la integración de cruces peatonales en esquinas, siempre priorizando al peatón por lo que la construcción de mesetas cambia el nivel en vialidades, lo que hace cruces seguros.

Los bolardos se colocan en esquinas y en cruce de peatones para evitar accidentes viales que involucren al peatón con la finalidad de que los bolardos pueden disminuir el impacto de un automóvil deteniendo los vehículos de manera total o parcial; se colocan en esquinas protegiendo al peatón del radio de giro del vehículo motorizado evitando que se tome como superficie de rodamiento las banquetas y facilitando la vista de esquinas o banquetas para los automovilistas. Asimismo se colocan en cruces peatonales y de ciclistas evitando que los automovilistas se estacionen sobre los cruces.

Los cajones de estacionamiento se colocan sobre la calle Bartolomé de las Casas considerando, atendiendo a esta necesidad asentada ya por uso y costumbre, considerando 31 cajones con medidas mínimas de 5m x 2.40m, a 45° para facilitar la entrada y salida de los automóviles, agilizando la fluidez vehicular. Asimismo, se colocan topes para impedir que los automóviles invadan en la banqueta.

La colocación de mesetas se realizó para garantizar cruces seguros además de tener la función de reductores de velocidad y dando prioridad a peatones y ciclistas, se considera una pendiente de 10%. Asimismo, se prevén encharcamientos en vialidades colocando en orillas y centros de meseta canaletas para garantizar la el flujo de agua.

-Propuesta de restauración y adecuación en la Plaza Valladolid y la fachada del conjunto conventual de San Francisco; Dentro de éstas se incluyen actividades de, integración, consolidación, liberación y demás actividades (ver planos anexos REV-01 y REV-02) que garanticen la conservación del espacio abierto de la plaza así como de la fachada del conjunto conventual.

Se realiza la propuesta de integración de jardineras, aprovechando el espacio y integrando vegetación en la zona poniente de la Plaza Valladolid, mejorando la visual de la fachada. En el sentido de diseño existente se colocan algunas bancas complementando el bloque de jardinera-banca que existe actualmente.

Se agregan tres rampas para personas con capacidades diferentes para facilitar su acceso a la plaza ya que sobre la calle Bartolomé de Las Casas hay un desnivel de 75cm que dificulta el acceso a la plaza, las rampas se diseñan con pendientes entre 6% en el desarrollo de la rampa y 5% en la vuelta en “U” de la rampa para facilitar su uso.

En la explanada de la Plaza Valladolid se propone la integración de un sistema de cubiertas temporales tipo velaría a base de malla, sostenida por cuatro perfiles de acero de 10” cada uno, anclados mediante pernos de acero redondo liso roscado a zapatas de concreto armado. La estructura se considerara removibles para dar juego a las diferentes actividades que se da en el templo y con alturas que van desde los 10 a 15m de altura para no romper con la visual del conjunto conventual.

XI Gestión de proyecto

XI.I GESTIÓN DE PROYECTO

De acuerdo a las necesidades de un proyecto integral, como lo es la rehabilitación integral de un espacio público abierto, se tendrán que dividir los recursos financieros de acuerdo a la autoridad competente de cada parte de la intervención.

En el caso de las vialidades y banquetas, se deberá realizar la gestión de los recursos económicos, a través del municipio, haciendo la solicitud del recurso en el PAI (Programa Anual de Inversión) a través del H. Ayuntamiento de Morelia, bajo los lineamientos de infraestructura básica, mejoramiento de servicios públicos y optimización de vialidades en la zona centro de Morelia, mismos que podrán ser gestionados a partir de recursos federales, estatales, municipales o tripartita; por ende y de acuerdo al monto de la inversión para vialidades e infraestructura, se presume que deberá ser recurso tripartita y sometido a varias licitaciones de obra pública y bajo la normatividad de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con las Mismas de carácter municipal o federar, según sea el caso.

Para realizar la gestión de recursos se realiza el costeo de vialidades a través de los parámetros de costo de la obra Mejoramiento de la calle Vasco de Quiroga, Morelia, Michoacán, donde el costo paramétrico por m² de vialidad es de \$2,604.09/m² para la zona centro, por lo que los costos por vialidad son como se enumeran en la siguiente tabla:

Lugar	Tramo	Superficie (m ²)	Costo (\$)	Importe
Calle Vasco de Quiroga	Entre Antonio Alzate y Humboldt	447.53	\$2,604.09	\$1,165,408.40
Calle Pablo Beahmont	Entre Antonio Alzate y Humboldt	456.34	\$2,604.09	\$1,188,350.43
Calle Vicente Sta. Maria	Entre Antonio Alzate y Humboldt	341.54	\$2,604.09	\$889,400.90
Calle Humboldt	Entre Pablo Beahmont y Vicente Sta. Maria	981.08	\$2,604.09	\$2,554,820.62
Calle Humboldt	Entre Vasco de Quiroga y Pablo Beahmont	1,869.39	\$2,604.09	\$4,868,059.81
Calle Vicente Sta. Maria	Entre Bartolome de Las casa y Humboldt	523.76	\$2,604.09	\$1,363,918.18
Calle Bartolomé de Las Casas	Entre Fray Juan de San Miguel y Vicente Sta. Maria	1,983.84	\$2,604.09	\$5,166,097.91
Calle Bartolomé de Las Casas	Entre Vasco de Quiroga y Fray Juan de San Miguel	1,939.73	\$2,604.09	\$5,051,231.50
Calle Vasco de Quiroga	Entre Av. Francisco I. Madero y Bartolome de Las Casas	704.83	\$2,604.09	\$1,835,440.75
Calle Fray Juan de San Miguel	Entre Av. Francisco I. Madero y Bartolome de Las Casas	710.18	\$2,604.09	\$1,849,372.64
Calle Fray Alonso de La Veracruz	Entre Av. Francisco I. Madero y Bartolome de Las Casas	383.49	\$2,604.09	\$998,642.47

Figura 5.- Tabla de costos paramétricos por metro cuadrado de construcción de vialidades en el centro histórico. Elaborada por Gabriel Cortés Mancera, de acuerdo con las declaraciones en el informe de gobierno de 2018, [12/08/19]

Para el caso de la restauración concerniente a la fachada del conjunto conventual de San Francisco y la Plaza Valladolid, deberá ser gestionado el recurso de manera diferente, ya que al encontrarse integrada la fachada del templo de San Francisco se deberá realizar la gestión de los recursos a través del FOREMOBA, que es el Fondo de Apoyo a Comunidades para Restauración de Monumentos y Bienes Artísticos de Propiedad Federal, cuyo fin es el de brindar apoyo a las comunidades rurales o urbanas en la conservación y mantenimiento de los monumentos histórico y bienes artísticos de propiedad federal, a través de recurso federal, estatal y/o municipal.

En ese sentido, el FOREMOBA busca la conservación del patrimonio desde una perspectiva social sin dejar de lado el valor histórico y estético de los monumentos y bienes artísticos de propiedad federal, por lo que lo favorece la necesidad de obtener recursos bajo el tenor de la conservación.

Para poder gestionar los recursos se propone el catálogo de conceptos para realizar el presupuesto base de los trabajos comprendidos en la plaza y la fachada del conjunto conventual con los siguientes conceptos:

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN				
LUGAR:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN			
SECTOR	NUEVA ESPAÑA	DURACIÓN DE LA OBRA	120 DÍAS NATURALES	
CATÁLOGO DE CONCEPTOS				
CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD P.U.	IMPORTE
PRELIMINARES				
PRE-01	Limpieza general del inmueble extrayendo material de escombros y basura alojada en el interior y exterior.	m2		
PRE-02	Revisión de todos los elementos sustentantes del inmueble; los muros que requieran apuntalamiento.	lote		
PRE-03	Sondeos de piso para el retiro controlado de material constructivo y de acabado, que permita tener una idea de la historia constructiva y formal (parcial o general) del inmueble en intervención.	lote		
PRE-04	Protección de elementos con objeto de que no sean para evitar daños del edificio, durante los trabajos de intervención y se garantice su permanencia sin alteración de los mismos, se protegerán con plásticos.	lote		
PRE-05	Construcción de bodega de obra para contar con un sitio apropiado para el almacenamiento de los materiales para construcción, de la herramienta y equipo menor necesario para la ejecución de la obra, deberá construirse una bodega provisional.	pza		

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN				
LUGAR:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN			
SECTOR	NUEVA ESPAÑA	DURACIÓN DE LA OBRA	120 DÍAS NATURALES	
CATÁLOGO DE CONCEPTOS				
CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD P.U.	IMPORTE
PRE-06	Suministro e instalación de letrero nominativo de obra de 2.50 x 2.00 m. para informar sobre las características de los trabajos que se realizan.	pza		
PRE-07	Suministro y colocación de tapial de protección para obra para cancelar totalmente el acceso a las zonas de intervención y permitir el trabajo de los obreros minimizando los riesgos a los transeúntes, se levantará un tapial de 2.10 m. de altura con tubos galvanizados y lámina galvanizada acanalada.	m2		
PRE-08	Colocación de señalización temoral preventiva para informar y proteger a los peatones de los riesgos por la ejecución de la obra, se usarán letreros informativos con dimensiones de 0.60 X 1.20 m.	lote		
PRE-09	Protección de piso a base de tarimas de madera con el propósito de no maltratar ni deteriorar el piso existente en el inmueble se colocara una superficie de trabajo a base de tarimas de madera que permita ejecutar los trabajos de apuntalamiento y maniobras dentro del inmueble sin causar deterioros.	m2		
LIBERACIONES				
LIB-01	Liberación de loseta de cantería sin recuperación de 5 a 10 cm. de espesor promedio, liberándola con herramienta manual sin dañar la guarnición de cantería perimetral. Incluye acarreo hasta 80 m, acomodo, carga manual y extracción del escombros resultante considerando abundamiento.	m2		
LIB-02	Liberación de loseta de cantería con recuperación de 5 a 10 cm. de espesor promedio, liberándola con herramienta manual sin dañar la guarnición de cantería perimetral. Incluye acarreo hasta 80 m, acomodo, carga manual y extracción del escombros resultante considerando abundamiento.	m2		
LIB-03	Excavación en caja por medios manuales de 0.00 a 2.00 m. de profundidad. Incluye acarreo, carga a mano y extracción de la obra del material residual considerando abundamiento.	m3		
LIB-04	Liberación de graffiti en superficies de cantería a diferentes alturas, con gasolina blanca, thinner, y/o removedor. Incluye protección de piezas colindantes y lavado con agua y jabón neutro aplicado con cepillo de raíz.	pza		
LIB-05	Liberación de junta de mortero en muros de cantería de 1.00 cm. de ancho máximo con herramienta de mano a golpe rasante sin dañar la mampostería. Incluye acarreo hasta 80 m. carga manual y extracción de la obra del material resultante considerando abundamiento.	m2		
LIB-06	Liberación de vegetales (árboles y arbustos) de los componentes arquitectónicos como entablamentos o cornisamentos, así como de los elementos de cantería o muros de mampostería. Incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta, equipo y andamios necesarios para su ejecución.	pza		
LIB-07	Liberación de microorganismos (liquenes, algas y musgos) de los componentes arquitectónicos como entablamentos o cornisamentos, así como de los elementos de cantería o muros de mampostería. Incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta, equipo y andamios necesarios para su ejecución.	m2		
LIB-08	Liberación de las sales que deterioran, destruyen y ensucian las superficies de los muros de cantería.	m2		

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA, MICHOACÁN					
LUGAR:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN				
SECTOR	NUEVA ESPAÑA	DURACIÓN DE LA OBRA	120 DÍAS NATURALES		
CATÁLOGO DE CONCEPTOS					
CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
LIB-09	Limpieza de manchas en cantería producidas por el excremento de palomas, con cataplasmas de amoníaco, a diferentes alturas, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo de seguridad y andamiaje necesarios.	m2			
LIB-10	Lavado previo de elementos de cantería con agua y jabón neutro líquido, a diferentes alturas, aplicado con cepillo de raíz. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo y andamiaje necesarios.	m2			
LIB-11	Lavado final de pisos, guarniciones, elementos de cantería y recinto basáltico, con agua caliente (150 a 400° C) a presión (1000 a 3000 libras), aplicado con bomba en forma de abanico a 45°, con una separación de la superficie de 50 cm. aproximadamente.	m2			
LIB-12	Retiro de basura y escombros fuera de la obra a banco de elección del contratista.	m3			
CON	CONSOLIDACIONES				
CON-01	Consolidación de cantería (toba riolítica con esteres de silicio, elementos, aplicando adhesivos o materiales de soporte para permitir la integración, continuidad y durabilidad del elemento.	m2			
CON-02	Consolidación de baldosa de cantería uniendo las partes con adhesivo epóxico de acuerdo a las especificaciones del producto, para su posterior reutilización.	m2			
CON-03	Suministro y aplicación de protección con hidrofugante en superficie de cantería hasta diferentes alturas, con producto repelente de agua aplicado con pistola de aspersión o brocha a dos capas. Incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo de seguridad.	m2			
REIN	REINTEGRACIONES				
REIN-01	Reintegración de baldosa de cantería recuperada, asentada con mezcla de cemento gris-cal-hidraarena en proporción 1:3:5, y juntada en 2 cm. de ancho máximo, con una mezcla de cemento blanco-alhidrabalastre cernido en proporción 1:1:6, con polvo de cantería, látex y fibra sintética.	m2			
INT	INTEGRACIONES				
INT-01	Integración de elementos de cantería labrada para reponer los elementos de cantería tanto estructurales como decorativos como: sillares, dovelas, molduras, pináculos, balastradas, etcétera) que se han perdido o que por su estado de deterioro no se pueden consolidar. Incluye corte y desmontaje del área dañada, limpieza previa, labrado según diseño original, asentado con mortero de cal apagada-arena proporción 1:3 y junteado con mezcla de cemento blanco-cal apagada-balastre cernido 1:1:6 con polvo de cantería, látex y fibra sintética.	pza			
INT-02	Integración de capa de material pétreo (filtro) de 20 cm. de espesor, en patios del inmueble, acomodado por medios mecánicos. Incluye materiales, nivelado, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	m3			
INT-03	Integración de base hidráulica de material pétreo- triturado de 20 cm espesor, en patios del inmueble, compactada al 100% de su P.V.S.M., después de incorporarle humedad cercana a la óptima. Incluye suministro, mezclado y colocación de materiales mano de obra, herramienta y equipo.	m3			
INT-04	Integración de firme de 8 cm. de espesor de concreto con un $f_c = 150 \text{ Kg/cm}^2$, hecho en obra, con impermeabilizante integral y fibra sintética, colado sobre terrado de entrepiso o material mejorado en patios para recibir vitropiso o loseta de cantería. Incluye curado, suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	m2			

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA, MICHOACÁN					
LUGAR: CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN					
SECTOR	NUEVA ESPAÑA	DURACIÓN DE LA OBRA	120 DÍAS NATURALES		
CATÁLOGO DE CONCEPTOS					
CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
INT-05	Integración de loseta de cantería (del banco de San José de Las Torres) de 40 cm. de ancho, 60 cm. de largo y 5 cm. de espesor promedio, asentada con mortero de cemento gris-calhidra-arena, en proporción 1:3:5 y junteada a hueso usada mezcla de cemento banco-calhidra-balastre cernido 1:1:6 con polvo de cantería, fibra sintética y látex. Incluye suministro de materiales, la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su ejecución.	m2			
INT-06	integración de pintura esalte (calidad 5 años) sobre muros interiores y exteriores. Incluye limpieza, rebabeo y preparación de la superficie, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, una mano de sellador, dos de pintura y limpieza del área de trabajo. La pintura es un tratamiento que se aplica sobre las superficies de acabado, para protección, limpieza y estética.	m2			
INT-07	Integración de instalación eléctrica en exterioresble con tubo conduit pared delgada o canaleta plástica, según proyecto de instalación incluye; Contactos, salidas de centro, conectores, abrazaderas y elevaciones. Suministro de materiales, la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su ejecución.	ml			
INT-08	Integración de banca de cantería labrada de características similares a las existentes. Incluye corte y desmontaje del área dañada, limpieza previa, labrado según diseño original, asentado con mortero de cal apagada-arena proporción 1:3 y junteado con mezcla de cemento blanco-cal apagada-balastre cernido 1:1:6 con polvo de cantería, látex y fibra sintética.	pza			
INT-09	Integración de árbol vegetal de características similares a los existentes en sitio, incluye cuidado y riego durante 30 días para asegurar su integración.	pza			
INT-10	integración de una estructura efímera de colocación temporal a base de estructura metálica con perfiles tubulares de 4" como soporte para la colocación de velarías, de 10 a 15 m de altura, de acuerdo a detalle en planos autorizados.	kg			
INT-11	Suministro y colocación de malla sombra tipo paraboloide de telas de poliéster recubiertas con PVC, usan una capa exterior, de una mezcla plastificada de PVC sobre la superficie superior e inferior del material. Incluye, material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta ejecución.	M2			
INT-12	integración de mobiliario de basureros existente, con el fin de uniformizar la imagen urbana e integrando como modelo nuevo de basurero modelo económico: C050402, marca Odin Históric" o similar, anclado barras de acero redondo de ¾" para evitar el desprendimiento.	pza			
INT-13	integración de alumbrado público con luminario urbano modelo Santiago acabado en pintura en polvo antigrafiti, marca Odin Históric Incluye excavaciones y base troncopiramidal, rellenos, anclas y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza			

Una vez obtenido el importe de obra para los trabajos de la rehabilitación en la Plaza Valladolid y la fachada del conjunto conventual, se deberá proceder a la inscripción en la convocatoria del ejercicio fiscal correspondiente y bajo las reglas de operación del programa “Apoyo a la Cultura” y bajo las convocatorias siguientes se deberá realizar la gestión:



CONVOCATORIA FOREMOBA 2018

Con base en las Reglas de Operación del Programa “Apoyos a la Cultura” - Apoyo a Comunidades para Restauración de Monumentos y Bienes Artísticos de Propiedad Federal (FOREMOBA) - para el ejercicio fiscal 2018, la Secretaría de Cultura por medio de la Dirección General de Sitios y Monumentos del Patrimonio Cultural (DGSMPC), convoca a:

- Las instituciones en las entidades federativas,
 - en los municipios,
 - en las comunidades locales,
 - y grupos organizados legalmente constituidos.
- Que tengan como finalidad proteger, restaurar y conservar los bienes inmuebles de propiedad federal y/o los bienes artísticos incorporados a éstos, a presentar la solicitud para el otorgamiento de apoyos consistentes en:
- Recursos financieros líquidos.
 - Asesoría técnica a efecto de orientar en las gestiones que deban realizar para hacerse acreedoras a recibir apoyos económicos por parte de FOREMOBA, o dictámenes técnicos referentes a los inmuebles susceptibles de ser incorporados al Apoyo, por parte de la Dirección General de Sitios y Monumentos (DGSMPC) a través de la Dirección de Restauración de Obras (DRO).

De acuerdo con la disponibilidad presupuestal, el FOREMOBA participará hasta con una tercera parte en apoyos económicos a proyectos tripartitos entre el FOREMOBA y dos instancias adicionales (gobierno estatal, municipal, comunidad o asociación civil). Los casos diferentes al planteamiento anterior, se someterán a consideración del Comité Ejecutivo del FOREMOBA.

Instancias beneficiarias

Serán objeto de los presentes beneficios, las instituciones en las entidades federativas, en los municipios, en las comunidades locales y grupos organizados legalmente constituidos, que cumplan con todos los requisitos de las Reglas de Operación del FOREMOBA.

Requisitos

Entregar en tiempo y forma, en las oficinas de la Dirección del FOREMOBA, el expediente técnico y administrativo que cumpla con los requerimientos del Anexo 1, relación de documentos a entregar, así como lo siguiente:

- a) El Anexo 3 debidamente requisitado y firmado por la persona que acredite legalmente su personalidad, quien fungirá como representante legal del proyecto, asimismo entregar el formulario del Anexo 2 debidamente llenado.
- b) Carta compromiso de las aportaciones, donde se describan las aportaciones en efectivo o en especie para la realización del proyecto indicando los montos con que participan los gobiernos estatales y/o municipales, así como las comunidades o asociaciones civiles legalmente constituidas.
- c) Copia de la documentación legal correspondiente a cada entidad que participa, en caso de gobiernos estatales: nombramiento y credencial de elector de la o del representante de la autoridad estatal que aportará el recurso además de la cédula del Registro Federal de Contribuyentes de la entidad estatal. En el caso de gobiernos municipales: constancia de elección, nombramiento y credencial de elector de la Presidencia o Presidente Municipal y del Síndico Municipal,

además de la cédula del Registro Federal de Contribuyentes del Municipio. Para el caso de OSC, acta constitutiva, así como las modificaciones respectivas, poder notarial y credencial de elector del/ de la presidente/a o representante legal, además de la cédula del Registro Federal de Contribuyentes de la Asociación Civil, opinión en sentido positivo emitida por el Servicio de Administración Tributaria y la CLUNI en INDESOL.

- d) Un expediente técnico con el proyecto de restauración correspondiente a la propuesta de intervención del monumento, en los que se incluya una justificación, objetivos, plan de trabajo, dictamen técnico, curriculum de la persona responsable de la ejecución de los trabajos, planimetría correspondiente, catálogo de conceptos y tarjetas de análisis de precios unitarios, calendario de obra y de ejercicio de los recursos y programa de mantenimiento.
- e) Propuesta por escrito donde se describa la divulgación y difusión del proyecto.

f) El FOREMOBA opera bajo el principio de cofinanciamiento de proyectos, siendo el apoyo que otorga complementario de la inversión requerida, por lo que las instancias beneficiarias deberán garantizar que cuentan con la disponibilidad presupuestal que permitirá la corresponsabilidad de la inversión.

Adicionalmente a los requisitos señalados en la Convocatoria del FOREMOBA, los y las solicitantes del Programa deberán realizar los trámites para obtener la autorización por parte del INAH, o, en su caso, ante el INBA, como lo marca la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, llenando y entregando el formato “Solicitud de licencia de obra para proyectos de conservación de bienes muebles e inmuebles por destino del patrimonio cultural” (INAH-00-019), o, de ser el caso, la “Solicitud para autorización de obra en Monumentos Históricos” (INAH-00-008), junto con la documentación solicitada para estos trámites, así como en su caso la autorización correspondiente por parte del INBA.

El plazo máximo para recepción de solicitudes, concluye el 4 de mayo del 2018.

El plazo de prevención para subsanar alguna falta concluirá el 4 de junio del 2018.

Los resultados de este concurso se darán a conocer 90 días naturales después de haber concluido el plazo de prevención.

De no recibir respuesta por escrito se aplicará la negativa ficta.

Los formatos de solicitud estarán a la disposición, en la siguiente liga de internet <http://www.cultura.gob.mx/gobmx/convocatorias/> y en la en la oficina de la Dirección del FOREMOBA, ubicada en Avenida Insurgentes Sur 1822, 5o. piso, Colonia Florida, Álvaro Obregón, Ciudad de México, Código Postal 01030, y en las Secretarías e Institutos de cultura en cada entidad federativa.

Para mayor información comunicarse a la Dirección del FOREMOBA con la C. María Cristina Artigas Walther a los teléfonos (01 55) 41550880, Ext. 7850 a la 7852 y 7855 o vía correo electrónico a: foremoba@cultura.gob.mx.

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

Figura 77.- Convocatoria FOMEROBA 2018, para la inscripción al fondo de Apoyo a Comunidades para Restauración de Monumentos y Bienes Artísticos de Propiedad Federal. En https://www.cultura.gob.mx/monumentos/foremoba/convocatoria2018/Convocatoria_2018.pdf, [25/08/19].

Conclusiones

El barrio de San Francisco es parte importante del corazón de la ciudad, por lo que el reacondicionamiento del espacio urbano es necesario, evitando así que se sumerja en una condición de uso puramente comercial, y permitiendo diversificar las actividades de uso; esta condición debe ser aplicable a todo el centro histórico, pues así como el barrio de San Francisco existen en el centro histórico otros tantos en las mismas condiciones.

Al llevar a cabo un proyecto de esta índole, se realizó una labor exhaustiva de revisión a nivel urbano en el Barrio de San Francisco, donde se tomaron en cuenta todos los factores que tienen influencia en la Plaza Valladolid, factores físicos, sociales, económicos, políticos e históricos, siendo una gran labor de recopilación y análisis de información para una sola persona. Si retomamos el objetivo propuesto al inicio del presente documento; elaboran un proyecto de rehabilitación para la Plaza Valladolid, se considera alcanzado el objetivo; además de poner en práctica lo aprendido en la especialidad de restauración de sitios y monumentos históricos.

De acuerdo al proyecto, se realizó una propuesta de rehabilitación a nivel urbano para las vialidades, sin embargo, quedan inconclusas algunas cuestiones de detalle que deberán ser planteadas con posterioridad, proponiendo y especificando las características particulares de cada proyecto urbano; con respecto a las cubiertas para la Plaza Valladolid, se realizó una propuesta general, sin embargo se deberá realizar un proyecto específico de diseño para las condiciones de uso planteadas anteriormente con este documento.

A nivel de investigación se detectan algunas líneas que pueden ser trabajadas a partir de la revisión de la Plaza Valladolid; y es que actualmente se observa que es cada vez más notorio el desinterés de la población por los espacios públicos, donde la convivencia entre la población de las ciudades es cada vez de menor importancia; se presume que esta característica es más notoria en las ciudades en crecimiento y las grandes ciudades, ya que en las pequeñas comunidades no es tan marcada esta condición, sin embargo queda abierta esta línea para investigación.

Bibliografía

- Arreygue Rocha, Eleazar; Garduño-Monroy, Víctor Hugo; Canuti Paolo; Et al., *Análisis geomecánico de la inestabilidad del escarpe La Paloma, en la Ciudad de Morelia, Michoacán*, México revista Mexicana de Ciencias Geológicas, 2001.
- Azevedo Salomao, Eugenia María, *Espacios Urbanos Comunitarios Durante el Periodo Virreinal*, Morelia Michoacán México, Morevalleado Editores, 2003.
- Azevedo Salomao, Eugenia María, *Suplemento de conclusiones y planimetría, espacios urbanos comunitarios durante el periodo virreinal en Michoacán*, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México, 2004.
- Azevedo Salomao, Eugenia María; Torres Garibay, Luis Alberto, *Restauración de inmuebles históricos. Preparatoria "Ing. Pascual Ortiz Rubio"*, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. México: UMSNH/ Silla vacía Editorial, Primera edición, 2017.
- Azevedo Salomao, María Eugenia, *Espacios Urbanos Comunitarios Durante el Periodo Virreinal*, Morelia Michoacán México, Morevalleado Editores, 2003.
- Broadbent, Geoffrey, *Diseño Arquitectónico. Arquitectura y ciencias humanas*, Barcelona, 1976.
- Cabrales Barajas, Luis Felipe, *Centro Histórico de Morelia: Gestión Social y Revalorización del Patrimonio*, Anales de la Geografía de la Universidad Complutense, 2002.
- Cervantes Sánchez, Enrique; Dávila Munguía, Carmen Alicia; "Arquitectura del Centro Histórico", en *Desarrollo Urbano de Valladolid-Morelia 1541-2001*, Morelia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2001.
- Cocom Herrera, José Luis, *Arquitectura de Integración, la nueva arquitectura en el centro histórico de Mérida, enfoque crítico y respuesta metodológica*, Tesis de Maestría, Mérida Yucatán, Facultad de Arquitectura.
- De las Rivas Sanz, Juan Luis, *Patrimonio, Restauración y Nuevas Tecnologías*, en *El futuro de la ciudad tradicional: La transformación tecnológica y el espacio urbano e histórico*, España, Universidad de Valladolid, Secretariado de Publicaciones e Intercambio Editorial, 1999.
- Díaz Berrio Salvador; Orive B., Olga, *Terminología General en materia de Conservación del Patrimonio Cultural Prehispánico*, en: Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana, N° 3, México, División de estudios de Posgrado, Facultad de Arquitectura, UNAM, diciembre de 1984.

- Fernández Barriga, Blanca Alejandra, *Proyecto de restauración del templo de San Francisco*, Tesis de Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos, Morelia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Arquitectura, 2006.
- Herrejón Peredo, Carlos *Los Orígenes de Guayangareo-Valladolid*, México, El Colegio de Michoacán-Gobierno del Estado de Michoacán, 1991.
- Juan De la Torre, Fernando Tavera Montiel, *La Antigua Valladolid, Hoy Morelia*, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Ingeniería Civil, Morelia, 1999.
- Lemoine Villacaña, Ernesto, *Valladolid-Morelia 450 años, Documentos para su historia (1537-1828)*, Morevallado Editores, México 1993.
- Leonardo Meraz Quintana, *Arquitectura moderna en ámbitos históricos*, en Diseño UAM 7, México, Universidad Autónoma Metropolitana, 1991.
- Mangino Tazzer, Alejandro, *La restauración Arquitectónica Retrospectiva Histórica en México*, Editorial Trillas, México, 1991.
- Manuel, González Galván, *El Templo de San Francisco y Casa de las Artesanías, en Morelia, Patrimonio Cultural de la Humanidad*, UMSNH- Gobierno del Edo de Michoacán, México, 1995.
- Martínez Ayala, Jorge Amos, *Valladolid-Morelia, Escenarios Cambiantes siglos XVIII-XX*, H. Ayuntamiento de Morelia, UMSNH, Morelia.
- Martínez López, Miguel, *Cuestiones críticas de la rehabilitación urbana*, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, [20-08-19], pp. 147-176
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=426539979007>
- Notas de clase de Historia de la Arquitectura y el Urbanismo Mexicanos, Dr. Martín Torres Vega, Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos, Facultad de Arquitectura de la UMSNH, [01/11/18].
- Notas de clase de Teoría de la Restauración, Dra. Eugenia María Azevedo Salomao, Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos, Facultad de Arquitectura de la UMSNH, [13/11/18].
- Pereira Chaves, José Miguel, *Consideraciones básicas del pensamiento complejo de Edgar Morin, en la educación Revista Electrónica Educare*, vol. XIV, núm. 1, enero-junio, 2010.
- Ramírez Romero, Esperanza, *Catalogo de Construcciones Artísticas, Civiles y Religiosas de Morelia*, UMSNH, Fondo para actividades sociales y culturales de Michoacán, 1981.
- Ramírez Romero, Esperanza, *La Catedral de Morelia, en Morelia, Patrimonio Cultural de la Humanidad*, UMSNH, México, 1995.

Silva Ruelas, Luis, *Los Materiales de Construcción de la Antigua Valladolid*, Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, 1990.

Terán Bonilla, José Antonio, *Diseño de arquitectura contemporánea para su integración en centros históricos. Un reto para el Arquitecto*, en Habitat. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Facultad del Habitat, otoño de 1996.

Vargas Chávez, Jaime Alberto, *El ingeniero Guillermo Wodon de Sorinne, Su Vida y Producción Arquitectónica-Urbanística en Morelia de la Segunda Mitad del Siglo XIX*, Morelia, Edicolor Digital, 2012.

Anexos

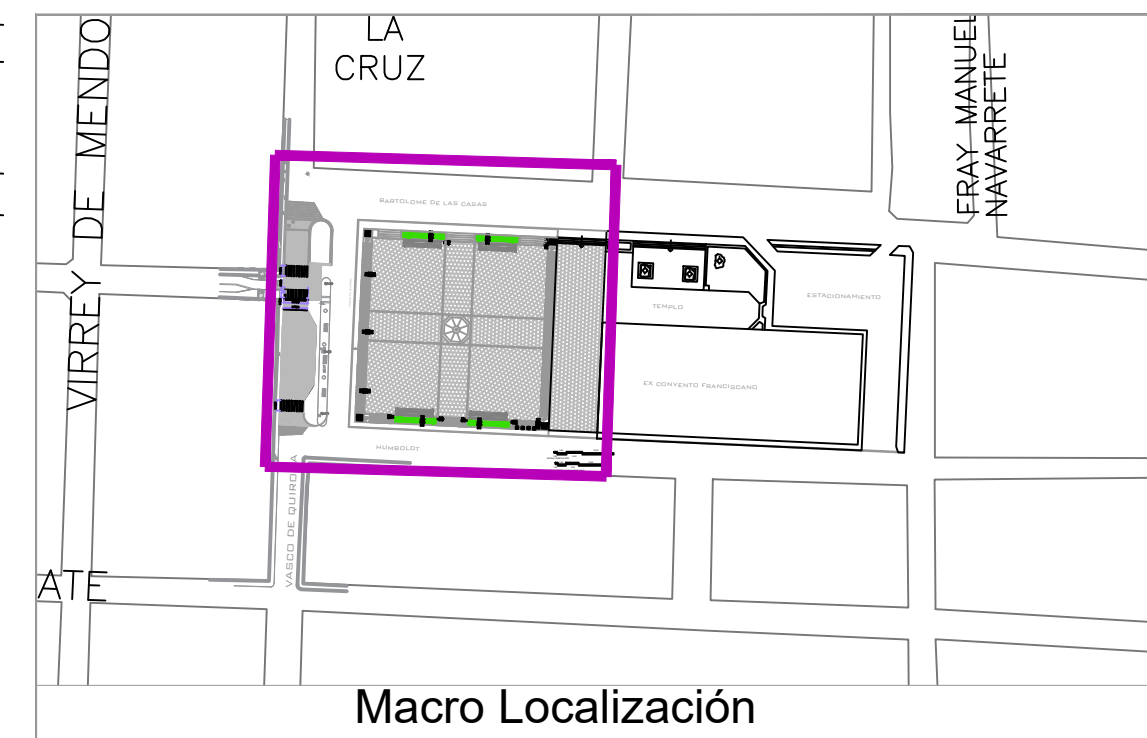
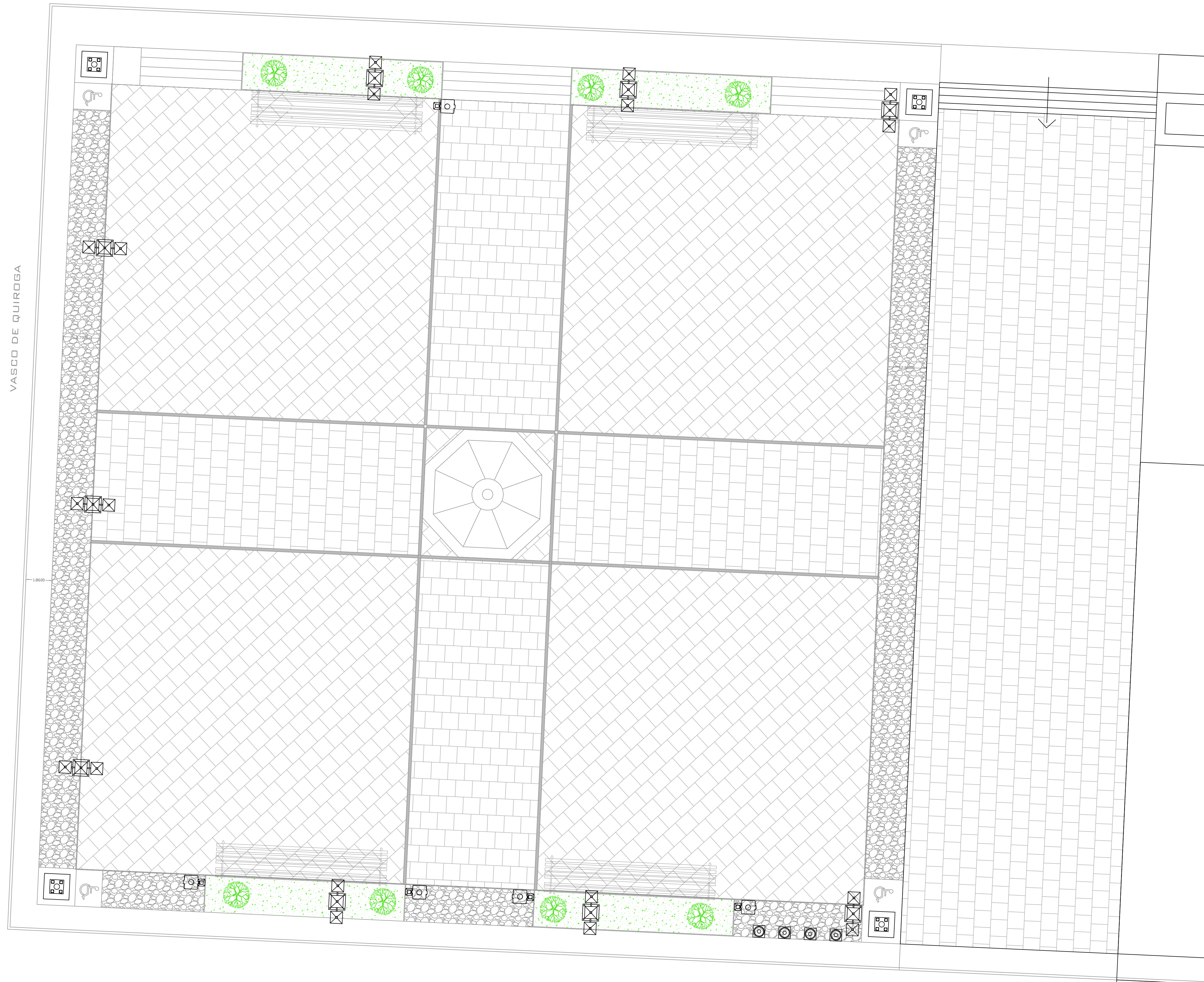
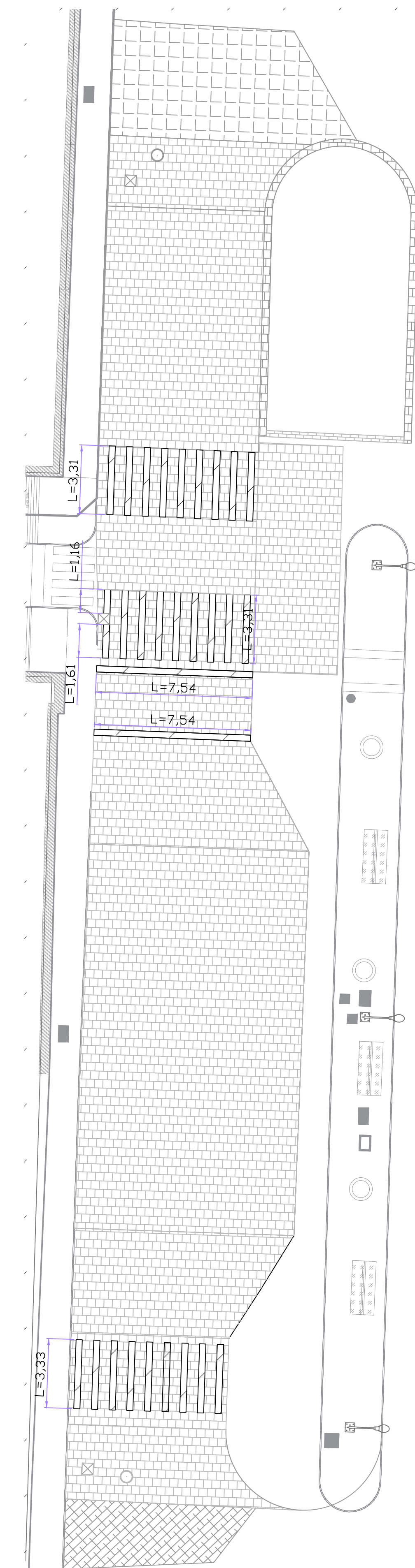
ÍNDICE DE FICHAS

Ficha del conjunto conventual	1
Fichas de levantamiento fotográfico.	2-8
Tabla de localización de los elementos de registro	9
Registro de materiales, sistemas constructivos y alteraciones y deterioros	10-22
Fichas técnicas de actividades técnicas.	22-66

ÍNDICE DE PLANOS

Levantamiento fotográfico.	LF-01
Levantamiento fotográfico.	LF-02
Estado actual.	EA-01
Estado actual.	EA-02
Estado actual.	EA-03
Estado actual.	EA-04
Estado actual.	EA-05
Estado actual.	EA-06
Estado actual.	EA-07
Estado actual.	EA-08
Estado actual.	EA-09
Estado actual.	EA-10
Estado actual.	EA-11
Materiales y sistemas constructivos.	RMSC-01
Materiales y sistemas constructivos.	RMSC-02
Registro de alteraciones y deterioros.	RAYD-01
Registro de alteraciones y deterioros.	RAYD-02
Propuesta de Restauración.	REV-01
Propuesta de Restauración.	REV-02
Propuesta de rehabilitación.	PR-01
Propuesta de rehabilitación.	PR-02
Propuesta de rehabilitación.	PR-03
Propuesta de rehabilitación.	PR-04
Propuesta de rehabilitación.	PR-05
Propuesta de rehabilitación.	PR-06
Propuesta de rehabilitación.	PR-07
Propuesta de rehabilitación	PR-08

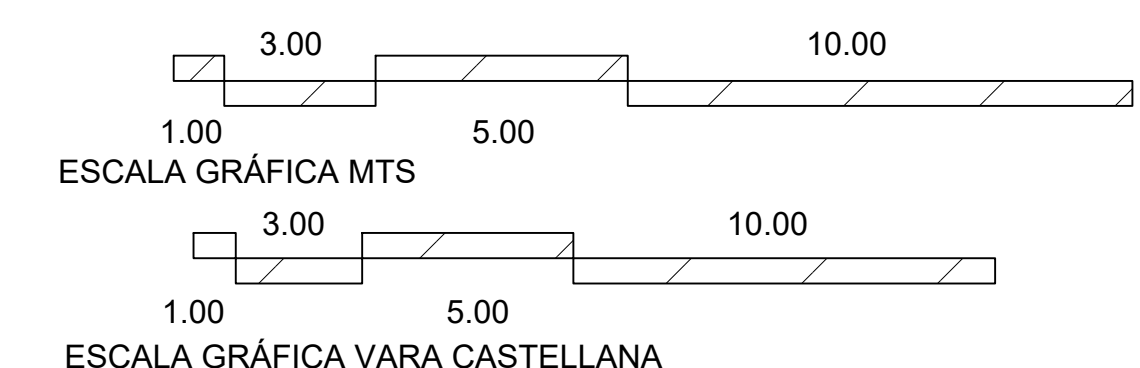
BARTOLOME DE LAS CASAS



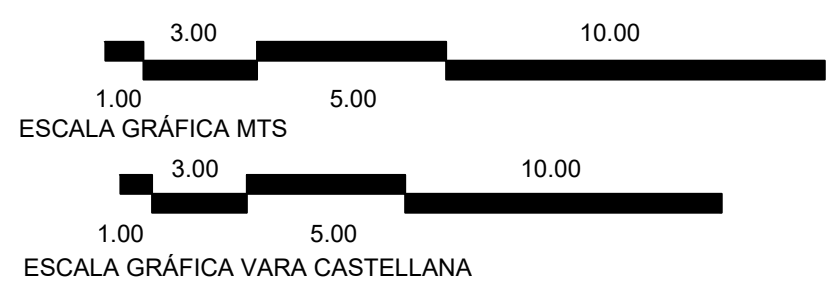
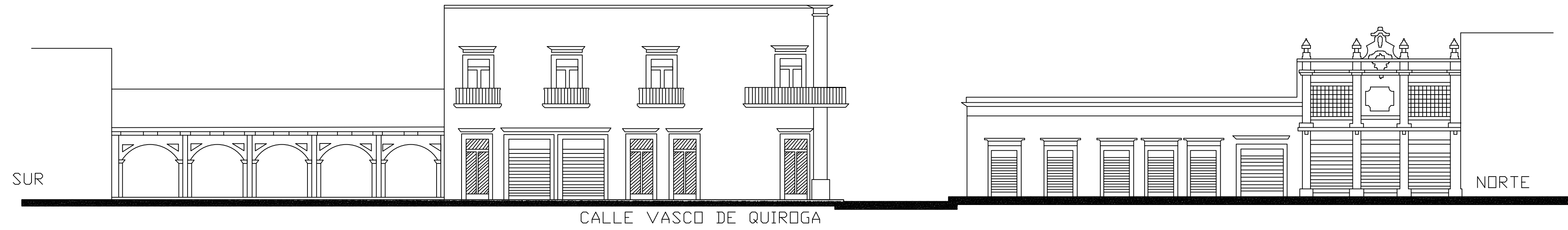
- Especificaciones:**
-  EMPEDRADO
 -  BANCA
 -  ARBOL
 -  LUMINARIA
 -  PINACULO
 -  RAMPA P/ DISCAPITADOS
 -  BASURERO
 -  BOLLARDO

GA

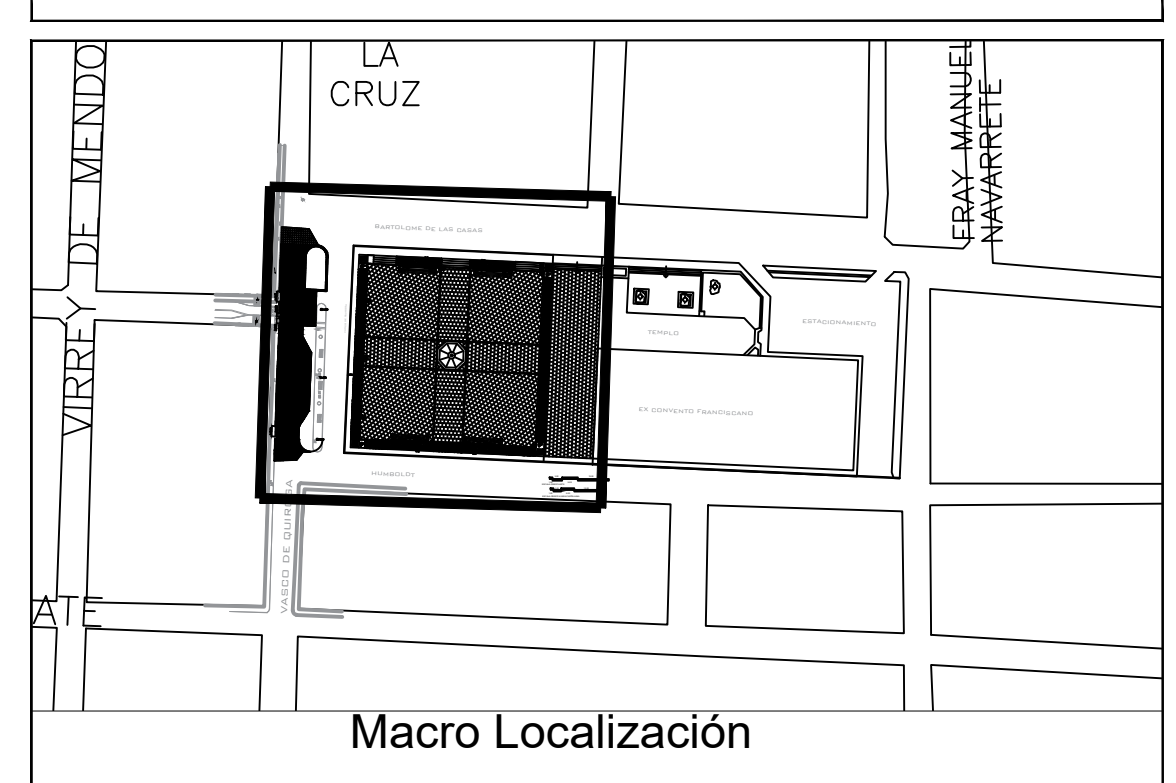
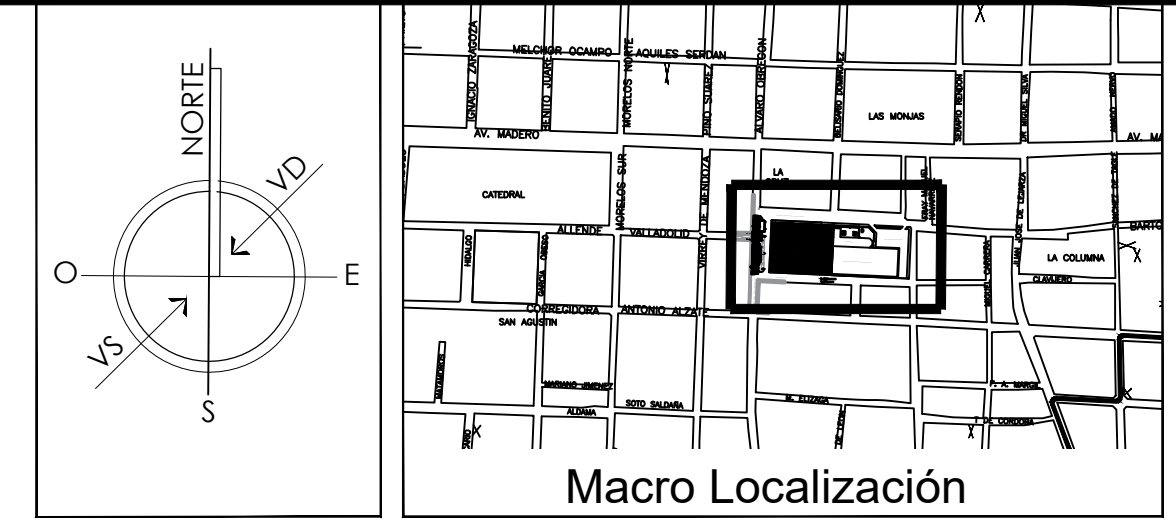
HUMBOLDT



PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACAN.	
PRESENTA: GABRIEL CORTÉS MANCERA	Ciudad: MORELIA, MICHOACÁN, COL. CENTRO HISTORICO
PROGRAMA: ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS HISTÓRICOS	TERMINAL: NUEVA ESPAÑA
INSTITUCIÓN: FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UMSNH	TÍTULO DE PLANO: PLANTA ARQUITECTÓNICA
ASESOR: DRA. EUGENIA MARÍA AZEVEDO SALOMAO	ESCALA: 1:150
FECHA: ENERO DE 2018	ESTADO ACTUAL: EA
	01



MORELIA
PERFILES PLAZA VALLADOLID



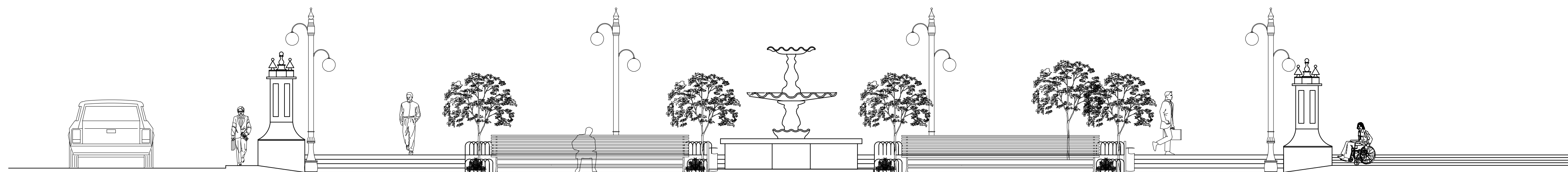
Especificaciones:

<p>PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN.</p>			
<p>PRESENTA: GABRIEL CORTÉS MANCERA</p>	<p>UBICACIÓN: MORELIA, MICHOACÁN, COL. CENTRO HISTÓRICO</p>	<p>ESTADO ACTUAL NUEVA ESPAÑA</p>	
<p>PROYECTA: ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS HISTÓRICOS</p>	<p>CONTENIDO DE PLANO: PLANTA ARQUITECTÓNICA</p>	<p>ESTADO ACTUAL NUEVA ESPAÑA</p>	
<p>INSTITUCIÓN: FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UMSNH</p>	<p>TÍTULO DE PLANO: PLANTA ARQUITECTÓNICA</p>	<p>ESTADO ACTUAL NUEVA ESPAÑA</p>	
<p>PROYECTA: DRA. EUGENIA MARÍA AZEVEDO SALOMAO</p>	<p>ESCALA: 1:200</p>	<p>ESTADO ACTUAL NUEVA ESPAÑA</p>	
<p>PROYECTA: GABRIEL CORTÉS MANCERA</p>	<p>UNIDADES: METROS</p>	<p>ESTADO ACTUAL NUEVA ESPAÑA</p>	
<p>FECHA: ENERO DE 2018</p>	<p>ESTADO ACTUAL NUEVA ESPAÑA</p>		

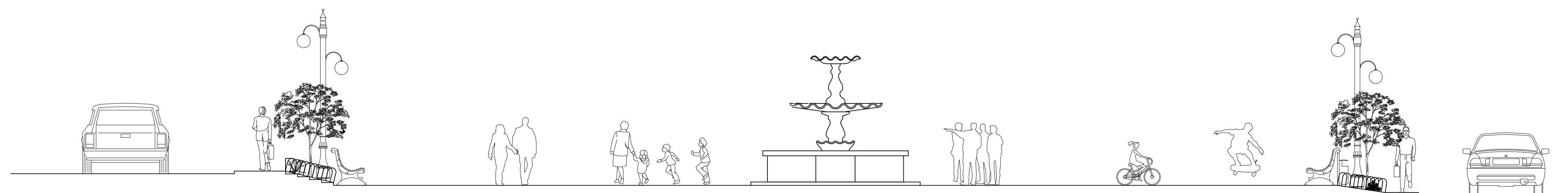
EA
02



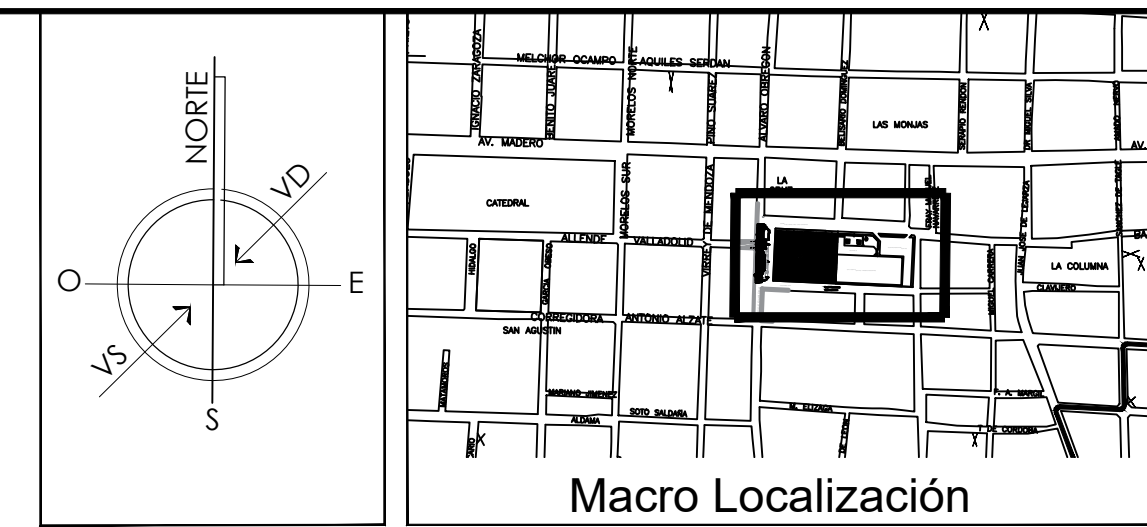
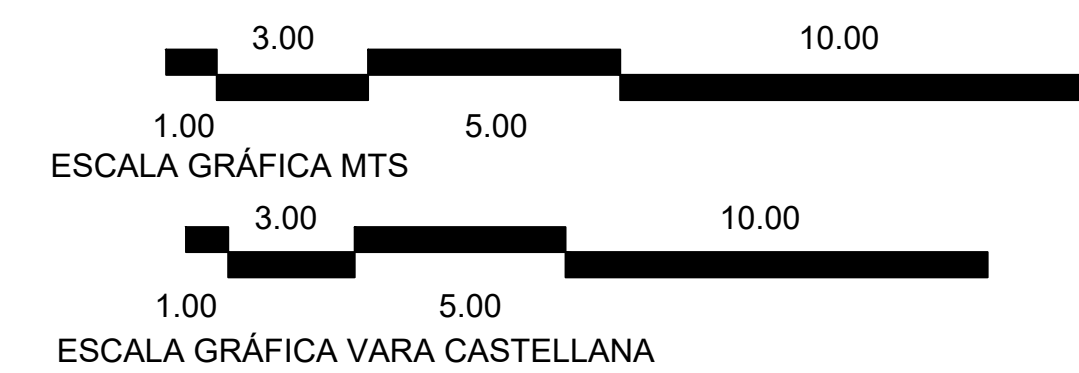
CORTE C-C'



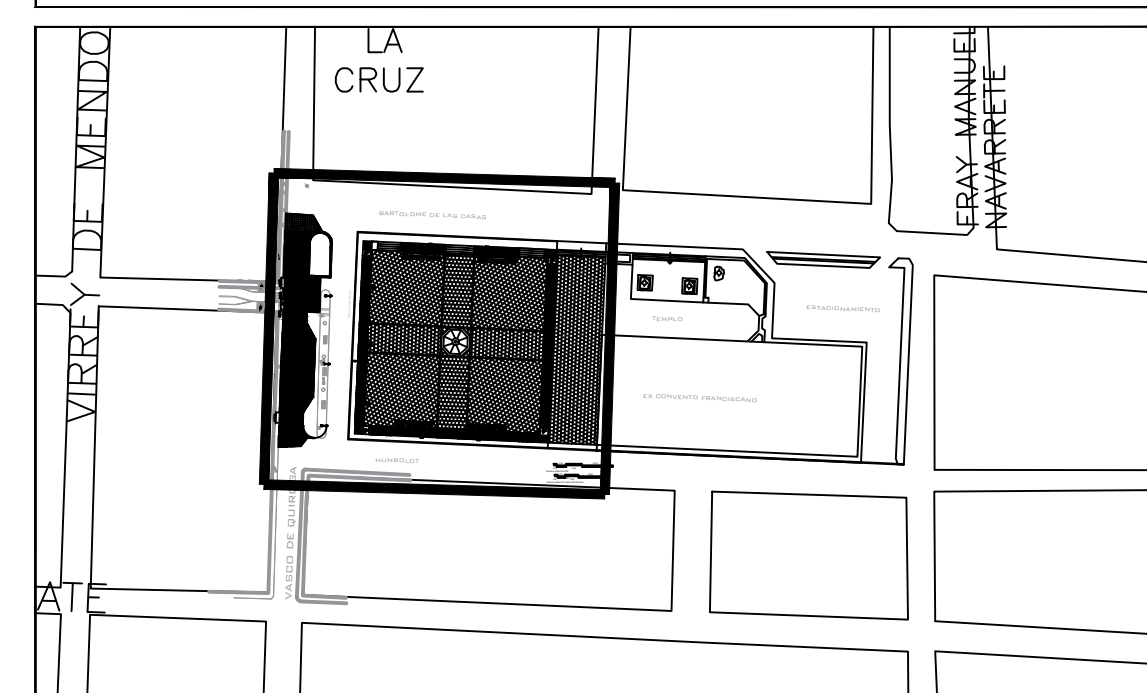
CORTE B-B'



CORTE A-A'



