

## **UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MORELOS**

*Facultad de Arquitectura*

*Maestría en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio*

### **La movilidad como variable económica al interior de los centros históricos urbanos: el caso de Cuernavaca, Morelos.**

*Tesis*

*Que para obtener el grado de*

*Maestro en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio*

*Presenta: Omar Olivares Valderrama*

*Director de tesis: Alfonso Valenzuela Aguilera*

*Comité tutorial:*

*Dra. Concepción Alvarado Rosas*

*Dr. Gerardo Gama Hernández*

Cuernavaca, Morelos. 2018.

# Índice de Contenido

## **Capítulo 1. Introducción**

1.1 Resumen .....	8
1.2 Abstract .....	8
1.3 Planteamiento del problema .....	8
1.4 Justificación .....	9
1.5 Delimitación de la zona de estudio .....	9
1.6 Antecedentes .....	12
1.7 Pregunta de investigación .....	13
1.8 Objetivo general .....	13
1.9 Objetivos específicos .....	13
1.10 Hipótesis .....	13

## **Capítulo 2. Marco teórico**

2.1 Importancia de los centros históricos .....	14
2.2 El centro histórico de Cuernavaca, historia y desarrollo.....	16
2.3 Transformación de la ciudad en la actualidad.....	18
2.4 La variable económica .....	23
2.5 Actividades económicas en los centros históricos urbanos .....	24
2.6 Movilidad .....	26

## **Capítulo 3. Los sistemas de movilidad en lugares centrales**

3.1 Peatonal .....	33
3.2 Ciclista .....	39
3.3 Motorizado .....	43
3.4 Eléctrico .....	44
3.5 Transporte público .....	45
3.6 Transporte privado .....	52

#### **Capítulo 4. Intervenciones en el centro histórico de Cuernavaca**

4.1 Programas de gobierno .....	54
4.2 Centro Mario Molina .....	57
4.3 Ecozona .....	58
4.4 Centros Culturales .....	65

#### **Capítulo 5. Metodología.**

5.1 Diseño de la metodología .....	65
5.2 Entrevistas .....	67
5.3 Análisis e interpretación de entrevistas .....	71
5.4 Análisis e interpretación conceptual .....	73
5.4 Análisis e interpretación cartográfica .....	75
5.5 Cronograma .....	80

#### **Capítulo 6. Resolución**

6.1 Conclusiones .....	81
6.2 Estrategias y lineamientos derivados del análisis.....	82
6.3 Bibliografía .....	119

### **Índice de Imágenes**

Imagen 1 Plaza de Armas, Ecozona .....	12
Imagen 2 Av. Vicente Guerrero .....	60

## Índice de Tablas

Cuadro 1 Tabla de transformación de comercios.....	25
Cuadro 2 Cronograma .....	80
Cuadro 3 Frecuencia de paso de las rutas.....	91

## Índice de Mapas

Mapa 1 Morelos .....	10
Mapa 2 Poligonal del C.H.....	11
Mapa 3 Concentración de los derroteros.....	47
Mapa 4 Puntos de congestión vehicular.....	48
Mapa 5 Zonas 20 y 30 para la Ecozona .....	63
Mapa 6 Número de rutas, que entran a la Ecozona.....	75
Mapa 7 Derroteros de la ruta 1.....	76
Mapa 8 Vialidades primarias y secundarias.....	77
Mapa 9 Derroteros de la ruta 8.....	78
Mapa 10 Derroteros de ruta autobuses verdes de Morelos .....	79
Mapa 11 Unidades económicas privadas .....	83
Mapa 12 Concentración de las unidades económicas .....	84
Mapa 13 Tendencia de equipamiento urbano.....	85
Mapa 14 Tendencia económica 2011-2014.....	86
Mapa 15 Tendencia económica 2016-2017.....	87
Mapa 16 Propuesta de circulación vehicular.....	88
Mapa 17 Derroteros de la ruta 11.....	89
Mapa 18 Derroteros de la ruta 14.....	90
Mapa 19 Propuesta Ruta 1 .....	94
Mapa 20 Propuesta Ruta 2 .....	95



Mapa 21 Propuesta Ruta 3 .....	96
Mapa 22 Propuesta Ruta 4 .....	97
Mapa 23 Propuesta Ruta 5 .....	98
Mapa 24 Propuesta Ruta 6 .....	99
Mapa 25 Propuesta Ruta 7 .....	100
Mapa 26 Propuesta Ruta 8 .....	101
Mapa 27 Propuesta Ruta 9 .....	102
Mapa 28 Propuesta Ruta 10 .....	103
Mapa 29 Propuesta Ruta 11 .....	104
Mapa 30 Propuesta Ruta 12 .....	105
Mapa 31 Propuesta Ruta 14 .....	106
Mapa 32 Propuesta Ruta 15 .....	107
Mapa 33 Propuesta Ruta 16 .....	108
Mapa 34 Propuesta Ruta 17 .....	109
Mapa 35 Propuesta Ruta 18 .....	110
Mapa 36 Propuesta Ruta 20 .....	111
Mapa 37 Propuesta Ruta CTM.....	112
Mapa 38 Propuesta Ruta autotransportes generación 2000.....	113
Mapa 39 Propuesta Ruta autobuses Mariano Matamoros .....	114
Mapa 40 Propuesta Ruta sociedad cooperativa de transporte de segunda clase Ometochtli	115
Mapa 41 Propuesta Ruta autobuses verdes de Morelos y autotransportes del valle de Mor.	116
Mapa 42 Propuesta Ruta transportes de pasajeros intermunicipales.....	117
Mapa 43 Propuesta Ruta interescolar .....	118

## AGRADECIMIENTOS

A todos aquellos que nos extendieron una mano, para guiarnos durante nuestra formación académica. A mis profesores y su paciencia para explicar, lo hasta entonces inexplicable.

A las personas que nos apoyaron desde la parte administrativa, que nos escucharon y atendieron a cualquier duda o queja, por el esfuerzo que tienen que hacer día a día viendo por nuestros intereses, y por las futuras generaciones de futuros maestros y doctores.

Al *Dr. Alfonso Valenzuela Aguilera* Director de tesis y a mis correctores la *Dra. Concepción Alvarado Rosas* y el *Dr. Gerardo Gama Hernández* por su atenta actitud y colaboración en la realización de esta tesis.

Un agradecimiento especial al *Dr. Francisco Salvador Granados Saucedo* por la constante nutrición de información, que me ayudo, en darle a la tesis, sin ser miembro inmediato del comité.

Gracias a todos.

## **DEDICATORIA**

Dedico la tesis, a la familia, puesto que los amigos van, vienen y los amores también; porque son aquellas personas que nos vieron nacer y crecer, los que merecen todas las dedicatorias del mundo, los que siempre estarán en nuestro corazón para bien o mal, ellos son el colchón ante los malos momentos y nuestra actitud en respuesta, la familia siempre se lleva en lo más profundo.

EL AUTOR

“A Cuernavaca voy, dulce retiro, cuando, por veleidad o desaliento, cedo al afán de interrumpir el cuento y dar a mi relato algún respiro. A Cuernavaca voy que sólo aspiro a disfrutar sus auras un momento: pausa de libertad y esparcimiento a la breve distancia de un suspiro”.

ALFONSO REYES

# **Capítulo 1 INTRODUCCIÓN**

## **1.1 RESUMEN**

La movilidad en la actualidad, ha generado gran interés, los países alrededor del mundo han llegado a desarrollar sus sistemas de movilidad, dichos sistemas se han orientado a la visión ecológica y el reordenamiento urbano. Existe una tendencia en los centros históricos urbanos, para la preservación de su patrimonio e impulsar el turismo. En la presente investigación se pretende analizar las maneras en que incide la movilidad urbana, en el sector económico del centro histórico de Cuernavaca, Morelos.

## **1.2 ABSTRACT**

In the actuality, the mobility has generated great interest, countries around the world have come to develop their mobility systems, these systems have been oriented to the ecological vision and the urban rearrangement. There's a tendency in urban historic centers, for the preservation of their heritage and boost the tourism. The purpose of this research is analyze the different ways, in which urban mobility affects the economic sector of the historic center of Cuernavaca, Morelos.

## **1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Los centros históricos urbanos son nodos articuladores de actividades económicas de varios tipos. Para que las funciones propias de su centralidad se potencialicen es necesario que exista una estrategia de movilidad multimodal que permita que las actividades comerciales, administrativas y turísticas se realicen con la mayor eficiencia para consolidar la economía local.

## **1.4 JUSTIFICACIÓN**

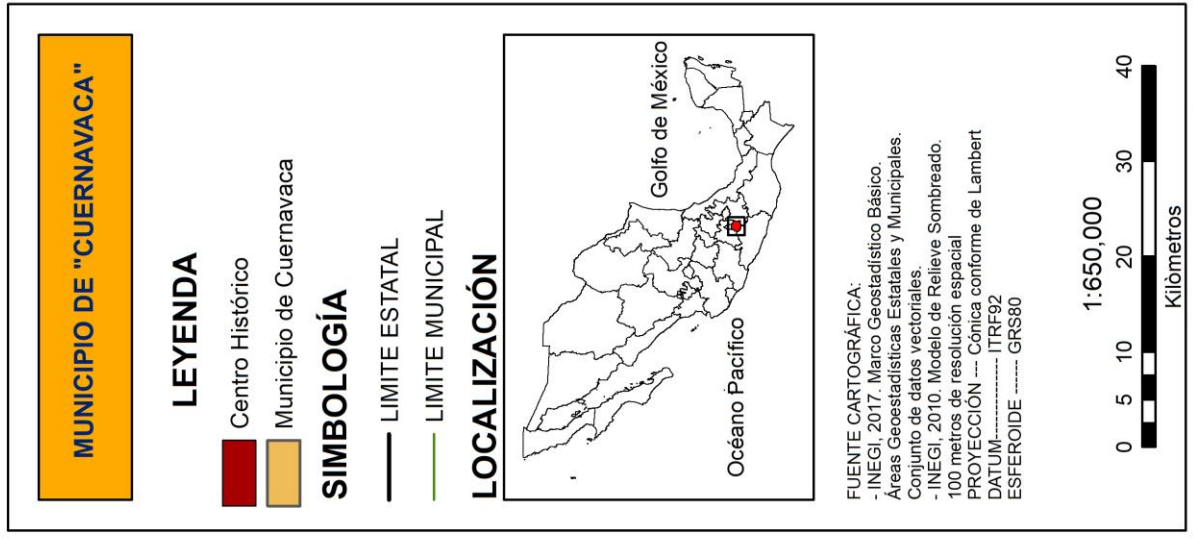
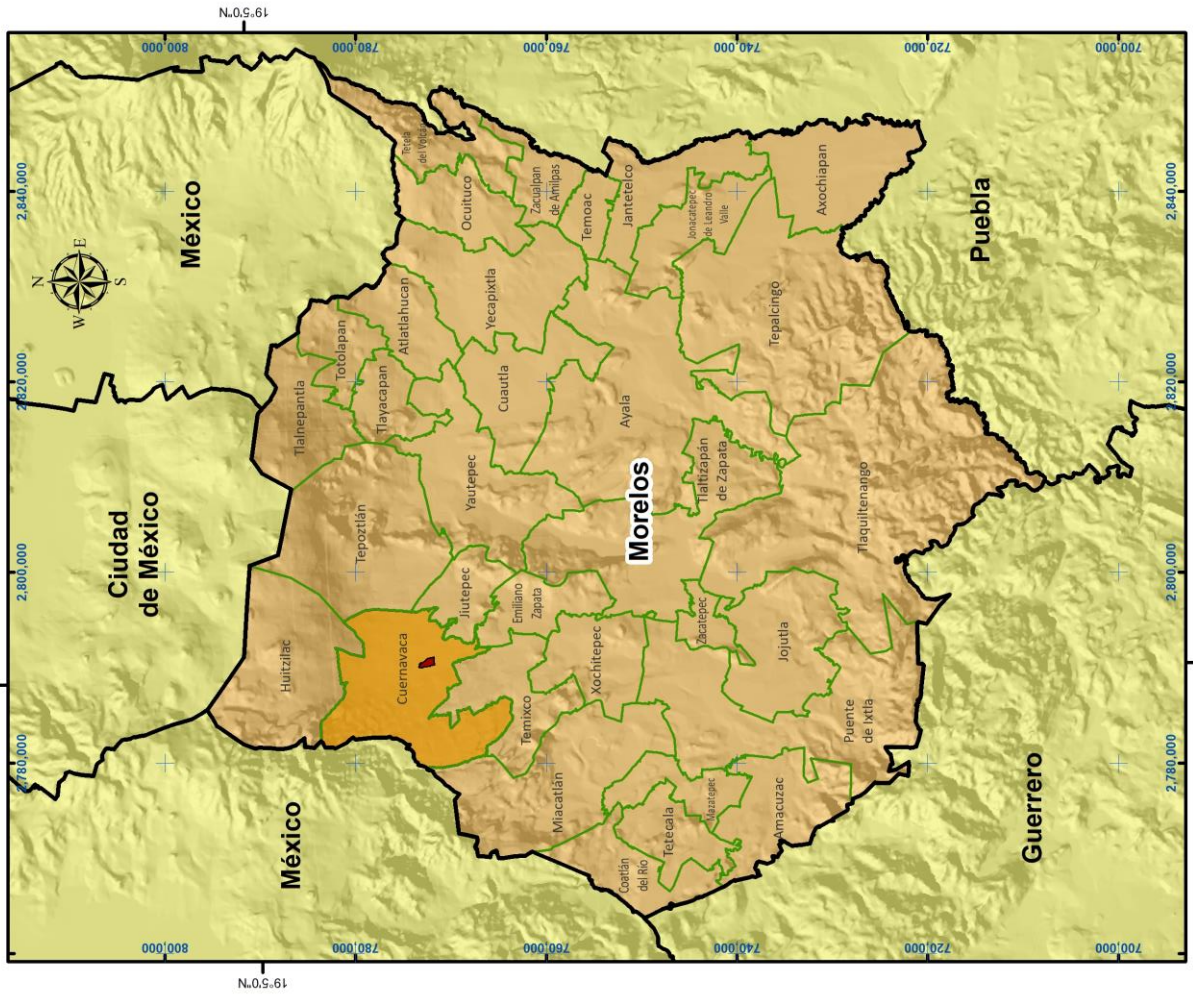
El crecimiento de la ciudad en los últimos años, ha generado grandes cambios al diseño original que tuvo en un primer plano el centro histórico. El cambio en el uso de suelo de los diferentes inmuebles y el incesante paso de vehículos, son solo un pequeño reflejo de la forma en que se ha transformado la ciudad. El centro de Cuernavaca como uno de los principales nodos de intercambio comercial por ser la capital del estado, es en esencia un eje turístico, la aportación al PIB estatal de Morelos es del 1.2% y las actividades económicas terciarias representan el 65.79%, INEGI (2014). Así como en la mayoría de los estados, es necesario estructurar y analizar el centro histórico, de tal manera que se pueda proteger el patrimonio y no deje de ser un eje funcional en la sociedad.

## **1.5 DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO**

La zona de estudio será delimitada por el perímetro “A”, de la denominada “Zona de Monumentos Históricos”, definido por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, del H. Ayuntamiento, conformada por las siguientes calles:

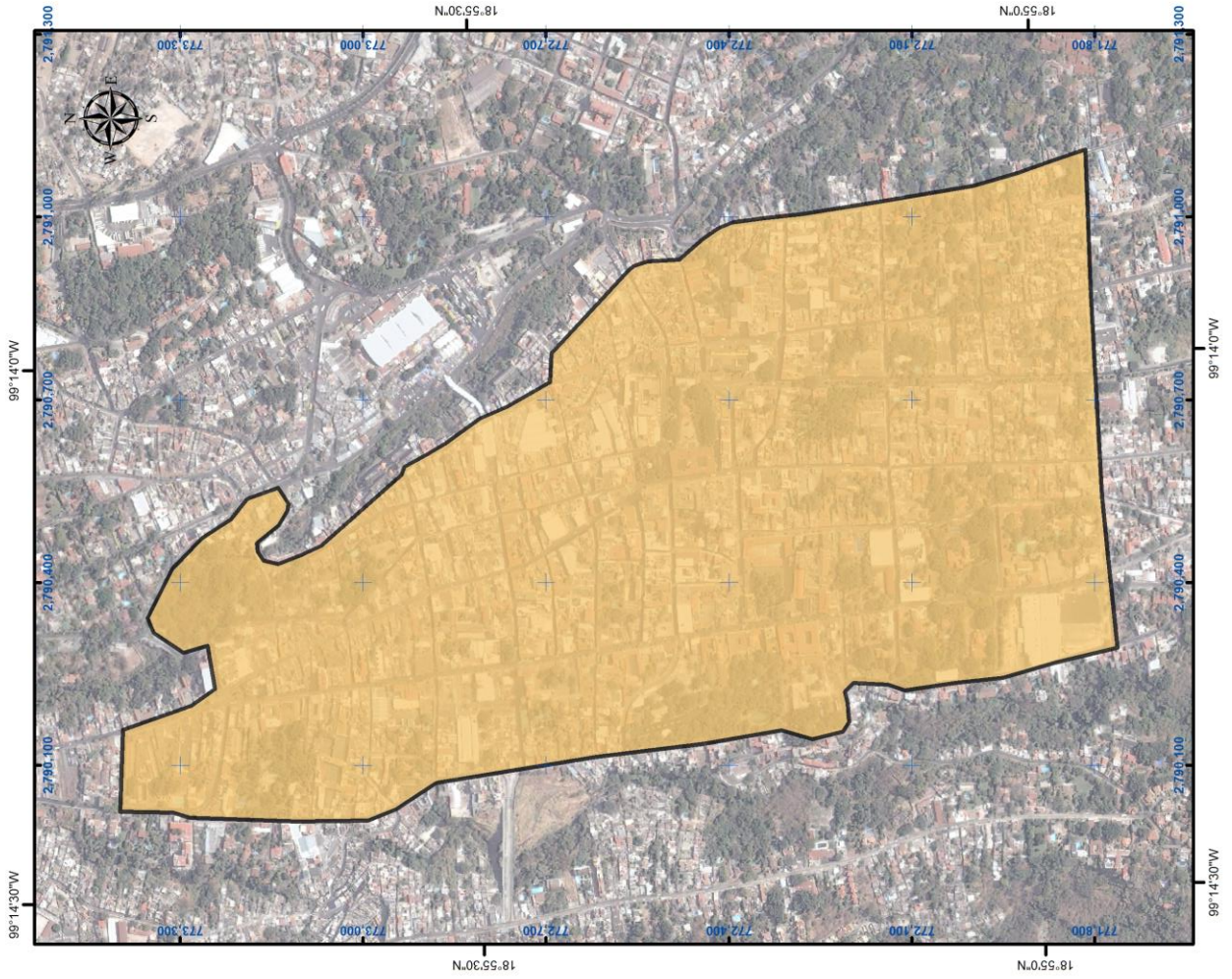
- 1.- Esquina de Virginia Fábregas con Avenida José Ma. Morelos y Pavón.
- 2.- Avenida José Ma. Morelos y Pavón esquina Agustín Güemes Celis.
- 3.- Agustín Güemes Celis esquina Leandro Valle.
- 4.- Leandro Valle esquina Carlos Quauglia.
- 5.- Carlos Quauglia esquina Vicente Guerrero.
- 6.- Vicente Guerrero esquina Francisco Javier Clavijero.
- 7.- Francisco Javier Clavijero esquina Francisco Zarco.
- 8.- Francisco Zarco esquina Alexander von Humboldt.
- 9.- Alexander von Humboldt esquina Cuauhtemoctzin.
- 10.- Cuauhtemoctzin esquina Álvaro Obregón.
- 11.- Álvaro Obregón esquina Virginia Fábregas.

Gob. Mor. (2006).



OMAR OLIVARES VALDERRAMA



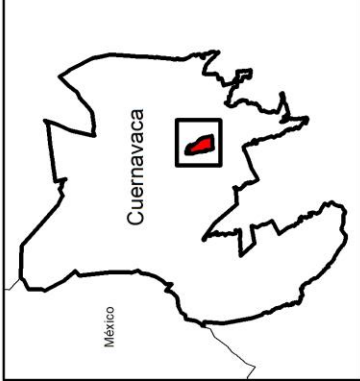


POLIGONAL CENTRO HISTÓRICO DE "CUERNAVACA", MOR.

**LEYENDA**

C.H. POLIGONAL

**LOCALIZACIÓN**



México

Cuernavaca

**FUENTE CARTOGRÁFICA:**

- Poligonal basada en el perímetro "A", de la Zona de Monumentos Históricos.
- INEGI, 2017 Marco Geostadístico Básico.
- Áreas Geostadísticas Estatales y Municipales.
- Conjunto de datos vectoriales.
- PROYECCION --- Cónica conforme de Lambert
- DATUM----- ITRF92
- ESFEROIDE ----- GRS80

**1:10,000**

Kilómetros

0
0.075
0.15
0.3
0.45
0.6

OMAR OLIVARES VALDERRAMA

## 1.6 ANTECEDENTES

El crecimiento de la población en el estado desde que obtuvo el título de “Ciudad” en 1834, Gob. Mor. (2006). Ha sido multiplicado exponencialmente, en 1895 la población en Morelos, se estimaba en 159’123 Personas, en 2010, se estima en 1’777’227 Personas, INEGI (2012)., Lo que se traduce en un incremento de aproximadamente el 1100% de su capacidad, desde sus orígenes, sumada a la población que concurre al centro y la afluencia turística en el centro histórico de Cuernavaca, la cual se estima en 600’ 000 turistas al año, Gob. Mor. (2014)., podemos tener un panorama global más exacto de los cambios, que surgen por el paso del tiempo y sus diferentes afectaciones.

Entre los antecedentes inmediatos encontramos que durante la administración municipal de Manuel Martínez Garrigós (2009-2012), se hacen diferentes obras de remodelación en torno al centro histórico en busca de hacer una mejora del paisaje urbano.

Durante la administración gubernamental de Graco Luis Ramírez Garrido Abreu (2012-2018), se remodela la plaza de armas y la plaza del quiosco, además de calles aledañas, se crea un programa para buscar solventar problemas como las emisiones contaminantes, dicho programa se refleja como pionero, por ser la primer “Ecozona” en América Latina.

Imagen 1. Render representativo del proyecto de remodelación para plaza de armas de Cuernavaca, Morelos.



Fuente: Propuesta aprobada por el INAH, recuperada de: <http://centrohistorico.morelos.gob.mx/proyecto-plaza-armas>.



## **1.7 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿De qué manera inciden los patrones de movilidad, en la economía urbana del centro histórico de Cuernavaca?

## **1.8 OBJETIVO GENERAL**

Investigar las distintas maneras en que incide la movilidad, en la variable económica, al interior del centro histórico en la actualidad.

## **1.9 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

\*Analizar el panorama actual, que engloba a la movilidad.

\*Estudiar los distintos programas y políticas entorno al centro histórico.

## **1.10 HIPÓTESIS**

Los lugares que cuentan con mejores sistemas de movilidad, en el centro histórico de Cuernavaca, tienen una ventaja competitiva, con relación a los que tienen una accesibilidad restringida, impactando tanto en sus actividades económicas, como en el valor del suelo y las propiedades.

## **Capítulo 2 MARCO TEÓRICO**

### **2.1 IMPORTANCIA DE LOS CENTROS HISTÓRICOS**

Actualmente la ciudad se compone de diversos puntos de interés que la llevan por un camino de segregación social, el surgimiento de diversos enclaves comerciales, producto de la globalización, como lo llega a ser en Cuernavaca plaza “Fórum”, remarcan esta disparidad en los niveles económicos sociales, el mismo ejemplo lo refleja al encontrarse situada a un costado de las antiguas vías del ferrocarril. Bajo la interrogante generada “¿Cómo unir a la ciudad dispersa?”, podemos encontrar una respuesta natural, Citando a Carrión (2005) “el centro histórico –como un todo– es el espacio público por excelencia de la ciudad, y, por tanto, el elemento fundamental de la integración social y de la estructuración urbana.”.

Ciertamente el centro histórico, como nodo de encuentro social, es el que ha unido a la sociedad durante generaciones, aunque en la zona de estudio, después del sismo de magnitud 7.1 que se originó en Morelos el 19 de septiembre del 2017, una gran cantidad de edificios resultaron gravemente dañados, entre ellos encontramos a Palacio de Cortés, Catedral, la Parroquia de Nuestra Señora Guadalupe, etc. Es entonces necesario reinterpretar el centro histórico desde un panorama actual, un escenario turístico-social, el cual refleja el valor patrimonial y se encuentra afectado por diversos factores. Según Carrión (2000) Las nuevas tendencias de urbanización en América latina han generado un cambio de funcionalidad de lo céntrico, urbano e histórico. El centro histórico de una ciudad involucra dos conceptos que trascienden a lo patrimonial, por una parte, el centro como eje espacial de cohesión social, el ámbito urbano; por otro lado, lo histórico como tiempo (lo pasado y lo moderno), el espacio que trasciende en el tiempo. El cambio a lo moderno implica un cambio de prioridades que en el centro histórico refiere a destruir una conexión con el pasado, la transición de lo pasado al paso del tiempo, difícilmente sobrevive en el ámbito moderno, no obstante, la parte cultural surge como una fase alternativa

al cambio, una cara de la de la resistencia popular la cual se hace presente buscando el punto integral.



Fuente: Foto por el autor, vida social, plaza de armas, Cuernavaca, Morelos. 21/04/2018

En biología existe un término que se le designa a las especies que evolucionan junto con otras, para crear un beneficio recíproco, hablamos de “co-evolución” y podemos aplicarlo al esquema de la ciudad, la gente se beneficia del crecimiento de la ciudad en el aspecto económico, los ciudadanos deben co-evolucionar con la ciudad para tener un desarrollo equilibrado.

El centro histórico es la esencia de la ciudad, es ahí donde se encuentra la memoria, la preservación de la riqueza y el patrimonio cultural heredado de épocas anteriores, la mayoría están compuestos no solo por edificios antiguos o costumbres, sino también por elementos naturales de suma importancia como son las barrancas en el caso de Cuernavaca, la barranca del Chiflón de los Caldos y la barranca de Amanalco forman una parte esencial en el ecosistema, al ser modificadas crean cambios directos en el clima, también contemplando la diversidad de flora o especies endémicas de cada región, como puede ser el cangrejito barranqueño. Ciertamente la ciudad y en este preciso caso, el centro histórico, en el paso del tiempo se ha visto transformado en repetidas ocasiones, las necesidades humanas a través de las décadas han sido un factor importante en la transformación del hábitat. David Harvey (2012), habla de cómo en París, hacia los 60's la ciudad se hallaba en crisis existencial, citando "Lo antiguo no podía durar, pero lo nuevo parecía demasiado horrible", Nos muestra, un movimiento social que es creado en búsqueda de una alternativa más ecológica para la vida en la ciudad, los vecinos adornaron sus balcones, la ciudad poco a poco retornaba a la gente seduciéndolos con sus fuentes, sus jardines, sus tiendas y cafés. Sin embargo, durante el proceso surgieron edificios de gran altura, una parte común del progreso en la actualidad. El desarrollo capitalista ha privado a la sociedad de un paisaje estéticamente agradable, por el de una estructura globalizadora, que le ha brindado un escudo o una excusa, a la transformación del espacio según su utilidad comercial.

## **2.2 EL CENTRO HISTÓRICO DE CUERNAVACA, HISTORIA Y DESARROLLO**

La única forma de conocer la historia prehispánica de Cuernavaca es a partir de las evidencias arqueológicas, Córdova (2002).

1455, señores de Cuahnáhuac, personas poseedoras de ricos territorios emprendedores de frecuentes conquistas, los habitantes comunes que vivían en los valles se conocían como de Tierra Caliente o Cuahnáhuac. Poblaciones cazadoras de venados, conejos, aves y múltiples animales salvajes; recolectores de productos

forestales, plantas e insectos; criadoras de perros y guajolotes; manufactureros (productos que en general fueron suprimidos por ser peligrosos en tiempos de la conquista); cultivadoras de maíz, frijol, huautli (alegría o amaranto), chía, algodón, flores, aguacate y zapote entre otros frutos. Los productos se usaban para consumo propio, para el trueque y pagar tributos. El tlatoque Yaocuix defendió Cuauhnáhuac de los invasores al mando de Hernán Cortés en 1521. El soldado Díaz del castillo relata la batalla ocurrida en abril del año 1521, "... fuimos camino de otro muy mejor y mayor pueblo, que se dice "Coadlavaca", y había dentro en él mucha gente, así de mexicanos como de los naturales, y estaba muy fuerte por unas cavas y riachuelos que están en las barrancas, por donde corre el agua, muy hondas, de más de ocho estados abajo, y es fortaleza para ellos, y también no había entrada para caballos, y de esta forma estaban tan fuertes que no les podíamos entrar, puesto que nos llegamos a pelear con ellos de esta parte que sus cavas, y riachuelo en medio, y ellos nos tiraban muchas varas y flechas y piedras con hondas, que eran más espesas que granizo...". Von Mentz (2008).

Hoy en día, guiándonos por un mapa de 1540, que indicaba la conducción de agua hacia los molinos de Cortés, encontraríamos la ubicación aproximada de los cuatro grandes señoríos, y al probablemente señorío de Tecpan en donde ubicamos el actual museo Cuauhnáhuac.

El área del fundo legal de Cuernavaca, sus pueblos y barrios tradicionales periféricos, fueron asentamientos étnicos diversos, donde se articularon diferentes grupos prehispánicos y españoles, dando con ello nacimiento al mestizaje en esta región del país, observándose que el asentamiento prehispánico de Cuauhnáhuac se conformó por los barrios de Panchimalco al norte; Olac al oriente; Xala al sur y Techan al poniente, estableciendo posteriormente los barrios coloniales de San Pablo, San Pedro, San José, San Juan, San Miguel, San Francisco y otros, mismos que dieron lugar al actual centro histórico de Cuernavaca. La fundación del Marquesado del Valle de Oaxaca, se estableció mediante Cédula Real de fecha 6 de junio de 1529, en donde, se le da título de Villa de Cuernavaca, aprovechando

parte de su territorio para la organización social existente, en el señorío de Cuauhnáhuac, eligiendo Cuernavaca como la Alcaldía Mayor de dicho Marquesado, único señorío otorgado en la Nueva España en el siglo XVI, abarcando además de casi todo el actual Estado de Morelos, grandes extensiones de Oaxaca hasta Tehuantepec, Estado de México, los Tuxtlas en Veracruz, Valle de Morelia y parte de la Ciudad de México, conservándose restos de sus sistemas y estructuras hidráulicas en sus diferentes etapas, que datan algunas incluso de la época prehispánica. La Villa de Cuernavaca, fue el lugar donde los Frailes franciscanos establecieron una fundación, fuera del Valle de México, iniciando el establecimiento de un extraordinario conjunto de edificaciones religiosas de arquitectura singular, motivo por el cual la conservación y protección de esta área, constituye un documento importante, no sólo para la entidad e historia local, sino para el estado de Morelos y la nación en general, otorgándole el Congreso del Estado de México, el 14 de octubre de 1834, mediante decreto oficial el título de “Ciudad”, a la antigua “Villa” colonial de Cuernavaca. Gob. Mor. (2006).

Cuernavaca, capital del actual estado de Morelos, fue construida por los españoles sobre Cuauhnáhuac, la antigua ciudad Tlahuica. “En Cuernavaca se encontraban también los restos de un importante sitio Olmeca, cuyo nombre se ha perdido debido a la construcción de asentamientos comerciales sobre vestigios históricos”. Bensasson (2011).

### **2.3 TRANSFORMACIÓN DE LA CIUDAD EN LA ACTUALIDAD**

Hoy en día se habla continuamente de crear un mundo verde, una sociedad ecológicamente sostenible, en su mayoría, la palabra solo se queda en la boca de quien lo pronuncio y en los oídos de quienes escucharon, raramente se ven reflejados como actos en la realidad. El pasado ha dejado una marca misteriosa que, aun trascendiendo el tiempo, nos ha sido casi imposible descifrarla, Lewis Mumford (1979) decía que “Los orígenes de la ciudad son oscuros, gran parte de su pasado está enterrado o borrado”. En el centro histórico de Cuernavaca

encontramos restos prehispánicos, si bien podemos teorizar sobre la decisión de construir una ciudad en el territorio mencionado, no podemos asegurar los hechos que llevaron a estas antiguas civilizaciones a tomar posesión de dichas tierras.

En México en los últimos años se ha venido incentivando mejorar el entorno, las diferentes políticas han ido reforzando la idea de un México sustentable, así fue como poco a poco el centro de histórico de la Ciudad de México(CDMX) ha marcado pauta peatonalizando algunas de sus calles, una semi-peatonalización del centro histórico como un lugar emblemático representa diversos cambios a futuro cercano. En otras partes de México como lo es Campeche y Morelia han apostado por una peatonalización de sus centros históricos, Parafraseando una entrevista por parte de TELEMAR Noticias y T.V. Azteca a el Gobernador de Campeche Alejandro Moreno Cárdenas durante el 2015, se aseguró que en un trabajo coordinado con el Instituto Nacional de Antropología e Historia(INAH) y el ayuntamiento de Campeche apuesta por una peatonalización de su centro histórico, con la meta de detonar el turismo, sin perder su estilo colonial, durante la entrevista habla también de un buen manejo de las calles alternas para tener una buena fluidez vehicular. En Morelia, Michoacán como se mencionaba también se apuesta por una peatonalización de su centro histórico, ya encontrándose a finales de su primera etapa, el gobierno tiene la intención de crear un circuito peatonal en donde se pueda brindar una seguridad constante al transeúnte y potencie el turismo.

Desde su punto de vista, Fernando Carrión ha defendido conservar la unión que ha existido entre el centro histórico y la ciudad, plantea que no debemos dividir a la ciudad del centro histórico al plantear peatonalizarlo, pues hacerlo significaría crear un enclave en el cual, el centro mismo perdería la noción de centralidad, la esencia que existe como nodo de conexión de la ciudad. Por otro lado, citando a David Harvey (2012), “El derecho a la ciudad es por tanto mucho más que un derecho de acceso individual o colectivo a los recursos que esta almacena o protege; Es, además, un derecho a cambiar y reinventar la ciudad de acuerdo a nuestros deseos. Es, además, un derecho más colectivo que individual”.

Al ir caminando por las calles de la Ciudad de México se puede notar a grandes rasgos en el entorno, la pésima calidad del aire, el estrés provocado por la contaminación auditiva proveniente de vehículos, el ajetreo derivado de la organización vial entre otras cosas. Se han buscado diferentes soluciones y por tanto hemos visto una gran transformación vial en los últimos años, la creación del segundo piso en el periférico y calles que antes eran bidireccionales actualmente se encuentran cerradas o llevan una sola dirección, no es un problema único de México, alrededor de todo el mundo se repite el problema en las distintas capitales.

El crecimiento de las ciudades y la popularidad que tiene el transporte privado sobre el público, son cosas que difícilmente cambiarán, hacer segundos pisos a las carreteras no es la solución a todos los problemas, aunque ciertamente ha ayudado a retrasar lo inevitable, una de las soluciones que se han propuesto, desde el enfoque regulatorio en Ciudad de México como en otros países, es desalentar el uso del transporte privado, el programa “hoy no circula”, es un programa gubernamental que consiste en limitar el flujo vehicular, según el número de terminación en la placa del vehículo se permite el tránsito o se restringe dado el caso, esto permite minimizar el impacto ambiental que tienen los vehículos, también impulsa el uso de formas de transporte alternativas, entre sus estándares de control, los transportes se ven divididos por su nivel de emisiones, por lo que recibe un holograma tras hacer una verificación vehicular, el dígito de terminación de su placa, define el color del engomado para el vehículo, actualmente se manejan cinco colores según la terminación de la placa, en 1 ó 2 es verde, en 3 ó 4 es roja, en 5 ó 6 es amarilla, en 7 u 8 es Rosa, en 9 ó 0 es azul. En caso de no respetar el programa se otorga una multa y los foráneos a la zona tienen sus propias restricciones individuales, a los foráneos se les puede llegar a otorgar un pase turístico llegado el caso.



“La sola provisión de más infraestructura vial no resuelve el problema: en realidad, puede contribuir a empeorarlo, como la experiencia de Caracas y otras urbes grandes que aplicaron esa estrategia. La presión que ejerce la demanda, más pronto que tarde es capaz de sobrepasar cualquier infraestructura disponible” (Thomson. 2002). El deseo de viajar en vehículos privados usualmente solos, es un gran problema, por un lado, tenemos la comodidad, privacidad y velocidad respecto al transporte público, desde el otro punto de vista, el tráfico va aumentando.

En Argentina podemos encontrar algunos lugares enfocados al turismo que así mismo son peatonales, el caso especial de “Caminito” en Buenos Aires es un ejemplo destacable de la transformación de dicha ciudad, Benito Quinquela Martín llevo a cabo uno de los primeros proyectos de rehabilitación urbana, dicho pintor autodidacta en los años 50’s, convenció a un grupo de vecinos de pintar las casas



de colores, poco tiempo después el gobierno ayudo a convertir el lugar en una calle museo. Otra de las características especiales que tiene Argentina, es su política de darle prioridad al peatón, en una gran cantidad de calles encontramos letreros que lo destacan, e incluso tienen áreas como la denominada “Microcentro”, en dicha zona se regula el paso de vehículos, su velocidad y se restringe su paso en determinadas horas.

Fuente: Foto por el autor, “Caminito” en el barrio de “la Boca”, Buenos Aires, Argentina.  
11/09/2018



Fuente: Foto por el autor, Buenos Aires, Argentina. 11/09/2018



Fuente: Foto por el autor, Buenos Aires, Argentina. 17/09/2018

En España encontramos que Sevilla, en su centro histórico, tiene la Av. De la Constitución, dicha avenida es peatonal en esencia, no obstante, pasa un tren ligero



Fuente: Foto por el autor, Av. De la constitución, Sevilla, España. 18/11/2018

a velocidad moderada además de los servicios como seguridad y médicos. Durante el día se puede apreciar cómo pasa de una moderada intensidad de transeúntes a ser masiva durante la noche.

## 2.4 LA VARIABLE ECONÓMICA

El producto interno bruto (PIB), es un indicador de la producción del país, donde influyen los cambios inflacionarios del mercado, dichos cambios, son variables económicas que ocurren todo el tiempo a nuestro alrededor, por diferentes circunstancias, ya sea el aumento de sueldo a los trabajadores, deudas del país, etc.

Un ejemplo se puede llegar a dar, cuando se excede el consumo en algún producto, este poseerá una tendencia en aumentar su valor comercial. Cuando el valor en el uso de suelo sube, el arrendador hace un ajuste económico, que desequilibra las ganancias de, en su caso el arrendatario, quien, para poder solventar el ajuste inflacionario generado por la oferta y la demanda, aumenta los precios de sus productos, cuando este valor es demasiado grande, el local obtiene un déficit (en este caso, deja de vender la cantidad de producto necesario, para obtener una ganancia), por lo tanto el local tiende a tener que cerrar, en este caso especial, normalmente cambia el giro comercial.

El objetivo principal de estudiar las variables económicas, es el crecimiento económico (aumento en la producción). La variable económica a grandes rasgos determina la capacidad adquisitiva del país.

Para comprender mejor la manera en que influye la movilidad como variable económica, se pretende analizar las actividades mercado, en los centros históricos urbanos.

## 2.5 ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN LOS CENTROS HISTÓRICOS URBANOS

Durante la primera mitad del siglo XIX, Johann Heinrich Von Thünen en su libro “El estado aislado”, desarrolla un modelo de economía urbana, donde establece el “centro” como principal lugar donde se desenvuelve el mercado económico, su teoría de localización refiere al centro, como un marco de liderazgo, donde entre menor distancia existe del mismo, mayor renta se obtiene.

El centro histórico como nodo espacial de convergencia social, es un lugar donde todo tipo de comercios se desarrollan, desde la parte económica encontramos como factores de influencia lo formal, lo informal y lo ilegal. no obstante, no abundaremos en este último punto. Sanz A. (1998) menciona que las zonas peatonales alemanas están a la cabeza en la peatonalización cuyo objetivo esencial es de tipo comercial, es decir, la configuración de un espacio propicio al comercio, capaz incluso de competir con las grandes superficies comerciales periféricas.

Clara Ortega García maestrante en la Universidad Autónoma Metropolitana(UAM) hace un análisis de la peatonalización de la Av. Francisco I. Madero, su trabajo titulado “PEATONALIZACIÓN DE LA CALLE MADERO DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, Análisis del cambio en ámbito comercial” es una referencia a lo importante y el peso que tiene cerrar una calle a la circulación vehicular, la avenida cerró el tránsito vehicular durante el año 2010, se explica que Madero siempre ha sido un espacio comercial, durante su historia el aumento en el precio del uso de suelo ha provocado que varios negocios tengan que cerrar, lo que hace especial a esta avenida es su fácil acceso a hitos como son Plaza de la República, Alameda Central, Plaza de la Constitución, etc. en el análisis que realiza Clara, se hace notar un cambio significativo en el uso comercial que tenían los locales implicados, las joyerías y ópticas disminuyen, por otro lado los restaurantes, cafés y bares aumentan. Una de las conclusiones a las que se llega es a la transformación de un espacio transitable a uno para estar, un lugar de convivencia



con una diferente demanda de servicios y una plusvalía mayor al uso de suelo. Entre las notas finales se hace presente el estandarte cultural, los artistas urbanos entre otros atraen a los transeúntes abanderando su esparcimiento de manera significativa, lo que se ve reflejado en la actualidad donde 250'000 usuarios transitan de manera diaria por esta avenida.

Tabla 1. muestra comparativamente la cantidad y giro de los comercios existentes antes y después de la peatonalización de la calle Madero, (2009-2014).