Macro Localización

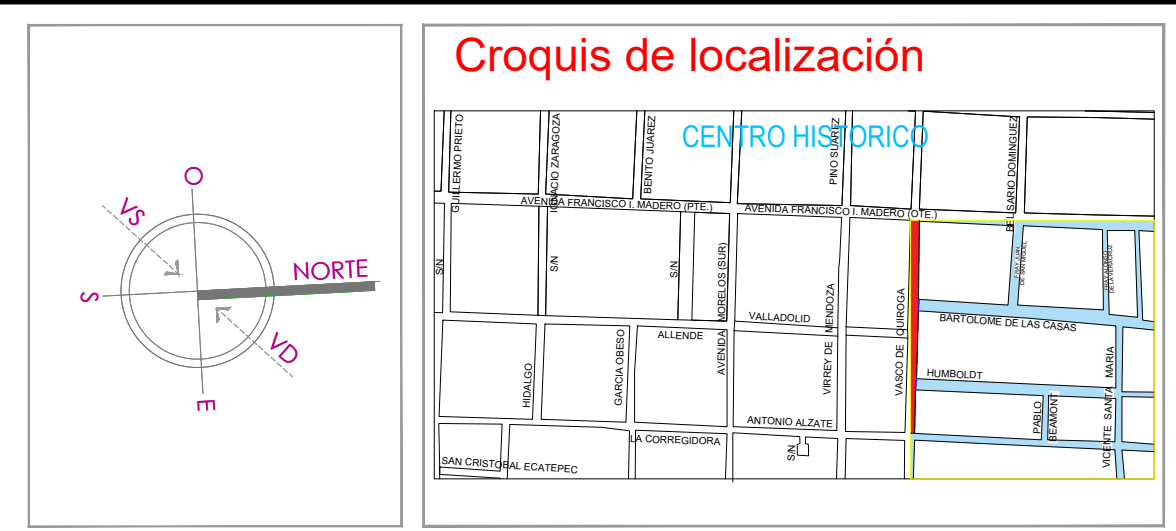
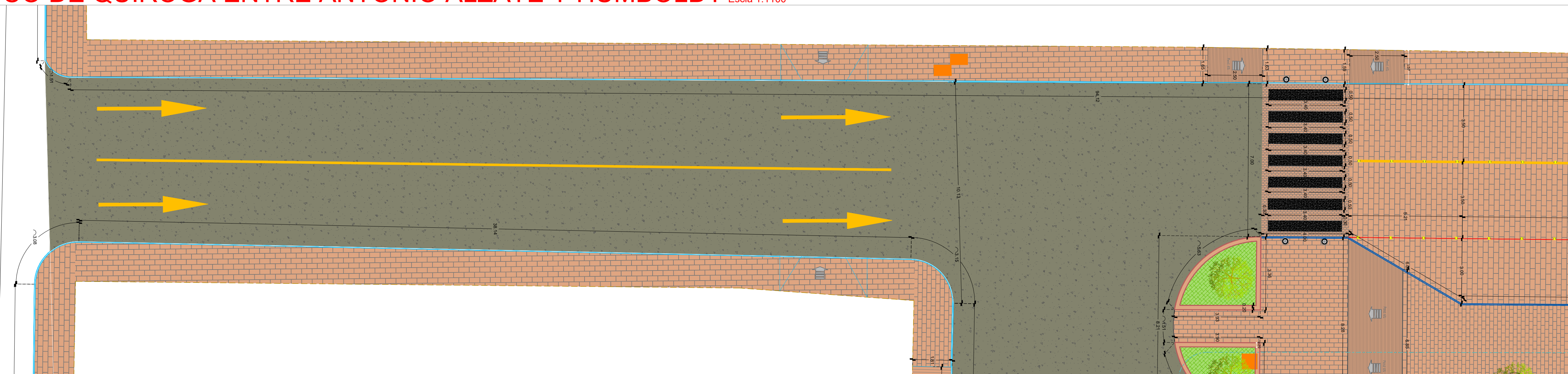


Macro Localización

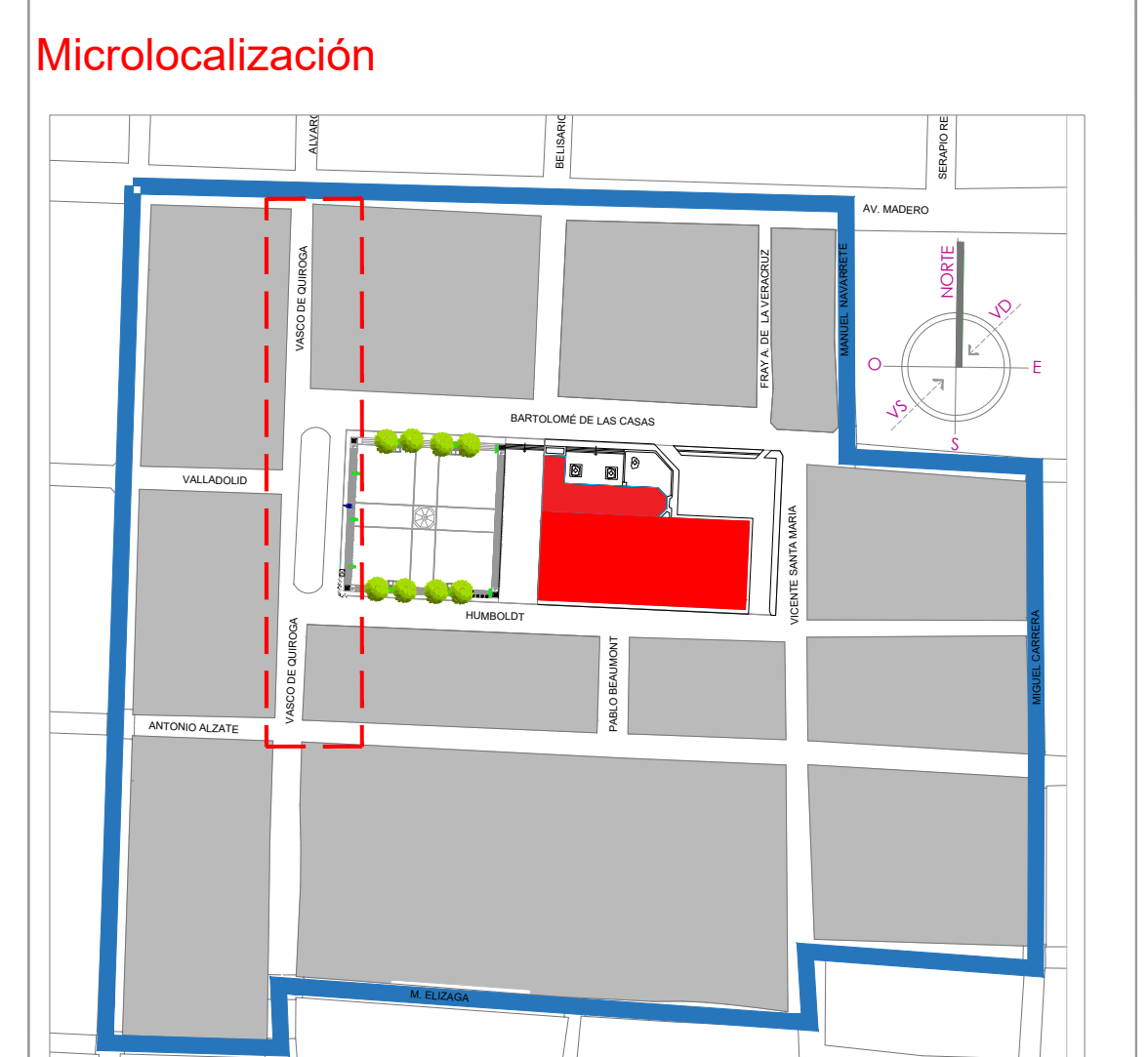
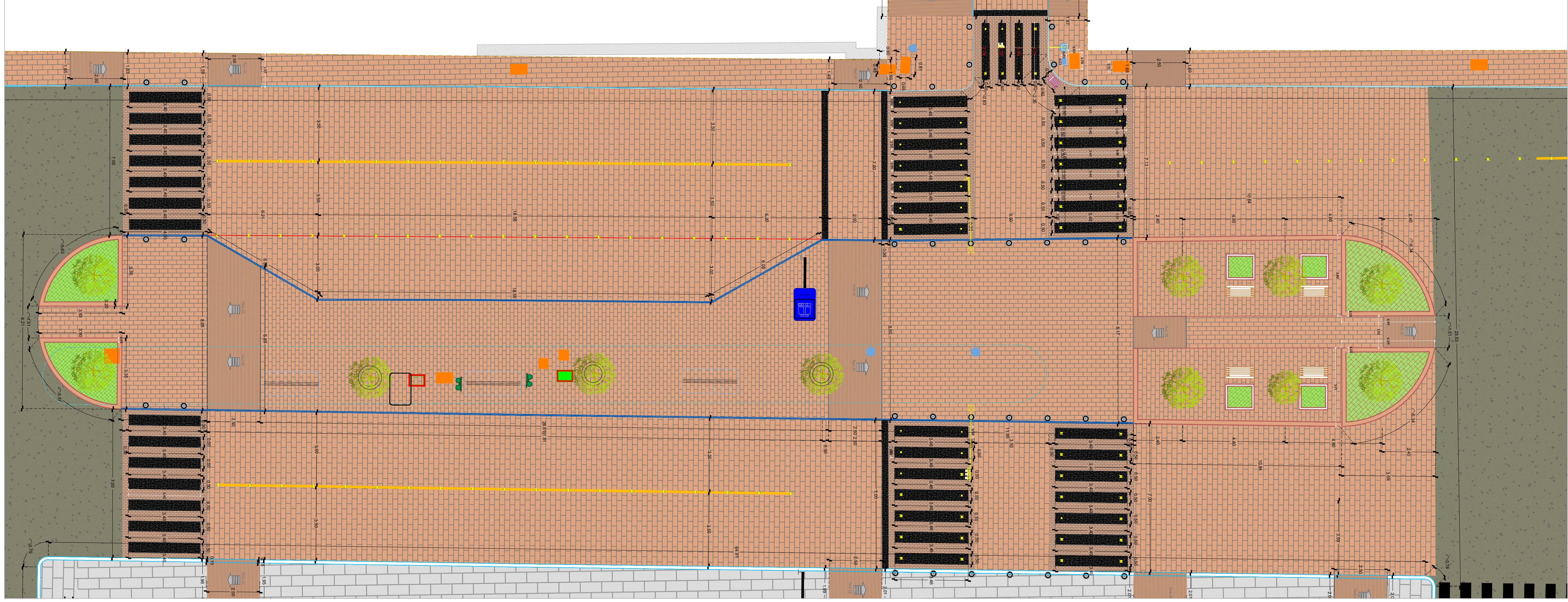
Especificaciones:

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN.			
PRESENTA: GABRIEL CORTÉS MANCERA		UBICACIÓN: MORELIA, MICHOACÁN, COL. CENTRO HISTÓRICO	
PROGRAMA: ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS HISTÓRICOS		ESTADO ACTUAL: NUEVA ESPAÑA	
INSTITUCIÓN: FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UMSNH		TIPO DE PLANO: CORTES	
DISEÑO: DRA. EUGENIA MARÍA AZEVEDO SALOMAO		ESCALA: 1:150	
DIBUJO: GABRIEL CORTÉS MANCERA		UNIDADES: METROS	
FECHA: ENERO DE 2018		EA 03	

TRAMO 1 VASCO DE QUIROGA ENTRE ANTONIO ALZATE Y HUMBOLDT Escla 1:1100

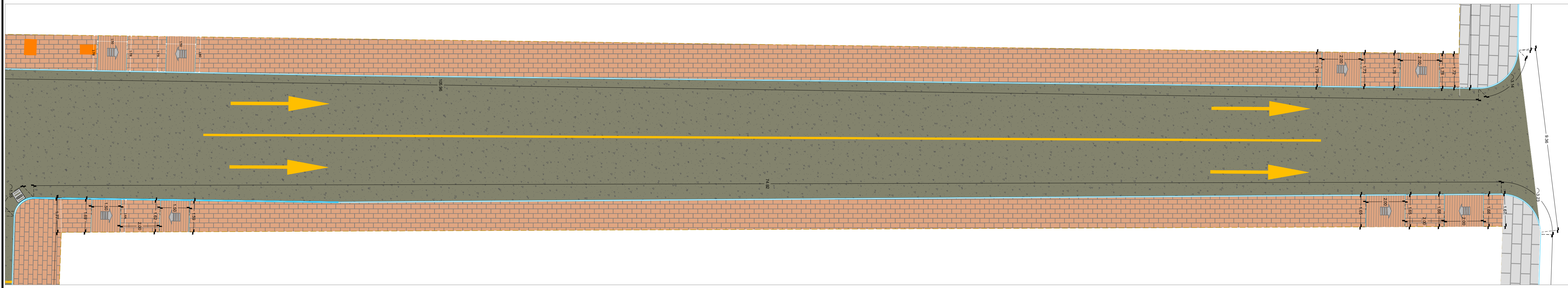


TRAMO 2 VASCO DE QUIROGA ENTRE HUMBOLDT Y BARTOLOME DE LAS CASAS Escla 1:1100



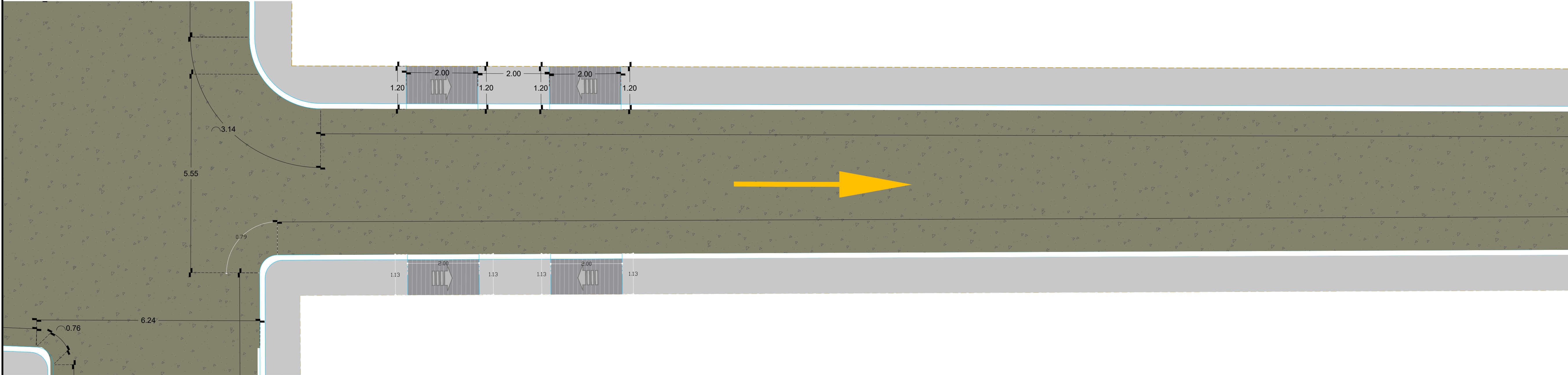
- SIMBOLOGIA**
- Sentido de circulación
 - Pendiente de Rampa
 - Rampa
 - Banqueta
 - Empedrado
 - Banca
 - Arbol
 - Luminaria
 - Pináculo
 - Rampa P/ Discapitados
 - Basurero
 - Bolardo
 - Paso de Peatones
 - Tramo de plano

TRAMO 3 VASCO DE QUIROGA ENTRE BARTOLOME DE LAS CASAS Y AV. FRANCISCO I MADERO OTE. Escla 1:1100

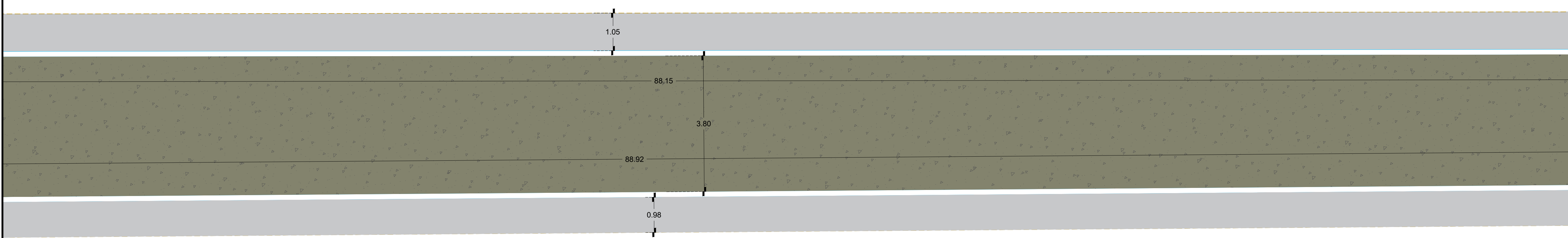


PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN.			
PRESENTA:	MORELIA, MICHOACÁN, COL. CENTRO HISTORICO		
GABRIEL CORTÉS MANCERA	TENENCIA/SECRETARÍA:	NUEVA ESPAÑA	
PROGRAMA:	ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS	CONTENIDO DE PLANO:	ESTADO ACTUAL
INSTITUCIÓN:	FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UMSNH	TIPO DE LEVANTAMIENTO:	ARQUITECTÓNICO
PROYECTO:	DRA. EUGENIA MARÍA AZEVEDO SALOMAO	ESCALA:	1:1100
PROYECTADO POR:	GABRIEL CORTÉS MANCERA	ADOTACIONES:	METROS
FECHA:	MAYO DE 2019	CLAVE:	EA 04

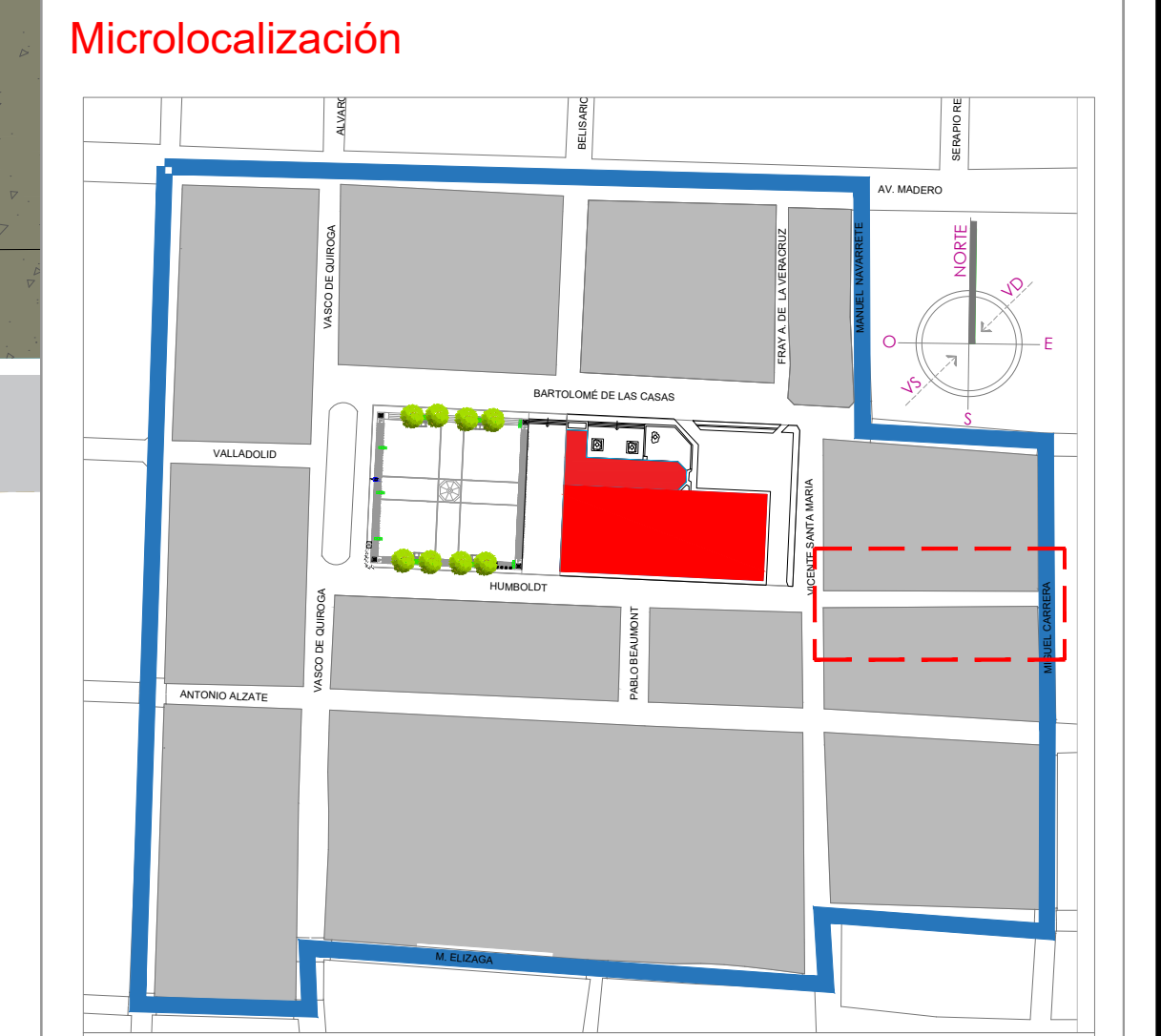
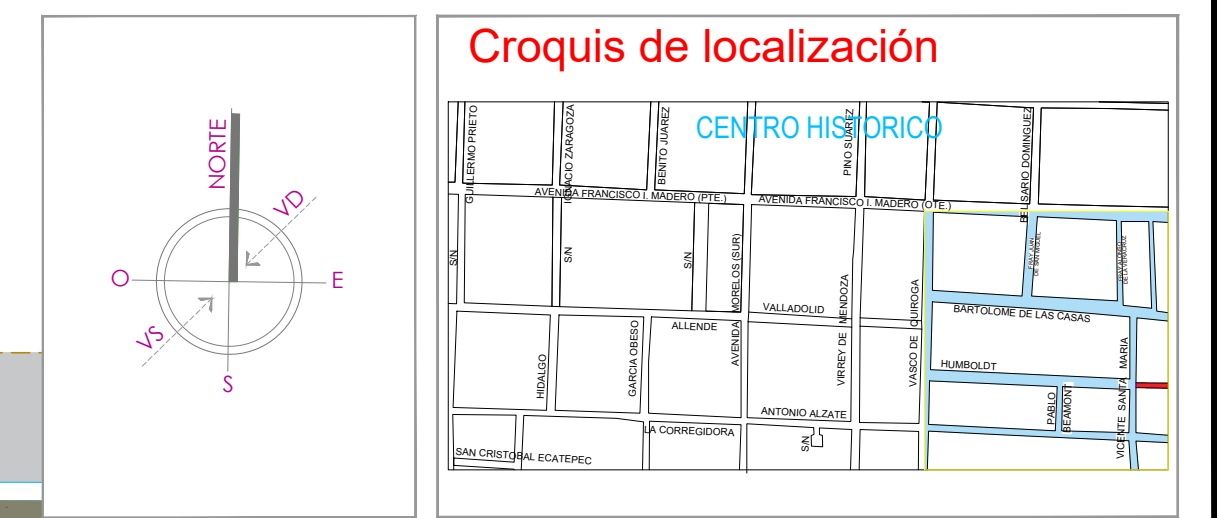
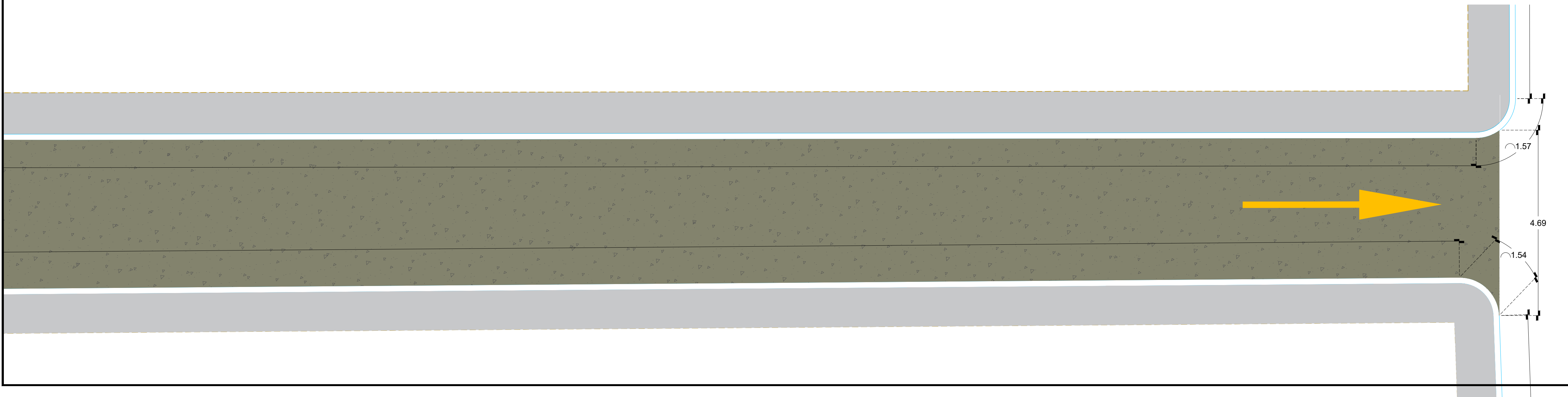
TRAMO 4-HUMBOLDT ENTRE VICENTE STA. MARIA Y MIGUEL CABRERA Escala: 1:600



TRAMO 5 HUMBOLDT ENTRE VICENTE STA. MARIA Y MIGUEL CABRERA Escala: 1:600



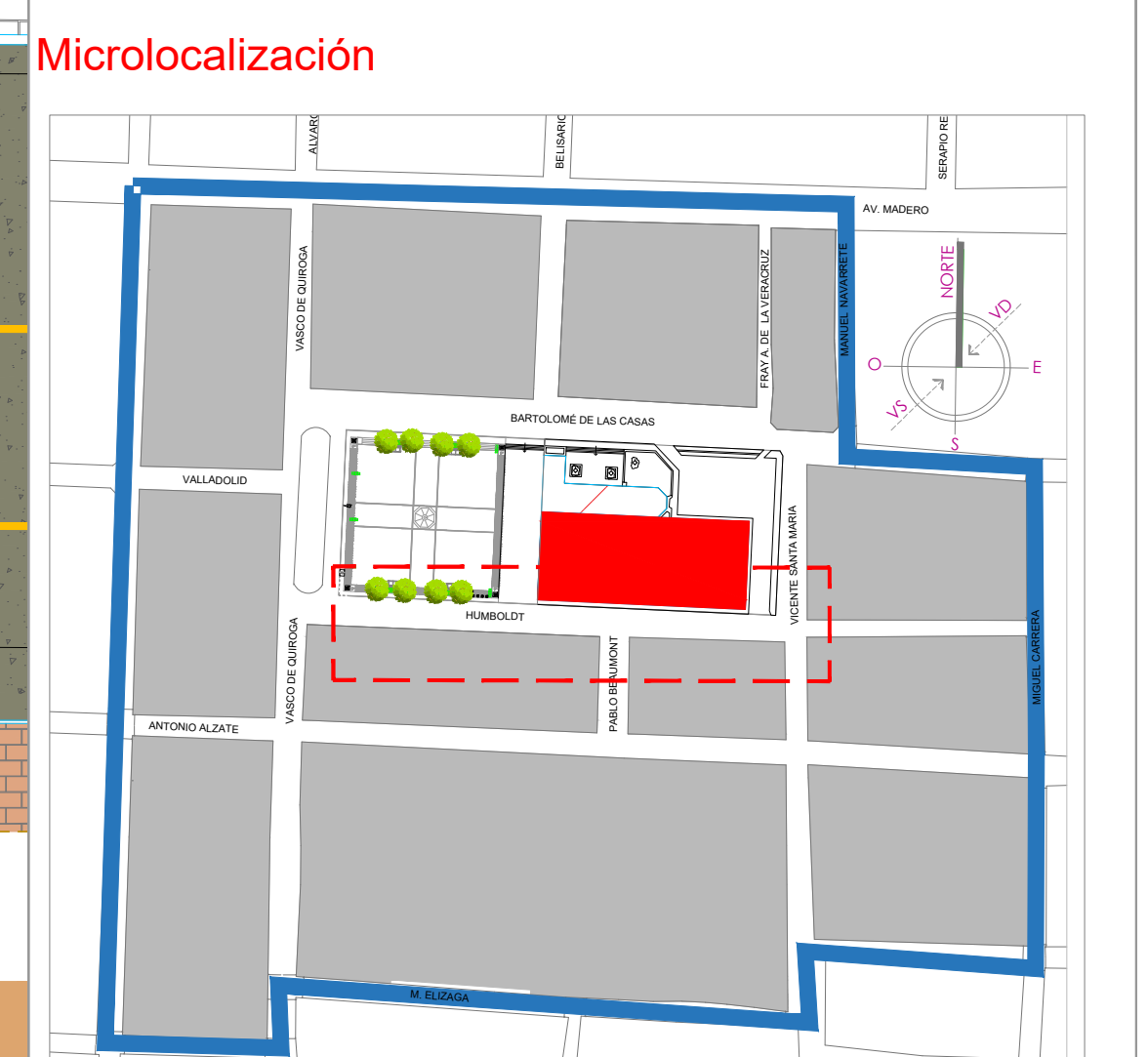
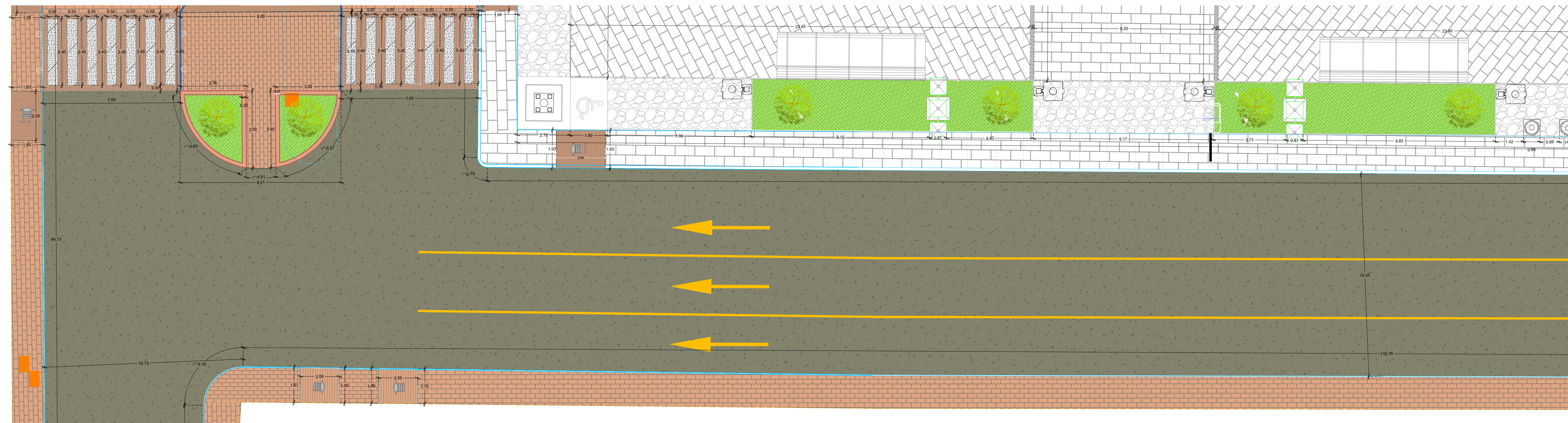
TRAMO 5-HUMBOLDT ENTRE VICENTE STA. MARIA Y MIGUEL CABRERA Escala: 1:600



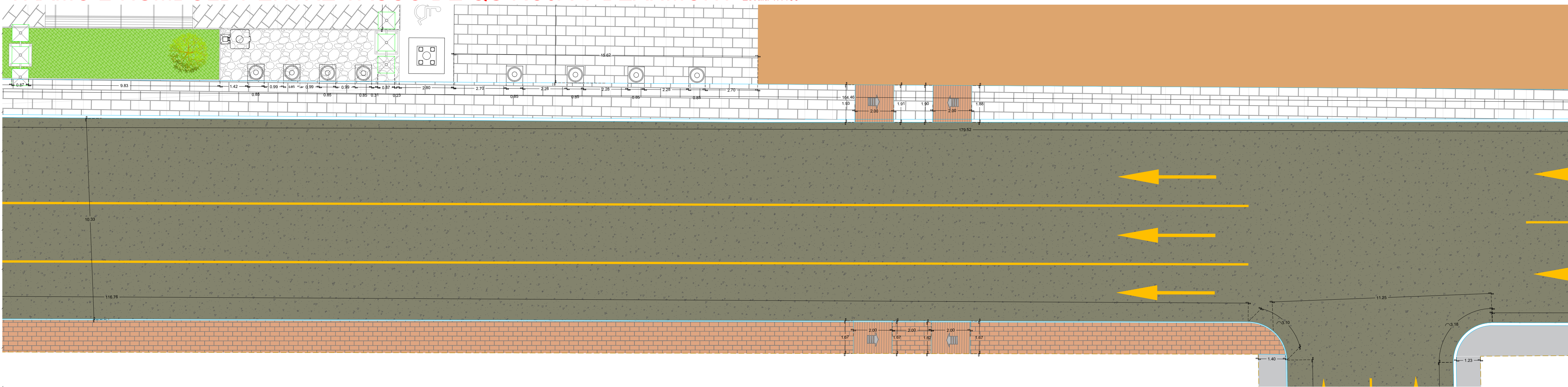
- SIMBOLOGIA**
- Sentido de circulación
 - Pendiente de Rampa
 - Rampa
 - Banqueta
 - Empedrado
 - Banca
 - Arbol
 - Luminaria
 - Pináculo
 - Rampa P/ Discapacitados
 - Basurero
 - Bolardo
 - Paso de Peatones
 - Tramo de plano

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACAN.			
PRESENTA: GABRIEL CORTÉS MANCERA	UBICACIÓN: MORELIA, MICHOACÁN, COL. CENTRO HISTORICO	TÍTULO DE PLANO: LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO	
PROGRAMA: ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS	FECHA: ---	ESTADO ACTUAL: NUEVA ESPAÑA	CLAVE: EA
INSTITUCIÓN: FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UMSNH	PROYECTANTE: DRA. EUGENIA MARÍA AZEVEDO SALOMAO	ESCALA: 1:600	05
DISEÑO: GABRIEL CORTÉS MANCERA	FECHA: ENERO DE 2019	METROS	

TRAMO 1-HUMBOLDT ENTRE VASCO DE QUIROGA Y BEAHMONT Escala 1:1100

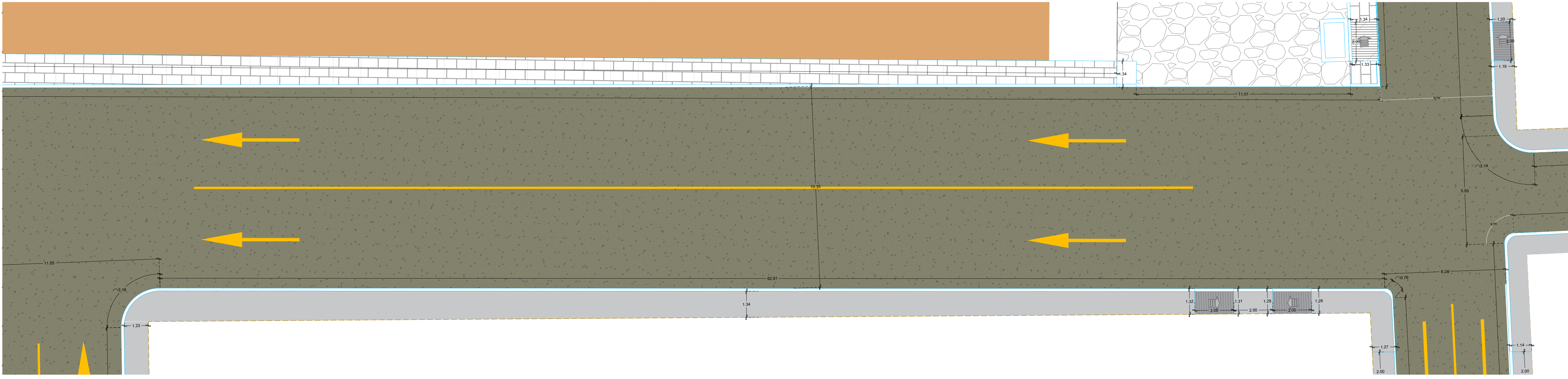


TRAMO 2-HUMBOLDT ENTRE VASCO DE QUIROJA Y BEAHMONT Escala 1:1100



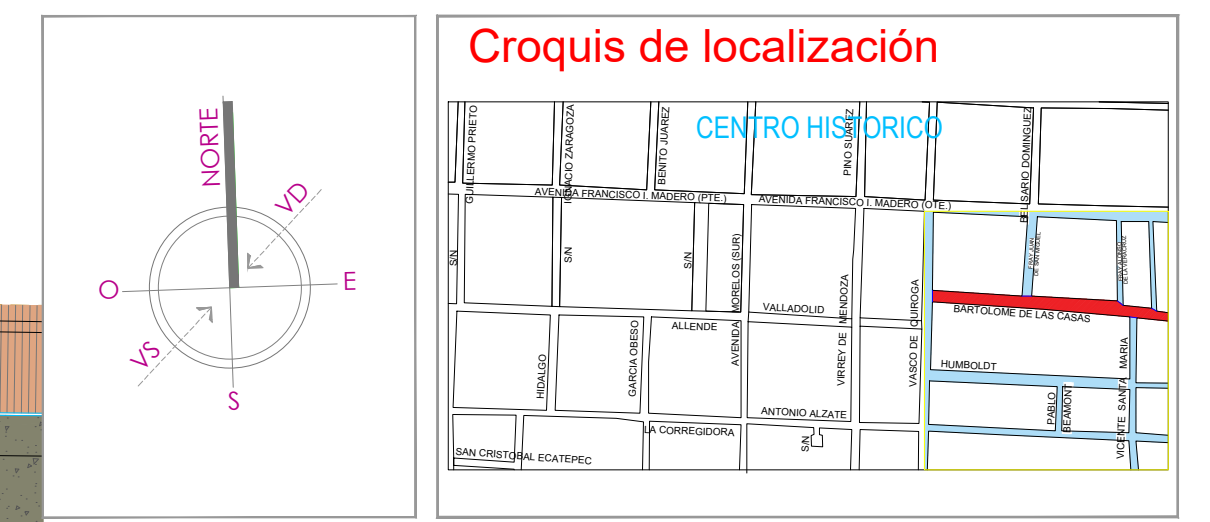
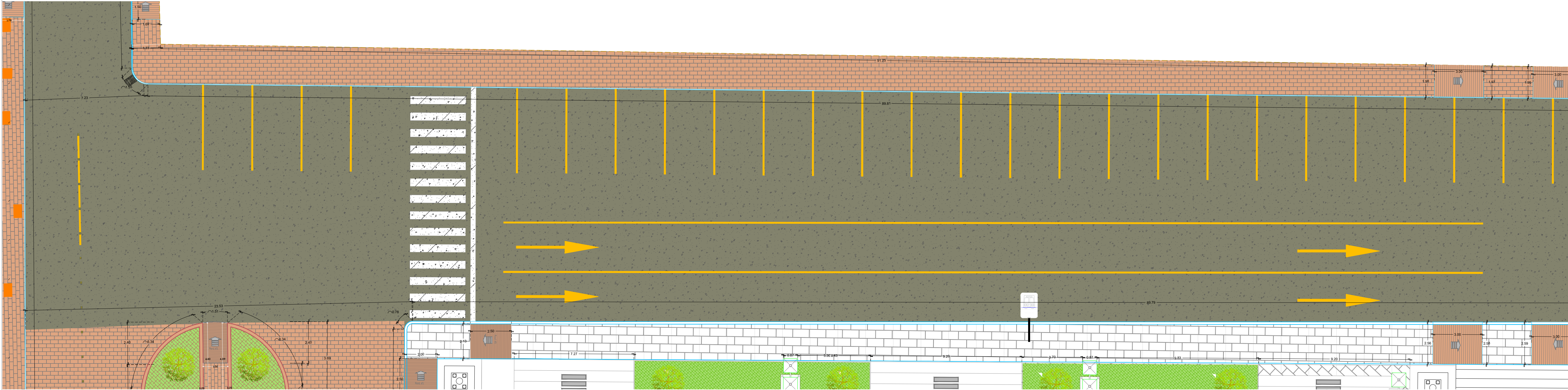
- SIMBOLOGIA**
- Sentido de circulación
 - Pendiente de Rampa
 - Rampa
 - Banqueta
 - Empedrado
 - Banca
 - Arbol
 - Luminaria
 - Pináculo
 - Rampa P/ Discapitados
 - Basurero
 - Bolardo
 - Paso de Peatones
 - Tramo de plano

TRAMO 3-HUMBOLDT ENTRE BEAHMONT Y VICENTE STA. MARIA Escala 1:1100



PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACAN.			
PRESENTA:	CIDAD COLONIA:	ESTADO ACTUAL	
GABRIEL CORTÉS MANCERA	MORELIA, MICHOACÁN, COL. CENTRO HISTORICO	EA	
PROGRAMA:	TIPO DE PLAZA:	06	
ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS	LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO	METROS	
INSTITUCIÓN:	FECHA:	ENERO DE 2019	
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UMSNH	1:1100		
DR. EUGENIA MARÍA AZEVEDO SALOMAO			
DIBUJO:			
GABRIEL CORTÉS MANCERA			

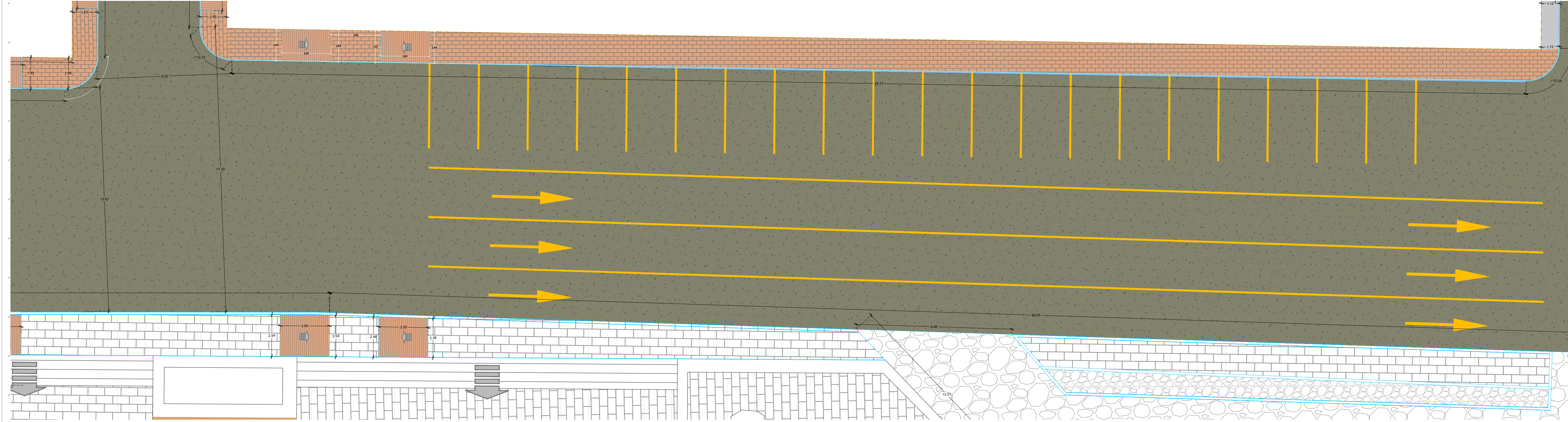
TRAMO 1-BARTOLOME DE LAS CASAS ENTRE VASCO DE QUIROJA Y FRAY JUAN DE SAN MIGUEL Escala: 1:1300



Microlocalización



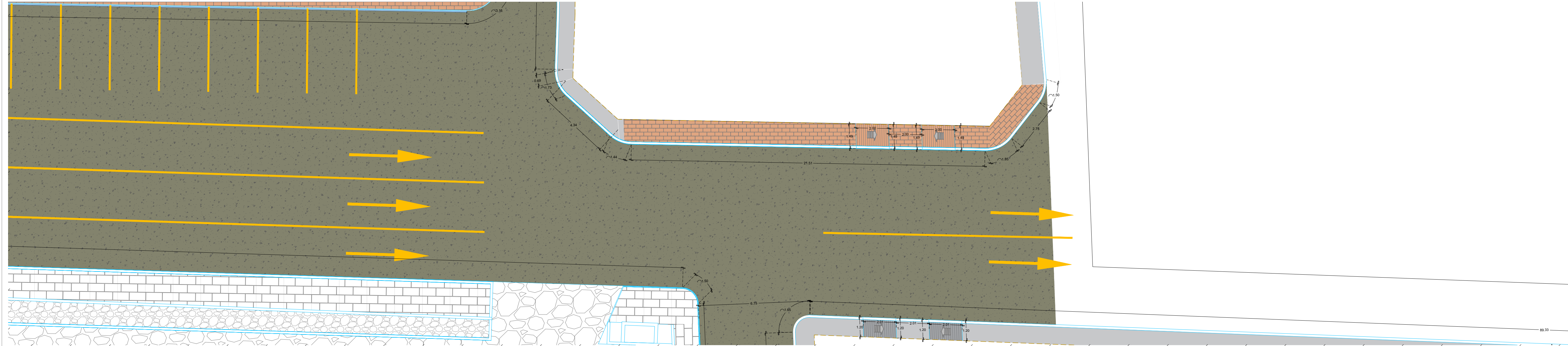
TRAMO 2-BARTOLOME DE LAS CASAS ENTRE FRAY JUAN DE SAN MIGUEL Y FRAY ALONSO DE LA VERACRUZ Escala: 1:1300



SIMBOLOGIA

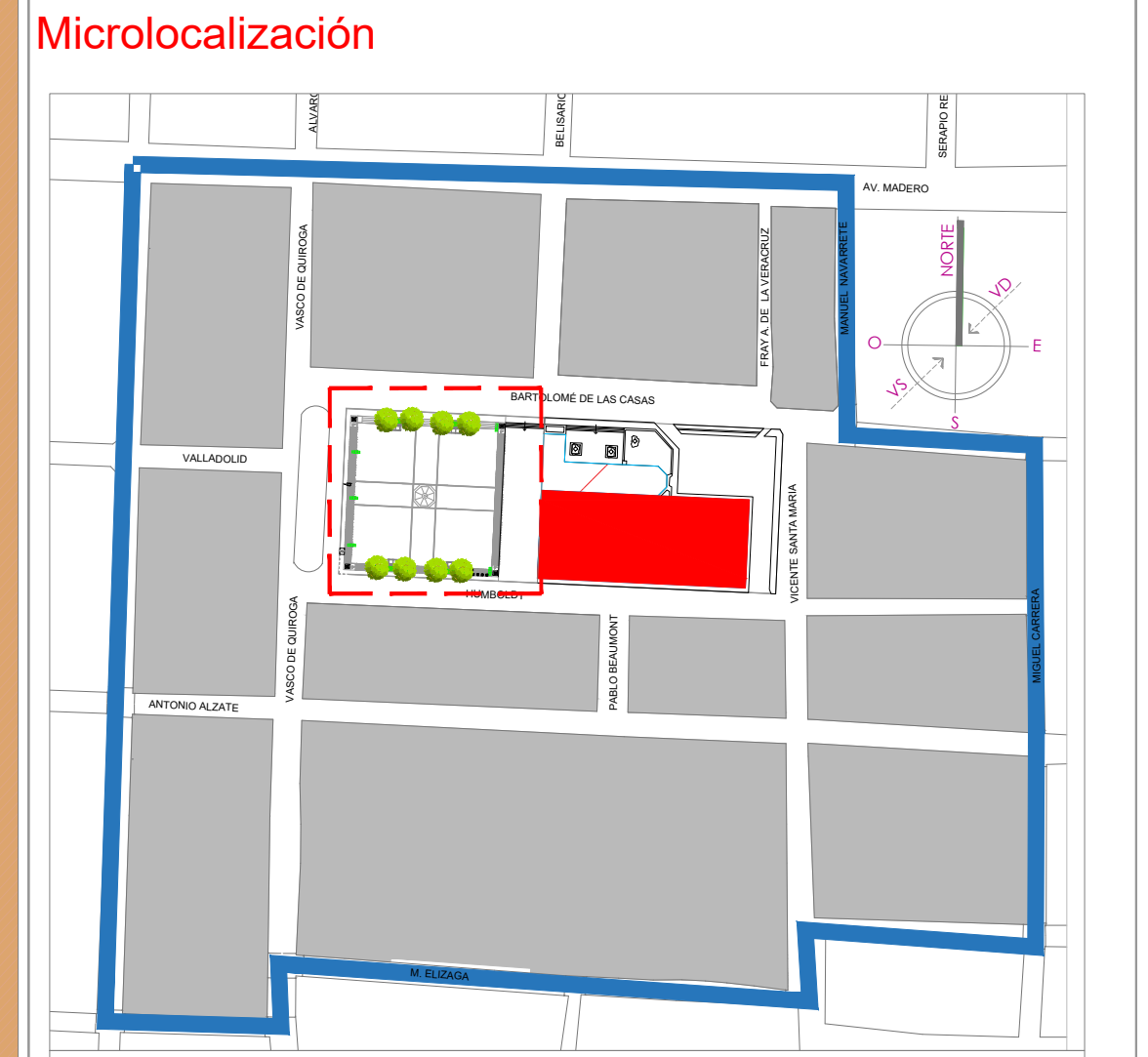
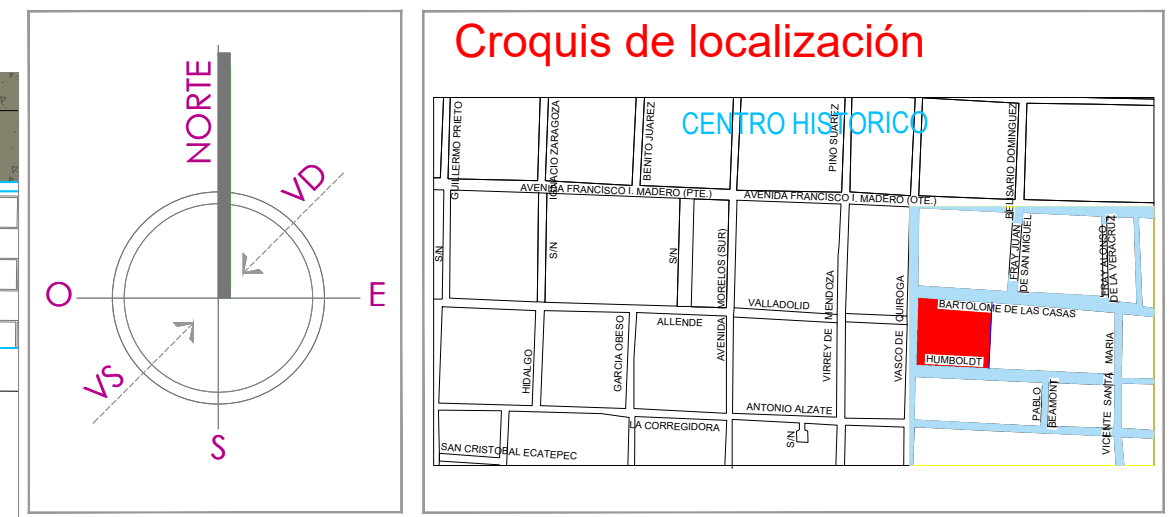
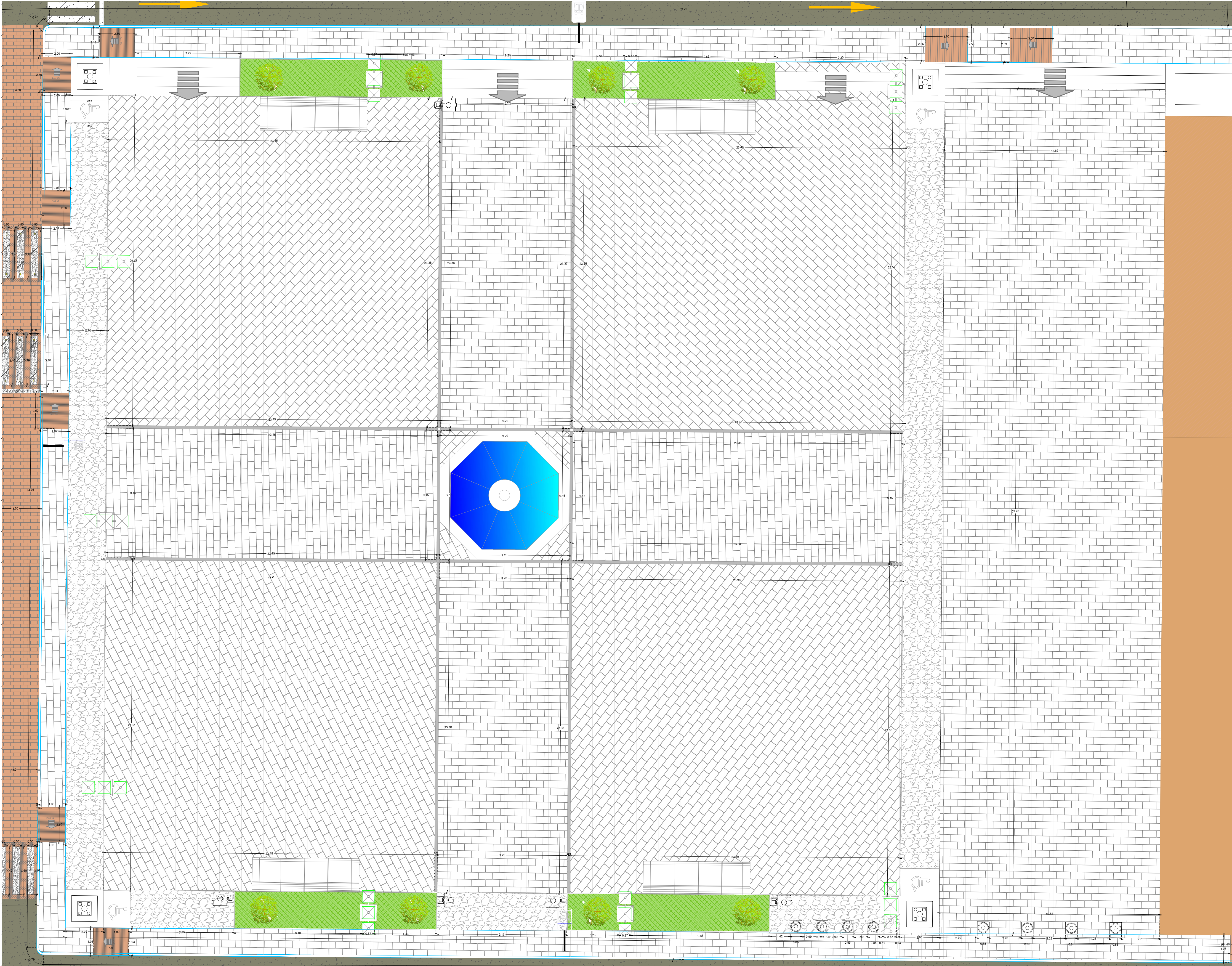
- Sentido de circulación
- Pendiente de Rampa
- Rampa
- Banqueta
- Empedrado
- Banca
- Arbol
- Luminaria
- Pináculo
- Rampa P/ Discapitados
- Basurero
- Bolardo
- Paso de Peatones
- Tramo de plano

TRAMO 3-BARTOLOME DE LAS CASAS ENTRE FRAY ALONSO DE LA VERACRUZ Y FRAY MANUEL NAVARRETE Escala: 1:1300



PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACAN.			
PRESENTA:	COORDINADOR:	SERVICIO:	
GABRIEL CORTÉS MANCERA	MORELIA, MICHOACÁN, COL. CENTRO HISTORICO	CENTRO HISTORICO	
PROGRAMA:	TIPO DE PLANO:	ESTADO ACTUAL	
ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS	LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO	NUEVA ESPAÑA	
INSTITUCIÓN:	ESCALA:	CLAVE:	
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UMSNH	1:1300	EA	
PROYECTO:	ADOTACIONES:	METROS	
DRA. EUGENIA MARÍA AZEVEDO SALOMAO	METROS	07	
DIBUJO:	FECHA:	ENERO DE 2019	
GABRIEL CORTÉS MANCERA	---	---	

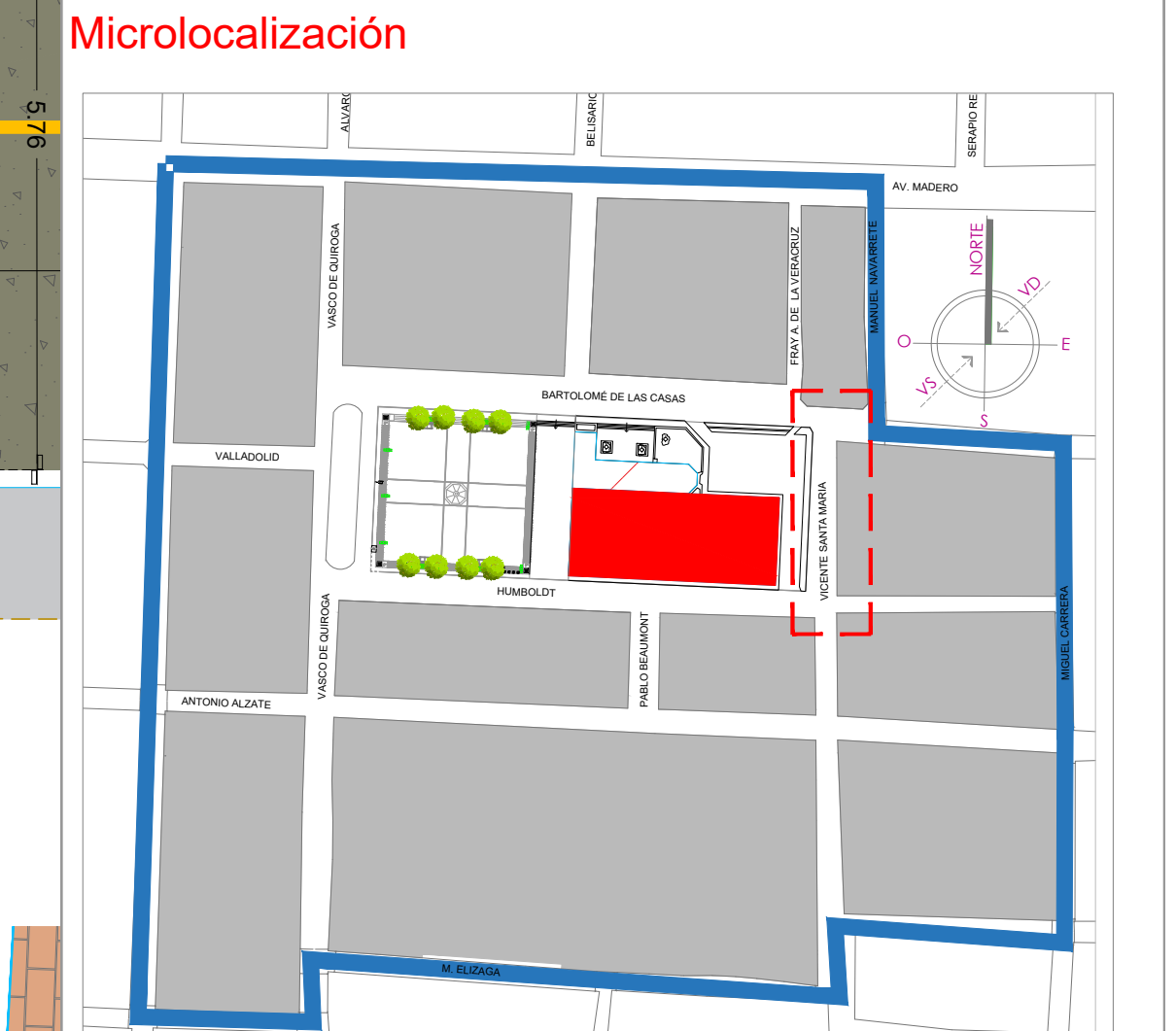
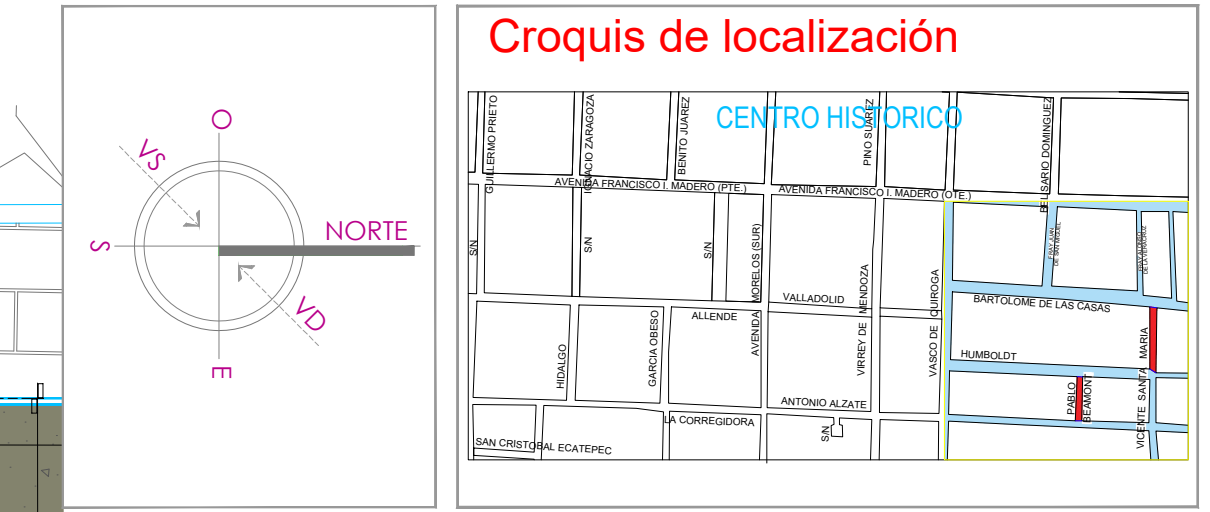
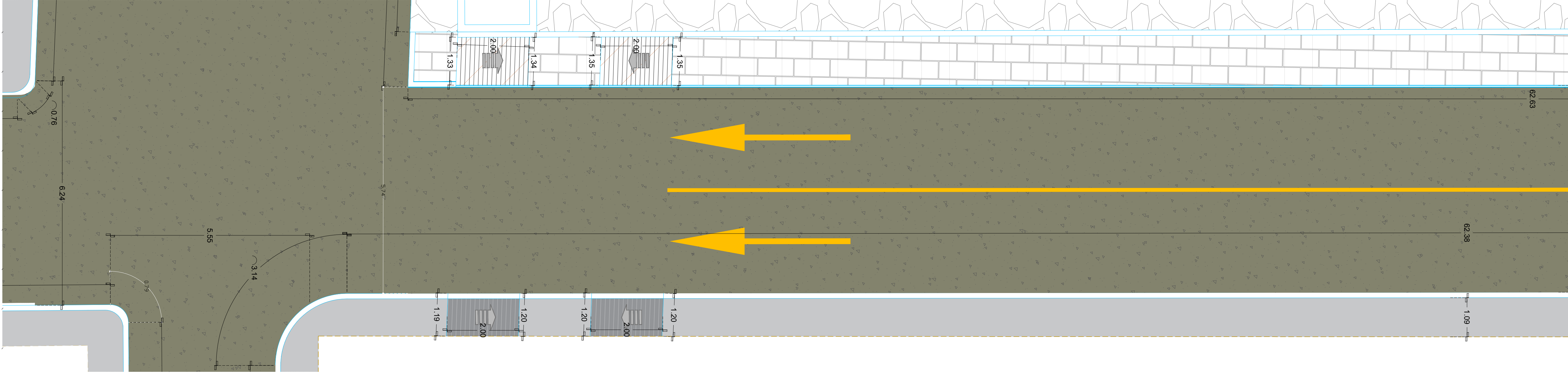
TRAMO 1-HUMBOLDT