	Bancos	Comida	Abarrotos	Ropa	Librerías	Perfumes	Ópticas	Joyerías	Espacios de culto	Museos	Otros	Cerrado
2009	9	22	7	22	3	6	19	40	5	2	11	2
2014	6	27	9	25	2	4	13	26	3	3	14	18

Fuente de elaboración: Clara Ortega García. Recuperada de: [https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/81110/85MVD\\_OrtegaGarc%C3%ADaClara.pdf](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/81110/85MVD_OrtegaGarc%C3%ADaClara.pdf)



Fuente: Foto por el autor, Terraza de restaurante ubicado en la Plaza del Oriente, Madrid, España. 13/11/2018

En Madrid, España podemos encontrar diversos comercios dentro de su casco histórico, la mayoría enfocados al turismo, tiendas de recuerdos de todo tipo, en especial hay que hacer énfasis en varios restaurantes y bares, que tienen algo en común, la “terrazza” es un concepto que ha ganado popularidad, ya sea por el día o por la noche, la gente disfruta del paisaje al aire libre y donde más se llega a disfrutar es en las calles peatonalizadas y semi-peatonalizadas, en la Calle de la Montera a un costado de la Gran Vía, encontramos por ejemplo una multitud de gente por un lado de la calle y por el otro lado mesas con gente bebiendo, comiendo y pasando el rato,

otro ejemplo se llega a dar en restaurantes cerca del palacio real en la plaza del

oriente, dichos comercios tienen un nivel más alto de precios debido a la ubicación y suelen ser, un poco formales en su esencia.

Por el otro lado de la moneda y de manera focalizada a la zona de estudio, no podemos ignorar lo ilegalmente permitido, que hace un efecto negativo en los centros históricos, el comercio informal es un problema mundial, con mayor afectación en los países del tercer mundo, Cuevas y Gama (2018) dicen que “La gran mayoría de establecimientos irregulares en el primer cuadro de la Ciudad de Cuernavaca, no paga impuestos, no cubre derechos municipales, así como tampoco cubre costos de servicios de energía eléctrica y agua, sin embargo, la permanencia en el sitio le ha creado y recreado que este espacio público es de él por la antigüedad que ha logrado establecer...” dejándonos impresionados, por la infracción que se realiza de la manera más normal y se esconde de la legalidad.

## **2.6 MOVILIDAD**

“La movilidad no se restringe a un proceso individual, ni a los medios de transporte público, es un fenómeno complejo que guarda una estrecha relación con un entorno determinado, con las alternativas que tienen para realizar sus desplazamientos, con la planeación de los asentamientos humanos, con el desarrollo y con el medio ambiente, entre otros aspectos. Cuando la movilidad de la población se dificulta, la ciudad entera se ve afectada en su funcionamiento, productividad y en la calidad de vida de sus habitantes. CDHDF (2013)”. La secretaría de desarrollo sustentable del estado de Morelos hizo un estudio durante el 2014 de los días en que se excedieron las normas en el tema de calidad del aire, en cuanto al ozono encontramos un exceso entre el 10 y el 13% de los días monitoreados, el monitoreo de las partículas PM10 (Partículas líquidas, polvo, cenizas, etc...) encontramos un exceso del 88% de los días monitoreados en cuanto a los límites recomendados por la Organización Mundial de la Salud. Gob. Mor. (2014).

Un problema muy común en el tema de movilidad son los embotellamientos o congestiones viales, si bien no es el único tipo de problema ha alcanzado un punto crítico en varios países incluyendo a México, la enorme cantidad de vehículos desprendiendo gases, contribuye a la contaminación atmosférica, el Clean Air Institute (CAI) hizo un estudio comparando en el 2004 y el 2008 el número de muertes prematuras en la región de América Latina, en el 2004 México se ubicó en el tercer lugar, en el 2008 Argentina disminuyó sus cifras aproximadamente en un tercio y México se posicionó en segundo lugar, Argentina debe ser un ejemplo para toda América Latina. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2012, 7 millones de personas murieron, una de cada ocho del total de muertes en el mundo a causa de la exposición a la contaminación atmosférica es el riesgo ambiental para la salud más importante del mundo.

Para entender a la movilidad, hoy en día puede desglosarse para su estudio de diferentes maneras, en el artículo "Towards a politics of mobility" vemos que la movilidad se comprende por fuerza motriz, velocidad, ritmo, ruta, experiencia y fricción. Definiendo la movilidad como el estudio del desplazamiento territorial, hacemos referencia a las distintas formas de desplazamiento que realizan las personas en la ciudad, puede ser a pie(peatonal), en transporte motorizado (público o privado) o no motorizado, a la vez se pueden combinar dos o más formas de desplazamiento y se puede sub-dividir para un estudio especializado. En la presente investigación se pretende analizar las maneras en que influye la movilidad urbana en sus distintas formas, en la economía. Rectificamos que también existen medios de movilidad de tipo marítimo o aéreo, ya sea local, global o espacial, como puede ser un avión o un transbordador espacial.

Thomson (2002), menciona que las causas de la congestión vehicular son variadas. Sin embargo, entre los factores que la provocan se encuentran factores de corto y de largo plazo. El paradigma que ha sobrevivido en la actualidad analiza los siguientes puntos:

Causas a corto plazo:

- \*Rápido crecimiento poblacional
- \*Uso más intensivo de vehículos automotores
- \*Deficiente construcción de estructura vial
- \*Los conductores no perciben todos los costos que generan

Causas a largo plazo:

- \*Concentración de los viajes de trabajo en el tiempo
- \*Deseo de escoger donde vivir y donde trabajar
- \*Deseo de vivir en zonas con baja densidad poblacional
- \*Deseo de viajar en vehículos privados

La tasa de crecimiento media anual de la población de 1990 al 2000 en Morelos es de 2.7, del 2000 al 2010 es de 1.3. INEGI (2014). Con el aumento de la población encontramos el incremento en el uso de automóviles por familia y el requerimiento de transporte público como un servicio necesario para transportarse a sus respectivos lugares de trabajo; se trazan nuevas rutas de viaje entre distintos puntos clave en la ciudad y se crean convenios con el estado, uno de estos puntos clave en el tema de movilidad en general es el centro histórico. En una encuesta realizada por el centro de estudios sociales y de opinión pública (CESOP) en las zonas metropolitanas de México, observamos que el 68% de la gente se mueve en



transporte público (Incluye metro, camión, pesero o combi), el 22% utiliza automóvil propio, el 3% Usa Taxi, el 3% camina, el 2% usa motocicleta y el 1% usa bicicleta, aun con el alto índice de personas viajando en transporte público el bajo porcentaje que utiliza automóvil propio es capaz de llenar las calles y crear embotellamientos, el área que ocupa un carro en comparación a la de un autobús es moderada, pero queda en ridículo cuando comparamos la capacidad de personas, en un automóvil encontramos una capacidad promedio de cinco personas, en un autobús vemos la cifra fácilmente multiplicada en gran medida. El 77% de la gente está dispuesta a moverse principalmente en bicicleta si hubiera una buena estructura en el tema de movilidad, este dato representa la accesibilidad de la gente a adoptar diferentes métodos de hacer sus trayectos. CESOP (2014).

En una encuesta sobre los patrones de movilidad realizada en Cuernavaca por el Centro Mario Molina encontramos que el 44% de las personas son residentes y el 56% visitantes, lo que refleja la importancia y el predominio del sector turístico en el sector económico, algunos de los lugares con más atractivo cultural dentro del polígono del centro histórico, son sedes patrimoniales de origen pre-colonial y colonial como son los restos arqueológicos en el Museo Cuauhnáhuac (Palacio de Cortés) y Jardín Borda; “El patrimonio testifica la experiencia humana y sus aspiraciones”. CINU (2002). El Nivel Socioeconómico (NSE) tiene un promedio elevado que ubica el 76% de la población encuestada entre la clase media (C) y la clase pobre(D) con ingresos desde los 6'799 pesos a los 34'999 pesos, ciertamente podemos encontrar algunas casas ostentosas en Cuernavaca, sin embargo en el centro histórico, en el contexto de inversiones, lo encontramos limitado por su estructura patrimonial, las personas vienen buscando una forma de distracción o entretenimiento en donde no planean gastar enormes masas de dinero, debemos buscar como explotar su valor patrimonial, en una modalidad económica, recuperar el espacio y darle mantenimiento. La frecuencia de viaje diario entre los residentes es del 75% y de 64% entre los visitantes, los residentes hacen trayectos más específicos y definidos, los visitantes por otro lado, no piensan en hacer el menor tiempo de su casa al trabajo, buscan conectarse con el lugar y conocerlo. Entre los

patrones de viaje el 48% lo hace por trabajo, mientras que el 20% lo hace para ir de compras, los productos en venta suelen ser objetos de grandes marcas capitalistas, los que suelen comprar dichos objetos son los residentes, los visitantes se enfocan en objetos artesanales o que tengan una referencia en su trabajo al lugar que visitan, entre los motivos en el patrón de viaje, el ir de compras puede ser incentivado, la gran congestión vehicular suele ser uno de los factores que puede llegar a afectar a grosso modo en la decisión de acudir al centro histórico. El 37% viaja en microbús o combi, el 30% camina, el 22% usa el autobús, el 8% usa automóvil particular o moto y el 3% usa taxi, haciendo énfasis en el porcentaje de la gente que camina y comparándolo con el porcentaje de la CESOP (3%), vemos que siendo centro histórico el porcentaje se incrementa de manera súbita, generalizando en la población que acude, van con motivos de caminar para disfrutar y vivir los espacios. la principal cadena de viaje con un 68% es caminar, tomar un camión y usar un microbús o combi, el 29% usa caminar y tomar autobús, el 3% restante camina y toma taxi, en todas las cadenas, caminar forma una parte importante que en ocasiones se ve amenazada por la misma infraestructura. La percepción del nivel de contaminación del aire, barrancas y ríos en la zona centro de la ciudad con el 49% muy alto, alto tiene el 30% y medio el 18%. La percepción principal de las causas de la contaminación del aire en la ciudad es del 59% transporte público y 20% transporte particular y motos, siendo muy altos los niveles de percepción de la contaminación, desmotivamos al transeúnte o el uso de la bicicleta.

El paradigma actual de las movilidades en cuanto a movimiento y transporte, considera puntos geográficos importantes y localizaciones históricas ¿a cuál debemos respetar? Con el nacimiento de distintas formas de islas, en respuesta a los distintos procesos de globalización como menciona Carrión (2005), debemos fortalecer la centralidad histórica, las redes de tránsito originalmente cruzan a través del centro con la función original de unir a la gente de manera sencilla, actualmente han pasado a ser una avenida más sin darle especial énfasis debido al crecimiento de la ciudad, las avenidas son usadas sin darle prioridad a quedarse en el centro histórico, las calles se convierten en caminos de paso los que a su vez resultan

marginados, algunas de las calles funcionan como avenidas que conectan el norte con el sur y viceversa, según el sentido de la vialidad. El diseño original contemplaba funcionar a modo de conectividad y como lugar de paso donde poder encontrar objetos que en ningún otro lugar serían fáciles de encontrar, en la actualidad los objetos en general son más sencillos de encontrar en otros lugares y la gente prefiere evitar sumergirse en el tráfico, las avenidas siguen funcionando como conectividad, la gente en cambio ya no se detiene en centro, el estrés generado por pasar horas en el carro, impulsa a que la gente quiera llegar lo antes posible a su destino, el propósito de ser centralidad se pierde. El hecho de que la gente antes pasara de camino a centro a buscar determinados objetos no se ha perdido del todo, incluso se ha fomentado el intercambio comercial en las nuevas plazas, como puede ser el caso de plaza de la tecnología, la gente ya no pasa de camino a centro, la gente ahora busca ir a centro específicamente por su nueva especialización en determinado mercado, el centro histórico, como espacio público lleva una carga social generacional, dicha carga genera un sentido de pertenencia por parte de los residentes, y provoca empatía a los visitantes, en lugar de segregar a la ciudadanía, la unificación se convierte en el gran ideal, la forma en que se concibe debe resaltar.

La estructura inicial como centralidad se ha perdido con el tiempo, la función original ya no responde a las necesidades actuales, en el sentido histórico por otra parte, el turismo ha invitado a darle vida al centro, la centralidad histórica se ha creado al generarse un sentido de pertenencia en la ciudad, un nuevo panorama generado al paso del tiempo, la gente que visita centro histórico es muy variada, poco más de la mitad de las personas son turistas, las casas ahora se han transformado en comercios donde uno puede ir a tomar un té, o comer una hamburguesa.

Ahora que se han analizado algunos factores que intervinieron en un primer plano en el diseño del centro, es necesario analizar los elementos que se enredan para formar las congestiones viales en esta zona, uno de los elementos a desarrollar son los trabajadores. Los trabajadores en la zona de centro han tenido un considerable crecimiento, con la nuevas plazas y comercios, los empleos son generados de

manera proporcional, la mano de obra se busca de manera más constante y al salir de sus trabajos caminan hasta llegar a la parada del microbús o a su vehículo personal. La salida de los estudiantes de sus escuelas es otro factor importante, en el caso de los padres de familia, argumentan un viaje a recogerlos como es el caso de las primarias y otro viaje a su casa, en el caso de escuelas con estudios superiores los estudiantes que tienen vehículo propio, necesitan un lugar donde mantenerlo, tanto los trabajadores como estos estudiantes rentan una pensión en los estacionamientos públicos, lo cual les ayuda a abaratar el costo general.

En el centro histórico de Cuernavaca, Morelos, la congestión vehicular se ha ido generando progresivamente a través de los años, entre las soluciones comúnmente usadas vialidades de doble sentido se han transformado a uno solo, con el paso del tiempo y como normalmente pasa ha llegado al punto de no ser suficiente, cobrar el paso al centro histórico no es la solución más viable, hacer un segundo piso podría resultar contraproducente para el patrimonio, habiendo descartado el enfoque de mercado nos quedan pocas opciones como puede ser la regulación en la circulación.



En la imagen se puede apreciar un policía de tránsito, mismo que busca evitar la acumulación de rutas en el tramo frente a palacio de gobierno del estado.

Fuente: Foto por el autor, Calle Gral. H. Galeana, Cuernavaca, Morelos. 8/11/2018



En esta imagen se aprecia que, en la avenida, la mayoría de los causantes de la alta intensidad vehicular, son vehículos de servicio como los microbuses y los taxis en su mayoría, aunque también usan la avenida grandes transportes como autobuses con dirección a la terminal de la estrella blanca.

Fuente: Foto por el autor, Av. Morelos, Cuernavaca, Morelos. 8/11/2018

## **Capítulo 3 LOS SISTEMAS DE MOVILIDAD EN LUGARES CENTRALES**

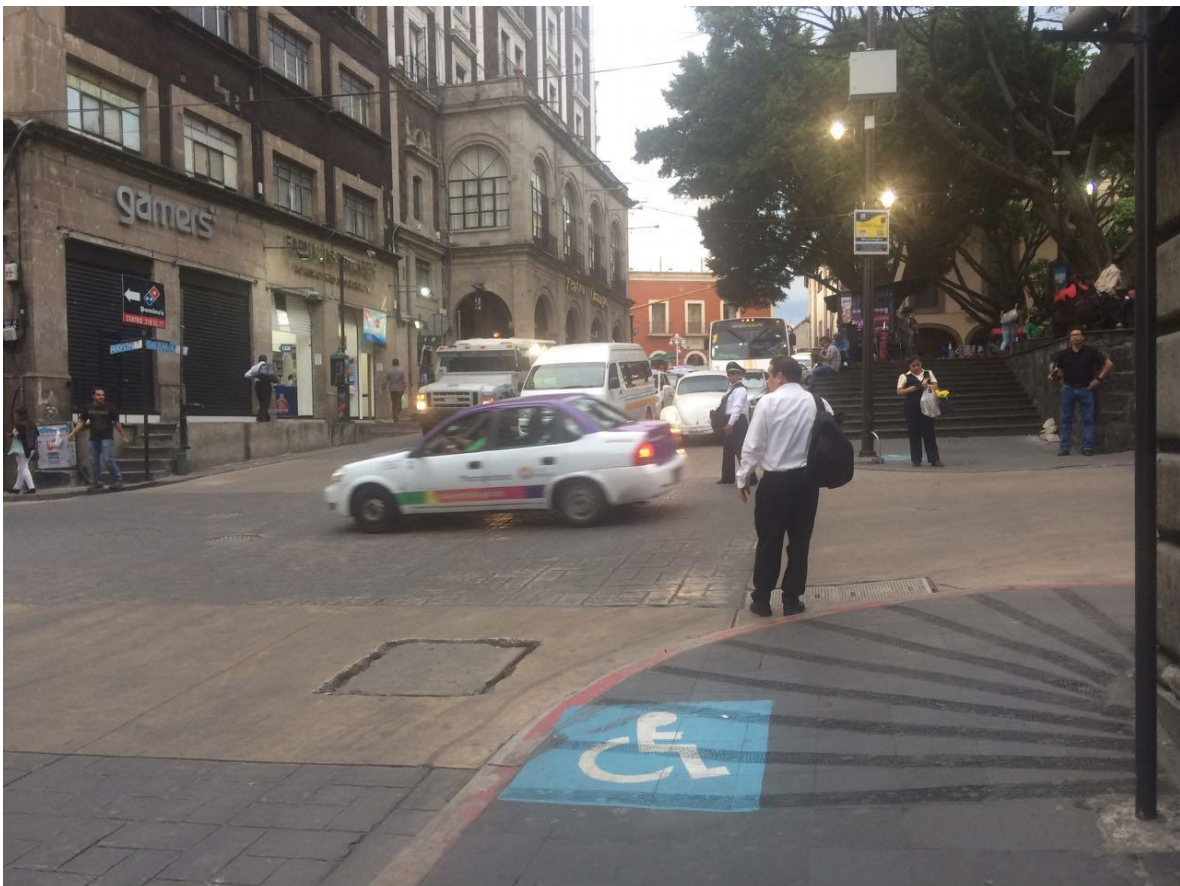
### **3.1 PEATONAL**

Espinosa Enrique I. (2013) en su libro “Distancias caminables”, se dedica a analizar las diferentes capacidades que tiene la gente desde niños a personas mayores, para caminar distintas distancias y los compara con otros sistemas de movilidad. Uno de los datos más importantes a tener en cuenta en el ámbito peatonal, es que la velocidad es relativa a la persona o personas y se ve modificada por el tiempo durante trayecto.

Poder caminar el centro histórico por completo no es una tarea imposible, las distancias de un extremo al otro no requieren que tengas la mejor condición posible, el tiempo en cruzarlo es el que puede variar, sin embargo, en caso de querer cruzar el centro de norte a sur y regresar, puede ser muy cansado, según Espinosa Enrique I. (2013) el transeúnte, que lleva una velocidad promedio de 4 km/h llega a recorrer una distancia de 2km en 24 minutos, queda claro que no todos podemos caminar en las mismas condiciones, una persona llevando un bebe puede caminar un promedio de 400m sin tener mayores complicaciones. Un factor que influye en la distancia promedio a caminar es el estado del equipamiento vial, en términos concretos las calles que tienen que cruzar y la seguridad para hacerlo, así como el estado y diseño de las banquetas, los semáforos para transeúntes han sido una de las soluciones más comunes para solucionar el problema de cruzar la calle en las diferentes capitales, al tener un mayor número de transeúntes es común evitar la circulación de vehículos y viceversa, ordenando el tráfico con esta solución le das la misma prioridad a ambos, los semáforos especiales no son viables en toda la capital ciertamente, cada semáforo requiere una inversión constante en mantenimiento e infraestructura especial, otra solución muy común son los pasos de cebra, resulta sumamente económico en comparación al semáforo, las personas de la tercera edad y la gente en silla de ruedas, son los elementos decisivos en estos casos, para realizar una verdadera estructura inclusiva es necesario contemplar el paso de todos, y en este caso en especial las personas deben tener una circulación libre que no se vea comprometida por las decisiones independientes del conductor, al tener mayor frecuencia de paso los elementos mencionados que en una calle normal, puede llegar a ser un elemento de obstrucción vial destacable, las personas con discapacidades en general, deben ser una prioridad, a eso se le puede llamar verdadera inclusión. El estado de las banquetas es otro elemento que influye en la distancia caminable promedio, tener un espacio decente donde se pueda caminar sin necesidad de bajarse a la calle debe ser una prioridad, no hay

que olvidar contemplar en el diseño tanto las distancias en el ancho de la banquetta, las rampas necesarias y que sean confortables para discapacitados.

Una de las ventajas de caminar una distancia en lugar de usar un automóvil, es que se queman calorías en lugar de gasolina, caminar se ha vuelto una alternativa real y viable al interior de los centros urbanos; Alemania entre otros países, ha optado por peatonalizar sus centros históricos, en la actualidad se ha vuelto una necesidad buscar alternativas para solucionar problemas, como lo son sistemas de movilidad contaminantes, el sonido y los gases emitidos por los vehículos motorizados, son molestos y dañinos.



Fuente: Foto por el autor, Ecozona, Cuernavaca, Morelos. 28/10/2017





Fuente: Foto por el autor,  
Buenos Aires, Argentina.  
13/09/2018

Uno de los principales problemas en Cuernavaca es el daño en las banquetas, en otros lugares del mundo como en Argentina, Colombia, etc. se proponen guías para ciegos (guía táctil), dichas baldosas tienen puntos o rayas, ayudan a indicar esquinas, entradas, curvaturas, el borde de la banqueta, etc.





Fomentar una cultura peatonal es necesario para disminuir accidentes viales, la prioridad al peatón es indispensable en la actualidad, la infraestructura adecuada a todo lugar es obligación del gobierno el cual habitualmente olvida darle mantenimiento a las calles, motivo que desanima al transeúnte a caminar determinadas zonas.

Fuente: Foto por el autor, Buenos Aires, Argentina. 13/09/2018



Fuente: Foto por el autor, Toledo, España. 14/11/2018



Fuente: Foto por el autor, Toledo, España.  
14/11/2018



El casco histórico de Toledo en España, se encuentra en lo alto de un cerro, antiguamente era una ciudad amurallada y aunque hay calles en las que aún se puede transitar, es en su mayoría un lugar peatonal, para transitar con carro libremente se necesita cierto permiso, el que es concedido a los residentes y servicios públicos.

Fuente: Foto por el autor, Toledo, España. 14/11/2018

## 3.2 CICLISTA

La bicicleta como medio de transporte en Cuernavaca, no tiene gran popularidad, como uno de los motivos normalmente señalados encontramos la orografía, comparando el uso de la bicicleta en regiones como Medellín en Colombia, que tienen un terreno similar y la bicicleta aún tiene popularidad, entendemos nuestra falta de infraestructura como condicionante determinante, al momento de elegir como movernos de un lugar a otro, el abrir las puertas al ciclismo, se traduce en ampliar el rango de personas que frecuentan el centro histórico.

Unas de las ventajas más importantes que tienen las bicicletas son dos, que no contaminan como lo haría un automóvil, y no generan ruido al nivel de un vehículo motorizado. Además de ser compactas, las bicicletas ayudan a cambiar la forma en que se percibe la ciudad. En la Ciudad de México se pueden rentar bicicletas, las cuales son facilitadas por parte del gobierno y les han facilitado también más de cien kilómetros de ciclo vías, los ciclistas pueden sentirse seguros al recorrer las mismas, es de esa manera en que ahora las personas llegan a su trabajo en bicicleta, por su parte el gobierno ha buscado integrar este sector de la sociedad brindándoles múltiples bici-estacionamientos en lugares con atractivos turísticos y zonas públicas.

La bicicleta como alternativa verde, se ha visto respaldada por la misma ciudadanía y los diferentes actores han visto cómo sacarle provecho, los siguientes son algunos de los lugares donde se pueden rentar bicicletas en CDMX:

Bicigratis es una iniciativa con apoyo gubernamental, para el préstamo de bicicletas durante un periodo aproximado de dos horas, el préstamo de la bici solo lo puede hacer una persona mayor a 18 años, el modelo general es de montaña y hacen eventos el último domingo de cada mes.



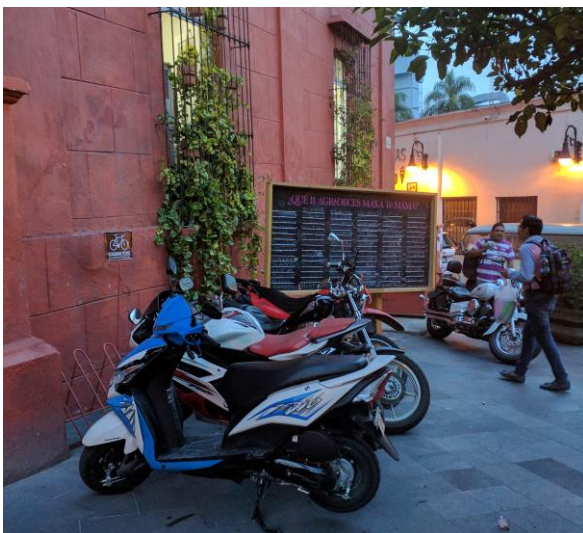
La Ecobici es un sistema de bicicletas publicas compartidas en la CDMX, se ha ganado el reconocimiento del CTS (Centro de Transporte Sustentable) EMBARQ México en el concurso movilidad amable, inició operaciones en el 2010, se pueden rentar sus bicicletas por un día, tres días, una semana o incluso un año, actualmente ofrecen dos tipos de bici, la mecánica y la eléctrica.

Poráy ofrece servicio de renta y “Biclatúrs”, el atractivo principal es su variedad de modelos de bicicletas y los paseos guiados, para lo que han organizado circuitos de guía con algunos de los sitios más icónicos de la ciudad.

Rodar en infinitum, este es un servicio gratuito de renta de bicicletas para usuarios Telmex, el servicio solo se otorga los domingos con registro previo.

Todos los servicios ya sea con ayuda gubernamental o sin ella poseen algo en común, darle una alternativa a la gente para comprender la ciudad desde otra perspectiva, los tours en bicicleta han demostrado como se pueden aprovechar los sistemas de movilidad desde una perspectiva económica amigable con el ambiente.

Café Alondra, es un restaurante en el centro de Cuernavaca que ofrece sus servicios, en una terraza al aire libre, ellos han buscado ampliar su clientela y entre sus tácticas de venta se encuentran servicios especiales al ciclista, un porcentaje de descuento en el total de su consumo y un estacionamiento especial hecho con



herrería básica, con lugar para siete compartimentos, no obstante también es ocupado como estacionamiento para motos, ha sido una solución sencilla e integral que le ha ayudado a expandir el negocio al incluir una mayor variedad de clientes.

Fuente: Foto por el autor, Café Alondra, Cuernavaca, Morelos. 27/05/2018



En la imagen se muestran dos vías especiales para las bicicletas, uno en dirección contraria al otro, así mismo se muestran señalamientos para indicar el uso especial de este transporte, la guía táctil marca al peatón que hay un borde por precaución.

Fuente: Foto por el autor, Buenos Aires, Argentina. 17/09/2018



Fuente: Foto por el autor, Buenos Aires, Argentina. 13/09/2018



La importancia de las vialidades especiales en el caso de las bicicletas, se hace evidente en lugares como Ámsterdam, hasta ahora se ha destacado la parte ecológica que ayuda a desalentar el uso del automóvil, aun así, tomando como ejemplo Ámsterdam que tiene una de las más grandes culturas ciclistas (también llamada la capital mundial de la bicicleta), encontramos que los ciclistas no respetan al peatón, la gente debe tener cuidado con los ciclistas en todo momento por lo que es más cómodo llevar una bici que caminar, aun buscando alentar el uso del transporte ecológico, hay que recordar que el peatón tiene la prioridad.

Una de las principales desventajas de usar bicicletas en Ámsterdam, es el hecho de que terminan en el fondo de los diversos canales de la ciudad, se ha llegado al punto de tener que contratar grúas-barco para recogerlas de forma diaria, según estimaciones de Arie de Beer, coordinador de Waternet (la autoridad del agua para Ámsterdam) para la Ap Television (2011) que el número de bicicletas rescatadas del agua, se encuentra entre las 12'000 y 15'000 unidades al año. Muchas bicicletas se pierden o son robadas, al existir tantas los ciclistas se confunden y no recuerdan donde las dejaron, por lo que llevar un control a largo plazo es lo más factible.



Fuente: Foto de Amsterdam, Holanda, recuperada de: [https://lh3.googleusercontent.com/-wVP-AfwOt1I/Vo9WYeTcwrI/AAAAAABKbk/90Vu6\\_W2dLA/bicycle-fishing-amsterdam-canals-32.jpg?imgmax=800](https://lh3.googleusercontent.com/-wVP-AfwOt1I/Vo9WYeTcwrI/AAAAAABKbk/90Vu6_W2dLA/bicycle-fishing-amsterdam-canals-32.jpg?imgmax=800)



Fuente: Foto por el autor, Barceloneta, Barcelona, España. 21/11/2018

### 3.3 MOTORIZADO

Los vehículos motorizados han cobrado gran popularidad en la actualidad, se ha convertido en una expresión del estatus social y de las posibilidades económicas de una familia, por otra parte, surgieron como una solución para viajar distancias grandes de manera rápida y sencilla, podemos categorizarlos en públicos y privados, los vehículos privados han llegado a ser una moda, más que una necesidad, las personas con grandes posibilidades económicas llegan a tener más de un vehículo para su uso personal, la vanidad ha llenado las calles de la ciudad y sin embargo gracias a la demanda general, se ha podido desarrollar la tecnología al punto de poder neutralizar algunos problemas y se han popularizado los vehículos eléctricos.



### 3.4 ELÉCTRICO

La bicicleta eléctrica evita el esfuerzo excesivo al pedalear, es amigable con el ambiente y ayuda a recorrer distancias mucho más largas, es un modelo ideal para lugares como Cuernavaca donde facilita las subidas de la orografía, el costo es un poco más elevado que su contraparte mecánica y se tiene que recargar la batería cada cierto tiempo.

Las motos eléctricas no han tenido mucha popularidad en la actualidad, entre sus características encontramos que su velocidad no es tan grande como una de motor a gasolina, el costo de mantenimiento es bastante bajo, no hace emisiones contaminantes y el espacio de estacionamiento es mínimo. La moto eléctrica como medio de transporte “rentado”, si ha llegado a ser muy popular, lugares como Barcelona en España o Isla mujeres en Cancún México, a la gente le agrada recorrer distancias agradablemente paisajísticas, como el último caso, en especial cuando las calles se encuentran bajos de tránsito vehicular.

Los carros eléctricos cobran popularidad con los años, el único problema con este tipo de carros en comparación a los de gasolina, es falta de variedad en los modelos existentes, además suelen venderse a precios elevados para la clase baja.

La patineta eléctrica o scooter, es vehículo motorizado para una persona por lo general, se controla a base de equilibrio por un manubrio, en la actualidad ha cobrado bastante popularidad, la velocidad de desplazamiento es mínima y se requiere una superficie plana para poder desplazarse, para poder usarlos a comodidad en Cuernavaca habría que modificar varias banquetas, no obstante, se reconoce la irregularidad del terreno, pues resulta ser un impedimento para la funcionalidad optima de dicho instrumento de transporte.

### **3.5 TRANSPORTE PÚBLICO**

El transporte juega un papel de suma importancia, tanto el público como el privado, generan gases contaminantes y ruido excesivo, al cambiar el uso de suelo para la creación de escuelas, hospitales, centros comerciales entre otros, se tiene que solventar la necesidad de brindar transporte público. Se contratan más microbuses y más servicios de taxi son requeridos.

El paso constante de vehículos de carácter público como son los camiones de diferentes rutas sobre una sola avenida, es uno de los principales generadores de tráfico, hay momentos en que llegan a estar de 4 a 6 camiones en fila, los taxis en grandes cantidades también se hacen presentes, en ocasiones de 3 a 8 taxis seguidos, no hay que olvidar los ascensos y descensos de ambos tipos de unidades también generan tiempo de espera sobre la avenida, la sobrepoblación de transportes públicos es obsoleta e innecesaria, entre las posibles soluciones en el caso de los colectivos es poder regular el número de rutas que transita estas calles, también se puede desviar el transporte a calles alternas u otra posible solución es remplazar los camiones por otro tipo de transportes con mayor capacidad de transportar personas, esta última solución la comprendemos como temporal.

En la calle General Hermenegildo Galeana encontramos la circulación de los colectivos públicos de las rutas: 1, 3, 5, 9, 10, 14, 15, 16, 17, 20, inter-escolar y chapulín (12 líneas diferentes), la congestión en horas pico crea la necesidad de tener policías viales de manera constante, el paso de vehículos se vuelve sofocante para el peatón, es el que se ve directamente afectado, se le impide el paso libre, respira los gases emitidos y el ruido proveniente de los motores y cláxones. El Clean Air Institute (CAI) dice que La mala calidad del aire y sus efectos en la salud y el ambiente generan a la vez impactos en el desarrollo social y económico, afectando la competitividad y desarrollo de los países.

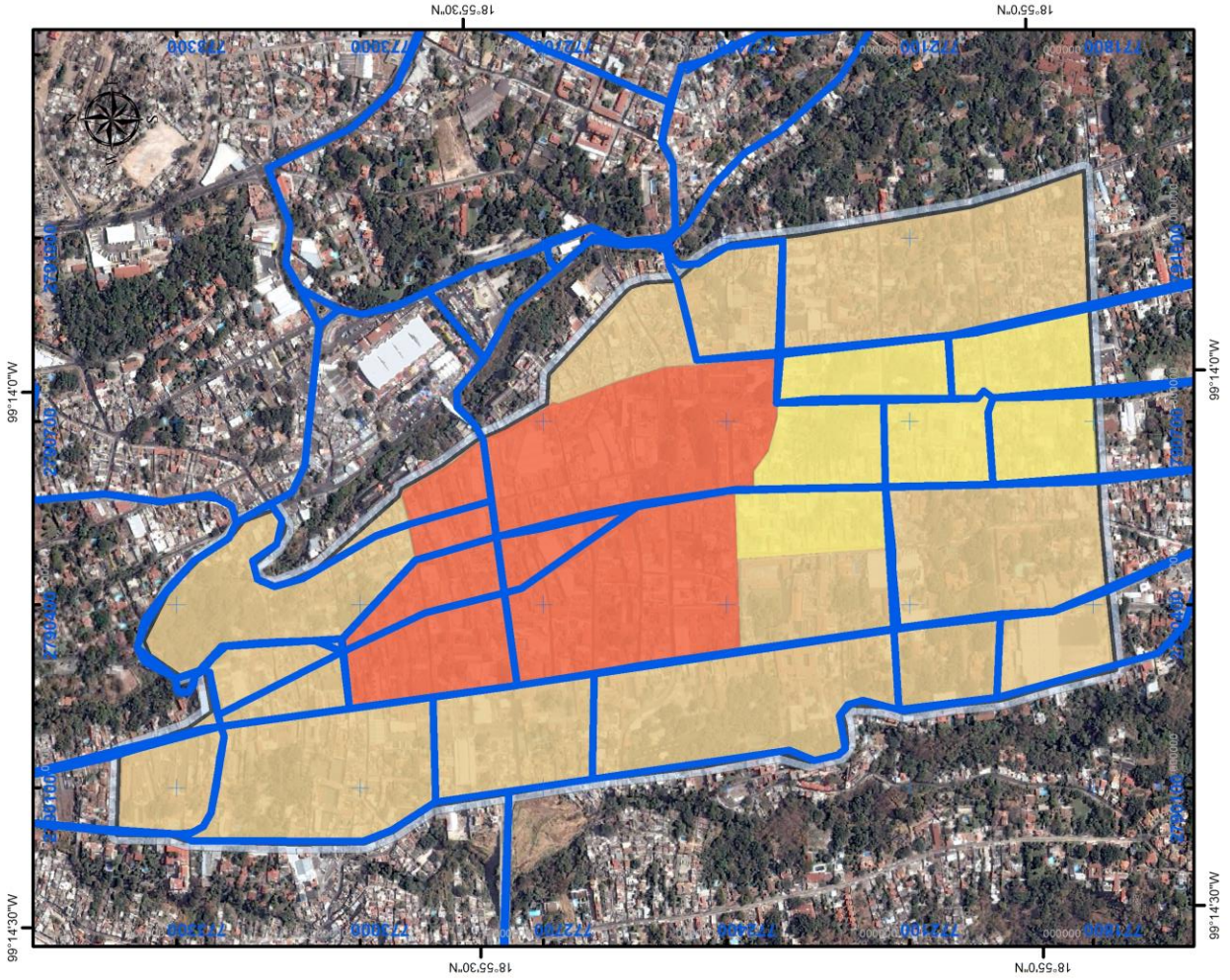


Fuente: Foto por el autor,  
Cuernavaca, Morelos. 28/10/2017



Fuente: Foto por el autor,  
Cuernavaca, Morelos. 28/10/2017





**DERROTOS EN EL CENTRO HISTÓRICO**

**LEYENDA**

- C.H. POLIGONAL
- ZONA DE AMORTIGUACIÓN
- ZONA ECONÓMICA MEDIA
- ZONA ECONÓMICA DENSA

**SIMBOLOGÍA**

- Concentración de Derroteros en el Centro Histórico

**LOCALIZACIÓN**

México  
Guerravaca

**FUENTE CARTOGRÁFICA:**

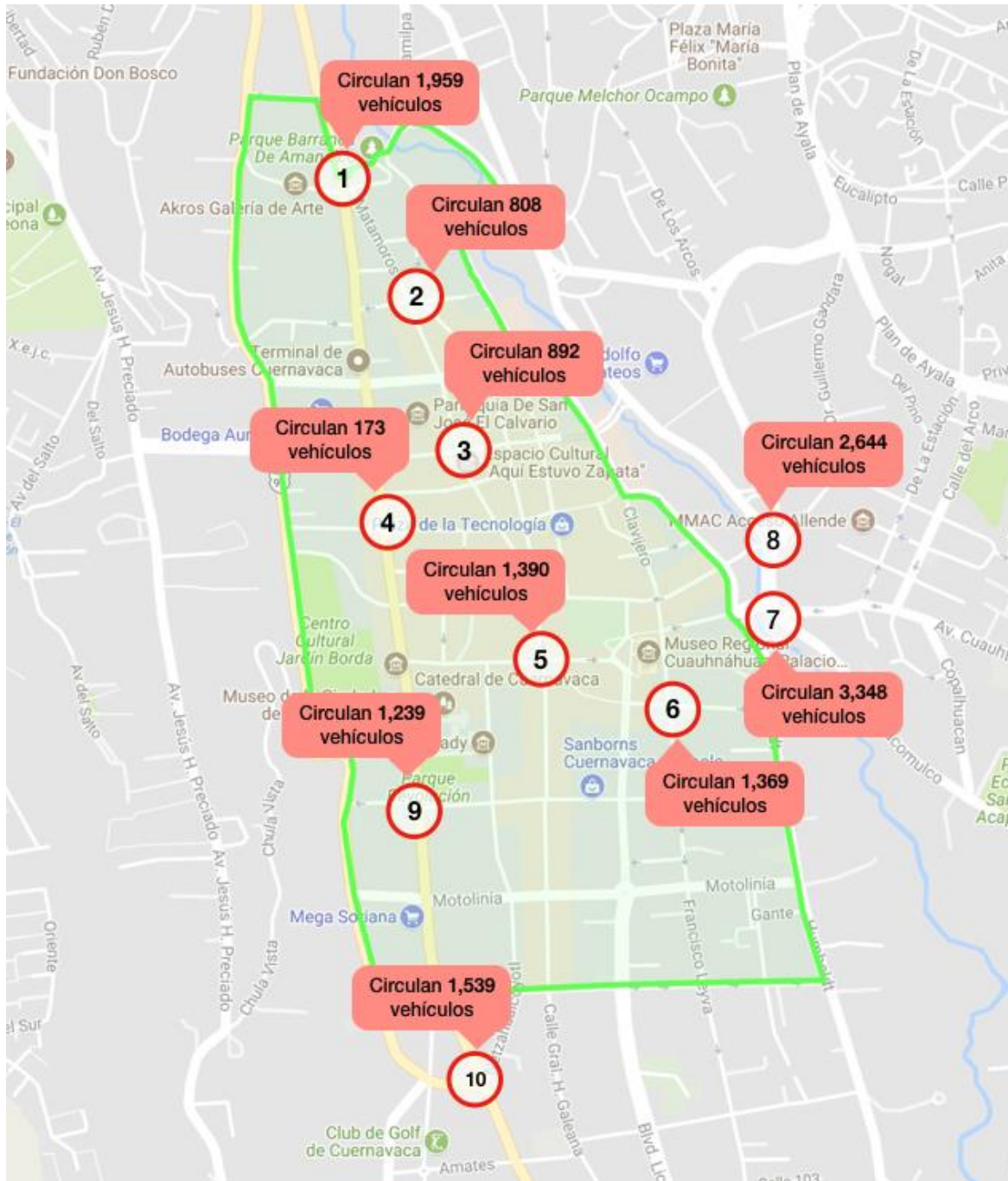
- Poligonal basada en el perímetro "A", de la Zona de Monumentos Históricos
- INEGI, 2017. Marco Geostatístico Básico. Áreas Geostatísticas Estatales y Municipales. Conjunto de datos vectoriales.
- LEVANTAMIENTO DE DATOS. Recolección de información por el autor con última revisión fecha 21/06/2018.
- PROYECCIÓN --- Cónica conforme de Lambert
- DATUM----- ITRF92
- ESFEROIDE ----- GRS80

1:10,000

0 0.075 0.15 0.3 0.45 0.6  
Kilómetros

**OMAR OLIVARES VALDERRAMA**

Mapa 4, Puntos de mayor congestión vehicular en el centro histórico.



Fuente: Estudio de Ingeniería de Tránsito para validación técnica de adecuaciones viales (Planeación y vías terrestres SA de CV), 2014.



Una de las principales ventajas que tienen los microbuses en comparación con otros medios de transporte, es la capacidad de personas y los reducidos costos de transporte, mientras un autobús lleva unas 50 personas promedio un carro transporta 5 personas promedio, donde caben dos carros entra un microbús, la ventaja de capacidad lo hacen un recurso óptimo para la sociedad, no obstante la sobrepoblación de los colectivos resulta ser perjudicial en lugar de beneficiar, hay daño colateral en el ambiente por la sobreexplotación de las rutas de viaje. Otro punto en contra lo encontramos en la Calle No Reelección, donde la sobrepoblación de microbuses provoca que los peatones tengan que bajar de la banqueta para poder pasar el bloqueo de gente que espera tomar su camión.