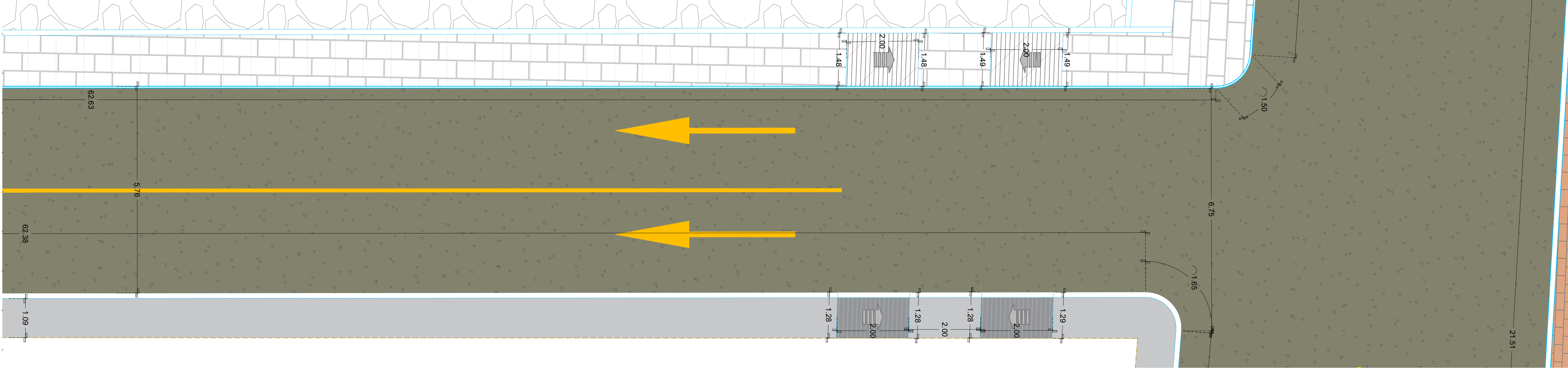
- SIMBOLOGIA**
- Sentido de circulación
 - Pendiente de Rampa
 - Rampa
 - Banqueta
 - Empedrado
 - Banca
 - Arbol
 - Luminaria
 - Pináculo
 - Rampa P/ Discapitados
 - Basurero
 - Bolardo
 - Paso de Peatones
 - Tramo de plano

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA, MICHOACÁN.			
PRESENTA:		UBICACIÓN:	
GABRIEL CORTÉS MANCERA		MORELIA, MICHOACÁN, COL. CENTRO HISTÓRICO	
PROGRAMA:		CONTENIDO DE PLANO:	
ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS		NUEVA ESPAÑA	
INSTITUCIÓN:		ESTADO ACTUAL:	
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UMSNH		REVISIÓN:	
AUTORA:		ESCALA:	
DRA. EUGENIA MARÍA AZEVEDO SALOMAO		1:120	
DISEÑO:		FECHA:	
GABRIEL CORTÉS MANCERA		ENERO DE 2019	
		EA 08	

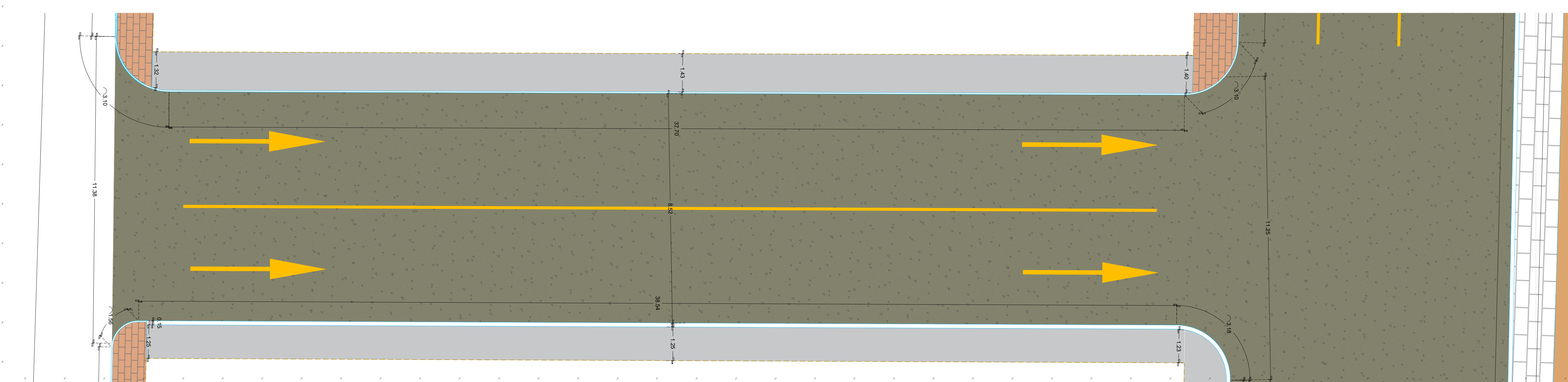
TRAMO 2-VICENTE SANTA MARIA ENTRE HUMBOLDT Y BARTOLOME DE LAS CASA Escala: 1:600



TRAMO 3-VICENTE SANTA MARIA ENTRE HUMBOLDT Y BARTOLOME DE LAS CASAS Escala: 1:600

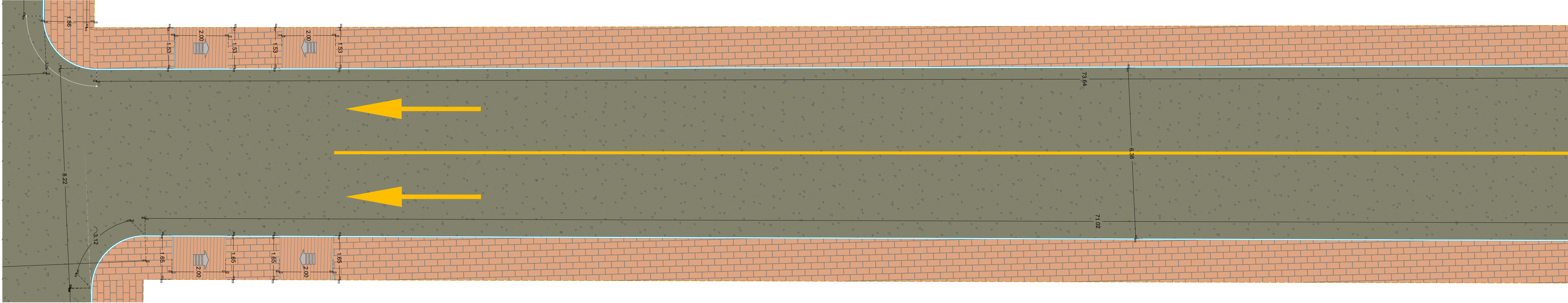


TRAMO 1-PABLO BEAHMONT Escala: 1:800

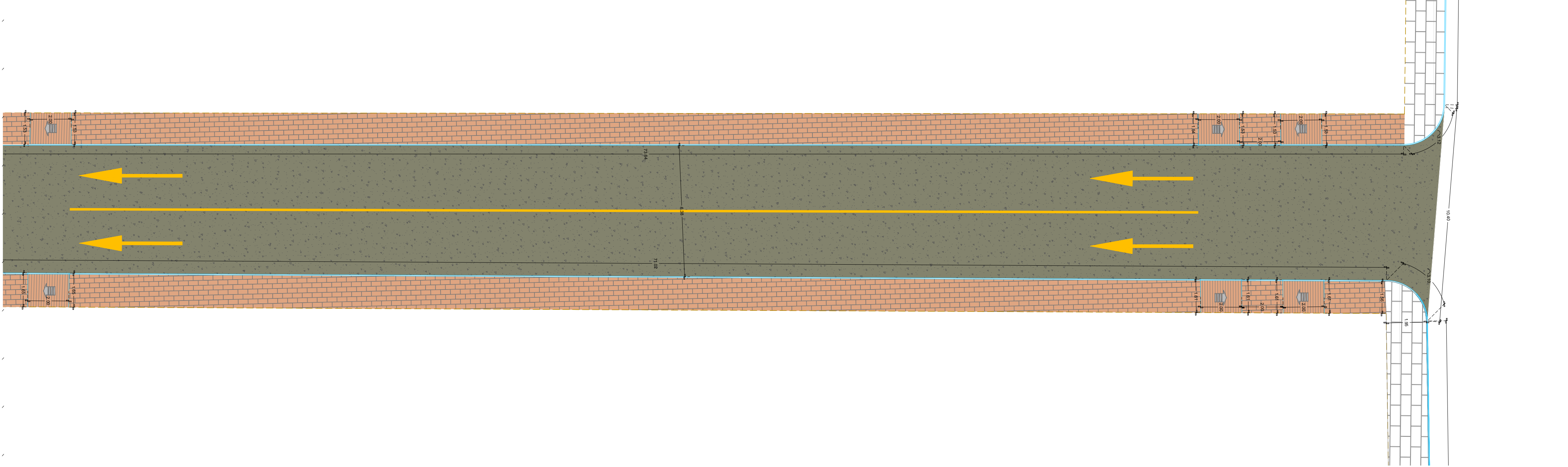


PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACAN.			
PRESENTA:		COORDINADOR:	
GABRIEL CORTÉS MANCERA		MORELIA, MICHOACÁN, COL. CENTRO HISTORICO	
PROGRAMA:		TITULAR:	
ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS		NUEVA ESPAÑA	
INSTITUCIÓN:		CONTENIDO DE PLANO:	
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UMSNH		ESTADO ACTUAL	
AUTORA:		TIPO DE PLAN:	
DRA. EUGENIA MARÍA AZEVEDO SALOMAO		ELEVACIÓN ARQUITECTÓNICA	
DIBUJANTE:		ESCALA:	
GABRIEL CORTÉS MANCERA		1:800	
FECHA:		UNIDAD DE MEDIDA:	
ENERO DE 2019		METROS	
		EA 09	

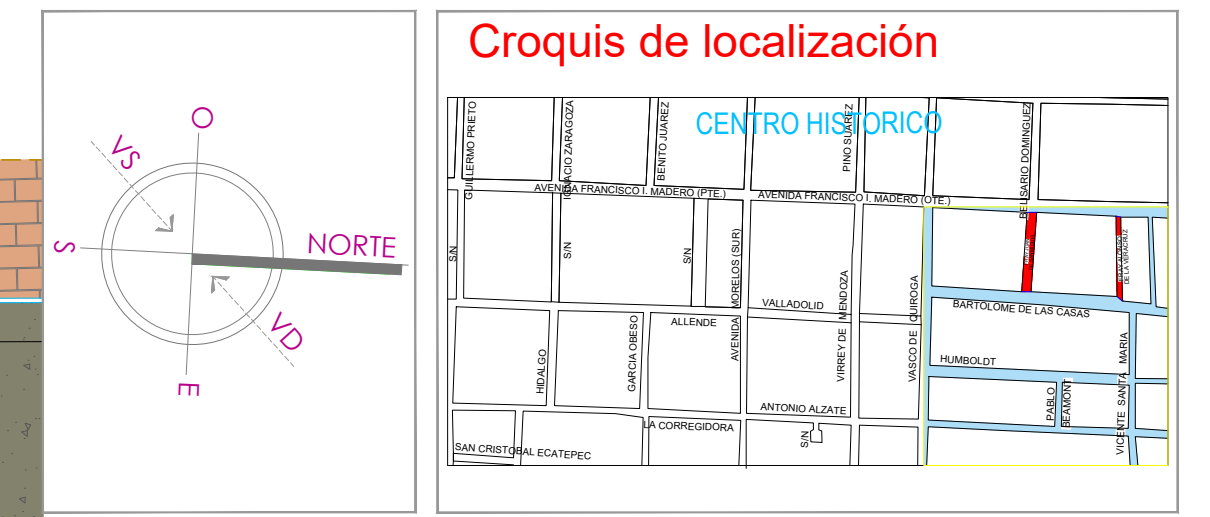
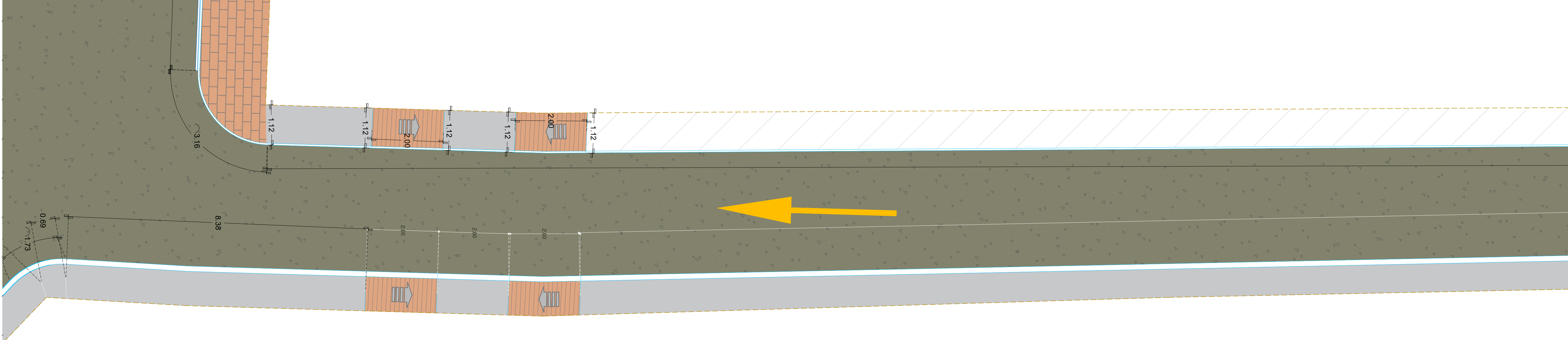
TRAMO 1-FRAY JUAN DE SAN MIGUEL Escala: 1:800



TRAMO 2-FRAY JUAN DE SAN MIGUEL Escala: 1:800



TRAMO 1-FRAY ALONSO DE LA VERACRUZ Escala: 1:500



- SIMBOLOGIA**
- Sentido de circulación
 - Pendiente de Rampa
 - Rampa
 - Banqueta
 - Empedrado
 - Banca
 - Arbol
 - Luminaria
 - Pináculo
 - Rampa P/ Discapitados
 - Basurero
 - Bolardo
 - Paso de Peatones
 - Tramo de plano

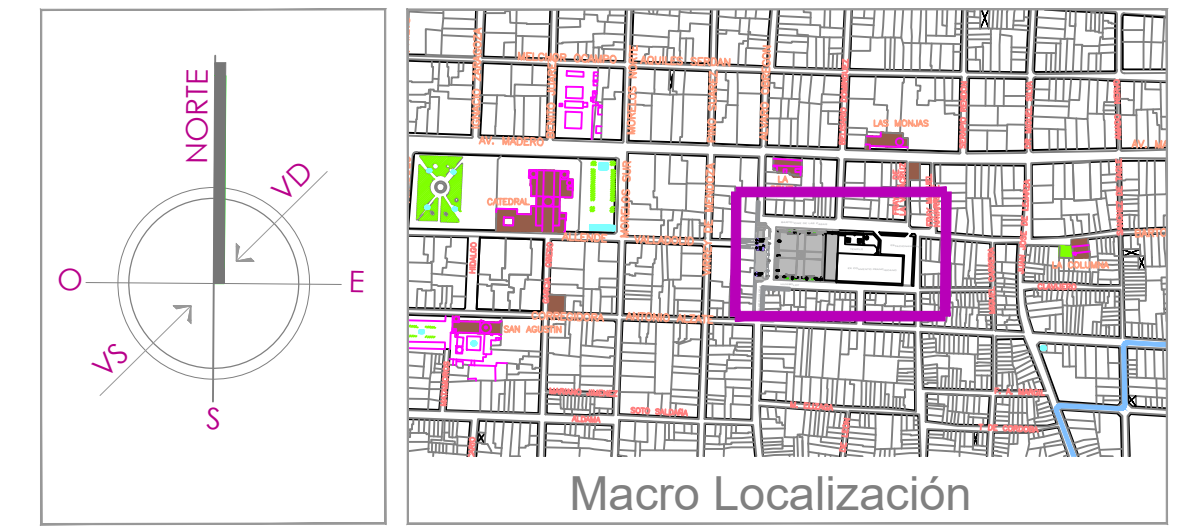
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACAN.			
PRESENTA: GABRIEL CORTÉS MANCERA		ESTADO DE OBRAS: MORELIA, MICHOACÁN, COL. CENTRO HISTORICO	
PROGRAMA: ESPECIALIDAD EN RESTAURACION DE SITIOS Y MONUMENTOS		TENERCIERAS/CIER: NUEVA ESPAÑA	
INSTITUCION: FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UMSNH		CONTENIDO DE PLANO: ESTADO ACTUAL	
AUTOR: DRA. EUGENIA MARIA AZEVEDO SALOMAO		TIPO DE PLANO: LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO	
DISEÑO: GABRIEL CORTÉS MANCERA		ESCALA: 1:500	
---		METROS	
---		FECHA: ENERO DE 2019	
---		EA 11	



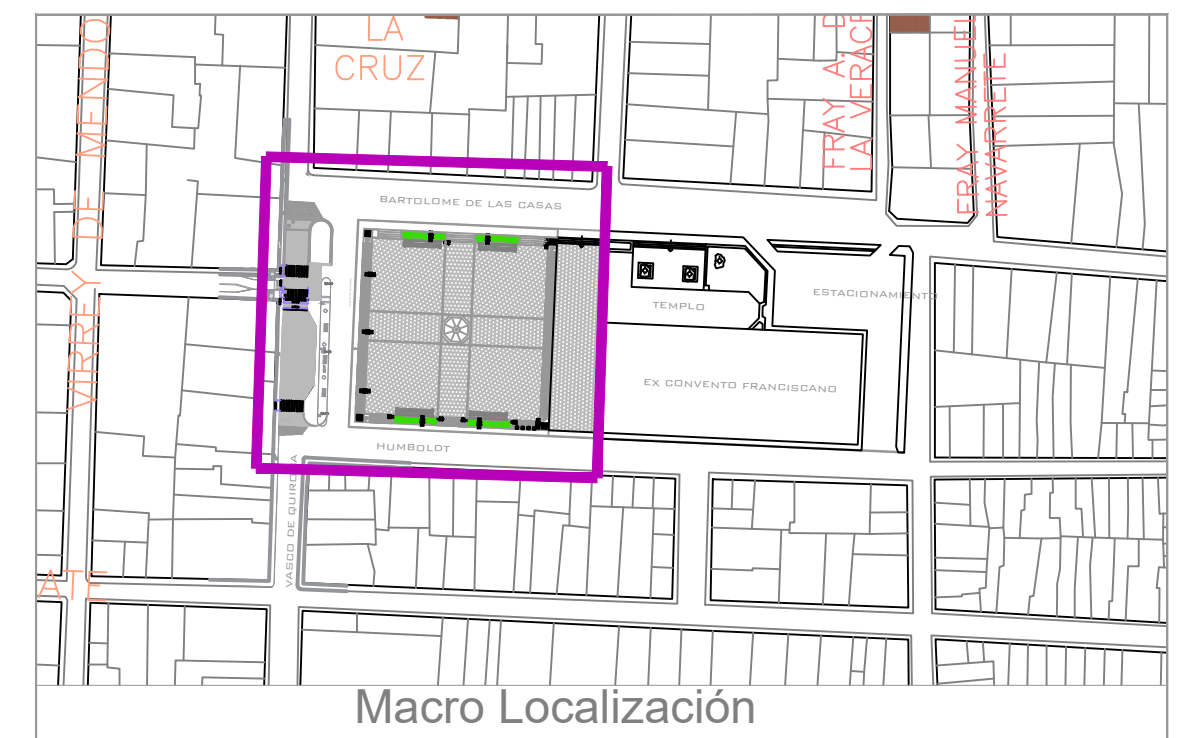
LF-03



LF-05



Macro Localización



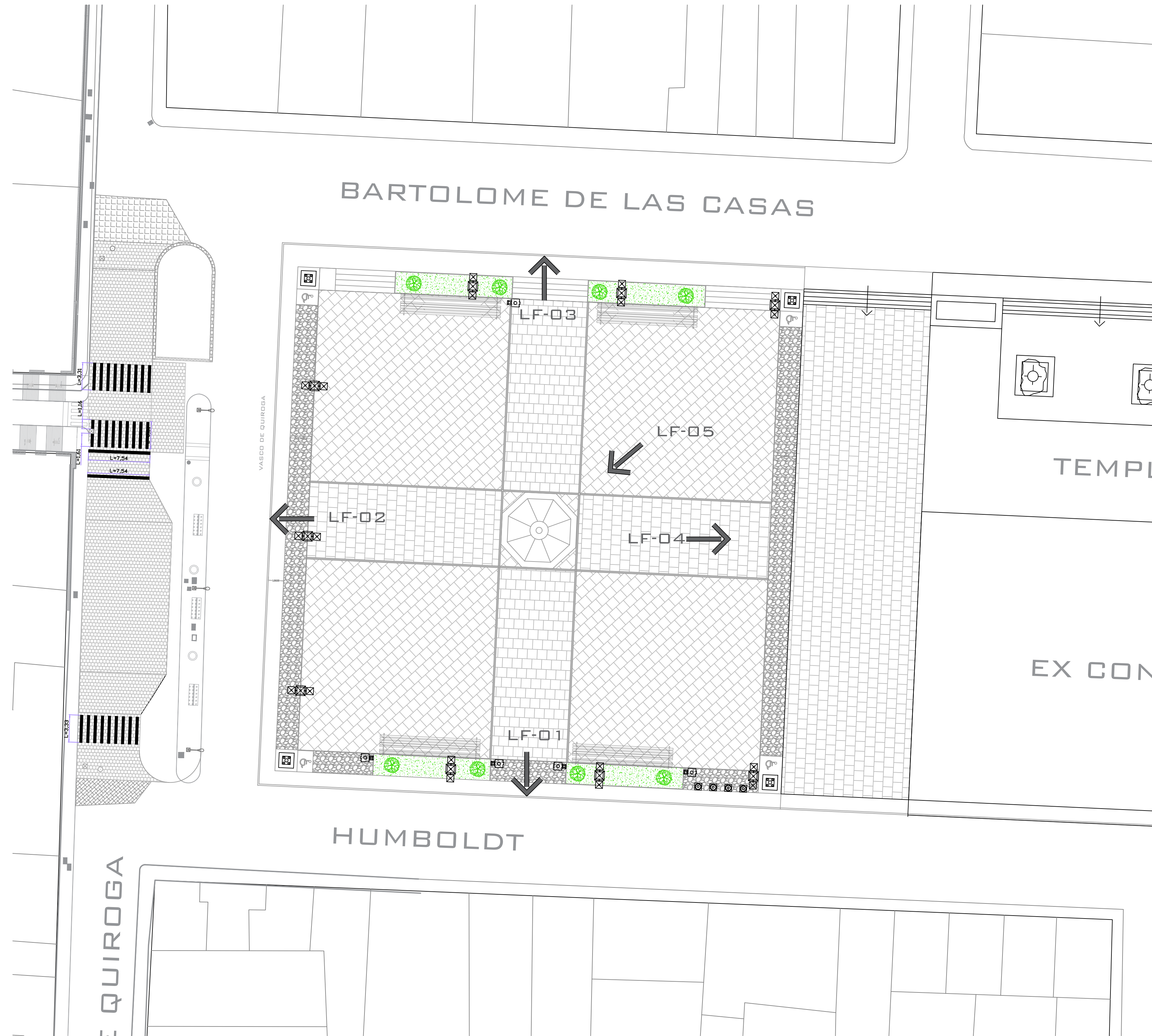
Macro Localización

Especificaciones:

→ DIRECCIÓN DE LA TOMA FOTOGRÁFICA

LF-01 No. DE FOTOGRAFÍA

LF-02



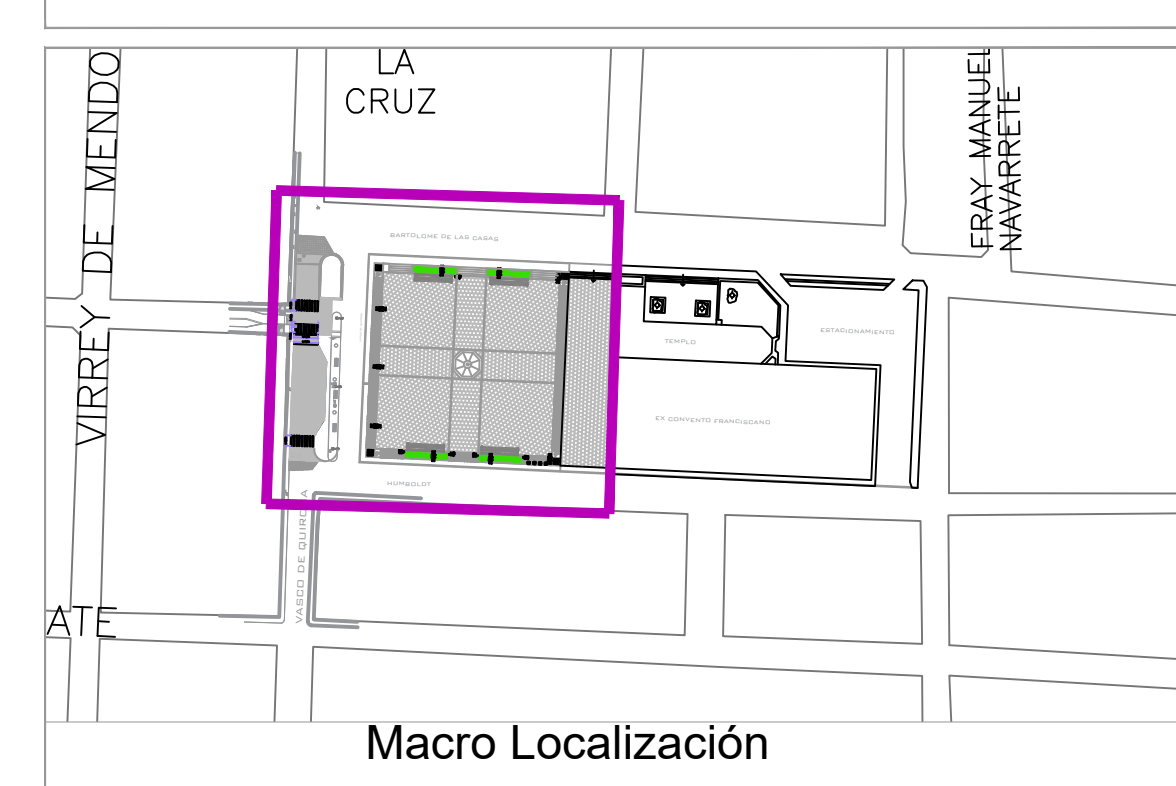
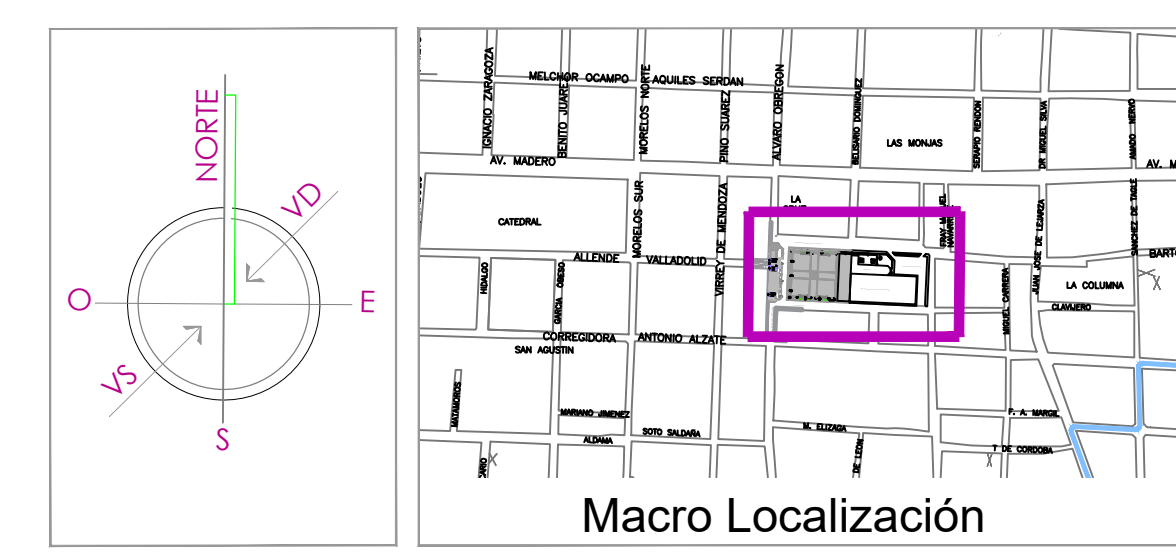
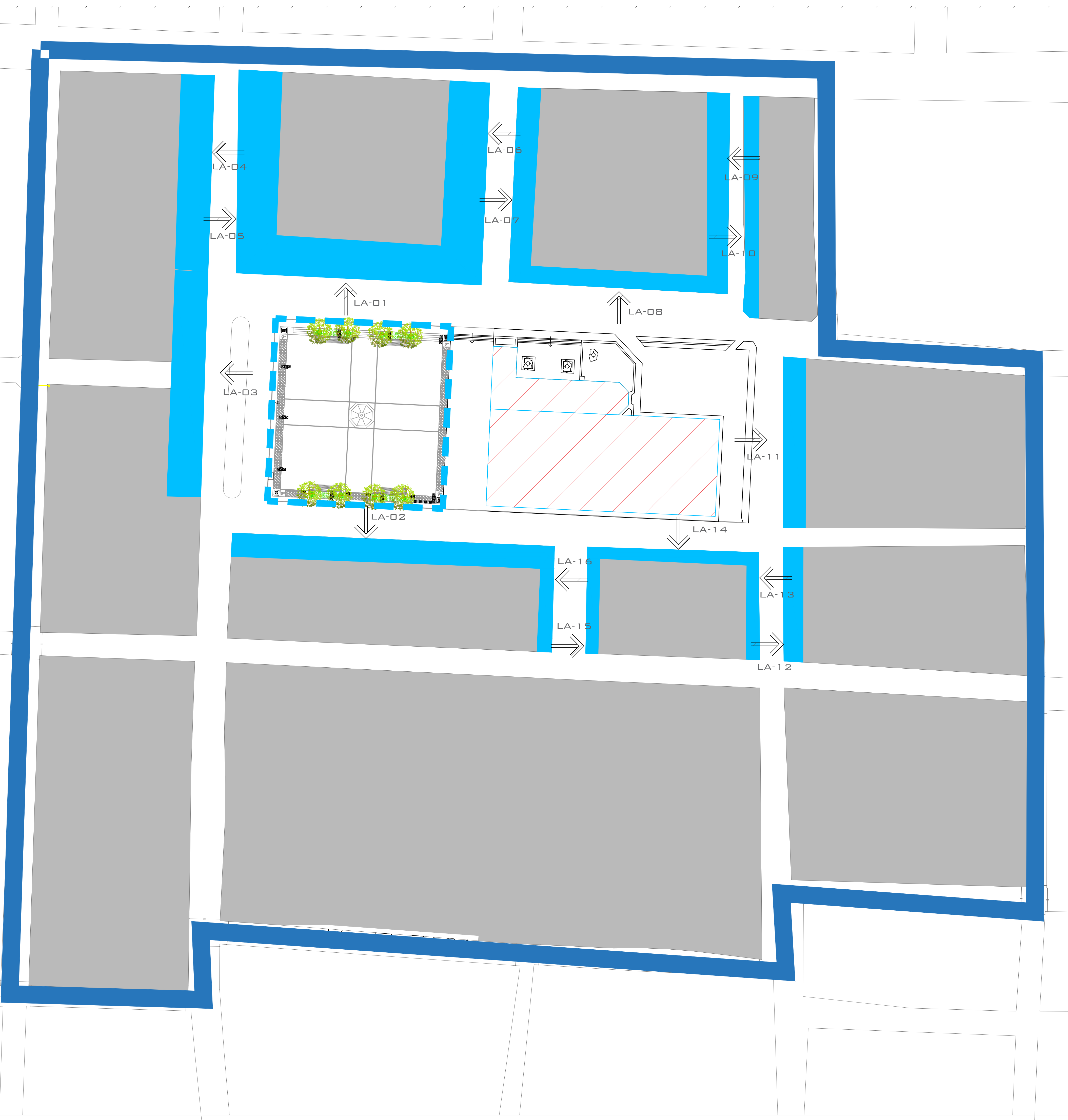
LF-04



LF-01

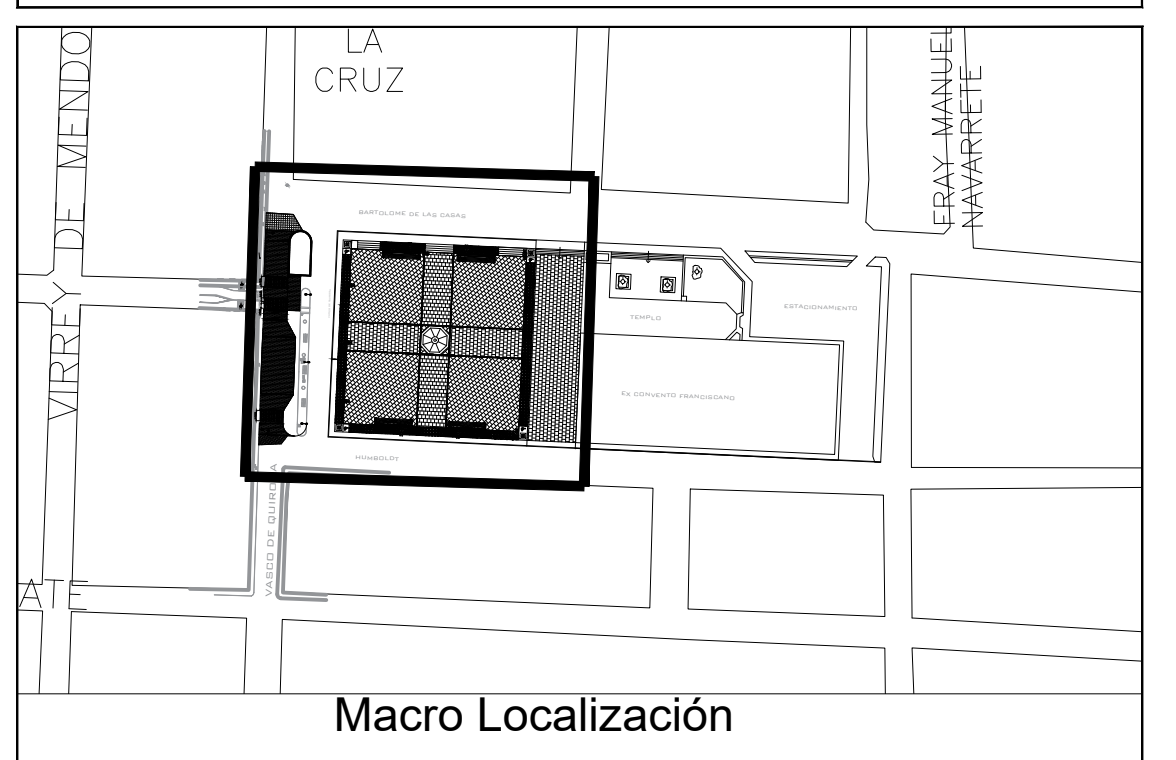
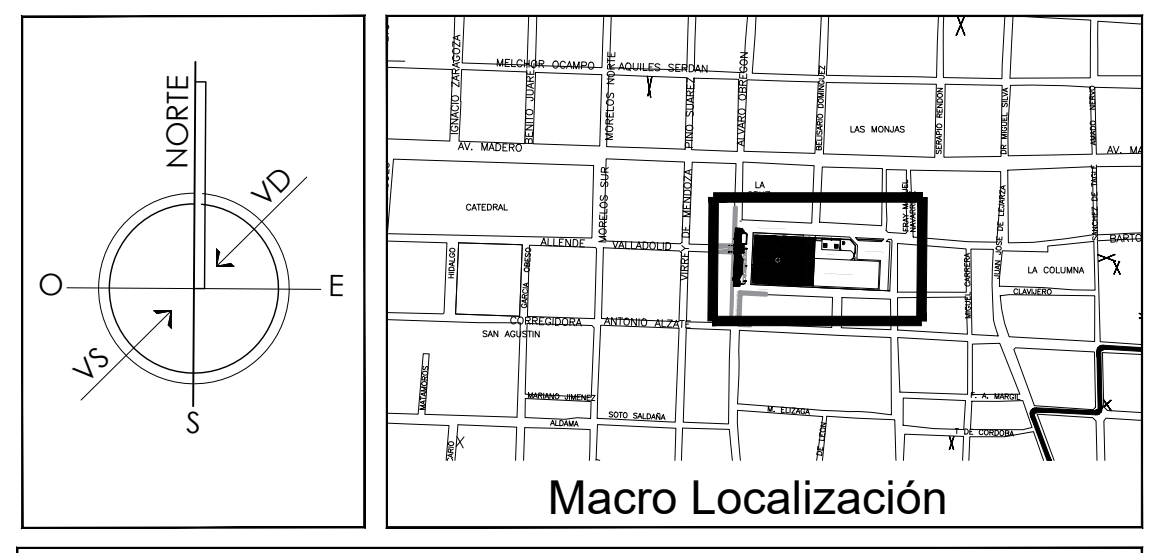
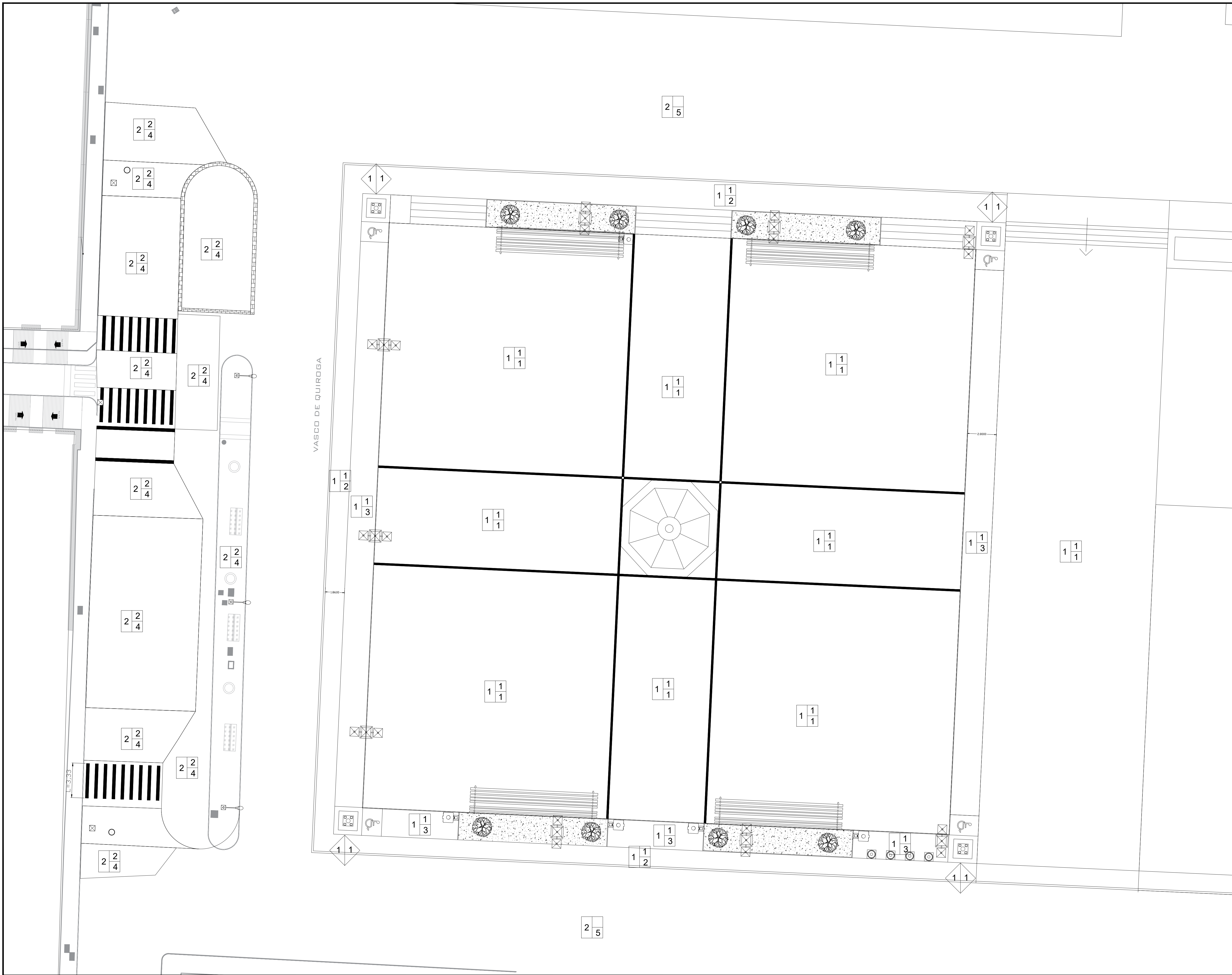
PROYECTO DE REVALORIZACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID.			
PRESENTA:	GABRIEL CORTÉS MANCERA	COLONIA/COMUNIDAD:	COL. CENTRO HISTORICO
PROPIEDAD:	ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS HISTÓRICOS	TERRITORIO/SECTOR:	MORELIA, MICHOACÁN
INSTITUCIÓN:	FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UMSNH	CONTENIDO DE PLANO:	LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO
ASISTENTE:	DRA. EUGENIA MARÍA AZEVEDO SALOMAO	TÍTULO DE PLANO:	LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO
PROYECTISTA:	GABRIEL CORTÉS MANCERA	ESTADIA:	SIN ESCALA
		ACOTACIONES:	METROS
		FECHA:	ENERO DE 2018

LF
01



- Especificaciones/Simbología:**
- ⇒ DIRECCIÓN DE LA TOMA FOTOGRÁFICA
 - LF-□ 1 No. DE TOMA FOTOGRÁFICA
 - LA-□ 1 No. DE LARGUILLO
 - TOMA DE LARGUILLO
 - CONJUNTO CONVENTUAL DE SAN FRANCISCO
 - DELIMITACIÓN DEL BARRIO DE SAN FRANCISCO
 - ÁRBOL/VEGETACIÓN
 - PLAZA VALLADOLID

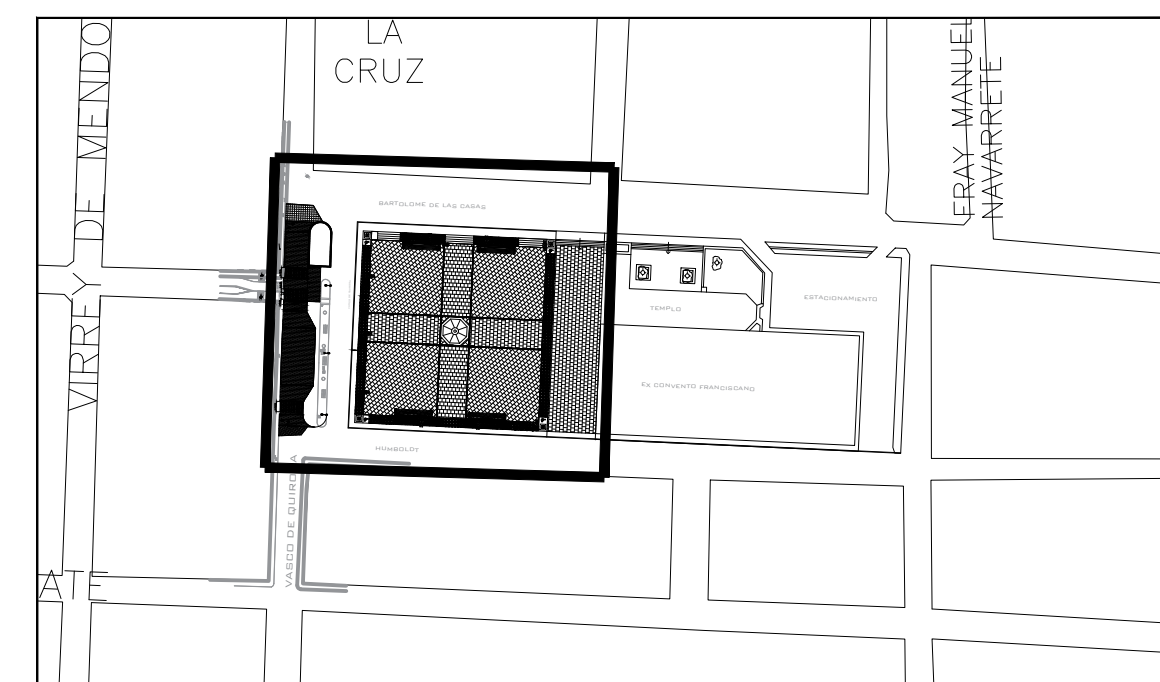
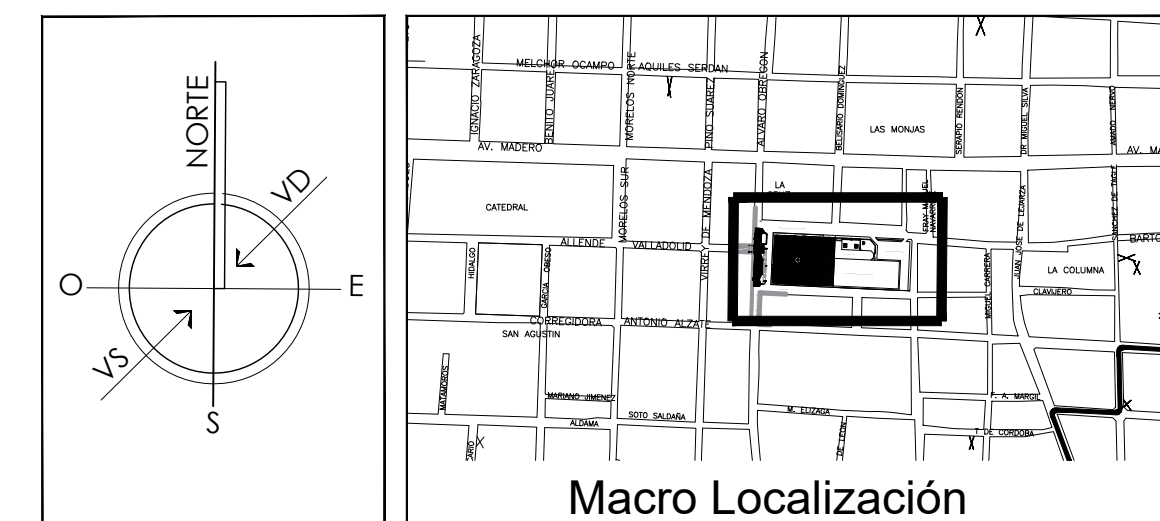
PROYECTO DE REVALORIZACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID.			
PRESENTA: GABRIEL CORTÉS MANCERA	CIDAD-COLONA: MORELIA, MICHOACÁN, COL. CENTRO HISTORICO	TENENCIA/SECTOR: NUEVA ESPAÑA	
PROGRAMA: ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS HISTÓRICOS	CONTENIDO DE PLANO: IMAGEN URBANA		
INSTITUCIÓN: FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UMSNH	TIPO DE PLANO: LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO	CLAVE:	LF 02
ASesor: DRA. EUGENIA MARÍA AZEVEDO SALOMAO	ESCALA: 1:700		
DISEÑO: GABRIEL CORTÉS MANCERA	ADAPTACIONES: METROS		
	FECHA: JULIO DE 2019		



- Especificaciones:**
- PISOS**
- MATERIAL BASE**
- 1.- TERRAPLEN CON MATERIAL DE BANCO
 - 2.- BASE HIDRAULICA
- MATERIAL INTERMEDIO**
- 1.- CAPA DE MORTERO DE ESPESOR PROMEDIO 5 cm
 - 2.- FIRME DE CONCRETO SIMPLE
- MATERIAL FINAL**
- 1.- CANTERIA, ACABADO RUGOSO
 - 2.- CANTERIA ACABADO LISO
 - 3.- EMPEDRADO ASENTADO CON MORTERO-ARENA
 - 4.- LOSETA DE PÓRFIDO DE 25 x 15 x 7 cm
 - 5.- PAVIMENTO DE CONCRETO
- PILASTRAS**
- MATERIAL BASE**
- 1.- PILAR DE PIEDRA DE CANTERIA
- MATERIAL FINAL**
- 1.- ACABADO APARENTE
- APOYOS CORRIDOS**
- MATERIAL BASE**
- 1.- MURO DE CANTERIA
- MATERIAL INTERMEDIO**
- 1.- MORTERO DE CEMENTO ARENA
- MATERIAL FINAL**
- 1.- PINTURA VINILICA
 - 2.- CANTERIA APARENTE
- APOYOS AISLADOS**
- MATERIAL BASE**
- 1.- COLUMNA DE PIEDRA DE CANTERIA LABRADA EN CANTERIA
 - 2.- PILAR DE PIEDRA DE CANTERIA LABRADA
- MATERIAL INTERMEDIO**
- 1.- MORTERO DE CEMENTO ARENA
- MATERIAL FINAL**
- 1.- PINTURA VINILICA
 - 2.- CANTERIA APARENTE
- VANOS Y CERRAMIENTOS**
- MATERIAL BASE**
- 1.- PIEDRA DE CANTERIA LABRADA PUESTA EN JAMBAS Y CERRAMIENTO CON PLATABANDA
 - 2.- ARCOS DE MEDIO PUNTO DE PIEDRA DE CANTERIA LABRADA DOVELADA
 - 3.- ARCO REBAJADO DE PIEDRA DE CANTERIA LABRADA DOVELADA
 - 4.- ARCOS CONOPIALES DE PIEDRA DE CANTERIA LABRADA DOVELADA
- MATERIAL INTERMEDIO**
- 1.- MORTERO DE CEMENTO ARENA
- MATERIAL FINAL**
- 1.- PINTURA VINILICA
 - 2.- CANTERIA APARENTE

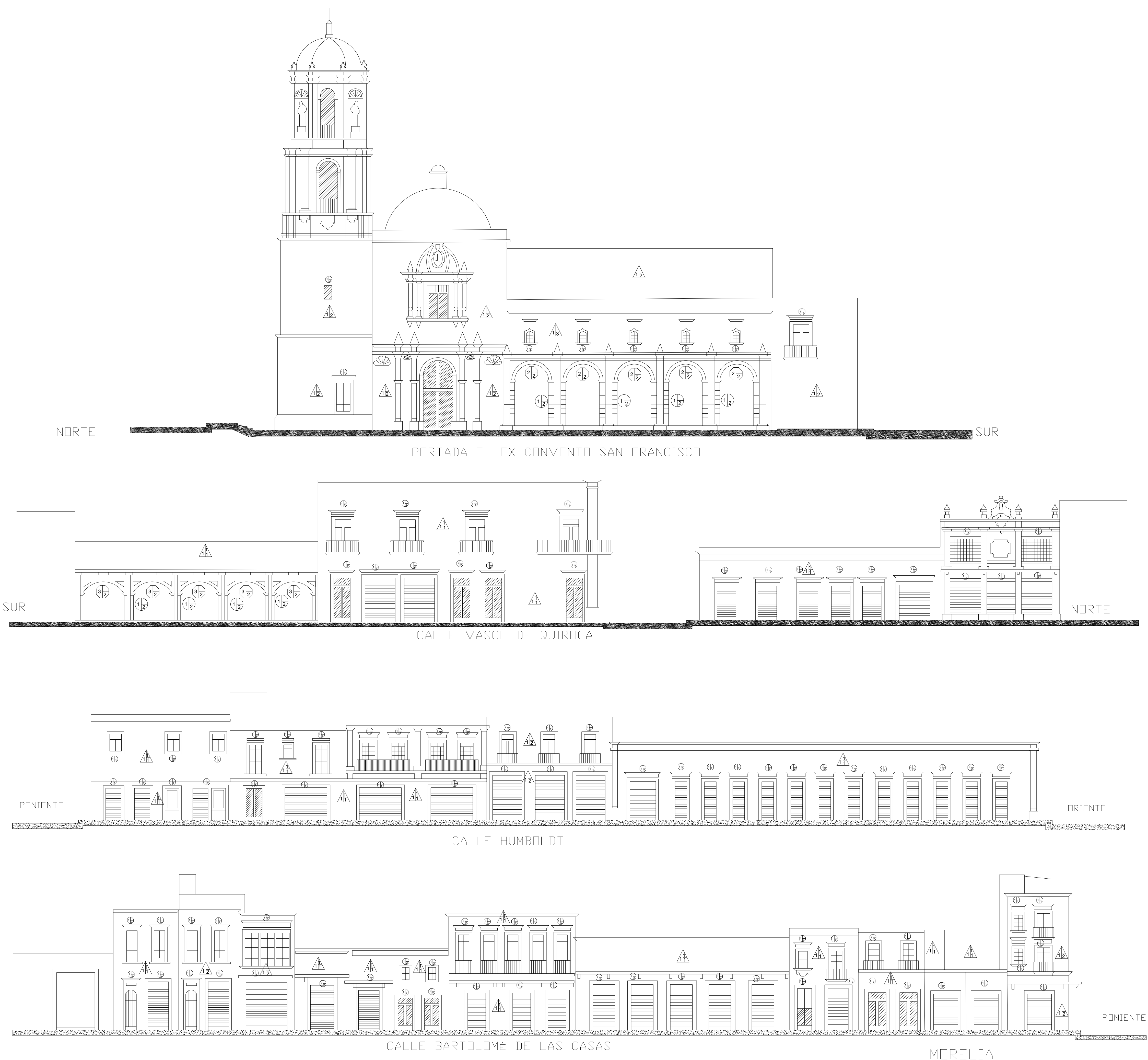
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN.			
PRESENTA:	COLONIA/COMUNIDAD:	COL. CENTRO HISTORICO	
GABRIEL CORTÉS MANCERA	TENENCIA/SECTOR:	MORELIA, MICHOACÁN	
PROGRAMA:	CONTENIDO DE PLANO:	ESTADO ACTUAL	
ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS HISTÓRICOS			
INSTITUCIÓN:	REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS:	FECHA:	
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UMSNH			
ASISTENTE:	ESCALA:	SIN ESCALA	
DRA. EUGENIA MARÍA AZEVEDO SALOMAO			
PROYECTO:	ACOTACIONES:	METROS	
GABRIEL CORTÉS MANCERA			
	FECHA:	ENERO DE 2018	

RMSC
01



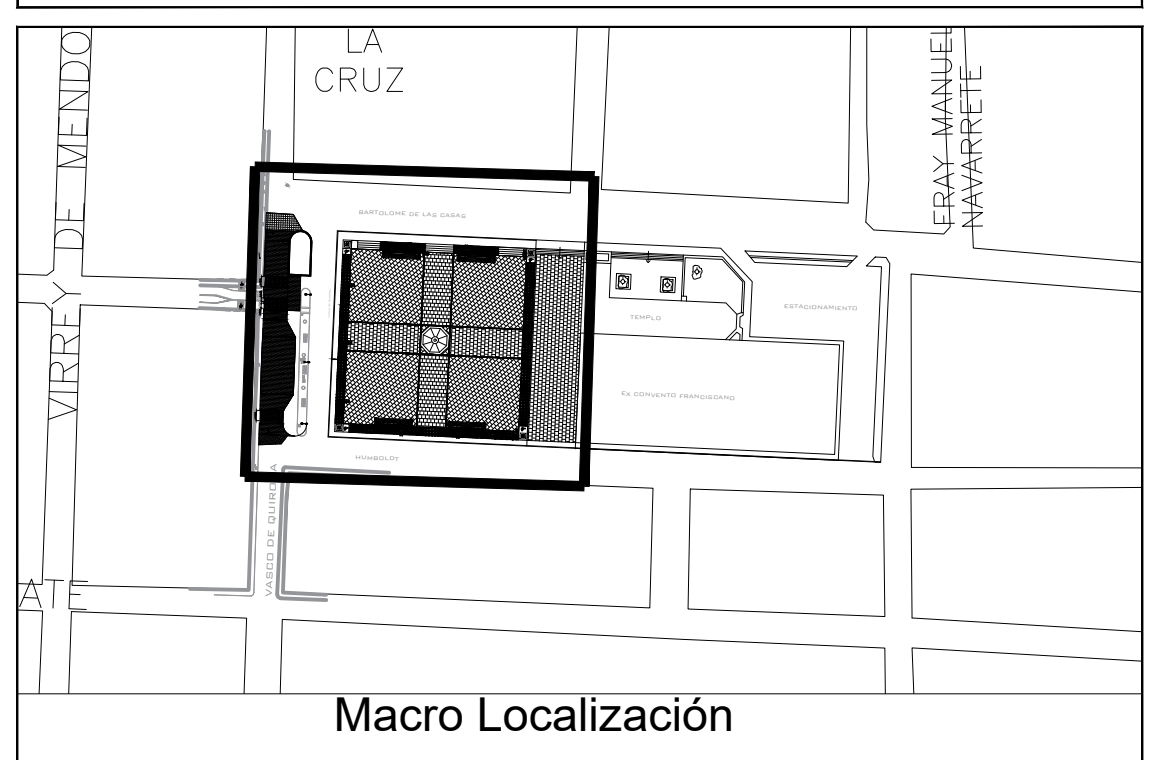
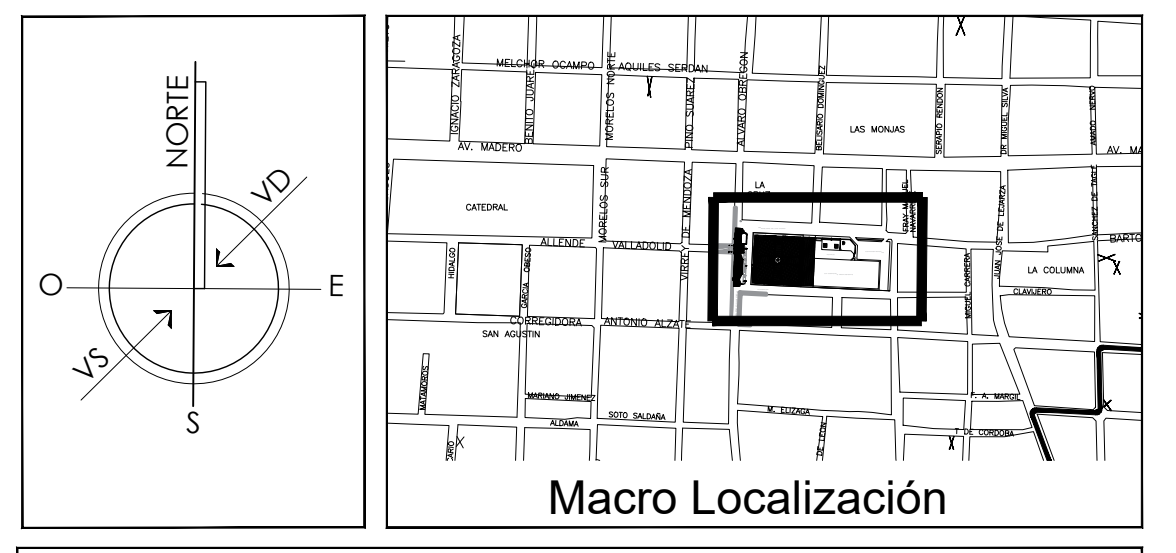
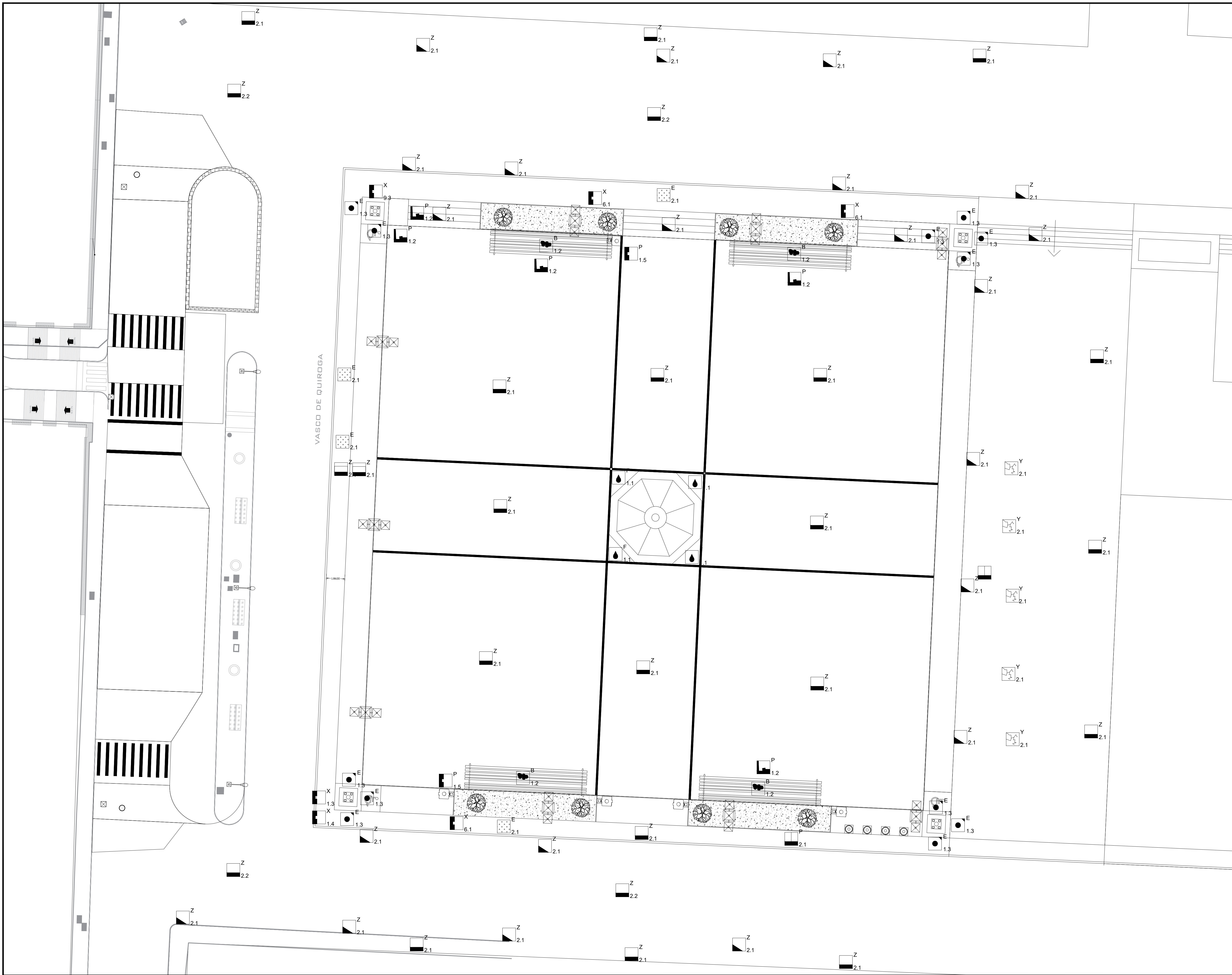
- Especificaciones:**
- PISOS**
 - MATERIAL BASE**
 - TERRAPLEN CON MATERIAL DE BANCO
 - BASE HIDRÁULICA
 - MATERIAL INTERMEDIO**
 - CAPA DE MORTERO DE ESPESOR PROMEDIO 5 cm
 - FIRME DE CONCRETO SIMPLE
 - MATERIAL FINAL**
 - CANTERÍA ACABADO RUGOSO
 - CANTERÍA ACABADO LISO
 - EMPEDRADO ASENTADO CON MORTERO-ARENA
 - LOSETA DE PÓRFIDO DE 25 x 15 x 7 cm
 - PAVIMENTO DE CONCRETO
 - PILASTRAS**
 - MATERIAL BASE**
 - PILAR DE PIEDRA DE CANTERA
 - MATERIAL FINAL**
 - ACABADO APARENTE
 - APOYOS CORRIDOS**
 - MATERIAL BASE**
 - MURO DE CANTERA
 - MATERIAL INTERMEDIO**
 - MORTERO DE CEMENTO ARENA
 - MATERIAL FINAL**
 - PINTURA VINÍLICA
 - CANTERA APARENTE
 - APOYOS AISLADOS**
 - MATERIAL BASE**
 - COLUMNA DE PIEDRA DE CANTERA LABRADA EN CANTERÍA
 - PILAR DE PIEDRA DE CANTERA LABRADA
 - MATERIAL INTERMEDIO**
 - MORTERO DE CEMENTO ARENA
 - MATERIAL FINAL**
 - PINTURA VINÍLICA
 - CANTERA APARENTE
 - VANOS Y CERRAMIENTOS**
 - MATERIAL BASE**
 - PIEDRA DE CANTERA LABRADA PUESTA EN JAMBAS Y CERRAMIENTO CON PLATABANDA
 - ARCOS DE MEDIO PUNTO DE PIEDRA DE CANTERA LABRADA DOVELADA
 - ARCO REBAJADO DE PIEDRA DE CANTERA LABRADA DOVELADA
 - ARCOS CONOPIALES DE PIEDRA DE CANTERA LABRADA DOVELADA
 - MATERIAL INTERMEDIO**
 - MORTERO DE CEMENTO ARENA
 - MATERIAL FINAL**
 - PINTURA VINÍLICA
 - CANTERA APARENTE

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN.			
PRESENTA:		COLONIA/DIVISIÓN:	
GABRIEL CORTÉS MANCERA		COL. CENTRO HISTÓRICO	
PROGRAMA:		TERMINO/SECTOR:	
ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS HISTÓRICOS		MORELIA, MICHOACÁN	
CONTENIDO DE PLANO:		ESTADO ACTUAL:	
ESTADO ACTUAL		ESTADO ACTUAL	
INSTITUCIÓN:		REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS:	
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UMSNH		REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS:	
AUTORA:		ESCALA:	
DRA. EUGENIA MARÍA AZEVEDO SALOMAO		SIN ESCALA	
PROYECTO:		UNIDADES:	
GABRIEL CORTÉS MANCERA		METROS	
FECHA:		FECHA:	
ENERO DE 2018		ENERO DE 2018	



MORELIA
PERFILES PLAZA VALLADOLID

RMSC
02



Especificaciones:

ALTERACIONES Y DETERIOROS

JUNTAS EROSIONADAS	PRESENCIA DE HONGOS Y/O MICROFLORA
PRESENCIA DE HUMEDAD	INTEGRACIÓN DE APLANADOS INDUSTRIALES
EXFOLIACIÓN DE CANTERÍA	PULVURULENCIA
GRIETAS	DESPOSTILAMIENTO DE MATERIAL
HUNDIMIENTO	FRACTURA EN LA CLAVE DE CUBIERTA
FALTANTE DE MANTENIMIENTO EN VENTANAS	HERRERÍA EN MAL ESTADO METÁLICOS
FALTANTE DE MANTENIMIENTO EN PUERTAS	INTEGRACIÓN DE ELEMENTOS METÁLICOS
DESPRENDIMIENTO EN PISOS	SOBREPÓSICIÓN DE APLANADOS Y PINTURA
ALTERACIÓN EN NIVEL DE PISO	PUERTA TAPADA
PISO DAÑADO O FALTANTES	PERDIDA DE ELEMENTO
GRAFITI	PRESENCIA DE MACROFLORA

DEFINICIÓN DE PARTIDAS

1.- MOBILIARIO.
 1.1. FUENTE DE CANTERÍA
 1.2. BANCA DE CANTERÍA
 1.3. PILASTRAS DE CANTERÍA LABRADA
 1.4. BOTE DE BASURA
 1.5. BEBEDERO

2.- PISOS.
 2.1. PISOS DE CANTERÍA.
 2.2. PAVIMENTO DE CONCRETO.
 2.3. PISO CON LOSETA DE PORFIDO.
 3.1. APOYOS (CORRIDOS Y AISLADOS).
 3.1. MURO DE ADOSBE.
 3.2. MURO DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA.
 3.3. MURO DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO.
 4.- CERRAMIENTOS Y VANDOS.
 4.1. JAMBAS DE CANTERÍA.
 4.2. CERRAMIENTOS DE CANTERA.
 4.3. MURO DE CONCRETO ARMADO.
 5.- ENTREPISOS.
 5.1. VISUERIA DE MADERA, TAPA DE LADRILLO Y TERRAZO.
 5.2. VISUERIA Y TABLÓN (MEZANINE).

6.- HERRERÍA.
 6.1. HERRERÍA DE ÁREA VERDE

7.- INSTALACIONES.
 7.1. LUMINARIA DE FUENTE RECTANGULAR

8.- COMPLEMENTOS (CARPINTERÍA, VIDRIERÍA, HERRERÍA, JARDINERÍA):
 B.1. ESCALERA DE MADERA.
 B.2. BARANDAL DE MADERA.
 B.3. PUERTA O VENTANA DE MADERA O HERRERÍA.

9.- ORNAMENTOS
 9.1. GUARDAMELLETA DE CANTERÍA LABRADA.
 9.2. PEANA DE CANTERÍA LABRADA LABRADA.
 9.3. PINÁCULO DE CANTERÍA LABRADA.

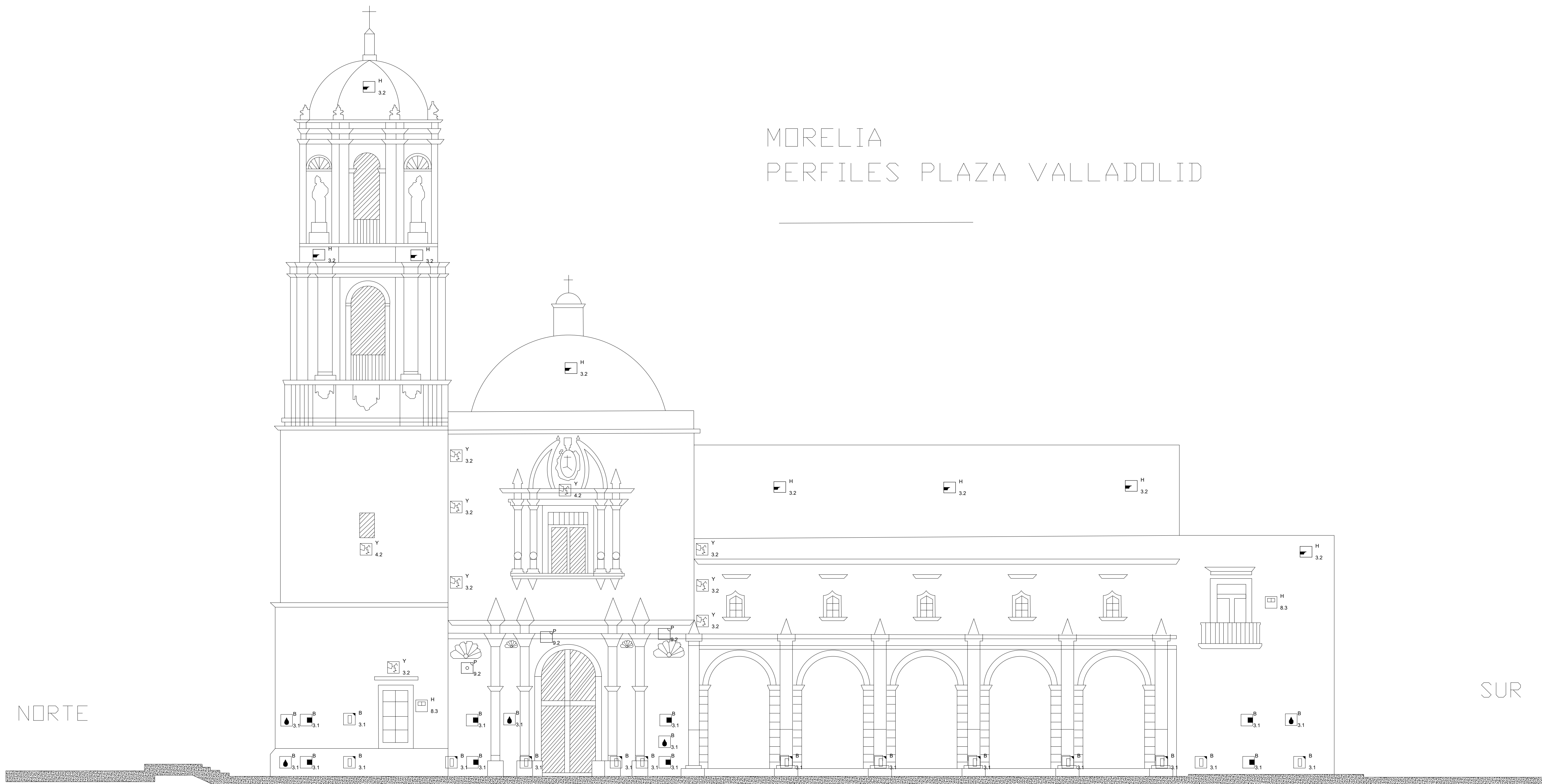
A. FILTRACIÓN DE AGUA.
 A. HUMEDAD POR CAPILARIDAD Y SALES.
 B. CAMBIOS BRUSCOS DE TEMPERATURA.
 C. AISLAMIENTO.
 D. DESGASTE.
 E. ESCURRIMIENTOS.
 F. EXPOSICIÓN CONSTANTE A LA LLUVIA.
 H. FALTA DE MANTENIMIENTO.
 I. FALTA DE TRATAMIENTO PREVENTIVO.
 J. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO INCORRECTO.
 K. BAJA CAPACIDAD ESTRUCTURAL DE ELEMENTOS (SECCIÓN).
 L. MALA CALIDAD DE MATERIAL.
 M. FRICIÓN CON OTROS ELEMENTOS.
 N. CARGA EXCESIVA.
 O. ALTERACIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO.
 P. ALTERACIÓN O DAÑO ANTRÓPICO.
 Q. GRAFITI.
 R. OXIDACIÓN DE MADERA FRESCA.
 S. DESTRUCCIÓN POR LA ADICIÓN QUÍMICA DE GUANO DE AVES.
 U. ACCIÓN DESTRUCTIVA POR LA PROLIFERACIÓN DE INSECTOS Y BACTERIAS.

V. PRESENCIA DE MICROFLORA.
 V. PRESENCIA DE MACROFLORA.
 W. RETIRO DE MATERIAL.
 Y. MOVIMIENTOS SÍSMICOS, ASENTAMIENTOS DEL TERRENO, TRÁFICO VEHICULAR.
 Z. USOS, TRÁFICO VEHICULAR CREATINAL.
 Z. DESPLAZO.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN.

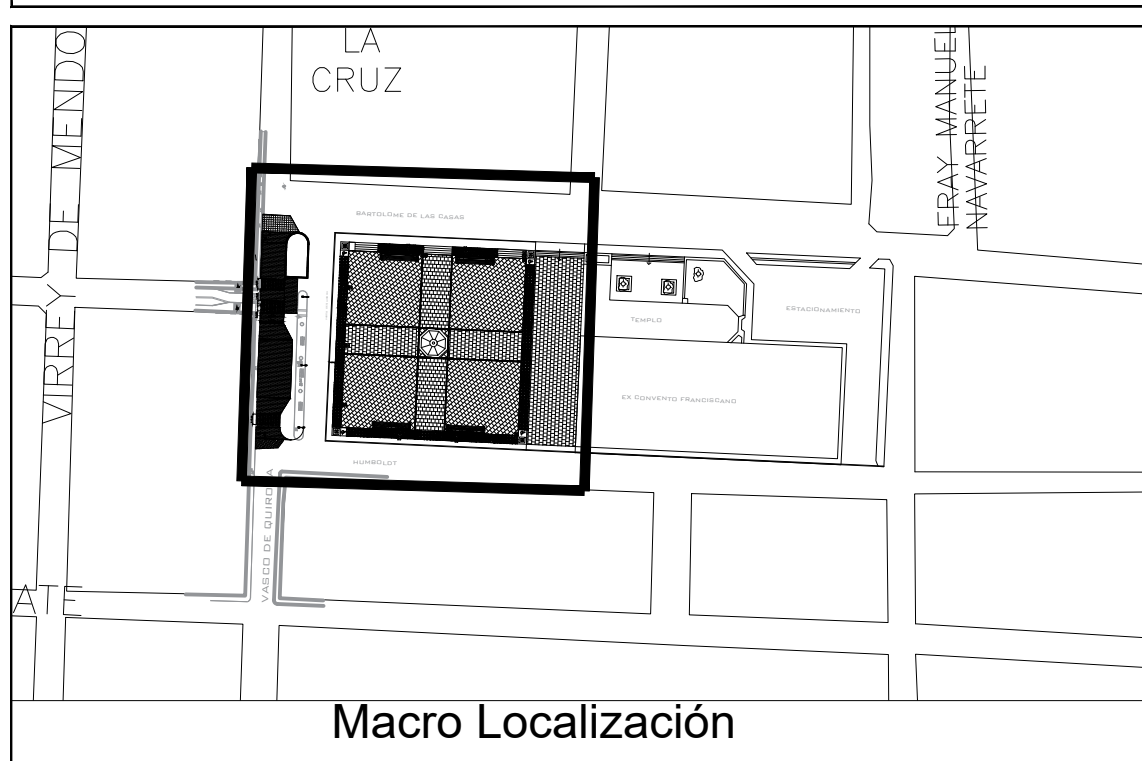
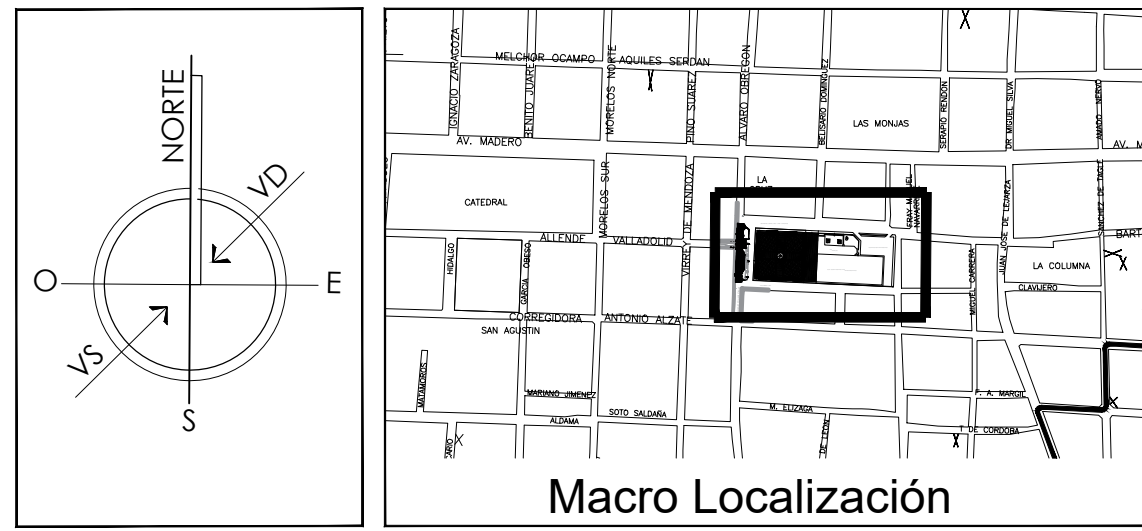
PRESENTA: GABRIEL CORTÉS MANCERA	COLONIA/COMUNIDAD: COL. CENTRO HISTORICO
PROGRAMA: ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS HISTÓRICOS	TENENCIA/SECTOR: MORELIA, MICHOACÁN
INSTITUCIÓN: FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UMSNH	CONTENIDO DE PLANO: PLAZA VALLADOLID
ASISTENTE: DRA. EUGENIA MARÍA AZEVEDO SALOMAO	TÍTULO DEL PLANO: REGISTRO DE ALTERACIONES DETERIOROS
PROYECTO: GABRIEL CORTÉS MANCERA	ESCALA: SIN ESCALA
	FECHA: ENERO DE 2016

RAYD
01



MORELIA
PERFILES PLAZA VALLADOLID

PORTADA EL EX-CONVENTO SAN FRANCISCO



Especificaciones:

ALTERACIONES Y DETERIOROS

JUNTAS EROSIONADAS	PRESENCIA DE HUMEDAD	PRESENCIA DE HONGOS Y/O MICROFLORA	INTEGRACIÓN DE APLANADOS INDUSTRIALES
EXFOLIACIÓN DE CANTERÍA	GRIETAS	PULVURULENCIA	DESPOSTILAMIENTO DE MATERIAL
HUNDIMIENTO	FALTANTE DE MANTENIMIENTO EN VENTANAS	FRACTURA EN LA CLAVE DE CUBIERTA	HERRERÍA EN MAL ESTADO
FALTANTE DE MANTENIMIENTO EN PUERTAS	DESPRENDIMIENTO EN PISOS	INTEGRACIÓN DE ELEMENTOS METÁLICOS	SOBREPONCIÓN DE APLANADOS Y PINTURA
ALTERACIÓN EN NIVEL DE PISO	PISO DAÑADO O FALTANTES	GRAFITI	PERDIDA DE ELEMENTO
GRAFITI	PRESENCIA DE MACROFLORA		

DEFINICIÓN DE PARTIDAS

1.- MOBILIARIO.
1.1. FUENTE DE CANTERÍA
1.2. BANCA DE CANTERÍA
1.3. PLASTRAS DE CANTERÍA LABRADA
1.4. BOTE DE BASURA
1.5. BEBEDERO

2.- PISOS.
2.1. PISOS DE CANTERÍA.
2.2. PAVIMENTO DE CONCRETO.
2.3. PISO CON LOSETA DE PORFIDO.
3.1. ARDYS (COBRIDOS Y AISLADOS).
3.1. MURO DE ADOSADO.
3.2. MURO DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA.
3.3. MURO DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECCIDO.

4.- CERRAMIENTOS Y VANOS.
4.1. JAMBS DE CANTERÍA.
4.2. CERRAMIENTOS DE CANTERA.
4.3. MURO DE CONCRETO ARMADO.

5.- ENTREPISOS.
5.1. VIGUERIA DE MADERA, TAPA DE LADRILLO Y TERRADO.
5.2. VIGUERIA Y TABLÓN (MEZANINE).

6.- HERRERÍA.
6.1. HERRERÍA DE ÁREA VERDE

7.- INSTALACIONES.
7.1. LUMINARIA DE FUENTE RECTANGULAR

8.- COMPLEMENTOS (CARPINTERÍA, VIDRIERÍA, HERRERÍA, JARDINERÍA):
8.1. ESALERA DE MADERA.
8.2. BARANDAL DE MADERA.
8.3. PUERTA O VENTANA DE MADERA O HERRERÍA.

9.- ORNAMENTOS
9.1. GUARDAMELLETA DE CANTERÍA LABRADA.
9.2. PLANA DE CANTERÍA LABRADA LABRADA.
9.3. PINÁCULO DE CANTERÍA LABRADA.

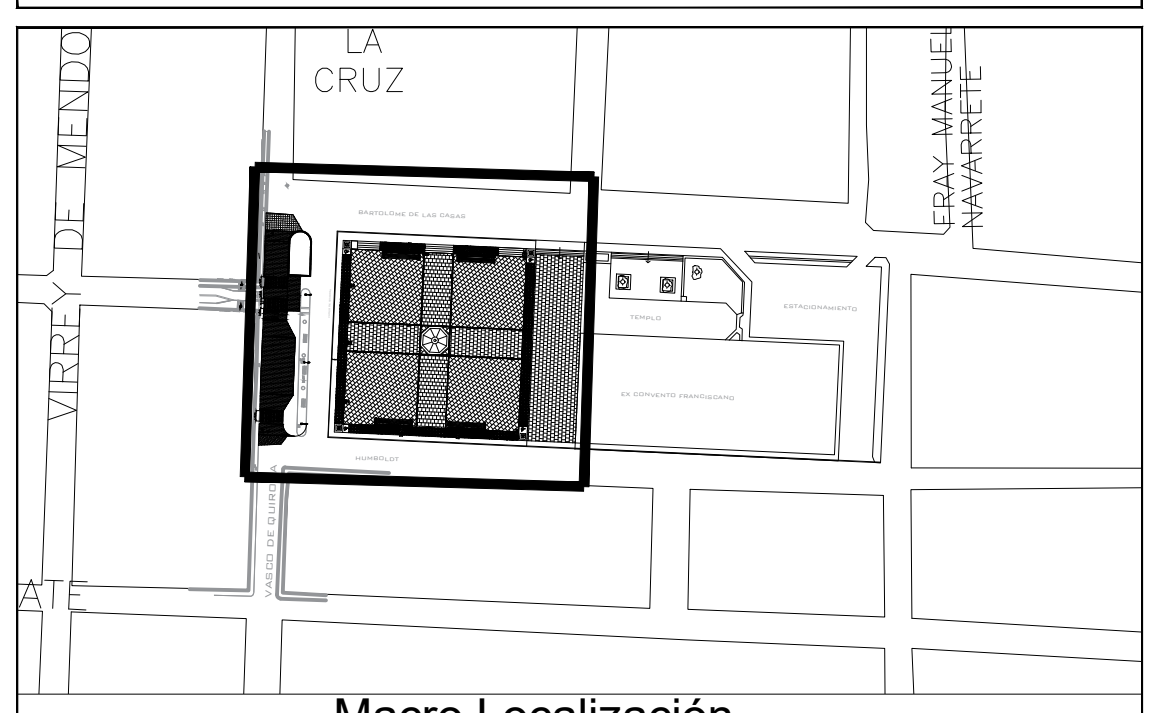
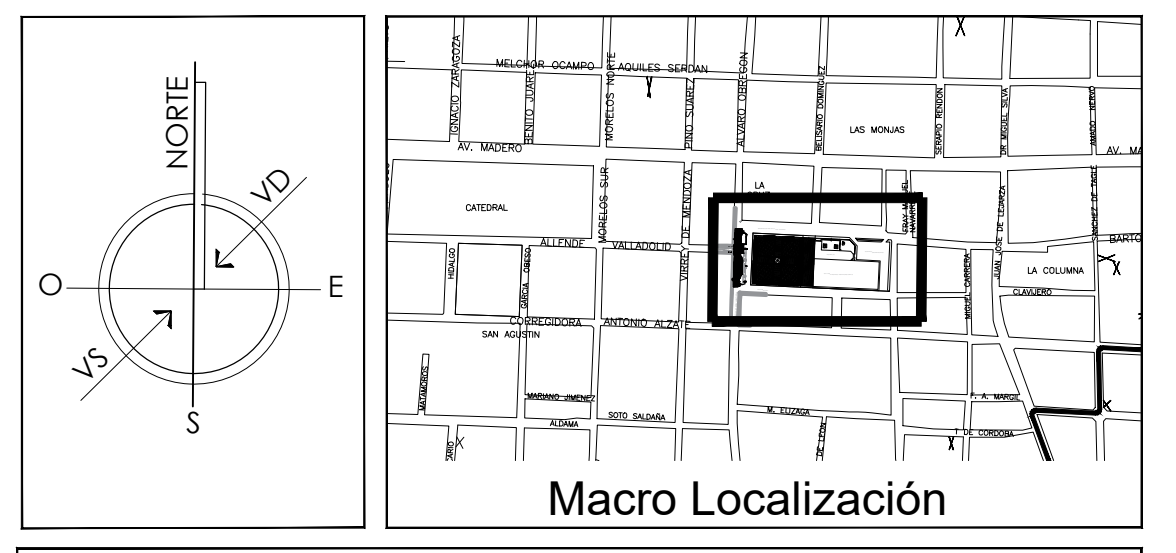
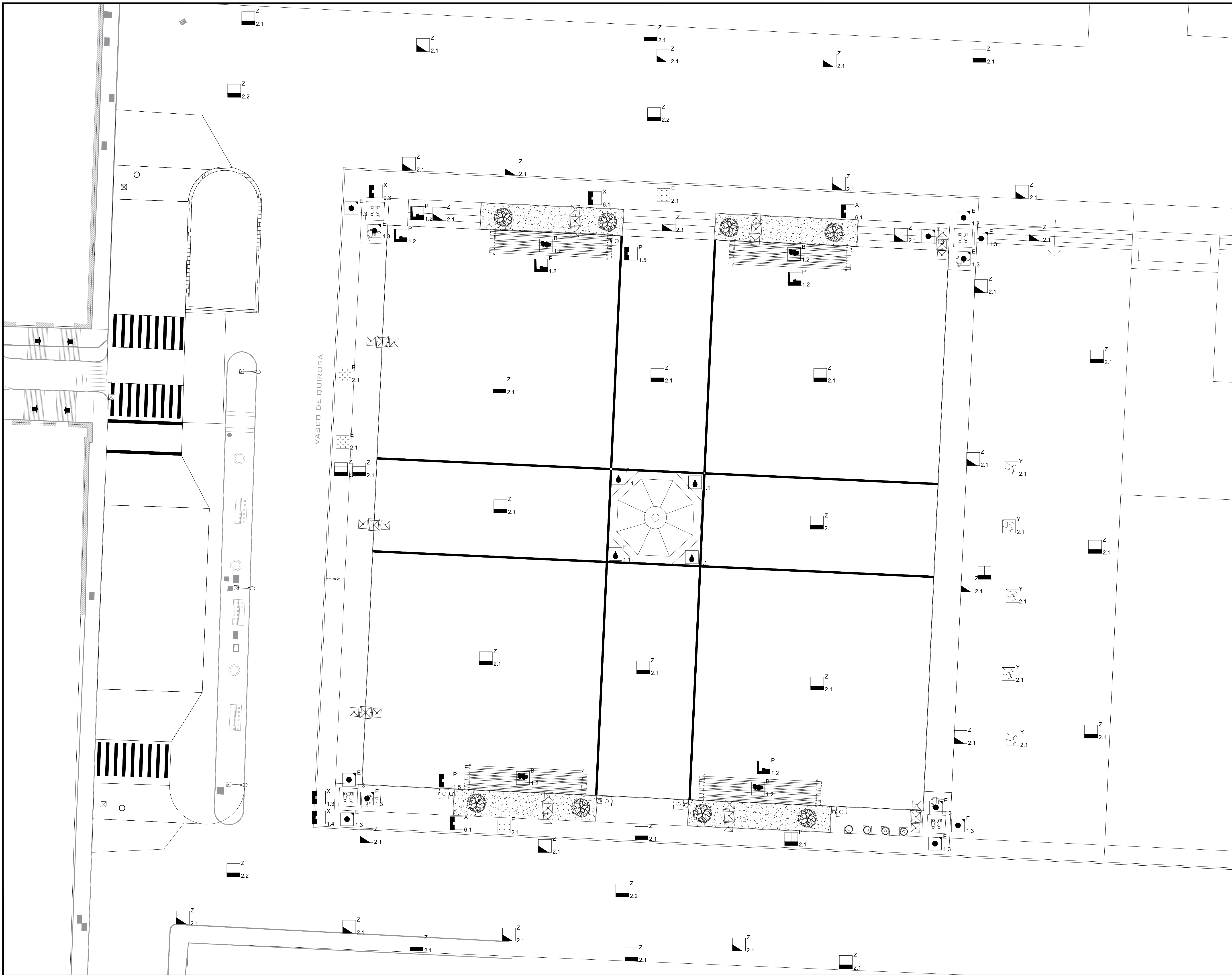
A. FILTRACIÓN DE AGUA.
B. HUMEDAD POR CAPILARIDAD Y SALES.
C. CAMBIOS BRUSCOS DE TEMPERATURA.
D. ASOLEAMIENTO.
E. DESGASTE.
F. ESCORRIMIENTOS.
G. EXPOSICIÓN CONSTANTE A LA LLUVIA.
H. FALTA DE MANTENIMIENTO.
I. FALTA DE TRATAMIENTO PREVENTIVO.
J. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO INCORRECTO.
K. BAJA CAPACIDAD ESTRUCTURAL DE ELEMENTOS (SECCIÓN).
L. MALA CALIDAD DE MATERIAL.
M. FRIGIDÓN CON OTROS ELEMENTOS.
N. GARGA EXCESIVA.
O. ALTERACIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO.
P. MALA INTERVENCIÓN.
Q. ALTERACIÓN O DAÑO ANTRÓPICO.
R. GRAFITI.
S. COLCACCIÓN DE MADERA FRESCA.
T. FALTA DE MANTENIMIENTO.
U. ACCIÓN QUÍMICA POR LA ADICIÓN QUÍMICA DE GUANO DE AVES.
V. PRESENCIA DE HONGOS.
W. ACCIÓN QUÍMICA POR LA PROLIFERACIÓN DE INSECTOS Y BACTERIAS.
X. PRESENCIA DE MICROFLORA.
Y. MOVIMIENTO DE MADERA.
Z. USO, TRÁFICO VEHICULAR OPEATONAL.
Z. DESPLAZO.

NORTE

SUR

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN.	
PRESENTA: GABRIEL CORTÉS MANCERA	COD. ORGANIZACIÓN: COL. CENTRO HISTORICO
PROGRAMA: ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS HISTÓRICOS	CIUDAD/ESTADO: MORELIA, MICHOACÁN
CONTENIDO DE PLANO: PERFILES DE LA PLAZA VALLADOLID	FECHA: ENERO DE 2018
INSTITUCIÓN: FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UMSNH	TÍTULO DEL PLANO: REGISTRO DE ALTERACIONES Y DETERIOROS
ELABORADO POR: DRA. EUGENIA MARÍA AZEVEDO SALOMAO	ESCALA: SIN ESCALA
PROYECTADO POR: GABRIEL CORTÉS MANCERA	FECHA: METROS

RAYD
02

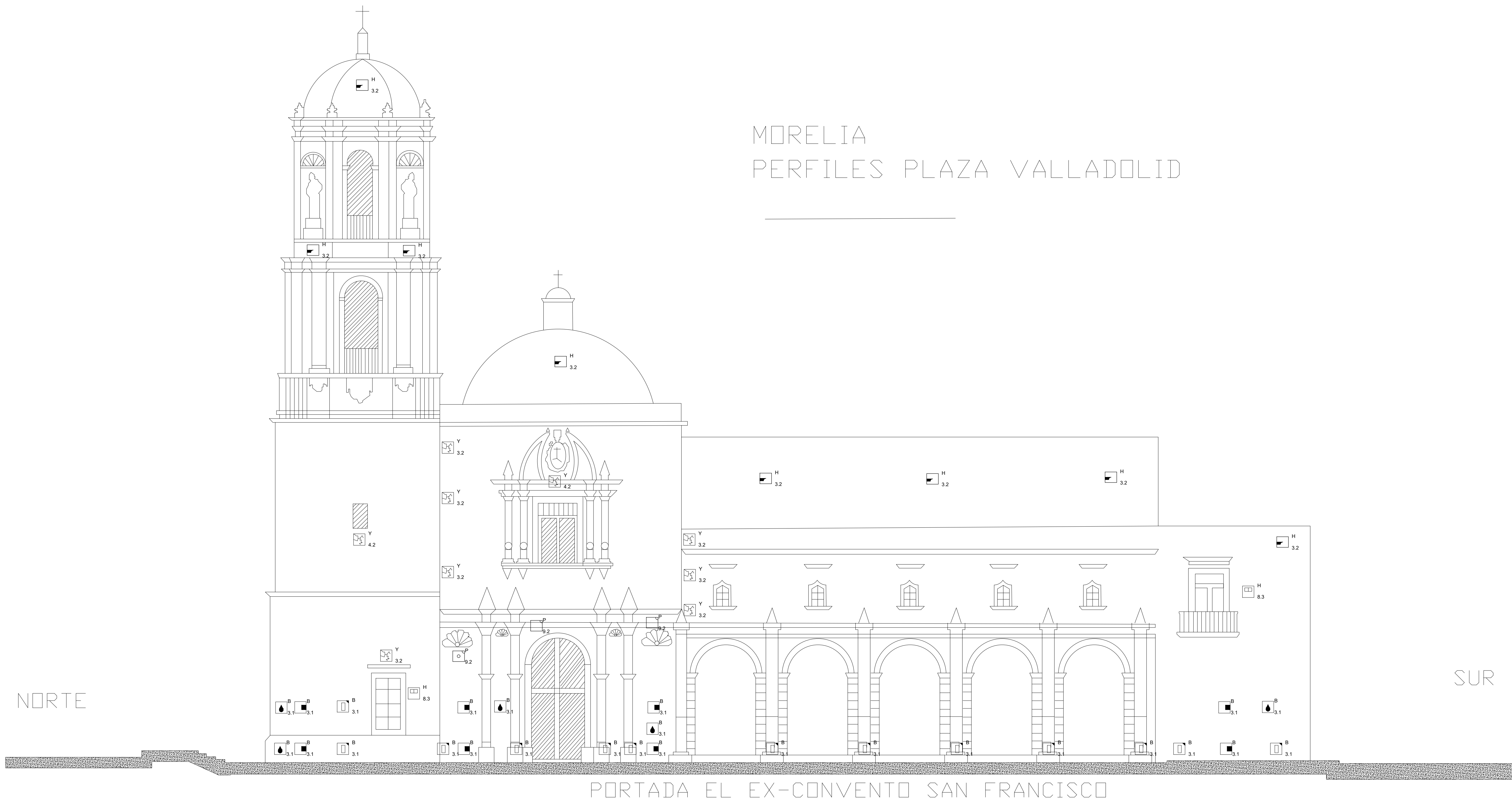


- Especificaciones:**
- ALTERACIONES Y DETERIOROS**
- JUNTAS EROSIONADAS
 - PRESENCIA DE HUMEDAD
 - EXFOLIACIÓN DE CANTERÍA
 - GRIETAS
 - HUNDIMIENTO
 - FALTANTE DE MANTENIMIENTO EN VENTANAS
 - FALTANTE DE MANTENIMIENTO EN PUERTAS
 - DESPRENDIMIENTO EN PISOS
 - ALTERACIÓN EN NIVEL DE PISO
 - PISO DAÑADO O FALTANTES
 - GRAFITI
 - PRESENCIA DE MACROFLORA
 - DESGASTE DE ESCALÓN
 - PRESENCIA DE HONGOS Y/O MICROFLORA
 - INTEGRACIÓN DE APLANADOS INDUSTRIALES
 - PULVIRELENCIA
 - DESDIBUJAMIENTO DE MATERIAL
 - FRACTURA EN LA CLAVE DE CUBIERTA
 - HERRERÍA EN MAL ESTADO METÁLICOS
 - SOBREPÓSICIÓN DE APLANADOS Y PINTURA
 - PUERTA TAPADA
 - PERDIDA DE ELEMENTO

- DEFINICIÓN DE PARTIDAS**
- 1.- MOBILIARIO.**
- 1.1. FUENTE DE CANTERÍA
 - 1.2. BANCA DE CANTERÍA
 - 1.3. PILASTRAS DE CANTERÍA LABRADA
 - 1.4. BOTE DE BASURA
 - 1.5. BEBEDERO
- 2.- PISOS.**
- 2.1. PISOS DE CANTERÍA.
 - 2.2. PAVIMENTO DE CONCRETO.
 - 2.3. PISO CON LOSETA DE PÓRFIDO.
- 3.- MUROS (CORRIDOS Y AISLADOS).**
- 3.1. MURO DE ADOBE.
 - 3.2. MURO DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA.
 - 3.3. MURO DE TABIQUE DE BARRO ROJO REGIDO.
- 4.- CERRAMIENTOS Y VANOS.**
- 4.1. JAMBAS DE CANTERÍA.
 - 4.2. CERRAMIENTOS DE CANTERÍA.
 - 4.3. MURO DE CONCRETO ARMADO.
- 5.- ENTREPISOS.**
- 5.1. VIGUERIA DE MADERA, TAPA DE LADRILLO Y TERRAZO.
 - 5.2. VIGUERIA Y TABLÓN (MEZANINE).
- 6.- HERRERÍA.**
- 6.1. HERRERÍA DE ÁREA VERDE
- 7.- INSTALACIONES.**
- 7.1. LUMINARIA DE FUENTE RECTANGULAR
- 8.- COMPLEMENTOS (CARPINTERÍA, VIDRIERÍA, HERRERÍA, JARDINERÍA):**
- 8.1. ESCALERA DE MADERA.
 - 8.2. BARANDAL DE MADERA.
 - 8.3. PUERTA O VENTANA DE MADERA O HERRERÍA.
- 9.- ORNAMENTOS**
- 9.1. GUARDAMELETA DE CANTERÍA LABRADA.
 - 9.2. PEANA DE CANTERÍA LABRADA LABRADA.
 - 9.3. PINÁCULO DE CANTERÍA LABRADA.

- DEFINICIÓN DE PARTIDAS**
- A. ELIMINACIÓN DE HUMEDADES
 - B. LIBERACIÓN DE AGUA, CONSTRUCCIÓN DE DRENES
 - C. RECUBRIR MATERIAL
 - D. REPARAR MATERIAL
 - E. SUSTITUCIÓN O CONSOLIDACIÓN
 - F. REALIZAR MANTENIMIENTOS
 - H. REALIZAR MANTENIMIENTO
 - J. RECONSTRUCCIÓN
 - K. SUSTITUCIÓN
 - L. SUSTITUCIÓN
 - O. LIBERACIÓN
 - P. CONSOLIDACIÓN DE DRENES
 - U. LIBERACIÓN
 - V. LIBERACIÓN
 - Y. LIBERACIÓN
 - Z. REALIZAR PRUEBAS A TERRENO
 - Z. SUSTITUCIÓN
 - Z. REALIZACIÓN DE PRUEBAS

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN.			
PRESENTA:		COLONIA/COMUNIDAD:	
GABRIEL CORTÉS MANCERA		COL. CENTRO HISTORICO	
PROGRAMA:		TITULO/PROYECTO:	
ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS HISTORICOS		PROPUESTA DE REVALORIZACIÓN	
CONTENIDO DE PLANO:		ESCALA:	
PLAZA VALLADOLID		SIN ESCALA	
INSTITUCIÓN:		FECHA:	
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UMSNH		ENERO DE 2018	
AUTOR:		METROS	
DRA. EUGENIA MARÍA AZEVEDO SALOMAO		01	
PROYECTO:		REV	
GABRIEL CORTÉS MANCERA		01	

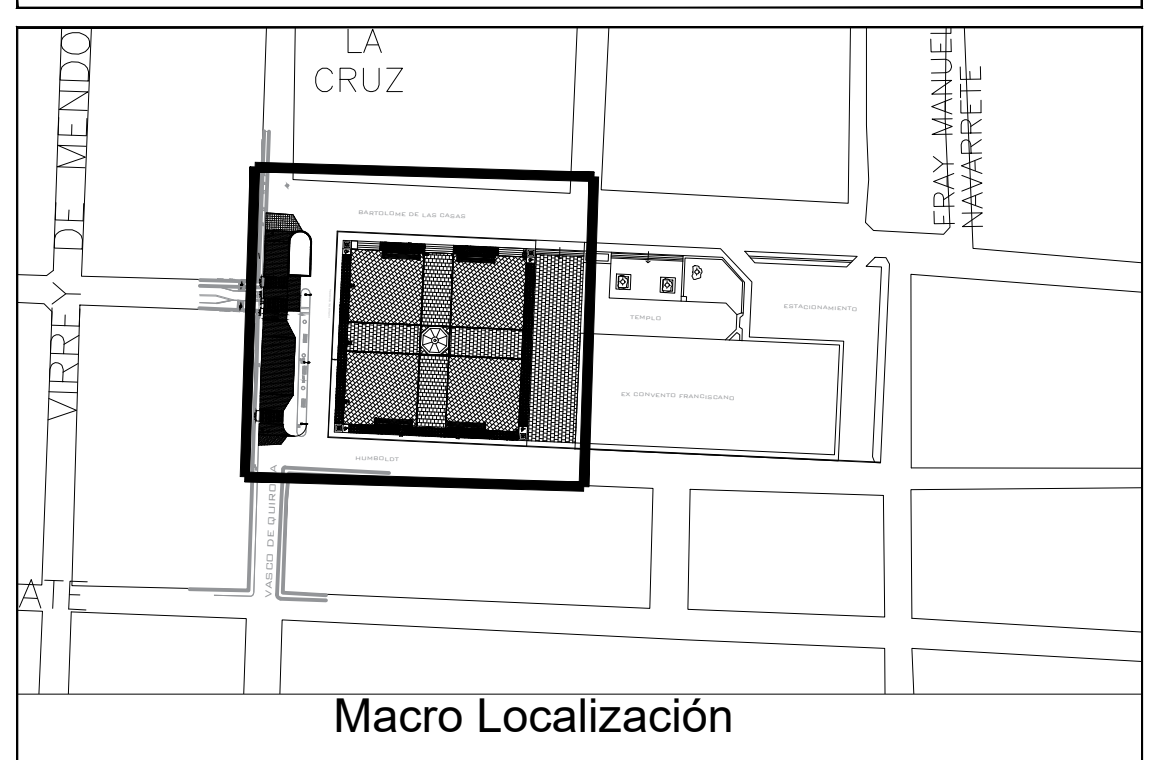
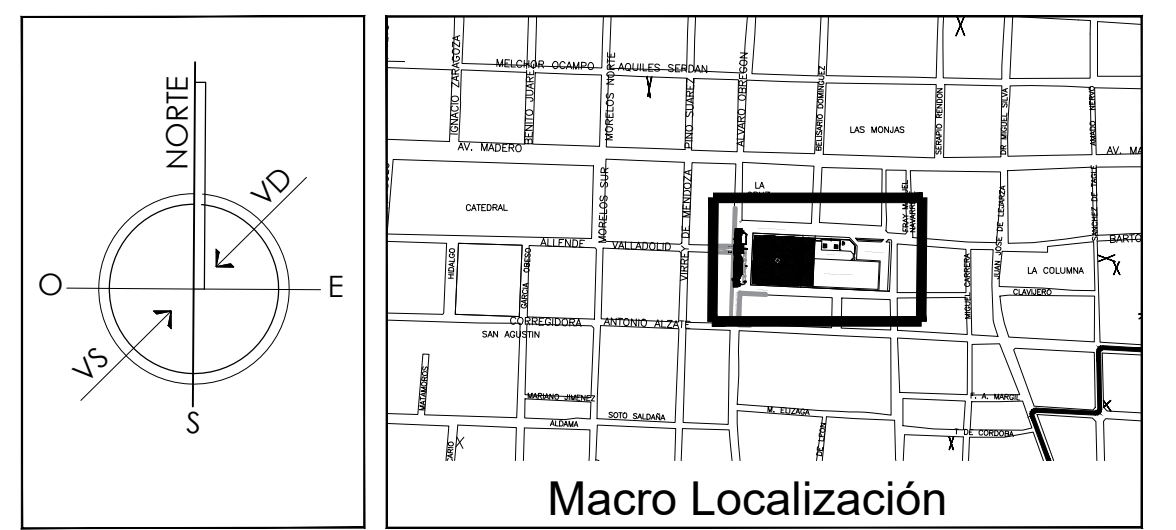


MORELIA
PERFILES PLAZA VALLADOLID

NORTE

SUR

PORTADA EL EX-CONVENTO SAN FRANCISCO



- Especificaciones:**
- ALTERACIONES Y DETERIOROS**
- JUNTAS EROSIONADAS
 - PRESENCIA DE HUMEDAD
 - EXFOLIACIÓN DE CANTERÍA
 - GRIETAS
 - HUNDIMIENTO
 - FALTANTE DE MANTENIMIENTO EN VENTANAS
 - FALTANTE DE MANTENIMIENTO EN PUERTAS
 - DESPRENDIMIENTO EN PISOS
 - ALTERACIÓN EN NIVEL DE PISO
 - PISO DAÑADO O FALTANTES
 - GRAFITI
 - PRESENCIA DE MACROFLORA
 - DESGASTE DE ESCALÓN
 - PRESENCIA DE HONGOS Y/O MICROFLORA
 - INTEGRACIÓN DE APLANADOS INDUSTRIALES
 - POLVORELENCIA
 - DESPOSTILLAMIENTO DE MATERIAL
 - FRACTURA EN LA CLAVE DE CUBIERTA
 - HERRERÍA EN MAL ESTADO METÁLICOS
 - INTEGRACIÓN DE ELEMENTOS METÁLICOS
 - SOBREPÓSICIÓN DE APLANADOS Y PINTURA
 - PUERTA TAPADA
 - PERDIDA DE ELEMENTO

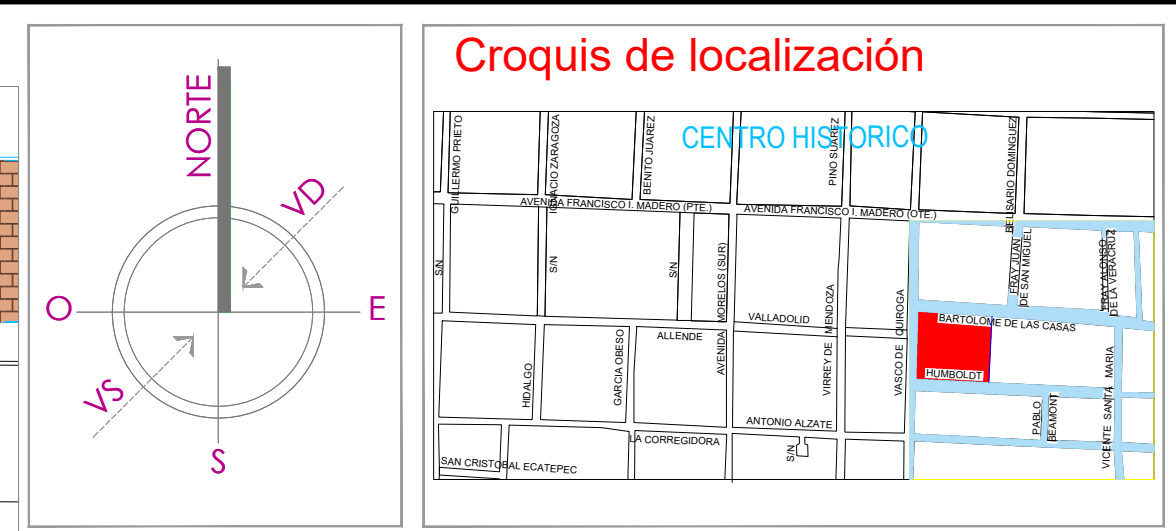
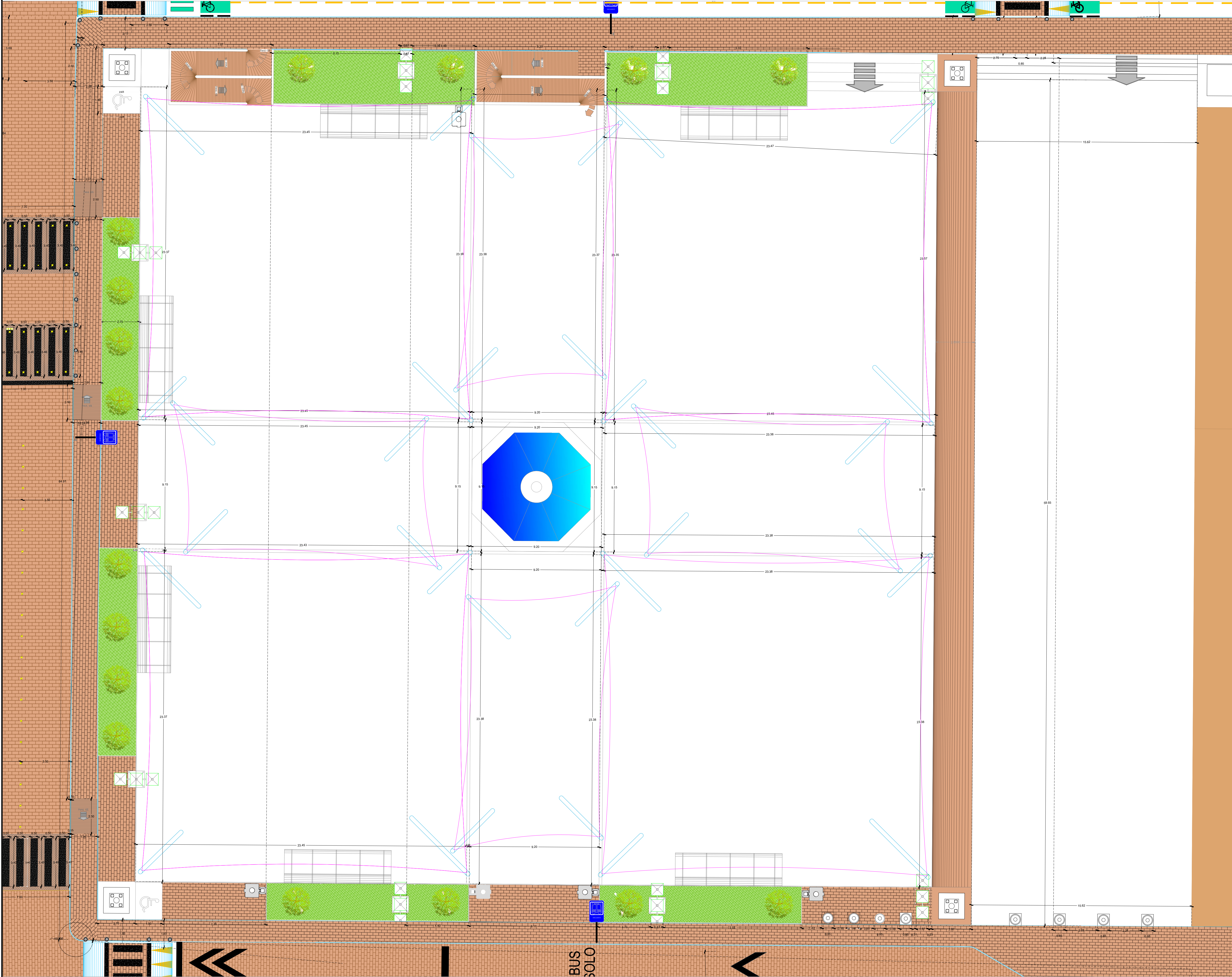
- DEFINICIÓN DE PARTIDAS**
- 1.- MOBILIARIO.
- 1.1. FUENTE DE CANTERÍA
 - 1.2. BANCA DE CANTERÍA
 - 1.3. PLABRAS DE CANTERÍA LABRADA
 - 1.4. BOTE DE BASURA
 - 1.5. BEBEDERO
- 2.- PISOS.
- 2.1. PISOS DE CANTERÍA.
 - 2.2. PAVIMENTO DE CONCRETO.
 - 2.3. PISO CON LOSETA DE PÓRFIDO.
- 3.- APOYOS (CORRIDOS Y AISLADOS).
- 3.1. MURO DE ADOBE.
 - 3.2. MURO DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA.
 - 3.3. MURO DE TABIQUE DE BARRO ROJO REGIDDO.
- 4.- CERRAMIENTOS Y VANDOS.
- 4.1. JAMBAS DE CANTERÍA.
 - 4.2. CERRAMIENTOS DE CANTERÍA.
 - 4.3. MURO DE CONCRETO ARMADO.
- 5.- ENTREPISOS.
- 5.1. VIGUERIA DE MADERA, TAPA DE LADRILLO Y TERRAZO.
 - 5.2. VIGUERIA Y TABLÓN (MEZANINE).
- 6.- HERRERÍA.
- 6.1. HERRERÍA DE ÁREA VERDE
- 7.- INSTALACIONES.
- 7.1. LUMINARIA DE FUENTE RECTANGULAR
- 8.- COMPLEMENTOS (CARPINTERÍA, VIDRIERIA, HERRERÍA, JARDINERÍA):
- 8.1. ESCALERA DE MADERA.
 - 8.2. BARANDAL DE MADERA.
 - 8.3. PUERTA O VENTANA DE MADERA O HERRERÍA.
- 9.- ORNAMENTOS
- 9.1. GUARDAMELETA DE CANTERÍA LABRADA.
 - 9.2. PEANA DE CANTERÍA LABRADA LABRADA.
 - 9.3. PINÁCULO DE CANTERÍA LABRADA.