Fuente: Foto por el autor, No Reelección, Cuernavaca, Morelos. 28/10/2017

El servicio de taxis tiene como objetivo llevar a pocas personas a destinos relativamente cercanos, los precios llegan a ser elevados y tienen tarifas mínimas más no tarifas fijas, normalmente tiene problemas con los permisos debido a los cambios de cada administración, muchos se encuentran en un estado deplorable, no tienen placas, normalmente los conductores no tienen un traje de trabajo por lo que la gente los percibe muy mal, con ocho sitios fijos para tomarlos, los taxis se encuentran en peligro y con el surgimiento de las nuevas tecnologías ha aparecido una aplicación llamada “UBER”, dicha aplicación permite cosas que los taxis no tienen, la aplicación te permite elegir el conductor cercano de tu preferencia, ruta

deseada la cual puedes seguir desde la aplicación otorgando mayor seguridad y te dice previamente un aproximado del monto a pagar, los carros suelen ser agradables visualmente, puedes dejar comentarios del servicio recibido y gracias a estas diferencias el servicio de taxis se ha visto frustrado, no obstante aun no desaparece por la falta de cobertura, la presión de apoyo al gobierno, las horas hábiles de la aplicación, así como la gente que no usa la misma por falta de datos móviles o celular inteligente. El futuro de los taxis se ha comprometido y, aun así, hay una cantidad excesiva de taxis, más en el centro de la urbe, usualmente se encuentran dando vueltas por las calles lo que ha generado más problemas que soluciones, no están respetando puntos de encuentro que se ubican en puntos estratégicos y llegan a comprometer el tráfico con paradas inesperadas.



En la imagen se destaca la acumulación de taxis en la Calle Gutemberg con solo un vehículo de transporte privado.

Fuente: Foto por el autor, Calle Gutemberg, Cuernavaca, Morelos. 17/10/2017





En la imagen se destaca la acumulación de taxis en la Av. Vicente Guerrero.

Fuente: Foto por el autor, Av. Vicente Guerrero, Cuernavaca, Morelos. 17/10/2017

En el centro histórico podemos encontrar algunas terminales de camiones como la Terminal Estrella Roja, sin embargo las que destacan son Estrella Blanca y Pulman de Morelos, las dos terminales cuentan con salidas a calles de dos carriles, al momento de salir de la terminal y debido al tamaño de cada camión, se tienen que hacer maniobras donde se detiene el tráfico por un corto tiempo, los camiones se incorporan a las avenidas de centro agregando vehículos de manera innecesaria a la avenida, este tipo de camiones no hace paradas lo que pudiera facilitar a grandes rasgos la toma de vías alternas en sus respectivas rutas de transporte.

Las ambulancias en esta zona céntrica tienen grandes problemas de uso, debido a la gran cantidad de tráfico, sobre todo en horas pico, en otros lugares del país llegamos a encontrar lugares focalizados a puntos estratégicos, donde encontramos vías especiales donde puede transitar el transporte público y se le otorga paso preferente.

### 3.6 TRANSPORTE PRIVADO

Las motos en el transporte privado son usualmente de motor a gasolina, una de las grandes ventajas de este vehículo es su facilidad para encontrar estacionamiento, el cual en general es gratis, debido a su forma compacta llega a librar embotellamientos de manera sencilla, su principal desventaja es ser un vehículo que frecuentemente tiene accidentes de todo tipo, una moto puede derrapar en un charco, un carro podría impactar una motocicleta y no recibir mayor daño, etc.



Fuente: Foto por el autor, Córdoba, España.  
16/11/2018

En España, Córdoba las calles son estrechas y los edificios altos, con el objetivo de poder dar sombra ya que es un lugar por lo general soleado, el tipo de arquitectura ha propiciado problemas para circular en su casco histórico, la gente suele optar por

usar motocicleta así que han semi-peatonalizado algunas calles que funcionan como estacionamiento para facilitar la vida cotidiana, además sembraron naranjos, para poder proveer de mayor sombra, pues evita que se quemara la pintura, le da un apoyo al peatón y alimenta a la gente que lo necesita.



Fuente: Foto por el autor, Gran vía, Madrid, España. 13/11/2018

Al inicio de la Gran Vía y con vista a la Puerta de Alcalá, diversos negocios se establecen en las cercanías para contemplar el dicho monumento, las amplias banquetas se han usado en los bordes para poder estacionar motocicletas, el apoyo por parte del gobierno para facilitar estos espacios ha ayudado a la gente a frecuentar este tipo de lugares.

El carro privado es el más popular de todos los medios de transporte, las familias usualmente tienen un carro o más dependiendo de sus recursos capitales, a la gente le gusta la privacidad que brinda y su comodidad, el uso del carro privado es el mayor problema en el recorrido de la zona centro, ocupa mucho espacio y pese a su capacidad máxima lleva por lo general a una o dos personas, las personas que llevan su carro a centro histórico por las mañanas son los trabajadores y padres de familia, al llevar a sus hijos a una de las 39 unidades educativas dentro la poligonal, otra parte importante es la que visita centro histórico a forma de turismo, los turistas locales arriban a horas ligeramente más tardías que los trabajadores y los padres de familia, la última parte de los carros que transitan el centro histórico o arriba al mismo, utiliza la vía como un camino de paso a su trabajo, escuela, vivienda, etc. El centro urbano fue planteado originalmente como una articulación principal a todos los puntos de la ciudad, los habitantes del norte al pasar hacia el sur, usan al centro como vía de paso y sobreexplotan el paso por la calle o avenida al sumarse al transporte público.

## **Capítulo 4 INTERVENCIONES EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CUERNAVACA**

### **4.1 PROGRAMAS DE GOBIERNO**

El centro histórico debe ser analizado desde una perspectiva global, pues la ciudad no es solo geografía y naturaleza, es también una unidad económica como plantean Robert E. Park y Ernest W. Burgess,(1999) citando “Puesto que la ciudad tiene una vida propia, hay un límite a las modificaciones arbitrarias que podrían hacerse tanto (1) a su estructura física, como (2) a su orden moral”. Ellos proponen, un estudio de la ciudad más allá de solo ver lo físico y lo social. Parafraseando un poco a los mismos, contemplar también la ciudad como una persona, con un estado mental, actitudes, etc... que influye en la naturaleza, particularmente en la humana.



Rodríguez y Ramos (2009) hacen referencia al rápido crecimiento que han tenido las ciudades latinoamericanas en sus centros urbanos, lo que ha causado problemas en su funcionalidad urbana, para solucionar dichos problemas se han desarrollado políticas en los distintos niveles de gobierno creando un proceso de renovación, aun después de estos continuos procesos, en ocasiones nos encontramos con el constante abandono y descuido por parte del gobierno para la conservación y restauración del patrimonio, una falla constante en el desarrollo y planeación de los servicios públicos. Carrión (2000), menciona que la gestión pública ha dado la espalda a la centralidad otorgándole prioridad al desarrollo de la periferia, lo que ha derivado en un ciclo constante con el crecimiento de la población, donde se busca brindar todos los servicios básicos, la demanda supera con creces la capacidad en el desarrollo y el centro se ve privado de mantenimiento. Por otro lado, tenemos una transformación constante de la vivienda, el cambio de uso de suelo de manera esporádica. Originalmente se brindaban los espacios como vivienda o comercio para la población, fueron diseñados de forma que al incrementarse la demanda en el comercio y establecerse como zona turística entre otros factores, vemos a la vivienda ser desplazada a la periferia, dando lugar a un cambio en el uso de suelo, surgen nuevos lugares de hospedaje y locales comerciales. El cambio en el uso de suelo origina una nueva demanda en los servicios públicos, como ejemplo y tomando en forma, la concurrencia de la gente; observamos la aparición de locales enfocados a la gastronomía, la demanda en el suministro de gas tiende a incrementarse de la misma forma que el servicio de recolección de basura. El cambio también modifica la estructura original que puede llegar a ser benéfico o perjudicial independientemente del valor histórico o cultural que tenga. Las necesidades implican una tendencia a cambiar, se necesita adaptar a un nuevo esquema funcional.

Recientemente en la Ciudad de México, se creó un informe especial sobre el derecho a la movilidad, la comisión de derechos humanos en conjunto con el centro de investigación aplicada en derechos humanos y el instituto de políticas para el transporte y desarrollo; Crean un espacio donde se presenta el derecho a la

movilidad, busca “contemplar a la movilidad en sus dimensiones física, legal, social y cultural”. CDHDF (2013).

En el 2006 se clasificaron cerca de cuatrocientos bienes inmuebles como históricos. Gob. Mor. (2006). En el 2014 el número de edificios históricos asciende a quinientos ochenta y cuatro. Gob. Mor. (2014).

En los últimos diez años en sus gestiones públicas, tanto el ex-presidente municipal Manuel Martínez Garrigós y el Gobernador estatal Graco Ramírez Garrido Abreu llevaron a cabo trabajos de remodelación en la plaza de armas, una de las intervenciones más importantes, engloba varias calles del centro y lleva el nombre de “Ecozona”, adelante abundaremos en el tema. El centro como un punto clave de reunión en la ciudad, se hacen notar los efectos negativos de mantener en obra este lugar, así como los intereses políticos que la rodean; en la administración estatal actual (2012-2018) de igual manera vemos destacada la importancia de la imagen para el centro histórico, en remodelaciones adyacentes al centro histórico como es el Puente Porfirio Díaz o la Calle Ricardo Linares.



Fuente: Foto por el autor,  
Calle Ignacio Rayón,  
Cuernavaca, Morelos.  
20/09/2017



Fuente: Foto por el autor, Jardín Juárez,  
Cuernavaca, Morelos. 20/09/2017

Tras el sismo, las obras de remodelación quedaron pausadas durante un breve periodo de tiempo, sin embargo, la acumulación de los distintos contratiempos, resulta en una pérdida económica para los locatarios.

## **4.2 CENTRO MARIO MOLINA**

Creada en el 2004, el CMM es una asociación civil independiente, se dedican a unir las políticas públicas y la ciencia, su objetivo es un mejor desarrollo sustentable. Entre sus proyectos se encuentra la colaboración de la ecozona.



### 4.3 ECOZONA

A lo largo de la administración gubernamental de Graco Luis Ramírez Garrido Abreu surge un programa para buscar solventar problemas como las emisiones contaminantes a la atmósfera, poder recuperar espacios públicos, etc. Durante el 2014 emerge un proyecto piloto y habiendo probado su viabilidad, inician una primera etapa donde rediseñan plaza de armas, jardín Juárez, y algunas de las calles alternas, en este primer periodo se pone a disposición pública los planos del entonces, futuro rediseño de plaza de armas, para las otras remodelaciones se crea un “consejo ciudadano de la ecozona de Cuernavaca” a finales del 2015, el Consejo lo integran comerciantes del Centro Histórico, artistas, ambientalistas, representantes de cámaras y organismos empresariales, el Centro “Mario Molina”, la Comisión Ambiental de la Megalópolis (CAME), autoridades estatales, municipales y Académicos.

La definición de Ecozona que contempla el gobierno, es de un área de dinamismo urbano, la cual se interviene para disminuir las emisiones contaminantes a la atmósfera y recuperar el valor ambiental de la zona, para mejorar la calidad de vida. Mor. Gob. (2018).

Durante enero del 2018 inician una segunda etapa de rehabilitación para la ecozona, dicho trabajo contempla trabajos en las calles de Gutemberg en su totalidad y la parte que falta de Matamoros. Al terminar la segunda etapa finales de marzo del 2018, el gobernador Graco Ramírez y la secretaria de obras Patricia Izquierdo, anuncian que la inversión total para las calles de Rayón, Lerdo de Tejada y Matamoros fue de 141 millones de pesos, también señalan que se concluyen las obras de remodelación de la Ecozona durante esta administración, quedando incompleto el proyecto, sin embargo, destacaron que habiendo completado un corredor cultural que parte del Jardín Borda a la calle Gutemberg, cumplen con la normativa necesaria de ONU Hábitat, que señala, que todos tenemos derecho a una ciudad incluyente.

El proyecto ha tomado forma y fama por ser la primer ecozona en América Latina, como es natural podemos notar algunos fallos en el proyecto, uno de los más grandes problemas fue el haber rediseñado parcialmente el centro histórico, en un primer plano, sin tener una visión global del proyecto a resolver, una ruptura vial a manera de ejemplo, donde cerrar una calle perjudica más que ayudar (durante los trabajos de mantenimiento prolongados), clausurando momentáneamente calles alternas de manera consecutiva, lo que perjudicaba a los comerciantes, pues los peatones se ven con el acceso limitado, por los trabajos de mantenimiento, donde al finalizar dicho trabajo, inician otro al lado incrementando el tiempo en que los comerciantes dejan de percibir capital monetario. A mediados del proyecto no se sabía a precisión cuáles eran las próximas calles a remodelar, hasta que colocaron diversas laminas presentando el proyecto al público, antes tampoco existía la transparencia a el recurso financiero del proyecto ya que el mismo se encontraba incompleto, al final las decisiones importantes quedaron sujetas al consejo ciudadano antes mencionado. Una incongruencia se encuentra en la calle Vicente Guerrero, el proyecto se vio reflejado en unos primeros instantes como una semi-peatonalización de la misma, al paso del tiempo habiéndose rehabilitado solo se permitía el paso a los estacionamientos y poco después se volvió a abrir el paso vehicular, la calle paso de tener una movilidad peatonal fluida a llenarse de carros y embotellamientos igual que antes, el objetivo de evitar las emisiones contaminantes se vio mermado por estas acciones quitándole sentido aparente a las remodelaciones, el proyecto de la Ecozona pasó de uno de sus objetivos principales, habiendo logrado una de las metas a modo parcial, la cual durante los primeros días festivos, se llegó a notar como la calle se llenaba de transeúntes, comerciantes y se llenaba de vida, en esta última parte se puede apreciar a baja escala el impacto económico que tiene la movilidad, dicho esto se entiende que la calle Vicente Guerrero está llena de negocios y es una de las principales en el centro histórico, el volverla a cerrar al peatón, probablemente se debió al temblor sucedido el 19 de septiembre de 2017.

Imagen 2. Representativa de la vida social, cuando la calle Vicente Guerrero se peatonaliza.



Fuente: por el autor, Calle Vicente Guerrero,  
Cuernavaca, Morelos. 30/01/2018

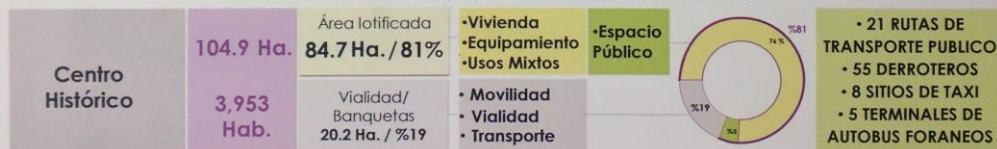




Fuente: Foto por el autor, Calle Vicente Guerrero, Cuernavaca, Morelos. 2016

Fuente: Foto por el autor, Ecozona fragmento de lámina 1, Cuernavaca, Morelos. 10/04/2018

Es corazón histórico y fundacional de Cuernavaca:



- **Destino metropolitano**, con **115,000 viajes** estimados diarios a la zona. Casi la tercera parte de los 350 mil viajes que se realizan en los 8 municipios de la zona metropolitana de Cuernavaca.

- **Concentra equipamientos y servicios**, son 15 mil empleos: del poder ejecutivo, legislativo y judicial de Morelos, Gobierno de Cuernavaca, clínicas, escuelas, universidades y centros de abasto.

- **A menos de una hora caminando**. Distancia de los viajes: 60 % de los viajes a la Ecozona son de menos de 5 km, a 20 minutos en bicicleta y en hora de tráfico pico hasta 40 minutos en auto y con grandes niveles de contaminación atmosférica.

- **Destino turístico estratégico del estado**. Seis de los museos más importantes de Morelos, 29 hoteles, restaurantes, 373 edificios históricos.

- **Concentración de rutas de transporte** en calles históricas con 3.50 m de sección vehicular, circulan hasta 600 autobuses que tienen más de 5 m de largo y 2.50 m de ancho. Lo que genera una velocidad promedio de 8 km/hora en más de 15 crueros.





término de la gestión gubernamental, en las calles, la mayoría de las propuestas siguen sin una clasificación de zonas con velocidad menor a 30km/h, y los espacios destinados para las bicicletas siguen siendo inexistentes.

Mapa 5, lamina zona representativa de las zonas 20 y 30, proyectadas para la ecozona.



Fuente: Foto por el autor, Ecozona por el gobierno del estado de Morelos, Cuernavaca, Morelos. 28/10/2017



Fuente: Foto por el autor, Zona 20, Cuernavaca, Morelos. 28/10/2017

En la administración de Cuauhtémoc Blanco como gobernador estatal y con la colaboración de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), nacen una serie de subprogramas, se entiende que va comenzando la administración y por tanto ninguno de los programas se ha implementado, ya que la administración anterior dejó inconclusos algunos proyectos.

Tenemos el primer subprograma titulado “ZONA DE TRÁNSITO CONTROLADO”, que analiza a grandes rasgos, como limitar el acceso al centro histórico, acción derivada de la verificación vehicular, controlar el paso de los colectivos, y retoma el hacer hincapié en las zonas de velocidad controlada.

El segundo subprograma se titula “REORGANIZACIÓN DE RUTAS Y REDUCCIÓN DE UNIDADES”, se estudia a grandes rasgos, el número de viajes a la ecozona y sus alrededores, así como el número de rutas y derroteros que la atraviesan.

El tercer subprograma se titula “MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD PEATONAL Y EN BICICLETA”, se propone a grandes rasgos la peatonalización de algunas calles de la ecozona, propone ciclorutas y ecotaxis.

El cuarto subprograma se titula “RECUPERACIÓN, DISEÑO Y AMPLIACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO”, se contemplan las vialidades de mayor flujo y la implementación de un sistema de transporte público eléctrico, para reestructurar la infraestructura y lograr proponer un sistema integral vial.

Es de esta manera que se desarrolla un subprograma titulado “SUBPROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD PEATONAL Y EN BICICLETA; QUE CONTIENE LA PROPUESTA DE CALLES PEATONALES, CALLES PARA BICICLETA, EL CIERRE O DESVÍO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y UNA EVALUACIÓN DE SU IMPACTO”, dicho subprograma engloba lo detallado anteriormente con el objetivo principal de crear un área de gran dinamismo urbano.



## **4.4 CENTROS CULTURALES**

Comúnmente nuestra naturaleza refleja en cierto modo el entorno en que vivimos, a forma de asimilación, la gente en barrios pobres, por ejemplo, adoptan una conducta en la que percibimos inseguridad, desconfianza, rechazo, aislamiento, etc. el ambiente urbano expuesto podría llevar incluso, a hacer más propenso el lugar, a conductas delictivas como puede ser el caso de las favelas en Brasil. Los centros culturales son lugares que propician la integración cultural a la vida de la gente, en la zona centro podemos encontrar el centro cultural infantil “La Vecindad”, el centro cultural “Jardín Borda”, el centro cultural “ATARAXIA” y el centro cultural “Experiencia”.

## **Capítulo 5 METODOLOGÍA**

### **5.1 DISEÑO DE LA METODOLOGÍA**

La metodología implementada principalmente estará basada en el método sociológico según Durkheim (1986), el método observacional que propone Fernández (1992) y en la metodología para el análisis e interpretación de los mapas de Carrascal (2007), se analizarán los modos de obrar, pensar y sentir. Para el uso correcto de la metodología, el concepto de Durkheim para hecho social es “Cada hecho social es explicado por otro hecho social”, entonces se deben seguir tres reglas:

- No se remite a causas psicológicas, se mantiene en el plano de la realidad la que moldea y relaciona al individuo.
- Los hechos sociales deben ser tratados como cosas (conocimiento objetivo).
- Hay que desechar el sentido común.

Criterios por Durkheim (1986).

El diseño metodológico para el estudio, implicó la combinación de distintas herramientas de recolección de información, la unión de sus aportaciones permite realizar una aproximación de manera rigurosa. La realización de cada herramienta y su análisis, se hizo en diferentes tiempos, para poder asegurar la integridad y objetividad del proyecto, posteriormente la información fue triangulada y cotejada con la hipótesis.

Para la selección de locales y sujetos para el estudio, se establecieron los siguientes criterios:

- \* Un local representativo de la calle u avenida.
- \* Ubicación dentro del centro histórico.
- \* La calle u avenida a elegir tuviera gran fluencia peatonal.
- \* Proximidad a una parada de microbuses (de existir en la calle u avenida).
- \* Que el entrevistado fuera el dueño o en su caso posea antigüedad trabajando para el local.
- \* Sin poseer vínculos con el entrevistador.

Las preguntas a abordar, por tratarse de locales comerciales, que han pedido ser breves y concisos con las preguntas, debido a la carga de trabajo. Se resolvió hacer las entrevistas, de manera semi-estructurada y no a profundidad, según los criterios del estudio y para satisfacer las interrogantes generadas por el mismo. El autor fungirá como observador al momento de que el entrevistador haga las preguntas, con motivo de mantener un escenario imparcial y solicitar los permisos necesarios a los responsables. A todos los participantes se les mencionará el motivo de la entrevista, así como se les requerirá su permiso de manera atenta, para grabar la conversación.

Criterios basados en Taylor y Bogdan (1987).

## 5.2 ENTREVISTAS

### Primera entrevista “Ángel”.

¿El negocio tiene mejores ingresos en días festivos?

-Por supuesto que sí, Cuernavaca es un destino en Morelos turístico eminentemente y en días que son puentes largos o periodos vacacionales la afluencia turística sube, generalmente entre un 20 o 25% adicional a la venta que normalmente se tiene en un fin de semana.

¿Cree usted que la gente venga al negocio por estar ubicado en el centro de Cuernavaca?

-Si es una parte fundamental por que fluye más la cantidad de gente que llega, aunque también hay negocios alrededor que la gente visita por tradición, servicio o calidad.

¿La gente que concurre al negocio viene porque ya lo conoce?

-El lugar acaba de cumplir 50 años de existencia, la gente ya nos conoce, tenemos clientes leales, eso hace que de alguna manera ya estemos cimentados, aunque los negocios nunca son garantía de alguna manera nos sirve que ya tengamos una tradición.

¿El estar ubicados frente a una parada de microbuses afecta negativa o positivamente?

–Positivamente, cuando pones un negocio no tienes que buscar muchas variables, el hecho que se determinara ubicar el negocio cerca de una parada, el hecho de que sea paradero influye de manera positiva para nosotros.

¿De llegarse a peatonalizar la calle, piensa que tendría más clientes?

–En otros destinos nos indica que, en la peatonalización, los negocios que ahí han estado, al principio la sufren, pero una vez que se estandarice y la gente empieza a fluir y los clientes empiezan a llegar, el caso es poder resistir dos o tres meses (menciona platicas que han tenido con dichos negocios).

¿Considera un exceso de contaminación por parte de los microbuses?

–Por supuesto, Auditivo, una afectación que tiene sin lugar a dudas, el uso del claxon es indiscriminado, es un claxon que debe usarse en otro tipo de lugares, no en el centro histórico de Cuernavaca y por supuesto representa una alta contaminación no solo para el negocio, también para la gente que camina y transita las calles.

Muchas veces como paradero que la gente venga y está cerca del negocio ayuda, pero también hace que cuando la gente viene se lastime y sienta una ofensa inclusive, el autobús muchas veces no entiende el protocolo de darle la seguridad a la gente que transita y cuantos casos no hemos sabido de ellos, sin embargo, tiene su bien y su mal.

## **Segunda entrevista “Marlene”.**

¿El negocio tiene mejores ingresos en días festivos?

-Si hubo mucha más gente.

¿Cree usted que la gente venga al negocio por estar ubicado en el centro de Cuernavaca?

-Yo creo que sí.

¿La gente que concurre al negocio viene porque ya lo conoce?

-Mucha gente no lo conoce, pero lo ven, se meten y les agrada.

¿La gente que concurre al negocio viene porque ya lo conoce?

-Si

¿Cuánto tiempo tiene el negocio abierto?

-4 años.

¿El estar ubicados frente a una parada de microbuses afecta negativa o positivamente?

-Afecta en el sentido de que se escucha mucho ruido, pero por otro lado pasa mucha gente y los beneficia.

¿El humo puede ser un problema?

-El humo no es un problema real.

¿De llegarse a peatonalizar la calle, piensa que tendría más clientes?

-Afectaría por que no pasaría la gente y se iría a otro lado.



### **Tercera entrevista “José”.**

¿El negocio tiene mejores ingresos en días festivos?

-Cuando hay eventos si hay más gente.

¿Cree usted que la gente venga al negocio por estar ubicado en el centro de Cuernavaca?

-No, viene a hacer comprar y ver eventos.

¿La gente que concurre al negocio viene porque ya lo conoce?

-Sí y también viene gente nueva mayor mente en eventos.

¿Normalmente viene gente que conoce o nueva?

-Entre semana viene gente que conoce y los fines de semana gente nueva.

¿Cuánto tiempo tiene el negocio abierto?

-40 años.

¿Cuándo la calle se peatonalizo tuvieron un mayor o menor número de clientes?

-Al principio estuvo bien, pero se hizo mucho relajó, nos prometieron una eco-zona y nos dejaron una puerco-zona.

¿Durante el tiempo de peatonalización se generó mucho ambulante, fue bueno o malo?

-Malo, lo que trae es basura, a la gente no le gusta y si afecta.

¿Cuándo se abrió la calle aumentaron o disminuyeron las ventas?

-Aumentaron, pero no mucho (refiere a ser por la situación económica).

¿El tránsito llega a causar problema alguno?

-No porque, hay horas para descarga. La gente que va rápido de compras y lleva paquetería puede tomar rápido los taxis, eso es lo que más le gusta a la gente, cuando la calle estuvo cerrada tenían que tomar los taxis muy lejos y eso no les gustaba y preferían no comprar.

### **5.3 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE ENTREVISTAS**

\*En el caso de la primera entrevista, Ángel es el dueño del local, un lugar con una gran cantidad de años de experiencia ubicado en la calle Gral. H. Galeana frente a la parada de Microbuses, los locales aledaños también muestran tener mucho tiempo en esa ubicación y la gente en general, acude a todos aquellos lugares, principalmente por tradición.

Destaca que, en eventos de gran concurrencia peatonal, como lo fue el Miquixtli 2018, sus ingresos aumentan hasta en un 25%, comparado a los ingresos obtenidos en un fin de semana (sus días de mayor venta). En general se muestra a favor de una peatonalización de la calle, aun así, se nota preocupado por el tiempo que duren los trabajos de remodelación que pudieran existir.

\*En el caso de la segunda entrevista, el local se encuentra ubicado sobre la Av. Morelos, frente a una parada de microbuses en las cercanías del jardín borda, los locales muestran ser nuevos y genéricos, casi todos de venta rápida, a medida que se alejan los negocios de la parada, volvemos a encontrar lugares con mayores años de experiencia, sin embargo, haciendo comparación de los locales frente a jardín borda, con los locales de la calle Galeana, son chicos y genera mayores molestias, el ruido por la proximidad, la cual hace mayormente perceptible la contaminación auditiva, es probable que la gente prefiera comprar algo para comer rápido o para llevar, a quedarse mucho tiempo.

A manera de notas del autor, los locales en general se notaban en su mayoría, sin muchos clientes (en los restaurantes), el mismo ruido puede ser el que estrese a la gente, logrando que a su tiempo los negocios terminen cerrando. Uno de los comentarios de la entrevistada destacaba su temor a peatonalizar, “Afectaría por que no pasaría la gente y se iría a otro lado”, cabe destacar que el negocio se encuentra ubicado en las cercanías de muchos hitos históricos importantes, como lo es la catedral, por lo tanto, es una situación poco probable.

\*En el caso de la tercera entrevista, el local se ubicaba en la Av. Vicente Guerrero, que se peatonalizó durante un breve periodo de tiempo. José afirma que al principio fue beneficioso abrir la avenida, pero el ambulante que se generó al tiempo, dejó mucha frustración a los negocios previamente establecidos, platicaba que la gente no sabía cuidar el lugar y eso les afectaba mucho.

El local no muestra problemas, como lo hicieron la primer y segunda entrevista, por el hecho de que no pasan los microbuses por la avenida, y destaca que hay muchas tiendas que venden cosas que pueden ser pesadas y conviene un acceso fácil para poder llevarse los productos.

Los dos primeros casos muestran realidades distintas, de una zona determinada, ambos son paradas y en una avenida se muestra mayor tradición, años de experiencia, etc.

En la calle Miguel Hidalgo no pasan microbuses, por lo que no existe una parada donde se concentre la gente, aun así, encontramos negocios prósperos como es café Alondra, a dicho lugar llega gente de todo tipo, un lugar en el que podemos encontrar un menú relativamente caro, donde los turistas y residentes llenan el local a todas horas, aprovechan su terraza para comer, platicar o simplemente tomar un café. Es entonces que se abre la posibilidad, de pensar en que, de no existir la tradición de comer en los locales, ubicados en la calle galeana ¿la gente iría a esos lugares en la actualidad, con la misma concurrencia que lo hacen? de no ser así y encontrarse en un punto de cierre, la mejor solución ¿podría ser la peatonalización de la calle?

#### **5.4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN CONCEPTUAL**

En el método observacional “Los objetivos van en la línea de recoger datos en base a los cuales poder formular o verificar la hipótesis” Ballesteros (1980), cit. en Ballesteros (1992).

Durante días festivos encontramos un alza en las ventas, así concordaron los entrevistados, puesto que las concurrencias a los eventos, llenan las calles del centro histórico, el Miquixtli fue un evento que obtuvo gran popularidad. Eventos religiosos también son atractivos para los residentes del estado, el turismo religioso en una clase de turismo muy común alrededor del mundo, en Morelos el turismo religioso genera una gran cantidad de ventas, se ofrecen productos especiales, en los que destacan las cruces.



Los eventos festivos, son un atractivo turístico que en Morelos no solemos aprovechar al máximo, se podría promover una mayor cantidad de eventos culturales, como lo fue la feria gastronómica “SaborEs”, en dicha clase de eventos se cierran algunas calles donde se ubican los puestos, el lugar se llena de aromas y el turismo generado, apoya a todo tipo de locatarios, entre los que deciden participar en los eventos, como terceros.

Fuente: Foto por el autor, Miquixtli, Cuernavaca, Morelos. 1/10/2018

Retomamos la experiencia obtenida de los inicios de la ecozona, al inicio de cerrar la av. Vicente Guerrero fue incrementando gradualmente el tránsito peatonal en la zona, más hubo conflictos con los comerciantes, por lo que se debe cuidar el tomar este tipo de decisiones y ser analizadas con los locatarios.

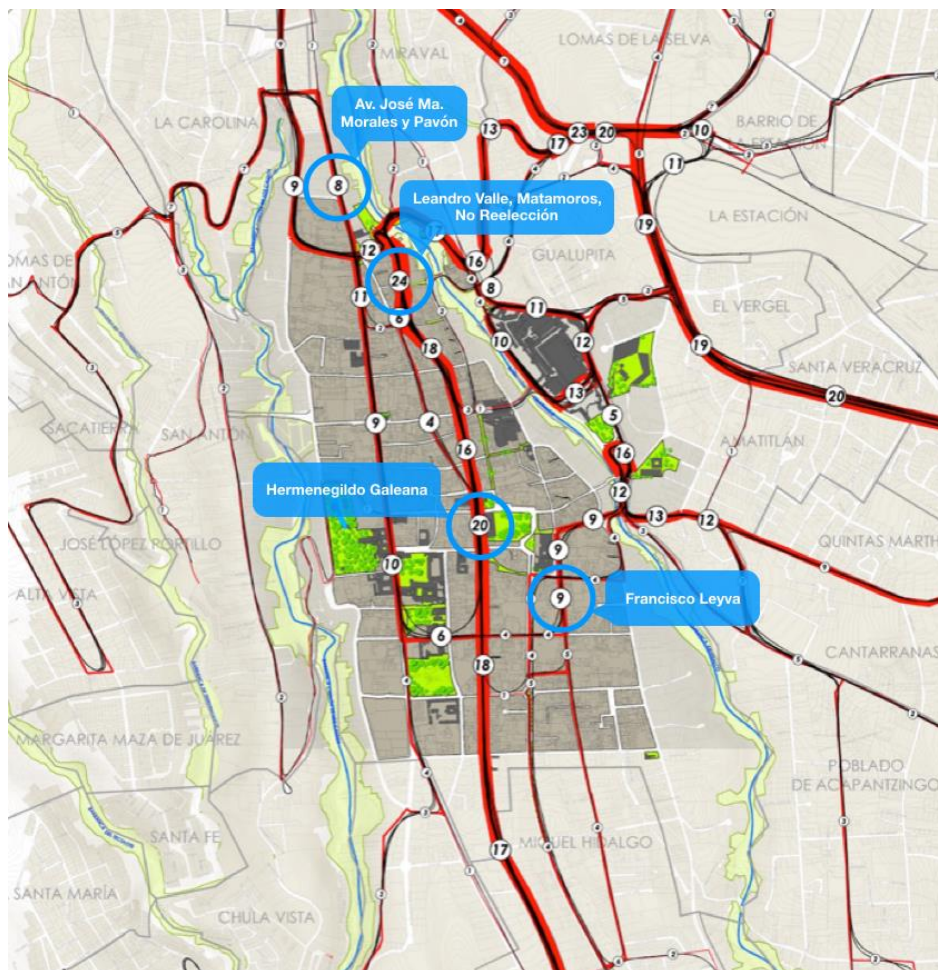
Uno de los principales problemas con algunos locatarios, es el traslado de compras grandes, como en el caso de electrónicos en la plaza de la tecnología, dentro de las propuestas generadas abra que retomar el ejemplo de Buenos Aires y Toledo, abrir la calle a determinadas horas, puede salvar este tipo de negocios.



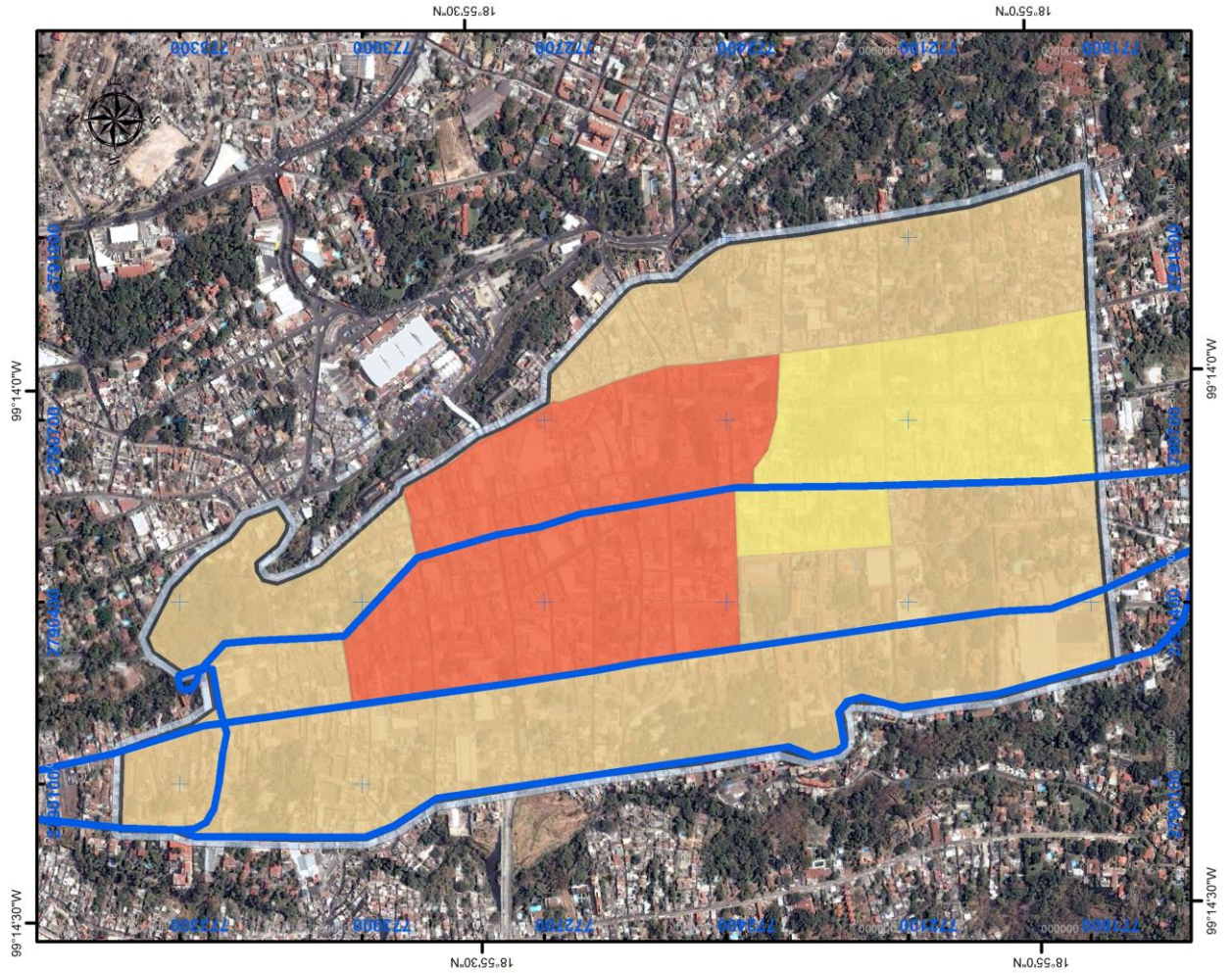
## 5.4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN CARTOGRÁFICA

Varias rutas y tomando como ejemplo la “ruta 1”, lleva dos derroteros para cruzar el polígono del centro histórico, uno pasa por la periferia y otro se mete en medio de la ahora ecozona, el derrotero que cruza por la periferia no lleva problemas de tráfico mayores y su camino suele fluir sin problemas, en cambio, el camino que cruza por en medio del centro histórico, se une a otros 24 como se muestra en el siguiente mapa, en la zona de Leandro Valle, Matamoros y No Reelección. Recordando que ambas vialidades son primarias, solo crea una sobrepoblación vehicular.

Mapa 6, Rutas de Transporte que entran a la Ecozona, Estudio para la Movilidad Sustentable (Ecozona) de la Ciudad de Cuernavaca, Morelos.