- DEFINICIÓN DE PARTIDAS**
- A. ELIMINACIÓN DE HUMEDADES
 - B. LIBERACIÓN DE AGUA, CONSTRUCCIÓN DE DRENES
 - C. RECUBRIR MATERIAL
 - D. RECUBRIR MATERIAL
 - E. SUSTITUCIÓN O CONSOLIDACIÓN
 - F. REALIZAR REFORZAMIENTOS
 - H. REALIZAR MANTENIMIENTO
 - J. RECONSTRUCCIÓN
 - K. SUSTITUCIÓN
 - L. SUSTITUCIÓN
 - M. LIBERACIÓN
 - N. SUSTITUCIÓN DE DRENES
 - O. LIBERACIÓN
 - P. LIBERACIÓN
 - Q. LIBERACIÓN
 - R. LIBERACIÓN
 - S. SUSTITUCIÓN DE MATERIAL.
 - T. REALIZAR PRUEBAS A TERRENO
 - Z. REALIZACIÓN DE PRUEBAS

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN.		
PRESENTA:	COLONIA/COMUNIDAD	COL. CENTRO HISTORICO
GABRIEL CORTÉS MANCERA	TENENCIA/SECTOR	MORELIA, MICHOACÁN
PROGRAMA:	CONTENIDO DE PLANO	PERFILES DE LA PLAZA VALLADOLID
ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS HISTÓRICOS	TIPO DE PLANO:	PROPOSTA DE REVALORIZACIÓN
INSTITUCIÓN:	FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UMSNH	ESCALA:
ASISTENTE:	DRA. EUGENIA MARÍA AZEVEDO SALOMAO	ACOTACIONES:
PROYECTO:	GABRIEL CORTÉS MANCERA	FECHA:
		ENERO DE 2018

REV
02

TRAMO 1-HUMBOLDT



SIMBOLOGIA

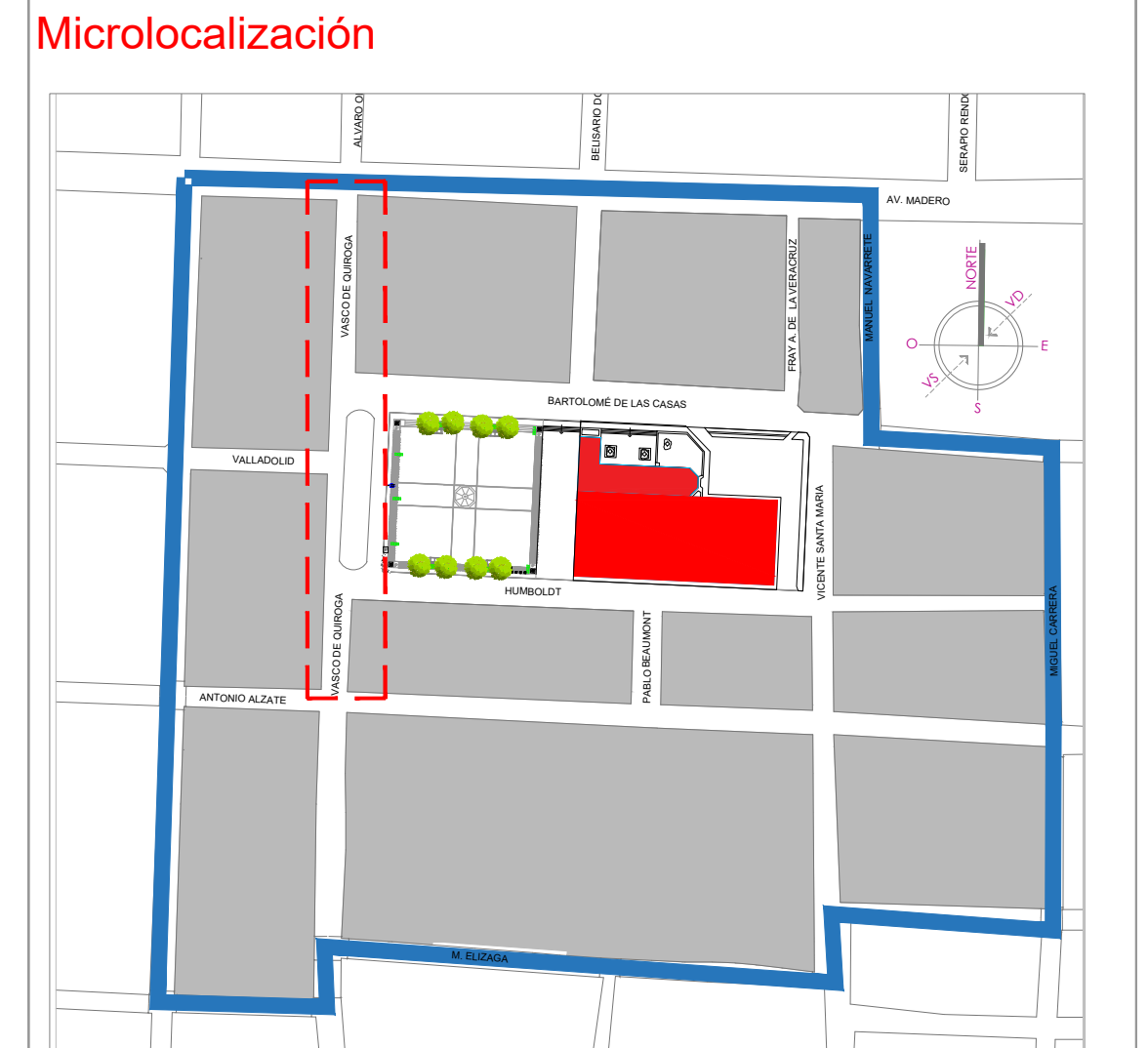
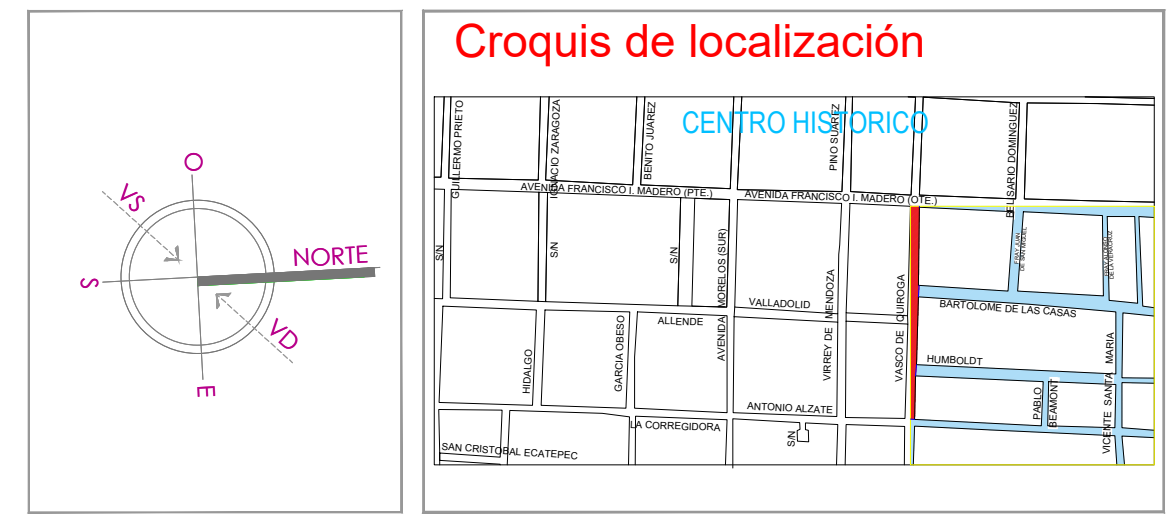
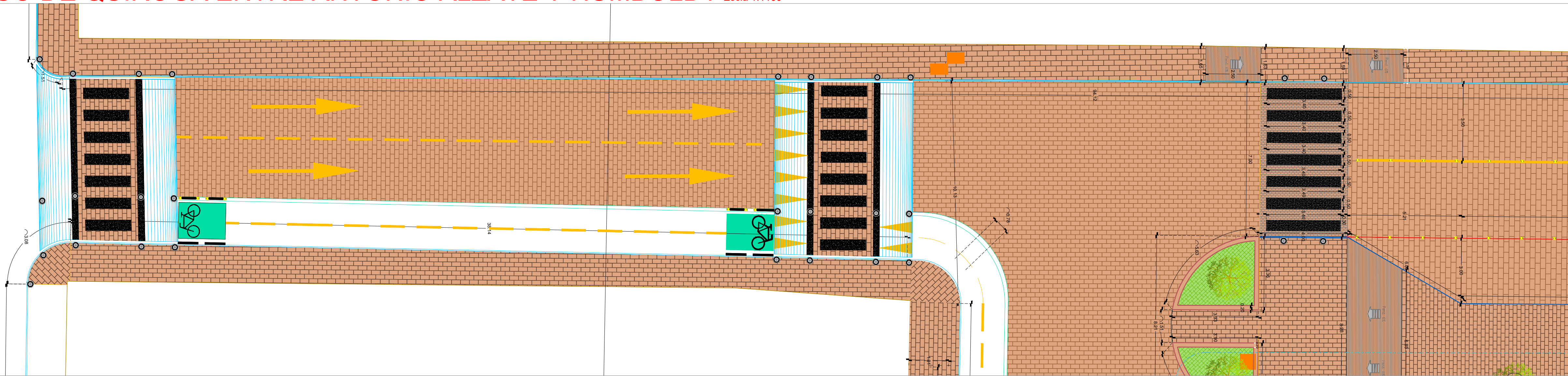
- Sentido de circulación
- Pendiente de Rampa
- Rampa
- Banqueta
- Empedrado
- Banca
- Arbol
- Luminaria
- Pináculo
- Rampa P/ Discapacitados
- Basurero
- Bolardo
- Paso de Peatones
- Estructura para aleros

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA, MICHOACÁN.

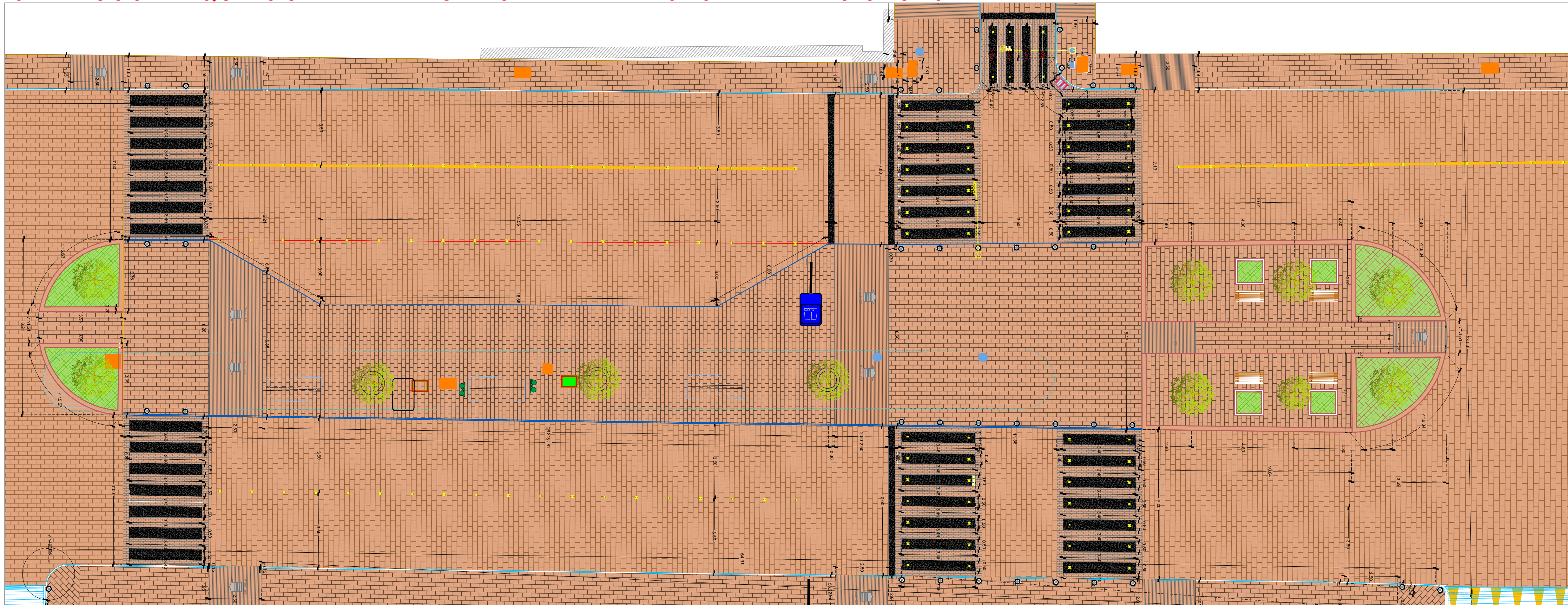
PRESENTA: GABRIEL CORTÉS MANCERA		COORDINACIÓN: MORELIA, MICHOACÁN COL. CENTRO HISTORICO	
PROGRAMA: ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS		SECTOR: NUEVA ESPAÑA	
INSTITUCIÓN: FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UMSNH		CONTENIDO DE PLANO: PLAZA VALLADOLID	
ASESOR: DRA. EUGENIA MARIA AZEVEDO SALOMAO		TIPO DE PLANO: PROYECTO DE REHABILITACIÓN	
DISEÑO: GABRIEL CORTÉS MANCERA		ESCALA: 1:120	
FECHA: JULIO DE 2019		ACOTACIONES: METROS	

PR
01

TRAMO 1 VASCO DE QUIROGA ENTRE ANTONIO ALZATE Y HUMBOLDT Escla 1:1100



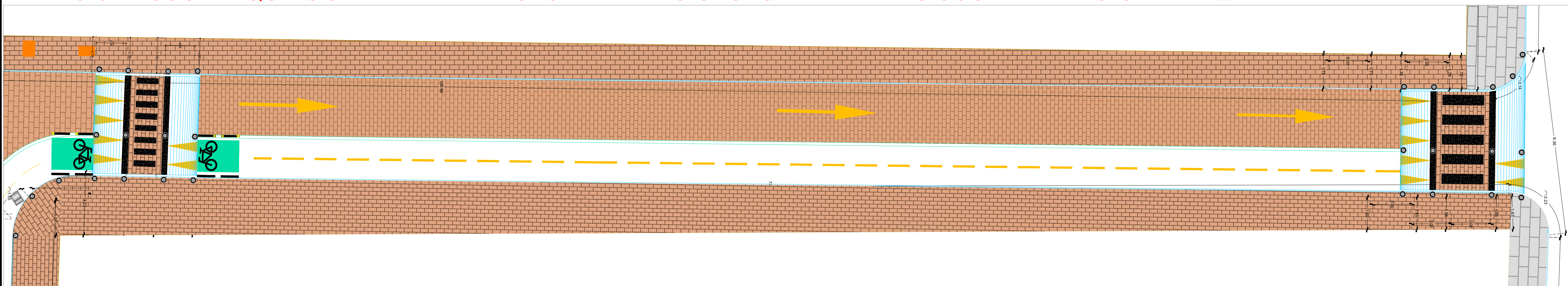
TRAMO 2 VASCO DE QUIROGA ENTRE HUMBOLDT Y BARTOLOME DE LAS CASAS Escla 1:1100



SIMBOLOGIA

- Sentido de circulación
- Pendiente de Rampa
- Rampa
- Banqueta
- Empedrado
- Banca
- Arbol
- Luminaria
- Pináculo
- Rampa P/ Discapitados
- Basurero
- Bolardo
- Paso de Peatones
- Estructura para aleros

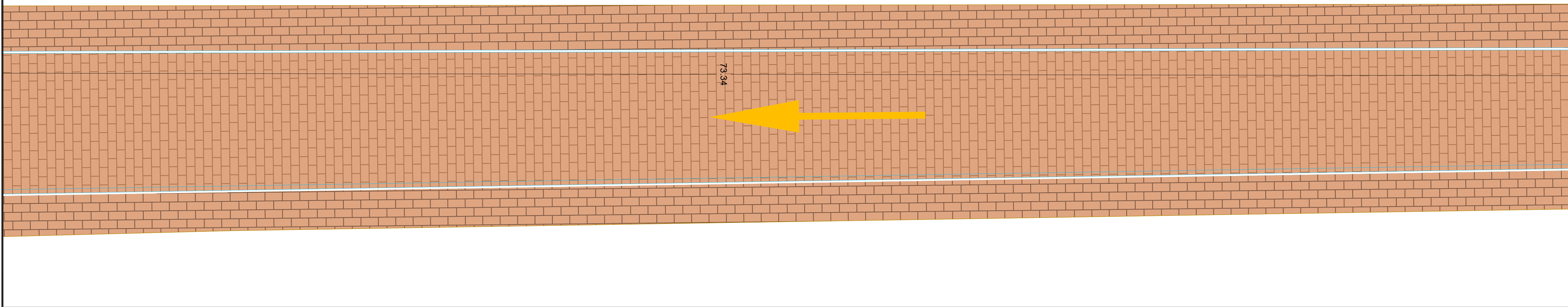
TRAMO 3 VASCO DE QUIROGA ENTRE BARTOLOME DE LAS CASAS Y AV. FRANCISCO I MADERO OTE. Escla 1:1100



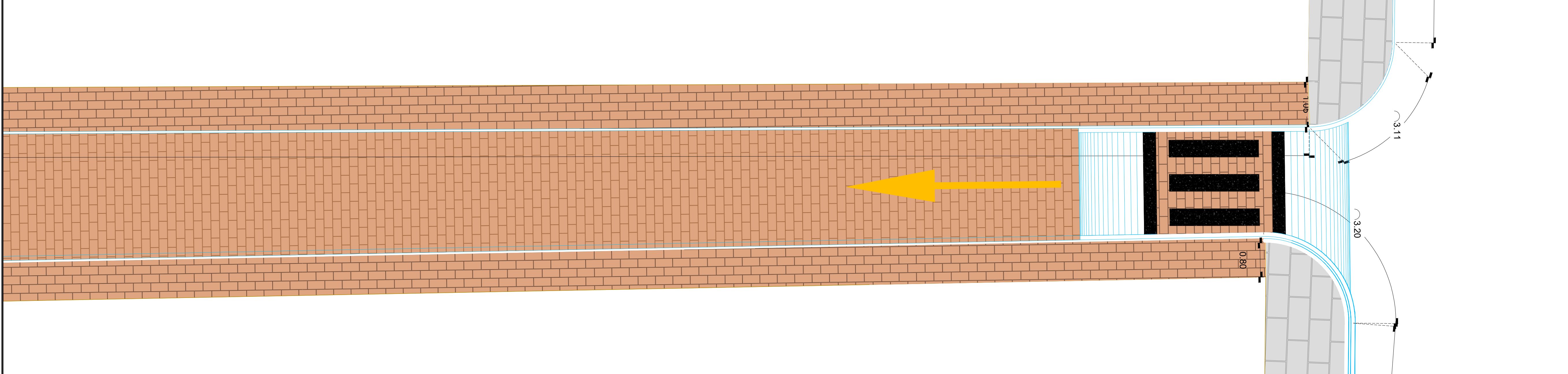
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA, MICHOACÁN.	
PRESENTA: GABRIEL CORTÉS MANCERA	CIUDADADOTRINA: MORELIA, MICHOACÁN COL. CENTRO HISTORICO
PROGRAMA: ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS	TENENCIA/SECTOR: NUEVA ESPAÑA
INSTITUCIÓN: FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UMSNH	CONTENIDO DE PLANO: PLANTA CALLE VASCO DE QUIROGA
AUTORA: DRA. EUGENIA MARÍA AZEVEDO SALOMAO	TÍTULO DE PLANO: PROYECTO DE REHABILITACIÓN
DISEÑO: GABRIEL CORTÉS MANCERA	ESCALA: 1:1100
---	ADOTACIONES: METROS
---	FECHA: JULIO DE 2019

PR
02

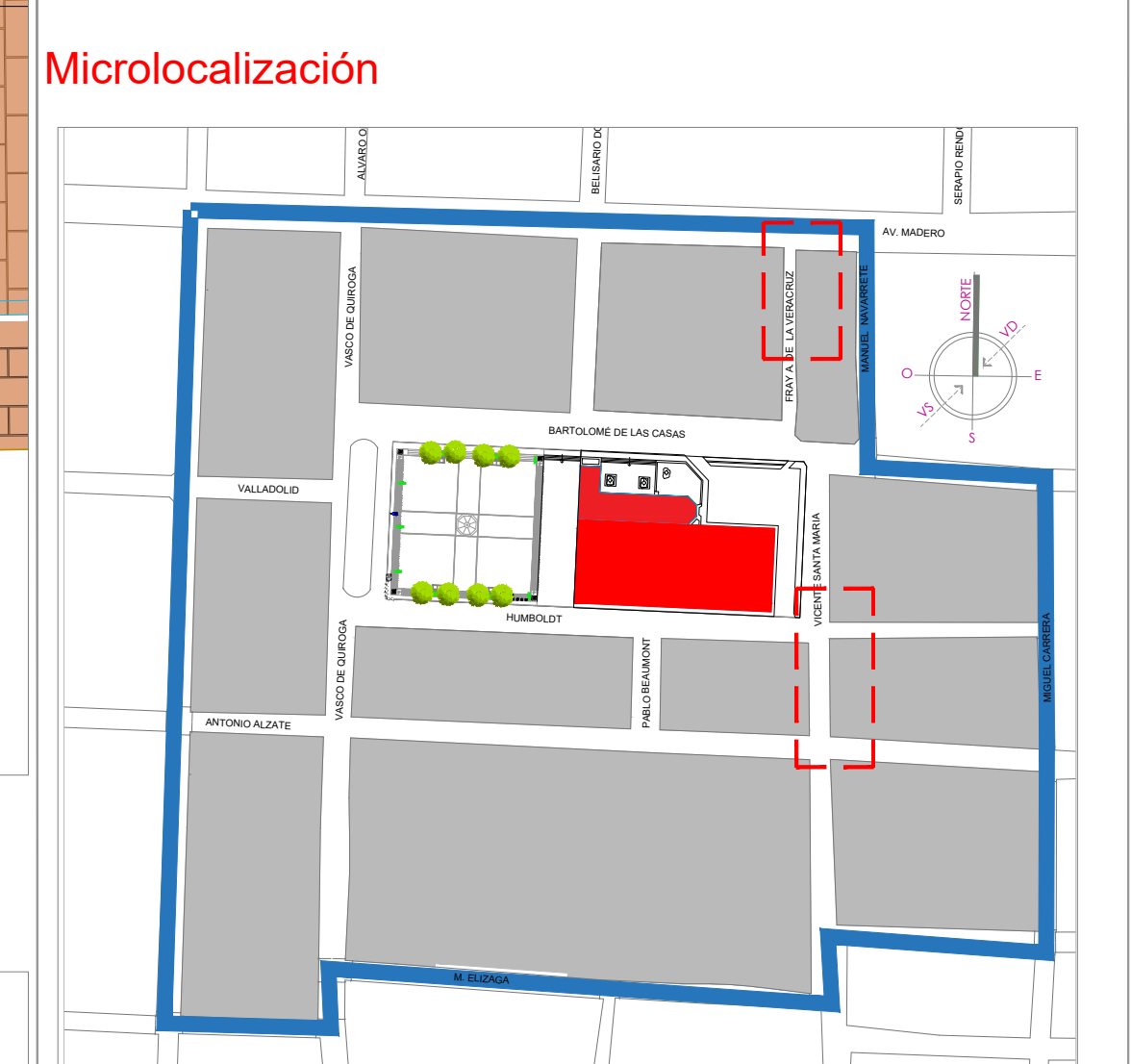
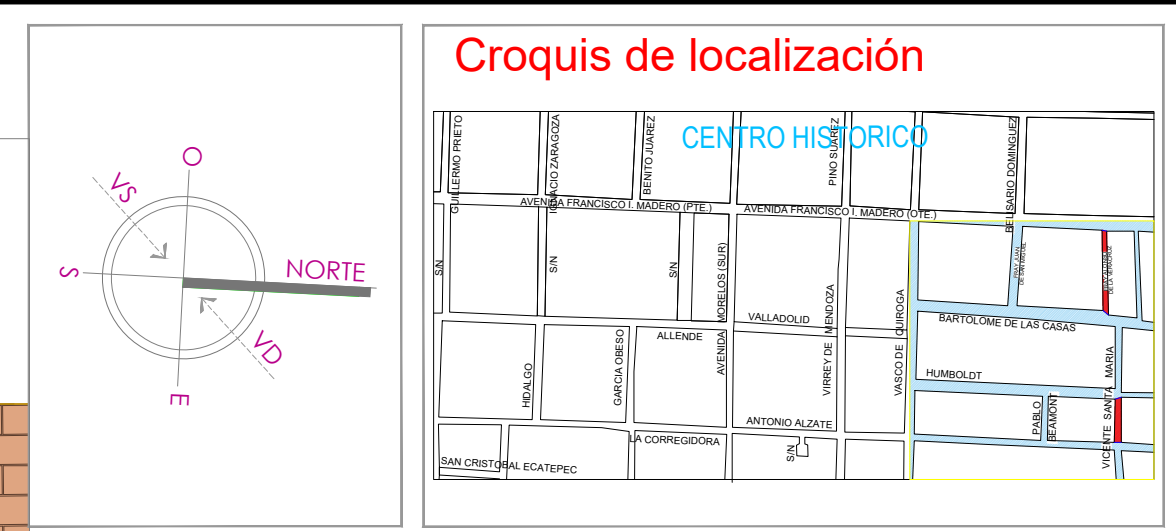
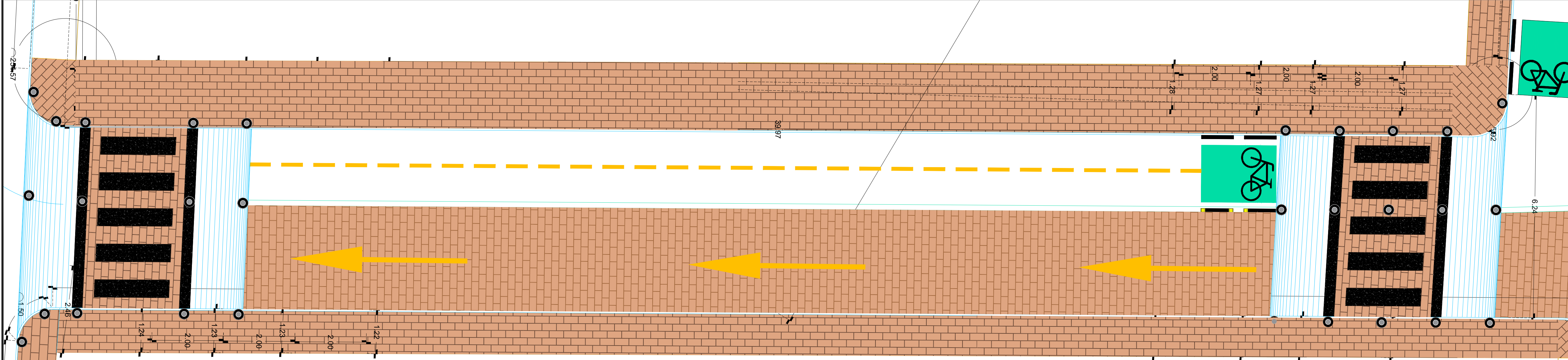
TRAMO 2-FRAY ALONSO DE LA VERACRUZ Escala: 1:500



TRAMO 3-FRAY ALONSO DE LA VERACRUZ Escala: 1:500



TRAMO 1-VICENTE SANTA MARIA ENTRE ANTONIO ALZATE Y HUMBOLDT Escala: 1:600



SIMBOLOGIA

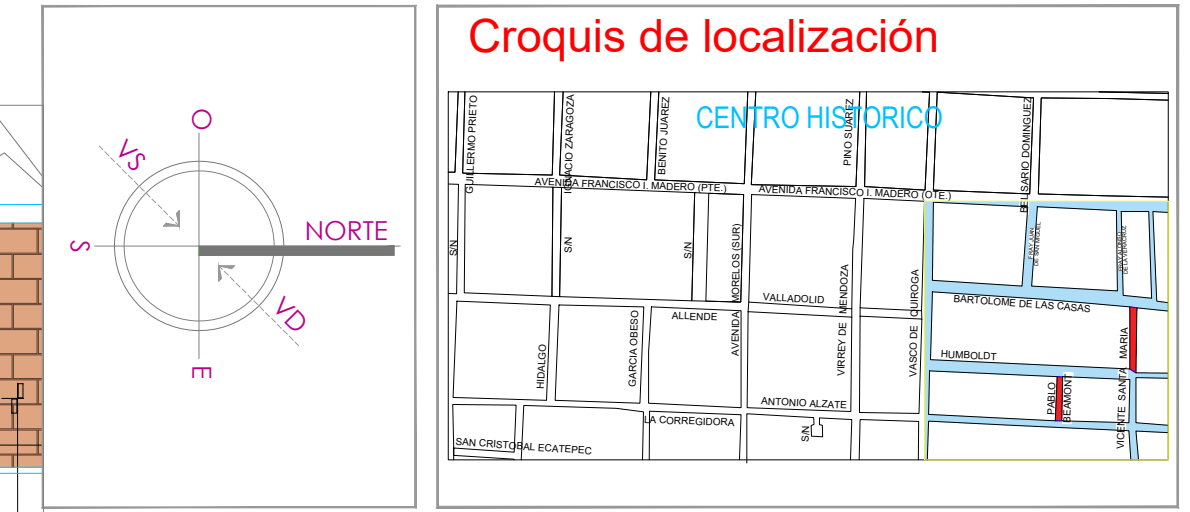
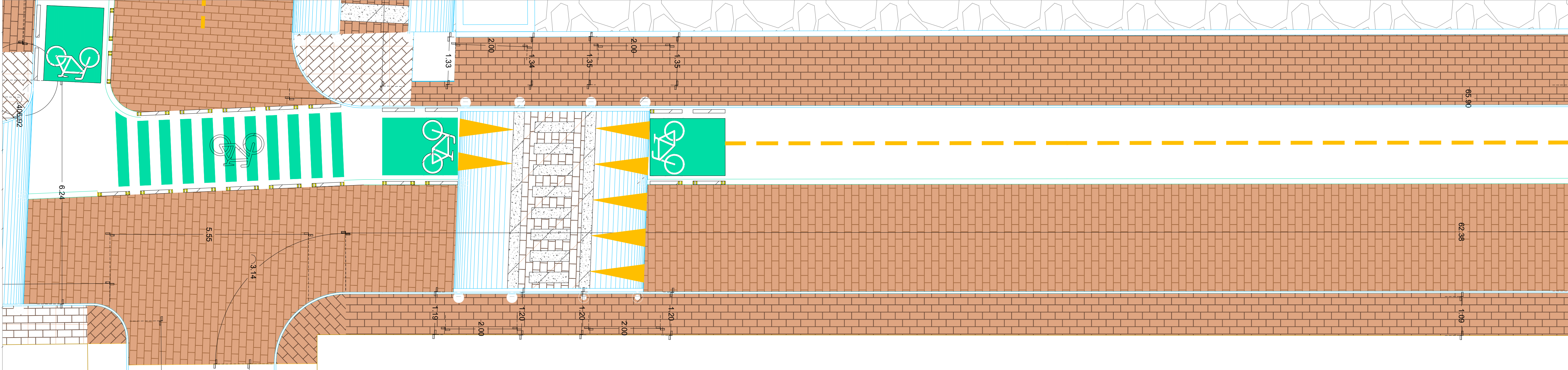
- Sentido de circulación
- Pendiente de Rampa
- Rampa
- Banqueta
- Empedrado
- Banca
- Arbol
- Luminaria
- Rampa P/ Discapacitados
- Basurero
- Bolardo
- Paso de Peatones
- Estructura para aleros

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACAN.

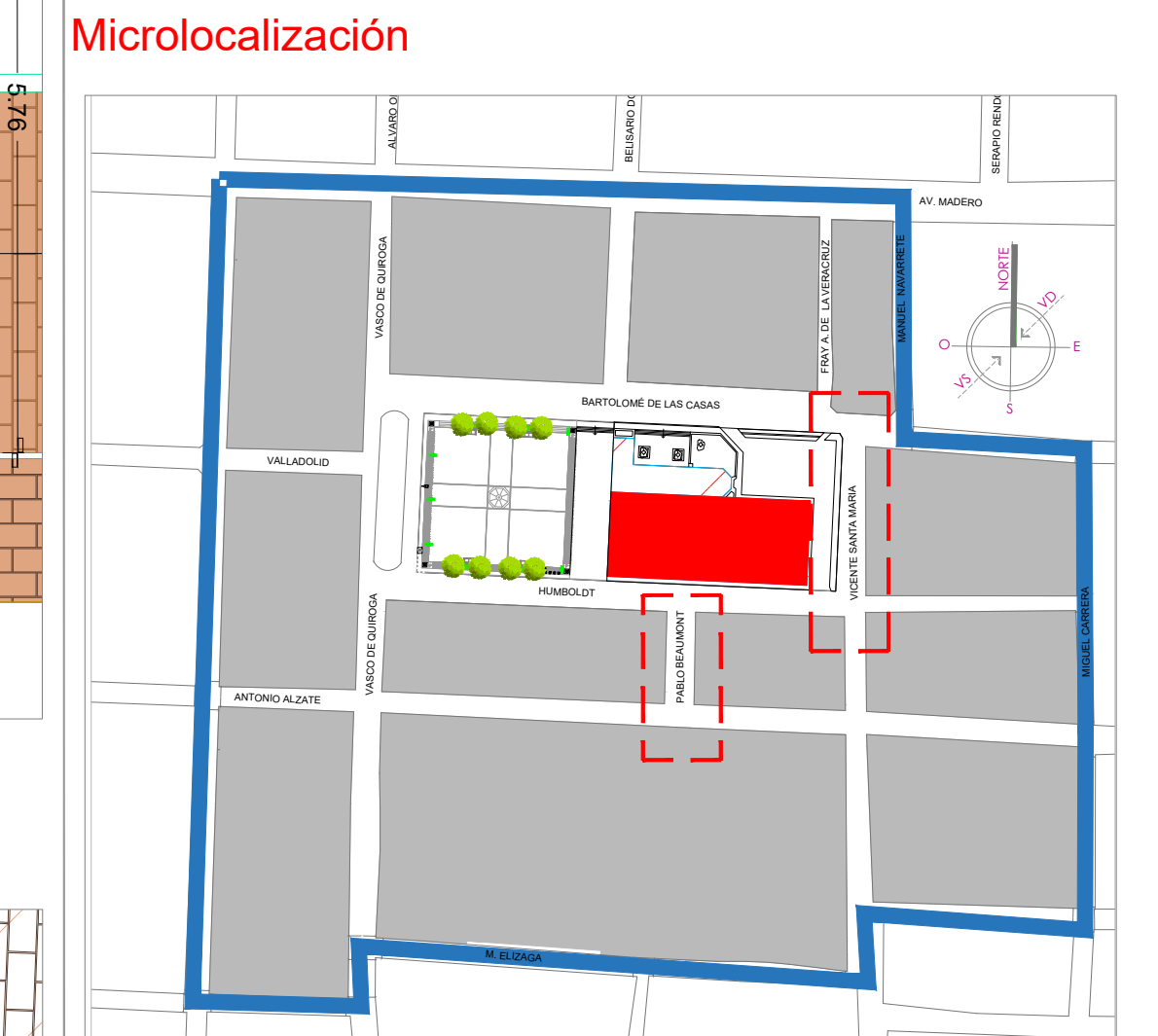
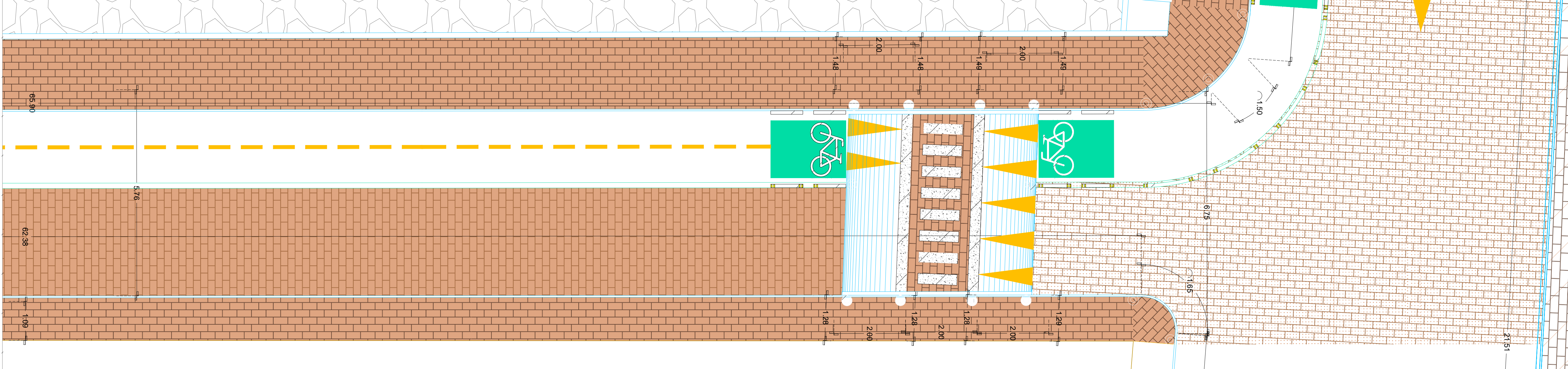
PRESENTA: GABRIEL CORTÉS MANCERA	EDUCACIÓN: OMA MORELIA, MICHOACÁN COL. CENTRO HISTORICO
PROGRAMA: ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS	TENENCIA/SECTOR: NUEVA ESPAÑA
INSTITUCIÓN: FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UMSNH	CONTENIDO DE PLANO: PLANTA CALLE VICENTE STA. MARÍA, FRAY ALONSO DE LA VERACRUZ
ASESOR: DRA. EUGENIA MARÍA AZEVEDO SALOMAO	TIPO DE PLANO: PROYECTO DE REHABILITACIÓN
DISEÑO: GABRIEL CORTÉS MANCERA	ESCALA: VARIAS ESCALAS
	UNIDAD DE MEDIDA: METROS
	FECHA: JULIO DE 2019

PR
03

TRAMO 2-VICENTE SANTA MARIA ENTRE HUMBOLDT Y BARTOLOME DE LAS CASA Escala: 1:600



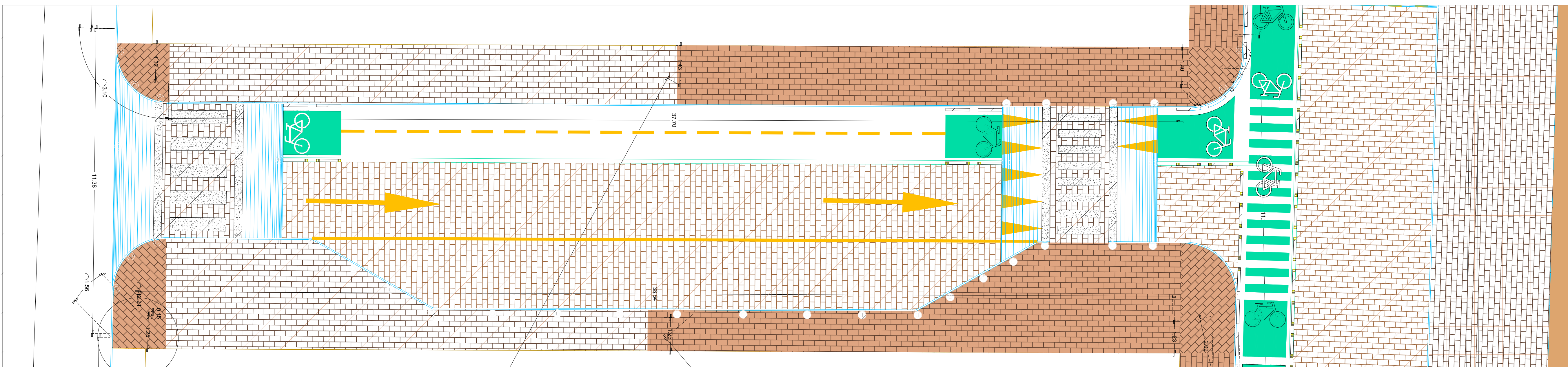
TRAMO 3-VICENTE SANTA MARIA ENTRE HUMBOLDT Y BARTOLOME DE LAS CASAS Escala: 1:600



SIMBOLOGIA

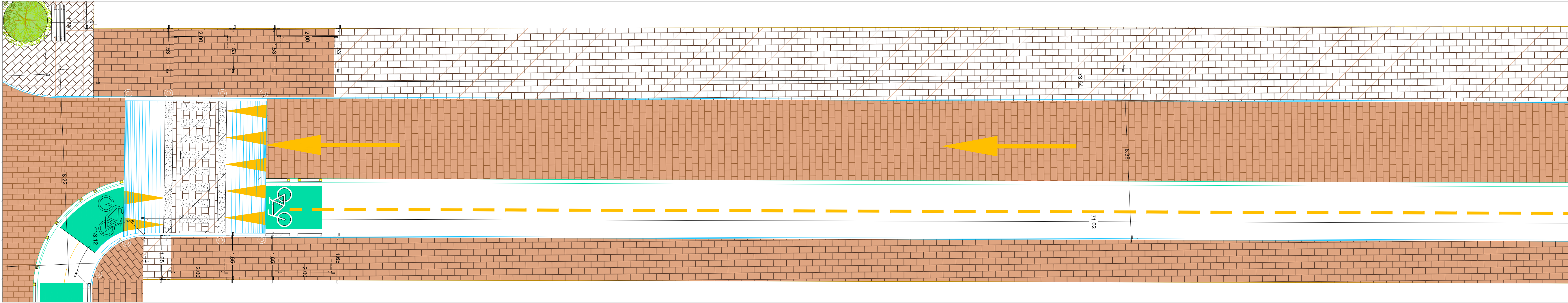
- Sentido de circulación
- Pendiente de Rampa
- Rampa
- Banqueta
- Empedrado
- Banca
- Arbol
- Luminaria
- Pináculo
- Rampa P/ Discapacitados
- Basurero
- Bolardo
- Paso de Peatones
- Estructura para aleros

TRAMO 1-PABLO BEAHMONT Escala: 1:800

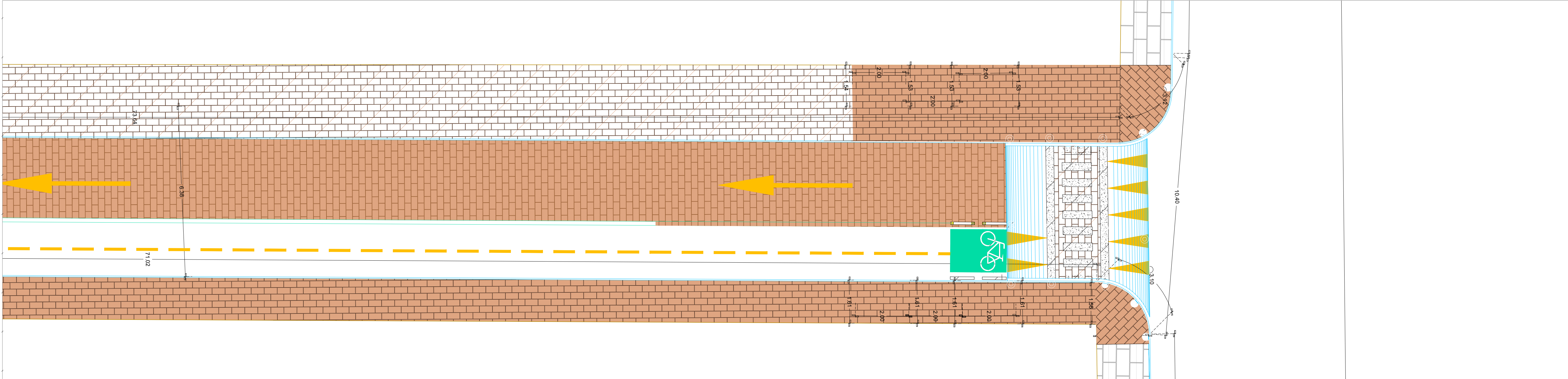


PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN.	
PRESENTA: GABRIEL CORTÉS MANCERA	COORDINADORA: MORELIA, MICHOACÁN COL. CENTRO HISTÓRICO TERRENO SECTOR: NUEVA ESPAÑA
PROGRAMA: ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS	CONTENIDO DE PLANO: PLANTA VICENTE SANTAMARÍA, PABLO BEAMONT
INSTITUCIÓN: FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UMSNH	TÍTULO DE PLANO: PROPUESTA DE REHABILITACIÓN
ÁREA: DRA. EUGENIA MARÍA AZEVEDO SALOMAO	ESCALA: VARIAS ESCALAS
GRUPO: GABRIEL CORTÉS MANCERA	ADOTACIONES: METROS
FECHA: JULIO DE 2019	PR 04

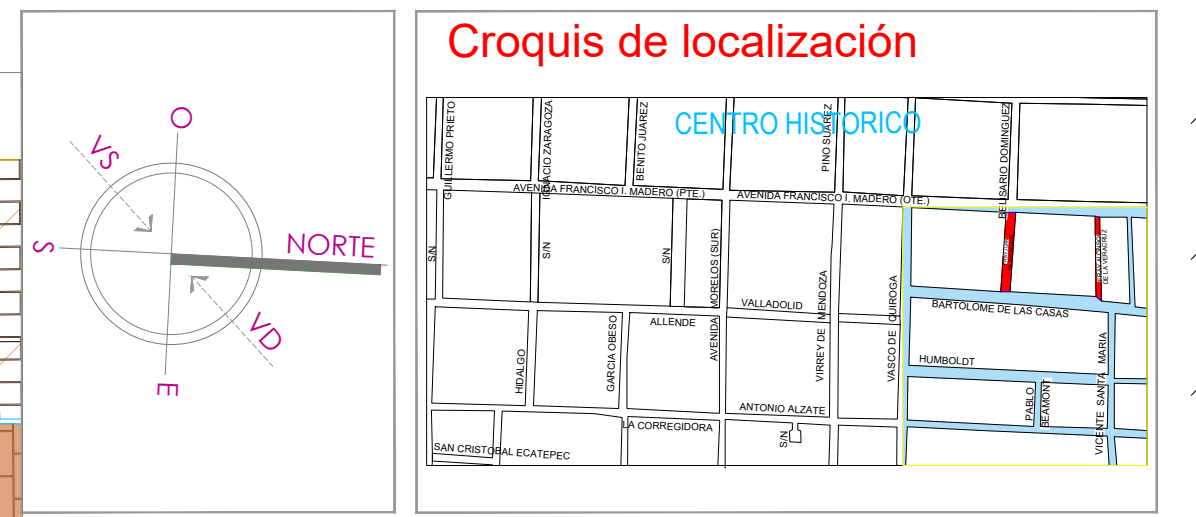
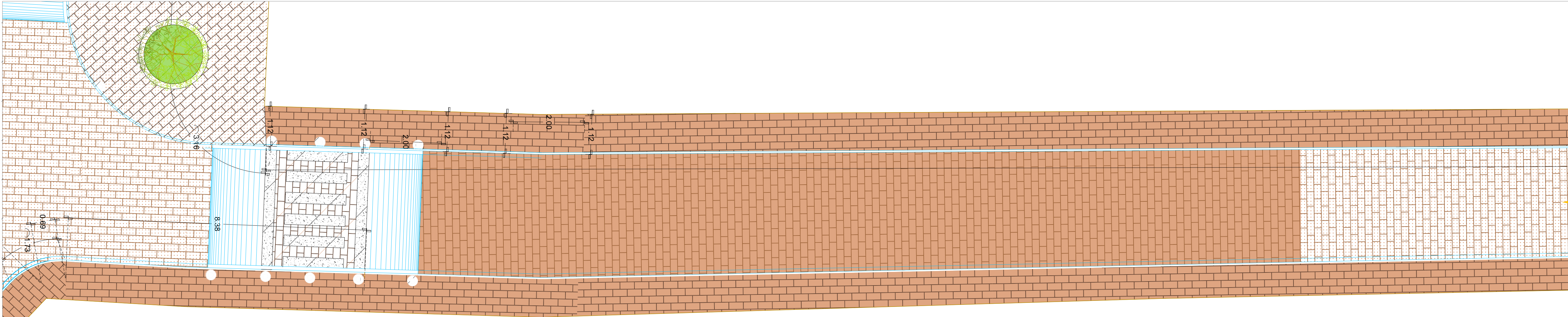
TRAMO 1-FRAY JUAN DE SAN MIGUEL Escala: 1:800



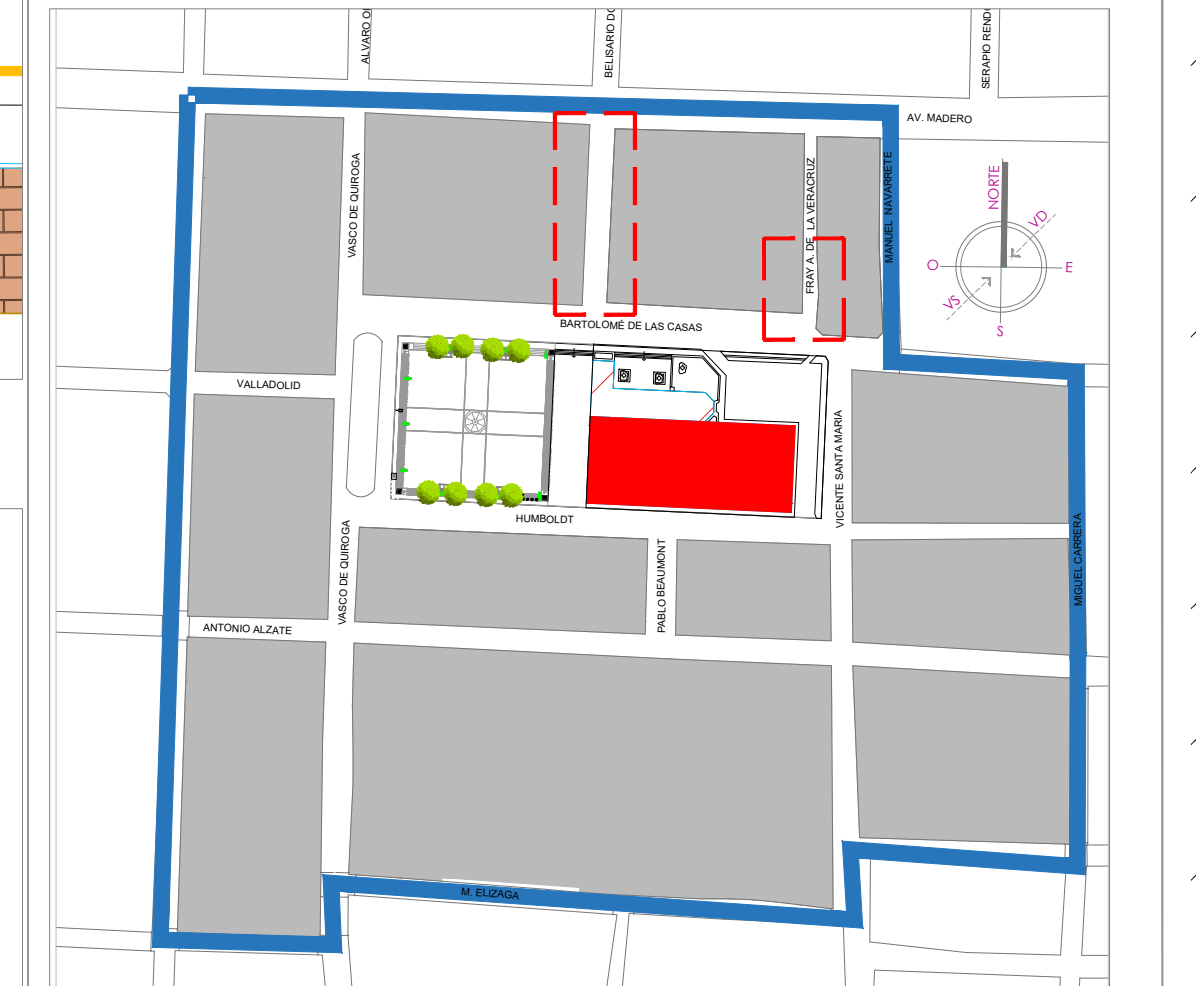
TRAMO 2-FRAY JUAN DE SAN MIGUEL Escala: 1:800



TRAMO 1-FRAY ALONSO DE LA VERACRUZ Escala: 1:500



Microlocalización



SIMBOLOGIA

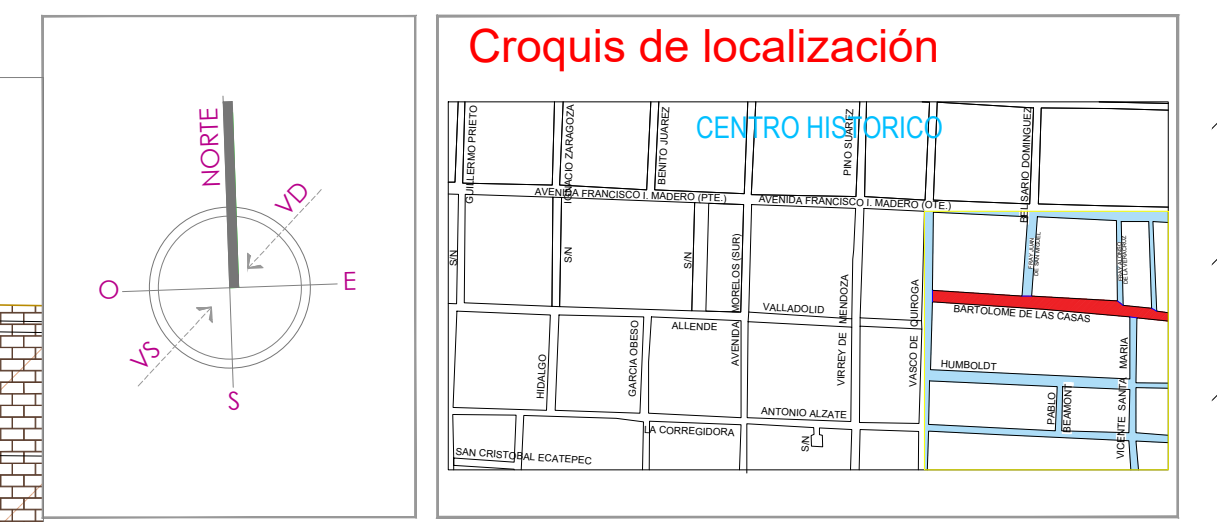
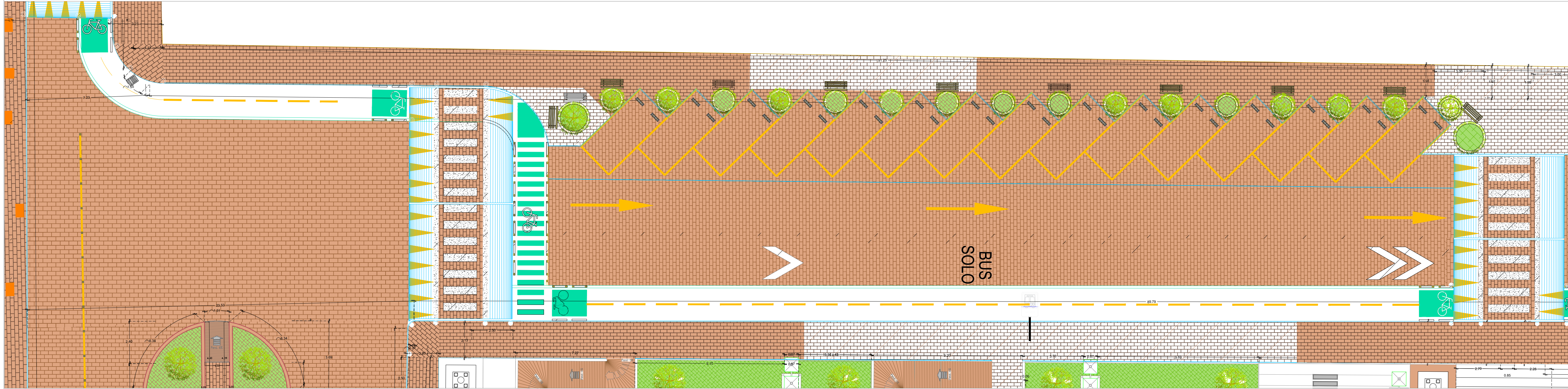
- Sentido de circulación
- Pendiente de Rampa
- Rampa
- Banqueta
- Empedrado
- Banca
- Arbol
- Luminaria
- Pináculo
- Rampa P/ Discapitados
- Basurero
- Bolardo
- Paso de Peatones
- Estructura para aleros

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA, MICHOACÁN.