Fuente: EURA. 2017



**RUTA No. "1" EN EL CENTRO HISTÓRICO.**

**LEYENDA**

- C.H. POLIGONAL
- ZONA DE AMORTIGUACIÓN
- ZONA ECONÓMICA MEDIA
- ZONA ECONÓMICA Densa

**SIMBOLOGÍA**

- DERROTTEROS

**LOCALIZACIÓN**

**FUENTE CARTOGRÁFICA:**  
 -Poligonal basada en el perímetro "A", de la Zona de Monumentos Históricos.  
 - INEGI, 2017. Marco Geostatístico Básico. Áreas Geostatísticas Estatales y Municipales. Conjunto de datos vectoriales.  
 LEVANTAMIENTO DE DATOS: Recolección de información por el autor con última revisión fecha 21/06/2018.  
 PROYECCIÓN --- Cónica conforme de Lambert DATUM --- ITRF92 ESPEROIDE --- GR860

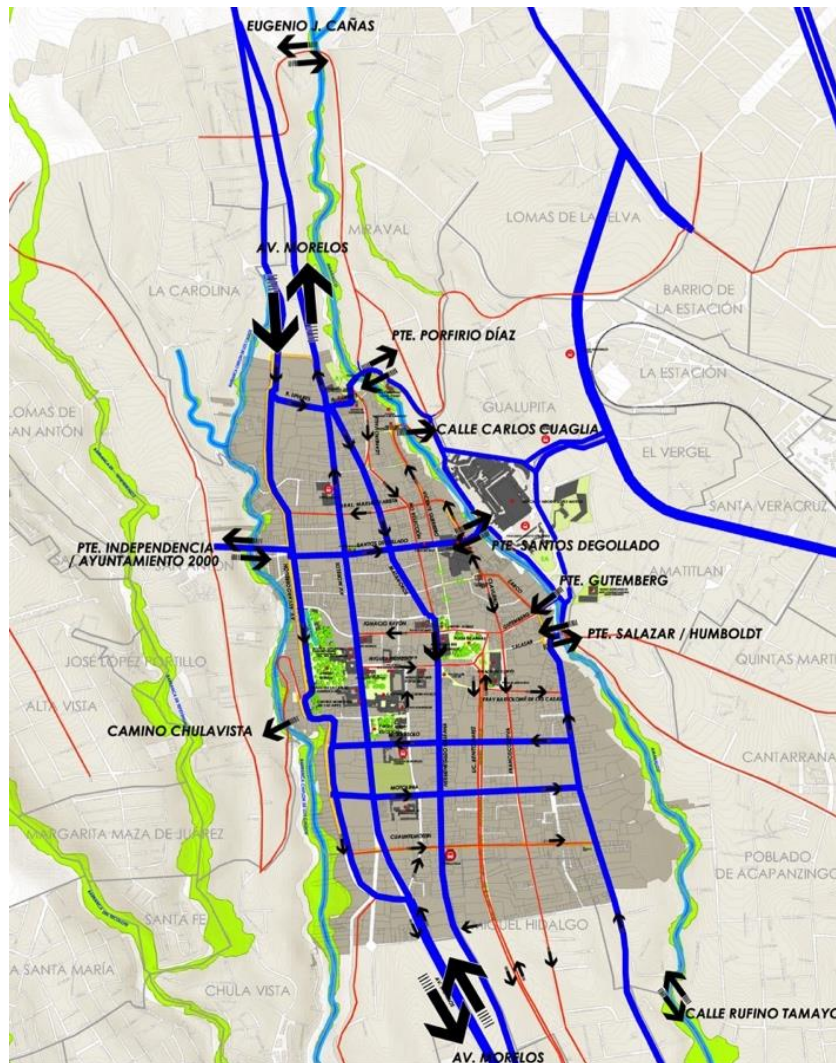
**1:10,000**

**OMAR OLIVARES VALDERRAMA**

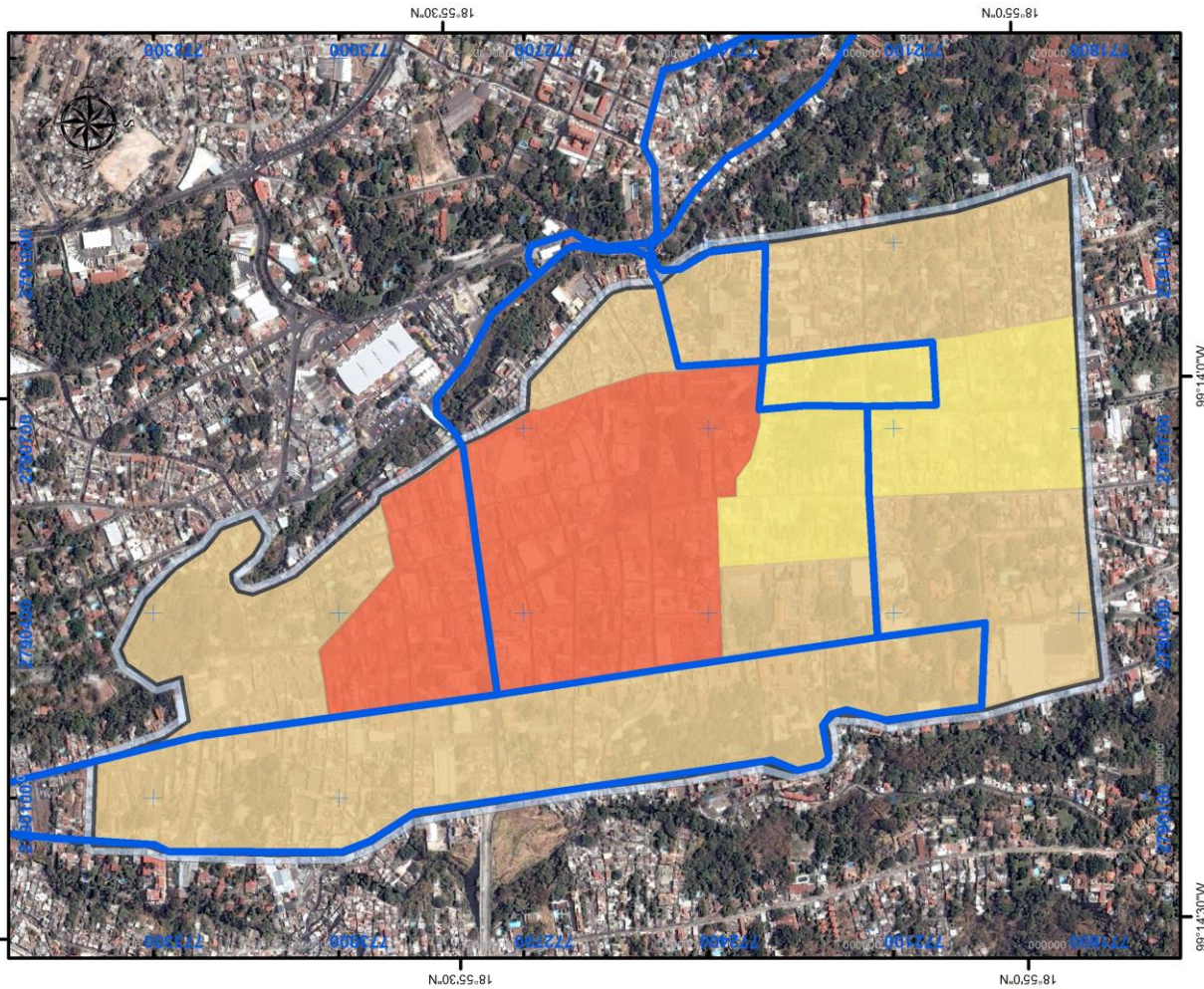


En el caso de los derroteros como es el de la “ruta 8”, observamos como entran por diferentes caminos y hacen un entramado revuelto solo para llegar a un punto al que se podía acceder de manera sencilla, hecho que se repite con el derrotero de la ruta “Autobuses Verdes de Morelos y Autotransportes del Valle de Morelos”, abundando en el ejemplo uno de los derroteros entra por Carr. Federal a Cuernavaca y baja hasta la calle Motolinía, luego sube por la av. Álvaro Obregón hasta llegar a la calle Santos Degollado, la vuelta que da es completamente innecesaria y lo hace por la popularidad de la parada frente al centro cultural Jardín Borda.

Mapa 8, Vialidades Primarias y secundarias. Estudio para la Movilidad Sustentable (Ecozona) de la Ciudad de Cuernavaca, Morelos.



Fuente: EURA 2017



**RUTA No. "8" EN EL CENTRO HISTÓRICO.**

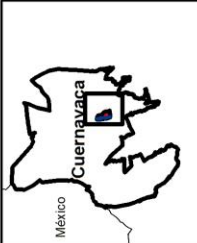
**LEYENDA**

- C. H. POLIGONAL
- ZONA DE AMORTIGUACIÓN
- ZONA ECONÓMICA MEDIA
- ZONA ECONÓMICA DENSA

**SIMBOLOGÍA**

- DERROTIEROS


**LOCALIZACIÓN**



México  
Cuernavaca

**FUENTE CARTOGRÁFICA:**  
 - Poligonal basada en el perímetro "A", de la Zona de Monumentos Históricos.  
 - INEGI, 2017. Marco Geostatístico Básico. Áreas Geostatísticas Estatales y Municipales. Conjunto de datos vectoriales.  
 LEVANTAMIENTO DE DATOS. Recolección de información por el autor con última revisión fecha 21/06/2018.  
 PROYECCIÓN ---- ITRF92  
 DATUM----- ITRF92  
 ESFEROIDE ----- GRS80

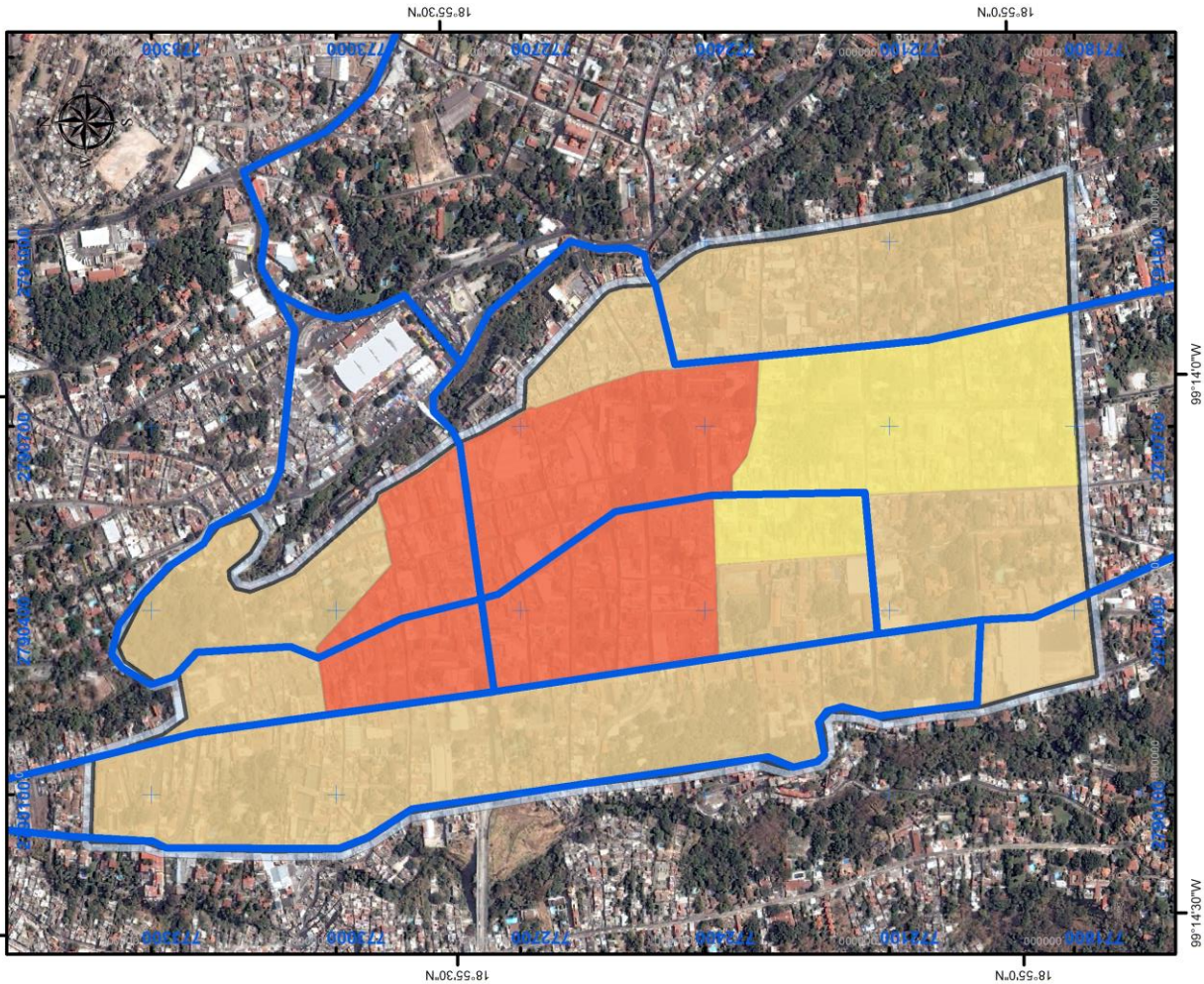
**1:10,000**



0 0.075 0.15 0.3 0.45 0.6  
Kilómetros

OMAR OLIVERES VALDERRAMA





**RUTA AUTOBUSES VERDES DE MORELOS Y AUTO TRANSPORTES DEL VALLE DE MORELOS EN EL CENTRO HISTÓRICO.**

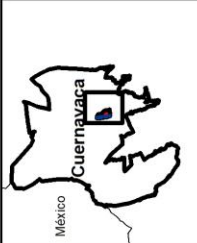
**LEYENDA**

- C.H. POLIGONAL
- ZONA DE AMORTIGUACIÓN
- ZONA ECONÓMICA MEDIA
- ZONA ECONÓMICA DENSA

**SIMBOLOGÍA**

- DERROTTEROS

**LOCALIZACIÓN**



México  
Cuernavaca

**FUENTE CARTOGRÁFICA:**  
 - Poligonal basada en el perímetro "A", de la Zona de Monumentos Históricos.  
 - INEGI, 2017. Marco Geostadístico Básico. Areas Geostatísticas Estatales y Municipales. Conjunto de datos vectoriales.  
 LEVANTAMIENTO DE DATOS: Recolección de información por el autor con última revisión fecha 21/06/2018.  
 PROYECCIÓN ---- Cónica conforme de Lambert  
 DATUM-----ITRF92  
 ESFEROIDE -----GRS80

**1:10,000**

0 0.075 0.15 0.3 0.45 0.6  
Kilómetros

OMAR OLIVERES VALDERRAMA



## 5.5 CRONOGRAMA

Tabla 2.

CRONOGRAMA				
NO. DE SEMESTRE	1	2	3	4
INTRODUCCION				
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA				
JUSTIFICACION				
DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO				
ANTECEDENTES				
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN				
OBJETIVO GENERAL				
OBJETIVOS ESPECIFICOS				
HIPOTESIS				
MARCO TEORICO				
IMPORTANCIA DE LOS CENTROS HIST.				
EL CENTRO HIST. DE CUERNAVACA				
CONCECUENCIAS DE LA GENTRIFICACION				
DISCUSION ACTUAL				
PARADIGMA DE LA MOVILIDAD				
TRANSOFMACION DE LA CIUDAD EN LA ACTUALIDAD				
METODOLOGIA				
DISEÑO DE LA INVESTIGACION				
CRONOGRAMA				
RESOLUCION				
CONCLUSIONES				
PROPUESTAS PARA MEJORA Y CONSERVACION				
BIBLIOGRAFIA				
ANEXOS				

Fuente: Elaboración por el autor.

## **Capítulo 6 RESOLUCIÓN**

### **6.1 CONCLUSIONES**

Basado en el estudio de manera general, se concluye que una mejora en la movilidad, puede generar grandes cambios a la economía del lugar, no obstante, dichos cambios no son necesariamente buenos para los locatarios, los lugares que cuentan con mejores sistemas de movilidad, haciendo énfasis de estar ubicados en el centro histórico, cuentan con una ventaja competitiva y obtendrán mayores ingresos, sin embargo, el tipo de negocios que tendrá mayor potencial de obtener mejores ingresos son los lugares de esencia turística, aquellos locales como joyerías, ópticas, farmacias, consultorios, etc. no verán sus ingresos en aumento de la misma manera y verán crecer el costo en el uso de suelo, por tanto pagaran una mayor renta que puede no generar el mismo atractivo económico de forma indistinta a los locales de índole turística.

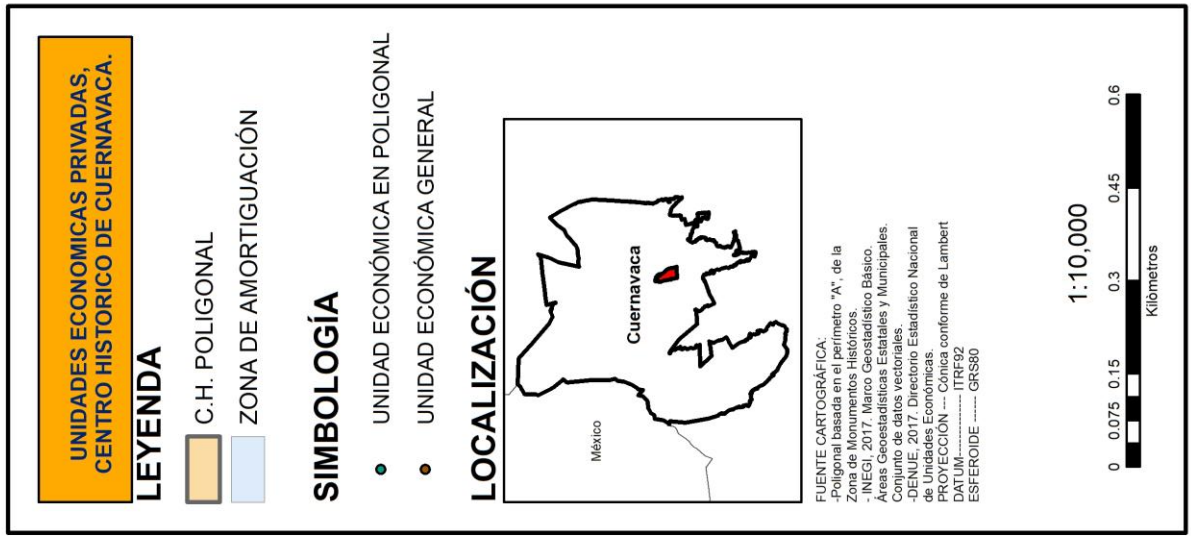
Según la triangulación de datos, en materia de movilidad, el mayor crecimiento económico se atribuye a la movilidad peatonal, entre mayor sea la cantidad de transeúntes, aumenta el porcentaje de ventas. El uso de la bicicleta por otra parte, aunque ayuda como estrategia comercial no tiene el mismo impacto económico que la movilidad peatonal, además necesita infraestructura vial especial, para evitar posibles accidentes. Para propiciar su uso, se tiene que proponer la implementación de bicicletas eléctricas.

La sobre población de microbuses y los taxis, representan un problema, ya que dificultan la movilidad peatonal, la circulación vehicular y el uso de las bicicletas, además del estrés generado por los mismos, donde la gente prefiere comprar el mismo tipo de servicios, en un lugar con mayor calma.

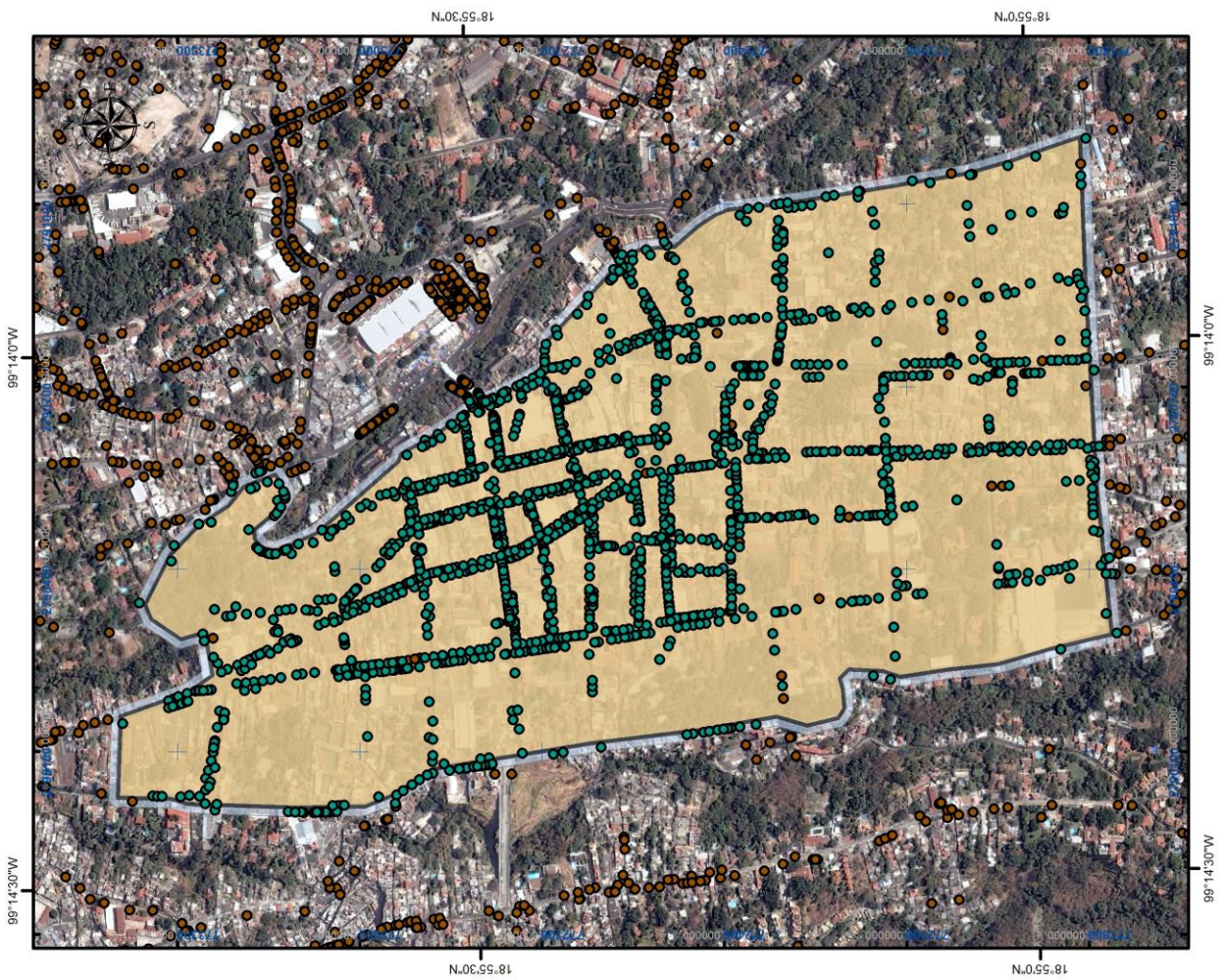
## **6.2 ESTRATEGIAS Y LINEAMIENTOS DERIVADOS DEL ANÁLISIS**

Se plantea una semi-peatonalización del centro histórico. Basado en la concentración de las unidades económicas en el centro histórico, se pueden definir dos zonas destacables, una con densidad media y una zona con densidad alta, en dichas zonas encontramos equipamiento urbano concentrado y que la tendencia económica en los últimos años se centra en la misma área, por lo que basado en dichas áreas se propone con motivo de impulsar la economía, una peatonalización y semi-peatonalización parcial de las zonas económicamente elevadas, también se propone una restricción de tránsito vehicular por horario.

Destaco que no es completamente necesario eliminar la circulación completa, en dichas zonas y que se propone un desvío para las rutas, como se muestran en los mapas subsecuentes, el tipo de derroteros que tienen las rutas y como podría ser un posible desvío, las calles elegidas cuentan con el espacio necesario para la circulación de los microbuses. En caso de cambiar algunos de los derroteros, se pueden conservar otros, retomando el ejemplo anterior de la “ruta 1”, se conservaría el derrotero en la parte de la periferia y evitaría entrar a la zona céntrica. Se puede dejar pasar otras rutas que lleven una cantidad importante de personas por su derrotero habitual, con motivo de no sobre poblar los carriles alternos, en cambio, a los que llevan una menor demanda de personas como se muestra en la tabla no. 3, un ejemplo podría ser la “ruta 5” tendríamos que restringirles el paso directo y reordenarlos en la parte periférica. Rutas como la 11 o la 14, se verán mínimamente afectados. Se contempla la entrada a estacionamientos para evitar problemas con los locatarios y evitando una afectación contraria al propósito propuesto. Una de las quejas recurrentes a la hora de peatonalizar una calle, es el ambulante, se deben tomar medidas por parte del gobierno para evitar en lo posible y mantener un orden y limpieza en las calles.



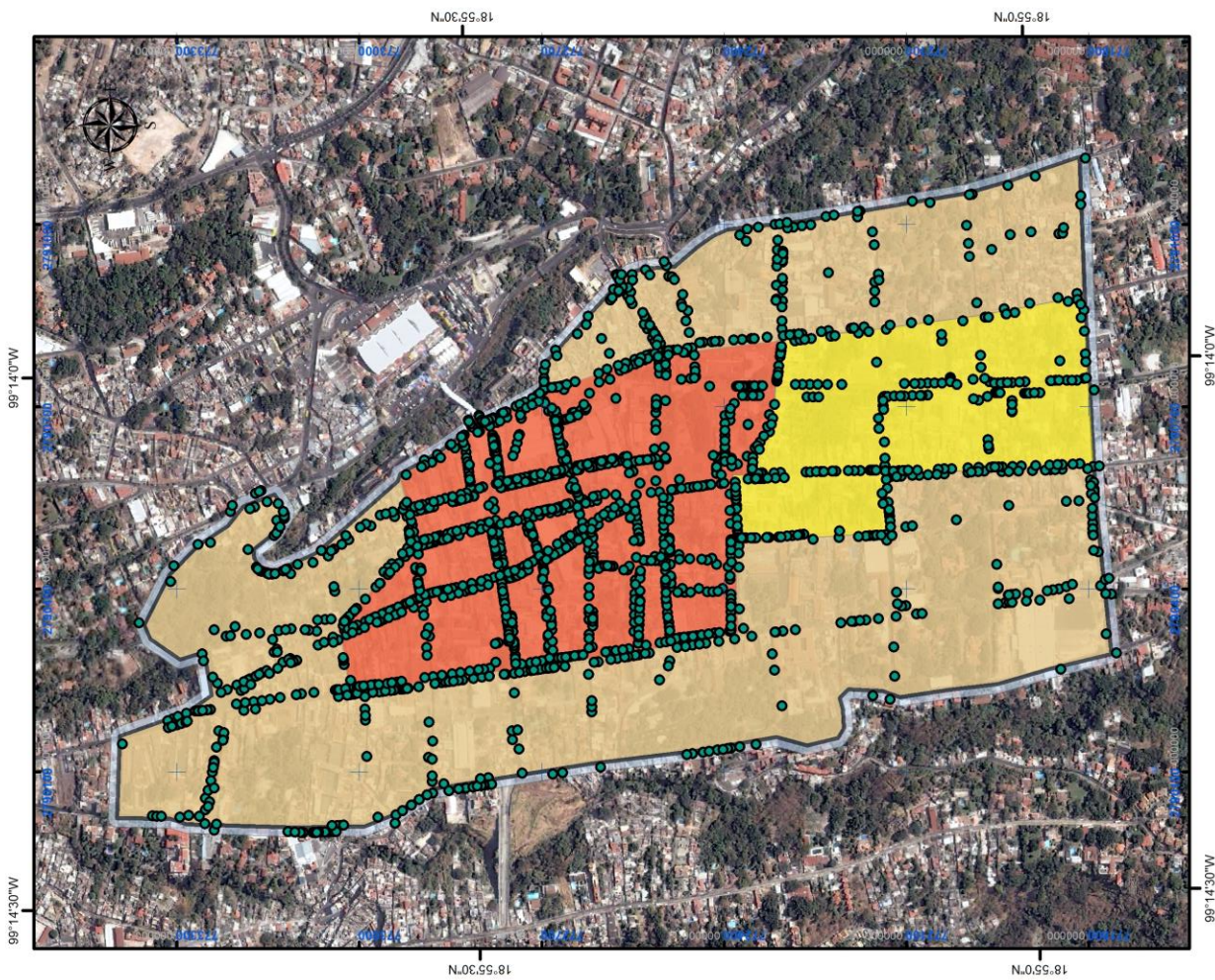
OMAR OLIVARES VALDERRAMA



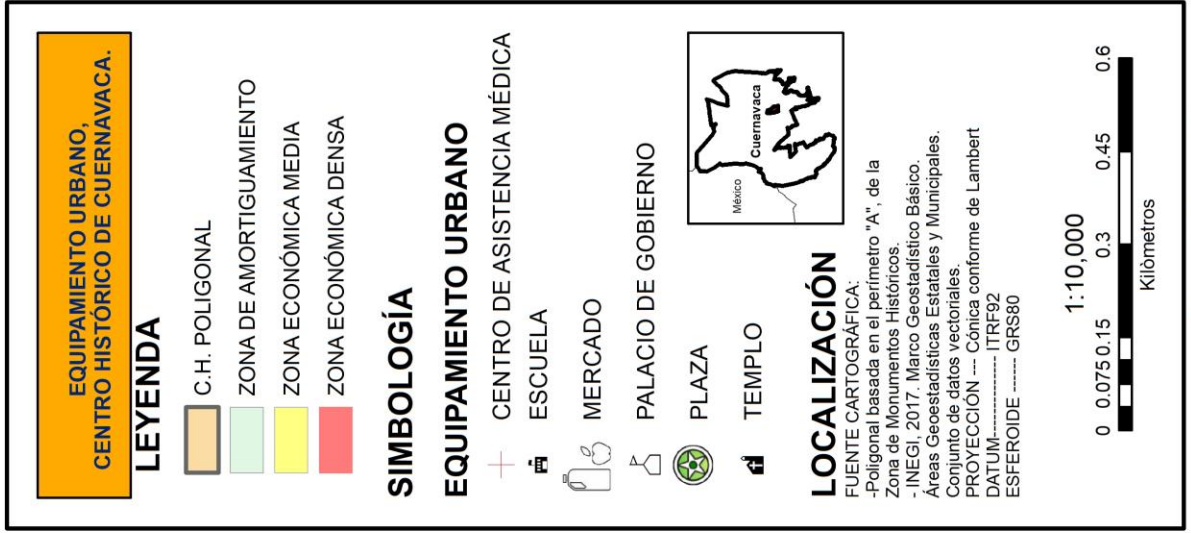




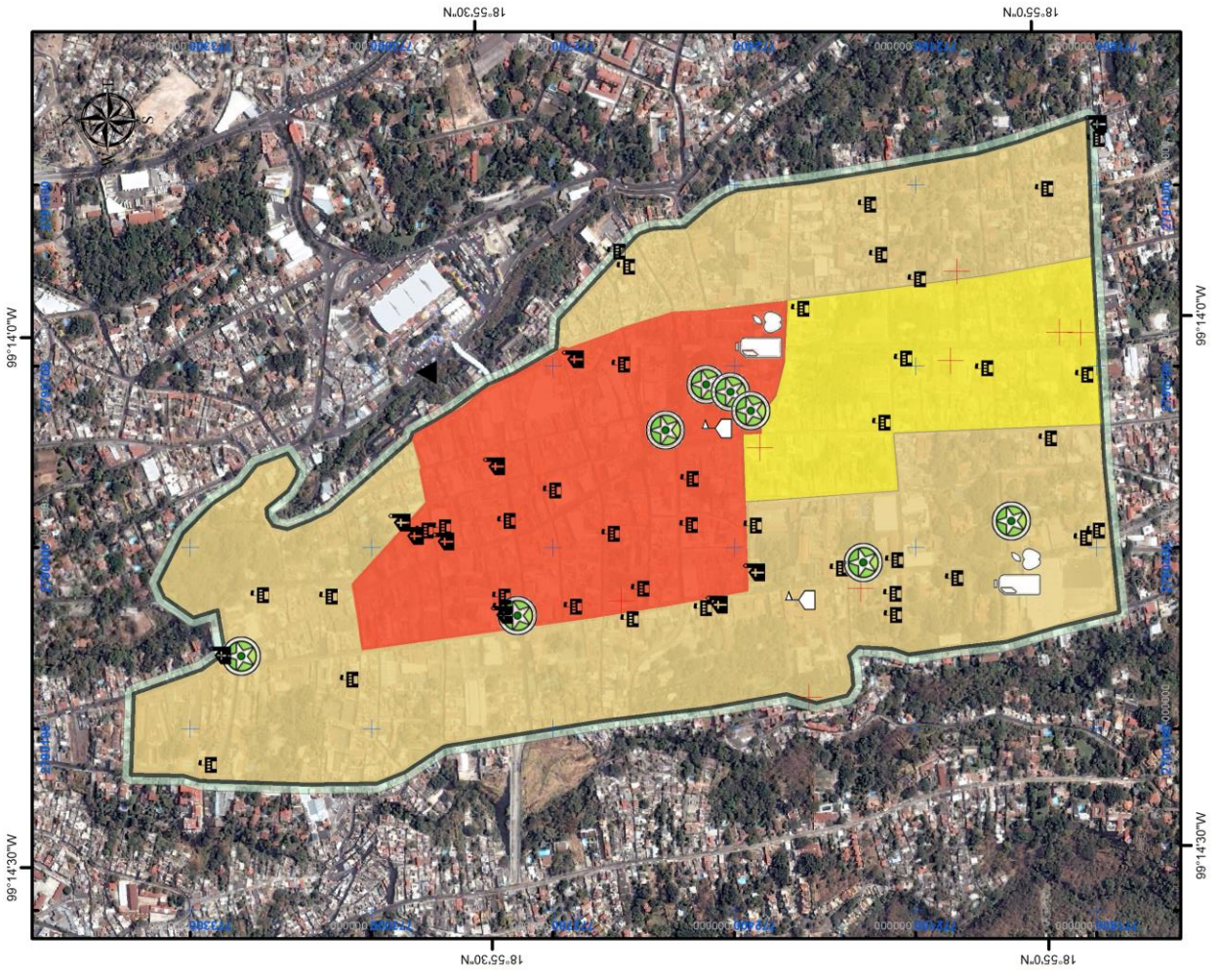
OMAR OLIVARES VALDERRAMA



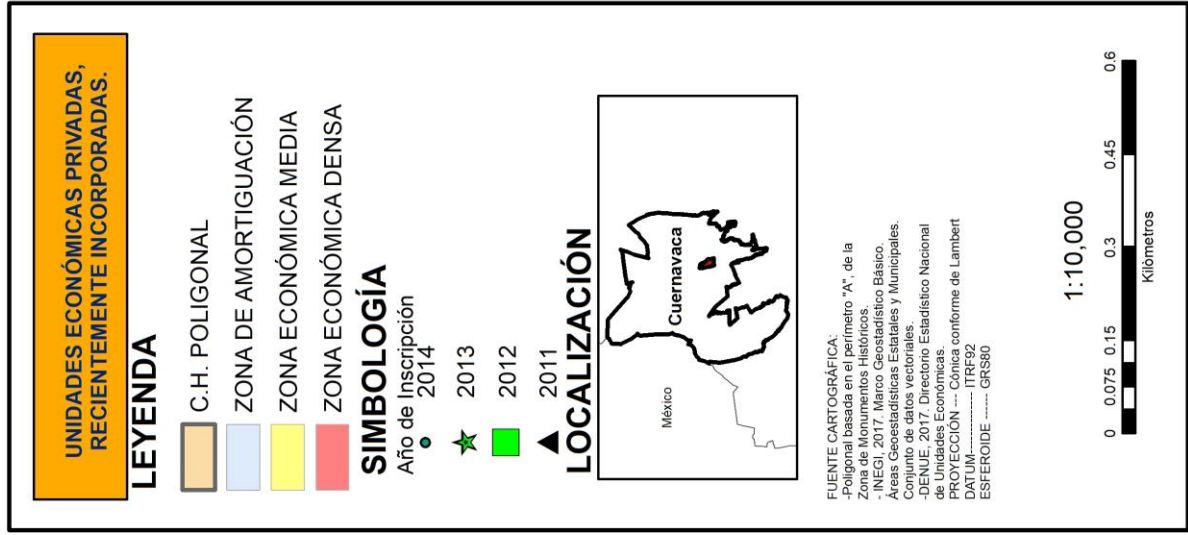




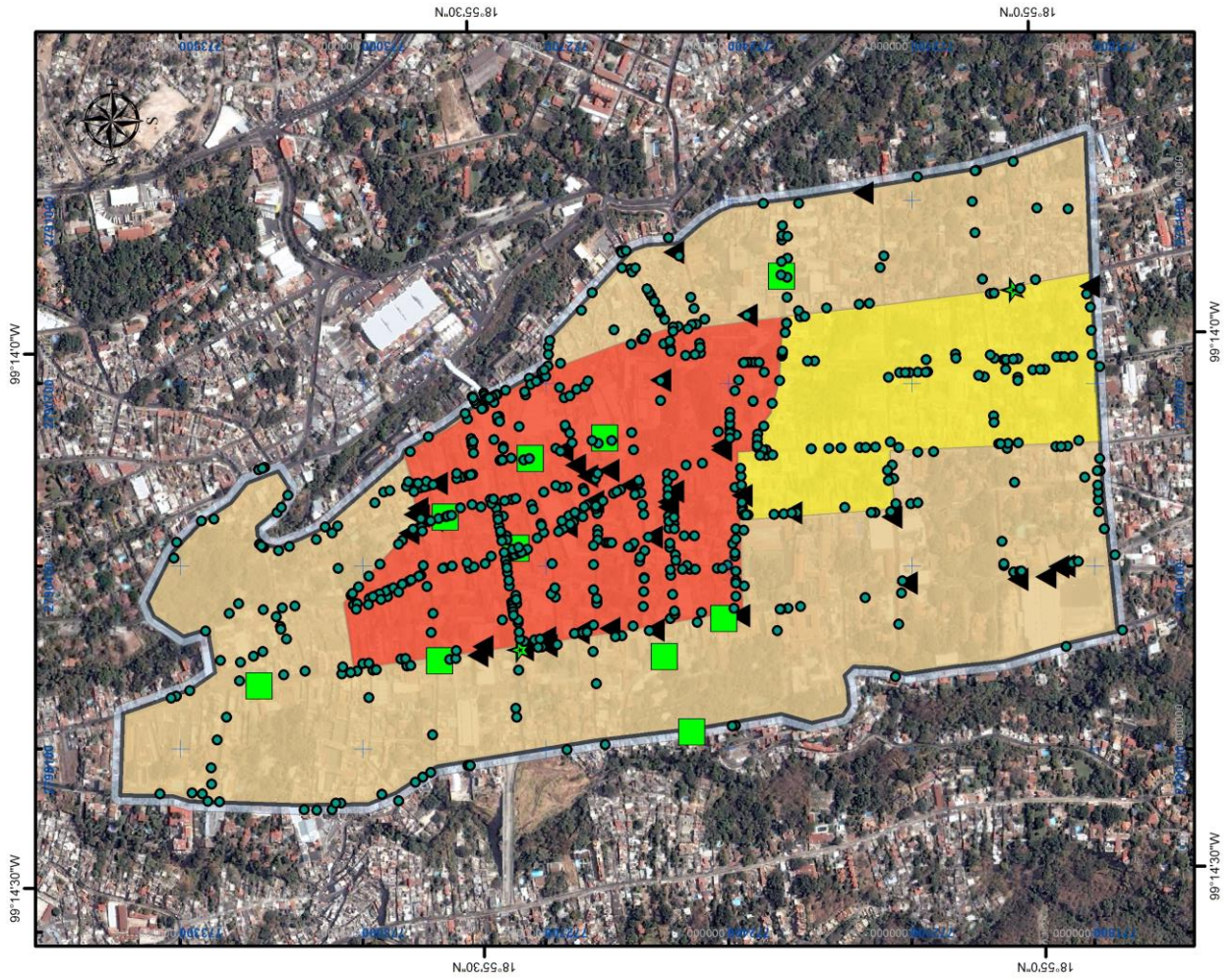
OMAR OLIVERES VALDERRAMA



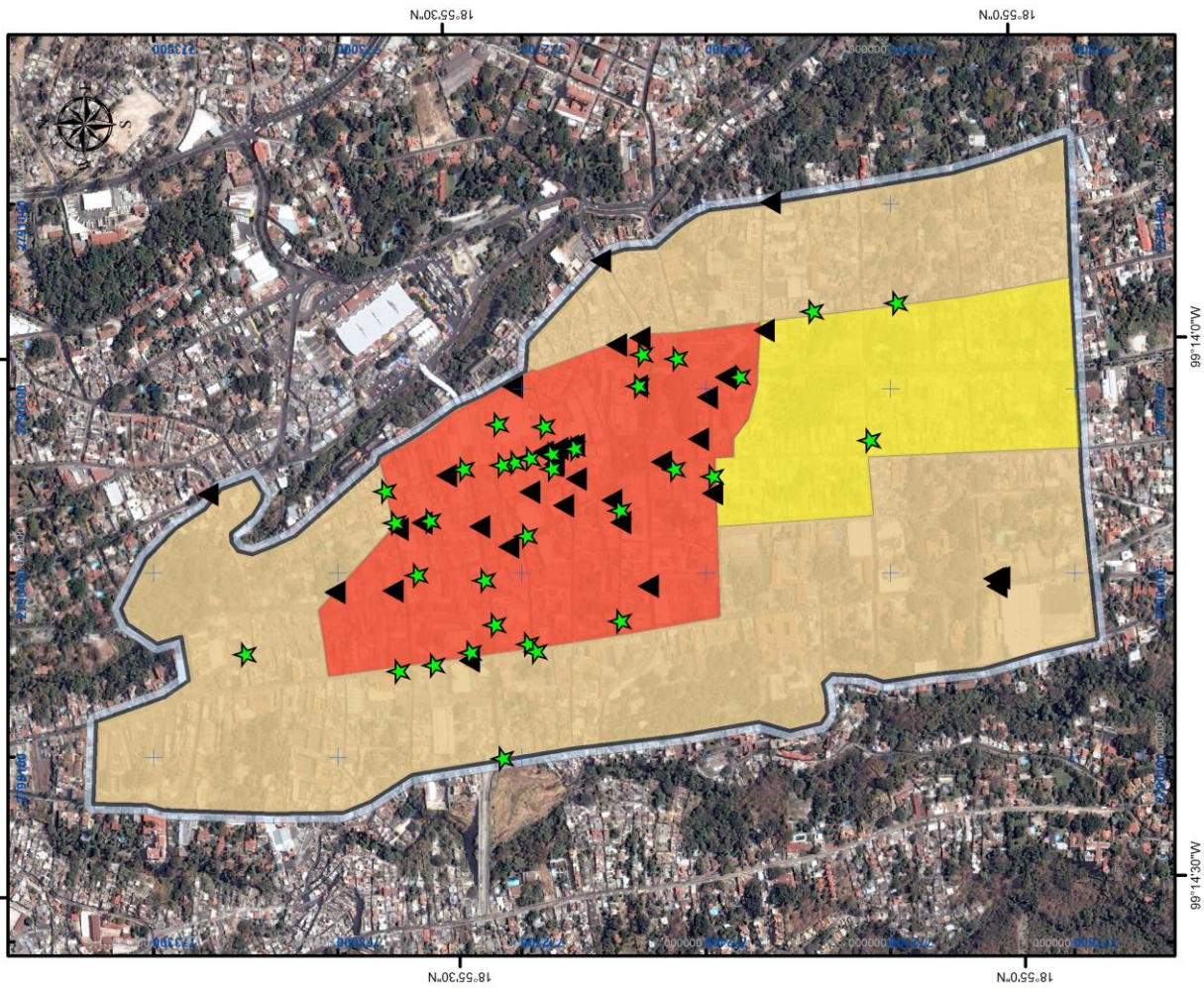




OMAR OLIVARES VALDERRAMA







**UNIDADES ECONÓMICAS PRIVADAS,  
RECIENTEMENTE INCORPORADAS PT.2**

**LEYENDA**

- C.H. POLIGONAL
- ZONA DE AMORTIGUACIÓN
- ZONA ECONÓMICA MEDIA
- ZONA ECONÓMICA Densa

**SIMBOLOGÍA**

Año de Inscripción

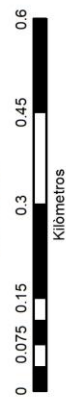
- ★ 2017
- ▲ 2016

**LOCALIZACIÓN**



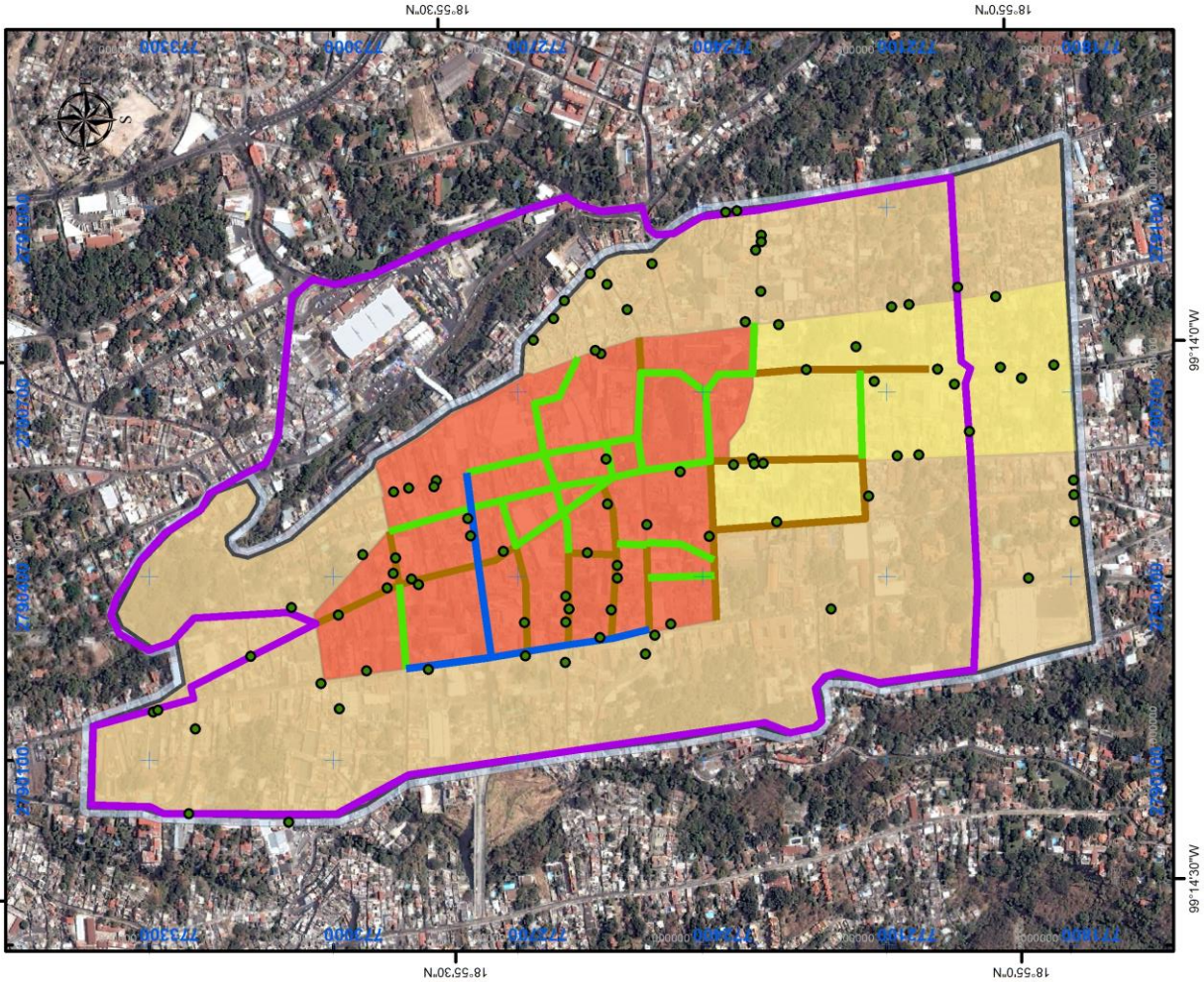
**FUENTE CARTOGRÁFICA:**  
 - Poligonal basada en el perímetro "A", de la Zona de Cuernavaca.  
 - INEGI 2017. Marcos Geostatísticos Básicos. Áreas Geostatísticas Estatales y Municipales. Conjunto de datos vectoriales.  
 - DENUE 2017. Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas.  
 PROYECCIÓN --- Cónica conforme de Lambert  
 DATUM----- ITRF92  
 ESFEROIDE ----- GRS80

1:10,000



OMAR OLIVARES VALDERRAMA





PROPUESTA DE CIRCULACIÓN EN EL CENTRO HISTÓRICO.

### LEYENDA

- C.H. POLIGONAL
- ZONA DE AMORTIGUACIÓN
- ZONA ECONÓMICA MEDIA
- ZONA ECONÓMICA DENSA


### SIMBOLOGÍA

- ESTACIONAMIENTOS

### Propuesta Peatonal

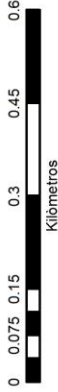
- Desvío propuesto
- Calles semi-peatonales
- calles peatonales
- Calles con tránsito restringido por horarios

### LOCALIZACIÓN



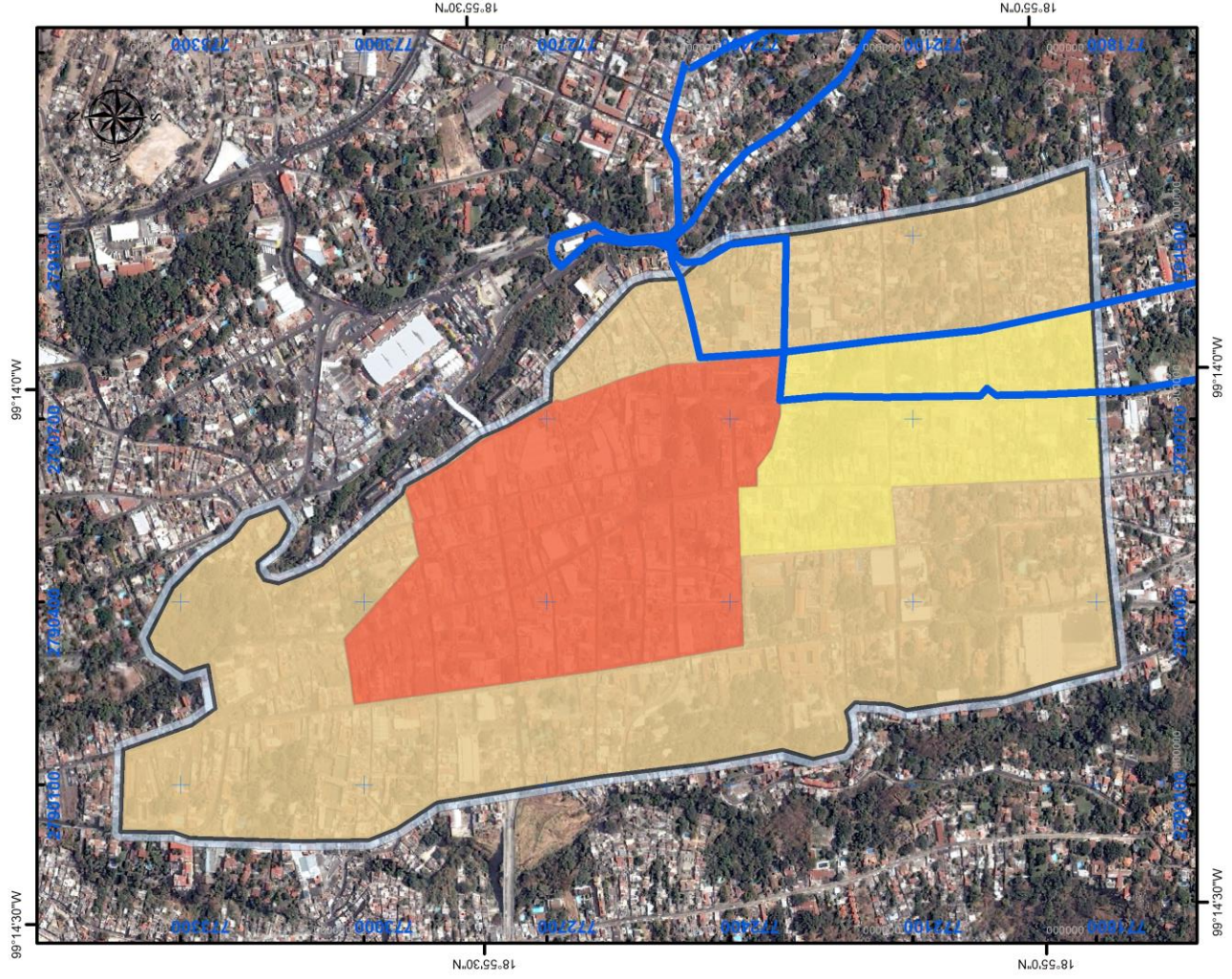
**FUENTE CARTOGRÁFICA:**  
 -Poligonal basada en el perímetro "A", de la Zona de Amortiguación del Centro Histórico.  
 -INEC 2017, Marco Estadístico Básico, Áreas Geográficas, Estatales y Municipales, Conjunto de datos vectoriales.  
 -DENUE 2017, Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas  
 PROYECCIÓN --- Cónica conforme de Lambert  
 DATUM-----ITRF92  
 ESFEROIDE -----GRS80

1:10,000



OMAR OLIVARES VALDERRAMA





**RUTA No. "11" EN EL CENTRO HISTÓRICO.**

**LEYENDA**

- C.H. POLIGONAL
- ZONA DE AMORTIGUACIÓN
- ZONA ECONÓMICA MEDIA
- ZONA ECONÓMICA DENSA

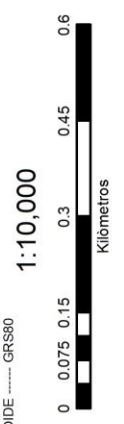
**SIMBOLOGÍA**

- DERROTOS

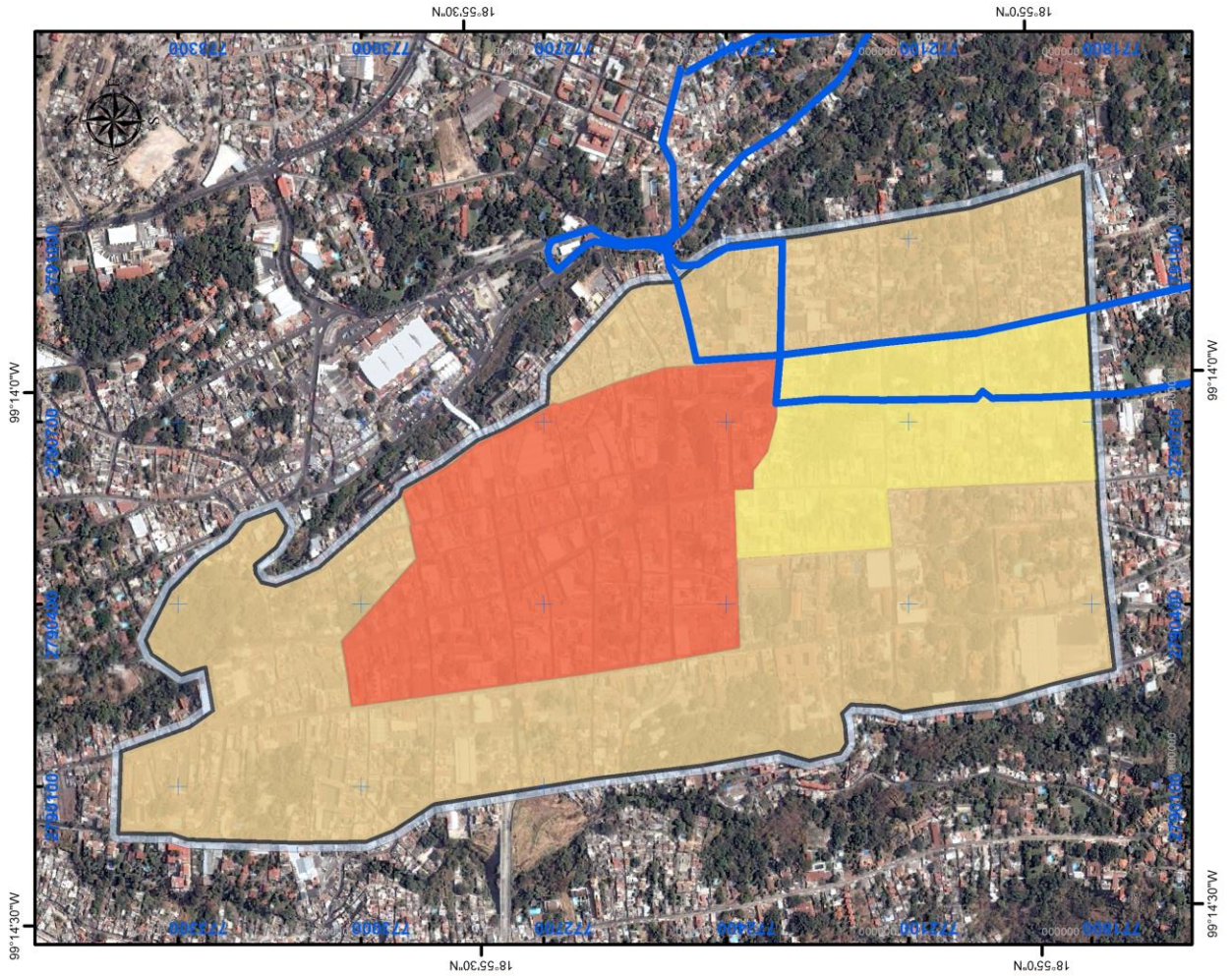
**LOCALIZACIÓN**



**FUENTE CARTOGRÁFICA:**  
 -Poligonal basada en el perímetro "A", de la Zona de Monumentos Históricos.  
 -INEGI, 2017. Marco Geostatístico Básico. Áreas Geostatísticas Estatales y Municipales. Conjunto de datos vectoriales.  
**LEVANTAMIENTO DE DATOS:** Recolección de información por el autor con última revisión fecha 21/06/2018.  
**PROYECCIÓN** --- Cónica conforme de Lambert  
**DATUM**----- ITRF92  
**ESFEROIDE** ----- GR560







**RUTA No. "14" EN EL CENTRO HISTÓRICO.**

**LEYENDA**

- C.H. POLIGONAL
- ZONA DE AMORTIGUACIÓN
- ZONA ECONÓMICA MEDIA
- ZONA ECONÓMICA DENSA

**SIMBOLOGÍA**

- DERROTTEROS

**LOCALIZACIÓN**

**FUENTE CARTOGRÁFICA:**  
 - Poligonal basada en el perímetro "A", de la Zona de Monumentos Históricos.  
 - INEGI, 2017. Marco Geostadístico Básico. Áreas Geostadísticas Estatales y Municipales. Conjunto de datos vectoriales.  
**LEVANTAMIENTO DE DATOS:** Recolección de información por el autor con última revisión fecha 21/06/2018.  
**PROYECCIÓN** ---- Cónica conforme de Lambert  
**DATUM**----- ITRF92  
**ESFEROIDE** ----- GR80

**1:10,000**

0 0.075 0.15 0.3 0.45 0.6  
Kilómetros

OMAR OLIVARES VALDERRAMA

Tabla 3. Frecuencia de paso de las rutas.

	RUTA	NÚM. RUTA/ DERROTERO		DEMANDA	FRECUENCIA	FLOTA	PARQUE VEHICULAR
1	1	Ruta (1) A Universidad - Guacamayas	✓	8,040	213	111	77
2		Ruta (1) B Jerusalém - Universidad - Acatlipa	✓				
3		Ruta (1) C Jerusalém - Universidad - Guacamayas	✓				
4	2	Ruta (2) A Col. Hernández Navarro - Domingo Diez - Rancho Cortés	-	4,100	177	123	70
5		Ruta (2) B Col. Hernández Navarro - Emiliano Zapata - Rancho Cortés	-				
6	3	Ruta (2) C Col. Hernández Navarro - Centro - Col. Hipitlan	✓	6,605	198	162	84
7		Ruta (3) A Santa María - Buenavista - Alpuyecá	✓				
8		Ruta (3) B Santa María - Rancho de Cortés - Mina 5	✓				
9		Ruta (3) C Tetela del Monte - Minas	✓				
10		Ruta (3) D Santa María - Buenavista - Calera	✓				
11	4	Ruta (3) E Santa María - Buenavista - Francisco Villa	✓	9,490	274	176	76
12		Ruta (4) A Col. Antonio Barona - Chulavista	✓				
13		Ruta (4) B Col. Antonio Barona - Cuachiles	✓				
14		Ruta (4) Col. Antonio Barona - Palmas	✓				
15	5	Ruta (4) C Col. Antonio Barona - El Salto	-	1,000	243	125	57
16		Ruta (5) A Nueva Santa María - Lagunilla - Ampliación Oriental Lomas de Cortés	✓				
17		Ruta (5) B Nueva Santa María - Lagunilla - Lomas de Cortés - Pedregal	✓				
18		Ruta (5) C Nueva Santa María - Lagunilla - Lomas de Cortés - Tecumulco	✓				
19		Ruta (6) A Acapatzingo - Centro - Comercial - Túnel - Col. Del Bosque	✓				
20	6	Ruta (6) B Acapatzingo - Jardines - Morelos - Carolina - Col. Del Bosque	✓	4,686	240	171	66
21		Ruta (6) Acapatzingo - Centro - Comercial - Victoria - Carolina - Col. Del Bosque (no opera = al	-				
22		Ruta (6) D Acapatzingo - Centro - Comercial - Victoria - Carolina - La Tranca	✓				
23	7	Ruta (6) Acapatzingo - Atlacomulco - Morelos - Carolina - Col. Del Bosque	-	6,100	181	125	79
24		Ruta (7) A TECNOS - TEJALAPA	-				
25	8	Ruta (7) B TECNOS - COL. JOYA - COL. INDEPENDENCIA	MALM	3,700	128	92	70
26		Ruta (7) C CARTUCHOS - JARDÍN JUÁREZ (PROGRESO)	MALM				
27	9	Ruta (8) A LOS PINOS - JACARANDAS - ALTAVISTA - COL. PLAN DE AYALA	✓	3,825	154	102	80
28		Ruta (8) B LOS PINOS - RIVERA - CRESPO - ALTAVISTA - COL. PLAN DE AYALA	✓				
29		Ruta (8) C LOS PINOS - CHULAVISTA - COL. PLAN DE AYALA	✓				
30	10	Ruta (9) A COL. FLORES MAGON - CUAUHTEMOC - ACATLIPA	✓	5,910	195	135	64
31		Ruta (9) B COL. FLORES MAGON - SELVA - ACATLIPA	✓				
32	11	Ruta (10) A COL. ANTONIO BARONA - CENTRO - ÁGUILAS - TIZOC - C.C.A.L.M. - PLAN DE AYALA	✓	6,885	266	190	83
33		Ruta (10) B COL. ANTONIO BARONA - PALMAS - CENTRO COMERCIAL A.L.M. AMATE	-				
34		Ruta (10) C TEOPANZOLCO - CENTRO - ÁGUILAS - TIZOC - C.C.A.L.M. - ANTONIO BARONA	-				
35	12	Ruta (10) D TEOPANZOLCO - CENTRO - CENTRO COMERCIAL A.L.M. UNIVERSO	✓	8,135	204	180	84
36		Ruta (11) A TEJALPA - VILLA DE LAS FLORES - 10 DE ABRIL	✓				
37	13	Ruta (11) B TEJALPA - ACATLIPA - 10 DE ABRIL	✓	146,100	334	217	91
38		Ruta (11) C TEJALPA - VILLA DE LAS FLORES - COL. LÁZARO CÁRDENAS - COL. LAURO ORTEGA	✓				
39		Ruta (11) D TEJALPA - VILLA DE LAS FLORES - SANTA ÚRSULA	✓				
40	14	Ruta (12) A ALTA PALMIRA - EJIDO - TEPUENTE - COL. INDEPENDENCIA	✓	4,320	143	103	71
41		Ruta (12) B INDEPENDENCIA - TEPUENTE - AEROPUERTO - UNIDAD MORELOS	✓				
42		Ruta (12) C UNIDAD MORELOS - AEROPUERTO - LA CRUZ DE LA MISIÓN	✓				
43		Ruta (12) D LA CRUZ DE LA MISIÓN - EJIDO - ALTA PALMIRA	✓				
44	15	Ruta (13) A UNIVERSIDAD - NARANJOS - SAN GASPAR - (JIUTEPEC)	-	4,495	195	107	91
45		Ruta (13) B UNIVERSIDAD - LAS FUENTES - SAN GASPAR - (JIUTEPEC)	-				
46		Ruta (13) C JERUSALÉM - LOMAS DE CHAMILPA - UNIVERSIDAD - POCHOTAL (JIUTEPEC)	-				
47		Ruta (13) D UNIVERSIDAD - LA ROSA - JIUTEPEC	-				
48		Ruta (13) E UNIVERSIDAD - LA ROSA - COL. FRANCISCO VILLA (JIUTEPEC)	-				
49	16	Ruta (14) A CAMPO SOTELO - COL. GRANJAS	✓	11,800	348	191	97
50		Ruta (14) B CAMPO SOTELO - COL. BUGAMBILIAS	✓				
51	17	Ruta (15) A COL. PORVENIR - CIUDAD CHAPULTEPEC - CHAMILPA - UNIVERSIDAD	✓	6,450	191	141	74
52		Ruta (15) B COL. PORVENIR - COL. MOR SANTA MARTHA - CHAMILPA - UNIVERSIDAD	✓				
53		Ruta (15) C COL. PORVENIR - COL. MORELOS - SANTA MARTHA - C.C.A.L.M. - CHAMILPA - UNIVERSIDAD	MALM				
54	18	Ruta (16) A SECCIÓN LOS ROBLES EN CIVAC - LOMAS DEL CARRIL (TEMIXCO)	✓	11,800	348	191	97
55		Ruta (16) B SECCIÓN LOS ROBLES (CIVAC) - PUEBLO VIEJO (TEMIXCO)	✓				
56		Ruta (16) C COL. JOSEFA ORTIZ DE DOMINGUEZ (JIUTEPEC) - LOMAS DEL CARRIL	✓				
57		Ruta (16) D COL. JOSEFA ORTIZ DE DOMINGUEZ (JIUTEPEC) - COL. EL MIRADOR (AZTECA) - COL. MORELOS - PUEBLO VIEJO (TEMIXCO)	-				
58	19	Ruta (16) E SECCIÓN LOS ROBLES - (CIVAC) - COL. MIRADOR (AZTECA) - PUEBLO VIEJO	-	6,450	191	141	74
59		Ruta (17) A OTILIO MONTAÑO - CENTRO	✓				
60		Ruta (17) B LA ROSA - CAMPESTRE - CENTRO	✓				
61		Ruta (17) C CALERA CHICA - CENTRO	✓				

RUTA				DEMANDA	FRECUENCIA	FLOTA	PARQUE VEHICULAR
NÚM. RUTA/ DERROTERO							
62	18	Ruta (17) D TEMIXCO - ZAPATA - OTILIO MONTAÑO - SANTA ÚRSULA		-			
63		Ruta (18) COL. CUAUHTÉMOC - CHAMILPA - JIUTEPEC - COL. FRANCISCO VILLA		-			
64		Ruta (18) COL. CUAUHTÉMOC - CHAMILPA - JIUTEPEC - POCHOTAL		Ⓜ			
65	18	Ruta (18) COL. CUAUHTÉMOC - CHAMILPA - JIUTEPEC - JOYAS DEL AGUA			2,970	135	92
66		Ruta (19) A CENTRO COMERCIAL A.L.M. - COL. JARDÍN JUÁREZ		MALM			
67		Ruta (19) B CENTRO COMERCIAL A.L.M. - COL. ÁLVARO LEONEL - EL PUERTO		MALM			
68		Ruta (19) C CENTRO COMERCIAL A.L.M. - COL. TETILLAS - CIRCUITO AMADOR SALAZAR		MALM			
69		Ruta (19) D CENTRO COMERCIAL - AMADOR SALAZAR - TETILLAS		MALM			
70		Ruta (19) F CENTRO COMERCIAL A.L.M. - YAUTEPEC		MALM			
71	19	Ruta (19) G CENTRO COMERCIAL A.L.M. - COL. ÁLVARO LEONEL - CIRCUITO		MALM	12,135	412	240
72		Ruta (20) A TEZ YUCA - EMILIANO ZAPATA - JIUTEPEC - CENTRO - TEMIXCO - TEZOYUCA		Ⓜ			
73		Ruta (20) B TEMIXCO - PALO ESCRITO - ZAPATA - JIUTEPEC - CENTRO		MALM			
74	20	Ruta (20) C CRUCERO DE TEZOYUCA - TETECALITA			8,360	241	144
		RUTA Sociedad Cooperativa de Transporte de Segunda	TEPOZTLÁN- CUERNAVACA POR VICENTE GUERRERO	Ⓜ			
75		Clase Ometochtli Derrotero 01 / ALTAVISTA- LA JOYA -					
76		RUTA Sociedad Cooperativa de Transporte de Segunda	TEPOZTLÁN- CUERNAVACA POR AV. GOBERNADORES	Ⓜ			
77		RUTA Sociedad Cooperativa de Transporte de Segunda	TEPOZTLÁN- CUERNAVACA POR AV. FMILIANO ZAPATA	Ⓜ			
78		RUTA Sociedad Cooperativa de Transporte de Segunda	CUERNAVACA POR JIQUILPAN	Ⓜ			
79	21	RUTA Transporte Colectivo CTM Derrotero 01	ALTAVISTA- LA JOYA - INDEPENDENCIA	Ⓜ	10,115	298	197
80		RUTA Transporte Colectivo CTM Derrotero 01 A					
81	22	RUTA Transporte Colectivo CTM Derrotero 02	ALTAVISTA- CAMPESTRE- LA ROSA	Ⓜ	2,065	88	50
82		RUTA Transportes de Pasajeros de Morelos Derrotero 01	TRES MARIAS- HUITZILAC-	Ⓜ			
83	23	RUTA Transportes de Pasajeros de Morelos Derrotero 02	TRES MARIAS- CUAJOMULCO- CUERNAVACA	Ⓜ	3,760	78	53
84	24	RUTA Autobuses Mariano Matamoros Derrotero 01	TETLAMA-UNIDAD MORELOS-	Ⓜ	2,190	89	52
85		RUTA Interescolar Derrotero 01	LOMAS DE CORTES- JIUTEPEC- 28				
86	25	RUTA Interescolar Derrotero 01	LOMAS DE CORTES-REAL DEL PUENTE	Ⓜ	7,040	216	104
87	26	RUTA Transportes de Pasajeros Intermunicipales	10 ABRIL-C.C.A.L.M	Ⓜ	1,100	44	34
88	27	RUTA Autotransportes Generación 2000 Derrotero 01	SANTA MARTHA- LOMAS DEL	MALM	780	31	19
89		RUTA Autobuses Verdes de Morelos y Autotransportes del Valle de Morelos Derrotero 01	CUERNAVACA- JOJUTLA	Ⓜ			
90		RUTA Autobuses Verdes de Morelos y Autotransportes	CUERNAVACA- XOCHITEPEC	Ⓜ			
91		RUTA Autobuses Verdes de Morelos y Autotransportes	CUERNAVACA CUENTEPEC	Ⓜ	4,660	134	114
92			TEPOZTLÁN- SAN ANDRÉS DE LA SAL				
93			TEPOZTLÁN-TIERRA BLANCA				
94			TEPOZTLÁN- OCOTES CASETA				
95			TEPOZTLÁN- SANTIAGO IXCATEPEC				
96			TEPOZTLÁN- TESORO				
97			TEPOZTLÁN- AMATLAN				
98			TEPOZTLÁN- SANTA CATARINA				
99			TEPOZTLÁN- XILOTEPEC SANTO DOMINGO				
100			TEPOZTLÁN- CHICHICA				
101			TEPOZTLÁN- YAUTEPEC VECINAL				
102			TEPOZTLÁN- SAN JUAN CASETA				
103			TEPOZTLÁN- OCOTITLAN				
104	29	RUTA Sociedad Cooperativa de Transporte de Segunda	TEPOZTLÁN- YAUTEPEC PISTA	-	14,000	403	268
105	30	Clase Ometochtli. Extensión de la anterior con variantes					
106		RUTA Autotransportes Aliados de Morelos S.A. DE C.V. Derrotero 01	ACAPANTZINGO-C.C.A.L.M- CHAMILPA	Ⓜ	1,335	71	31
107		RUTA Autobuses Unidos Omsa Chapultepec S.A. DE	COL. CUAUHTÉMOC- CÁRDENAS-	MALM			
108	31	RUTA Autobuses Unidos Omsa Chapultepec S.A. DE	COL. LOS ROBLES- ALTAVISTA-	Ⓜ	5,480	22	115
109	32	Ruta Casper.	TEMIXCO- 10 DE ABRIL	-	1,440	31	20
SIMBOLOGÍA							
CIRCULA DENTRO DE LA ECOZONA /			Ⓜ				
LLEGA AL MERCADO ADOLFO LÓPEZ			MALM				
MATEOS SIN ENTRAR A LA ECOZONA/							
NO CIRCULA EN LA ECOZONA /			-				

Fuente: Recuperada del subprograma 2 para la ecozona. Elaboración por parte del poder ejecutivo, en colaboración con la Universidad Autónoma del Estado de Morelos 2018, con base en el Estudio Sectorial de Movilidad de la Zona Metropolitana de Cuernavaca, 2012, EURA. 2017

También se plantea la posibilidad de permitir el paso al transporte durante ciertas horas, para ayudar en la carga y descarga de vehículos pesados y servicios municipales, además de evitar recorridos largos para los que compran cosas grandes o pesadas. El paso permitido a los residentes es posible mediante un permiso especial, se colocan postes retractiles y puede permitirse o no, el paso especial a motos.

Se debe limitar el paso a los taxis, hoy en día se debe tener un orden y un control estricto del servicio, para seguridad de los residentes y los turistas los taxis deben ser evaluados, debe existir cierta calidad mínima en los vehículos, desde evitar las emisiones contaminantes, hasta la comodidad prestada. Los sitios de taxi deben ser vigilados y las tarifas deben ser regulares para evitar posibles conflictos.

La integración de un sistema para las bicicletas, es una necesidad y un atractivo cultural, ayuda a reducir tiempos y es ecológicamente sustentable, las bicicletas eléctricas ayudan perfectamente a evitar grandes esfuerzos en terreno irregular lo que desarrolla un perfecto papel en el centro histórico.

La integración de sitios estratégicos en las entradas principales para los servicios de seguridad es un indispensable para el desarrollo de la zona.

Para asegurar el éxito de una peatonalización se deben mejorar las fachadas por lo que un programa de rehabilitación urbana sería perfecto. Aun en caso de no peatonalizar las calles, se debería contemplar la rehabilitación de banquetas, haciéndolas amplias y con guía táctil, para uso inclusivo de la sociedad. El paso de cebra debe estar bien especificado y la inclusión de semáforos peatonales en las zonas de tránsito es indispensable, pues el derecho a la ciudad, es de todos.



**CRUCE EJEMPLO DEL DERROTERO, DE LA RUTA NO. "1" Y SU DESVIACIÓN REESTRUCTURADA, EN EL CENTRO HISTÓRICO.**

**LEYENDA**

C.H. POLIGONAL

**SIMBOLOGÍA**

Desvío Propuesto


Derrotero en Dirección 1

Derrotero en Dirección 1 Modificado

Derrotero en Dirección 2

Derrotero en Dirección 2 Modificado

**LOCALIZACIÓN**



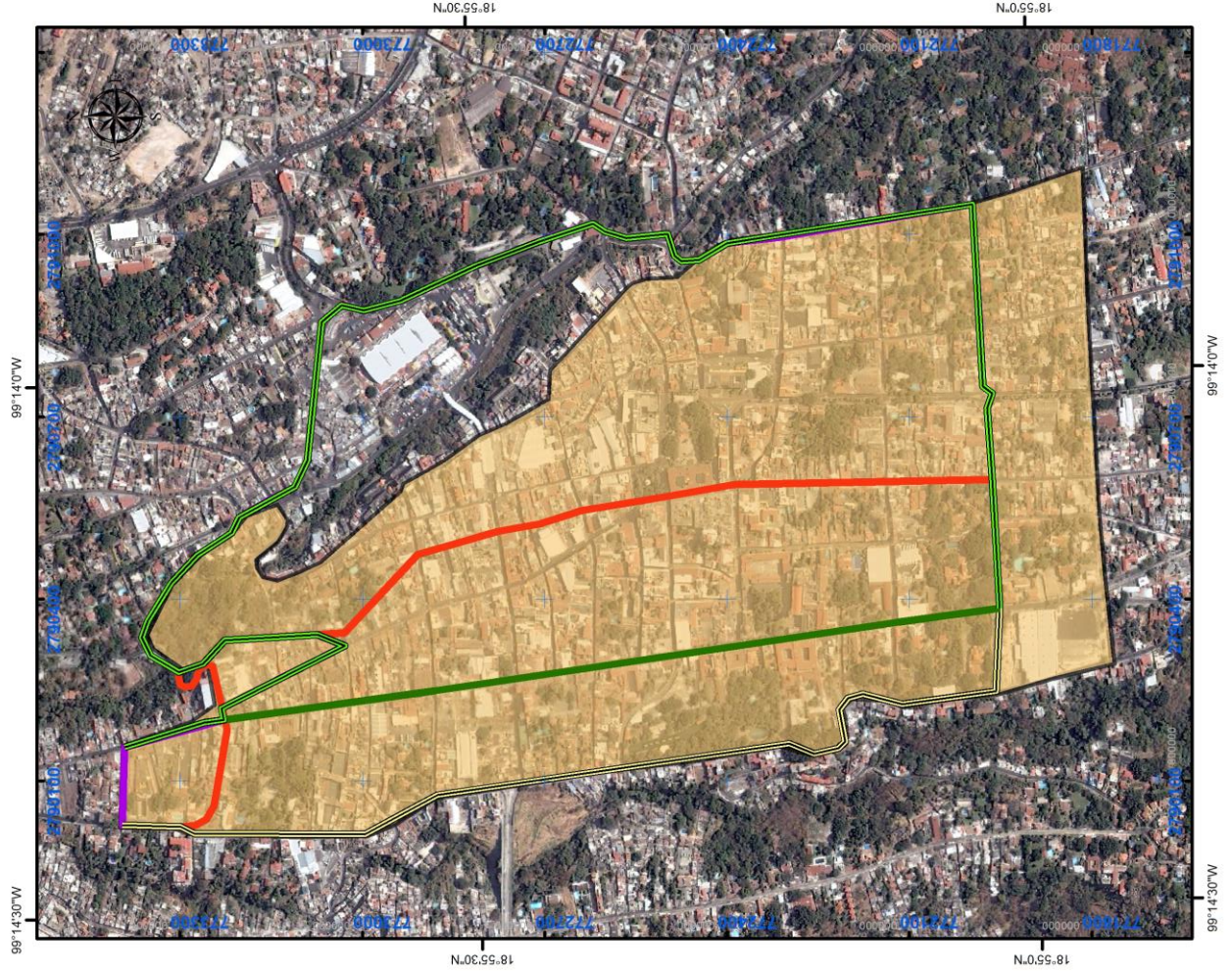
México  
Cuernavaca

**FUENTE CARTOGRÁFICA:**  
 - Poligonal basada en el perímetro "A", de la Zona de Monumentos Históricos.  
 - INEGI, 2017. Marco Geostatístico Básico. Áreas Geostatísticas Estatales y Municipales. Conjunto de datos vectoriales.  
**LEVANTAMIENTO DE DATOS.** Recolección de información por el autor con última revisión fecha 21/06/2018.  
**PROYECCIÓN** --- ITRF92  
**DATUM** ----- ITRF92  
**ESFEROIDE** ----- GR80

1:10,000

0 0.075 0.15 0.3 0.45 0.6  
Kilómetros

OMAR OLIVARES VALDERRAMA





**CRUCE EJEMPLO DEL DERROTERO, DE LA RUTA NO. "2" Y SU DESVIACIÓN REESTRUCTURADA, EN EL CENTRO HISTÓRICO.**

**LEYENDA**

C.H. POLIGONAL

**SIMBOLOGÍA**

Desvío Propuesto

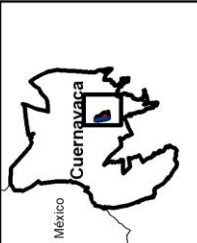
Derrotero en Dirección 1

Derrotero en Dirección 1 Modificado

Derrotero en Dirección 2

Derrotero en Dirección 2 Modificado

**LOCALIZACIÓN**



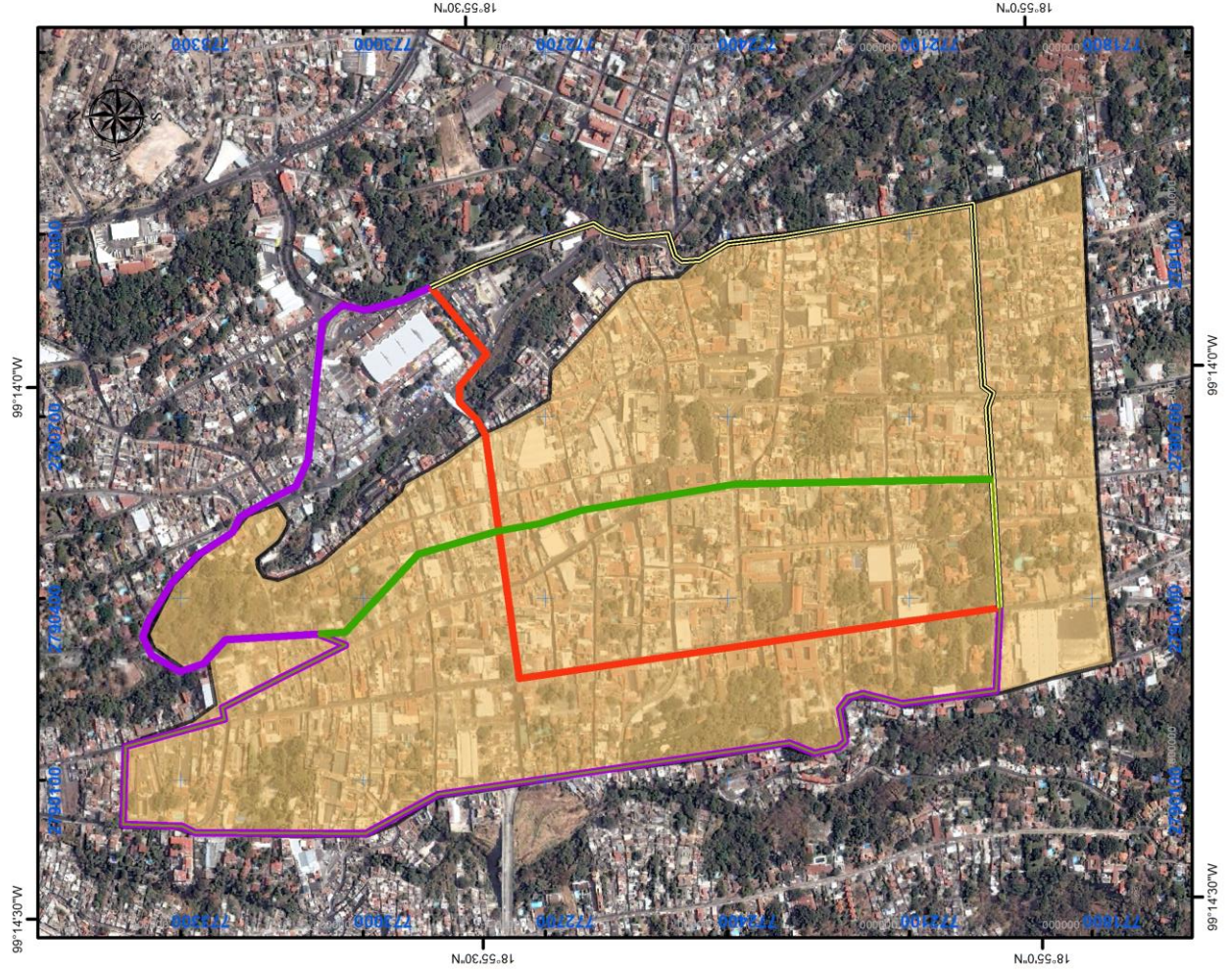
México  
Cuernavaca

**FUENTE CARTOGRÁFICA:**  
 -Poligonal basada en el perímetro "A", de la Zona de Monumentos Históricos.  
 - INEGI, 2017. Marco Geostatístico Básico. Áreas Geostatísticas Estatales y Municipales. Conjunto de datos vectoriales.  
 LEVANTAMIENTO DE DATOS. Recolección de información por el autor con última revisión fecha 21/06/2018.  
 PROYECCIÓN --- UTM  
 DATUM----- ITRF92  
 ESFEROIDE ----- GRS80

1:10,000

0 0.075 0.15 0.3 0.45 0.6  
Kilómetros

OMAR OLIVARES VALDERRAMA





**CRUCE EJEMPLO DEL DERROTERO, DE LA RUTA NO. "3" Y SU DESVIACIÓN REESTRUCTURADA, EN EL CENTRO HISTÓRICO.**

**LEYENDA**

C.H. POLIGONAL

**SIMBOLOGÍA**

Desvío Propuesto


Derrotero en Dirección 1

Derrotero en Dirección 1 Modificado

Derrotero en Dirección 2

Derrotero en Dirección 2 Modificado

**LOCALIZACIÓN**



México  
Cuernavaca

**FUENTE CARTOGRÁFICA:**

- Poligonal basada en el perímetro "A", de la Zona de Monumentos Históricos.
- INEGI, 2017. Marco Geostatístico Básico. Áreas Geostatísticas Estatales y Municipales. Conjunto de datos vectoriales.