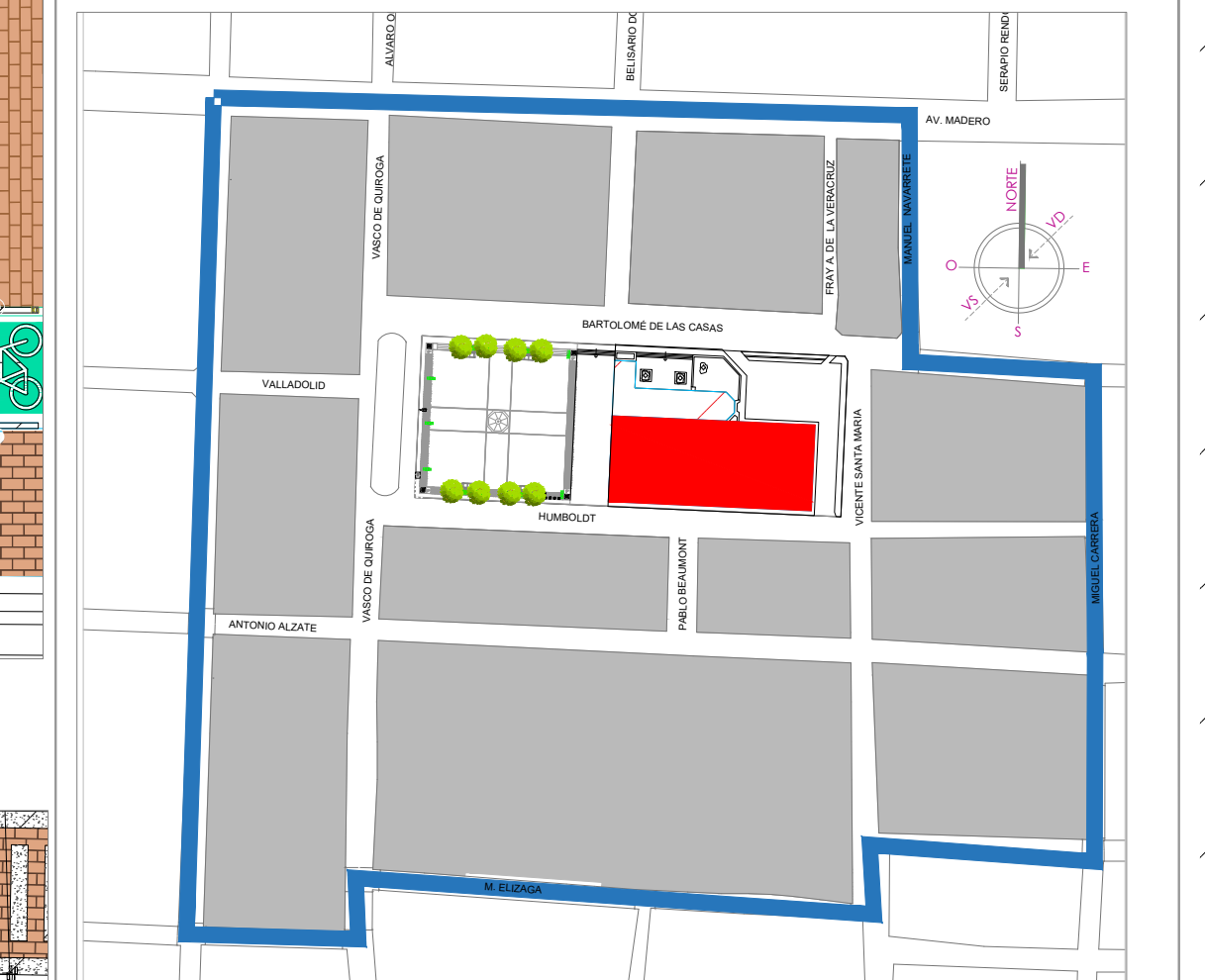
PRESENTA: GABRIEL CORTÉS MANCERA	CIUDADANÍA: MORELIA, MICHOACÁN COL. CENTRO HISTORICO
PROGRAMA: ESPECIALIDAD EN RESTAURACION DE SITIOS Y MONUMENTOS	TERRUCIO SECTOR: NUEVA ESPAÑA
METODOLOGIA: FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UMSNH	CONTENIDO DE PLANO: PLANTA FRAY JUAN DE SAN MIGUEL, FRAY ALONSO DE LA VERACRUZ
ASESOR: DRA. EUGENIA MARÍA AZEVEDO SALOMAO	TÍTULO DE PLANO: PROPOSTA DE REHABILITACIÓN
DISEÑO: GABRIEL CORTÉS MANCERA	ESCALA: VARIAS ESCALAS
	AGOSTACIONES: METROS
	SERIE: JULIO DE 2019

PR
05

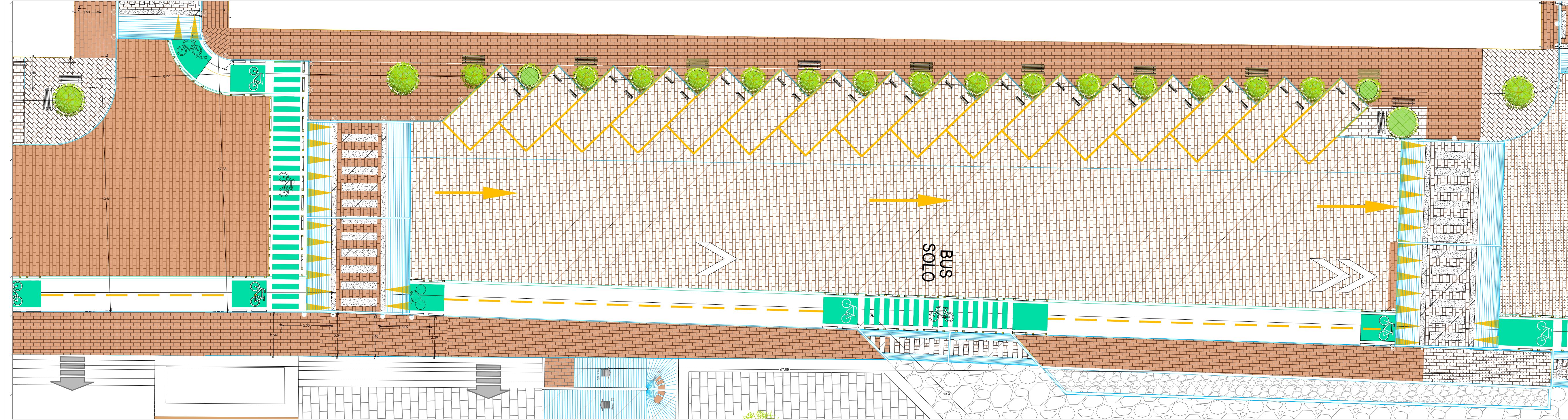
TRAMO 1-BARTOLOME DE LAS CASAS ENTRE VASCO DE QUIROJA Y FRAY JUAN DE SAN MIGUEL Escala: 1:1300



Microlocalización



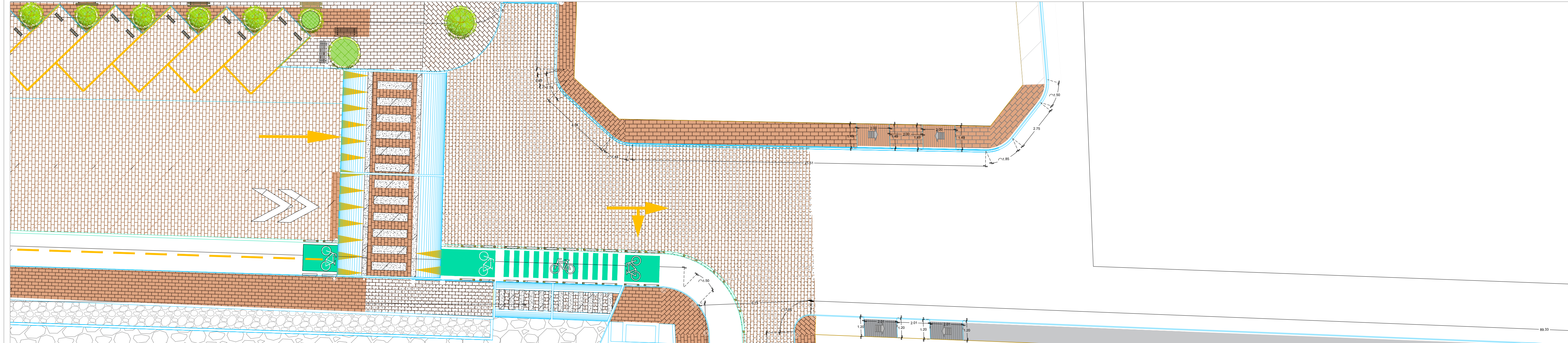
TRAMO 2-BARTOLOME DE LAS CASAS ENTRE FRAY JUAN DE SAN MIGUEL Y FRAY ALONSO DE LA VERACRUZ Escala: 1:1300



SIMBOLOGIA

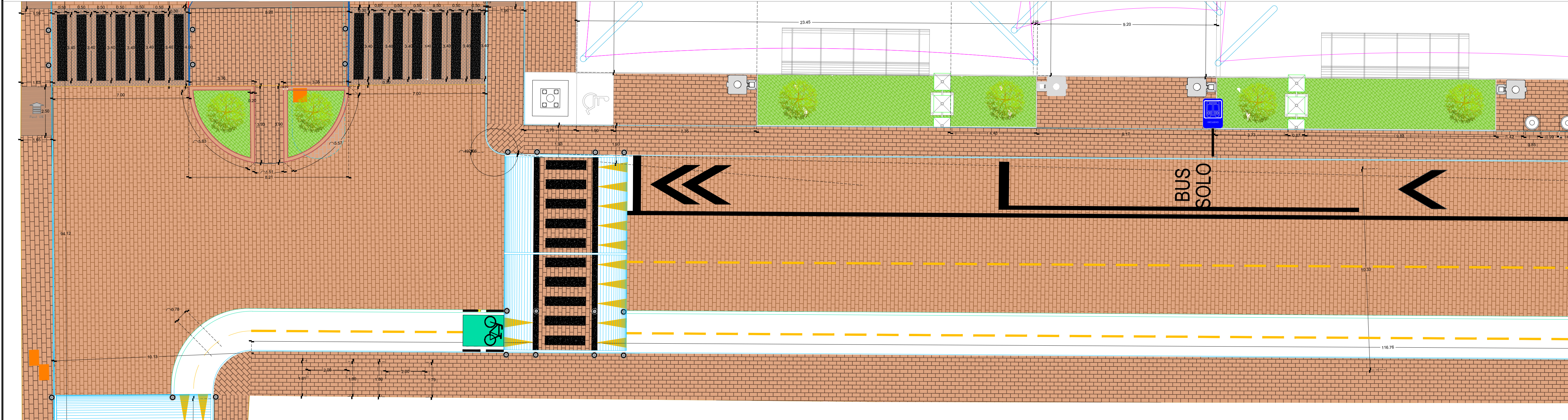
- Sentido de circulación
- Pendiente de Rampa
- Rampa
- Banqueta
- Empedrado
- Banca
- Árbol
- Luminaria
- Pináculo
- Rampa P/ Discapacitados
- Basurero
- Bolardo
- Paso de Peatones
- Estructura para aleros

TRAMO 3-BARTOLOME DE LAS CASAS ENTRE FRAY ALONSO DE LA VERACRUZ Y FRAY MANUEL NAVARRETE Escala: 1:1300

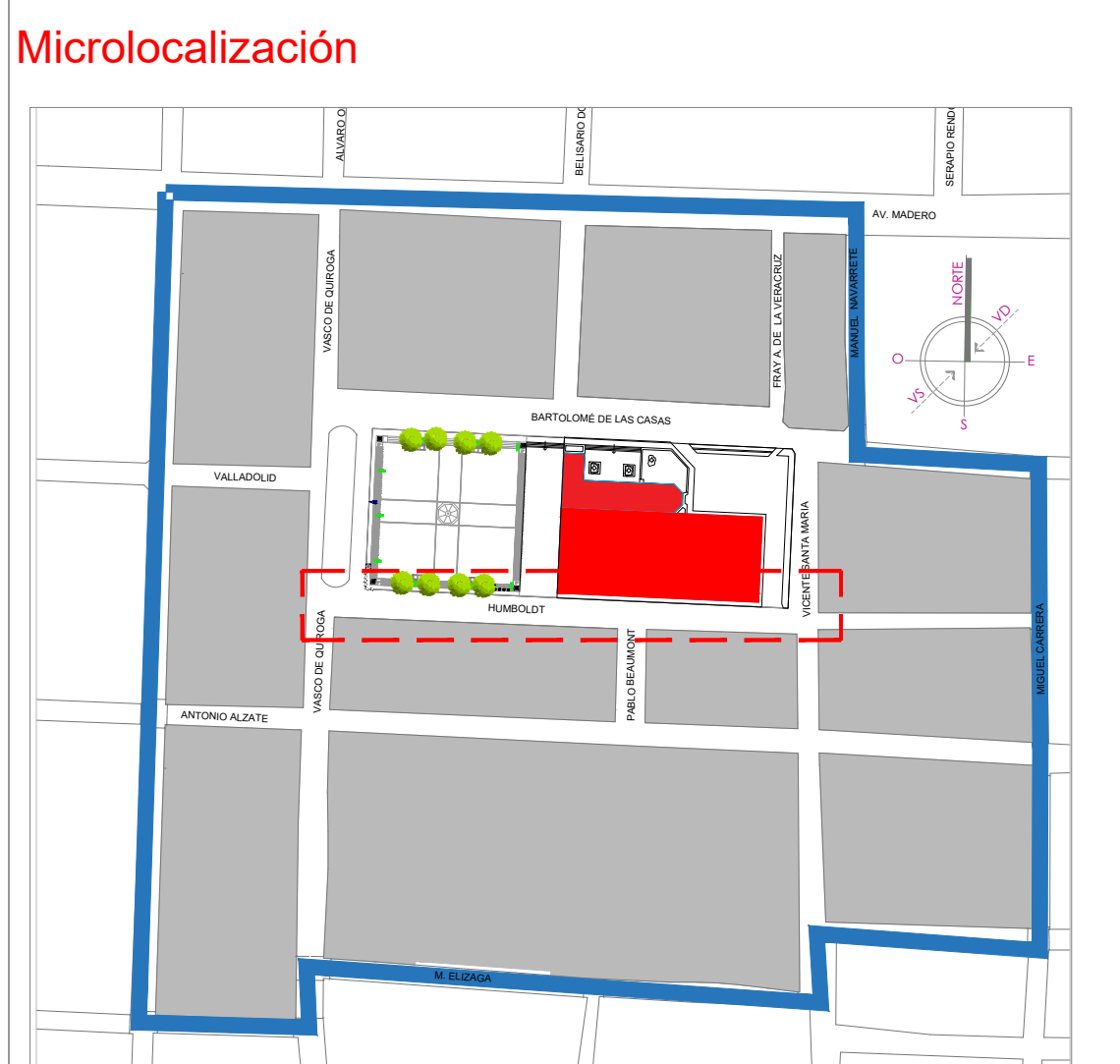
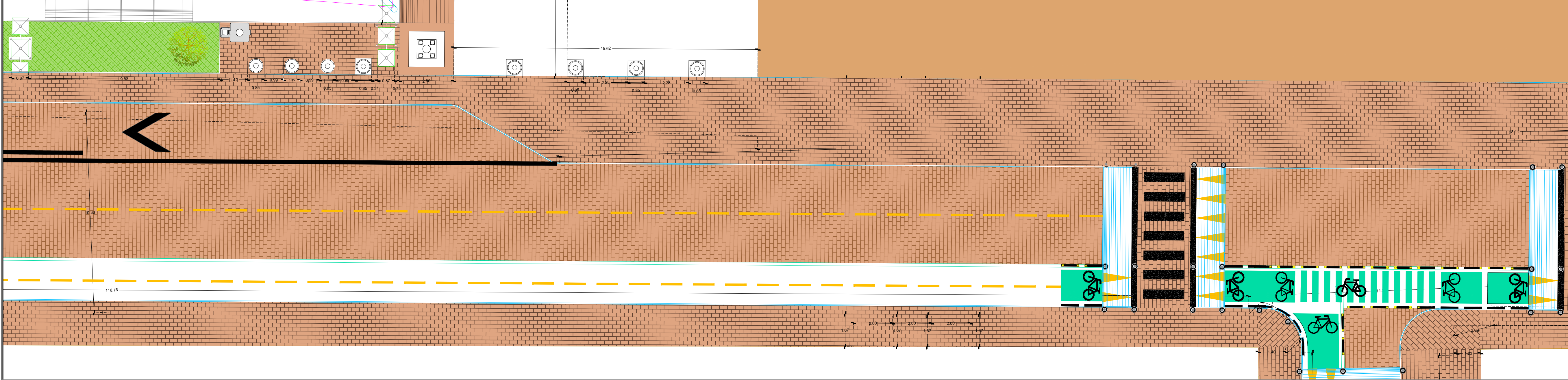


PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN.	
PRESENTA: GABRIEL CORTÉS MANCERA	Ciudad de origen: MORELIA, MICHOACÁN COL. CENTRO HISTÓRICO
PROGRAMA: ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS	TÉRMINO-SECTOR: NUEVA ESPAÑA
INSTITUCIÓN: FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UMSNH	CONTENIDO DE PLANO: PLANTA BARTOLOMÉ DE LAS CASAS
ASESOR: DRA. EUGENIA MARÍA AZEVEDO SALOMAO	TIPO DE PLANO: PROPUESTA DE REHABILITACIÓN
PROYECTISTA: GABRIEL CORTÉS MANCERA	ESCALA: VARIAS ESCALAS
CLAVE: PR 06	AUTODIAGNÓSTICO: METROS
FECHA: JULIO DE 2019	

TRAMO 1-HUMBOLDT ENTRE VASCO DE QUIROGA Y BEAHMONT Escala 1:1100

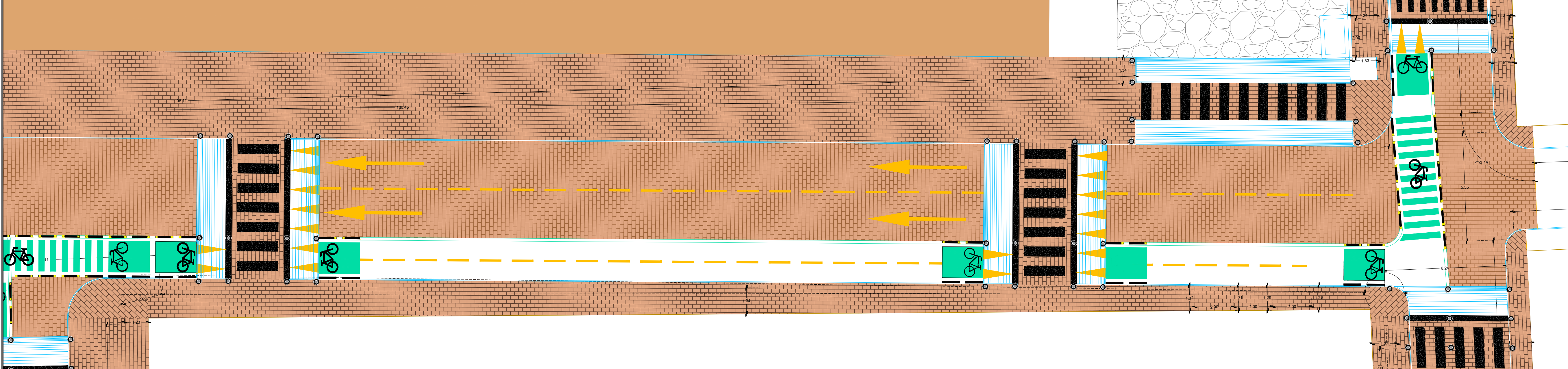


TRAMO 2-HUMBOLDT ENTRE VASCO DE QUIROJA Y BEAHMONT Escala 1:1100



- SIMBOLOGIA**
- Sentido de circulación
 - Pendiente de Rampa
 - Rampa
 - Banqueta
 - Empedrado
 - Banca
 - Arbol
 - Luminaria
 - Pináculo
 - Rampa P/ Discapacitados
 - Basurero
 - Bolardo
 - Paso de Peatones
 - Estructura para aleros

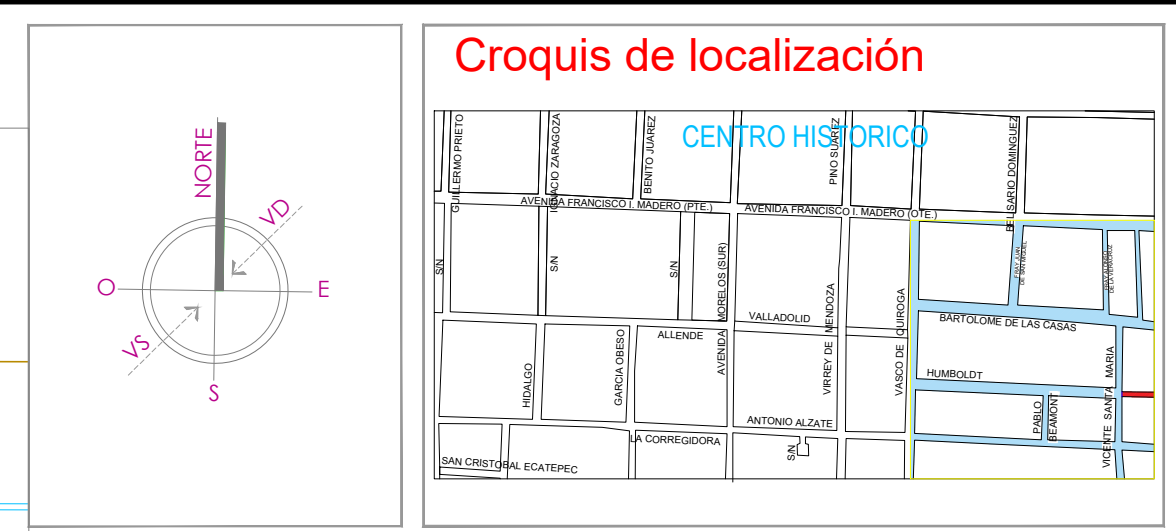
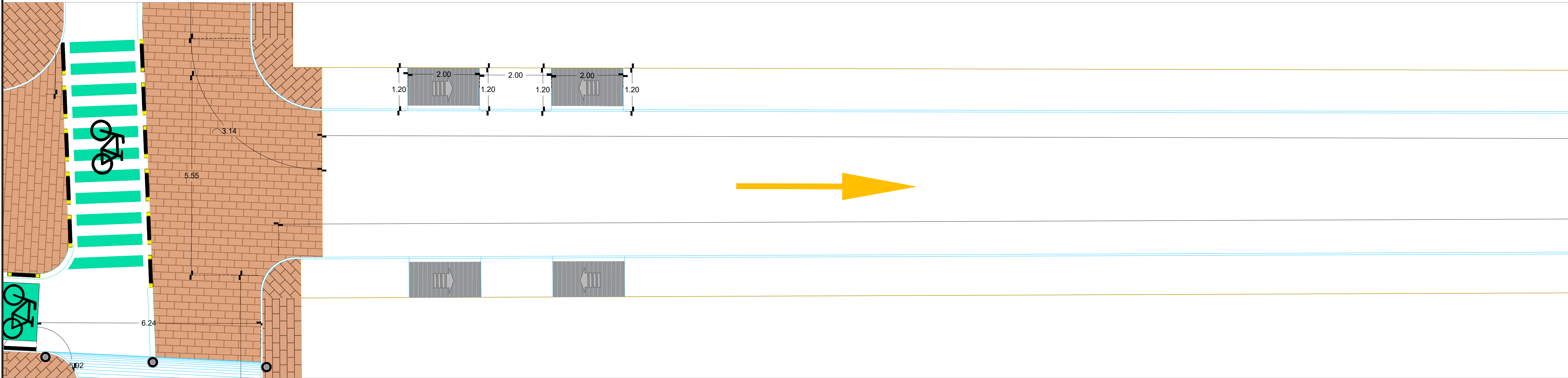
TRAMO 3-HUMBOLDT ENTRE BEAHMONT Y VICENTE STA. MARIA Escala 1:1100



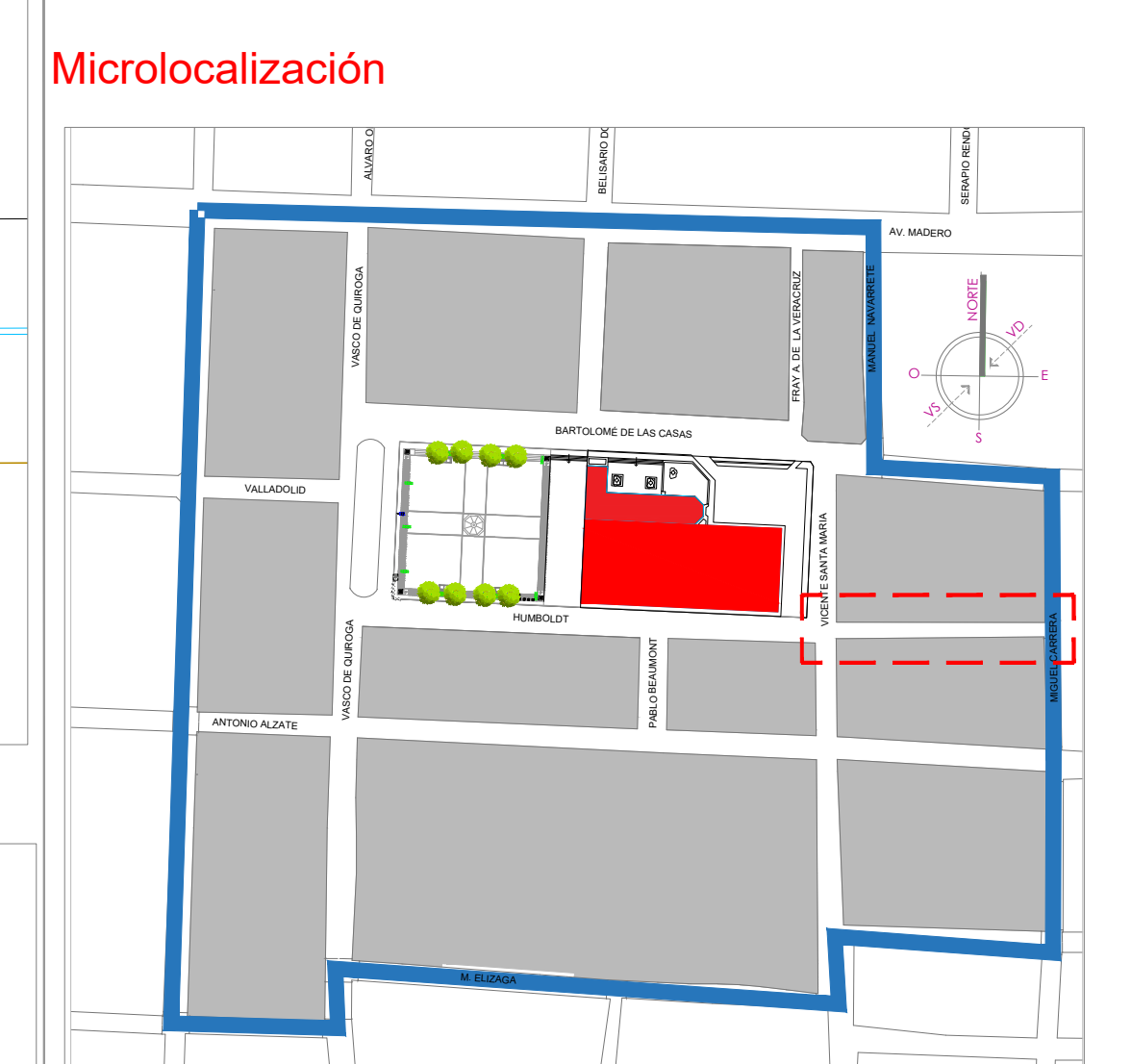
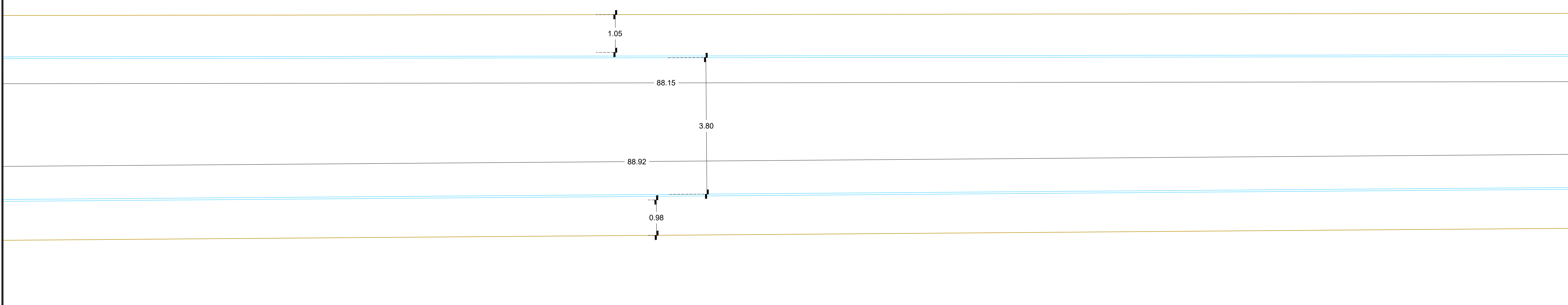
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN.

PRESENTA: GABRIEL CORTÉS MANCERA	CIUDAD DE ORINA MORELIA, MICHOACÁN COL. CENTRO HISTORICO
PROGRAMA: ESPECIALIDAD EN RESTAURACION DE SITIOS Y MONUMENTOS	TENEDOR DE PLANO: NUEVA ESPAÑA
INSTITUCIÓN: FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UMSNH	CONTENIDO DE PLANO: PLANTA CALLE HUMBOLDT
ASISTENTE: DRA. EUGENIA MARÍA AZEVEDO SALOMAO	TIPO DE PLANO: PROPUESTA DE REHABILITACIÓN
PROYECTO: GABRIEL CORTÉS MANCERA	ESCALA: 1:1100
CLAVE: PR	METROS
FECHA: JULIO DE 2019	07

TRAMO 4-HUMBOLDT ENTRE VICENTE STA. MARIA Y MIGUEL CABRERA Escala: 1:600

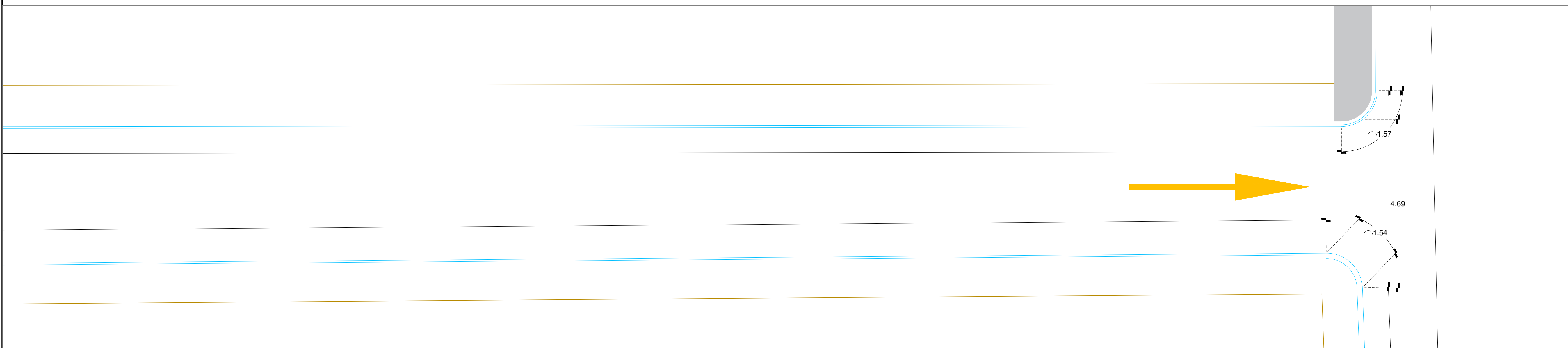


TRAMO 5 HUMBOLDT ENTRE VICENTE STA. MARIA Y MIGUEL CABRERA Escala: 1:600



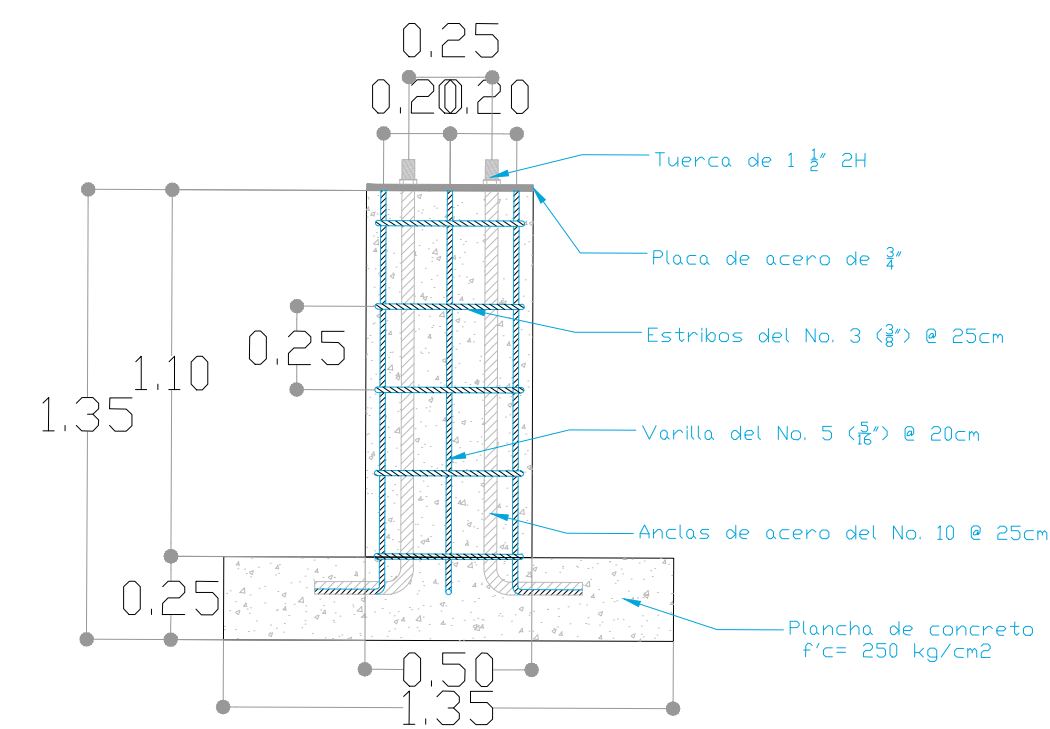
- SIMBOLOGIA**
- Sentido de circulación
 - Pendiente de Rampa
 - Rampa
 - Banqueta
 - Empedrado
 - Banca
 - Arbol
 - Luminaria
 - Pináculo
 - Rampa P/ Discapacitados
 - Basurero
 - Bolardo
 - Paso de Peatones
 - Estructura para aleros

TRAMO 5-HUMBOLDT ENTRE VICENTE STA. MARIA Y MIGUEL CABRERA Escala: 1:600

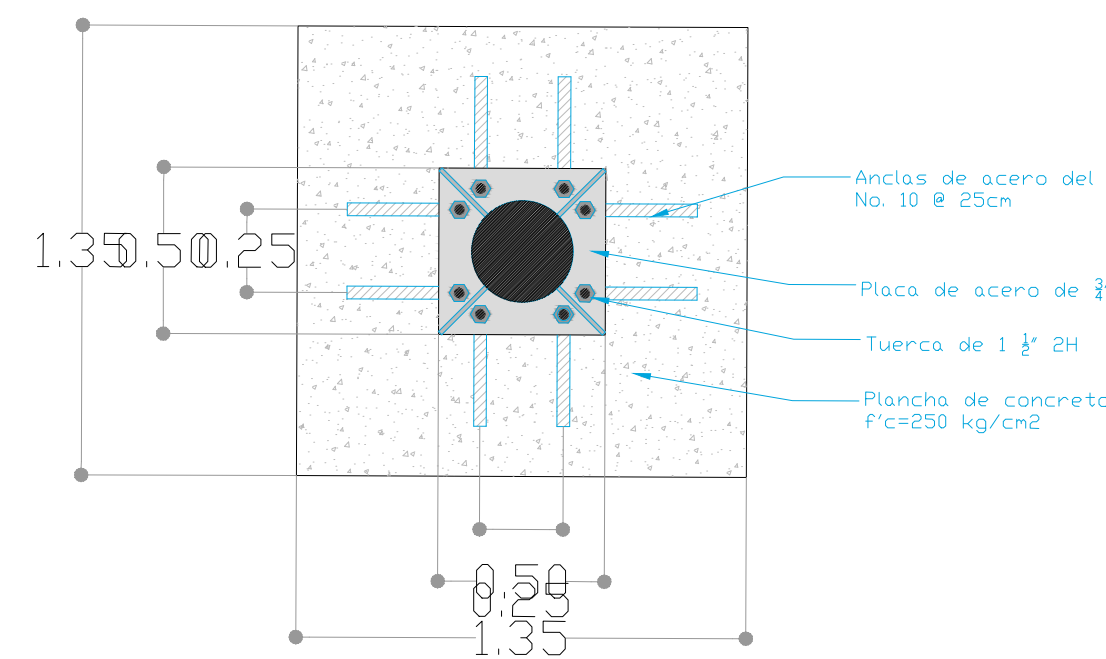


PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN.

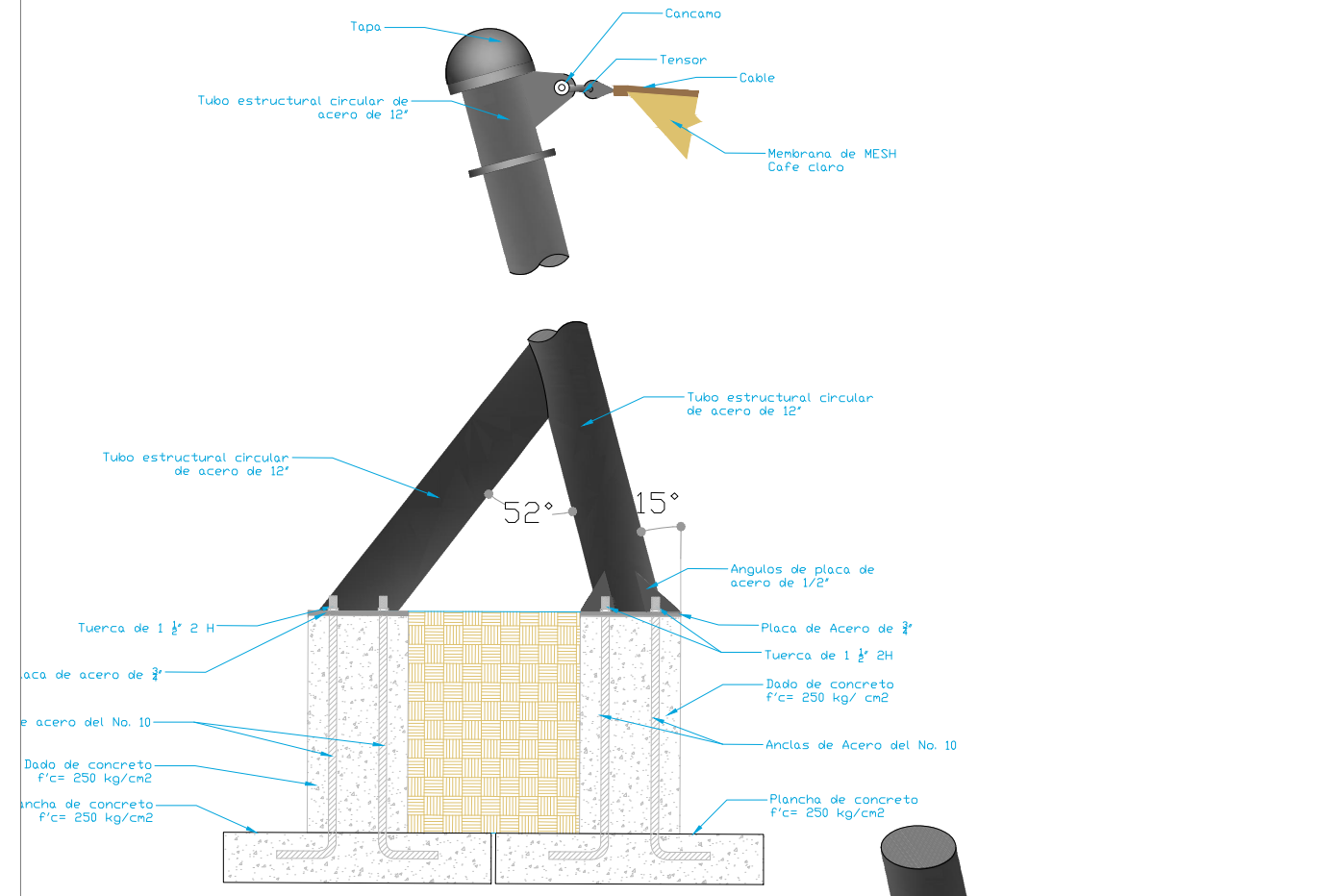
PRESENTA: GABRIEL CORTÉS MANCERA		CIUDAD/COLOA: MORELIA, MICHOACÁN COL. CENTRO HISTORICO	
PROGRAMA: ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS		TITULO/PROYECTO: NUEVA ESPAÑA	
INSTITUCIÓN: FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UMSNH		CONTENIDO DE PLANO: PLANTA CALLE HUMBOLDT	
AUTORA: DRA. EUGENIA MARÍA AZEVEDO SALOMAO		TIPO DE PLANO: PROPUESTA DE REHABILITACIÓN	
DISEÑO: GABRIEL CORTÉS MANCERA		ESCALA: 1:600	
FECHA: JULIO DE 2019		CLAVE: PR 08	



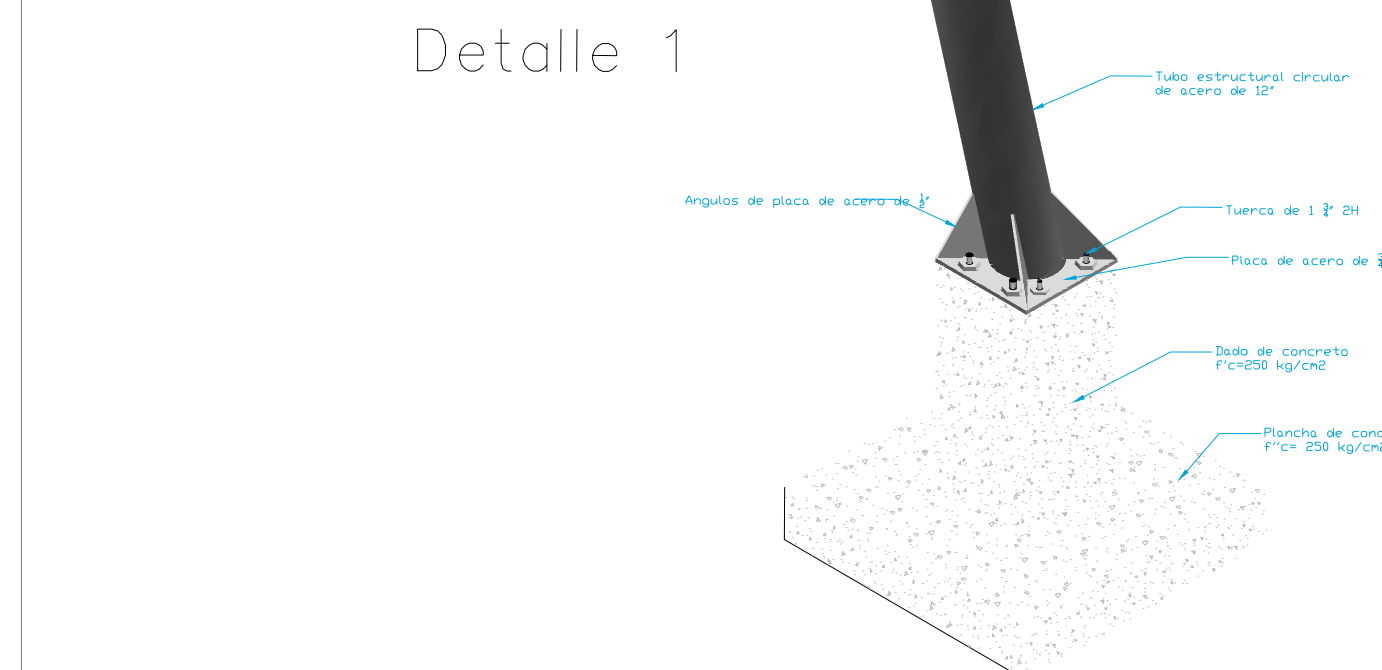
Corte Zapata



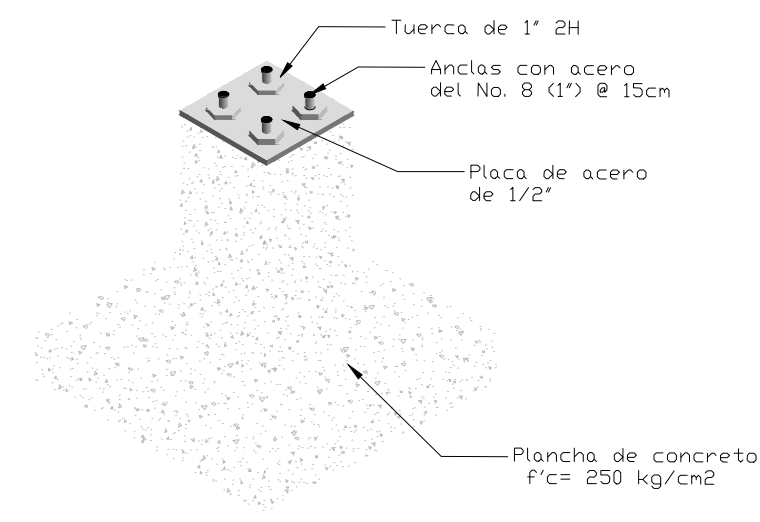
Planta Zapata



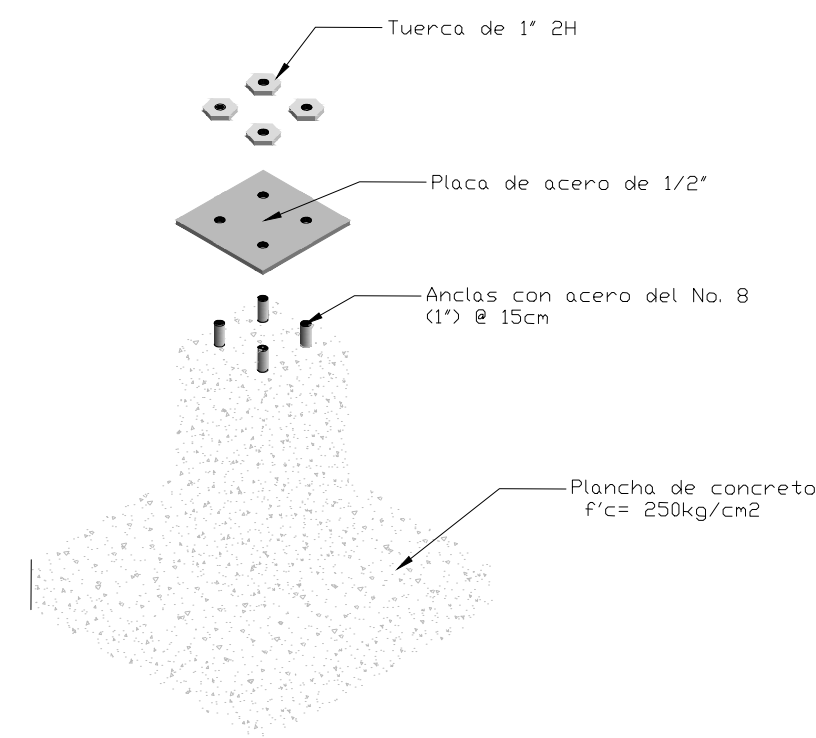
Detalle 1



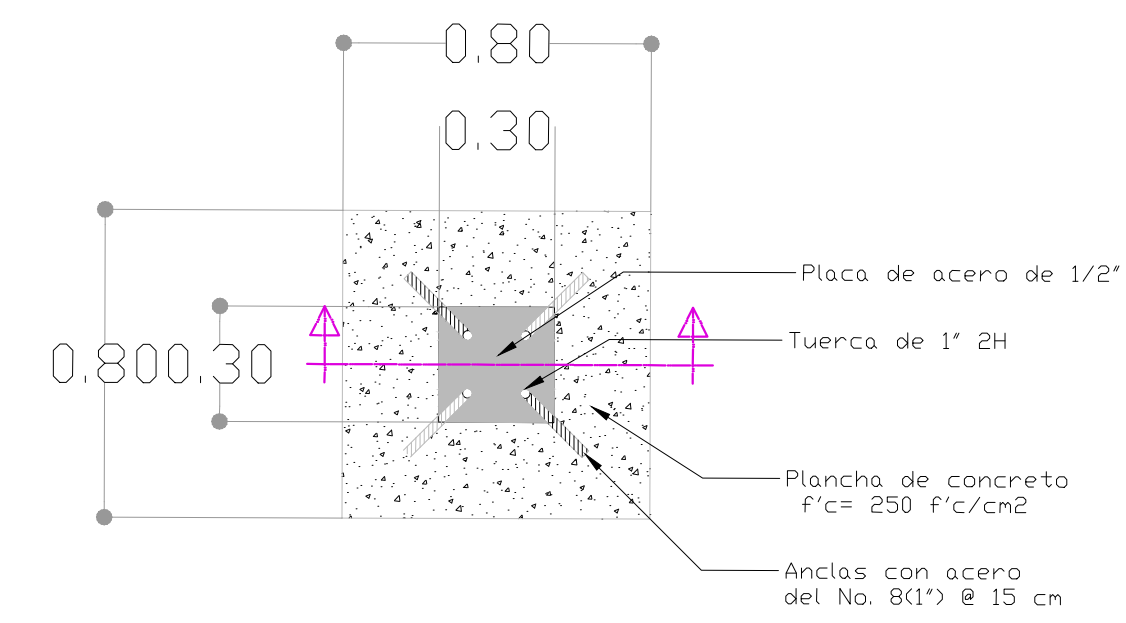
Isometrico Zapata



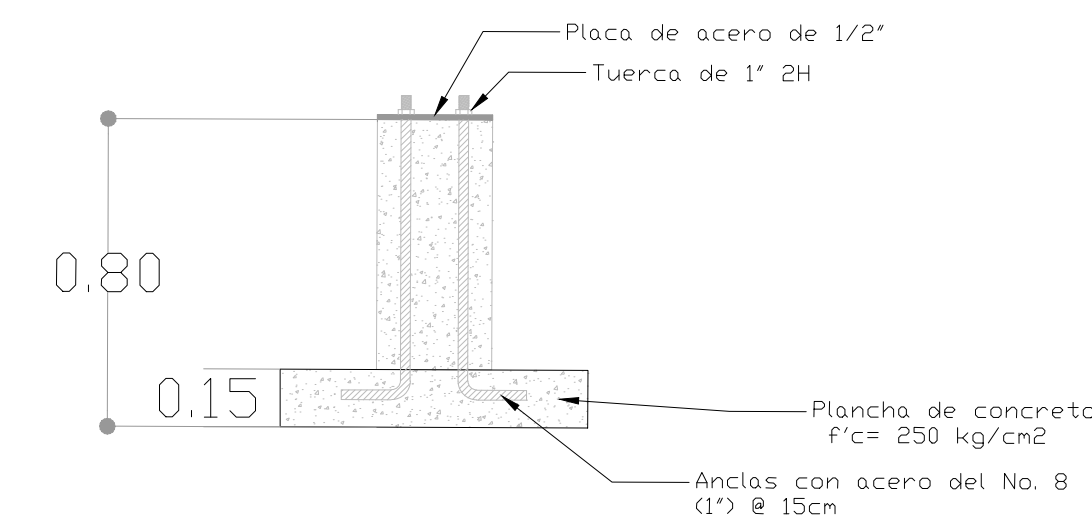
Isometrico Zapata



Despiece Zapata

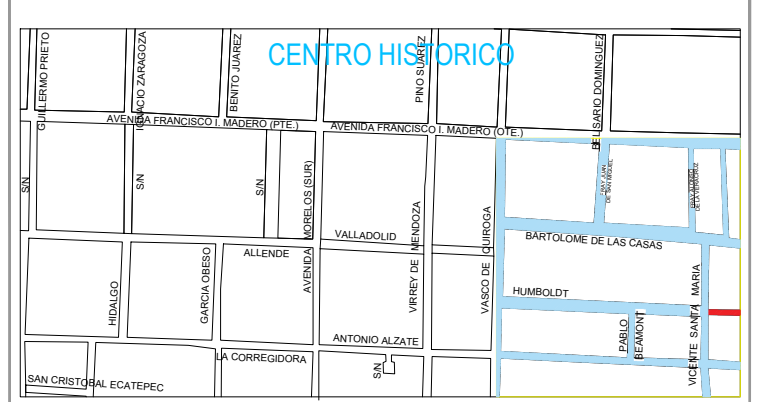


Planta Zapata



Corte Zapata

Croquis de localización

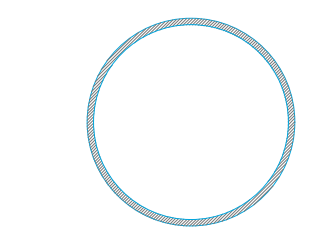


Microlocalización



SIMBOLOGIA

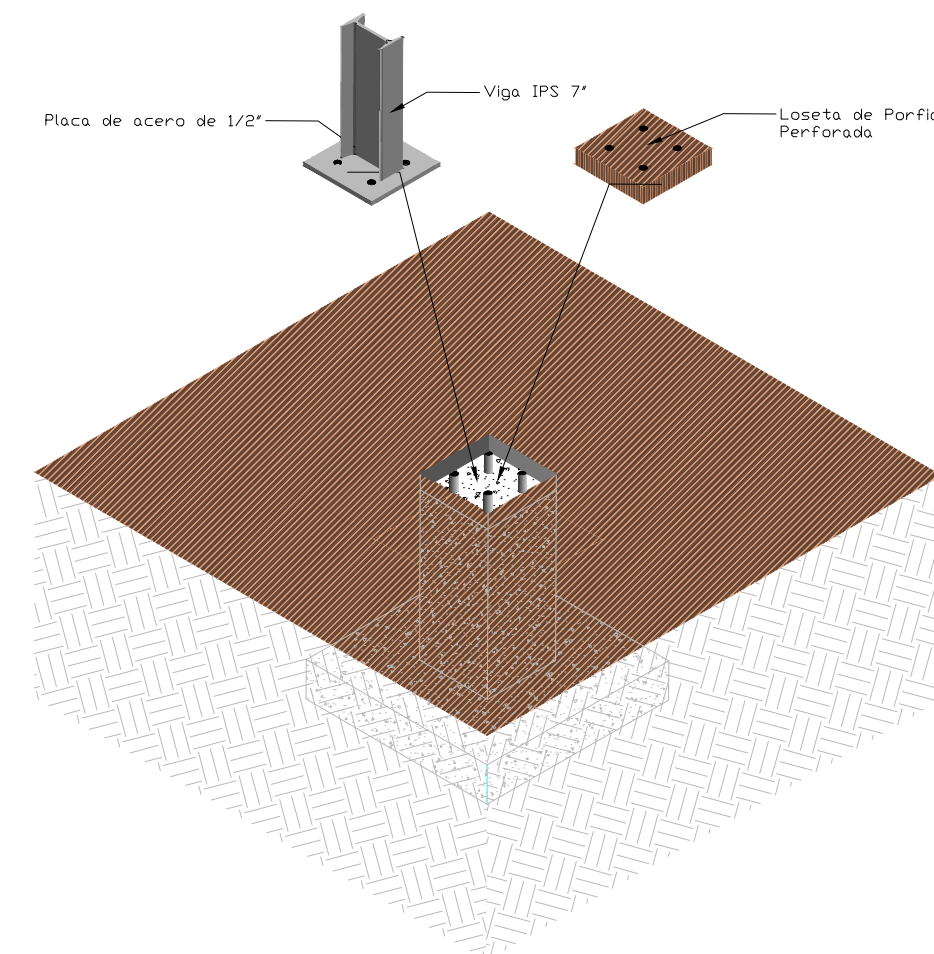
- Sentido de circulación
- Pendiente de Rampa
- Rampa
- Banqueta
- Empedrado
- Banca
- Arbol
- Luminaria
- Pináculo
- Rampa P/ Discapacitados
- Basurero
- Bolardo
- Paso de Peatones
- Estructura para aleros



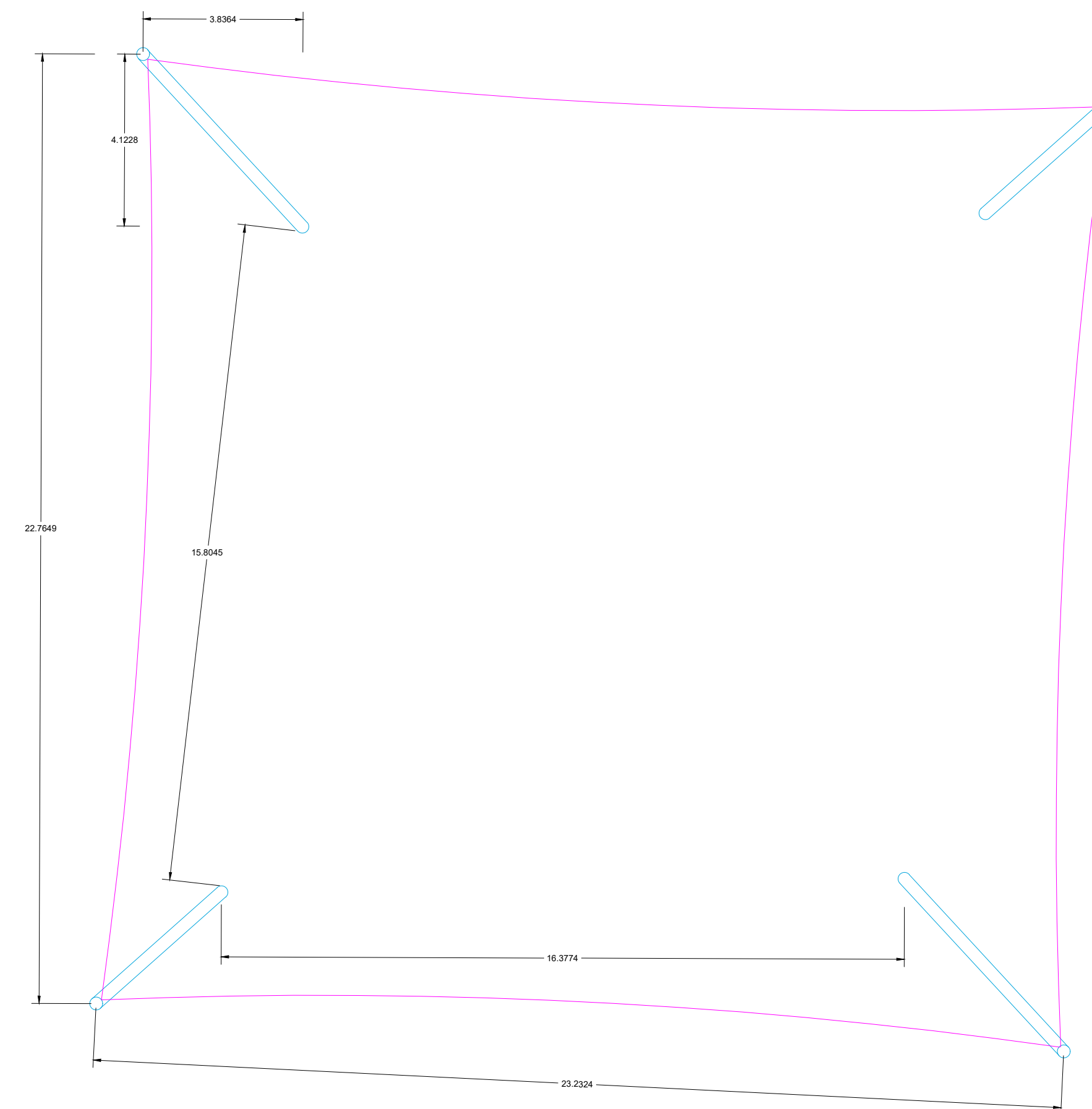
Tubo Estructural Circular de Acero de 12"



Tubo Estructural Circular de Acero de 12"

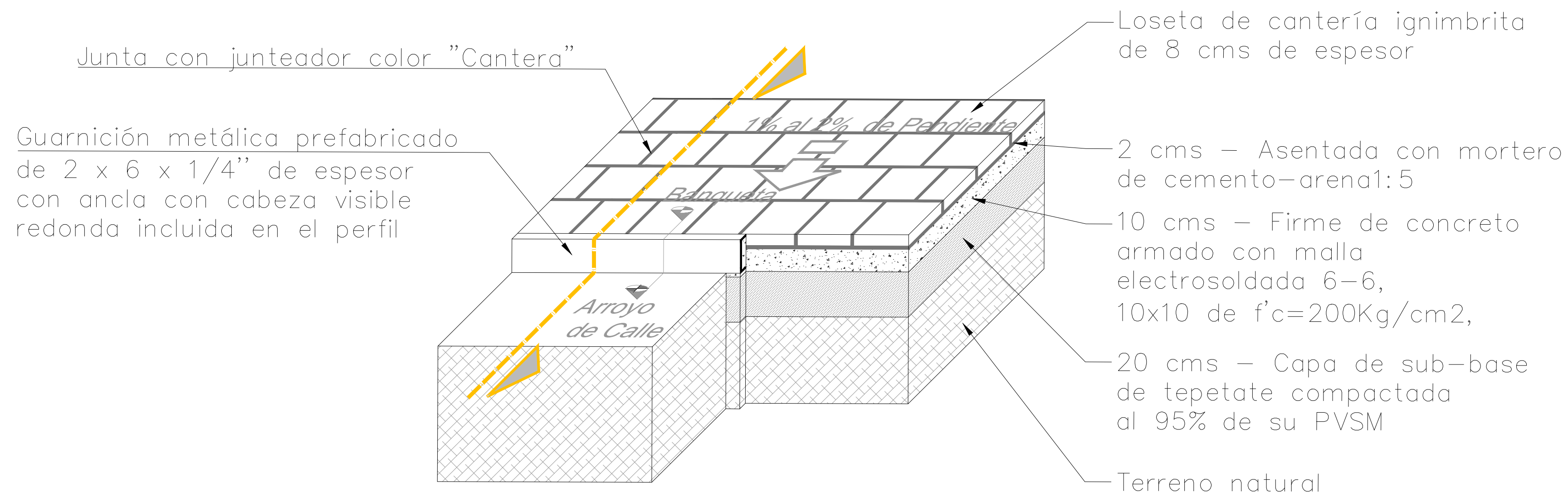


Detalle de anclas ocultas



PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACAN.

PRESENTA: GABRIEL CORTÉS MANCERA		CIUDAD/ESTADO: MORELIA, MICHOACÁN COL. CENTRO HISTORICO	
PROFESION: ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS		INSTITUCIÓN: NUEVA ESPAÑA	
INSTITUCIÓN: FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UMSNH		TIPO DE PLANO: PROPIUESTA DE REHABILITACIÓN	
AUTOR: GABRIEL CORTÉS MANCERA		ESCALA: SIN ESCALA	
FECHA: JULIO DE 2019		CLAVE: DET 01	

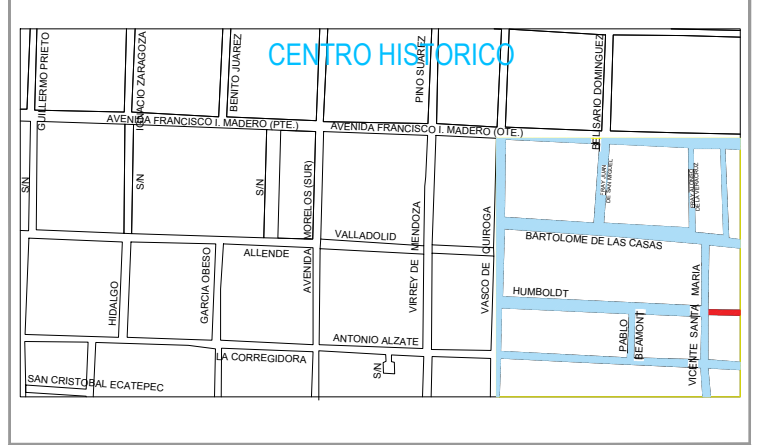


DETALLE ISOMÉTRICO DE COLOCACION DE BALDOSA EN BANQUETA PÓRFIDO DE QUERÉTARO

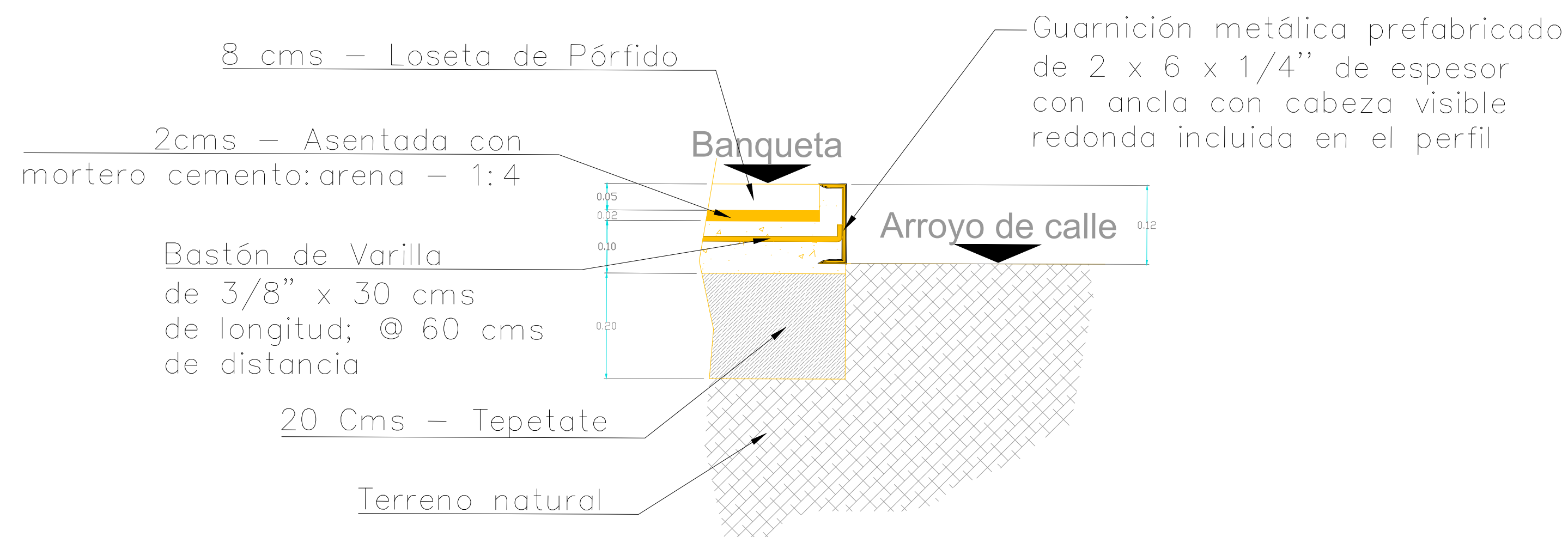
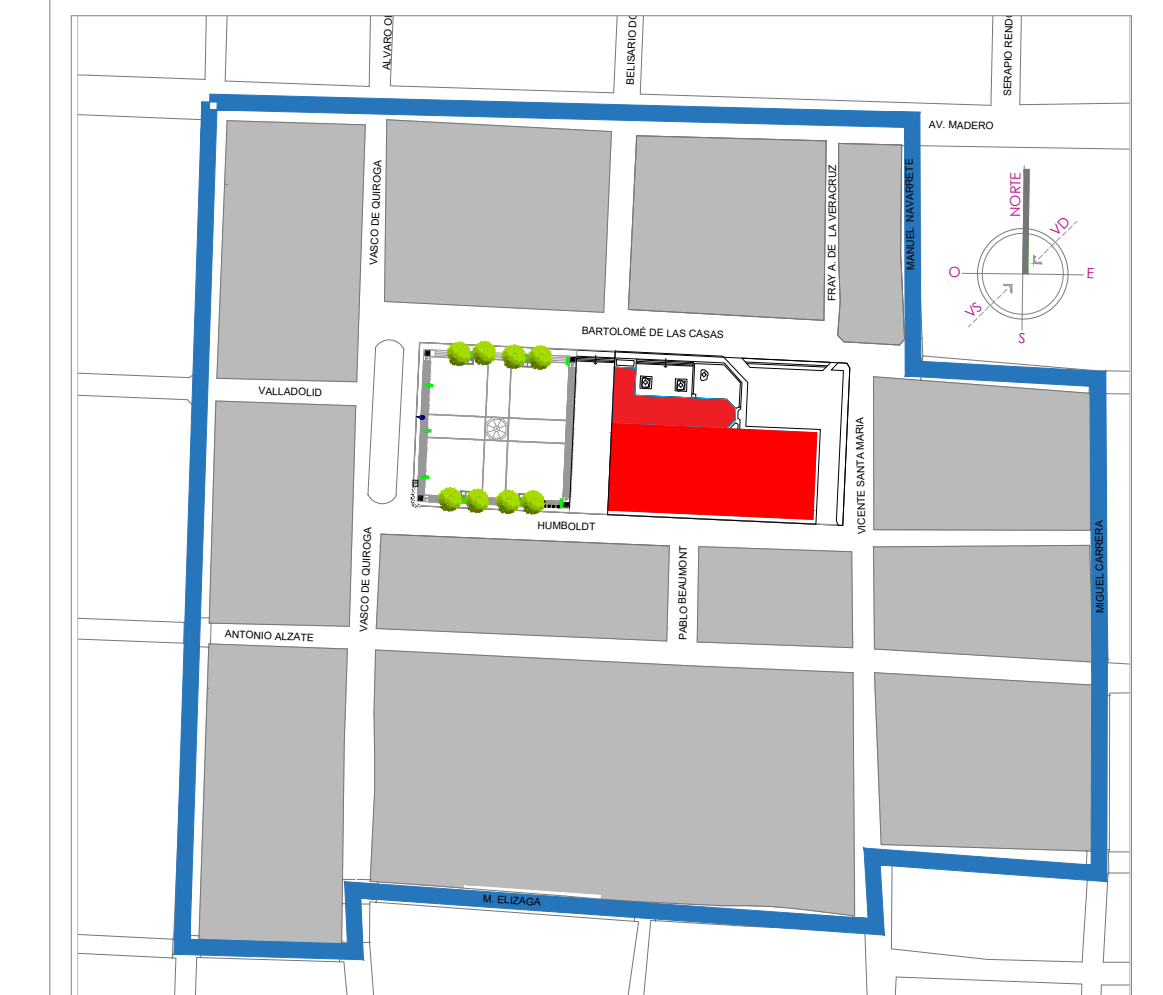
Pintado de letras con pintura termoplástica color blanco y reflejante (microesferas) para indicar area de autobus en vialidades.