**LEVANTAMIENTO DE DATOS:** Recolección de información por el autor con última revisión fecha 21/06/2018.

**PROYECCIÓN** --- Cónica conforme de Lambert

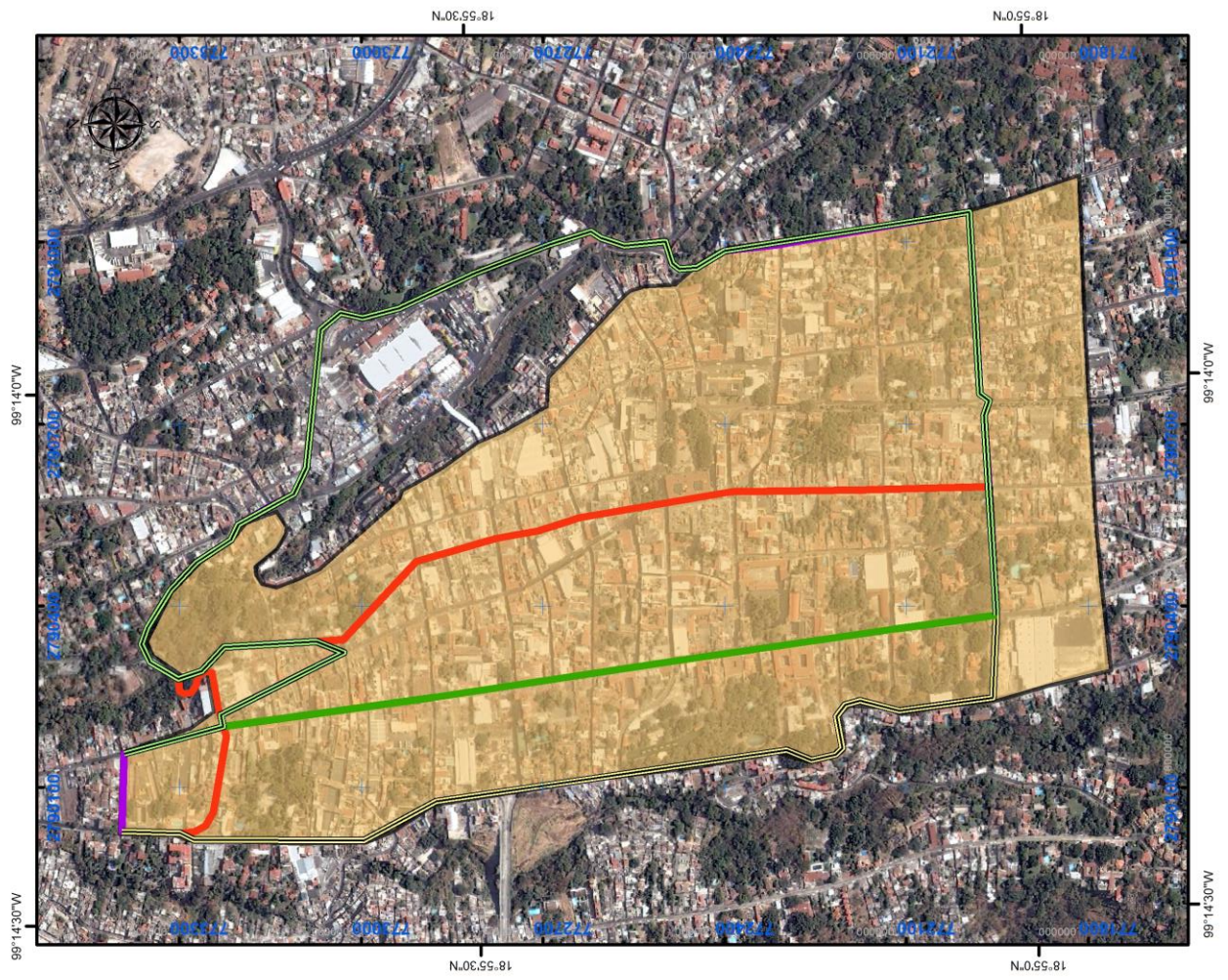
**DATUM:** ----- ITRF92

**ESFEROIDE** ----- GR560

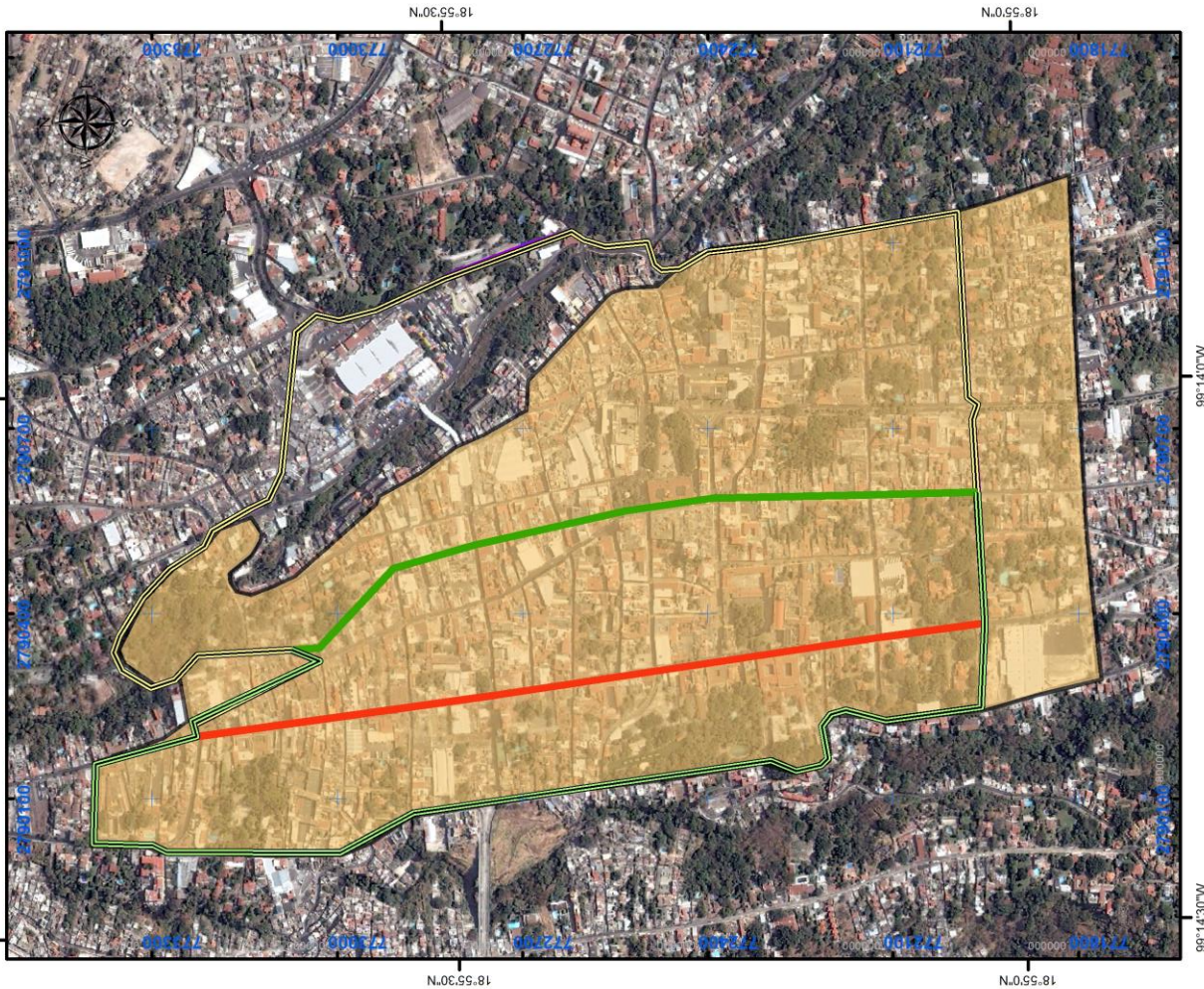
**1:10,000**

0 0.075 0.15 0.3 0.45 0.6  
Kilómetros

OMAR OLIVERES VALDERRAMA







**CRUCE EJEMPLO DEL DERROTERO, DE LA RUTA NO. "4" Y SU DESVIACIÓN REESTRUCTURADA, EN EL CENTRO HISTÓRICO.**

**LEYENDA**

C.H. POLIGONAL

**SIMBOLOGÍA**

Desvío Propuesto

Derrotero en Dirección 1

Derrotero en Dirección 1 Modificado

Derrotero en Dirección 2

Derrotero en Dirección 2 Modificado

**LOCALIZACIÓN**

México  
Cuernavaca

**FUENTE CARTOGRÁFICA:**

- Poligonal basada en el perímetro "A", de la Zona de Monumentos Históricos.
- INEGI, 2017. Marco Geostatístico Básico. Áreas Geostatísticas Estatales y Municipales. Conjunto de datos vectoriales.

**LEVANTAMIENTO DE DATOS:** Recolección de información por el autor con última revisión fecha 21/06/2018.

**PROYECCIÓN** --- Cónica conforme de Lambert

**DATUM**----- ITRF92

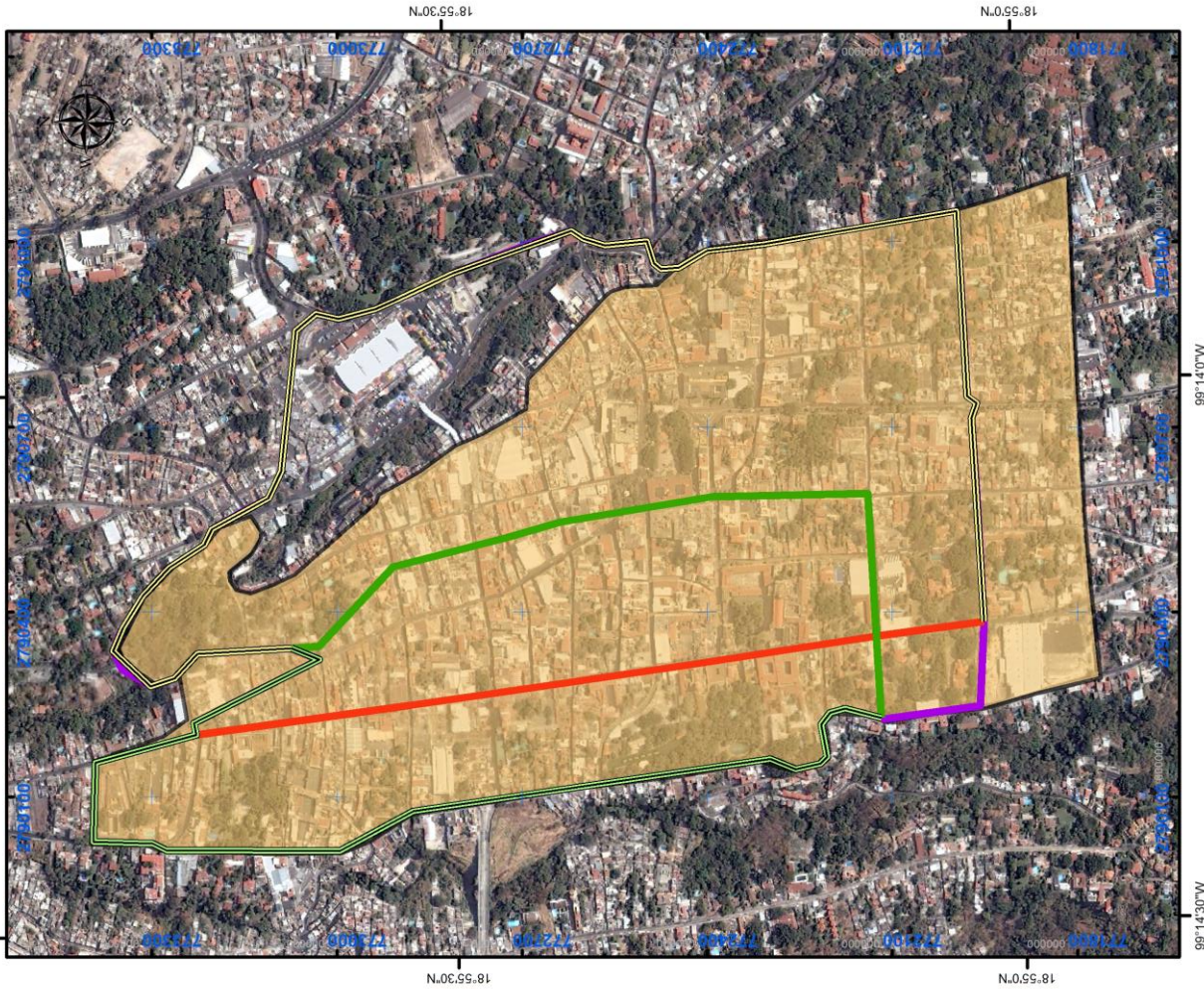
**ESFEROIDE** ----- GRS80

**1:10,000**

0 0.075 0.15 0.3 0.45 0.6  
Kilómetros

OMAR OLIVARES VALDERRAMA





**CRUCE EJEMPLO DEL DERROTERO, DE LA RUTA NO. "5" Y SU DESVIACIÓN REESTRUCTURADA, EN EL CENTRO HISTÓRICO.**

**LEYENDA**

C.H. POLIGONAL

**SIMBOLOGÍA**

Desvío Propuesto

Derrotero en Dirección 1

Derrotero en Dirección 1 Modificado

Derrotero en Dirección 2

Derrotero en Dirección 2 Modificado

**LOCALIZACIÓN**

México  
Cuernavaca

**FUENTE CARTOGRÁFICA:**

- Poligonal basada en el perímetro "A", de la Zona de Monumentos Históricos.
- INEGI, 2017. Marco Geostatístico Básico. Áreas Geostatísticas Estatales y Municipales. Conjunto de datos vectoriales.

**LEVANTAMIENTO DE DATOS:** Recolección de información por el autor con última revisión fecha 21/06/2018.

**PROYECCIÓN** --- UTM/92

**DATUM**----- ITRF92

**ESFEROIDE** ----- GRS80

**1:10,000**

0 0.075 0.15 0.3 0.45 0.6  
Kilómetros

**OMAR OLIVARES VALDERRAMA**



**CRUCE EJEMPLO DEL DERROTERO, DE LA RUTA NO. "6" Y SU DESVIACIÓN REESTRUCTURADA, EN EL CENTRO HISTÓRICO.**

**LEYENDA**

C.H. POLIGONAL

**SIMBOLOGÍA**

Desvío Propuesto


Derrotero en Dirección 1

Derrotero en Dirección 1 Modificado

Derrotero en Dirección 2

Derrotero en Dirección 2 Modificado

**LOCALIZACIÓN**



México  
Cuernavaca

**FUENTE CARTOGRÁFICA:**

- Poligonal basada en el perímetro "A", de la Zona de Monumentos Históricos.
- INEGI, 2017. Marco Geostatístico Básico. Áreas Geostatísticas Estatales y Municipales. Conjunto de datos vectoriales.

**LEVANTAMIENTO DE DATOS:** Recolección de información por el autor con última revisión fecha 21/06/2018.

**PROYECCIÓN** --- Cónica conforme de Lambert

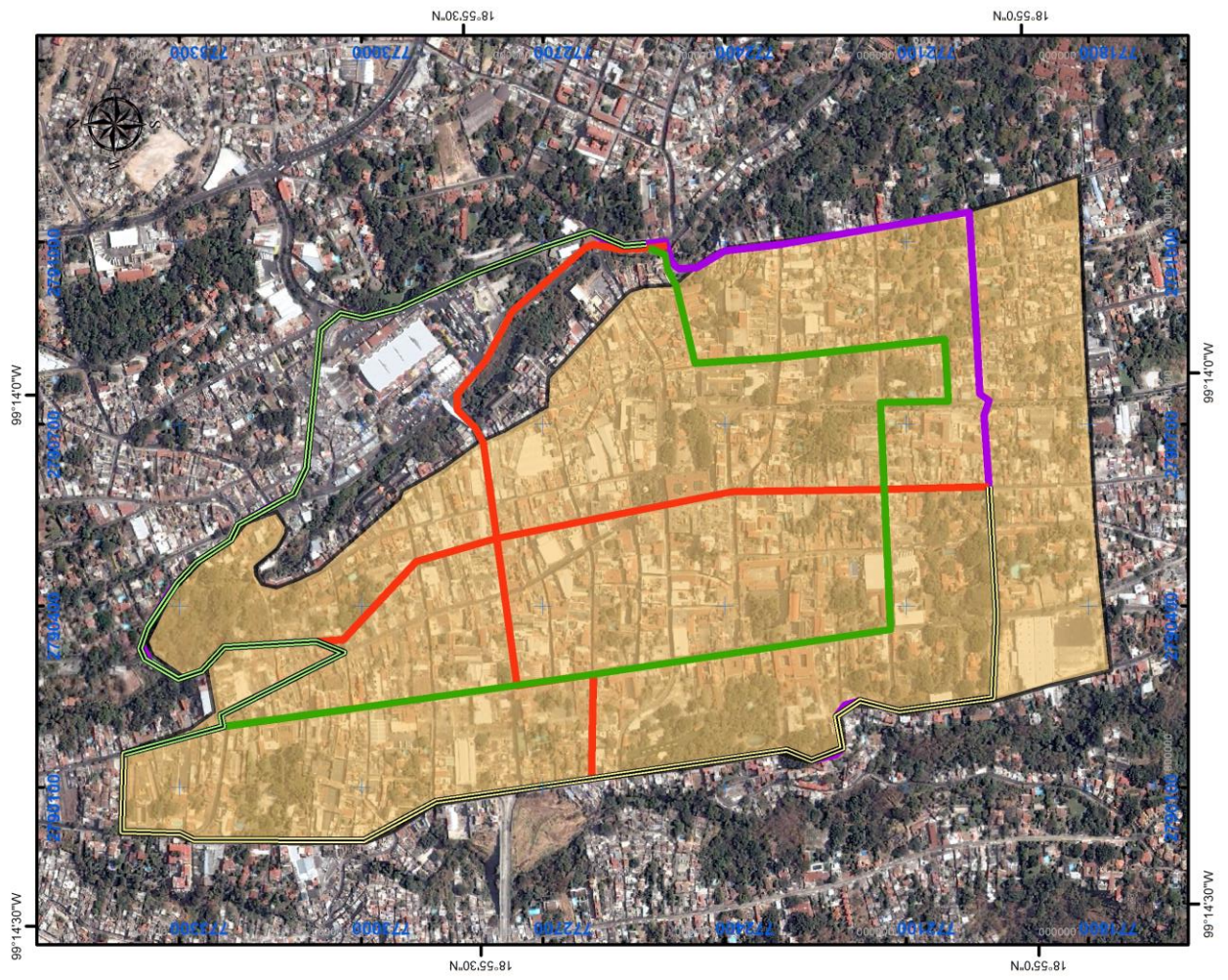
**DATUM:** ----- ITRF92

**ESFEROIDE** ----- GRS80

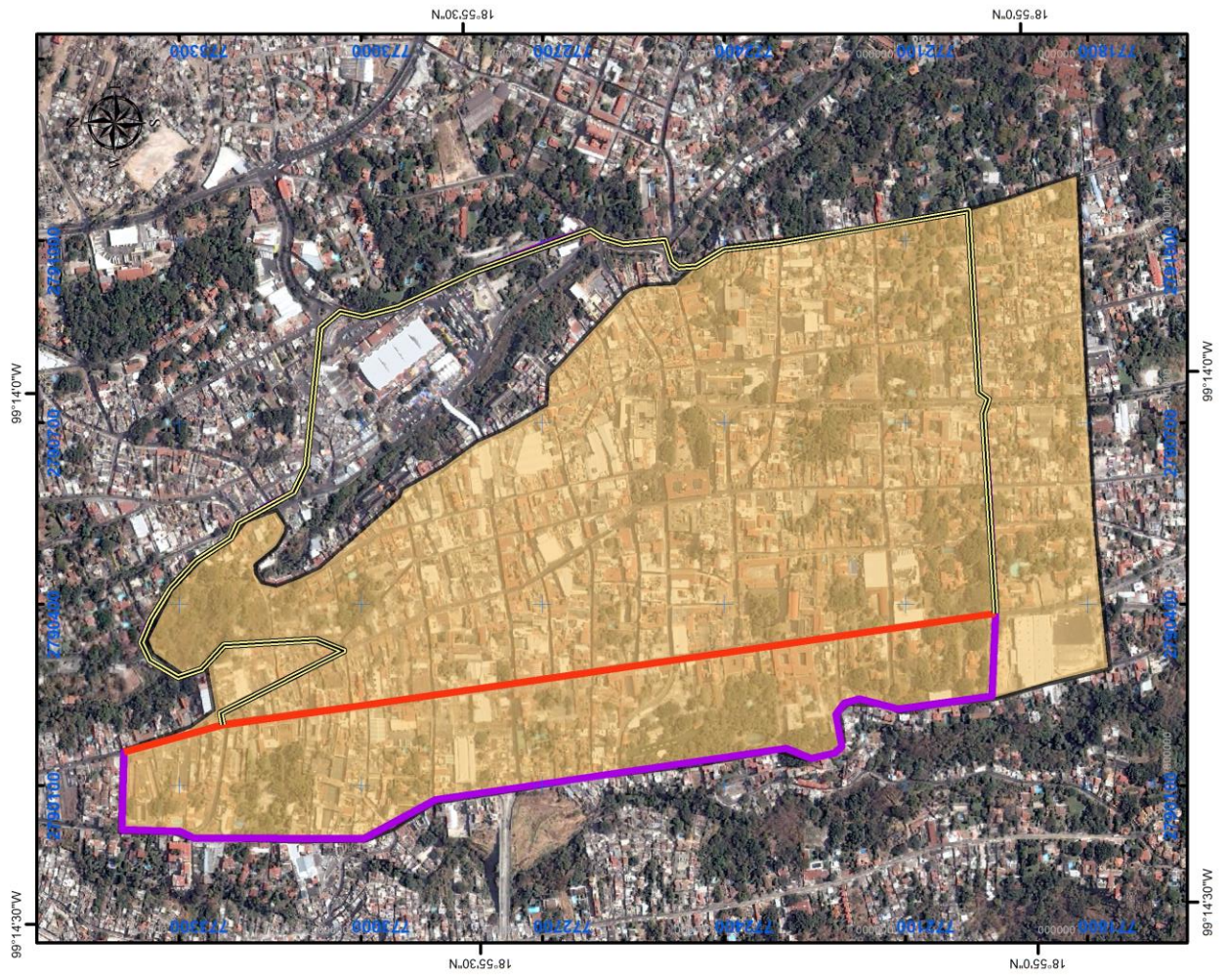
**1:10,000**

0 0.075 0.15 0.3 0.45 0.6  
Kilómetros

OMAR OLIVARES VALDERRAMA







**CRUCE EJEMPLO DEL DERROTERO, DE LA RUTA NO. "7" Y SU DESVIACIÓN REESTRUCTURADA, EN EL CENTRO HISTÓRICO.**

**LEYENDA**

C.H. POLIGONAL

**SIMBOLOGÍA**

Desvío Propuesto

Derrotero en Dirección 1

Derrotero en Dirección 1 Modificado

Derrotero en Dirección 2

Derrotero en Dirección 2 Modificado

**LOCALIZACIÓN**

México Cuernavaca

**FUENTE CARTOGRÁFICA:**

- Poligonal basada en el perímetro "A", de la Zona de Monumentos Históricos.
- INEGI, 2017. Marco Geostatístico Básico. Áreas Geostatísticas Estatales y Municipales. Conjunto de datos vectoriales.

**LEVANTAMIENTO DE DATOS:** Recolección de información por el autor con última revisión fecha 21/06/2018.

**PROYECCIÓN** --- Cónica conforme de Lambert  
DATUM: ITRF92  
ESFEROIDE: GR860

**1:10,000**

0 0.075 0.15 0.3 0.45 0.6  
Kilómetros

**OMAR OLIVARES VALDERRAMA**



**CRUCE EJEMPLO DEL DERROTERO, DE LA RUTA NO. "8" Y SU DESVIACIÓN REESTRUCTURADA, EN EL CENTRO HISTÓRICO.**

**LEYENDA**

C.H. POLIGONAL

**SIMBOLOGÍA**

Desvío Propuesto


Derrotero en Dirección 1

Derrotero en Dirección 1 Modificado

Derrotero en Dirección 2

Derrotero en Dirección 2 Modificado

**LOCALIZACIÓN**



México  
Cuernavaca

**FUENTE CARTOGRÁFICA:**

- Poligonal basada en el perímetro "A", de la Zona de Monumentos Históricos.
- INEGI, 2017. Marco Geostadístico Básico. Áreas Geostatísticas Estatales y Municipales. Conjunto de datos vectoriales.

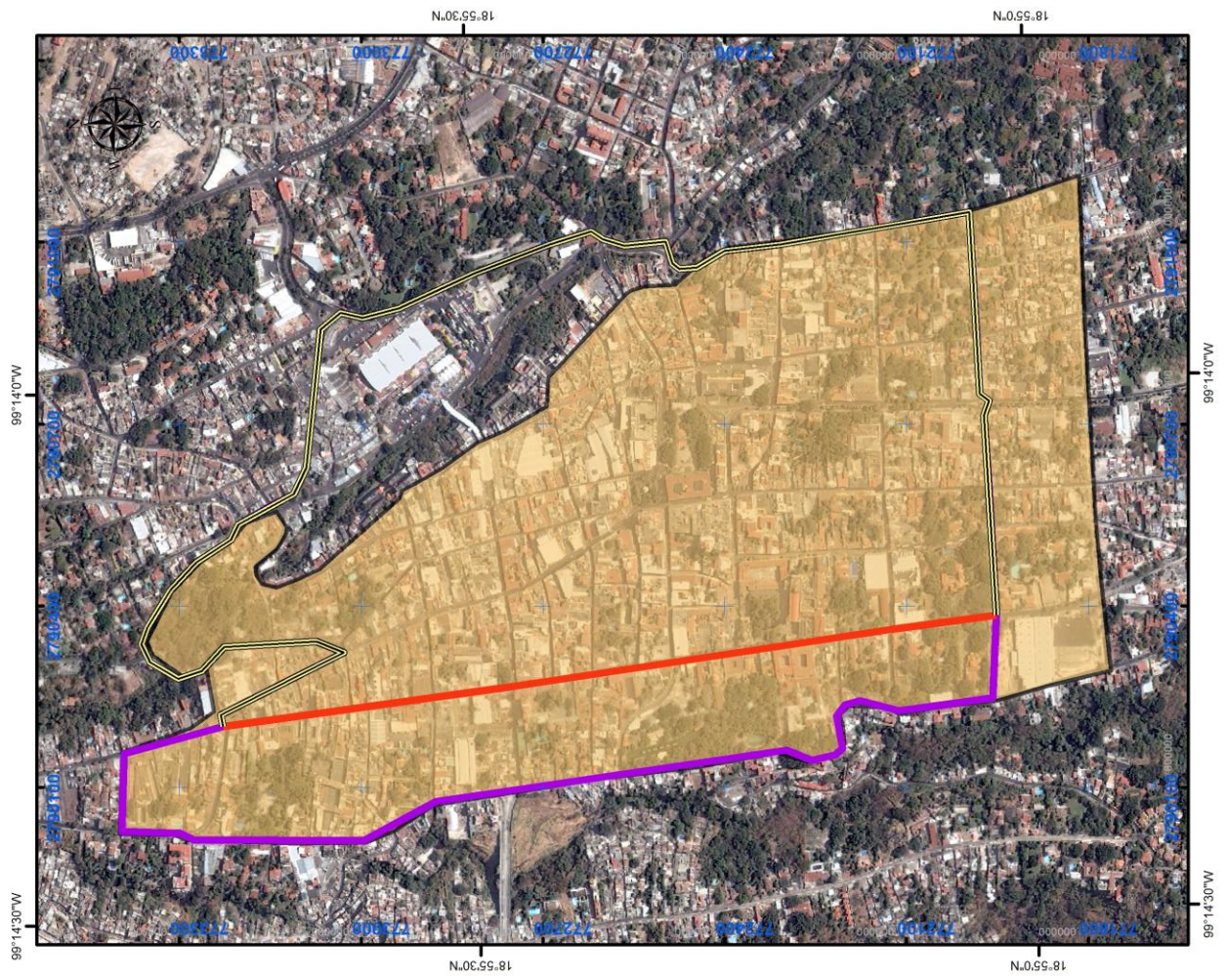
**LEVANTAMIENTO DE DATOS:** Recolección de información por el autor con última revisión fecha 21/06/2018.

**PROYECCIÓN** --- Cónica conforme de Lambert  
**DATUM**----- ITRF92  
**ESFEROIDE** ----- GRS80

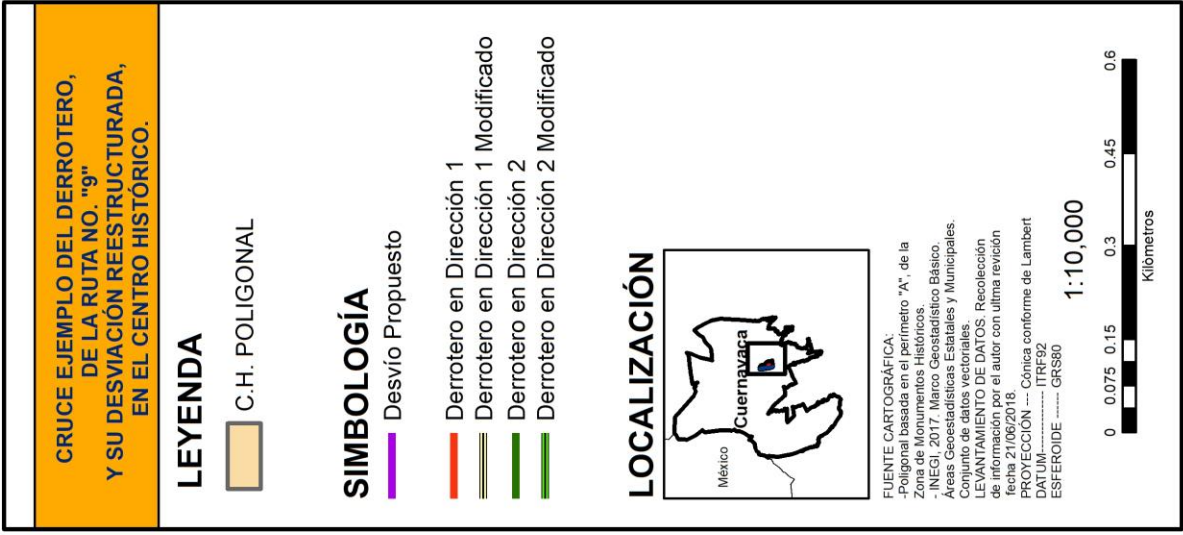
**1:10,000**

0 0.075 0.15 0.3 0.45 0.6  
Kilómetros

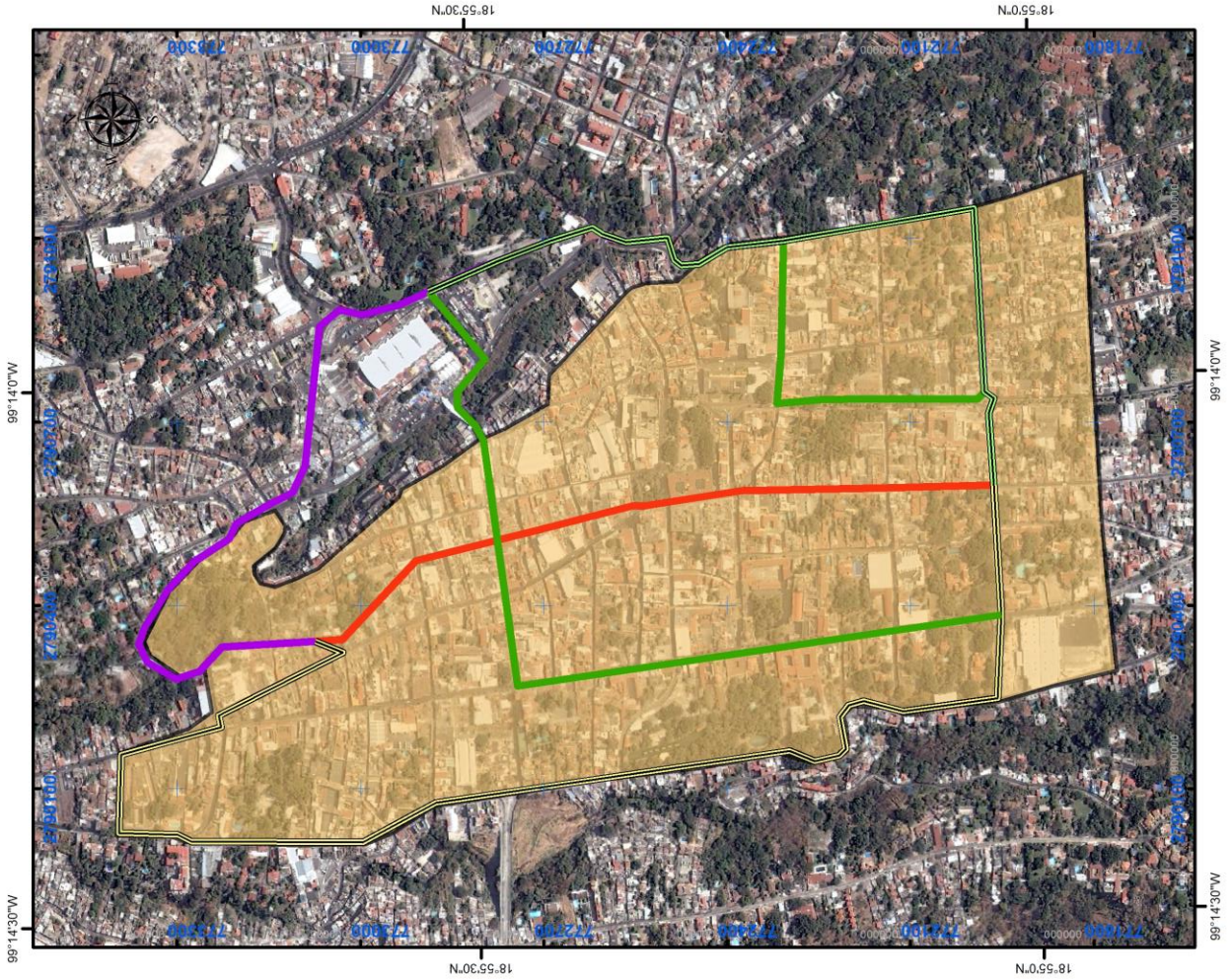
OMAR OLIVARES VALDERRAMA







OMAR OLIVARES VALDERRAMA





**CRUCE EJEMPLO DEL DERROTERO, DE LA RUTA NO. "10" Y SU DESVIACIÓN REESTRUCTURADA, EN EL CENTRO HISTÓRICO.**

**LEYENDA**

C.H. POLIGONAL

**SIMBOLOGÍA**

Desvío Propuesto


Derrotero en Dirección 1

Derrotero en Dirección 1 Modificado

Derrotero en Dirección 2

Derrotero en Dirección 2 Modificado

**LOCALIZACIÓN**



México  
Cuernavaca

**FUENTE CARTOGRÁFICA:**

- Poligonal basada en el perímetro "A", de la Zona de Monumentos Históricos.
- INEGI, 2017. Marco Geostatístico Básico. Áreas Geostatísticas Estatales y Municipales. Conjunto de datos vectoriales.

**LEVANTAMIENTO DE DATOS:** Recolección de información por el autor con última revisión fecha 21/06/2018.

**PROYECCIÓN** --- Cónica conforme de Lambert

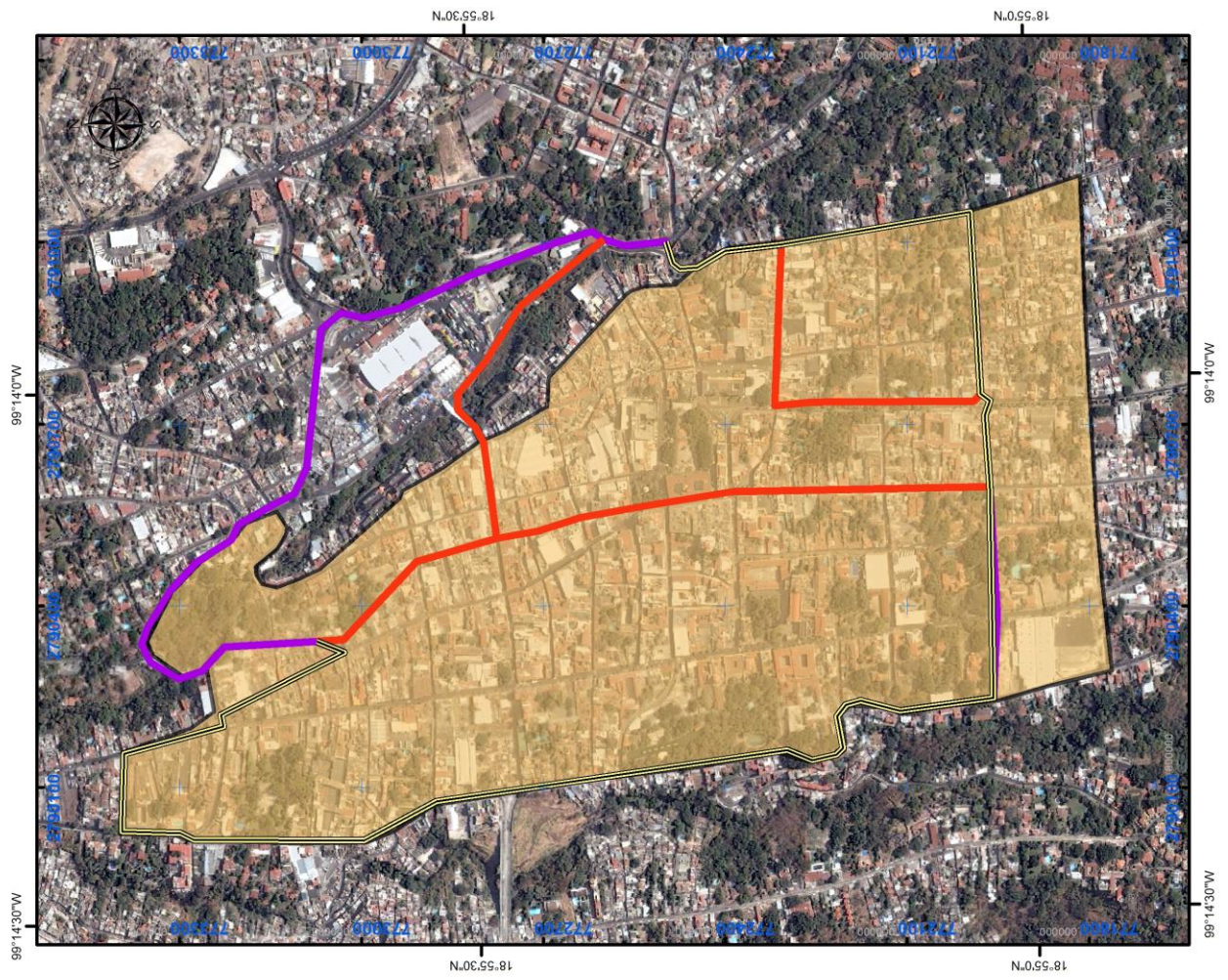
**DATUM**----- ITRF92

**ESFEROIDE** ----- GRS80

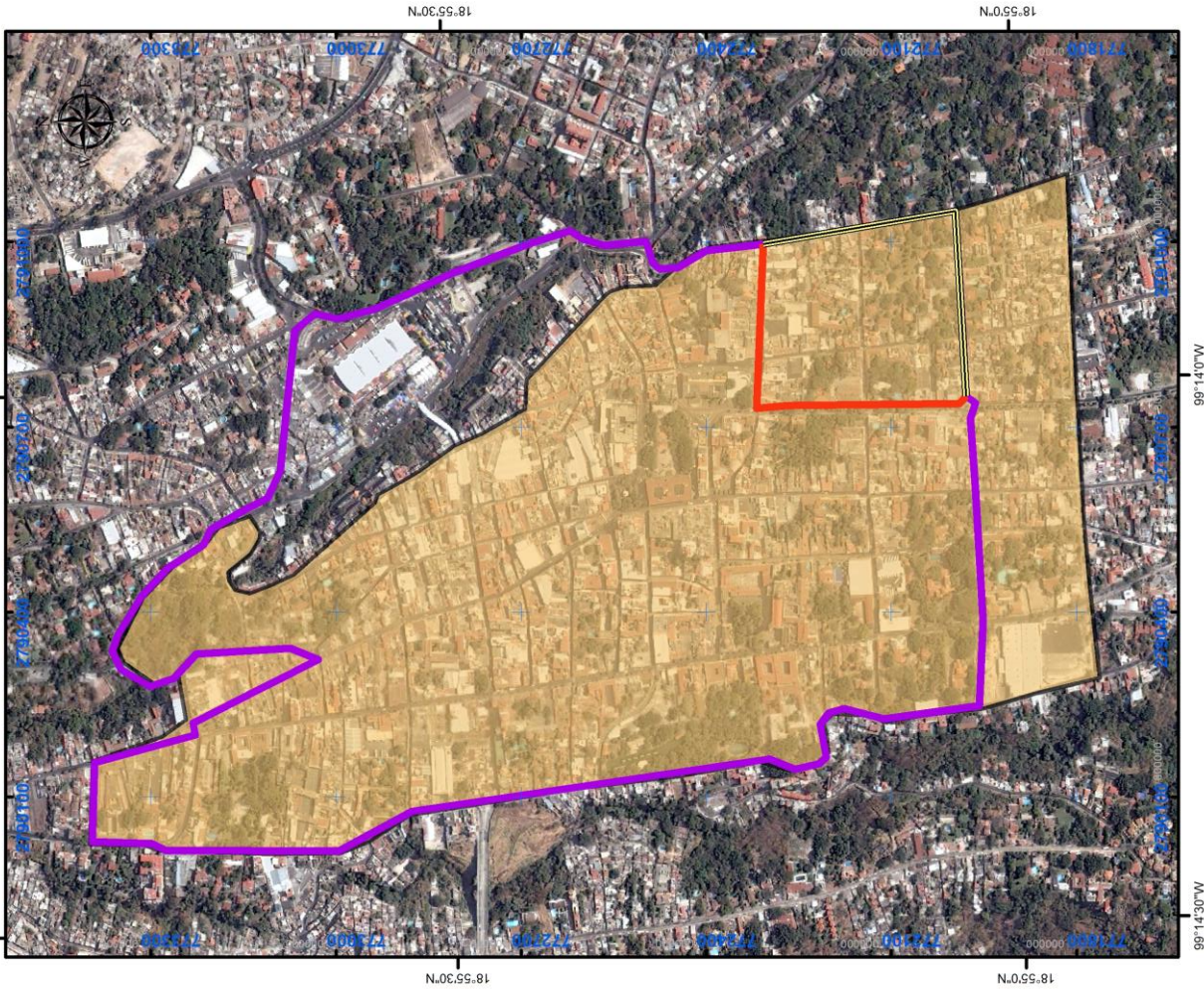
**1:10,000**

0 0.075 0.15 0.3 0.45 0.6  
Kilómetros

OMAR OLIVARES VALDERRAMA







**CRUCE EJEMPLO DEL DERROTERO, DE LA RUTA NO. "11" Y SU DESVIACIÓN REESTRUCTURADA, EN EL CENTRO HISTÓRICO.**

**LEYENDA**

- C.H. POLIGONAL

**SIMBOLOGÍA**

- Desvío Propuesto
- Derrotero en Dirección 1
- Derrotero en Dirección 1 Modificado
- Derrotero en Dirección 2
- Derrotero en Dirección 2 Modificado

**LOCALIZACIÓN**

**FUENTE CARTOGRÁFICA:**

- Poligonal basada en el perímetro "A", de la Zona de Monumentos Históricos.
- INEGI, 2017. Marco Geostadístico Básico. Áreas Geostatísticas Estatales y Municipales. Conjunto de datos vectoriales.

**LEVANTAMIENTO DE DATOS:** Recolección de información por el autor con última revisión fecha 21/06/2018.

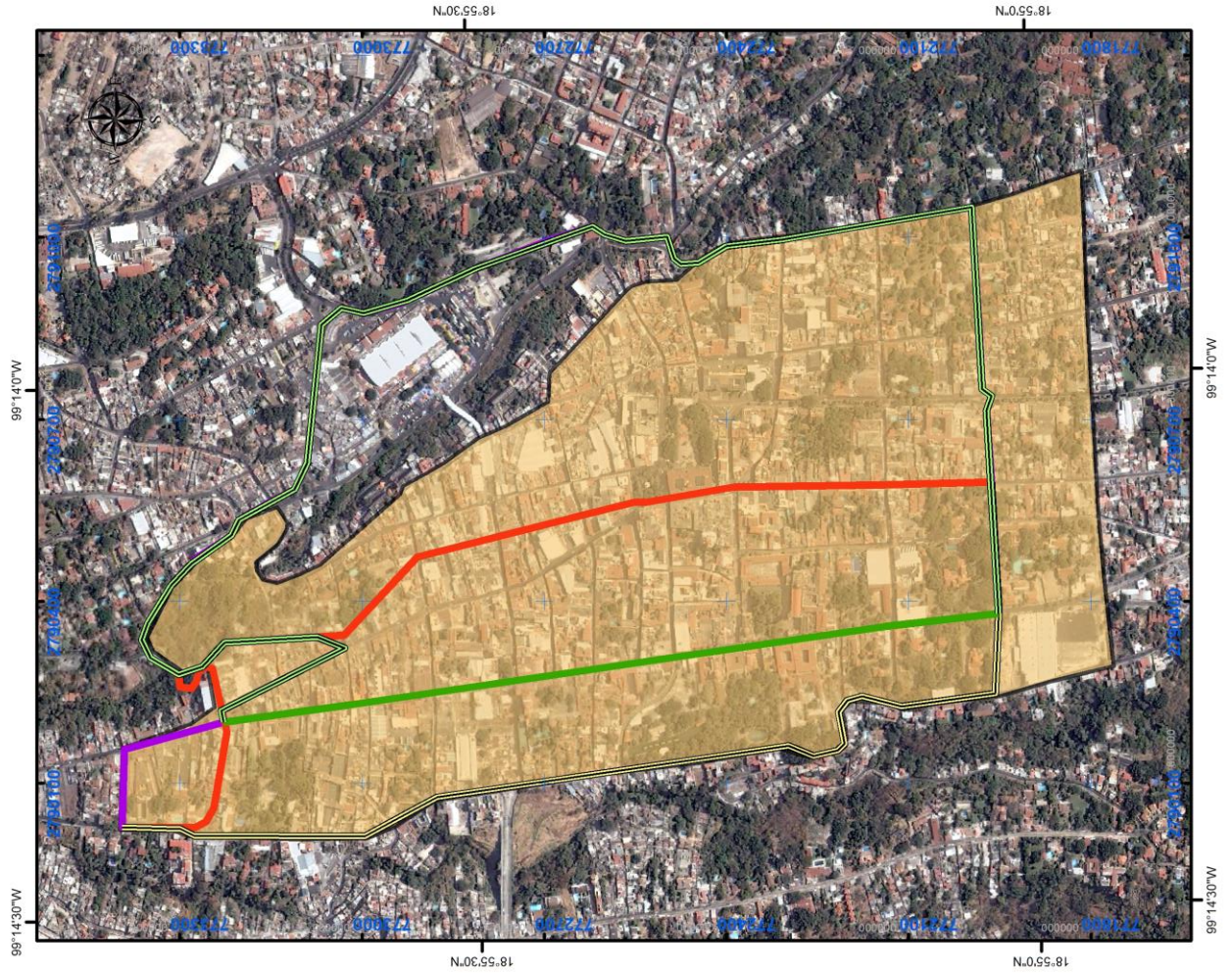
**PROYECCIÓN** --- Cónica conforme de Lambert  
 DATUM: ITRF92  
 ESPEROIDE: GR80

**1:10,000**

0 0.075 0.15 0.3 0.45 0.6  
Kilómetros

**OMAR OLIVARES VALDERRAMA**





**CRUCE EJEMPLO DEL DERROTERO, DE LA RUTA NO. "12" Y SU DESVIACIÓN REESTRUCTURADA, EN EL CENTRO HISTÓRICO.**

**LEYENDA**

- C.H. POLIGONAL

**SIMBOLOGÍA**

- Desvío Propuesto
- Derrotero en Dirección 1
- Derrotero en Dirección 1 Modificado
- Derrotero en Dirección 2
- Derrotero en Dirección 2 Modificado

**LOCALIZACIÓN**

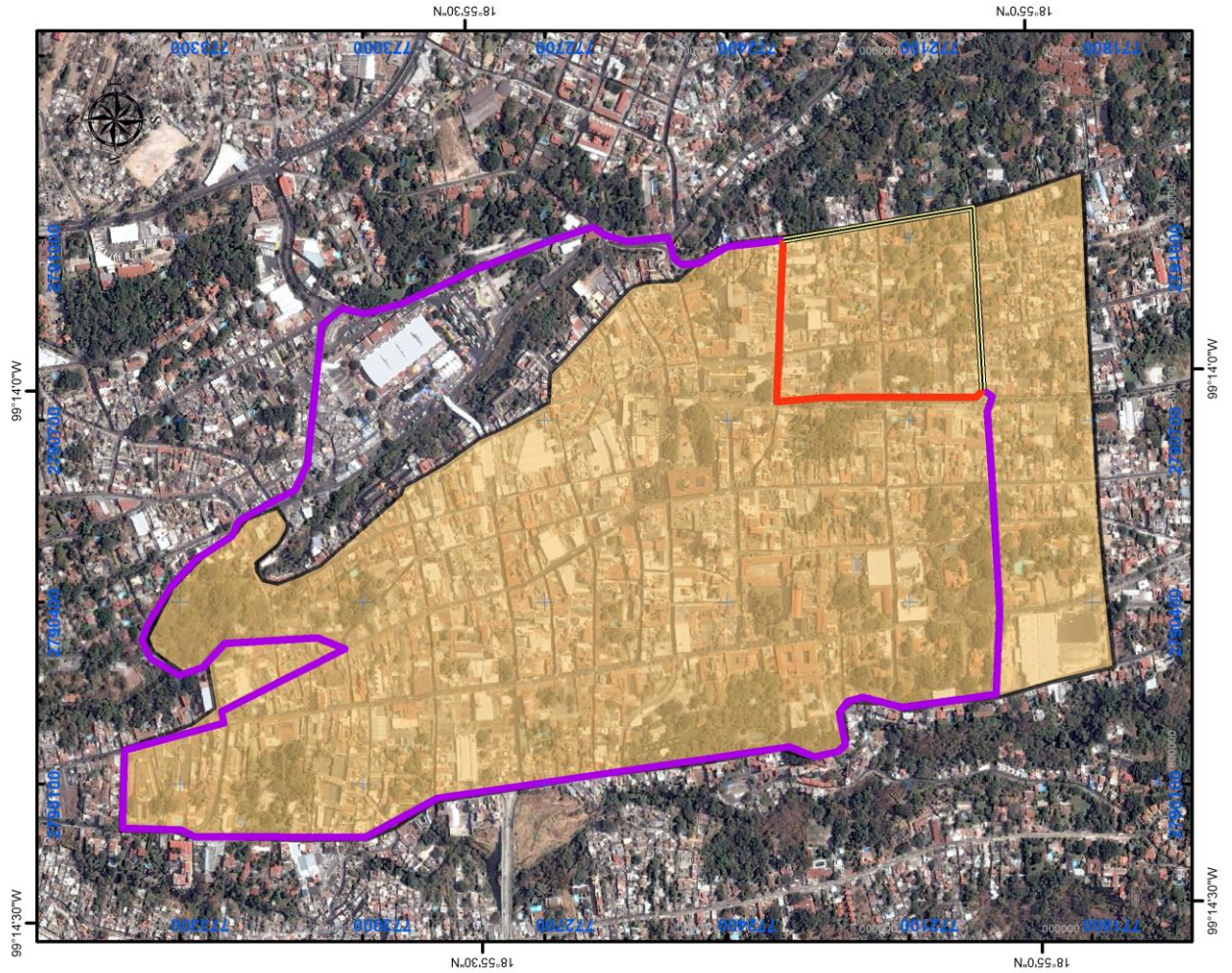
**FUENTE CARTOGRÁFICA:**

- Poligonal basada en el perímetro "A", de la Zona de Monumentos Históricos.
- INEGI, 2017. Marco Geostatístico Básico. Áreas Geostatísticas Estatales y Municipales. Conjunto de datos vectoriales.
- LEVANTAMIENTO DE DATOS: Recolección de información por el autor con última revisión fecha 21/06/2018.
- PROYECCIÓN --- Cónica conforme de Lambert DATUM --- ITRF92 ESFEROIDE ----- GR80

**1:10,000**

**OMAR OLIVARES VALDERRAMA**





**CRUCE EJEMPLO DEL DERROTERO, DE LA RUTA NO. "14" Y SU DESVIACIÓN REESTRUCTURADA, EN EL CENTRO HISTÓRICO.**

**LEYENDA**

C.H. POLIGONAL

**SIMBOLOGÍA**

Desvío Propuesto

Derrotero en Dirección 1

Derrotero en Dirección 1 Modificado

Derrotero en Dirección 2

Derrotero en Dirección 2 Modificado

**LOCALIZACIÓN**

México  
Cuernavaca

**FUENTE CARTOGRÁFICA:**

- Poligonal basada en el perímetro "A", de la Zona de Monumentos Históricos.
- INEGI, 2017. Marco Geostadístico Básico. Áreas Geostatísticas Estatales y Municipales. Conjunto de datos vectoriales.

**LEVANTAMIENTO DE DATOS:** Recolección de información por el autor con última revisión fecha 21/06/2018.

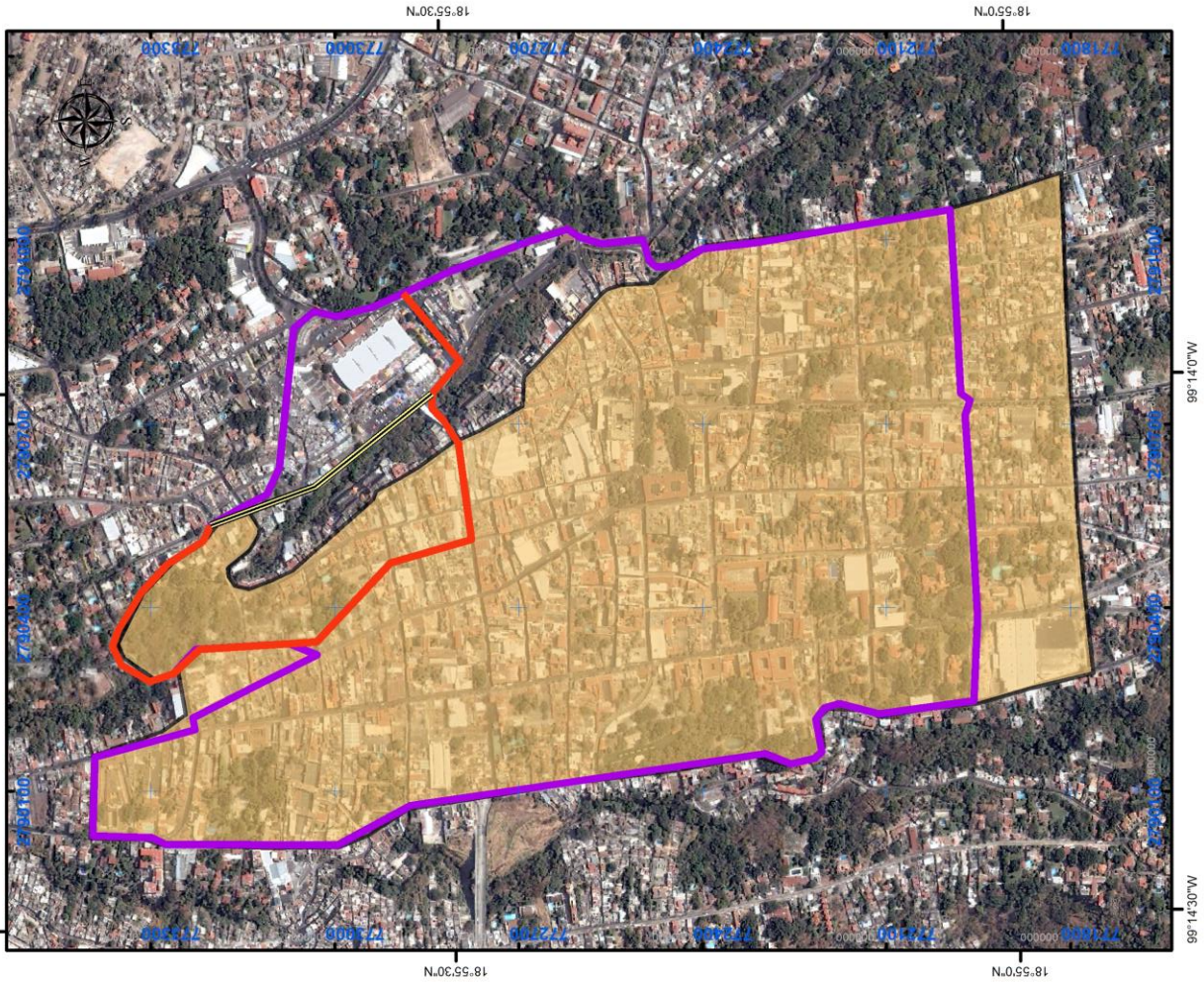
**PROYECCIÓN** ---: Cónica conforme de Lambert  
**DATUM**-----: ITRF92  
**ESFEROIDE** -----: GRS80

**1:10,000**

0 0.075 0.15 0.3 0.45 0.6  
Kilómetros

**OMAR OLIVARES VALDERRAMA**





**CRUCE EJEMPLO DEL DERROTERO, DE LA RUTA NO. "15" Y SU DESVIACIÓN REESTRUCTURADA, EN EL CENTRO HISTÓRICO.**

**LEYENDA**

- C.H. POLIGONAL

**SIMBOLOGÍA**

- Desvío Propuesto
- Derrotero en Dirección 1
- Derrotero en Dirección 1 Modificado
- Derrotero en Dirección 2
- Derrotero en Dirección 2 Modificado

**LOCALIZACIÓN**

México  
Cuernavaca

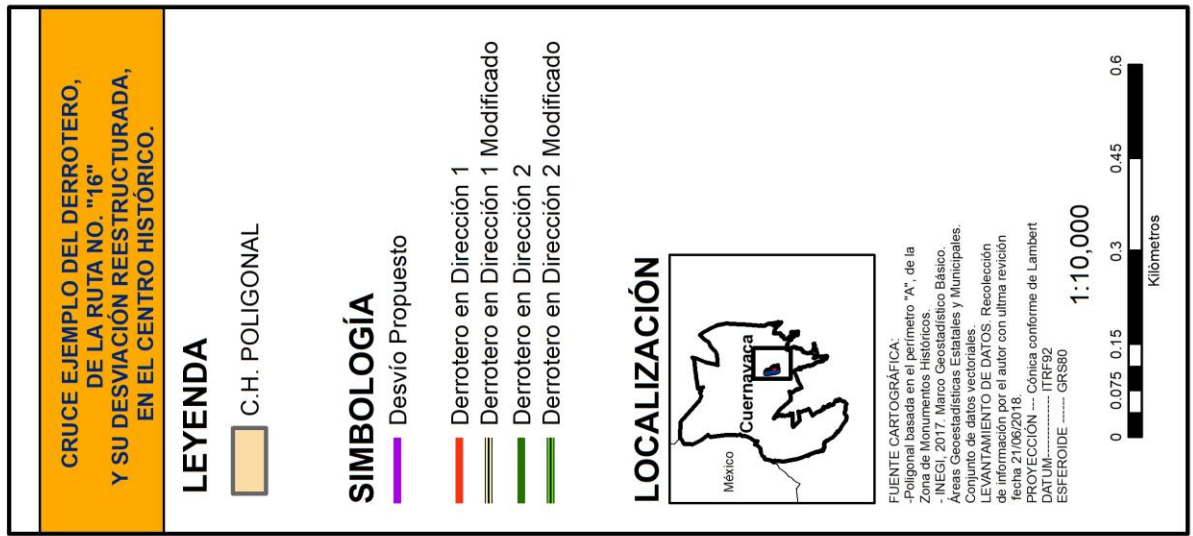
**FUENTE CARTOGRÁFICA:**  
 -Poligonal basada en el perímetro "A", de la Zona de Monumentos Históricos.  
 - INEGI, 2017. Marco Geostatístico Básico. Áreas Geostatísticas Estatales y Municipales. Conjunto de datos vectoriales.  
 LEVANTAMIENTO DE DATOS. Recolección de información por el autor con última revisión fecha 21/06/2018.  
 PROYECCIÓN --- ITRF92  
 DATUM----- ITRF92  
 ESPEROIDE ----- GRS80

**1:10,000**

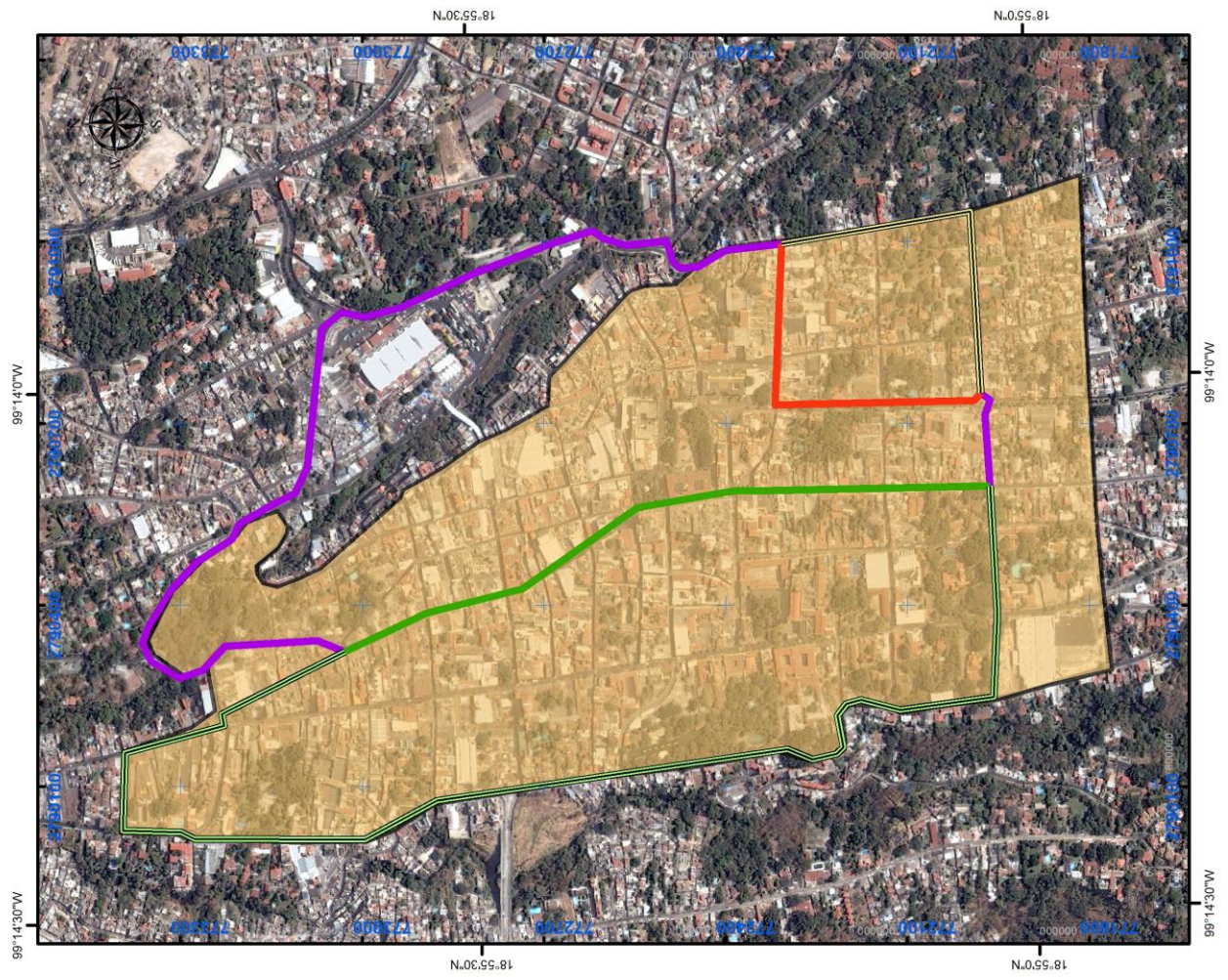
0 0.075 0.15 0.3 0.45 0.6  
Kilómetros

OMAR OLIVARES VALDERRAMA

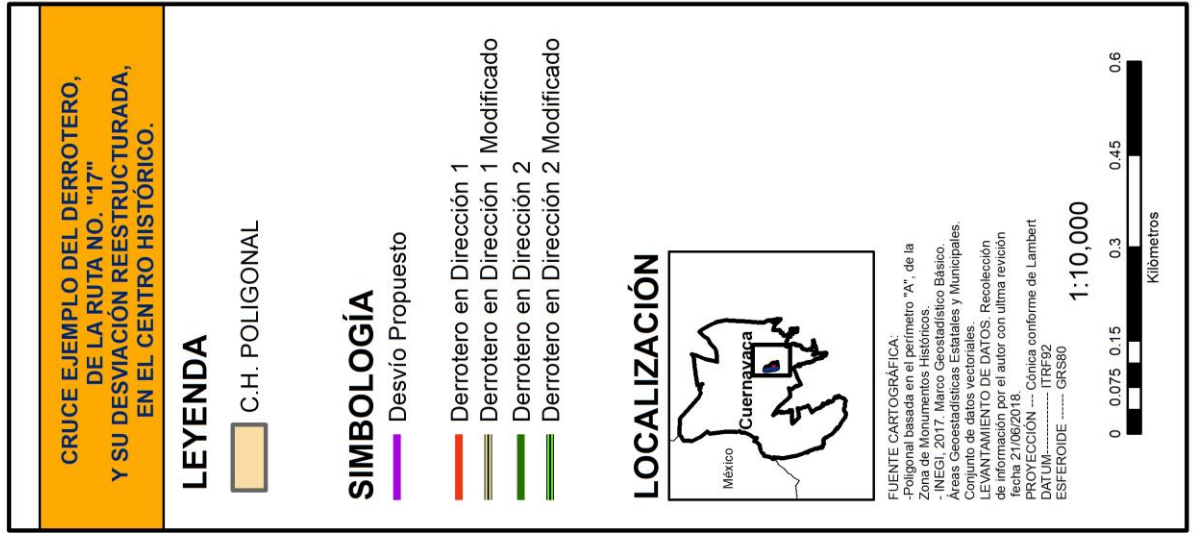




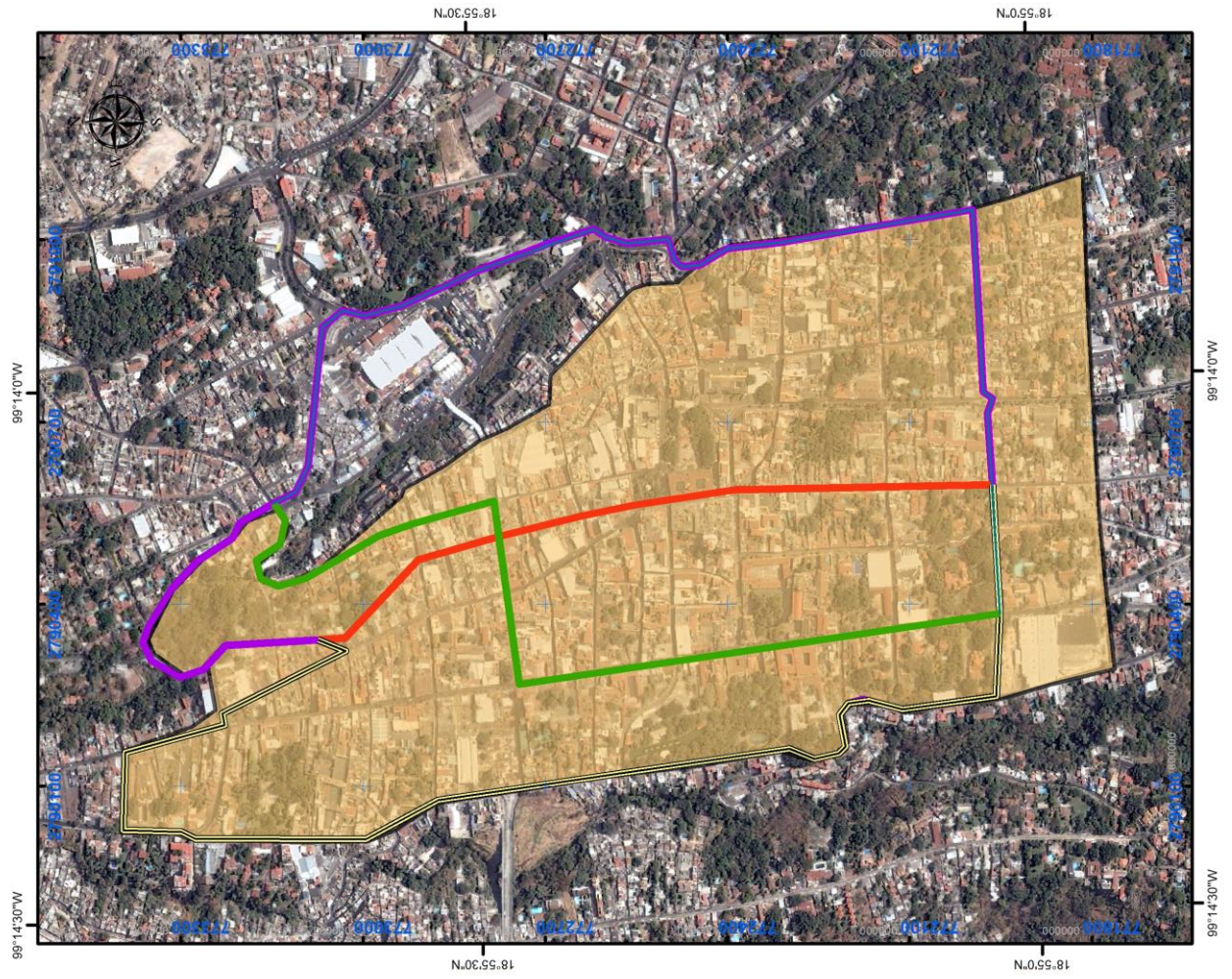
OMAR OLIVARES VALDERRAMA



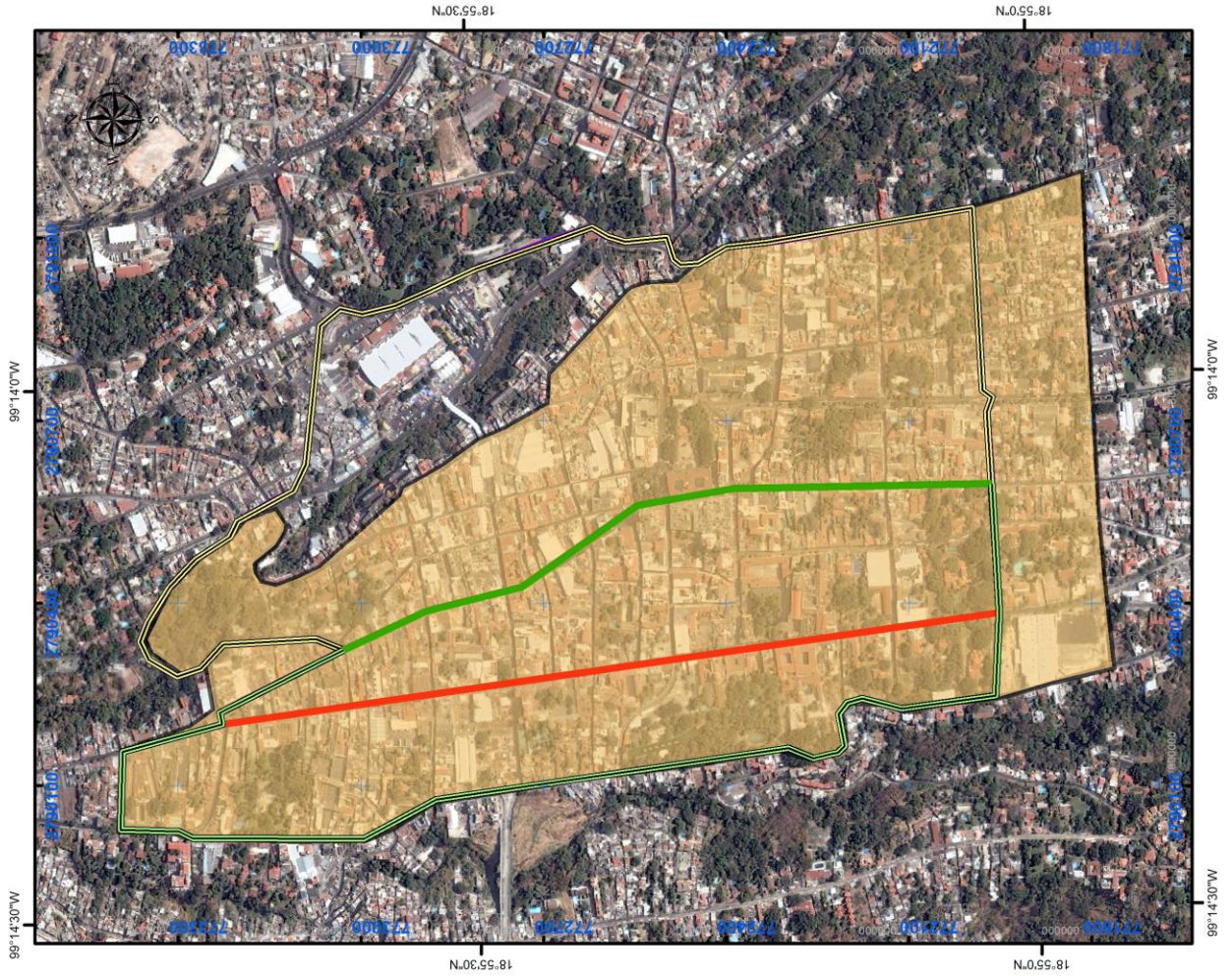




OMAR OLIVERES VALDERRAMA







**CRUCE EJEMPLO DEL DERROTERO, DE LA RUTA NO. "18" Y SU DESVIACIÓN REESTRUCTURADA, EN EL CENTRO HISTÓRICO.**

**LEYENDA**

C.H. POLIGONAL

**SIMBOLOGÍA**

Desvío Propuesto

Derrotero en Dirección 1

Derrotero en Dirección 1 Modificado

Derrotero en Dirección 2

Derrotero en Dirección 2 Modificado

**LOCALIZACIÓN**

México  
Cuernavaca

**FUENTE CARTOGRÁFICA:**

- Poligonal basada en el perímetro "A", de la Zona de Monumentos Históricos.
- INEGI, 2017. Marco Geostatístico Básico. Áreas Geostatísticas Estatales y Municipales. Conjunto de datos vectoriales.
- LEVANTAMIENTO DE DATOS. Recolección de información por el autor con última revisión fecha 21/06/2018.
- PROYECCIÓN --- UTM
- DATUM --- ITRF92
- ESFEROIDE --- GRS80

1:10,000

0 0.075 0.15 0.3 0.45 0.6  
Kilómetros

**OMAR OLIVARES VALDERRAMA**



**CRUCE EJEMPLO DEL DERROTERO, DE LA RUTA NO. "20" Y SU DESVIACIÓN REESTRUCTURADA, EN EL CENTRO HISTÓRICO.**

**LEYENDA**

C.H. POLIGONAL

**SIMBOLOGÍA**

Desvío Propuesto


Derrotero en Dirección 1

Derrotero en Dirección 1 Modificado

Derrotero en Dirección 2

Derrotero en Dirección 2 Modificado

**LOCALIZACIÓN**



México  
Cuernavaca

**FUENTE CARTOGRÁFICA:**

- Poligonal basada en el perímetro "A", de la Zona de Monumentos Históricos.
- INEGI, 2017. Marco Geostatístico Básico. Áreas Geostatísticas Estatales y Municipales. Conjunto de datos vectoriales.

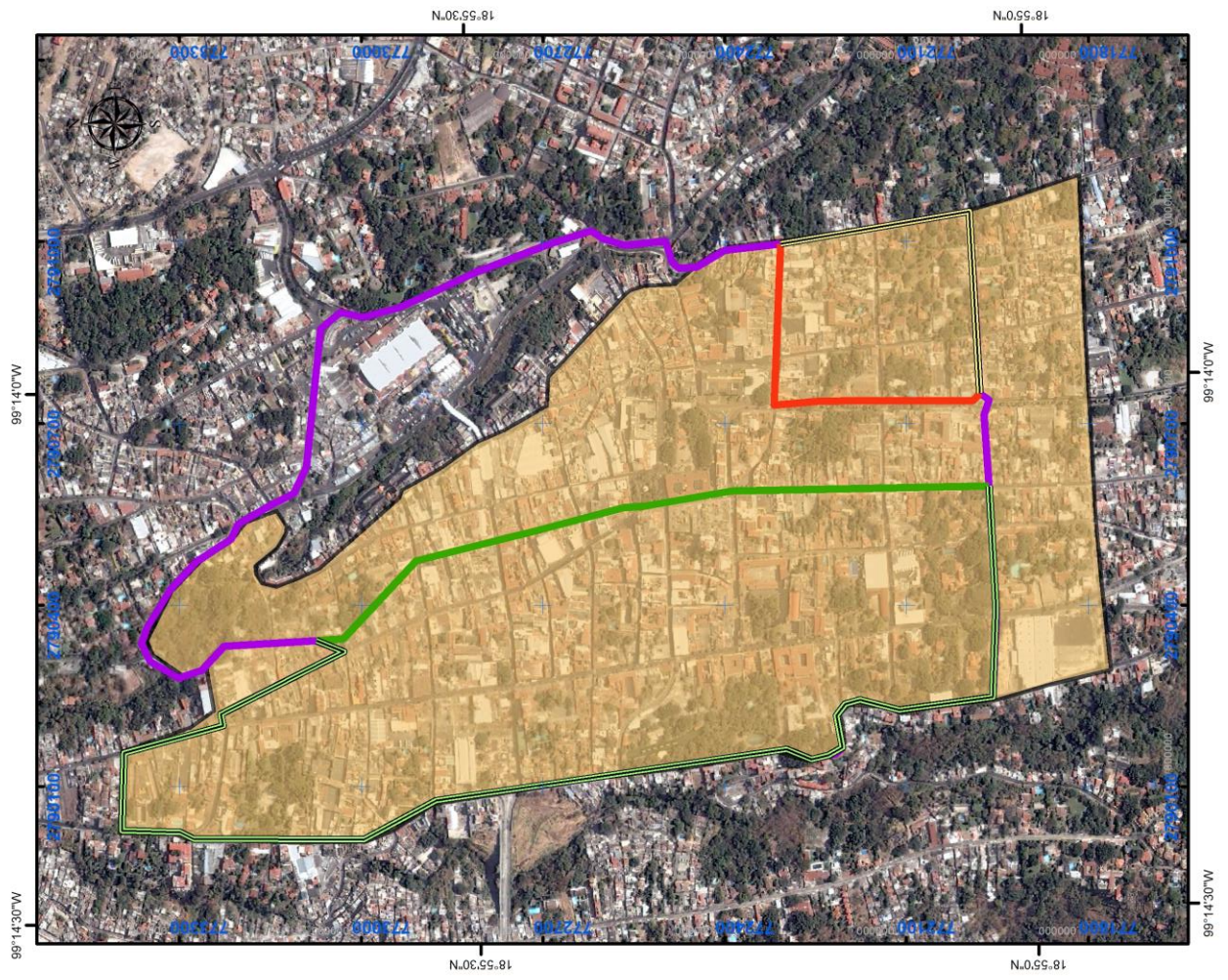
**LEVANTAMIENTO DE DATOS:** Recolección de información por el autor con última revisión fecha 21/06/2018.