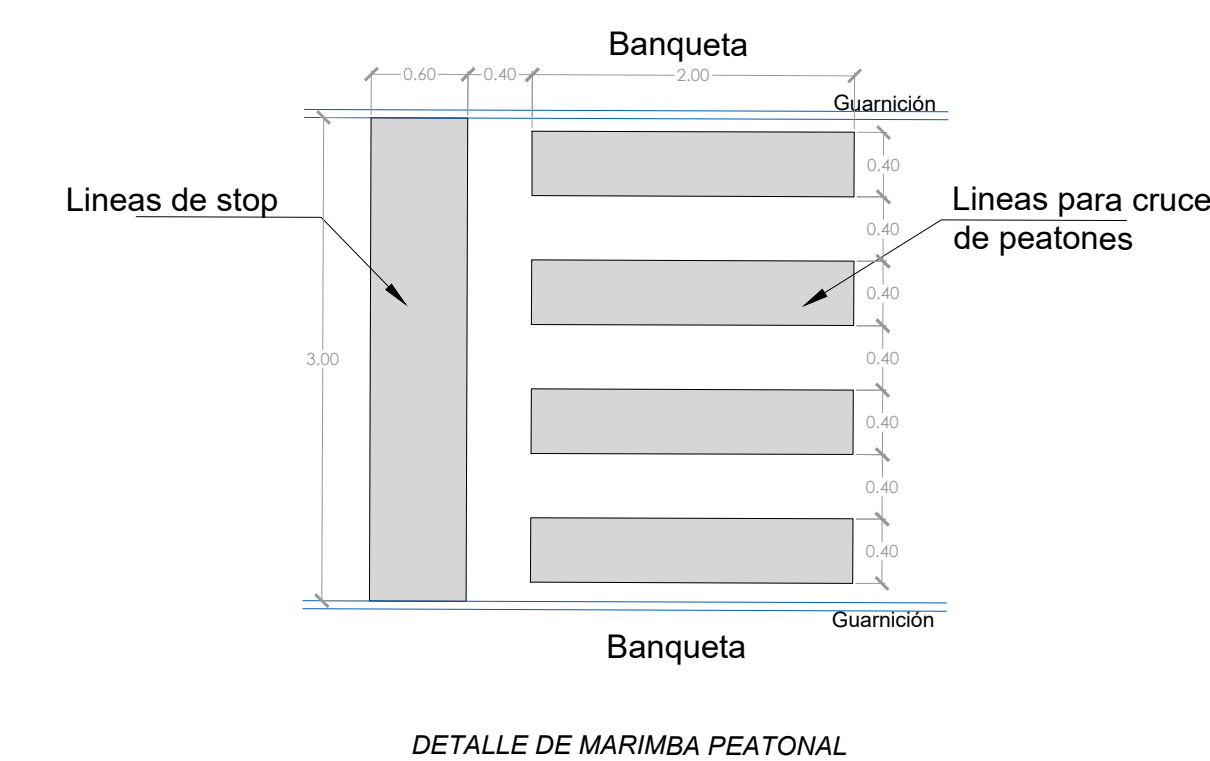
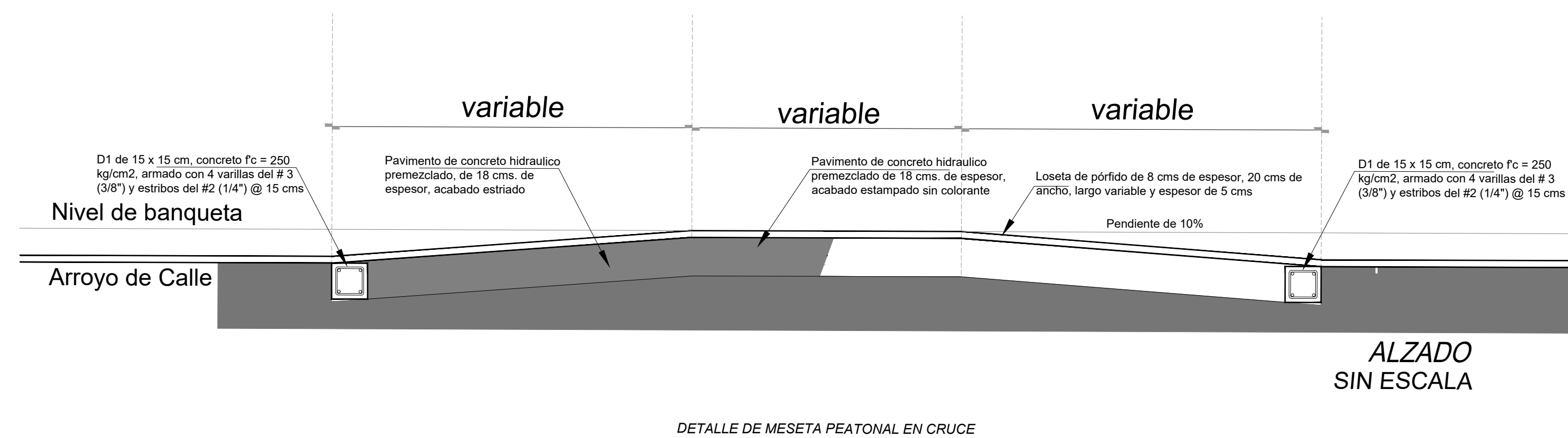
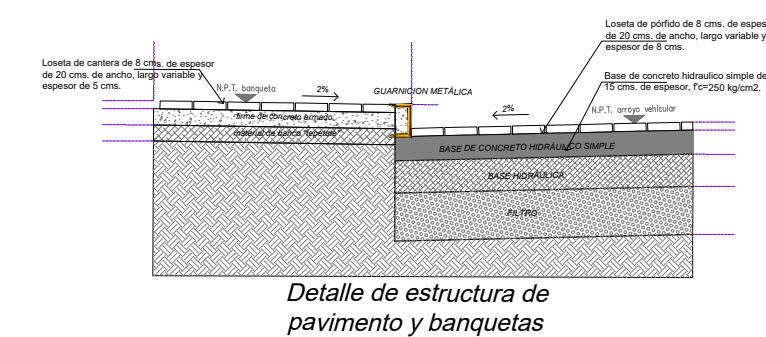
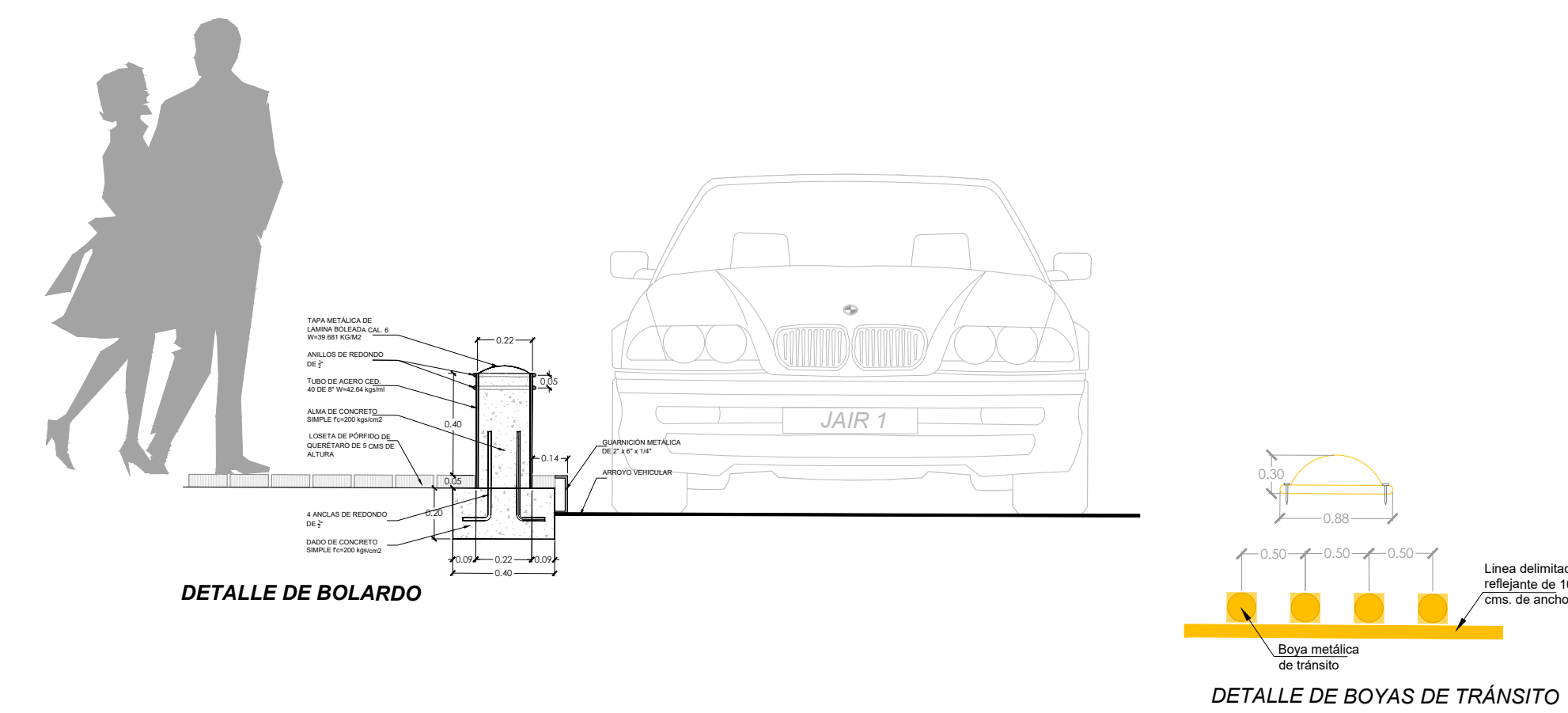
Croquis de localización



Microlocalización



AMPLIACION DE BANQUETAS EN CRUCES SEÑALADOS PÓRFIDO DE QUERÉTARO.



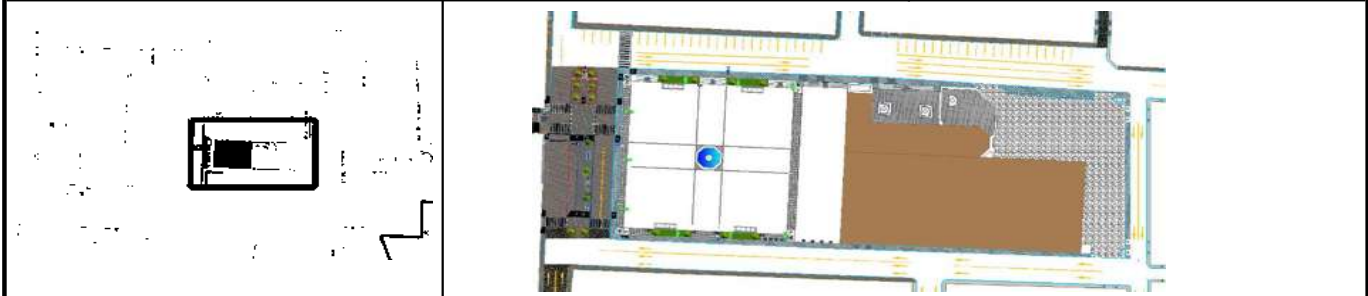
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACAN.			
PRESENTA:	GABRIEL CORTÉS MANCERA	UBICACIÓN:	MORELIA, MICHOACÁN COL. CENTRO HISTORICO
PROFESIONAL:	ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS	TENENCIA/SECCIÓN:	NUEVA ESPAÑA
INSTITUCIÓN:	FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UMSNH	TÍTULO DE PLANO:	PROPIUESTA DE REHABILITACIÓN
ASESOR:	DRA. EUGENIA MARÍA AZEVEDO SALOMAO	ESCALA:	SIN ESCALA
DISEÑO:	GABRIEL CORTÉS MANCERA	ACOTACIONES:	METROS
FECHA:	JULIO DE 2019	CLAVE:	DET 02

Morelia, Michoacán, Michoacán

CLAVE GEOGRÁFICA 16-053-015

1. Identificación y catalogación

Nombre del propietario y/o referencia	Actual				
	Municipio de Morelia, Michoacán				
Dirección actual	Calle	Número	Colonia	Sector	
	Calle Vasco de Quiroga, esquina con Bartolomé de las Casas	S/N	CENTRO	INDEPENDENCIA	
Superficie del terreno:		Sup. construida original:	-	Sup. Construida actual:	-
Régimen de propiedad:	Público	Uso original:	Atrio Cementerio	Uso actual:	Plaza
Plano de localización		Plano catastral		Croquis	



2. Género

Género:	Habitacional		Comercio		Mixto	Otro: Espacio abierto público
Valor patrimonial:	Monumento hist.	X	Vernáculo	X	Contextual	Sin valor
Epoca:	S. XVI	X	S. XVII	X	S. XIX	S. XX
Observaciones:	La construcción original se remonta al siglo XVI, sin embargo el uso fue modificado a lo largo de estos siglos, teniendo la intervención del estado actual en el Siglo XIX					

3. Estado de conservación

General:	Excelente /E/		Bueno /B/		X	Regular /R/		Malo /M/	
----------	---------------	--	-----------	--	---	-------------	--	----------	--

REGISTRO FOTOGRÁFICO

EDIFICIOS RELEVANTES	PLAZA VALLADOLID	ESTADO ACTUAL
Conjunto conventual San Francisco	Cambio de uso	
		
PLAZA VALLADOLID	PLAZA VALLADOLID	PLAZA VALLADOLID
		

Fuente de información:

Información de Campo

Elaboró:

Trabajo de campo: Gabriel Cortés Mancera

Digitalización: Gabriel Cortés Mancera

Fotografías: Gabriel Cortés Mancera

Croquis: Gabriel Cortés Mancera

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: VIALIDADES DEL BARRIO DE SAN FRANCISCO

UBICACIÓN: CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes.	Imagen urbana que se integra al contexto urbano de manera adecuada.	Vanos y cerramientos en proporción a sistemas constructivos tradicionales.	N/A	Mixto: religioso y cultural.

Descripción.- Larguillo conv-01 de la fachada poniente del conjunto conventual de San Franciasco



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes.	La imagen urbana presenta ruido visual por mezcla de color.	Se presentan vanos a diferentes alturas que rompen con la continuidad de la imagen urbana.	Las alturas presentan rompimiento con la uniformidad dividiendo dos frentes.	Comercial.

Descripción.- Larguillo 1 de la manzana en locales comerciales de la calle Bartolomé de las Casas entre los tramos Vasco de Quiroga Fray Juan de San Miguel.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: VIALIDADES DEL BARRIO DE SAN FRANCISCO

UBICACIÓN: CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes.	La imagen urbana presenta ruido visual por mezcla de color.	Se presentan vanos a diferentes alturas que rompen con la continuidad de la imagen urbana.	Las alturas presentan rompimiento con la uniformidad dividiendo varios bloques.	Comercial.

Descripción.- Larguillo 2 de la manzana en locales comerciales en la calle Humboldt entre los tramos Vasco de Quiroga-Pablo Beahmont.



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes.	La imagen visual conserva uniformidad en el color.	Se presentan vanos a diferentes alturas que rompen con la continuidad de la imagen urbana.	Las alturas presentan rompimiento con la uniformidad dividiendo varios bloques.	Comercial.

Descripción.- Larguillo 3 de la manzana en locales comerciales en la calle Vasco de Quiroga entre los tramos Humboldt-Bartolomé de las Casas.



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes.	La imagen visual conserva uniformidad en el color.	Los vanos son uniformes en dos elementos	Las alturas presentan rompimiento con la uniformidad dividiendo dos bloques.	Comercial.

Descripción.- Larguillo 4 de la manzana en locales comerciales en la calle Vasco de Quiroga poniente entre los tramos Bartolomé de las Casas-Av. Madero.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: VIALIDADES DEL BARRIO DE SAN FRANCISCO

UBICACIÓN: CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes, con excepción del templo.	La imagen urbana presenta ruido visual por mezcla de color.	Se presentan vanos a diferentes alturas que rompen con la continuidad de la imagen urbana.	Las alturas son uniformes.	Mixto.

Descripción.- Larguillo 5 de la manzana en locales comerciales en la calle Vasco de Quiroga oriente entre los tramos Bartolomé de las Casas-Av. Madero.



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes.	La imagen visual conserva uniformidad en el color.	Se presentan vanos a diferentes alturas que rompen con la continuidad de la imagen urbana.	Las alturas son uniformes.	Mixto.

Descripción.- Larguillo 6 de la manzana en locales comerciales en la calle Fray Juan de San Miguel poniente entre los tramos Bartolomé de las Casas-Av. Madero.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: VIALIDADES DEL BARRIO DE SAN FRANCISCO

UBICACIÓN: CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes.	La imagen urbana presenta ruido visual por mezcla de color.	Se presentan vanos a diferentes alturas que rompen con la continuidad de la imagen urbana.	Las alturas presentan rompimiento con la uniformidad dividiendo varios bloques.	Comercial.

Descripción.- Larguillo 7 de la manzana en locales comerciales en la calle Fray Juan de San Miguel oriente entre los tramos Bartolomé de las Casas-Av. Madero.



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes.	La imagen urbana presenta ruido visual por mezcla de color.	Se presentan vanos a diferentes alturas que rompen con la continuidad de la imagen urbana.	Las alturas presentan rompimiento con la uniformidad dividiendo varios bloques.	Comercial.

Descripción.- Larguillo 8 de la manzana en locales comerciales en la calle Bartolomé de las casas entre los tramos Fray Juan de San Miguel –Fray A. de la Veracruz..



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes.	La imagen urbana presenta ruido visual por mezcla de color.	Se presentan vanos a diferentes alturas que rompen con la continuidad de la imagen urbana.	Las alturas presentan rompimiento con la uniformidad dividiendo varios bloques.	Comercial.

Descripción.- Larguillo 9 de la calle Fray A. de la Veracruz poniente, entre los tramos Bartolomé de las Casa- Av. Madero. Imagen tomada y editada por Gabriel Cortés Mancera, mayo de 2019.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: VIALIDADES DEL BARRIO DE SAN FRANCISCO

UBICACIÓN: CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes.	La imagen urbana presenta ruido visual por mezcla de color.	Se presentan vanos a diferentes alturas que rompen con la continuidad de la imagen urbana.	Las alturas presentan rompimiento con la uniformidad dividiendo varios bloques.	Mixto

Descripción.- Larguillo 10 de la calle Fray A. de la Veracruz oriente, entre los tramos Bartolomé de las Casa- Av. Madero.



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes.	La imagen urbana presenta ruido visual por mezcla de color.	Se presentan vanos a diferentes alturas que rompen con la continuidad de la imagen urbana.	Las alturas son uniformes, rompiendo la continuidad en ciertas partes.	Comercial.

Descripción.- Larguillo 11 de la calle Vicente Santamaría oriente, entre los tramos Bartolomé de las Casa- Humboldt.



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes.	La imagen urbana presenta ruido visual por mezcla de color.	Se presentan vanos a diferentes alturas que rompen con la continuidad de la imagen urbana.	Las alturas presentan rompimiento con la uniformidad dividiendo varios bloques.	Mixto.

Descripción.- Larguillo 12 de la calle Vicente Santamaría oriente, entre los tramos Humboldt- Antonio Alzate.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: VIALIDADES DEL BARRIO DE SAN FRANCISCO

UBICACIÓN: CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes.	La imagen urbana presenta ruido visual por mezcla de color.	Se presentan vanos a diferentes alturas que rompen con la continuidad de la imagen urbana.	Las alturas presentan rompimiento con la uniformidad dividiendo varios bloques.	Mixto.

Descripción.- Larguillo 13 de la calle Vicente Santamaría poniente, entre los tramos Humboldt- Antonio Alzate.



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes.	La imagen urbana presenta ruido visual por mezcla de color.	Se presentan vanos a diferentes alturas que rompen con la continuidad de la imagen urbana.	Las alturas son uniformes, rompiendo la continuidad en ciertas partes.	Mixto.

Descripción.- Larguillo 14 de la manzana en locales comerciales en la calle Humboldt entre los tramos Pablo Beahmont-Vicente Santa María.



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes.	La imagen visual conserva uniformidad en el color.	Se presentan vanos a diferentes alturas que rompen con la continuidad de la imagen urbana.	Las alturas presentan rompimiento con la uniformidad dividiendo varios bloques.	Comercial.

Descripción.- Larguillo 15 de la manzana en locales comerciales en la calle Pablo Beahmont oriente entre los tramos Humboldt- Antonio Alzate.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: VIALIDADES DEL BARRIO DE SAN FRANCISCO

UBICACIÓN: CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO



Paramentos	color	vanos	alturas	Uso de suelo
Los paramentos son uniformes.	La imagen visual conserva uniformidad en el color.	Se presentan vanos a diferentes alturas que rompen con la continuidad de la imagen urbana.	Las alturas son uniformes, rompiendo la continuidad en ciertas partes.	Mixto.

Descripción.- Larguillo 16 de la manzana en locales comerciales en la calle Pablo Beahmont poniente entre los tramos Humboldt-Antonio Alzate.



PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA, MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID

UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHA N°:	1	CLAVE:	DET.
------------	--------------------------------------	-----------	---	--------	------

ELEMENTO DE REGISTRO: PISOS DEL ESPACIO DE LA PLAZA

DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO:	DESCRIPCIÓN:
MAMPOSTERÍA DE PIEDRA DE CANTERÍA DE DIMENCIÓN VARIABLE, COLOCADA A HILO Y NIVEL, APOYADA SOBRE UNA BASE HIDRÁULICA DE MATERIAL COMPACTO Y ASENTADA CON UNA CAPA DE MORTERO-ARENA, JUNTEADA CON CEMENTO BLANCO. ENPEDRADO CON MAMPOSTERÍA DE CANTERÍA, TOBA, ASENADO CON UNA MEZCLA DE MORETERO SOBRE UNA CAPA DE BASE HIDRÁULICA.	

DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN



REPORTE FOTOGRÁFICO

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

MATERIAL INICIAL	BASE HIDRÁULICA.
MATERIAL INTERMEDIO	MORTERO-ARENA.
ACABADO FINAL	PIEZA DE CANTERÍA LABRADA, CORTE CON MÁQUINA CORTADORA.
ACABADO FINAL	ENPEDRADO CON PIEZAS DE MAMPOSTERÍA IRREGULAR.

DESCRIPCIÓN DEL DAÑO:

DETERIORO 1	DETERIORO DE LA MAMPÓSTERÍA, PRESENTA IRREGULARIDAD EN LA SUPERFICIE DE LA PIEDRA Y ENDIDURAS.
DETERIORO 2	DAÑO EN LA MAMPOSTERÍA, PIEZAS FALTANTES Y BASE HIDRÁULICA EXPUESTA
CAUSA HIP. 1	CORROSIÓN DE LA PIEDRA A CAUSA DE LA IMPERMEABILIDAD DEL MATERIAL.
CAUSA HIP. 2	DAÑO ANTROPICO

OBSERVACIONES

EL DETERIORO SE PRESENTA EN LA TOTALIDAD DE LA DUPERFICIE DE LA PLAZA. EL PISO PRESENTA IRREGULARIDAD EN LA PIEDRA DE CANTERÍA, POSIBLEMENTE POR AJUSTES DE DISEÑO A LA HORA DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

INCORPORAR VENTILAS DE TRANSPIRACIÓN PARA LA FILTRACIÓN DEL AGUA Y PERMEABILIDAD A LOS MANTOS FRIATICOS.



PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA, MICHOACÁN

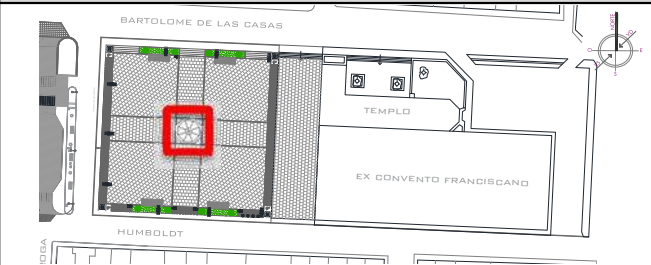
LUGAR: PLAZA VALLADOLID

UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHA N°:	2	CLAVE:	DET.
------------	--------------------------------------	-----------	---	--------	------

ELEMENTO DE REGISTRO: FUENTE DE LA PLAZA

DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO: LOCALIZACIÓN:

FUENTE DE MAMPOSTERÍA DE CANTERÍA, JUNTEADA CON MORTERO CAL-ARENA, ACABADO APARENTE.



DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN



REPORTE FOTOGRÁFICO

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

MATERIAL INICIAL	PIEDRA DE CANTERÍA.
MATERIAL INTERMEDIO	PIEDRA DE CANTERÍA.
ACABADO FINAL	CANTERA APARENTE
ACABADO FINAL	

DESCRIPCIÓN DEL DAÑO:

DETERIORO 1	DETERIORO DE LA MAMPÓSTERÍA, PRESENTA IRREGULARIDAD EN LA SUPERFICIE DE LA PIEDRA Y ENDIDURAS.
DETERIORO 2	GOLPES EN LAS ESQUINAS DE LA FUENTE, PRESENTANDO RUPTIRA DE LAS ARISTAS.
DETERIORO 3	DAÑOS BANDALICOS CON PINTURA EN AEROSOL
CAUSA HIP. 1	SALINIDAD EN EL AGUA
CAUSA HIP. 2	DAÑO ANTRÓPICO
CAUSA HIP. 3	DAÑO ANTRÓPICO

OBSERVACIONES

LA FUENTE PRESENTE UNA SERIE DE REPARACIONES EN LOS COSTADOS, POSIBLEMENTE SE HAYAN REALIZADO LAS REPARACIONES PROBISIONALES A BASE DE MORTER-ARENA.



PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA, MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID

UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHA N°:	3	CLAVE:	DET.
ELEMENTO DE REGISTRO:	PILAR SURESTE DE LA PLAZA				
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO:	FUENTE DE MAMPOSTERÍA DE CANTERÍA, JUNTEADA CON MORTERO CAL-ARENA, ACABADO APARENTE.				
	LOCALIZACIÓN:				

DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN



REPORTE FOTOGRÁFICO

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

MATERIAL INICIAL	PIEDRA DE CANTERÍA.
MATERIAL INTERMEDIO	PIEDRA DE CANTERÍA.
ACABADO FINAL	CANTERA APARENTE
ACABADO FINAL	

DESCRIPCIÓN DEL DAÑO:

DETERIORO 1	PINTURA EN AEROSOL EN LA CANTERÍA LABRADA
DETERIORO 2	RESANES EN LA CANTERÍA DETERIORADA
DETERIORO 3	DAÑO POR DESGASTE Y USO DEL ESPACIO
CAUSA HIP. 1	DAÑO POR BANDALISMO, CAUSA ANTRÓPICA
CAUSA HIP. 2	INTERVENCIÓN PARA SUBSANAR EL DAÑO
CAUSA HIP. 3	CAUSA ANTRÓPICA.

OBSERVACIONES

EL ESPACIO ES UTILIZADO COMO ELEMENTO DE DESCANSO (BANCA), POR LO QUE EL USUARIO TIENE LA NECESIDAD DE UTILIZARLO COMO MOBILIARIO URBANO, DANDO ORIGEN A FUNCIONES PARA LAS QUE NO ESTÁ DISEÑADO EL ELEMENTO.



PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA, MICHOACÁN

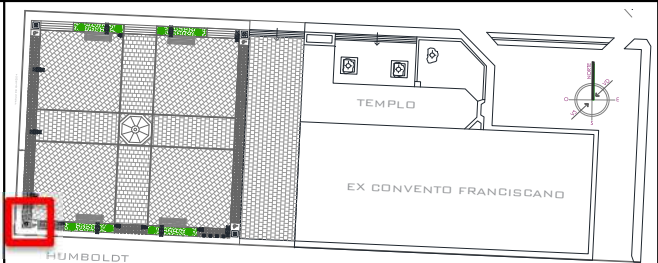
LUGAR: PLAZA VALLADOLID

UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHA N°:	4	CLAVE:	DET.
------------	--------------------------------------	-----------	---	--------	------

ELEMENTO DE REGISTRO:	PILAR SUROESTE DE LA PLAZA
-----------------------	----------------------------

DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO:	LOCALIZACIÓN:
---------------------------	---------------

FUENTE DE MAMPOSTERÍA DE CANTERÍA, JUNTEADA CON MORTERO CAL-ARENA, ACABADO APARENTE.



DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN



REPORTE FOTOGRÁFICO

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

MATERIAL INICIAL	PIEDRA DE CANTERÍA.
MATERIAL INTERMEDIO	PIEDRA DE CANTERÍA.
ACABADO FINAL	CANTERA APARENTE
ACABADO FINAL	

DESCRIPCIÓN DEL DAÑO:

DETERIORO 1	FALTA DE MOBILIARIO URBANO
DETERIORO 2	RESANES EN LA CANTERÍA DETERIORADA
DETERIORO 3	DAÑO POR DESGASTE Y USO DEL ESPACIO
DETERIORO 4	FALTA PLACA INFORMATIVA
CAUSA HIP. 1	DAÑO POR BANDALISMO, CAUSA ANTRÓPICA
CAUSA HIP. 2	INTERVENCIÓN PARA SUBSANAR EL DAÑO
CAUSA HIP. 3	CAUSA ANTRÓPICA.
CAUSA HIP. 4	DAÑO POR BANDALISMO, CAUSA ANTRÓPICA

OBSERVACIONES

SE OBSERVA DAÑO EN LA CANTERÍA A CAUSA DEL USO INADECUADO DEL ELEMENTO, GAY VESTIGIOS DE QIE LA CANTERA FUE ULTRAJADA PARA COLOCAR ALGO, POSIBLEMENTE A CAUSA DE LOS PUESTOS AMBULANTES.



PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA, MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID

UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHA N°:	5	CLAVE:	DET.
------------	--------------------------------------	-----------	---	--------	------

ELEMENTO DE REGISTRO:	PILAR NOROESTE DE LA PLAZA				
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO:	FUENTE DE MAMPOSTERÍA DE CANTERÍA, JUNTEADA CON MORTERO CAL-ARENA, ACABADO APARENTE.				
LOCALIZACIÓN:					

DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN



REPORTE FOTOGRÁFICO

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

MATERIAL INICIAL	PIEDRA DE CANTERÍA.
MATERIAL INTERMEDIO	PIEDRA DE CANTERÍA.
ACABADO FINAL	CANTERA APARENTE
ACABADO FINAL	

DESCRIPCIÓN DEL DAÑO:

DETERIORO 1	PINTURA EN AEROSOL EN EL MOBILIARIO URBANO
DETERIORO 2	RESANES EN LA CANTERÍA DETERIORADA
DETERIORO 3	RUIDO VISUAL Y ALTERACIÓN EN LA IMAGEN URBANA
DETERIORO 4	PINACULO NORESTE FALTANTE
CAUSA HIP. 1	DAÑO POR BANDALISMO, CAUSA ANTRÓPICA
CAUSA HIP. 2	INTERVENCIÓN PARA SUBSANAR EL DAÑO
CAUSA HIP. 3	CAUSA ANTRÓPICA.
CAUSA HIP. 4	DAÑO POR BANDALISMO, CAUSA ANTRÓPICA

OBSERVACIONES

SE OBSERVA QUE EN EL LADO NORESTE HAY UN PINÁCULO FALTANTE, LA CAUSA ES DESCONOCIDA, PERO SE ATRIBUYE A DAÑO POR BANDALISMO.



PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA, MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID

UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHA N°:	6	CLAVE:	DET.
ELEMENTO DE REGISTRO:	PILAR NORESTE DE LA PLAZA				
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO:	FUENTE DE MAMPOSTERÍA DE CANTERÍA, JUNTEADA CON MORTERO CAL-ARENA, ACABADO APARENTE.				
LOCALIZACIÓN:					

DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN



REPORTE FOTOGRÁFICO

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

MATERIAL INICIAL	PIEDRA DE CANTERÍA.
MATERIAL INTERMEDIO	PIEDRA DE CANTERÍA.
ACABADO FINAL	CANTERA APARENTE
ACABADO FINAL	

DESCRIPCIÓN DEL DAÑO:

DETERIORO 1	PINTURA EN AEROSOL EN LA CANTERÍA LABRADA
DETERIORO 2	RESANES EN LA CANTERÍA DETERIORADA
DETERIORO 3	DAÑO POR DESGASTE Y USO DEL ESPACIO
CAUSA HIP. 1	DAÑO POR BANDALISMO, CAUSA ANTRÓPICA
CAUSA HIP. 2	INTERVENCIÓN PARA SUBSANAR EL DAÑO
CAUSA HIP. 3	CAUSA ANTRÓPICA.

OBSERVACIONES

EL DAÑO POR BANDALISMO VA DESDE EL GRAFITTI CON GIS HASTA LA PINTURA EN AEROSOL.



PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA, MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID

UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHA N°:	7	CLAVE:	DET.
ELEMENTO DE REGISTRO:	BANCA SURESTE DE LA PLAZA				
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO:	FUENTE DE MAMPOSTERÍA DE CANTERÍA, JUNTEADA CON MORTERO CAL-ARENA, ACABADO APARENTE.				
	LOCALIZACIÓN:				

DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN



REPORTE FOTOGRÁFICO

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

MATERIAL INICIAL	PIEDRA DE CANTERÍA.
MATERIAL INTERMEDIO	PIEDRA DE CANTERÍA.
ACABADO FINAL	CANTERA APARENTE
ACABADO FINAL	

DESCRIPCIÓN DEL DAÑO:

DETERIORO 1	PROLIFERACIÓN DE MICROFLORA
DETERIORO 2	RESANES EN LA CANTERÍA DETERIORADA
DETERIORO 3	DAÑO POR DESGASTE Y USO DEL ESPACIO
DETERIORO 4	PINTURA EN AEROSOL EN LA CANTERÍA LABRADA
CAUSA HIP. 1	FACTOR BIÓTICO, POSIBLEMENTE CAUSADO POR LA HUMEDAD DE LAS ÁREAS VERDES CERCANAS AL MOBILIARIO URBANO.
CAUSA HIP. 2	INTERVENCIÓN PARA SUBSANAR EL DAÑO
CAUSA HIP. 3	CAUSA ANTRÓPICA.
CAUSA HIP. 4	DAÑO CAUSADO POR EL BANDALISMO, CAUSA ANTRÓPICA

OBSERVACIONES

LA PROLIFERACIÓN DE LA MACROFLORA NO SE HABÍA OBSERVADO EN LAS PILASTRAS DE LAS ESQUINAS DE LA PLAZA, POR LO QUE LA CAUSA PROBABLE ES LA CERCANÍA DE LAS BANCAS A LAS ÁREAS VERDES.

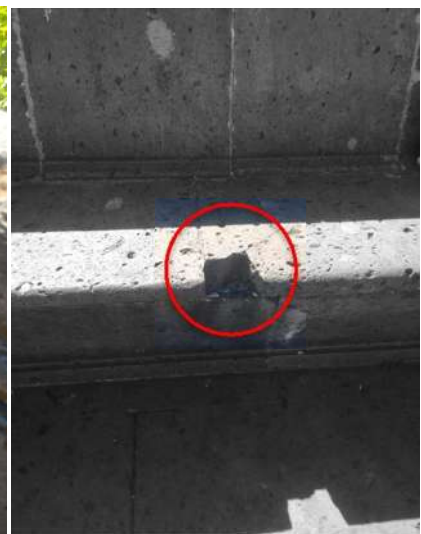


PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA, MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID

UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHA N°:	8	CLAVE:	DET.
ELEMENTO DE REGISTRO:	BANCA SUROESTE DE LA PLAZA				
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO:	FUENTE DE MAMPOSTERÍA DE CANTERÍA, JUNTEADA CON MORTERO CAL-ARENA, ACABADO APARENTE.				
LOCALIZACIÓN:					

DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN



REPORTE FOTOGRÁFICO

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

MATERIAL INICIAL	PIEDRA DE CANTERÍA.
MATERIAL INTERMEDIO	PIEDRA DE CANTERÍA.
ACABADO FINAL	CANTERA APARENTE
ACABADO FINAL	

DESCRIPCIÓN DEL DAÑO:

DETERIORO 1	PROLIFERACIÓN DE MICROFLORA
DETERIORO 2	RESANES EN LA CANTERÍA DETERIORADA
DETERIORO 3	DAÑO POR DESGASTE Y USO DEL ESPACIO
DETERIORO 4	RUPTURA DE PIEZA DE CANTERÍA EN EL MOBILIARIO URBANO
CAUSA HIP. 1	FACTOR BIÓTICO, POSIBLEMENTE CAUSADO POR LA HUMEDAD DE LAS ÁREAS VERDES CERCANAS AL MOBILIARIO URBANO.
CAUSA HIP. 2	INTERVENCIÓN PARA SUBSANAR EL DAÑO
CAUSA HIP. 3	CAUSA ANTRÓPICA.
CAUSA HIP. 4	DAÑO CAUSADO POR EL BANDALISMO, CAUSA ANTRÓPICA

OBSERVACIONES

LA PROLIFERACIÓN DE LA MACROFLORA NO SE HABÍA OBSERVADO EN LAS PILASTRAS DE LAS ESQUINAS DE LA PLAZA, POR LO QUE LA CAUSA PROBABLE ES LA CERCANÍA DE LAS BANCAS A LAS ÁREAS VERDES.



PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA, MICHOACÁN

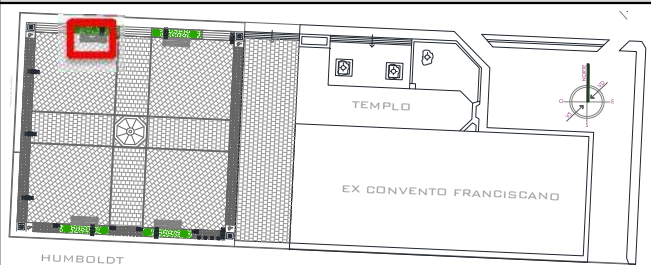
LUGAR: PLAZA VALLADOLID

UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHA N°:	9	CLAVE:	DET.
------------	--------------------------------------	-----------	---	--------	------

ELEMENTO DE REGISTRO:	BANCA NOROESTE DE LA PLAZA
-----------------------	----------------------------

DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO:	LOCALIZACIÓN:
---------------------------	---------------

FUENTE DE MAMPOSTERÍA DE CANTERÍA, JUNTEADA CON MORTERO CAL-ARENA, ACABADO APARENTE.



DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN



REPORTE FOTOGRÁFICO

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

MATERIAL INICIAL	PIEDRA DE CANTERÍA.
MATERIAL INTERMEDIO	PIEDRA DE CANTERÍA.
ACABADO FINAL	CANTERA APARENTE
ACABADO FINAL	

DESCRIPCIÓN DEL DAÑO:

DETERIORO 1	PROLIFERACIÓN DE MICROFLORA
DETERIORO 2	RESANES EN LA CANTERÍA DETERIORADA
DETERIORO 3	DAÑO POR DESGASTE Y USO DEL ESPACIO
DETERIORO 4	PINTURA EN AEROSOL EN LA CANTERÍA LABRADA
CAUSA HIP. 1	FACTOR BIÓTICO, POSIBLEMENTE CAUSADO POR LA HUMEDAD DE LAS ÁREAS VERDES CERCANAS AL MOBILIARIO URBANO.
CAUSA HIP. 2	INTERVENCIÓN PARA SUBSANAR EL DAÑO
CAUSA HIP. 3	CAUSA ANTRÓPICA.
CAUSA HIP. 4	DAÑO CAUSADO POR EL BANDALISMO, CAUSA ANTRÓPICA

OBSERVACIONES

LA PROLIFERACIÓN DE LA MACROFLORA NO SE HABÍA OBSERVADO EN LAS PILASTRAS DE LAS ESQUINAS DE LA PLAZA, POR LO QUE LA CAUSA PROBABLE ES LA CERCANÍA DE LAS BANCAS A LAS ÁREAS VERDES.



PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA, MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID

UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHA N°:	10	CLAVE:	DET.
ELEMENTO DE REGISTRO:	BANCA NORESTE DE LA PLAZA				
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO:	FUENTE DE MAMPOSTERÍA DE CANTERÍA, JUNTEADA CON MORTERO CAL-ARENA, ACABADO APARENTE.				
LOCALIZACIÓN:					

DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN



REPORTE FOTOGRÁFICO

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

MATERIAL INICIAL	PIEDRA DE CANTERÍA.
MATERIAL INTERMEDIO	PIEDRA DE CANTERÍA.
ACABADO FINAL	CANTERA APARENTE
ACABADO FINAL	

DESCRIPCIÓN DEL DAÑO:

DETERIORO 1	PROLIFERACIÓN DE MICROFLORA
DETERIORO 2	RESANES EN LA CANTERÍA DETERIORADA
DETERIORO 3	DAÑO POR DESGASTE Y USO DEL ESPACIO
DETERIORO 4	PINTURA EN AEROSOL EN LA CANTERÍA LABRADA
CAUSA HIP. 1	FACTOR BIÓTICO, POSIBLEMENTE CAUSADO POR LA HUMEDAD DE LAS ÁREAS VERDES CERCANAS AL MOBILIARIO URBANO.
CAUSA HIP. 2	INTERVENCIÓN PARA SUBSANAR EL DAÑO
CAUSA HIP. 3	CAUSA ANTRÓPICA.
CAUSA HIP. 4	DAÑO CAUSADO POR EL BANDALISMO, CAUSA ANTRÓPICA

OBSERVACIONES

LA PROLIFERACIÓN DE LA MACROFLORA NO SE HABÍA OBSERVADO EN LAS PILASTRAS DE LAS ESQUINAS DE LA PLAZA, POR LO QUE LA CAUSA PROBABLE ES LA CERCANÍA DE LAS BANCAS A LAS ÁREAS VERDES.

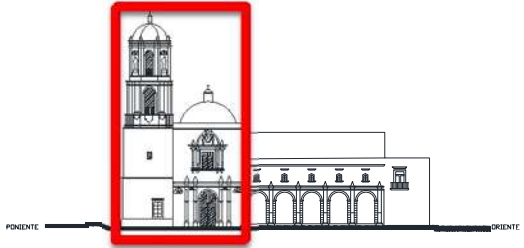


PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA, MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID

UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHA N°:	11	CLAVE:	DET.
------------	--------------------------------------	-----------	----	--------	------

ELEMENTO DE REGISTRO: FACHADA DEL TEMPLO DE SAN FRANCISCO

DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO: FACHADA DE MAMPOSTERÍA DE CANTERÍA EN SILLARES, ASENTADA CON UNA MEZCLA DE MORTERO DE CAL-ARENA, NUCLEO DE MURO DE UNA MENOR CALIDAD, QUE SE VE CONFINADO POR LA MAMPISTERÍA. ACABADO APARENTE DE LA MAMPOSTERÍA.	LOCALIZACIÓN: 
--	---

DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN



REPORTE FOTOGRÁFICO

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

MATERIAL INICIAL	TERRADO DE MATERIAL
MATERIAL INTERMEDIO	PIEDRA DE CANTERÍA.
ACABADO FINAL	CANTERA APARENTE
ACABADO FINAL	

DESCRIPCIÓN DEL DAÑO:

DETERIORO 1	GRIETA EN EL SENTIDO VERTICAL BAJO LOS BANOS DE LAS VENTANAS
DETERIORO 2	GRIETA POR DESPRENDIMIENTO EN LA UNION ENTRE EL CAMPANARIO Y LA NACE CENTRAL DE LA IGLESIA
DETERIORO 3	HUMEDAD EN LA PARTE BAJA DEL PRIMER CUERPO DE LA FACHADA DE LA IGLESIA Y EL LCAMPANARIO, LA CANTERÍA PRESENTA DETERIOROS A CAUSA DE LA PULVURULENCIA Y LA ESCAMACIÓN EN ESTA ZONA
CAUSA HIP. 1	FALLA A CAUDA DE SISMOS EN AÑOS ANTERIORES.
CAUSA HIP. 2	FALLA A CAUDA DE SISMOS EN AÑOS ANTERIORES O POSIBLE HUNDIMIENTO EN EL TERRENO NATURAL.
CAUSA HIP. 3	LA IMPERMEABILIDAD DE LA CANTERÍA NO PERMITE LA RESPIRACIÓN Y VENTILACIÓN DE LOS MANTOS FRIATICOS, POR LO QUE LA HUMEDAD SE FILTRA DESDE LOS MUROS.

OBSERVACIONES

LA FALLA POR DESPRENDIMIENTO EN EL CAMPANARIO ES MUY COMÚN EN CONSTRUCCIONES DE ESTE TIPO, SE DEBERÁ REVISAR EL INTRADOS DE LA BÓVEDA DE LA IGLESIA PARA DESCARTAR QUE NO SEA FALLA POR CORTANTE.

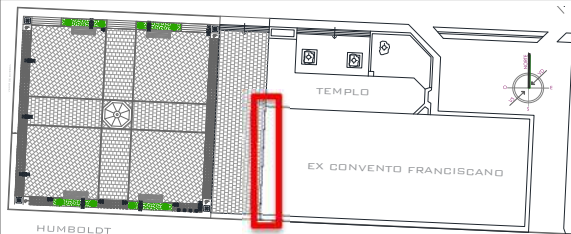


PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA, MICHOACÁN

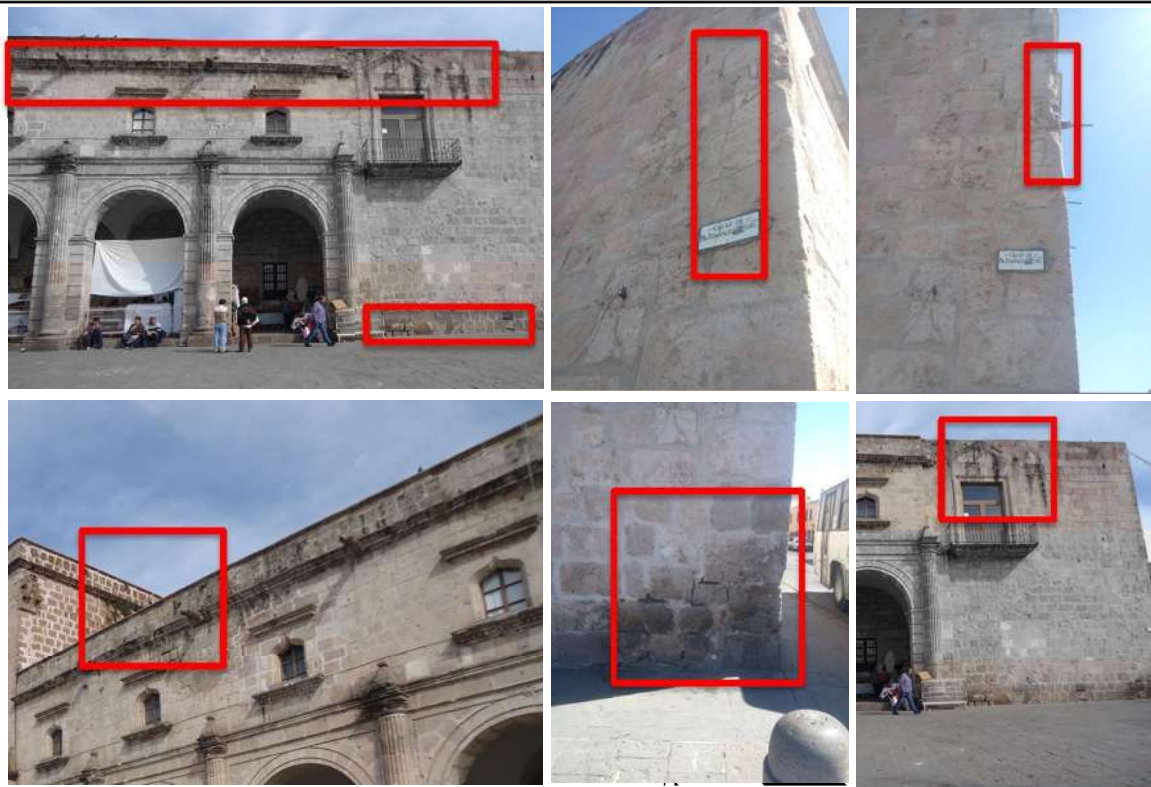
LUGAR: PLAZA VALLADOLID

UBICACIÓN: CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN FICHA N°: 12 CLAVE: DET.

ELEMENTO DE REGISTRO: FACHADA DE EX-CONVENTO SAN FRANCISCO

DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO: FUENTE DE MAMPOSTERÍA DE CANTERÍA, JUNTEADA CON MORTERO CAL-ARENA, ACABADO APARENTE.	LOCALIZACIÓN: 
---	---

DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN



REPORTE FOTOGRÁFICO

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

MATERIAL INICIAL	PIEDRA DE CANTERÍA.
MATERIAL INTERMEDIO	PIEDRA DE CANTERÍA.
ACABADO FINAL	CANTERA APARENTE
ACABADO FINAL	

DESCRIPCIÓN DEL DAÑO:

DETERIORO 1	GRIETA EN EL SENTIDO VERTICAL BAJO LOS BANOS DE LAS VENTANAS
DETERIORO 2	GRIETA POR DESPRENDIMIENTO EN LA ESQUINA DEL EX-CONVENTO
DETERIORO 3	HUMEDAD EN LA PARTE BAJA DEL PRIMER CUERPO DE LA FACHADA DE LA IGLESIA Y EL CAMPANARIO, LA CANTERÍA PRESENTA DETERIOROS A CAUSA DE LA PULVURULENCIA Y LA ESCAMACIÓN EN ESTA ZONA
CAUSA HIP. 1	FALLA A CAUDA DE SISMOS EN AÑOS ANTERIORES.
CAUSA HIP. 2	FALLA A CAUDA DE SISMOS EN AÑOS ANTERIORES O POSIBLE HUNDIMIENTO EN EL TERRENO NATURAL.
CAUSA HIP. 3	LA IMPERMEABILIDAD DE LA CANTERÍA NO PERMITE LA RESPIRACIÓN Y VENTILACIÓN DE LOS MANTOS FRIATICOS, POR LO QUE LA HUMEDAD SE FILTRA DESDE LOS MUROS.

OBSERVACIONES

EN LA UNION ENTRE LA IGLESIA Y EL EXCONVENTO SE PUEDE OBSERVAR UNA GRIETA, LA CUAL PODRÍA REPRESENTAR UN LIGERO DESPRENDIMIENTO RELACIONADO CON LA GRIETA ENTRE EL CAMPANARIO Y LA IGLESIA, POR LO QUE AMBAS GRIETAS DEBERÁN SER MONITORIADAS.



PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA, MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID

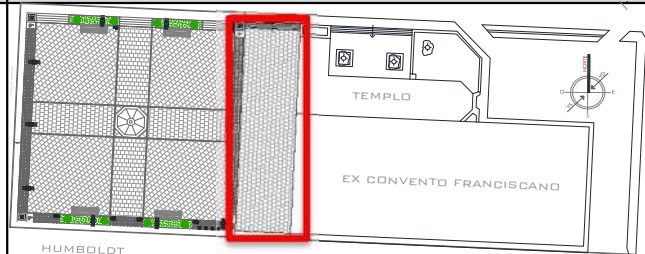
UBICACIÓN: CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN FICHA N°: 13 CLAVE: DET.

ELEMENTO DE REGISTRO: PISOS DEL ACCESO AL TEMPLO Y EX-CONVENTO

DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO:

MAMPOSTERÍA DE PIEDRA DE CANTERÍA DE DIMENCIÓN VARIABLE, COLOCADA A HILO Y NIVEL, APOYADA SOBRE UNA BASE HIDRÁULICA DE MATERIAL COMPACTO Y ASENTADA CON UNA CAPA DE MORTERO-ARENA, JUNTEADA CON CEMENTO BLANCO. ENPEDRADO CON MAMPOSTERÍA DE CANTERÍA, TOBA, ASENADO CON UNA MEZCLA DE MORETERO SOBRE UNA CAPA DE BASE HIDRÁULICA.

DESCRIPCIÓN:



DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN



REPORTE FOTOGRÁFICO

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

MATERIAL INICIAL	BASE HIDRÁULICA.
MATERIAL INTERMEDIO	MORTERO-ARENA.
ACABADO FINAL	PIEZA DE CANTERÍA LABRADA, CORTE CON MÁQUINA CORTADORA.
ACABADO FINAL	ENPEDRADO CON PIEZAS DE MAMPOSTERÍA IRREGULAR.

DESCRIPCIÓN DEL DAÑO:

DETERIORO 1	DETERIORO DE LA MAMPOSTERÍA, PRESENTA IRREGULARIDAD EN LA SUPERFICIE DE LA PIEDRA Y ENDIDURAS.
DETERIORO 2	DAÑO EN LA MAMPOSTERÍA, PIEZAS FALTANTES Y BASE HIDRÁULICA EXPUESTA
DETERIORO 3	RESANES EN LA CANTERÍA DETERIORADA
CAUSA HIP. 1	CORROCIÓN DE LA PIEDRA A CAUSA DE LA IMPERMEABILIDAD DEL MATERIAL.
CAUSA HIP. 2	DAÑO ANTROPICO
CAUSA HIP. 3	CAUSA ANTROPICA

OBSERVACIONES

EL AGRIETAMIENTO EN LA SUPERFICIE DE LA CANTERA VA DESDE EL EXTREMO NORTE AL EXTREMO SUR, PARALELA A LA FACHADA DE LA IGLESIA Y EL EX-CONVENTO

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

INCORPORAR VENTILAS DE TRANSPIRACIÓN PARA LA FILTRACIÓN DEL AGUA Y PERMEABILIDAD A LOS MANTOS FRIATICOS.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO					
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN			
CONCEPTO:	LIMPIEZA GENERAL DEL INMUEBLE	PARTIDA:	PRELIMINARES	UNIDAD:	M2
DESCRIPCIÓN:	Limpieza general del inmueble extrayendo material de escombros y basura alojada en el interior y exterior.				

MATERIALES:

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Escobas, palas, carretillas, camión volteo.

PROCESO DE EJECUCIÓN: Se procederá a la realización de todo trabajo relacionado con la limpieza general del inmueble extrayendo material de escombros y basura alojada en el interior y exterior del inmueble, con objeto de despejar las áreas de trabajo y disponer de espacio para la estiba de material de construcción, herramienta y equipo necesario, así como la estiba de material reutilizable del propio inmueble en los trabajos de rehabilitación.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD:

FORMA DE PAGO: PAGO MEDIANTE TRÁMITE DE ESTIMACIÓN AVALADA POR MEDICIÓN EN CAMPO.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO			
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN	
CONCEPTO:	REVISIÓN DE ELEMENTOS SUSTENTABLES DEL INMUEBLE	PARTIDA:	PRELIMINARES UNIDAD: lote
DESCRIPCIÓN:	Se procederá a la revisión de todos los elementos sustentantes del inmueble; los muros que requieran apuntalamiento.		

MATERIALES: Tarimas, duelas barrotes, vigas, polines, clavos, andamios metálicos.

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Martillo, serrucho, nivel de mano.

PROCESO DE EJECUCIÓN: Se detectarán las áreas y elementos que requieran de apuntalamiento, previo a su consolidación o reestructuración, según sea el caso, y posteriormente se revisará cada uno de sus elementos, tales como, puertas, ventanas, barandales, balcones, ménsulas e instalaciones de descarga de agua que estén sueltas o desprendidas para proceder a su liberación y estiba o consolidación in situ, si son elementos originales y que no se puedan retirar.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y No se permitirá clavar o ranurar muros o elementos de cantería, todo **NORMATIVIDAD:** apuntalamiento deberá de llevar arrastre de madera, para distribución de cargas.

FORMA DE PAGO PAGO MEDIANTE TRÁMITE DE ESTIMACIÓN AVALADA POR MEDICIÓN EN CAMPO.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO			
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN	
CONCEPTO:	SONDEOS DE PISO,	PARTIDA:	PRELIMINARES UNIDAD: LOTE
DESCRIPCIÓN:	La base científica de esta actividad la constituye el retiro controlado de material constructivo y de acabado, que permita tener una idea de la historia constructiva y formal (parcial o general) del inmueble en intervención.		

MATERIALES:

HERRAMIENTA Y EQUIPO:

PROCESO DE EJECUCIÓN: Deberá realizarse un registro fotográfico diario, que muestre los diferentes estratos de intervención, así mismo se realizarán datos gráficos en conjunto de una bitácora de obra donde se anotarán las actividades por día.

Se procederá a realizar sondeos en los diversos locales del inmueble, según requiera el proyecto, con objeto de poder determinar los niveles originales de pisos y su posible recuperación, el grosor de los aplanados y determinar la superposición de los mismos.

Situación que nos aporta una visión real del estado del inmueble, así como los requerimientos de intervención necesarios para su consolidación y/o recuperación.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: No deberá llevarse a cabo calas, si no es bajo la supervisión directa de un técnico responsable.

NORMATIVIDAD:

Quien realice materialmente la cala deberá ser una persona especializada, quien durante el proceso de ejecución, deberá seleccionar aquello que se vaya descubriendo y que no tenga relación común con los materiales generales específicos de la cala.

FORMA DE PAGO Por lote (L), incluyendo el suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesarios para su ejecución.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO			
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN	
CONCEPTO:	PROTECCIÓN DE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS	PARTIDA: PRELIMINARES	UNIDAD: lote
DESCRIPCIÓN:	Con objeto de que no sean dañados o degradados los elementos arquitectónicos del edificio, durante los trabajos de intervención y se garantice su permanencia sin alteración de los mismos, se protegerán con plásticos.		