**PROYECCIÓN** --- Cónica conforme de Lambert  
DATUM:----- ITRF92  
ESFEROIDE ----- GR560

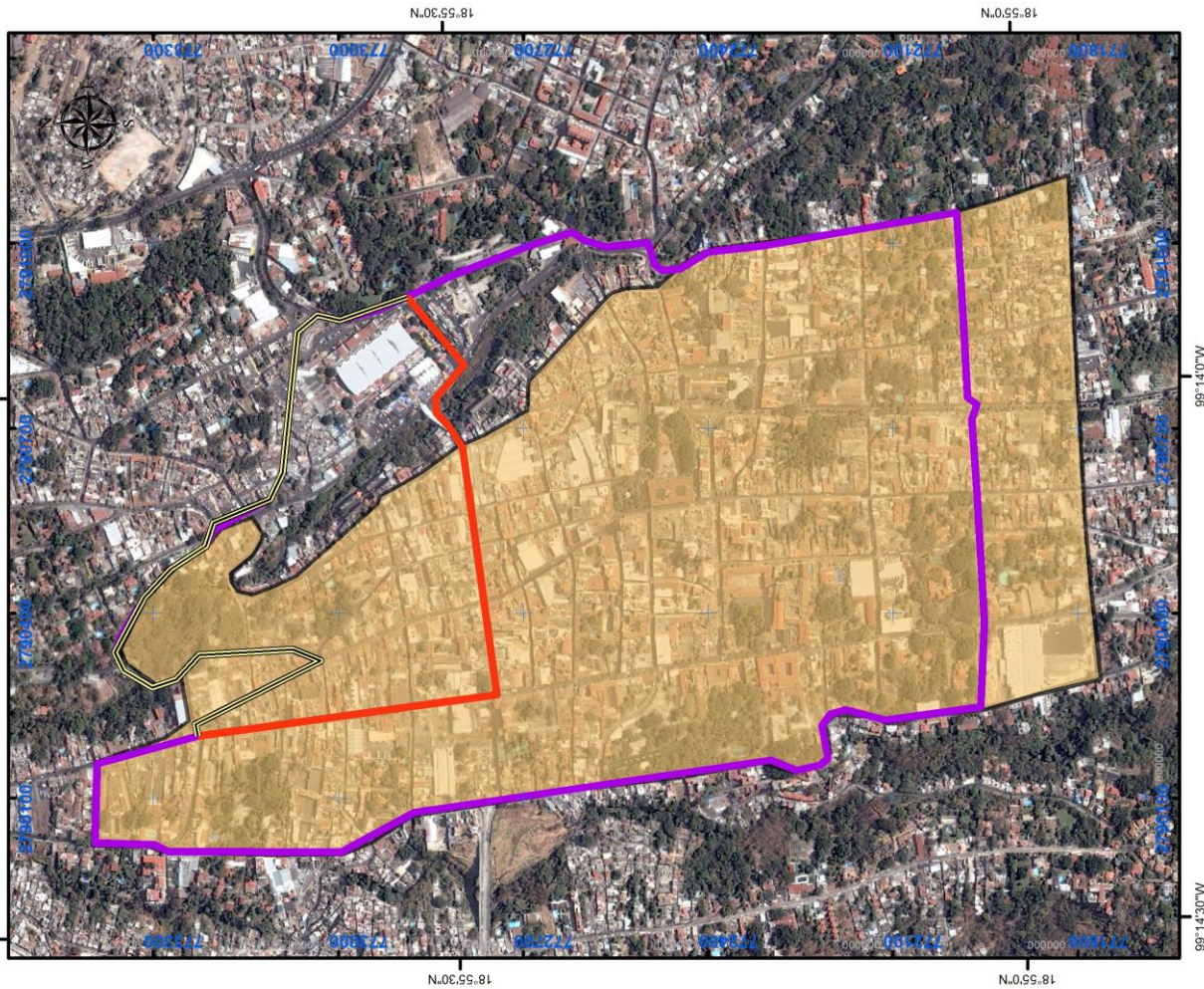
**1:10,000**

0 0.075 0.15 0.3 0.45 0.6  
Kilómetros

OMAR OLIVARES VALDERRAMA







**CRUCE EJEMPLO DEL DERROTERO "C.TM" Y SU DESVIACIÓN REESTRUCTURADA, EN EL CENTRO HISTÓRICO.**

**LEYENDA**

- C.H. POLIGONAL

**SIMBOLOGÍA**

- Desvío Propuesto
- Derrotero en Dirección 1
- Derrotero en Dirección 1 Modificado
- Derrotero en Dirección 2
- Derrotero en Dirección 2 Modificado

**LOCALIZACIÓN**

México  
Cuernavaca

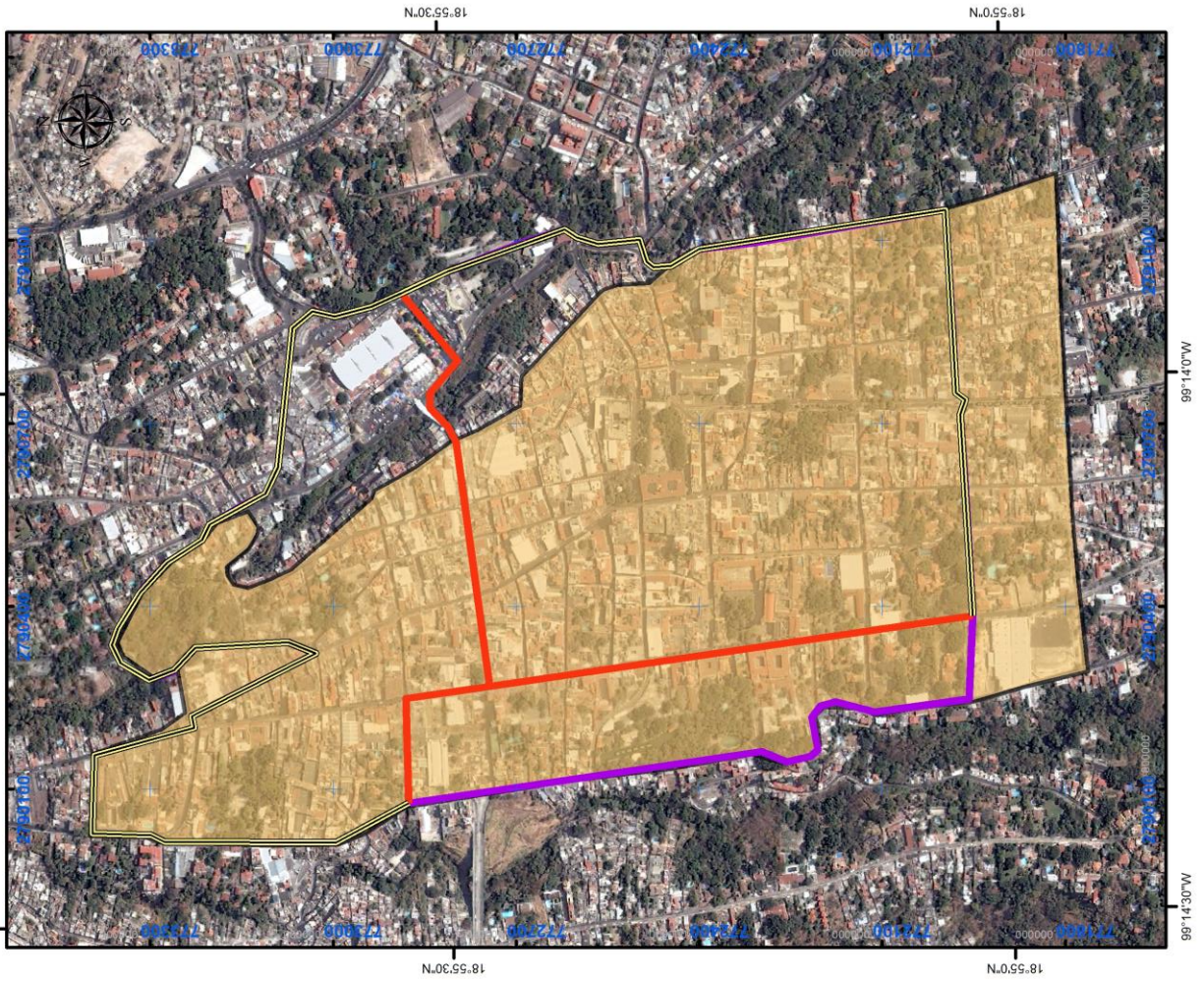
**FUENTE CARTOGRÁFICA:**  
 - Poligonal basada en el perímetro "A", de la Zona de Monumentos Históricos.  
 - INEGI, 2017. Marco Geostatístico Básico. Áreas Geostatísticas Estatales y Municipales. Conjunto de datos vectoriales.  
 LEVANTAMIENTO DE DATOS. Recolección de información por el autor con última revisión fecha 21/06/2018.  
 PROYECCIÓN ---- ITRF92  
 ESFEROIDE ----- GRS80

**1:10,000**

0 0.075 0.15 0.3 0.45 0.6  
Kilómetros

**OMAR OLIVARES VALDERRAMA**





**CRUCE EJEMPLO DEL DERROTERO  
"AUTOTRANSPORTES GENERACIÓN 2000"  
Y SU DESVIACIÓN REESTRUCTURADA,  
EN EL CENTRO HISTÓRICO.**

**LEYENDA**

C.H. POLIGONAL

**SIMBOLOGÍA**

Desvío Propuesto

Derrotero en Dirección 1

Derrotero en Dirección 1 Modificado

Derrotero en Dirección 2

Derrotero en Dirección 2 Modificado

**LOCALIZACIÓN**

México

Cuernavaca

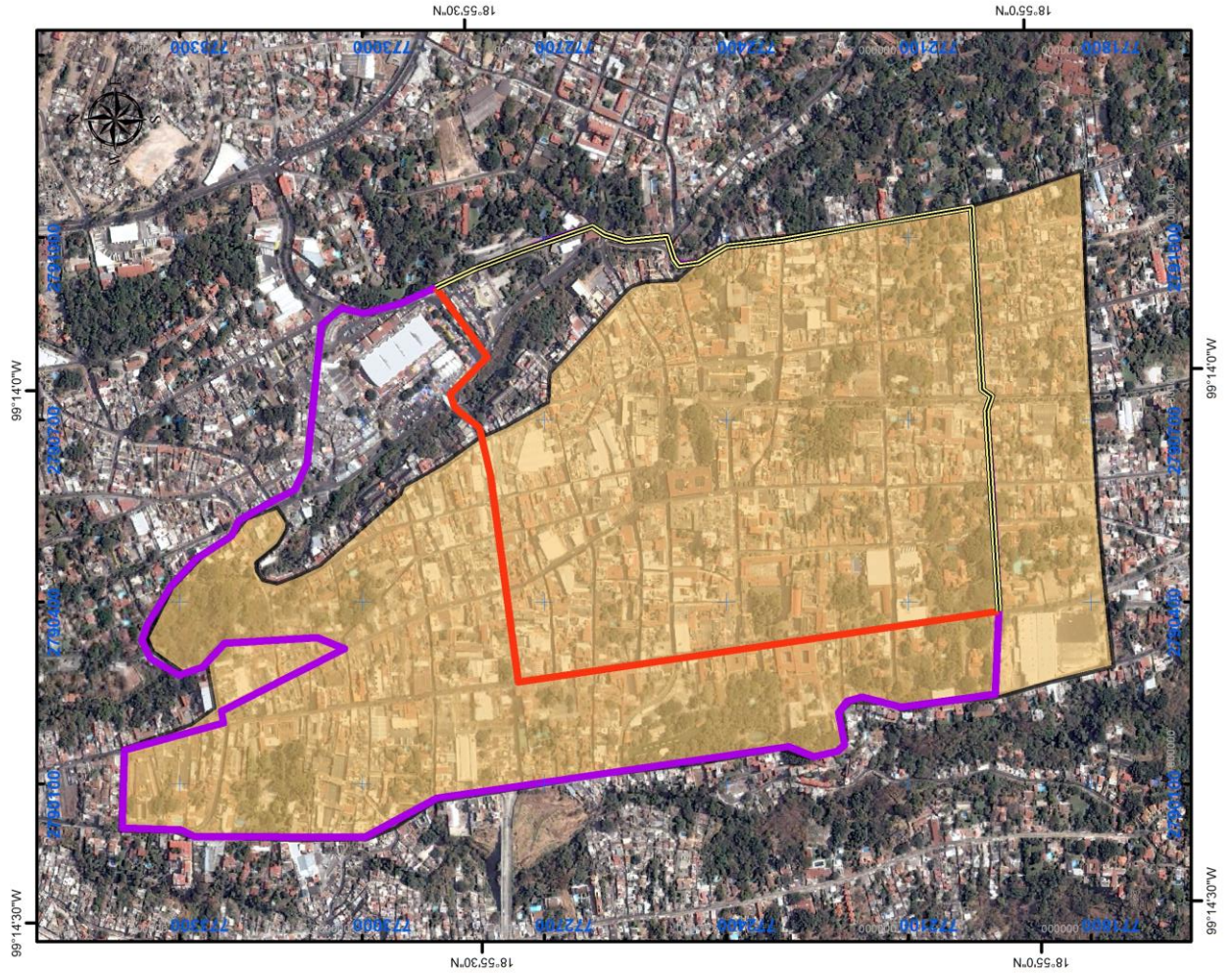
FUENTE CARTOGRÁFICA:  
 - Poligonal basada en el perímetro "A", de la Zona de Monumentos Históricos.  
 - INEGI, 2017. Marco Geostadístico Básico. Áreas Geostatísticas Estatales y Municipales. Conjunto de datos vectoriales.  
 LEVANTAMIENTO DE DATOS: Recolección de información por el autor con última revisión fecha 21/06/2018.  
 PROYECCIÓN ---- Cónica conforme de Lambert  
 DATUM-----ITRF92  
 ESFEROIDE -----GRS80

**1:10,000**

Kilómetros

OMAR OLIVARES VALDERRAMA





**CRUCE EJEMPLO DEL DERROTERO "MARIANO MATAMOROS" Y SU DESVIACIÓN REESTRUCTURADA, EN EL CENTRO HISTÓRICO**

**LEYENDA**

- C.H. POLIGONAL

**SIMBOLOGÍA**

- Desvío Propuesto
- Derrotero en Dirección 1
- Derrotero en Dirección 1 Modificado
- Derrotero en Dirección 2
- Derrotero en Dirección 2 Modificado

**LOCALIZACIÓN**

**FUENTE CARTOGRÁFICA:**

- Poligonal basada en el perímetro "A", de la Zona de Monumentos Históricos.
- INEGI, 2017. Marco Geostatístico Básico. Áreas Geostatísticas Estatales y Municipales. Conjunto de datos vectoriales.

**LEVANTAMIENTO DE DATOS:** Recolección de información por el autor con última revisión fecha 21/06/2018.

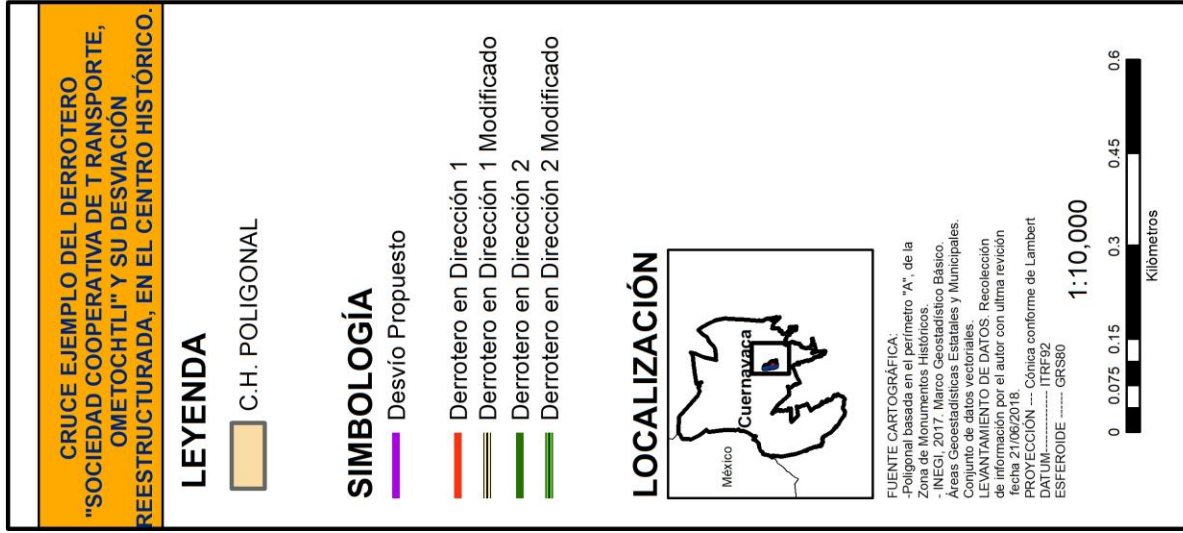
**PROYECCIÓN:** --- Cónica conforme de Lambert DATUM:----- ITRF92 ESFEROIDE:----- GR560

**1:10,000**

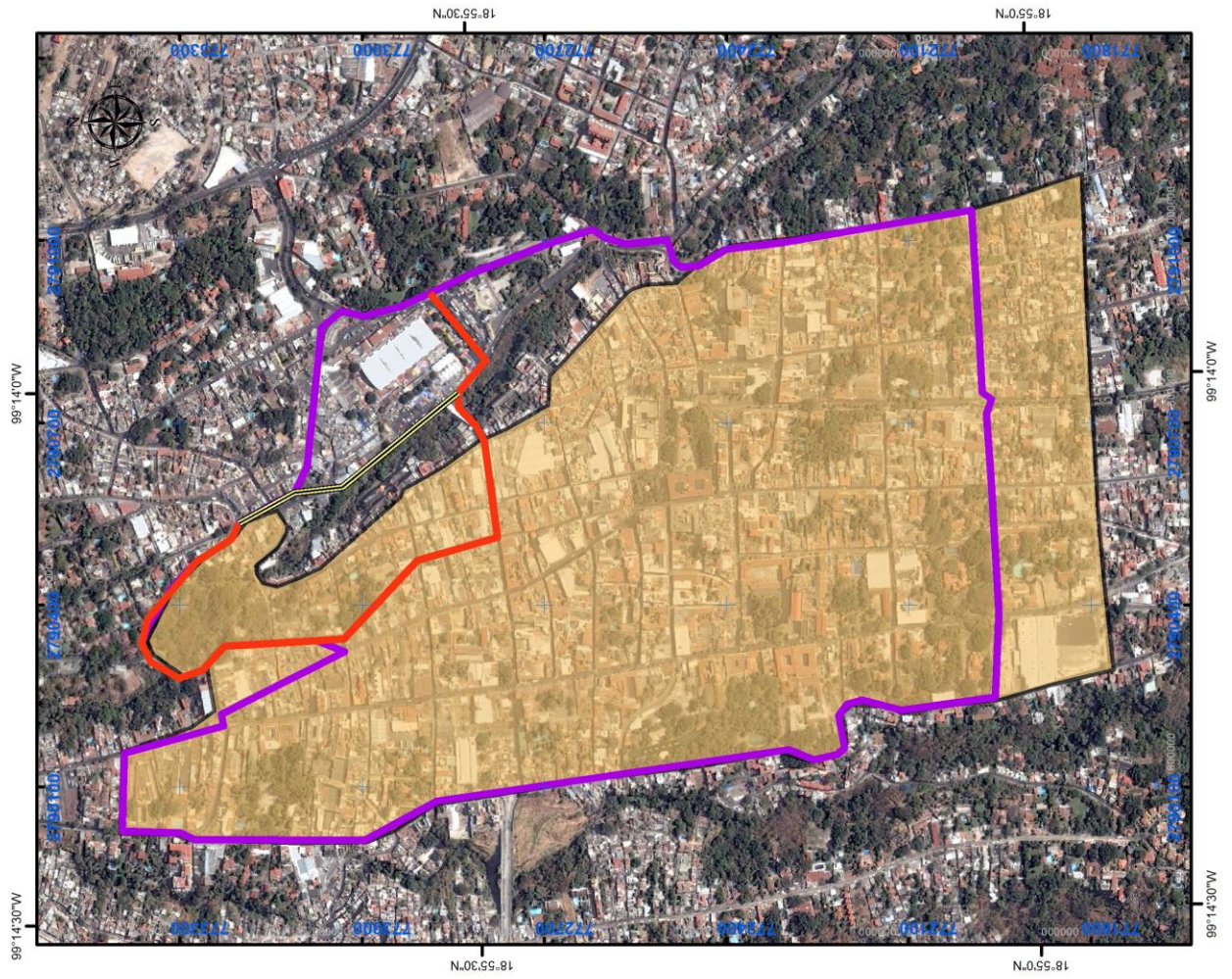
0 0.075 0.15 0.3 0.45 0.6 Kilómetros

**OMAR OLIVARES VALDERRAMA**





OMAR OLIVARES VALDERRAMA





CRUCE EJEMPLO DEL DERROTERO  
"AUTOBUSES VERDES DE MORELOS"  
Y SU DESVIACIÓN REESTRUCTURADA,  
EN EL CENTRO HISTÓRICO.

**LEYENDA**

C.H. POLIGONAL

**SIMBOLOGÍA**

Desvío Propuesto


Derrotero en Dirección 1

Derrotero en Dirección 1 Modificado

Derrotero en Dirección 2

Derrotero en Dirección 2 Modificado

**LOCALIZACIÓN**



México  
Cuernavaca

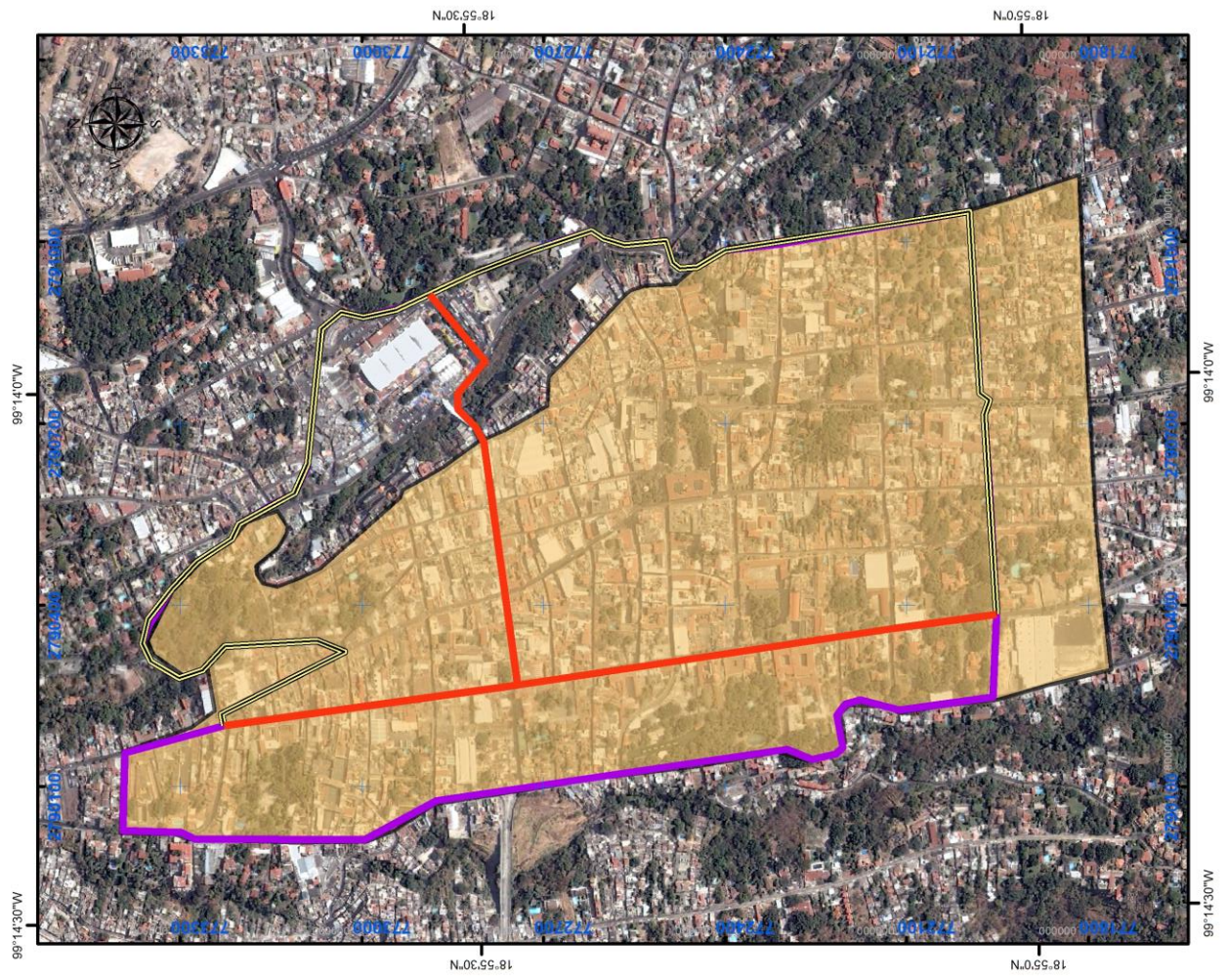
**FUENTE CARTOGRÁFICA:**  
- Poligonal basada en el perímetro "A", de la Zona de Monumentos Históricos.  
- INEGI, 2017. Marco Geostatístico Básico. Áreas Geostatísticas Estatales y Municipales.  
- LEVANTAMIENTO DE DATOS. Recolección de información por el autor con última revisión fecha 21/06/2018.  
- PROYECCIÓN --- Cónica conforme de Lambert  
- DATUM: --- ITRF92  
- ESFEROIDE --- GRS80

1:10,000

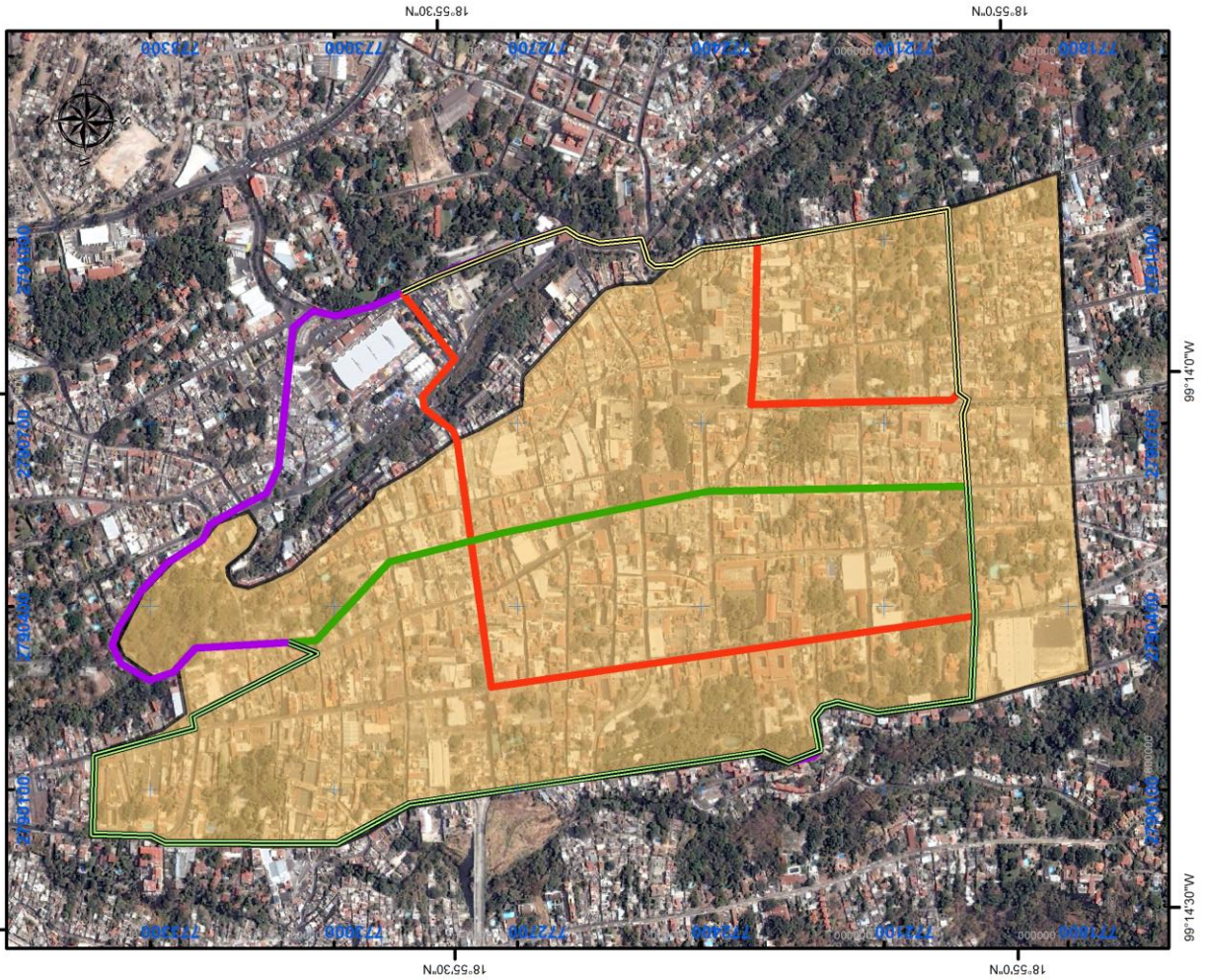
0 0.075 0.15 0.3 0.45 0.6

Kilómetros

OMAR OLIVARES VALDERRAMA







**CRUCE EJEMPLO DEL DERROTERO "INTERESCOLAR" Y SU DESVIACIÓN REESTRUCTURADA, EN EL CENTRO HISTÓRICO.**

**LEYENDA**

- C.H. POLIGONAL

**SIMBOLOGÍA**

- Desvío Propuesto
- Derrotero en Dirección 1
- Derrotero en Dirección 1 Modificado
- Derrotero en Dirección 2
- Derrotero en Dirección 2 Modificado

**LOCALIZACIÓN**

**FUENTE CARTOGRÁFICA:**

- Poligonal basada en el perímetro "A", de la Zona de Monumentos Históricos.
- INEGI, 2017. Marco Geostatístico Básico. Áreas Geostatísticas Estatales y Municipales. Conjunto de datos vectoriales.
- LEVANTAMIENTO DE DATOS. Recolección de información por el autor con última revisión fecha 21/06/2018.
- PROYECCIÓN --- UTM/92
- DATUM----- ITRF92
- ESFEROIDE ----- GRS80

**1:10,000**

0 0.075 0.15 0.3 0.45 0.6  
Kilómetros

OMAR OLIVARES VALDERRAMA

“¿Y no podría ser la ciudad tratada como una obra de arte, sujeta a designio y reconstrucción deliberada?” Lewis Mumford (1979).



### 6.3 BIBLIOGRAFÍA

Alfonso Reyes., Poema Disponible en:

<<https://ciudadseva.com/texto/a-cuernavaca/>>

Consultado por última vez con fecha 26/11/2018

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)., (2014), Aportación al Producto Interno Bruto (PIB) nacional. Disponible en:

<<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mor/economia/pib.aspx?tema=me>>

Gobierno del Estado de Morelos., (2006), Reglamento de Imagen Urbana Para El Centro Histórico de la Ciudad de Cuernavaca, Pueblos Históricos y Barrios Tradicionales del Municipio de Cuernavaca. Pp. 24 Disponible en:

<<http://www.cuernavaca.gob.mx/wp-content/uploads/2013/07/REGLAMENTO-DE-IMAGEN-URBANA-PARA-EL-CENTRO-HISTORICO-DE-LA-CIUDAD-DE-CUERNAVACA-PUEBLOS-HIST%C3%93RICOS-Y-BARRIOS-TRADICIONALES-DEL-MUNICI.pdf>>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)., (2014), Actividades económicas. Disponible en:

<<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/Mor/Economia/default.aspx?tema=ME&e=174>>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)., (2010), Diversidad. Disponible en:

<<http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mor/poblacion/diversidad.aspx?tema=me&e=17>>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)., (2015), Número de habitantes. Disponible en:

<<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mor/poblacion/>>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)., (2015), Número de habitantes.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)., (2014), Medición de la Economía Informal. Disponible en:

<<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/informal/>>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)., (2014), Tasa de crecimiento media anual de la población. Disponible en:

<<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/sisept/Default.aspx?t=mdemo09&s=est&c=17511>>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)., (2014), Volumen y crecimiento. Disponible en:

<<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/sisept/Default.aspx?t=mdemo148&s=est&c=29192>>

Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (CESOP)., (2014), Encuesta telefónica sobre movilidad urbana, pp. Disponible en:

<<http://www5.diputados.gob.mx/index.php/camara/Centros-de-Estudio/CESOP/Opinion-Publica/Encuestas/Encuesta-telefonica-sobre-movilidad-urbana>>

Clean Air Institute (CAI)., (2012), Disponible en:

<<http://www.cleanairinstitute.org/calidaddelaireamericalatina/resumen-calidadaire-al.pdf>>

Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Morelos (2014), Disponible en:  
<<http://climate.blue/wp-content/uploads/LEZ-plans-in-Cuernavaca.compressed.pdf>>

Consultado por última vez con fecha 29/01/2018

Thomson Ian., Bull Alberto., (2002), La congestión del tránsito urbano: causas y consecuencias económicas y sociales, Revista de la CEPAL No. 76, Pp. 109-121, Disponible en:

<[https://www.cepal.org/publicaciones/xml/6/19336/lcg2175e\\_bull.pdf](https://www.cepal.org/publicaciones/xml/6/19336/lcg2175e_bull.pdf)>

Consultado por última vez con fecha 29/01/2018

Sanz Alfonso A., (1998), Elogio y censura de la peatonalización de los centros históricos. España: Universidad politécnica de Madrid. Disponible en:

<<http://habitat.aq.upm.es/boletin/n28/aasan.html>>

Consultado por última vez con fecha 29/01/2018

Cuevas Miguel A., Gama Gerardo., (2018), El “espacio público privado”, caso de estudio: Primer cuadro de la Ciudad de Cuernavaca en Morelos, México. México: Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM). Disponible en:

< <http://cuevasmiguel.blogspot.com/>>

Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal (CDHDF)., Centro de Investigación Aplicada en Derechos Humanos (CIADH)., Instituto para el Transporte y Desarrollo de Políticas (ITDP)., (2013), Informe especial sobre el derecho a la movilidad en el Distrito Federal: CDHDF, pp. 9 y 12. Disponible en:

<<http://cdhdf.org.mx/wp-content/uploads/2014/06/informe-movilidad.pdf>>

Consultado por última vez con fecha 29/01/2018



Centro Mario Molina (CMM)., Ecozona Cuernavaca, Encuesta de patrones de movilidad. presentación de PowerPoint

Centro de Información de las Naciones Unidas (CINU)., (2002), La importancia del patrimonio cultural. Disponible en:

< <http://www.cinu.org.mx/eventos/cultura2002/importa.htm>>

Consultado por última vez con fecha 29/01/2018

Carrión Fernando M., (2005), El centro histórico como proyecto y objeto de deseo. Disponible en:

<[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0250-71612005009300006](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612005009300006)>

Consultado por última vez con fecha 29/01/2018

Gobierno del estado de Morelos., (2006), Reglamento de imagen urbana para el centro histórico de la ciudad de Cuernavaca, pueblos históricos y barrios tradicionales del municipio de Cuernavaca. Pp. 11-20.

Secretaría de Desarrollo Sustentable del gobierno del estado de Morelos., (2014), Presentación en PowerPoint. Disponible en:

<<http://climate.blue/wp-content/uploads/LEZ-plans-inCuernavaca.compressed.pdf>>

Consultado por última vez con fecha 29/01/2018

Carrión Fernando M., (2000), Lugares o flujos centrales: los centros históricos urbanos, División de medio ambiente y asentamientos humanos, Santiago de Chile.

Rodríguez Gustavo A., Ramos José., (2009), Renovación urbana del centro histórico de Barranquilla: Orígenes y evolución del proceso. Disponible en:

<<http://www.redalyc.org/pdf/855/85512905005.pdf>>

Consultado por última vez con fecha 29/01/2018

Córdova Mario., (2002), Salvamento arqueológico en Gualupita, sección Casino de la Selva, Cuernavaca, Mor. El Tlacuache, Centro INAH Morelos. Disponible en: <<http://hool.inah.gob.mx:1127/jspui/bitstream/123456789/337/1/57.pdf>>  
Consultado por última vez con fecha 29/01/2018

Von Mentz Brígida., (2008), Cuauhnáhuac 1450-1675 su historia indígena y documentos en mexicano, cambio y continuidad de una cultura nahua.

Gobierno del Estado de Morelos., (2006), Consejería Jurídica, Reglamento de imagen urbana para el centro histórico de la ciudad de Cuernavaca, pueblos históricos y barrios tradicionales del municipio de Cuernavaca. Disponible en: <<http://www.cuernavaca.gob.mx/wp-content/uploads/2013/07/REGLAMENTO-DE-IMAGEN-URBANA-PARA-EL-CENTRO-HISTORICO-DE-LA-CIUDAD-DE-CUERNAVACA-PUEBLOS-HIST%C3%93RICOS-Y-BARRIOS-TRADICIONALES-DEL-MUNICI.pdf>>  
Consultado por última vez con fecha 19 de abril del 2017

Bensasson Laura., (2011), De Tamoanchan a Cuauhnahuac: posible historia de un glifo, Revista de ciencias y humanidades. Disponible en: <<https://es.scribd.com/document/290957875/Ta-Moan-Chan>>  
Consultado por última vez con fecha 29/01/2018

Secretaría de Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Morelos., (2008), Zonas Conurbadas Intermunicipales. Disponible en: <<http://sustentable.morelos.gob.mx/dm/zonas-ci>>  
Consultado por última vez con fecha 29/01/2018

Mumford Lewis., (1979), La ciudad en la historia. Sus orígenes, transformaciones y perspectivas. Buenos Aires: Infinito.

Harvey David., (2012), Ciudades rebeldes, del derecho a la ciudad a la revolución urbana. Disponible en:

<[http://www.cronicon.net/paginas/Documentos/CIUDADES\\_REBELDES.pdf](http://www.cronicon.net/paginas/Documentos/CIUDADES_REBELDES.pdf)>

Consultado por última vez con fecha 29/01/2018

Ap Television., (2011), Netherlands Bicycle Fishing, disponible en:

<<http://www.aparchive.com/metadata/-HZ-Netherlands-Bicycle-Fishing/cc7d792e143f5bfec66aac79907d4b8f?searchfilter=Compilations%2FWackies%2FWacky+Places%2F20>>

Consultado por última vez con fecha 29/11/2018

Robert E. Park., (1999), La ciudad y otros ensayos de la ecología urbana. Disponible en:

<<http://www.antropologiaurbana.cl/wp-content/uploads/2014/08/Park-La-Ciudad.pdf>>

Consultado por última vez con fecha 29/01/2018

TELEMAR., (2015), Peatonalización del centro histórico es un proyecto de vanguardia para beneficio de campechanos, Entrevista Disponible en:

<<https://www.youtube.com/watch?v=DIK8eDSH-pM>>

Consultado por última vez con fecha 29/01/2018

Ortega Clara García., (2014), Peatonalización de la calle madero del centro histórico de la ciudad de México, análisis del cambio en el ámbito comercial. Disponible en:

<[https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/81110/85MVD\\_OrtegaGarc%C3%ADaClara.pdf](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/81110/85MVD_OrtegaGarc%C3%ADaClara.pdf)>

Consultado por última vez con fecha 29/01/2018



Durkheim Emile., (1986), Las reglas del método sociológico. México: Fondo de cultura económica. Disponible en:

<[https://eva.fcs.edu.uy/pluginfile.php/45453/mod\\_resource/content/1/LAS\\_REGLAS\\_DEL\\_METODO\\_SOCIOLOGICO\\_-\\_EMILE\\_DURKHEIN\\_-\\_PDF.pdf](https://eva.fcs.edu.uy/pluginfile.php/45453/mod_resource/content/1/LAS_REGLAS_DEL_METODO_SOCIOLOGICO_-_EMILE_DURKHEIN_-_PDF.pdf)>

Consultado por última vez con fecha 29/11/2018

Fernández R., (1992), La observación. En R. Fernández-Ballesteros, Introducción a la evaluación psicológica I. España: Piramide.

Taylor, S., Bogdan, R., (1987), Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Barcelona, Bs. As., México: Paidós. Disponible en:

<<https://eugeniawagner.files.wordpress.com/2012/08/taylor-bogdan-intr-met-cuali-1.pdf>>

Consultado por última vez con fecha 29/11/2018



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS



Maestría en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Maestría en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio

Jefatura del Programa Educativo de la Maestría en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio

DR. ALFONSO VALENZUELA AGUILERA  
COORDINADOR ACADÉMICO DE LA MAESTRÍA EN ESTUDIOS TERRITORIALES, PAISAJE Y PATRIMONIO  
Presente.

HAGO CONSTAR QUE EL TRABAJO TITULADO:

La movilidad como variable económica al interior de los Centros históricos urbanos: el caso de Cuernavaca, Morelos.

Elaborado por: Omar Oliveros Valderrama

Constituye tema de tesis para que mediante el examen, sea acreedor a recibir el Grado de: Maestro en el área de: Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio.

OBJETIVOS LOGRADOS EN EL DESARROLLO DEL TEMA

Los objetivos logrados son superiores para un trabajo de tesis de Maestría.

ALCANCES Y CLARIDAD DE EXPRESIÓN EN EL CONTENIDO:

Los alcances son pertinentes y la claridad del trabajo concuerda al trabajo de tesis.

Motivos por los cuales doy mi VOTO APROBATORIO, autorizando la impresión de tesis, para que pueda sustentar la réplica y examen correspondiente.

Cuernavaca, Morelos, a 03 de Diciembre de 2018

ATENTAMENTE

DR. ALFONSO VALENZUELA AGUILERA  
(Nombre y firma del responsable de emitir el voto aprobatorio)





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS



Maestría en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Maestría en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio

Jefatura del Programa Educativo de la Maestría en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio

DR. ALFONSO VALENZUELA AGUILERA  
COORDINADOR ACADÉMICO DE LA MAESTRÍA EN ESTUDIOS TERRITORIALES, PAISAJE Y PATRIMONIO  
Presente.

HAGO CONSTAR QUE EL TRABAJO TITULADO:

La movilidad como variable económica al interior de los centros históricos urbanos: el caso de Cuernavaca, Morelos.

Elaborado por: Omar Oliveres Valdeerrama

Constituye tema de tesis para que mediante el examen, sea acreedor a recibir el Grado de: Maestro en el área de: Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio.

OBJETIVOS LOGRADOS EN EL DESARROLLO DEL TEMA

El maestrante concretó y desarrolló sus objetivos particulares y generales, así como su relación con la hipótesis.


ALCANCES Y CLARIDAD DE EXPRESIÓN EN EL CONTENIDO:

La propuesta de investigación es clara y se distingue el aporte en el campo tratado.

Motivos por los cuales doy mi VOTO APROBATORIO, autorizando la impresión de tesis, para que pueda sustentar la réplica y examen correspondiente.

Cuernavaca, Morelos, a 30 de Nov. de 2018

ATENTAMENTE

  
Francisco Salvador Hernández Saucedo  
(Nombre y firma del responsable de emitir el voto aprobatorio)

Av. Universidad 1001 Col. Chamilpa, Cuernavaca Morelos, México, 62209, 1er. Piso Edificio 19. Cubículo 04  
maestriaetpp@uaem.mx







UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS



Maestría en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Maestría en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio

Jefatura del Programa Educativo de la Maestría en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio

DR. ALFONSO VALENZUELA AGUILERA  
COORDINADOR ACADÉMICO DE LA MAESTRÍA EN ESTUDIOS TERRITORIALES, PAISAJE Y PATRIMONIO  
Presente.

HAGO CONSTAR QUE EL TRABAJO TITULADO:

La movilidad como variable económica al interior de los centros históricos urbanos: el caso de Cuernavaca, Morelos.

Elaborado por: Omar Olivares Valderrama

Constituye tema de tesis para que mediante el examen, sea acreedor a recibir el Grado de: Maestro en el área de: Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio.

OBJETIVOS LOGRADOS EN EL DESARROLLO DEL TEMA

GRAN APTITUD PARA UN MODELO DE MOVILIDAD EN EL CENTRO HISTÓRICO DE CUERNAVACA

ALCANCES Y CLARIDAD DE EXPRESIÓN EN EL CONTENIDO:

GRAN CARTOGRAFÍA Y MAPAS ACTUALIZADOS DE LA MOVILIDAD EN CUERNAVACA.

Motivos por los cuales doy mi VOTO APROBATORIO, autorizando la impresión de tesis, para que pueda sustentar la réplica y examen correspondiente.

Cuernavaca, Morelos, a 3 de NOVIEMBRE de 2018

ATENTAMENTE

  
GERARDO GAMA HERNANDEZ

(Nombre y firma del responsable de emitir el voto aprobatorio)





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS



Maestría en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Maestría en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio

Jefatura del Programa Educativo de la Maestría en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio

DR. ALFONSO VALENZUELA AGUILERA  
COORDINADOR ACADÉMICO DE LA MAESTRÍA EN ESTUDIOS TERRITORIALES, PAISAJE Y PATRIMONIO  
Presente.

HAGO CONSTAR QUE EL TRABAJO TITULADO:

La movilidad como variable económica al interior de los centros históricos urbanos: el caso de Cuernavaca, Morelos.

Elaborado por: Omar Olivares Valdeherrera

Constituye tema de tesis para que mediante el examen, sea acreedor a recibir el Grado de: Maestro en el área de: Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio.

OBJETIVOS LOGRADOS EN EL DESARROLLO DEL TEMA

Logra parcar el punto de enfoque de los objetivos trazados.

ALCANCES Y CLARIDAD DE EXPRESIÓN EN EL CONTENIDO:

El contenido es coherente en el alcance y conclusiones.

Motivos por los cuales doy mi VOTO APROBATORIO, autorizando la impresión de tesis, para que pueda sustentar la réplica y examen correspondiente.

Cuernavaca, Morelos, a 4 de Noviembre de 2018.

ATENTAMENTE

Dr. Miguel Angel Cuevas Olascoaga  
(Nombre y firma del responsable de emitir el voto aprobatorio)





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS



Maestría en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Maestría en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio

Jefatura del Programa Educativo de la Maestría en Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio

DR. ALFONSO VALENZUELA AGUILERA  
COORDINADOR ACADÉMICO DE LA MAESTRÍA EN ESTUDIOS TERRITORIALES, PAISAJE Y PATRIMONIO  
Presente.

HAGO CONSTAR QUE EL TRABAJO TITULADO:

La movilidad como variable económica al interior de los centros históricos urbanos: el caso de Cuernavaca, Morelos.

Elaborado por: Omar Olivares Valderrama

Constituye tema de tesis para que mediante el examen, sea acreedor a recibir el Grado de: Maestro en el área de: Estudios Territoriales, Paisaje y Patrimonio.

OBJETIVOS LOGRADOS EN EL DESARROLLO DEL TEMA

Los objetivos logrados son suficientes para un trabajo de tesis de maestría.

ALCANCES Y CLARIDAD DE EXPRESIÓN EN EL CONTENIDO:

Los alcances son pertinentes. La propuesta de investigación es clara

Motivos por los cuales doy mi VOTO APROBATORIO, autorizando la impresión de tesis, para que pueda sustentar la réplica y examen correspondiente.

Cuernavaca, Morelos, a 04 de diciembre de 2018

ATENTAMENTE

Dra. Concepción Alvarado Rosas

(Nombre y firma del responsable de emitir el voto aprobatorio)