MATERIALES: Plástico grueso y cinta canela.

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Escalera.

PROCESO DE EJECUCIÓN: Una vez concluida la revisión del inmueble y los elementos arquitectónicos que lo integran, se procederá a la protección con plástico y cinta canela, de cada uno de los elementos significativos y originales que se encuentran en buen estado.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: bajo ninguna circunstancia se permitirá fijar los plásticos con clavos.

FORMA DE PAGO Por metro cuadrado (M².), incluyendo el suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesarios para su ejecución.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO					
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN			
CONCEPTO:	CONSTRUCCIÓN DE BODEGA PROVISIONAL PARA OBRA	PARTIDA:	PRELIMINARES	UNIDAD:	PZA
DESCRIPCIÓN:	Con el propósito de contar con un sitio apropiado para el almacenamiento de los materiales para construcción, de la herramienta y equipo menor necesario para la ejecución de la obra, deberá construirse una bodega provisional.				

MATERIALES: Madera de pino de tercera, clavo con cabeza de 2 ½" y de 4" de longitud, lámina galvanizada acanalada en dimensiones apropiadas.

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Serrucho, martillo, arco y segueta.

PROCESO DE EJECUCIÓN: Se armará una estructura con madera de pino de tercera en dimensiones adecuadas a la cantidad de material, herramienta y equipo que se pretenda almacenar usando polines, vigas, barrotes y duela recubriéndola con lámina acanalada galvanizada, dejando hueco con puerta amplia de madera o de lámina con candado o cerradura.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: Deberá localizarse en un sitio en que la intervención sea menor, de manera que no interfiera con la ejecución de los trabajos, usando arrastres con vigas unidas entre sí que permitan la colocación de los pies derechos y contravientos necesarios para evitar perforar el piso, si se requieren anclajes estos se harán en las juntas, considerar su desmontaje y retiro al final de la intervención.

FORMA DE PAGO Por pieza (Pza.), incluyendo el suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesarios para su montaje y posterior desmontaje a la finalización de la obra así como su retiro fuera de ella.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO				
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN		
CONCEPTO:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LETRERO NOMINATIVO EN OBRA	PARTIDA:	PRELIMINARES	UNIDAD: PZA
DESCRIPCIÓN:	Se colocará un letrero nominativo de obra de 2.50 x 2.00 m. para informar sobre las características de los trabajos que se realizan.			

MATERIALES: Madera de pino de tercera, triplay de pino de 12 mm., clavos con cabeza de 2 ½", praimer anticorrosivo, esmalte alquídico, thinner estándar.

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Serrucho, martillo, arco y segueta, brochas, pinceles.

PROCESO DE EJECUCIÓN: Se armará un bastidor de madera de pino de 2.50 m. de ancho x 2.00 m. de altura más 1.00 m. de elevación sobre el nivel de piso, con polines de 4" x 4" con refuerzo intermedio, diagonales y postes, de polines, barrotes y duela, cubierto con triplay de pino de 12 mm. pintado con praimer en sus dos caras y esmalte en la frontal, sobre la cual se rotulará la información que fije la dependencia.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: Se fijará en el sitio marcado por el personal de supervisión de obra cuidando que la estructura sea segura y no implique riesgo alguno, el anclaje deberá ser acorde al sitio en que se ubique, retirarse al finalizar la obra dejando el sitio completamente limpio y sin daños.

FORMA DE PAGO: Por pieza (Pza.), incluyendo el suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesarios para su montaje y posterior desmontaje a la finalización de la obra así como su retiro fuera de ella.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO			
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN	
CONCEPTO:	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPIAL DE PROTECCIÓN PARA OBRA	PARTIDA:	PRELIMINARES UNIDAD: M2
DESCRIPCIÓN:	Para cancelar totalmente el acceso a las zonas de intervención y permitir el trabajo de los obreros minimizando los riesgos a los transeúntes, se levantará un tapial de 2.10 m. de altura con tubos galvanizados y lámina galvanizada acanalada.		

MATERIALES: Tubo galvanizado cal. 20 de 48 mm. de 3.00 m., concreto $f'c = 100 \text{ Kg/cm}^2$, lámina acanalada Galvak o similar cal. 28 de 4.88 x 1.08 m., tornillos para lámina.

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Pala doble para cepas, pala cuadrada, zapapico, serrucho, destornilladores, arco y segueta, taladro con batería recargable.

PROCESO DE EJECUCIÓN: Una vez trazada la ubicación del tapial se demolerá el piso y firme y excavarán cepas de 50 cm. de profundidad a cada 2.40 m. para colocar en cada una de ellas un tubo correctamente plomeado y ahogado en concreto, posteriormente se irán colocando dos hileras de lámina en forma horizontal sujetándolas a los tubos con pijas autorroscables, haciendo previamente las perforaciones con taladro.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: Incluye su retiro al final de la obra detallando el piso donde se ubicaron los tubos.

FORMA DE PAGO Por metro cuadrado (M^2), incluye suministro de materiales, la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su instalación y posterior retiro fuera de la obra.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO			
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN	
CONCEPTO:	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL PREVENTIVA	PARTIDA: PRELIMINARES	UNIDAD: lote
DESCRIPCIÓN:	Con el objeto de informar y proteger a los peatones de los riesgos por la ejecución de la obra, se usarán letreros informativos con dimensiones de 0.60 X 1.20 m.		

MATERIALES: Madera de pino de tercera, triplay de pino de 12 mm. clavos con cabeza de 2 ½", praimer anticorrosivo, esmalte alquidálico, thinner estándar.

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Serrucho, martillo, arco y segueta, brochas, pinceles.

PROCESO DE EJECUCIÓN: Utilizando triplay de pino de 12 mm. montado sobre un bastidor de madera de pino de 2" x 2" y soportes también de madera que les mantengan en su posición y, si fuese necesario, puedan cambiarse de lugar sin mayor esfuerzo, se rotularán utilizando letras negras sobre fondo amarillo tránsito, indicando prohibición de paso desvíos y advertencias de zonas de riesgo, según sea el caso.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: Deberán retirarse al finalizar la obra dejando el sitio completamente limpio y sin daños.

FORMA DE PAGO Por pieza (Pza.), incluyendo el suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesarios para su montaje y posterior desmontaje a la finalización de la obra así como su retiro fuera de ella.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO			
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN	
CONCEPTO:	PROTECCIÓN DE PISO A BASE DE TARIMAS DE MADERA	PARTIDA: PRELIMINARES	UNIDAD: M2
DESCRIPCIÓN:	Con el propósito de no maltratar ni deteriorar el piso existente en el inmueble se colocara una superficie de trabajo a base de tarimas de madera que permita ejecutar los trabajos de apuntalamiento y maniobras dentro del inmueble sin causar deterioros.		

MATERIALES: Tarimas de madera de pino de tercera, clavo con cabeza de 2 ½" y de 4" de longitud.

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Serrucho, martillo, arco y següeta.

PROCESO DE EJECUCIÓN: Se armará una superficie de trabajo a base de tarimas de madera sobre las áreas de trabajo colocándolas a hueso y cambiándolas de posición según sea necesario.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: Deberá localizarse el sitio en que la intervención sea mayor, de manera que permita la ejecución de los trabajos, usando tarimas de madera de 1.00 x 0.50 m.

FORMA DE PAGO: Por metro cuadrado (M²), incluyendo el suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesarios para su montaje y posterior desmontaje a la finalización de la obra así como su retiro fuera de ella.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO			
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN	
CONCEPTO:	APAGADO DE CAL	PARTIDA:	PRELIMINARES UNIDAD:
DESCRIPCIÓN:	El apagado de cal es un proceso mediante el cual la cal de piedra obtenida de la calcinación de rocas de origen sedimentario (calizas), transforma su estado de cal "viva" a cal "apagada" a través de un proceso de hidratación, con el fin de que pueda ser utilizada como mortero.		

MATERIALES: Cal viva en piedra, agua.

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Pileta o artesa, cubetas, mangueras, batideras, lentes de seguridad, bata u overol, guantes de plástico, botas de hule o zapatos de seguridad.

PROCESO DE EJECUCIÓN: Se deberá utilizar personal que conozca el procedimiento del apagado de la cal, antes que la humedad de la atmósfera empiece a obrar sobre ella, se harán dos artesas de ladrillo de 1.50 m. de largo por 1.00 m. de ancho y 40 cm. de alto.
Se colocará la cal hasta una cuarta parte de las artesas y pondrá en contacto con el agua hasta el volumen de 2 cm., sobre la cal y se estará batiendo dos veces por día con un rastrillo mezclero, se tendrá especial cuidado en que el agua siempre cubra la superficie de la cal.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: La principal prueba es la de comprobar que la cal esté completamente apagada. Se considera bien apagada la cal cuando tiene una consistencia pastosa y cuando toda la masa está fría y no contenga ningún "hueso". El agua deberá usarse a temperatura ambiente y no fría y el apagado se debe efectuar lentamente. Para utilizar la cal en morteros, deberá estar completamente apagada, ya que si no es así, al transformarse en hidróxido aumentará de volumen ya colocada en la obra, agrietándose, esto es lo que se conoce como palomeo. El personal que realice esta operación debe conocer el proceso de apagado de cal, ya que se trata

FORMA DE PAGO Se incluye su cargo en los precios unitarios, donde intervenga este cementante, como aplanados y mamposterías.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO			
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN	
CONCEPTO:	BABA DE NOPAL	PARTIDA: PRELIMINARES	UNIDAD:
DESCRIPCIÓN:	Como adhesivo, para morteros de cal apagada y pintura a la cal, es necesario tener en obra para uso como agua normal.		

MATERIALES: Pencas de nopales, agua limpia.

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Cuchillo, o navaja, guantes.

PROCESO DE EJECUCIÓN: Para su preparación se requiere llenar un tambo de 200 l. a la mitad con pencas de nopal partidas mezcladas con agua.
Se usa hasta que adquiere una consistencia viscosa.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: Esta mezcla es útil por un período no mayor de 5 días por lo que ha de renovarse periódicamente.

FORMA DE PAGO se incluye su cargo en los precios unitarios, donde intervenga este adhesivo para morteros de cal apagada y pintura a la cal.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO			
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN	
CONCEPTO:	SANITARIOS PORTÁTILES	PARTIDA: PRELIMINARES	UNIDAD: MES
DESCRIPCIÓN:	Es necesario contar con servicio sanitario para los obreros que ejecutarán los trabajos de esta obra para lo cual se requieren dos sanitarios portátiles y se les dé mantenimiento periódico.		

MATERIALES: Sanitarios portátiles para obra, productos químicos para el depósito de desechos.

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Equipo portátil para servicio de mantenimiento.

PROCESO DE EJECUCIÓN: Suministrar al sitio de intervención dos sanitarios equipados para su uso en obra, colocándolos cerca de la bodega de obra para el control de los mismos.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: Se debe incluir su retiro al término de la obra dejando el sitio completamente limpio y sin daños.

FORMA DE PAGO Por mes, incluyendo su suministro, mantenimiento durante el tiempo de uso, limpieza y retiro al final de la obra.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO					
UBICACIÓN: CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN		FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN			
CONCEPTO:	LIBERACIÓN DE BALDOSA DE CANTERÍA	PARTIDA:	LIBERACIONES	UNIDAD:	M2
DESCRIPCIÓN:	Liberación sin recuperación de baldosa de cantería de 5 a 10 cm. de espesor promedio, liberándola con herramienta manual sin dañar la guarnición de cantería perimetral. Incluye acarreo hasta 80 m., acomodo, carga manual y extracción del escombro resultante considerando abundamiento.				

MATERIALES:

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Pico, pala, carretilla, camión de volteo.

PROCESO DE EJECUCIÓN: Una vez definida el área a liberar y previo retiro del equipamiento incluido en la zona se procederá a la demolición de la baldosa de cantería deteriorada con las herramientas propias, cuidando no dañar la capa de sustentación (firme de concreto), y acomodando el producto para su posterior retiro fuera de la obra. Se tendrá especial cuidado en no dañar la guarnición que delimita este pavimento.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: Previamente se definirá el área a demoler con la supervisión de la obra fijada por dependencia, colocándose el producto liberado y abundado en el lugar previamente destinado para ello. Se considera esta liberación sin recuperación del producto.

FORMA DE PAGO Por metro cuadrado (M²), incluye la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su demolición y posterior retiro fuera de la obra. En el caso de la carga y el acarreo la unidad de medición será por metro cúbico (M³), considerando el material abundado.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO				
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN		
CONCEPTO:	LIBERACIÓN DE BALDOSA DE CANTERÍA, CON RECUPERACIÓN	PARTIDA:	LIBERACIONES	UNIDAD: M2
DESCRIPCIÓN:	Liberación con recuperación de embaldosado de cantería de 5 a 10 cm. de espesor usando herramienta de mano sin dañar las baldosas ni la guarnición de cantería colindante. Incluye liberación de junta de hasta 5 cm. de ancho, clasificación, acarreo, acomodo para su posterior reutilización, carga manual y extracción de la obra del escombro abundado.			

MATERIALES: Pintura vinílica, pincel para óleo, libreta para registro.

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Barra, pico, marro y cincel, carretilla, maceta.

PROCESO DE EJECUCIÓN: Una vez llevado a cabo el registro alfanumérico de cada pieza de baldosa de cantería, se retirarán, en donde las halla, las juntas utilizando cincel y maceta de 5 libras con golpe rasante, cuidando de no dañar las piezas anexas en buen estado. Hecho lo anterior se retirarán de manera ordenada acomodándolas para su posterior consolidación y reintegración según sea el caso.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: Para la ejecución de sus trabajos de deberá utilizar personal adiestrado en el manejo de la cantería. Aquellas baldosas factibles de consolidar con material epóxico, deberán ser conservadas para su rehusó. Los operarios utilizarán el equipo de protección necesario para llevar a cabo esta actividad.

FORMA DE PAGO Por metro cuadrado (M²), incluye suministro de materiales, la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su liberación y acomodo en un lugar adecuado al interior de la obra para su posterior utilización.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO				
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN		
CONCEPTO:	EXCAVACIÓN MANUAL EN CAJA	PARTIDA:	LIBERACIONES	UNIDAD: M2
DESCRIPCIÓN:	Excavación manual para abrir caja de 0.00 a 2.00 m. de profundidad. Incluye acarreo, carga a mano y extracción de la obra del material residual considerando abundamiento.			

MATERIALES:

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Pico, pala, carretilla, equipo de protección, camión de volteo.

PROCESO DE EJECUCIÓN: Partiendo de la rasante de proyecto y previo registro de la nivelación en el sitio, se procederá a llevar a cabo la excavación utilizando la herramienta descrita, depositando el material producto de la misma en el lugar preestablecido para su posterior retiro fuera de la obra.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: El abundamiento deberá considerarse entre un 30 y un 35% del volumen del material medido en banco.

FORMA DE PAGO Por metro cúbico (M³), incluye la mano de obra, la herramienta y equipos necesarios para llevar a cabo tal procedimiento.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO				
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN		
CONCEPTO:	LIBERACIÓN DE GRAFFITI, EN SUPERFICIES DE CANTERÍA	PARTIDA:	LIBERACIONES	UNIDAD: M2
DESCRIPCIÓN:	Liberación de pintura de esmalte (graffiti) sobre superficies de cantería, a diferentes alturas, con gasolina blanca, thinner, y/o removedor. Incluye protección de piezas colindantes y lavado con agua y jabón neutro aplicado con cepillo de raíz.			

MATERIALES: Gasolina blanca, rollo de papel higiénico, removedor para esmalte, agua limpia, detergente neutro líquido.

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Cepillo de raíz, espátula, equipo de protección.

PROCESO DE EJECUCIÓN: Previo registro de los deterioros producidos por el graffiti se procederá su limpieza, aplicando, según sea el caso, el producto requerido para la remoción de la pintura que por actos vandálicos presenta el elemento a intervenir. Se aplicarán compresas usando el papel higiénico y el removedor, permitiendo el contacto por tiempo definido de acuerdo a los resultados obtenidos en las pruebas referidas. Antes de aplicar el producto citado se debe hacer un lavado previo con agua limpia y jabón neutro utilizando un cepillo de raíz.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: Es importante hacer pruebas previas con los materiales utilizados para remover la capa mencionada, debido a que éstos pueden degradar la cantería.

FORMA DE PAGO Por metro cuadrado (M²), incluye la mano de obra, la herramienta, equipo y andamios necesarios para su limpieza.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO				
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN		
CONCEPTO:	LIBERACIÓN DE JUNTA DE MORTERO EN MUROS DE CANTERÍA	PARTIDA:	LIBERACIONES	UNIDAD:
DESCRIPCIÓN:	Liberación de junta de 1.00 cm. de ancho máximo en muros de cantería con herramienta de mano a golpe rasante sin dañar la mampostería. Incluye acarreo hasta 80 m. carga manual y extracción de la obra del material resultante considerando abundamiento.			

MATERIALES:

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Ganchos de alambón con punta, maceta, cincel, carretilla, equipo de protección, camión de volteo.

PROCESO DE EJECUCIÓN: Se retirará todo el material suelto que presenten las juntas, utilizando un gancho de alambón para facilitar el trabajo. En aquellos casos en donde sea posible se empleará la maceta y el cincel con golpe rasante cuidando liberar las juntas sin dañar las piezas adyacentes y las juntas en buen estado. Finalmente se limpiará con perilla de hule, hasta liberar el material suelto.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: El escombro producto de esta acción será acomodado en un lugar preestablecido para su posterior retiro fuera de la obra.

FORMA DE PAGO Por metro lineal (Ml), incluye la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su demolición y posterior retiro fuera de la obra. En el caso de la carga y el acarreo la unidad de medición será por metro cúbico (M³), considerando el material abundado.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO				
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN		
CONCEPTO:	LIBERACIÓN DE VEGETALES (ÁRBOLES Y ARBUSTOS)	PARTIDA:	LIBERACIONES	UNIDAD: M2
DESCRIPCIÓN:	Liberación de vegetales (árboles y arbustos) de los componentes arquitectónicos como entablamentos o cornisamentos, así como de los elementos de cantería o muros de mampostería. Incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta, equipo y andamios necesarios para su ejecución.			

MATERIALES: Agua limpia, pasta de cal viva en proceso de apagado, mortero de cal-arena.

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Andamios, hacha o machete, herramienta de albañil, equipo de seguridad.

PROCESO DE EJECUCIÓN: Cortar el tronco del vegetal a ras del muro. Aplicar pasta de cal viva en proceso de apagado con la finalidad de que quemé el remanente de la planta.
 Debe tenerse especial cuidado en que pasado un tiempo adecuado (de un mes a mes y medio aproximadamente) se resane el espacio producido al enjuntarse el resto del vegetal; de otra manera se tendrán filtraciones de agua hacia el interior de los muros.
 Dado que el remanente de la planta ya está muerto, no tiene importancia efectuar el resane incluyendo dicho resto orgánico. El resane se llevará a cabo con el mortero especial propuesto.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: Debe realizarse al menos dos meses antes de la época de lluvia para evitar filtraciones en el período anterior al resane de la grieta dejada por el vegetal.
 Los operarios deben protegerse con lentes, guantes y equipo de seguridad.
 Se deberá tener cuidado al realizar las operaciones de no dañar las superficies, se deberá comprobar que la penetración de la solución fue adecuada.

FORMA DE PAGO: Por metro cuadrado (M²), incluye la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su extracción y posterior retiro fuera de la obra.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO				
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN		
CONCEPTO:	LIBERACIÓN DE MICROORGANISMOS (LÍQUENES, ALGAS Y MUSGOS)	PARTIDA:	LIBERACIONES	UNIDAD: M2
DESCRIPCIÓN:	Liberación de microorganismos (líquenes, algas y musgos) de los componentes arquitectónicos como entablamentos o cornisamentos, así como de los elementos de cantería o muros de mampostería. Incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta, equipo y andamios necesarios para su ejecución.			

MATERIALES: Agua limpia, jabón Extrán (Laboratorio Merk).

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Andamios, herramienta de albañil, cepillo de ixtle o plástico, espátula, brocha, bote, bisturí.

PROCESO DE EJECUCIÓN: Eliminar fuente de humedad, que este causando la proliferación de los microorganismos, liberación mecánica por medio de espátula o bisturí, cuando lo permita el material.
 Se lavara la superficie afectada con agua y jabón Extrán, en proporción 1:1, auxiliándose con un cepillo de raíz, se cubre el material para evitar la evaporación, después de ocho horas se limpia con agua y cepillo de cerdas naturales.
 Se enjuagara completamente con agua limpia la superficie tratada.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: Debe aplicarse en estaciones no lluviosas. Debe preverse que se realicen por adelantado a otras actividades.
 Los operarios deben protegerse con lentes, guantes y ropa de seguridad.
 Deben realizarse pruebas en la cantería, previas a la aplicación de las sustancias, para descartar que dañen al material.
 Se deberá comprobar que la penetración de la solución fue adecuada.

FORMA DE PAGO: Por metro cuadrado (M²), incluye la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su extracción y posterior retiro fuera de la obra.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO				
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN		
CONCEPTO:	LIBERACIÓN DE SALES	PARTIDA:	LIBERACIONES	UNIDAD: ML
DESCRIPCIÓN:	Liberación de las sales que deterioran, destruyen y ensucian las superficies de los muros de cantería.			

MATERIALES: Pulpa de papel o en su defecto arcillas altamente absorbentes como: atapulguita o sepiolita, agua destilada.

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Cubetas, espátulas, cepillo de fibra natural (ixtle) o de plástico, y escaleras de mano o andamios.

PROCESO DE EJECUCIÓN: se debe de haber eliminado las fuentes de humedad, se limpia el área de sales mecánicamente cepillando con cepillo de ixtle o plástico, para eliminar las afloraciones mayores. Enseguida se aplica el emplasto de pulpa de papel. Se protege con plástico para mantener húmedo el emplasto. Se deja secar. Se retira y se cepilla nuevamente el área. Si todavía se observan sales, se repetirá el procedimiento hasta su total eliminación. Un material alternativo a la pulpa de papel son algunas arcillas. Si el secado o erradicación de la humedad va a ser demasiado lento se recomienda primero colocar aplanados de sacrificio, temporales para

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y El agua utilizada deber estar libre de sales (destilada).

NORMATIVIDAD: Para conocer con exactitud el momento en que la eliminación de sales ha sido completada, colocar la pulpa usada en un recipiente con agua destilada y medir con un conductímetro. Tanto la pulpa de papel como las arcillas pueden ser reutilizadas lavándolas bien con agua destilada después de su uso.

FORMA DE PAGO Si es imposible conseguir la pulpa de papel o arcillas, puede utilizarse papel higiénico blanco, mojado de De acuerdo al salario establecido, se contratará y se le pagará por metros lineales.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO				
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN		
CONCEPTO:	LIBERACIÓN DE MANCHAS POR EXCREMENTO DE PALOMAS	PARTIDA:	LIBERACIONES	UNIDAD: M2
DESCRIPCIÓN:	Limpieza de manchas en cantería producidas por el excremento de palomas, con cataplasmas de amoníaco, a diferentes alturas, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo de seguridad y andamiaje necesarios.			

MATERIALES: Estopa o algodón, Hidróxido de amonio al 20 % en agua, jabón neutro, agua limpia.

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Cepillo de raíz, equipo de protección, andamios.

PROCESO DE EJECUCIÓN: Previamente erradicar o controlar el agente de deterioro “palomas”, como primer paso se quitaran los excrementos, antes de lavar las manchas, posteriormente se colocaran cataplasmas de estopa o algodón humedecidas con agua y amoníaco al 20 %, manteniéndolas húmedas evitando que se sequen, por último se retiran, se cepillan las manchas y se lava con agua y jabón neutro (Canazol o Quadra Klean) al 5 %.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: Las cataplasmas se mantendrán húmedas el tiempo que sea necesario para desaparecer la mancha, al término del lavado con el jabón neutro, se enjuagará abundantemente con agua destilada.

FORMA DE PAGO: Por metro cuadrado (M²), incluye la mano de obra, la herramienta, el equipo, y los andamios necesarios, para su limpieza.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO				
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN		
CONCEPTO:	LAVADO FINAL DE PISOS, GUARNICIONES Y ELEMENTOS DE CANTERÍA	PARTIDA:	LIBERACIONES	UNIDAD: M2
DESCRIPCIÓN:	Lavado final de pisos, guarniciones, elementos de cantería y recinto basáltico, con agua caliente (150 a 400° C) a presión (1000 a 3000 libras), aplicado con bomba en forma de abanico a 45°, con una separación de la superficie de 50 cm. aproximadamente.			

MATERIALES: Agua limpia, jabón neutro (Canazol o Quadra Klean), no iónico.

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Equipo de lavado a presión con calentador de agua y tanque de almacenamiento. Cepillo de raíz, escoba, brocha, equipo de protección, andamios (cuando sea necesario).

PROCESO DE EJECUCIÓN: Una vez concluidos todos los conceptos de intervención y retirado el escombros producto de las actividades inherentes al proyecto, se procederá a llevar a cabo la limpieza general de los elementos de cantería, primero mecánicamente con brocha y/o escoba para eliminar polvo, después utilizando agua limpia y jabón neutro al 5 %. El agua deberá aplicarse utilizando un equipo que incorpore la presión citada procurando recorrer toda la superficie de cantería, tanto de los pavimentos como los elementos de ornato, detallando a mano con cepillo de raíz, aquellas zonas que por su estado de deterioro lo ameriten. La intervención se

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: Terminado el detallado con jabón neutro y cepillo de raíz, se enjuagará abundantemente con agua destilada. Por ningún motivo se utilizarán cepillos metálicos.

FORMA DE PAGO Por metro cuadrado (M²), incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesarios para su limpieza. Se deberá considerar también el andamiaje necesario cuando así se requiera.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO				
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN		
CONCEPTO:	LAVADO PREVIO DE ELEMENTOS DE CANTERÍA CON AGUA Y JABÓN NEUTRO	PARTIDA:	LIBERACIONES	UNIDAD: M2
DESCRIPCIÓN:	Lavado previo de elementos de cantería con agua y jabón neutro líquido, a diferentes alturas, aplicado con cepillo de raíz. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo y andamiaje necesarios.			

MATERIALES: Agua limpia, detergente neutro líquido.

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Cepillo de raíz, equipo de protección, andamios.

PROCESO DE EJECUCIÓN: Como una acción anterior a las actividades de intervención se deberá llevar a cabo una limpieza previa en todos los elementos de cantería que no vayan a ser retirados definitivamente, con el fin de constatar su estado real. Para tal efecto se aplicará una limpieza utilizando agua limpia y jabón neutro aplicado con cepillo de raíz.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: Al término del lavado con el jabón neutro, se enjuagará abundantemente con agua destilada.

FORMA DE PAGO Por metro cuadrado (M²), incluye la mano de obra, la herramienta, el equipo, y los andamios necesarios para su limpieza.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO				
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN		
CONCEPTO:	RETIRO DE BASURA Y ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	PARTIDA:	LIBERACIONES	UNIDAD: M3
DESCRIPCIÓN:	Es el conjunto de actividades a realizar dentro y fuera del inmueble, con el fin de retirar escombros y basura como materiales de desecho.			

MATERIALES:

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Herramienta de albañil, escobas, cubetas brochas, agua, carretilla, pala.

PROCESO DE EJECUCIÓN: Se fijará en cada caso los procedimientos de ejecución, materiales y herramienta a utilizar.
 La supervisión definirá las áreas de estiba del material producto de la limpieza.
 La maniobra de carga de basura y escombros se efectuará lo más próximo a la zona de almacenamiento, teniendo la precaución de no obstruir áreas de paso o de trabajo.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: Se tendrá cuidado de no dañar elementos constructivos, instalaciones, acabado y de ornato durante el proceso.

FORMA DE PAGO Por metro cúbico (M³), incluye, incluye carretillado, carga y descarga fuera de la obra.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO					
UBICACIÓN: CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN		FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN			
CONCEPTO:	CONSOLIDACIÓN DE CANTERÍA (TOBA RIOLÍTICA) CON ESTERES DE SILICIO	PARTIDA:	CONSOLIDACIÓN	UNIDAD:	PZA
DESCRIPCIÓN:	Implementar o adicionar elementos, aplicando adhesivos o materiales de soporte para permitir la integración, continuidad y durabilidad del elemento.				

MATERIALES: Agua pura sin sales, esterres de silicio, silicato de etilo o productos Fester, Sika, Waker, Polic, Paraloy, hidrofugante (Sika war-70), rollo de tela plástica, solventes.

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Aspersor, brocha de ixtle, botes, mangueras, bolsas de plástico o rollo de tela plástica, equipo de seguridad.

PROCESO DE EJECUCIÓN:

- Se partirá teniendo el elemento limpio y seco, libre de sales, musgos, líquenes, pinturas, manchas de óxido, etcétera y seco.
- Se podrá utiliza el método de Kratz, inmersión para piedra grande, se forra la pieza con una bolsa de plástico y dos tubos: uno de aplicación y otro de salida. Se aplica la solución (este procedimiento es para elementos aislados, ejemplo esculturas).
- Consolidación por aspersion, penetra de 0.5 a 2 cms se aplican ésteres de silicio (Fester, Sika Waker, Polic), usar soluciones más diluidas para que la pieza se anegue o impregne, para evitar la evaporación se debe cubrir con bolsas de plástico por dos semanas, después para protección se aplica un silicón hidrofugante para piedras silícicas. (Sika war-70)

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: Se deberán hacer estudios de laboratorio para determinar la sustancia que debe usarse para consolidar, deben hacerse pruebas, para no afectar la textura, color o brillo del material.

Los silicones hidrofugantes no consolidan, solamente protegen, dejan pasar el agua en vapor pero no en forma líquida, se aumentan a causa de la temperatura y deben aplicarse periódicamente.

Debe tenerse cuidado al aplicar las sustancias y evitar la evaporación, para ello deberán de cubrirse las partes de cantería a consolidar con material impermeable por ejemplo tela plástica, el trabajo deberá

FORMA DE PAGO: Por pieza, (Pza) elemento, incluye suministro de materiales, la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su ejecución.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO				
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN		
CONCEPTO:	CONSOLIDACIÓN DE BALDOSAS DE CANTERÍA	PARTIDA:	CONSOLIDACIÓN	UNIDAD: PZA
DESCRIPCIÓN:	Consolidación de baldosas de cantería fracturadas uniendo las partes con adhesivo epóxico de acuerdo a las especificaciones del producto, para su posterior reutilización.			

MATERIALES: Adhesivo epóxico (resina), agua limpia.

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Herramienta de albañil, equipo de protección.

PROCESO DE EJECUCIÓN: Se debe verificar previamente la concordancia de las piezas fracturadas mismas que fueron registradas con anterioridad. Se limpiarán perfectamente con agua los bordes a unir entre sí, constatando que no existan elementos extraños que impidan la adecuada unión de los mismos. Una vez seca la superficie a consolidar, se aplicará la resina sintética (sikadur 32 o similar) en toda el área, manteniéndolas presionadas entre sí para posibilitar que la pieza recupere sus propiedades estructurales.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y Se debe mantener la superficie a consolidar limpia y seca.

NORMATIVIDAD: Aplicar las recomendaciones del fabricante del producto consolidante.

Cuando la pieza a consolidar presente más de dos fracturas se debe eliminar para ser restituida por una nueva.

FORMA DE PAGO Por pieza (Pza.), Incluyendo materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesarios para su consolidación.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO				
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN		
CONCEPTO:	PROTECCIÓN CON HIDROFUGANTE EN ELEMENTOS DE CANTERÍA	PARTIDA:	CONSOLIDACIÓN	UNIDAD: M2
DESCRIPCIÓN:	Suministro y aplicación de protección a superficie de cantería hasta diferentes alturas, con producto repelente de agua aplicado con pistola de aspersión o brocha a dos capas. Incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo de seguridad.			

MATERIALES: Hidrofugante Sika war-70 o similar. (deja pasar el agua en vapor, pero no en liquido)

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Andamio metálico, equipo de aspersión, brocha, equipo de protección.

PROCESO DE EJECUCIÓN: En todos los elementos de cantería que estén expuestos a la humedad por condensación y por agua de lluvia, como columnas y cornisas, se aplicará el producto hidrofugante sobre la superficie previamente limpia y seca. Se deberá ajustar el procedimiento a las recomendaciones del fabricante.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: Se deberá constatar que la superficie sobre la cual se aplicará el producto esté perfectamente limpia, libre de polvo y superficialmente seca. Se recomienda ver las especificaciones del fabricante, dependiendo del producto utilizado.

FORMA DE PAGO Por metro cuadrado (M²), incluye suministro de materiales, la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su ejecución.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO					
UBICACIÓN: CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN		FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN			
CONCEPTO:	REINTEGRACIÓN DE BALDOSA DE CANTERÍA RECUPERADA	PARTIDA:	REINTEGRACIONES	UNIDAD:	M2
DESCRIPCIÓN:	Reintegración de baldosa de cantería recuperada, asentada con mezcla de cemento gris-cal-hidraarena en proporción 1:3:5, y juntada en 2 cm. de ancho máximo, con una mezcla de cemento blanco-alhidrabalastre cernido en proporción 1:1:6, con polvo de cantería, látex y fibra sintética.				

MATERIALES: Mortero de cemento-calhidra-arena en proporción 1:3:5, mortero de cemento blanco-calhidrabalastre cernido en proporción 1:1:6 y color mineral, agua limpia, polvo de cantería, fibra sintética, látex.

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Revolvedora de un saco, carretilla, pala, herramienta de albañil, equipo de protección.

PROCESO DE EJECUCIÓN: Posteriormente a la consolidación de las piezas previamente seleccionadas y respetando la ubicación de las mismas antes de su liberación para mejoramiento de terreno o integración de aerodrén, se procederá a reintegrar estos elementos de acuerdo al registro obtenido con anterioridad.
Asentándolas sobre una capa de mortero de cemento-calhidra-arena en proporción 1:3:5, verificando que se respeten los niveles de la rasante de proyecto.
Por último se juntarán con un mortero de cemento blanco-calhidra-balastre cernido en proporción 1:1:6,

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: Se deberá respetar el registro previo de las baldosas para su colocación en el proceso de reintegración.

FORMA DE PAGO: Por metro cuadrado (M²), incluye suministro de materiales, la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su ejecución.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR:	PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO	
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO					
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN			
CONCEPTO:	INTEGRACIÓN DE JUNTA DE MORTERO CAL-ARENA EN ELEMENTOS DE CANTERÍA	PARTIDA:	INTEGRACIONES	UNIDAD:	MI
DESCRIPCIÓN:	Integración de junta de mortero en elementos de cantería en alturas variables, con mezcla de cal apagada-cemento blanco-balastre cernido en proporción 1:1:6, con polvo de cantería, fibra sintética y látex; en 1.00 cm. de ancho promedio. Incluye andamios, maniobras, limpieza previa lavando con agua la zona a intervenir.				

MATERIALES: Cal apagada, cemento blanco, balastre cernido, polvo de cantería en color similar al utilizando, aditivo látex, fibra plástica, agua limpia, baba de nopal.

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Pala, carretilla, cernidor, equipo de seguridad, herramienta de albañil, andamios (cuando sea necesario)

PROCESO DE EJECUCIÓN: Se limpiarán perfectamente las juntas con gancho fino para extraer todas las sustancias extrañas. A continuación se sopleteará y lavará con agua pura procediendo de inmediato a rellenar las juntas abiertas con una macilla compuesta con el mortero citado, limpiando por último los excedentes.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: Se deberá verificar el color del mortero en condiciones de pérdidas de humedad, constatando que el color resultante sea sensiblemente similar al de la cantería del elemento consolidado. El balastre deberá estar bien lavado, se utilizará la baba de nopal como aditivo natural para mejorar la resistencia del mortero.

FORMA DE PAGO Por metro lineal (MI), incluye materiales, mano de obra, herramienta, andamios y equipo necesarios.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO					
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN			
CONCEPTO:	INTEGRACIÓN DE ELEMENTOS DE CANTERÍA LABRADA	PARTIDA:	INTEGRACIONES	UNIDAD:	PZA
DESCRIPCIÓN:	<p>Es la actividad que tiene por objetivo reponer los elementos de cantería tanto estructurales como decorativos como: sillares, dovelas, molduras, pináculos, balaustradas, etcétera) que se han perdido o que por su estado de deterioro no se pueden consolidar.</p> <p>Elaboradas con piedra de cantera de San José de las Torres. Incluye corte y desmontaje del área dañada, limpieza previa, labrado según diseño original, asentado con mortero de cal apagada-arena proporción 1:3 y junteado con mezcla de cemento blanco-cal apagada-balastre cernido 1:1:6 con polvo de cantería, látex y fibra sintética.</p>				

MATERIALES: Cantería del banco de San José de Las Torres, mortero de cemento blanco-cal apagada-balastre cernido, en proporción 1:1:6, polvo de cantería, fibra plástica, látex, agua limpia, pegamento epóxico o de poliéster (resinas), espigas de acero inoxidable o latón, alcohol o solvente, aditivo.

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Artesa, cincel, maceta, marro, cuchara de albañil, equipo de protección, andamios (según sea el caso), brochas, manguera, plomada, taladro, berbiquí, brocas, nivel, cubetas, cepillo de fibra natural (ixtle).

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR:	PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO	
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN

PROCESO DE EJECUCIÓN: Cuando un componente de cantería labrada se encuentre deteriorado parcialmente o haya perdido un fragmento por acciones de carácter endógeno o exógeno se procederá a injertar la parte faltante de la siguiente manera: primero se regularizará la parte delimitante entre la zona dañada y la sana y posteriormente se registrará en una plantilla el elemento a injertar con sus características particulares. Una vez hecho lo anterior se labrará la parte que se integrará siguiendo las peculiaridades observadas y se incorporará al elemento sano utilizando un adhesivo epóxico que garantice su función estructural. Se debe cuidar que la pieza tenga las mismas singularidades en cuanto a color y textura de la ya existente. Por último y ya que se haya constatado que la pieza injertada guarde la relación de proporción, textura y color buscadas, se juntará con la macilla compuesta en la forma citada cuidando de limpiar los excedentes al término de este proceso.

a) Si los faltantes son pequeños, despostilladas, quebraduras, etcétera, se resanará con una pasta de cal y polvo de cantería similar a la existente (1 cal, 1 arena + 6 partes de polvo de piedra). Piedra plástica.

b) Si el faltante es mayor (no muy grande), se podrá restituir la parte faltante, utilizando mortero (cal-arena con aditivo) 1:4, con un pegamento epóxico, resanando las juntas con una pasta de cal y polvo de cantería igual a la existente.

c) Si el faltante es de dimensiones mayores, se podrá restituir la parte faltante, primero se perforará la parte posterior de la piedra y el sitio en donde se va a colocar, teniendo cuidado de que coincidan, se colocará en este último orificio (el de la parte donde falta la pieza) el adhesivo epóxico en donde se introducirá una espiga o varilla metálica inoxidable, después de un secado se pondrá adhesivo en el orificio de la pieza y se acoplará con la varilla metálica.

d) Se puede fijar también con mortero de cal-arena con aditivo, si se escurrió el aditivo podrá limpiarse con alcohol o algún solvente recomendado por el fabricante.

Pruebas, tolerancias y normas: El labrado será igual al que se va reponer, fechándose o marcándose para conocer el material nuevo del antiguo de acuerdo con el principio de no falsificación, así mismo esta acción debe ser en lo posible reversible.

Se deberá sólo abrir y limpiar la zona donde se va a empotrar las piezas o la pieza, y se tendrá sumo cuidado de no dañar el resto de las piezas.

Se debe tomar en cuenta el trabajo mecánico de la pieza que estamos retirando, por lo cual se debe sustituir momentáneamente su ausencia por medio de cuñas metálicas o de madera.

Se limpiará la zona de reposición del elemento (eliminar mezclas anteriores y aplanados sueltos o flojos), humedecer la zona de trabajo, colocar la mezcla y asentar la pieza utilizando la plomada y el nivel.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: El labrado será igual al que se va reponer, fechándose o marcándose para conocer el material nuevo del antiguo de acuerdo con el principio de no falsificación, así mismo esta acción debe ser en lo posible reversible.

Se deberá sólo abrir y limpiar la zona donde se va a empotrar las piezas o la pieza, y se tendrá sumo cuidado de no dañar el resto de las piezas.

FORMA DE PAGO: Por pieza (Pza.) incluye suministro de material, mano de obra de habilitado y colocación y la herramienta y equipos necesarios para su ejecución.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO				
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN		
CONCEPTO:	INTEGRACIÓN DE CAPA DE FILTRO DE 20 CMS DE ESPESOR	PARTIDA:	INTEGRACIONES	UNIDAD: M3
DESCRIPCIÓN:	integración de capa de material pétreo (filtro) de 20 cm. de espesor, en patios del inmueble, acomodado por medios mecánicos. Incluye materiales, nivelado, mano de obra, herramienta y equipo necesario.			

MATERIALES: Material de banco (filtro), agua limpia.

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Palas, tambos de 200 l. para agua, pizón metálico, carretillas, cargador frontal.

PROCESO DE EJECUCIÓN: Después de abrir caja y compactar el terreno natural al 85% de su PVSM respetando la rasante del proyecto, en patios del inmueble, se incorporará una capa de material inerte de origen volcánico (filtro), de 20 cm. de espesor mismo que se conformará utilizando para este caso un equipo semipesado. Utilizando un nivel fijo se trazarán los niveles de referencia que sirven de base para trasladar la nivelación que rige el proyecto a partir del cual se afinará el material extendido. Por último se acomodará el material con un equipo de compactación mediante el cual se aplicará carga estática. Es importante no utilizar vibrócompactadores para evitar el daño a las construcciones adyacentes y de los elementos de cantería que conforman el inmueble.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: La tolerancia en el espesor de esta capa será de +/- 1.00 cm. El agregado máximo del material utilizado será de 4". El agua utilizada para lubricar el agregado estará limpia de impurezas. El acomodo del material será hará con el uso de carga estática.

FORMA DE PAGO Por metro cúbico (M³), incluye suministro de materiales, la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su ejecución.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO				
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN		
CONCEPTO:	INTEGRACIÓN DE BASE HIDRÁULICA DE 20 CMS DE ESPESOR	PARTIDA:	INTEGRACIONES	UNIDAD: M3
DESCRIPCIÓN:	Integración de base hidráulica de material pétreo- triturado de 20 cm espesor, en patios del inmueble, compactada al 100% de su P.V.S.M., después de incorporarle humedad cercana a la óptima. Incluye suministro, mezclado y colocación de materiales mano de obra, herramienta y equipo.			

MATERIALES: Material en greña, tepetate, agua limpia.

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Palas, tambos de 200 l. para agua, pizón metálico, carretillas, cargador frontal.

PROCESO DE EJECUCIÓN: Sobre la capa de filtro se integrará una base hidráulica de 15 cm. de espesor compuesta por una mezcla de material inerte y cementante en proporción 80:20. Una vez mezclada en seco e incorporada agua para dar una humedad cercana a la óptima se tendrá en función a los niveles de referencia que deben considerar el abudamiento del material para, posteriormente, ser compactada con el uso de un pizón metálico o bailarina mecánica, hasta lograr el grado de compactación del proyecto.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: La tolerancia en el espesor de esta capa será de +/- 1 cm. El agregado máximo del material utilizado será de 1 1/2". El agua utilizada estará limpia de impurezas. La compactación del material se hará con el uso de carga estática. El grado de compactación será igual al 100% de su peso volumétrico seco máximo

FORMA DE PAGO Por metro cúbico (M³), incluye suministro de materiales, la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su ejecución.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO				
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN		
CONCEPTO:	INTEGRACIÓN DE FIRME DE CONCRETO DE SIMPLE DE 150 KG/CM ²	PARTIDA:	INTEGRACIONES	UNIDAD: M2
DESCRIPCIÓN:	Integración de firme de 8 cm. de espesor de concreto con un f'c = 150 Kg/cm ² , hecho en obra, con impermeabilizante integral y fibra sintética, colado sobre terrado de entrepiso o material mejorado en patios para recibir vitropiso o loseta de cantería. Incluye curado, suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo.			

MATERIALES: Concreto hidráulico f'c = 150 Kg/cm², resistencia normal, agregado máximo ¾", impermeabilizante integral, fibra sintética, agua limpia.

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Revolvedora de un saco, vibrador de inmersión, carretillas, palas, reglas metálicas, herramienta de albañilería, equipo de protección.

PROCESO DE EJECUCIÓN: sobre el terrado ya compactado del entrepiso o del material mejorado de los patios, se colocaran muestras con los niveles de referencia, a lo largo y ancho de la superficie a cubrir y previa verificación de que no existan elementos extraños y humedecido el terrado, se procederá al vaciado del concreto, extendiéndolo y nivelando con el uso de reglas metálicas mediante las cuales se trasladan los niveles del proyecto. El acabado será cerrado con el uso de planas de madera, para recibir posteriormente el vitropiso o la loseta de cantería como acabado final.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: Al realizar la hechura del concreto se le adicionará la fibra sintética y el impermeabilizante integral, en las siguientes proporciones: Para la fibra y el impermeabilizante integral 250 grs. por bulto de cemento. Se tendrá especial cuidado de no humedecer demasiado el terrado para afectar la vigería de madera del entrepiso. Una vez fraguado el firme se curara con agua limpia durante tres días seguidos.

FORMA DE PAGO Por metro cuadrado (M²), incluye suministro de materiales, la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su ejecución.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO				
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN		
CONCEPTO:	INTEGRACIÓN DE LOSETA DE CANTERÍA DE 5 CM. DE ESPESOR	PARTIDA:	INTEGRACIONES	UNIDAD: M2
DESCRIPCIÓN:	Integración de loseta de cantería (del banco de San José de Las Torres) de 40 cm. de ancho, 60 cm. de largo y 5 cm. de espesor promedio, asentada con mortero de cemento gris-calhidra-arena, en proporción 1:3:5 y juntas a hueso usado mezcla de cemento banco-calhidra-balastre cernido 1:1:6 con polvo de cantería, fibra sintética y látex. Incluye suministro de materiales, la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su ejecución.			

MATERIALES: Loseta de cantería de 5 cm. de espesor (banco de San José de Las Torres), cemento gris, cemento blanco, calhidra, arena de Joyitas, balastre cernido, polvo de cantería, látex, fibra plástica, agua limpia.

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Revolvedora de un saco, carretilla, pala, herramienta de albañil, cortado de disco, equipo de protección.

PROCESO DE EJECUCIÓN: Sobre la superficie liberada de pavimentos de cantería en mal estado, se integrará una loseta laminada del material proveniente del banco San José de Las Torres cercano a la ciudad de Morelia, Michoacán, con 40 cm. de ancho, 60 cm. de largo y 5 cm. de espesor.
 Se colocará, respetando los niveles del proyecto, a hueso, asentada sobre un firme de concreto con una capa de mortero compuesta por cemento gris calhidra-arena en proporción 1:3:5, siguiendo el acomodo indicado en el proyecto de intervención respectivo.
 Por último se juntarán usando una macilla a base de cemento blanco-calhidra-balastre cernido en proporción 1:1:6 al que se le incorporará polvo de cantería de las mismas características para dar el color requerido y adicionalmente se agregará fibra sintética y látex.
 Se tendrá especial cuidado en limpiar las juntas inmediatamente después de la aplicación de la macilla para evitar que las losetas se impregnen de este producto.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y Se deberá cuidar que el espesor de las losetas sea de 5 cm.

NORMATIVIDAD: Se debe procurar que la variación del color de la cantería se mantenga dentro de las tonalidades fijadas por la supervisión de la dependencia, preferentemente buscando el rosa intenso.
 El acabado final de la baldosa buscará eliminar la marca que provoca el disco de corte en el proceso de laminado de la piedra.

FORMA DE PAGO Por metro cuadrado (M²), incluye suministro de materiales, la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su ejecución.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO				
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN		
CONCEPTO:	INTEGRACIÓN DE PINTURA DE ESMALTE	PARTIDA:	INTEGRACIONES	UNIDAD: M2
DESCRIPCIÓN:	integración de pintura esalte (calidad 5 años) sobre muros interiores y exteriores. Incluye limpieza, rebabeo y preparación de la superficie, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, una mano de sellador, dos de pintura y limpieza del área de trabajo. La pintura es un tratamiento que se aplica sobre las superficies de acabado, para protección, limpieza y estética.			

MATERIALES: Pintura vinílica, calidad 5 años, agua limpia, calhidra.

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Andamios, herramienta de pintor, equipo de protección.

PROCESO DE EJECUCIÓN: Se hará la preparación de la superficie, rebabeando y resanándola para aplicar con rodillo, cepillo o brocha una mano siguiendo las especificaciones del fabricante, y dos manos de pintura de esmalte en calidad 5 años, cubriendo paramentos completos sobre muros.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: Antes de aplicar la pintura deberá eliminarse capas de pintura suelta estrellada o escamosa, así como polvo o mugre que haya en la superficie a aplicar.

FORMA DE PAGO Por metro cuadrado (M²), incluye suministro de materiales, la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su ejecución.

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR: PLAZA VALLADOLID/CONJUNTO CONVENTUAL SAN FRANCISCO				
UBICACIÓN:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	FICHAS TÉCNICAS DE INTERVENSIÓN		
CONCEPTO:	INTEGRACIÓN DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA	PARTIDA:	INTEGRACIONES	UNIDAD: Sal.
DESCRIPCIÓN:	Integración de instalación eléctrica en exterioresble con tubo conduit pared delgada o canaleta plástica, según proyecto de instalación incluye; Contactos, salidas de centro, conectores, abrazaderas y elevaciones. Suministro de materiales, la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su ejecución.			

MATERIALES: Tubo conduit, canaleta plástica, conectores, codos, cables eléctricos, abrazaderas, material de fijación, registros, chalupas, centros de carga.

HERRAMIENTA Y EQUIPO: Herramienta de electricista, equipo de protección, escaleras, andamios.

PROCESO DE EJECUCIÓN: Una vez retirada la instalación eléctrica anterior, la nueva deberá quedar totalmente visible y no se permite de ninguna manera ranuras en los muros.
Se tendrá especial cuidado en que el cableado, la colocación de los diferentes centros de carga y el balanceo de cargas sea el especificado en el proyecto.

PRUEBAS, TOLERANCIAS Y NORMATIVIDAD: El tubo conduit o la canaleta plástica deberá estar totalmente unido por conectores, coples y codos sin la posibilidad de que el cable o alguna ramificación estén en contacto con la madera.

FORMA DE PAGO Por salida (Sal.), incluye suministro de materiales, la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para s

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN	
SECTOR	NUEVA ESPAÑA	DURACIÓN DE LA OBRA 120 DÍAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

CLAVE PRE	DESCRIPCIÓN PRELIMINARES	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
PRE-01	Limpieza general del inmueble extrayendo material de escombros y basura alojada en el interior y exterior.	m2			
PRE-02	Revisión de todos los elementos sustentantes del inmueble; los muros que requieran apuntalamiento.	lote			
PRE-03	Sondeos de piso para el retiro controlado de material constructivo y de acabado, que permita tener una idea de la historia constructiva y formal (parcial o general) del inmueble en intervención.	lote			
PRE-04	Protección de elementos con objeto de que no sean para evitar daños del edificio, durante los trabajos de intervención y se garantice su permanencia sin alteración de los mismos, se protegerán con plásticos.	lote			
PRE-05	Construcción de bodega de obra para contar con un sitio apropiado para el almacenamiento de los materiales para construcción, de la herramienta y equipo menor necesario para la ejecución de la obra, deberá construirse una bodega provisional.	pza			
PRE-06	Suministro e instalación de letrero nominativo de obra de 2.50 x 2.00 m. para informar sobre las características de los trabajos que se realizan.	pza			
PRE-07	Suministro y colocación de tapial de protección para obra para cancelar totalmente el acceso a las zonas de intervención y permitir el trabajo de los obreros minimizando los riesgos a los transeúntes, se levantará un tapial de 2.10 m. de altura con tubos galvanizados y lámina galvanizada acanalada.	m2			
PRE-08	Colocación de señalización temoral preventiva para informar y proteger a los peatones de los riesgos por la ejecución de la obra, se usarán letreros informativos con dimensiones de 0.60 X 1.20 m.	lote			
PRE-09	Protección de piso a base de tarimas de madera con el propósito de no maltratar ni deteriorar el piso existente en el inmueble se colocará una superficie de trabajo a base de tarimas de madera que permita ejecutar los trabajos de apuntalamiento y maniobras dentro del inmueble sin causar deterioros.	m2			
LIB	LIBERACIONES				
LIB-01	Liberación de loseta de cantería sin recuperación de 5 a 10 cm. de espesor promedio, liberándola con herramienta manual sin dañar la guarnición de cantería perimetral. Incluye acarreo hasta 80 m, acomodo, carga manual y extracción del escombros resultante considerando abundamiento.	m2			
LIB-02	Liberación de loseta de cantería con recuperación de 5 a 10 cm. de espesor promedio, liberándola con herramienta manual sin dañar la guarnición de cantería perimetral. Incluye acarreo hasta 80 m, acomodo, carga manual y extracción del escombros resultante considerando abundamiento.	m2			
LIB-03	Excavación en caja por medios manuales de 0.00 a 2.00 m. de profundidad. Incluye acarreo, carga a mano y extracción de la obra del material residual considerando abundamiento.	m3			
LIB-04	Liberación de graffiti en superficies de cantería a diferentes alturas, con gasolina blanca, thinner, y/o removedor. Incluye protección de piezas colindantes y lavado con agua y jabón neutro aplicado con cepillo de raíz.	pza			

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN		
SECTOR	NUEVA ESPAÑA	DURACIÓN DE LA OBRA	120 DÍAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
LIB-05	Liberación de junta de mortero en muros de cantería de 1.00 cm. de ancho máximo con herramienta de mano a golpe rasante sin dañar la mampostería. Incluye acarreo hasta 80 m. carga manual y extracción de la obra del material resultante considerando abundamiento.	m2			
LIB-06	Liberación de vegetales (árboles y arbustos) de los componentes arquitectónicos como entablamentos o cornisamentos, así como de los elementos de cantería o muros de mampostería. Incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta, equipo y andamios necesarios para su ejecución.	pza			
LIB-07	Liberación de microorganismos (líquenes, algas y musgos) de los componentes arquitectónicos como entablamentos o cornisamentos, así como de los elementos de cantería o muros de mampostería. Incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta, equipo y andamios necesarios para su ejecución.	m2			
LIB-08	Liberación de las sales que deterioran, destruyen y ensucian las superficies de los muros de cantería.	m2			
LIB-09	Limpieza de manchas en cantería producidas por el excremento de palomas, con cataplasmas de amoníaco, a diferentes alturas, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo de seguridad y andamiaje necesarios.	m2			
LIB-10	Lavado previo de elementos de cantería con agua y jabón neutro líquido, a diferentes alturas, aplicado con cepillo de raíz. Incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo y andamiaje necesarios.	m2			
LIB-11	Lavado final de pisos, guarniciones, elementos de cantería y recinto basáltico, con agua caliente (150 a 400° C) a presión (1000 a 3000 libras), aplicado con bomba en forma de abanico a 45°, con una separación de la superficie de 50 cm. aproximadamente.	m2			
LIB-12	Retiro de basura y escombros fuera de la obra a banco de elección del contratista.	m3			
CONSOLIDACIONES					
CON-01	Consolidación de cantería (toba riolítica con esteres de silicio, elementos, aplicando adhesivos o materiales de soporte para permitir la integración, continuidad y durabilidad del elemento.	m2			
CON-02	Consolidación de baldosa de cantería uniendo las partes con adhesivo epóxico de acuerdo a las especificaciones del producto, para su posterior reutilización.	m2			
CON-03	Suministro y aplicación de protección con hidrofugante en superficie de cantería hasta diferentes alturas, con producto repelente de agua aplicado con pistola de aspersión o brocha a dos capas. Incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo de seguridad.	m2			
REINTEGRACIONES					
REIN-01	Reintegración de baldosa de cantería recuperada, asentada con mezcla de cemento gris-cal-hidraarena en proporción 1:3:5, y juntada en 2 cm. de ancho máximo, con una mezcla de cemento blanco-alhidrabalastre cernido en proporción 1:1:6, con polvo de cantería, látex y fibra sintética.	m2			
INTEGRACIONES					
INT					

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN		
SECTOR	NUEVA ESPAÑA	DURACIÓN DE LA OBRA	120 DÍAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
INT-01	Integración de elementos de cantería labrada para reponer los elementos de cantería tanto estructurales como decorativos como: sillares, dovelas, molduras, pináculos, balastradas, etcétera) que se han perdido o que por su estado de deterioro no se pueden consolidar. Incluye corte y desmontaje del área dañada, limpieza previa, labrado según diseño original, asentado con mortero de cal apagada-arena proporción 1:3 y junteado con mezcla de cemento blanco-cal apagada-balastre cernido 1:1:6 con polvo de cantería, látex y fibra sintética.	pza			
INT-02	integración de capa de material pétreo (filtro) de 20 cm. de espesor, en patios del inmueble, acomodado por medios mecánicos. Incluye materiales, nivelado, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	m3			
INT-03	Integración de base hidráulica de material pétreo- triturado de 20 cm espesor, en patios del inmueble, compactada al 100% de su P.V.S.M., después de incorporarle humedad cercana a la óptima. Incluye suministro, mezclado y colocación de materiales mano de obra, herramienta y equipo.	m3			
INT-04	Integración de firme de 8 cm. de espesor de concreto con un f'c = 150 Kg/cm2, hecho en obra, con impermeabilizante integral y fibra sintética, colado sobre terrado de entrepiso o material mejorado en patios para recibir vitropiso o loseta de cantería. Incluye curado, suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	m2			
INT-05	Integración de loseta de cantería (del banco de San José de Las Torres) de 40 cm. de ancho, 60 cm. de largo y 5 cm. de espesor promedio, asentada con mortero de cemento gris-calhidra-arena, en proporción 1:3:5 y junteada a hueso usado mezcla de cemento banco-calhidra-balastre cernido 1:1:6 con polvo de cantería, fibra sintética y látex. Incluye suministro de materiales, la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su ejecución.	m2			
INT-06	integración de pintura esalte (calidad 5 años) sobre muros interiores y exteriores. Incluye limpieza, rebabeo y preparación de la superficie, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, una mano de sellador, dos de pintura y limpieza del área de trabajo. La pintura es un tratamiento que se aplica sobre las superficies de acabado, para protección, limpieza y estética.	m2			
INT-07	Integración de instalación eléctrica en exterioresble con tubo conduit pared delgada o canaleta plástica, según proyecto de instalación incluye; Contactos, salidas de centro, conectores, abrazaderas y elevaciones. Suministro de materiales, la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios para su ejecución.	ml			
INT-08	Integración de banca de cantería labrada de características similares a las existentes. Incluye corte y desmontaje del área dañada, limpieza previa, labrado según diseño original, asentado con mortero de cal apagada-arena proporción 1:3 y junteado con mezcla de cemento blanco-cal apagada-balastre cernido 1:1:6 con polvo de cantería, látex y fibra sintética.	pza			
INT-09	Integración de árbol vegetal de características similares a los existentes en sitio, incluye cuidado y riego durante 30 días para asegurar su integración.	pza			
INT-10	integración de una estructura efímera de colocación temporal a base de estructura metálica con perfiles tubulares de 4" como soporte para la colocación de velarías, de 10 a 15 m de altura, de acuerdo a detalle en planos autorizados.	kg			

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA PLAZA VALLADOLID, MORELIA MICHOACÁN

LUGAR:	CENTRO HISTÓRICO, MORELIA, MICHOACÁN		
SECTOR	NUEVA ESPAÑA	DURACIÓN DE LA OBRA	120 DÍAS NATURALES

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
INT-11	Suministro y colocación de malla sombra tipo paraboloides de telas de poliéster recubiertas con PVC, usan una capa exterior, de una mezcla plastificada de PVC sobre la superficie superior e inferior del material. Incluye, material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta ejecución.	M2			
INT-12	integración de mobiliario de basureros existente, con el fin de uniformizar la imagen urbana e integrando como modelo nuevo de basurero modelo económico: C050402, marca Odín Históric" o similar, anclado barras de acero redondo de 3/4" para evitar el desprendimiento.	pza			
INT-13	integración de alumbrado público con luminario urbano modelo Santiago acabado en pintura en polvo antigrafiti, marca Odín Históric Incluye excavaciones y base troncopiramidal, rellenos, anclas y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza			